

## Résumé

L'évolution des technologies de l'information et de la communication facilite l'accès aux différents types de textes, où tout apprenant est impliqué à lire en langue étrangère des documents numériques en ligne ou hors ligne basés sur des techniques multimodales propres à l'hypertexte. Cette recherche descriptive et analytique s'intéresse aux processus cognitifs utilisés dans la compréhension des textes scientifiques en langue étrangères pour analyser et évaluer l'effet des notes explicatives et le type de support (hypertexte vs papier) sur la lecture/compréhension chez des élèves du paramédical. D'autant plus, l'intégration des technologies de l'information et de la communication (TIC) a fait subir de nombreuses modifications dans le monde de l'éducation. En effet, pour la plupart des utilisateurs d'aujourd'hui, lire à l'écran fait partie de la vie quotidienne. Toute fois, le Programme de formation de l'école Algérienne, ne met aucunement l'accent sur l'enseignement des stratégies employées lors de la lecture ni à l'écran, ni sur le support papier. À notre connaissance, les enseignants se trouvent en face de documents didactiques qui ne leur permettent pas d'enseigner adéquatement les stratégies de lecture.

Il existe de nombreuses recherches concernant l'utilisation de stratégies sur hypertexte (document textuel numérisé contenant des hyperliens) ou sur texte papier (document textuel linéaire non numérisé) mais, à notre connaissance, la comparaison entre les stratégies déclarées sur ces deux formes de documents ne semble pas avoir été réalisée. Il est donc primordial de connaître ces stratégies déclarées à l'écran et sur papier de façon à pouvoir créer un modèle plus précis des stratégies employées sur les deux formes de documents. De surcroit, il est important de savoir s'il existe une relation entre le support (papier versus écran) et le choix des stratégies de lecture, mais aussi entre le support et la compréhension.

**Mots clés :** compréhension, traitement de texte, psychologie cognitive, mémoire, processus cognitifs, stratégies de lecture, compréhension en lecture, type de support, lecture à l'écran, lecture sur papier, texte expositif, école, TIC.

## **Summary**

The evolution of information and communications technology facilitates access to different types of texts, where every learner is involved in foreign language reading digital documents online or offline based on multimodal techniques to the hypertext. This descriptive and analytical research focuses on cognitive processes used in the understanding of scientific texts in foreign language to analyze and evaluate the effect of explanatory notes and the media type (hypertext vs. paper) on the reading / comprehension among students paramedic.

The integration of information and communication technologies (ICTs) has undergone many changes in the world of education. Indeed, for most users today, reading on the screen is part of everyday life. However, the training program of the Algerian school, does not put any emphasis on teaching the strategies used during reading or on screen, or on paper. To our knowledge, teachers are faced with teaching materials that do not allow them to adequately teach reading strategies. There is a lot of research regarding the use of hypertext strategies (digitized textual document containing hyperlinks) or on paper text (non-digitized linear textual document) but, to our knowledge, the comparison between the strategies declared on these two forms of documents does not seem to have been realized. It is therefore essential to know these strategies declared on screen and on paper so as to be able to create a more precise model of the strategies employed on the two forms of documents. In addition, it is important to know if there is a relationship between the support (paper versus screen) and the choice of reading strategies, but also between support and understanding.

**Key words:** comprehension, word processing, cognitive psychology, memory, cognitive processes reading strategies, reading comprehension, type of medium, reading on screen, reading on paper, expository text, school, ICT.

## **Remerciements**

Ce travail n'aurait jamais vu le jour sans le soutien de nombreuses personnes que je ne pourrais citer toutes, mais dont certaines méritent bien d'être vivement remerciées, tant leur contribution à l'aboutissement de cette recherche est incommensurable. Je tiens, d'abord, à exprimer toute ma gratitude à mon encadreur Mme Aicha Bennamar . Je la remercie chaleureusement d'avoir accepté de diriger cette recherche et d'avoir été très attentive à mes préoccupations. Ses précieux conseils, son soutien moral dans les moments les plus difficiles et surtout sa patience m'ont permis d'aller de l'avant et de croire à ce que je fais. Sans son appui, ma détermination n'aurait pu avoir raison de mes craintes.

Une thèse étant également un projet social qui ne s'accomplit que dans l'interaction, j'exprime ici toute ma gratitude aux membres de ma petite et ma grande famille pour leur soutien inconditionnel : ma femme Hassiba et mon fils tahar, qui ont su créer autour de moi des conditions idéales de travail

A mes chers parents

A ma belle mère

## Table des matières

	Page
Introduction .....	15
Problématique .....	22
Questionnement sur la recherche .....	24
Hypothèses de recherche .....	24
A) Sur le plan de la compréhension .....	24
Première série de prédictions .....	25
Deuxième série d'hypothèses .....	25
Troisième série d'hypothèses .....	26
B) Sur le plan des stratégies de lecture .....	26
Objectifs de la recherche .....	27
Architecture de la recherche .....	28
 Chapitre 1  	
1.1. Cadre théorique et conceptuel .....	30
1.2. Définition et concept .....	32
Texte et hypertexte : quelles différences ? .....	37
1.3-Historique .....	37
1.3.1-De la lecture à l'informatique .....	37
1.3.2-Pratique de la lecture .....	38
1.4. La lecture et la compréhension des l'hypertextes. ....	29
1.4.1-Les caractéristiques des systèmes .....	40
1.4.2- la navigation et la structure de l'hypertexte.....	41

## Chapitre 2

2.1-L'activité rédactionnelle .....	42
2.2-Rôle de la mémoire dans la production écrite .....	43
2.3-Modèle de production .....	50
2.4- L'activité rédactionnelle en tant que processus cognitif .....	51
2.4.1-Le modèle de Hayes et Flower .....	53
-Description du processus rédactionnel .....	56
2.4.2-Le modèle de Bereiter et Scardamalia .....	61
2.5- La maîtrise rédactionnelle .....	66

## Chapitre 3

Introduction .....	69
3.1- Définition de la compréhension .....	70
3.2-Lecture /compréhension de l'écrit .....	71
3.3- La compétence de lecture .....	72
3.4- La compétence textuelle .....	73
3.5- Les inférences .....	75
3.6- Les processus de compréhension .....	78
3.7- Processus du traitement sémantique .....	85

## Chapitre 4

4.1 - Les stratégies de lecture .....	90
4.2- Les stratégies d'apprentissage .....	91
4.3- La structure mentale .....	92
4.4- Quelques modèles de compréhension .....	96
4.5- Distinction entre stratégies cognitives et métacognitives .....	98

4.6- composantes cognitives et métacognitives .....	98
4.7- Les stratégies métacognitives de lecture .....	100
4.8- Les stratégies socio-affectives .....	102
4.9- L'enseignement des stratégies de lecture .....	103
4.10- Qu'est- ce qu'un processus de lecture ? .....	112
Conclusion .....	116

## Partie expérimentale

### Chapitre 1 : Méthodologie

1.1 Présentation des expériences .....	118
1.2. Méthode .....	119
1.3. Le matériel expérimental .....	119
1.4. Les variables .....	119
1.5. Les participants .....	121
1.6. La tâche distractive .....	121
1.7. Le contexte .....	122
1.7.1. rôle du context dans la comprehension et la production du rappel.....	122
1.8. Choix du matériel .....	122
1.9- déroulement de l'exprémentation.....	123

### Chapitre 2

Présentation et analyse des résultats .....	134
2.1- Présentation des résultats .....	135
2.2- Objectifs de l'expérience .....	137
2.3- Méthode d'analyse .....	138
2.3.1- l' analyse macropropositionnelle .....	138
2.4- Hypothèses de recherche .....	141

- Synthèse .....	155
Conclusion .....	169
<b>Chapitre 3</b>	
3.1-- Présentation des résultats relatifs aux stratégies .....	171
3.2-stratégies utilisées sur hypertexte.....	185
3.3-Synthèse .....	197
3.4- Comparaison des fréquences d'utilisations des stratégies .....	201
3.5- Les processus de lecture .....	202
3.5.1-la microprocessus.....	202
3.5.2-les macroprocessus.....	204
3.5.3-processus d'élaboration.....	206
3.5.4-processus d'intégration.....	207
3.5.5-processus métacognitifs.....	207
3.6- Comparaison des stratégies de lecture .....	210
3.6.1-les ressemblances.....	211
3.6.2-les différences.....	212
3.7- Interprétation des résultats .....	214
3.8- Description de la relation entre stratégies et le degré de compréhension.....	222
3.9- Interprétation des résultats .....	225
3.9.1-l'analyse des processus.....	226
3-10- Relation entre stratégies efficaces et type de document .....	237
Conclusion générale .....	244
Références bibliographiques .....	252
Annexes	



## LISTE DES TABLEAUX

	Page
Tableau 1 : variables dépendantes et indépendantes .....	125
Tableau 2.1 : Catégorisation des propositions en fonction de leur niveau de pertinence.....	145
Tableau 2.2 : résultat global du premier rappel produit par les différents groups.....	146
Tableau 2.3 : nombre, moyenne et écart type de $p_0, p_1, p_2$ pour G1 et G2.....	146
Tableau 2.4 : nombre, moyenne et écart type de $p_1 + p_2$ pour G1 et G2 .....	146
Tableau 2.5 : Résultat global du deuxième rappel produit par les différents groups.....	148
Tableau 2.6 : moyenne et écart type de $p_1 p_2$ pour chaque sous groupe.....	149
Tableau 2.7: moyenne et écart type de $p_1$ et $p_2$ pour G1 et G2.....	149
Tableau 2.8 : moyenne et écart type total de $p_1$ et $p_2$ des deux groupes G1 +G2.....	149
Tableau 2.9. Le taux de compréhension des lecteurs par rapport aux propositions P1 .....	157
Tableau 2.10 : taux de compréhension pour chaque sous groupe G11-G12-G21-G22 .....	159
Tableau 2.11 Taux de propositions ajoutées à la suite de la 2 <sup>ème</sup> lecture Sur papier et hypertext..	161
Tableau 2.12 comparaison entre les taux d'ajout d'information lors du R2 .....	164
Tableau 2.13 : comparaison générale de la compréhension .....	165
Tableau 2.14 stratégies utilisées sur support papier selon le questionnaire .....	172
Tableau 2.15 : Les étudiants ayant utilisé la traduction mentale. ....	173
Tableau 2.16 : les étudiants ayant utilisé l'arrêt sur un mot .....	175
Tableau 2.17 : Les étudiants ayant utilisé la recherche par mot clé .....	176
Tableau 2.18 : les étudiants ayant utilisé la lecture globale.....	177
Tableau 2.19 : Les étudiants ayant utilisé la relecture .....	178
Tableau 2.20 : Les étudiants ayant utilisé la relecture partielle .....	179
Tableau 2.21 : Les étudiants ayant utilisé la mise en relation .....	179

Tableau 2.22 : Les étudiants ayant utilisé la stratégie de la prédiction .....	180
Tableau 2.23: Les étudiants ayant utilisé la stratégie de l'identification des idées principales.....	181
Tableau 2.24 : Les étudiants ayant utilisé la stratégie de la lecture partielle. ....	181
Tableau 2.25 : Les étudiants ayant utilisé la stratégie de l'inférence .....	182
Tableau 2.26 : Les étudiants ayant utilisé la stratégie du résumé .....	183
Tableau 2.27 : Les étudiants ayant utilisé la stratégie de la déduction.....	183
Tableau 2.28 : Les étudiants ayant utilisé la stratégie de la planification.....	184
Tableau 2.29 : les étudiants ayant utilisé la stratégie de l'évaluation.....	185
Tableau 2. 30. Stratégies utilisées sur hypertexte selon le questionnaire .....	187
Tableau 2.31 : Les étudiants ayant utilisé la stratégie de la traduction mentale.....	188
Tableau 2.32 : Les étudiants ayant utilisé la stratégie de la recherche par mot clé.....	188
Tableau 2.33 : Les étudiants ayant utilisé la stratégie de la lecture globale.....	189
Tableau 2.34 : Les étudiants ayant utilisé la stratégie de la mise en relation.....	190
Tableau 2.35 : Les étudiants ayant utilisé la stratégie de l'inférence.....	191
Tableau 2.36 : Les étudiants ayant utilisé la stratégie de la relecture.....	192
Tableau 2.37 : Les étudiants ayant utilisé la stratégie de la relecture partielle.....	192
Tableau 2.38 : Les étudiants ayant utilisé la stratégie de la lecture partielle.....	193
Tableau 2.39: Les étudiants ayant utilisé la stratégie de l'identification des idées principales....	194
Tableau 2.40 : Les étudiants ayant utilisé la stratégie de l'évaluation.....	194
Tableau 2.41: Les étudiants ayant utilisé la stratégie de la déduction, la prédiction et le résumé.....	195
Tableau 2.42 : Les étudiants ayant utilisé la stratégie de la planification.....	197
Tableau 2.43 : Comparaison entre les différentes stratégies utilisées.....	197
Tableau2.44 : stratégies et processus de compréhension sur le support papier.....	199

Tableau2.45 : stratégies et processus de lecture sur hypertexte.....	200
Tableau2.46: taux d'utilisation des stratégies sur les deux supports.....	201
Tableau 2.47 pourcentage des sujets utilisant chacune des stratégies de lecture.....	211
Tableau 2.48: Stratégies utilisées par les bons et les faibles compreneurs sur le support papier...	223
Tableau 2.49 : stratégies utilisées par les bons et faible compreneurs Sur l'hypertexte .....	224
Tableau stratégies efficaces qui ont été utilisées par le meilleur compreneur .....	237

## LISTE DES FIGURES

	page
- Figure 2-1 : La mémoire à court terme .....	48
- Figure 2-2 : Le fonctionnement de la mémoire.....	50
- Figure 2-3- : Présentation schématique du modèle principes de Hayes et Flower (1980, extrait de Garcia-Debac & Fayol, 2002, p. 297) .....	53
- Figure 2-4: Modèle de la stratégie des connaissances rapporté d'après Bereiter et Scardamalia..	63
- Figure 3-1 : Les trois niveaux de représentation proposées par Van Dijk et Kintsch (1983) cite par ( Blanc et Brouillet, 2003, page 78) .....	83
- Figure 3-2 : Les étapes du modèle de construction- intégration( Kintsch, 1998)(Blanc et Brouillet, 2003 :81) .....	84
- Figure 4-1 : La structure mentale d'après Giasson (1990) .....	93
- Figure 4-2 : Comprendre une interaction lecteur / texte / contexte ( Adams & al, 1998 : 12).....	97
- Figure 4-3: L'interaction/texte /lecteur/contexte (Giasson, 1990, adopté par Turcotte, 1997a)...	117

## PARTIE EXPERIMENTALE

- Figure 2-1 : Différence entre G1 et G2 par rapport au facteur pertinence .....	147
- Figure 2-2 : Nombre total de propositions de p1 et p2 produit en R1 et R2.....	150
- Figure 2-3 : Nombre de p1 produit par G11 et G21.....	151
- Figure 2-4 : Moyenne selon facteur groupe.....	151
- Figure 2-5 : Différence entre tous types de propositions rappelées pour G1 et G2.....	152
- Figure 2-6 : Différence de p2 entre G12 et G22 .....	152
- Figure 2-7 : Nombre de p1 produit par G1 et G2 .....	153
- Figure 2-8 : Nombre de p1 produit par G11 et G22.....	153

- Figure 2-9 : Nombre de p2 produit par G11 et G21 .....	154
- Figure 2-10 : Nombre de p2 produit par G1 et G2.....	154
- Figure 2-11 : L'ajout de proposition par G1 et G2.....	162
- Figure 2-12 : Classement des stratégies sur support papier.....	173
- Figure 2-13 : Comparaison de la fréquence d'utilisation des stratégies par rapport aux deux supports.....	202

### *INTRODUCTION*

**A** la fin du siècle dernier, l'ensemble des activités humaines a subi des mutations suite à l'apparition de l'informatique et au développement de l'internet. Cette révolution numérique a donné naissance à un nouveau type de société, la société de l'information. En outre, ces technologies ne cessent de contribuer au transfert des informations, tout en offrant, au même temps des sources inépuisables de connaissances provoquant en même temps des conséquences sur la construction de connaissances, et une communication plus large d'informations.

L'université comme milieu de recherche et de savoir a été obligée d'avoir recours à l'informatique pour faire partie du monde moderne, et assurer une bonne intégration de l'individu dans la société ; elle-même étant confrontée à des changements perpétuels. Présentement, on vit dans une nouvelle ère et un nouvel ordre mondial qui s'est imposé, en se définissant comme étant une ouverture sur le monde extérieur où il n'existe presque plus de frontières, où la langue et l'outil informatique sont devenus des moyens nécessaires pour mieux comprendre et mieux adhérer à l'environnement contemporain.

De plus en plus le recours à l'informatique devient inévitable, que ce soit dans le quotidien de chacun ou dans le monde de l'éducation, celui-ci proposant une place plus importante dans les nouveaux programmes par rapport aux anciens.

Notre but est donc de vérifier et d'expliquer le rôle de l'informatique lors de l'introduction des nouvelles notions visant la compréhension des textes durant l'acte de lecture lui-même. On cherchera à identifier l'impact de cet outil, qu'est l'outil informatique, dans la recherche d'informations par le biais d'hypertextes en matière donc d'intérêt de l'informatique pour les élèves ? Comment le ressentent-ils ? Y trouvent-ils un certain plaisir ? Autant de questions auxquelles nous essayerons d'apporter des éléments de réponse.

L'objectif de notre travail vise l'étude des difficultés de compréhension en lecture de textes d'étudiants universitaires en vue d'une formation professionnelle et de déceler leurs causes.

La première hypothèse est que les outils informatiques permettent aux apprenants d'être plus rapides en lecture et de mieux appréhender la compréhension des textes lus. La deuxième est que le recours à ces outils ne peut être efficace que si leurs usages s'appuient sur des techniques

## Introduction

---

pédagogique pensées, réfléchies, certaines mais surtout motivantes au sein des environnements d'usage,

Toutefois, ce contact avec les nouvelles technologies ne pourrait se faire sans passer par l'acte de lecture qui diffère d'une personne à une autre selon l'objectif à atteindre. Ainsi, la mission de tout enseignant, théoriquement, est de faciliter l'accès au savoir et d'aider les étudiants dans leur parcours dans la construction des connaissances. En revanche, sur le terrain, ils rencontrent énormément de difficultés pour dispenser des contenus et adopter des méthodes adéquates qui peuvent amener l'apprenant à apprendre et à réinvestir les connaissances acquises. Cela ne se réalisera pas sans transformations du savoir scientifique, lesquelles transformations sont appelées "transposition didactique" qui consiste à faire passer le savoir savant au savoir à enseigner, cette transposition externe conduit à la définition des programmes d'enseignement de chaque discipline scolaire. Cette transposition est celle que fait chaque enseignant dans ses classes en fonction de ses élèves et des contraintes qui lui sont imposées (temps, examens, conformité à des canons scolaires établis etc.), de ce fait l'outil informatique serait-il un bon moyen qui va permettre à l'atteinte des objectifs visés ?

L'équipement des salles de cours des établissements scolaires d'ordinateurs et de l'internet permet aux apprenants leur utilisation dans le but de rechercher les informations dont ils ont besoin. Mais, cette exploitation ne va pas se réaliser sans difficultés, où la recherche et la quête du sens se réalisent d'une manière aléatoire par rapport aux finalités de l'apprentissage. Par contre, ces nouvelles technologies comme outils didactiques possèdent des atouts et on ne peut concevoir un apprentissage sans bénéficier des avantages qu'offrent les nouvelles technologies, surtout depuis que l'informatique (le document numérique) fait partie des supports habituels utilisés dans les foyers pour écrire, stocker, rechercher et consulter des documents de toutes nature. Ainsi ces supports informatisés transforment-ils les aspects des textes imprimés, tel que l'espace de la page, les modalités d'affichage des caractères et les aspects fonctionnels qui changent à chaque fois que l'utilisateur passe de l'imprimé au texte électronique. Ces transformations ont des conséquences sur la lecture et la compréhension des contenus, car cette intégration des nouvelles technologies de l'information dans les milieux scolaires et universitaires est marquée par des changements au niveau des comportements des apprenants. Pour ces derniers, la lecture sur des supports numériques fait partie de leur vie quotidienne, sauf que cette « génération » du numérique n'a pas appris à lire convenablement à l'écran et à utiliser des stratégies efficaces lesquelles sont malheureusement enseignées à l'école d'une manière implicite.

## Introduction

---

La lecture stimule l'écriture ; les différentes bases utilisées par le lecteur suivent automatiquement le but assigné ou recherché, l'enchevêtrement des mots et des phrases qui composent une structure ou un texte véhiculent le maximum d'information pour définir et donner plus de sens à la compréhension et l'assimilation d'un texte ou d'un extrait. En effet, un lecteur qui veut assurer un meilleur niveau de compréhension traite le texte d'une manière interactive entre le niveau linguistique et interprétatif (Fayol, 2001).

Encore faut-il préciser qu'avec cette numérisation, l'information est dissociée de son support, et toutes les informations peuvent être représentées de façon homogène et traitées avec des algorithmes. Ainsi, on transporte des textes, des sons et des images de la même façon sur un réseau numérique, mais on ne recherche pas des informations de la même façon dans des textes que dans des images.

Or, pour comprendre comment évoluent aujourd'hui les pratiques de lecture, c'est ce que nous développerons dans notre travail, il est nécessaire de les situer dans cette société à la fois numérique, et dite de l'information et de la connaissance, et notamment de repérer ce qui se transforme dans la connaissance lorsqu'elle est produite avec les outils numériques. De ce passage au numérique résultent de nouvelles dimensions au sein desquelles chacun façonne son devenir humain : une connectivité permanente, un accès instantané et universel, de puissants outils interactifs. Des changements dans les modalités de lecture, les supports et les genres d'écrits sont déjà repérables, mais ils ne peuvent être réellement compris et appréciés qu'à la lumière des véritables enjeux sous-jacents, et à l'intérieur de transformations plus décisives pour l'école, notamment dans le champ de la connaissance.

Cela résulte de la transformation de la pratique ancienne de la lecture réflexive, issue de la Renaissance, qui avait elle-même détrôné la lecture pensive. Sans doute assistons-nous aujourd'hui à l'émergence d'une nouvelle pratique de lecture qui se caractérise par une participation plus interactive du lecteur. Cette pratique est-elle appelée à se substituer à la lecture réflexive comme mode dominant de lecture ? C'est la question qui sous-tend les changements en cours et que nous allons essayer de comprendre.

Rappelons entre autres, que le traitement linguistique consiste à reconnaître les mots et la construction des phrases, le lecteur effectue des interprétations simultanément en s'appuyant sur les phrases du texte tout en utilisant ses connaissances antérieures. Les potentialités afférentes aux lecteurs suivent la volonté de lire, de vouloir comprendre, de s'intégrer ou de s'imprégner d'un écrit. Autrement dit, lors d'une lecture, des séries de mouvements du corps, d'intéressement,



## Introduction

---

d'étonnement, d'interrogation chez le lecteur renvoient toutes à la mobilisation de tout ce qui peut donner accès au texte et rechercher le sens.

Les technologies de pointes liées au développement concernant la lecture sont d'autant d'atouts proposés aux différentes catégories de lecteurs, dans le but de faciliter l'accès à un ou plusieurs réseaux d'informations.

L'aisance de navigation, le pouvoir de lire, de transcrire, de superviser, de souligner, de modifier et avoir d'autres fenêtres sont autant d'opérations qui méritent un moment d'arrêt pour réfléchir autour de ces cerveaux machines ayant facilités la tâche à beaucoup d'utilisateurs et qui les poussent à aller plus loin dans les recherches.

La lecture sur écran oblige l'utilisateur à faire certaines manipulations et des mouvements pour déplacer ou accéder à telle ou telle information, ce qui provoque des arrêts, les tentatives sont focalisées sur le déplacement et l'exploitation. À chacun ses techniques spécifiques, utilisation méthodique, annotations, paraphes, soulignements, présélections et sélections sont autant d'indicateurs qui prédominent et montrent que la lecture est une création qui diffère selon le lectorat : lecteur amateur, lecteur étudiant, lecteur professionnel. Elle peut être correcte ou maladroite et dépendre en grande partie du milieu socioculturel et psychologique qui ont une influence directe sur le lecteur. Ainsi la lecture fait apparaître une certaine créativité propre à chaque individu précédée par un degré variable, selon l'expérience des lecteurs de perception, de recevabilité, et de connaissances linguistiques et sur le monde.

Certains chercheurs ont montré que la structure de l'hypertexte représente une aide utile aux lecteurs. Notamment, dans le cas des utilisateurs novices. Grâce à ce type de support, les sujets réalisent une meilleure performance en recherche d'information identique à celle obtenue par des lecteurs experts ( Mc Donald & Stevenson,1998). Ce résultat a été mis en évidence et confirmé également par d'autres études, comme celles menées par Potelle et Rouet (2003). Cependant, d'autres recherches montrent que les aides fournies par le support numérique sont inefficaces pour améliorer les performances de navigation des utilisateurs et engendrent une absence de contrôle pour avoir une représentation mentale de l'espace hypertextuel exploré (Stanton et al. 2000). La question concernant l'utilité de ces aides reste donc ouverte.

A travers notre analyse, nous examinerons plus en détail l'un des processus impliquant dans l'usage des hypertextes pour la lecture-compréhension dans un contexte de recherche d'informations. Nous tenterons de rechercher les conséquences d'une telle transposition de

## Introduction

---

l'activité de lecture-compréhension dans les systèmes hypertextes. Le savoir-lire, le commentaire suffit-il pour maîtriser ces systèmes? Sinon, quelles sont les nouvelles compétences/connaissances requises?

Par ailleurs, quels intérêts pour l'apprenant peut-on espérer de l'utilisation de ces systèmes en vue d'un accès plus facile et plus rapide aux informations utiles? Une meilleure compréhension? Une évolution positive des stratégies de lecture?

Dans une première partie, nous présenterons quelques notions relatives à la théorie de la compréhension, afin de mettre en relief la diversité et l'importance des connaissances initiales impliquées dans ce processus. Puis Nous aborderons le problème de la lecture et de la recherche d'information dans les systèmes " non-linéaires ", en essayant d'expliquer et de démontrer l'importance d'une approche basée sur les capacités cognitives des utilisateurs.

Nous mettrons l'accent donc sur l'hypertexte comme étant un texte supérieur et postérieur à un autre texte qu'il travestit, transforme, réécrit. Le néologisme créé par Gérard Genette ; (1982 essai) n'a rien à voir avec l'hypertexte (du web). Il reste une théorie propre à la littérature qui si nous faisons abstraction de son contexte peut facilement dériver. En effet l'hypertexte d'un point de vue technologique permet la mise en relation des textes entre eux grâce à un lien mais Gérard Genette entendait un principe de mise en relation interne, un principe de réécriture ; la littérature se sert des textes de la culture antérieure pour donner sa propre interprétation.

La structure hypertextuelle offre différents chemins pour explorer le contenu. Ces moyens sont mis à la disposition du lecteur pour lui faciliter la tâche de lecture et de construction de ses connaissances. Sans pour autant oublier que cette activité de lecture exige du lecteur un savoir et un savoir-faire pour rendre les différentes formes d'aide bénéfiques, efficaces et plus pertinentes grâce à sa manière de construire son propre savoir en adoptant des stratégies de lecture qui répondent à ses objectifs et les buts assignés à la lecture. Donc, en fonction des spécificités du texte numérique, un nouveau besoin apparaît, celui de savoir lire à travers l'hypertexte. Pour ce faire, le lecteur doit utiliser des stratégies efficaces, ce qui nous pousse à penser qu'il est temps de réfléchir sur un enseignement des stratégies pour bénéficier d'une lecture profitable et rendre les lecteurs plus actifs dans leur recherche d'informations et du sens. Surtout que, l'hypertexte, malgré sa structure qui favorise la compréhension, reste toujours un document plus complexe et plus difficile à lire que le texte imprimé sur papier, car le lecteur se trouve contraint de gérer plusieurs éléments en même temps : l'espace du contenu des textes, la résolution de l'écran, le scintillement, le contraste, les passages du texte contenant les hyperliens, la lecture verticale etc.,

## Introduction

---

sans oublier l'augmentation de la charge cognitive du lecteur causée par les aller et retours qui exigent du lecteur de se souvenir des passages lus ( Baccino, Salmeron & Acunãs, 2007). Ainsi, la lecture sur les supports numériques engendre une perte d'orientation causée par la capacité inépuisable et dynamique d'informations mettant le lecteur en difficulté une fois devant cette quantité phénoménale d'informations ( Balpe,1997 ; Slavin, 2010 ; Hock, 2012).

D'autant plus que les différenciations sont nombreuses suivant l'approche choisie (informatique, cognitivien, linguiste..) et le public visé. Le lien, pour passer d'un document à un autre peut être de différentes natures : comme par exemple du texte : mot, groupe de mots, adresse url, images, sons. Le mot « activable » est appelé « hypermot ».

Il est donc, nécessaire de réfléchir sur l'urgence de faire des recherches dans ce domaine pour construire un matériel didactique et enseigner des stratégies de lecture aux jeunes apprenants pour les rendre plus vigilants et plus compétents. Raison pour laquelle, au niveau de l'école algérienne, nous remarquons ces dernières années que l'on montre de sérieux intérêts pour la didactique de l'écrit. De nombreux travaux consacrés au traitement de la lecture ont abordé la question du concept de la compréhension ( Boudechiche 2008, Ait djida 2013). De plus, sur le plan de la mise en œuvre pratique, les programmes de français en Algérie, ont subi à la faveur de la réforme du système éducatif des modifications profondes en s'intéressant aux choix méthodologiques et aux objectifs assignés à l'enseignement du français langue étrangère. Ainsi, la compréhension de l'écrit est de nouveau réintégrée dans le programme, où l'approche retenue est focalisée sur les compétences à installer chez l'apprenant. C'est dans ce domaine de la didactique qui s'intéresse à la compréhension de texte en langue étrangère que s'inscrit notre travail de recherche.

Nous avons choisi de nous intéresser au cas d'étudiants de première année de formation paramédicale afin d'étudier les difficultés qu'ils rencontrent en compréhension d'un texte informatif écrit. Nous avons opté pour ce choix pour deux raisons essentielles : la première est en relation avec le statut du public, puisqu'il s'agit d'étudiants en début de cycle, et de ce fait, nous pensons que ceci va nous permettre d'analyser leur cas pour mieux comprendre et expliquer les problèmes qu'ils rencontrent pendant la lecture. La deuxième raison a trait au type de texte retenu au cycle supérieur, à savoir le texte informatif qui joue, plus que tout autre discours, un rôle important dans la construction des connaissances.

Le texte expositif est le moyen privilégié pour transmettre les informations à des étudiants en l'occurrence ceux en formation paramédicale, où le recours aux exemples, la comparaison, la charge sémantique des mots sont instinctivement mis à contribution afin d'assurer une meilleure

## Introduction

---

compréhension, qui nécessite le plus d'effort intellectuel en mobilisant le plus grand nombre de ressources linguistiques ( Colé & al, 2000 ; Boulet & al, 2010). Les caractéristiques du texte informatif écrit en font un type qu'on ne peut comprendre sans mettre en œuvre des processus cognitifs très complexes. Ces derniers doivent certes, être activés en lecture.

Cependant, les opérations mentales qu'implique l'explication sont d'une telle complexité qu'il n'est pas évident qu'un stagiaire en formation paramédicale puisse les effectuer aisément, car au plan de sa visée, le texte expositif a pour but de faire découvrir au lecteur des connaissances nouvelles. A cet effet, il doit maintenir un certain équilibre entre ce qui est plus ou moins connu du lecteur sous forme de connaissances que ce dernier doit posséder pour comprendre les informations, et les nouvelles connaissances que le texte véhicule. Ces nouvelles informations sont présentes dans plusieurs dimensions du texte, allant du vocabulaire à la phrase en passant par l'organisation des informations et leur hiérarchisation.

C'est en étant conscient des problèmes que pose généralement ce type de discours en compréhension de l'écrit que nous nous sommes proposé d'entamer cette recherche en adoptant trois approches :

- *Une approche linguistique* : Les connaissances linguistiques ne suffisent pas à expliquer la situation si complexe de la compréhension de l'écrit, mais ceci ne veut nullement dire qu'elles ne sont pas nécessaires dans la mesure où le lexique et la syntaxe offrent la possibilité d'accéder au sens pour peu que d'autres connaissances (référentielles, générales, procédural etc.) soient mises à contributions en même temps (Adams & al, 1998 ; Demont & al, 3/2004). Ainsi, l'analyse faite nécessite d'accorder une importance aux aspects linguistiques afin de nous éclaircir sur les difficultés ayant conduits aux écarts constatés. L'analyse propositionnelle n'est donc pas dans ce cas une fin en soi, mais un indicateur des processus mis en œuvre, et un moyen de savoir si les expériences réalisées et testées ont concédé les résultats espérés.

- *Une approche didactique* : les difficultés rencontrées par les étudiants lors de la compréhension de texte écrit ne devraient pas être considérées comme un simple constat. C'est pourquoi, chercher les moyens d'y remédier constitue le principal objectif d'une recherche en didactique qui analyserait le comportement des étudiants lecteurs et en appréciant l'effet des notes de bas de page et les stratégies utilisées sur le rendement des étudiants. Si la didactique s'intéresse essentiellement au mode de transmission des savoirs, autant faire en sorte que ce mode soit le plus approprié au contexte que constitue un public novice en matière de lecture en langue étrangère, et

## Introduction

---

un programme dont les finalités sont redéfinies et adaptées aux exigences actuelles dictées par le concept de la mondialisation.

- *Une approche cognitive* : ces derniers temps, cette approche a tendance à dominer les études en didactique. Cuq et Gruca (2005) ont constaté que « *ce sont (aujourd'hui) les travaux qu'on peut regrouper sous le nom de cognitivisme qui connaissent la plus grande expansion dans la didactique des langues étrangères contemporaines* » (Cuq & Gruca, 2005,109). Le cognitivisme comme domaine d'investigation s'intéresse à l'activité mentale de l'apprenant lecteur, et des processus qu'il active pour effectuer des tâches de l'ordre de l'observable. Comment fait l'apprenant pour lire et quelles opérations mentales effectue-t-il pendant la lecture pour comprendre le contenu du texte ? Quels types de stratégies utilise-t-il pour rendre les passages implicites plus clairs afin d'avoir une image mentale globale sur le texte lu ? c'est à ce genre de questions que les spécialistes en psychologie cognitive essaient de répondre.

Pour notre travail, nous avons opté pour cette approche afin d'essayer de nous rendre compte des processus cognitifs mis en œuvre par les étudiants pendant leur activité de lecture. Pour comprendre les processus, la réalisation des expériences représente un des objectifs attribués à cette recherche.

### Problématique

L'apport de la psychologie cognitive à la compréhension des processus et des TICE qui caractérise l'enseignement/apprentissage au cycle supérieur, dans un contexte de didactique des sciences paramédicales en langue étrangère. Nous avons, ainsi, choisi de nous intéresser au cas des apprenants de première année de formation paramédicale pour étudier les difficultés qu'ils rencontrent pendant la lecture/compréhension du texte expositif.

Nul ne doute de l'importance et de l'impact de l'ordinateur sur le comportement des lecteurs et l'acquisition du savoir ; aussi avons-nous réalisé une enquête pour connaître et comprendre les problèmes inhérents à la lecture sur les supports numérisés. La question fondamentale et récurrente de notre investigation concerne l'impact et la relation entre les aides proposées par le concepteur des supports numérisés sur les processus cognitifs de lecture et de compréhension. Lit-on mieux sur un ordinateur où la lecture présente certaines difficultés, et quelles sont ces stratégies

## Introduction

---

adoptées par le lecteur pour comprendre le contenu d'un texte soumis à une mise en page différente de celle du support papier? Autrement dit, notre question de départ peut-être formulée ainsi

« Face à des textes scientifiques, informatifs et explicatifs, est-ce que les étudiants du paramédical sont en mesure d'activer des processus cognitifs nécessaires pour atteindre une meilleure compréhension, et quel rôle jouent les hyperliens dans le déclenchement de ces processus ? »

Depuis quelques années, un modèle de référence<sup>1</sup> a été expérimenté dans différentes situations de lecture/compréhension<sup>2</sup> en privilégiant l'étude des processus mis en jeu pour expliquer l'acte de lire dans toute sa complexité. Mais, ce modèle en question n'a pas été expérimenté avec les étudiants du paramédical en Algérie. Ainsi, nous pensons que le choix que nous portons à ce public est de nature à enrichir les travaux menés jusque-là dans le domaine de la didactique de l'écrit, et notamment ceux inscrits dans une approche cognitive.

Dans la même visée, l'étude et l'analyse des stratégies effectuées pendant la réalisation de la tâche de lecture ont rarement été abordées par ces chercheurs, leurs questions de recherche avaient tendance à se focaliser sur des apprenants considérés actifs, capables d'apprendre à apprendre sans donner une grande importance à l'activation d'un certain nombre de processus indispensables à la compréhension des textes( Boudechiche, 2008 ; Ait djida, 2013) . Or pour notre part, nous considérons que la situation de lecture est si complexe qu'il nous paraît impossible de la concevoir indépendamment de l'emploi des stratégies de lecture. Nous pensons ainsi, que les processus cognitifs s'acquièrent au même temps que les savoirs, que les lecteurs apprennent les stratégies de lecture et les activent par habitude, ou au contraire, ne les activent pas faute d'entraînement. Ainsi, pour nous, le problème ne se pose pas seulement au niveau pré-requis que les apprenants possèdent pour réussir leur acte de lire, mais aussi au niveau de leur capacité d'avoir une image mentale globale une fois exposés à un tel type de texte.

Nous nous proposons de traiter le problème de la lecture et son rapport avec les supports numériques, tout en sachant que des recherches scientifiques se sont multipliées depuis une trentaine d'années, mais les conclusions sont toujours partielles car le nombre et la complexité des paramètres à prendre en compte, et l'évolution constante des matériels et des logiciels limitent les possibilités de généralisation.

---

<sup>1</sup> . il s'agit du modèle de Van Dijck & Kintsh, en compréhension

<sup>2</sup> . nous faisons, ici, référence notamment à Denhière & Baudet, 1989 ; Abid, 2006 ; Legros, Ammari, Zaghba, Makhoulouf & Slitane, 2006 ; Boudechiche, 2008 ; Ait djida, 2013

### **Questionnement sur la recherche**

Les supports numériques représentent un domaine très complexe et très vaste. Leur emploi par les étudiants est motivé par le désir d'approfondir leurs recherches, vue les exigences de l'apprentissage, d'autant plus, nous vivons à l'ère de la mondialisation où l'information est partagée par tout le monde. Ainsi le recours aux nouvelles technologies de communication se révèle indispensable. Dans le cadre de cette problématique, pour analyser les processus cognitifs mis en œuvre dans la compréhension de textes en français langue étrangère, et le rôle joué par l'utilisation des stratégies de lecture dans le déclenchement de ces processus, nous avons décomposé la question principale de recherche en autant de questions qui nous permettront d'appréhender le travail dans sa globalité et dans le détail.

Les questions que nous nous posons sont donc les suivantes:

- Quels sont les facteurs qui poussent les apprenants à consulter d'avantage le WEB et les supports numériques ?
- Les difficultés de compréhension sont-elles dues à une utilisation inadéquate des stratégies ?
- Les difficultés sont-elles dues au contact avec les supports numériques ? d'où viennent ces difficultés ?
- et comment peut-on les appréhender ?
- Est-ce que les apprenants activent leurs connaissances antérieures pour élaborer un modèle de situation, ou se contentent-ils seulement d'exploiter la structure de surface du texte et la base du texte ?

### **Hypothèses de recherche**

Pour répondre à ces questions, nous allons émettre les hypothèses suivantes que nous avons classées selon deux plans.

#### **A) Sur le plan de la compréhension**

La comparaison des rappels produits par les sujets lecteurs nous a amené à formuler trois séries d'hypothèses :

## Introduction

---

La première série est liée à l'effet des données contenues dans le texte susceptibles d'influencer le traitement des informations et la production des propositions rappelées. Par conséquent, l'effet des informations relatives à la base du texte et le modèle de situation sur la compréhension du texte. La deuxième série concerne l'effet des notes explicatives ajoutées sur la compréhension et la réécriture du texte lu. Enfin, la troisième série est relative à l'effet des modalités de présentation des informations sur la compréhension du texte et la production du rappel.

### Première série de prédictions

La première série d'hypothèses concerne les informations renvoyant au système causal simple et celles relatives au système causal complexe et leur impact sur le degré de compréhension et la production de rappels. Nous envisageons deux hypothèses

- 1) H1 : étant donné que les étudiants ont lu le texte-source dans les mêmes conditions expérimentales sans aides, nous prédisons qu'ils rappelleront le texte de façon identique, par conséquent, il n'y aura pas de différences entre les deux rappels  $R1G1=R1G2$ .
- 2) H2 : nous prédisons que les étudiants des deux groupes rappelleront beaucoup plus en R1 les informations renvoyant au système simple que celles renvoyant aux relations causales ou système complexe.

### Deuxième série d'hypothèses

La deuxième série d'hypothèses s'intéresse à l'effet des types de notes explicatives ajoutées au texte et à leur influence sur le traitement des informations lors de l'activité de compréhension et de réécriture en langue étrangère. Nous envisageons trois hypothèses.

- 1) H3 : nous prévoyons que les groupes produiront un plus grand nombre de propositions
- 2) H4 : nous supposons que le groupe hypertexte aidé par des notes de type intra système produira plus de propositions renvoyant au système causal simple (P1) que le groupe papier qui a bénéficié du même type de notes explicatives.
- 3) H5 : nous prédisons que les groupes expérimentaux qui bénéficient de notes explicatives de type intersystème auront de meilleurs résultats en P1 lors du rappel que les groupes qui ont bénéficié de notes explicatives de type intra système.



## Introduction

---

### Troisième série d'hypothèses

Enfin cette série d'hypothèses est liée aux modalités de présentation des informations et leur effet sur la compréhension et la production des rappels. Nous envisageons six hypothèses :

- 1) H6 : Nous supposons que le groupe hypertexte produira davantage de propositions de tout type que le groupe papier G1.
- 2) H7 : nous prévoyons que le groupe G2.2 qui a bénéficié des notes explicatives de type intersystème produira un plus grand nombre de propositions renvoyant au modèle de situation que le groupe papier G1.2 qui a bénéficié de même type de notes explicatives.
- 3) H8 : nous supposons que le groupe G1 papier produira plus de P1 que G2 hypertexte.
- 4) H9 : nous supposons que le groupe hypertexte qui a bénéficié de notes relatives au système causal complexe produira un plus grand nombre de propositions de type P1 que le groupe papier qui a bénéficié de notes explicatives renvoyant au système causal simple.
- 5) H10 : nous supposons que les notes explicatives de type intrasystème seront beaucoup plus bénéfiques pour rappeler les propositions renvoyant au système complexe pour le groupe hypertexte que le groupe qui a travaillé sur imprimé bénéficions des mêmes notes explicatives de type intrasystème.
- 6) H11 : nous prédisons que le groupe G2 aura la possibilité de produire davantage de P2 que G1. Par conséquent, nous supposons que les apprenants du groupe G2 saisissent mieux le contenu implicite du texte quand ils sont assistés par les notes explicatives, ce qui nous permet de prédire une meilleure activité inférentielle que les apprenants du groupe G1.

### B) Sur le plan des stratégies de lecture

En ce qui concerne les stratégies utilisées et déclarées par les sujets lecteurs lors de la lecture du texte en langue étrangère, nous envisageons les hypothèses suivantes :

H1- nous supposons que les étudiants auront recours beaucoup plus aux stratégies liées aux microprocessus que celles liées aux autres processus.

H2- lors de la lecture, les sujets lecteurs n'essayeront pas de réguler leur perte de compréhension.

H3- nous prédisons que l'hypertexte favorise mieux les processus de haut niveau que le support papier.

H4- Nous supposons que la meilleure compréhension du texte dépendrait de la mobilisation des stratégies de haut niveau qui contribuent à la construction du sens.

## Introduction

---

Pour valider ces hypothèses, une méthodologie qui privilégie l'expérimentation s'avère indispensable pour étudier l'effet du type de support et l'utilisation des stratégies sur la construction du sens pendant la réalisation de l'activité de lecture et le degré de compréhension du texte scientifique en langue étrangère. Dans notre cas, le diagnostic du problème se fait par l'analyse propositionnelle des rappels produits par les participants et du questionnaire semi-dirigé soumis à ces derniers à travers leur verbalisation.

### Objectifs de la recherche

Le travail que nous allons présenter, vise essentiellement les objectifs suivants :

- Rechercher les effets des notes explicatives ajoutées sur la compréhension des contenus pour la construction de connaissance.
- Rechercher l'effet des supports numérisés sur le processus de lecture en français langue étrangère.
- Comprendre les difficultés rencontrées lors de la lecture et analyser le comportement des apprenants vis-à-vis ces difficultés.
- Déterminer les différentes stratégies employées par les étudiants pour surmonter leurs difficultés de compréhension du texte scientifique.

Le sujet de notre recherche consiste à présenter les difficultés et les stratégies utilisées lors de consultation des hypertextes en langue française afin d'assurer une compréhension et une assimilation des contenus. Pour la réalisation, le choix des outils méthodologiques dépend des objectifs à atteindre et des hypothèses formulées, tout en sachant que le domaine du numérique donne une multitude de techniques. Celle de notre recherche a nécessité une analyse qualitative réalisée sur les productions de rappels et un questionnaire semi-dirigé destiné aux apprenants, dans le but de recueillir le maximum d'informations et d'éléments discursifs et analysables à partir d'un texte scientifique proposé aux étudiants sous deux formes papier et hypertexte.

Aussi, considérons-nous que l'acquisition d'une compétence linguistique passe par l'accès, de la part de l'apprenant, à des ressources diversifiées tant en terme de langue que de supports (papier, supports numérique en ligne et hors ligne). En s'interrogeant sur la façon selon et par laquelle les étudiants du paramédical accèdent à cette multiplicité de ressources. Nous nous appuyons sur les travaux ayant une relation avec la psycholinguistique et ceux de la psychologie cognitive des usages qui suscitent depuis des années des analyses concernant l'utilisation de la lecture sur écran par les jeunes.

L'analyse des rappels et du questionnaire semi dirigé ont pour but de prendre en compte ce double niveau d'analyse des pratiques : tout d'abord, en prenant comme population de référence des étudiants universitaires de niveau hétérogène, ensuite, par la mise en œuvre d'un dispositif

## Introduction

---

susceptible de rendre compte des comportements individuels des apprenants au cours de la tâche qui leur est demandée.

L'accent est tout d'abord mis sur le dispositif méthodologique retenu et sur ses fondements théoriques, puis lors de l'analyse des données, sur la façon dont les étudiants procèdent, en fonction du type de supports, pour recueillir l'information et la traiter en vue du travail demandé. Aux comportements décrits seront associées les représentations relatives à la pertinence et à l'efficacité des supports. Enfin, nous chercherons à mettre à jour des comportements d'apprentissage qui ont tendance à être associés à un support particulier, pour en étudier les conséquences sur le plan de la didactique des langues.

### Architecture de la recherche

Entre autres, le but de notre recherche est d'examiner les difficultés et les stratégies de la lecture d'un texte scientifique. Nous souhaitons l'évaluation de l'effet de deux types d'aide à la compréhension d'un texte expositif écrit en français langue étrangère sur la construction des connaissances des étudiants et les processus cognitifs mis en œuvre pour le traitement des informations qui se situent à deux niveaux de la représentation du contenu, à savoir la base du texte et le modèle de situation.

Le présent travail se divise en deux parties : un cadre théorique et conceptuel, dans lequel nous inscrivons notre recherche, et une partie expérimentale consacrée exclusivement à la présentation des expériences menées auprès des sujets lecteurs et les résultats auxquels nous avons abouti.

La partie théorique se subdivise en quatre chapitres :

Dans le premier chapitre, nous passerons en revue la définition et l'évolution du concept de texte qui a subi ces dernières années des transformations en engendrant un impact considérable sur notre façon de lire en raison des caractéristiques liées aux systèmes numériques et leur intégration dans les pratiques de ses utilisateurs.

Le deuxième chapitre sera consacré au rôle de la mémoire dans l'activité de lecture et la production de rappel. Nous insisterons sur leur complexité par l'examen de différentes définitions qu'en donnent les chercheurs dans le domaine de la cognition. Comme on ne peut envisager l'acte de lire sans l'écriture, nous consacrerons une partie à l'activité rédactionnelle.

Dans le troisième chapitre, c'est la compréhension de l'écrit qui sera abordée dans ses différents aspects cognitifs, linguistiques et didactiques, en citant au même temps quelques

## Introduction

---

modèles de compréhension avec les différents processus cognitifs mis en œuvre dans cet acte tels que définis par les psycho- cognitivistes.

Enfin, le quatrième chapitre sera réservé aux stratégies de lecture. Nous examinerons la notion de stratégie en mettant l'accent sur la distinction entre stratégies cognitives, métacognitives et socio affectives afin d'analyser, par la suite, la notion des processus cognitifs qui peuvent être déclenchés pendant les différentes étapes de la lecture.

Quant à la partie expérimentale, elle sera consacrée à la vérification des hypothèses déjà émises. Elle se compose des parties suivantes :

Dans la première partie concernant la méthodologie, nous examinerons les différents outils méthodologiques utilisés pour mettre sur pied notre recherche. Puis, nous exposerons le matériel et les détails concernant le déroulement de notre expérimentation avec les outils que nous avons utilisés pour le recueil des données, à savoir les rappels, le questionnaire et l'entretien.

Quant à la partie réservée à l'analyse des résultats, elle se subdivise en deux autres, l'une pour la prise en compte de l'analyse des rappels produits par les participants à l'aide des informations rappelées et le degré de compréhension lié à la macrostructure et l'élaboration du modèle de situation. Ensuite la seconde qui va décrire et comparer les stratégies déclarées par les sujets lecteurs en fonction des deux formes de documents. Ensuite nous décrirons la relation entre stratégies et degré de compréhension des étudiants. Enfin, nous terminerons par analyser les stratégies associées à un bon niveau de compréhension pour les deux supports, à savoir le support papier et l'hypertexte.

En conclusion générale, nous ajouterons les implications et les perspectives de notre recherche par rapport aux processus cognitifs en compréhension de textes écrits en français langue étrangère aussi bien sur le plan didactique que sur celui de la recherche en général.

### 1.1. Cadre théorique et conceptuel

Avant d'aborder cette partie, il est nécessaire de se pencher sur quelques études réalisées quant à notre problématique.

Malgré leur développement depuis une trentaine d'années, dans les domaines de la communication, l'information et la recherche pédagogique, les hypertextes ne contribuent pas d'une manière pragmatique à l'élaboration des connaissances.

Cette insuffisance est due essentiellement à la nature technique de leur conception qui s'intéresse de prime à bord, à la satisfaction des utilisateurs en matière d'application. Ainsi, pour mettre en œuvre cette nouveauté à d'autres champs d'application, des disciplines telles que la littérature, la philosophie, la sociologie sont proposées afin d'y faire part, néanmoins avec peu de détails et de démonstrations empiriques (Balcytienne, 1999. Dillon&Gabbard, 1998).

Pour les technologies modernes, le concept de la compréhension et la lecture des hypertextes constitue l'élément primordial dans la problématique de l'apprentissage moyennant des T.I.C. En réalité, il reflète l'essentiel de plusieurs théories relatives à l'apprentissage à savoir : le constructivisme (de Piaget), le socio cognitivisme (de Vygotski), la théorie de l'activité (Leontiev, 1981) et la cognition située (de Lave &Resnik, 1996 et Perkins, 1995).

La connaissance selon l'approche cognitiviste symbolique, ne se développe pas de rien mais elle s'accumule au fur et à mesure en mettant l'accent sur une méthodologie active afin de s'approprier des savoirs et cela nécessite d'après Richard (1995 : 157-158) : « *Des activités de compréhension, des processus de mémorisation sélective concernant les résultats de l'action des inférences faites à partir d'une classe de problèmes pour lesquels on a une procédure* ».

Certains auteurs ont mis l'accent sur la nature de la construction des connaissances et la compréhension des supports relatifs aux recherches théoriques précédentes dans leur cadre culturel et social pour déduire l'émergence d'un nouveau paradigme de la cognition (Bruner, 1991 ; Cole, 1996). Selon Bruer (1994), il s'agit de : « *savoir comment la cognition est ou n'est pas déterminée, aidée, ou contrainte par les facteurs socioculturels constitue la question théorique et méthodologique centrale pour le développement futur de la science cognitive* »(Bruer, 1994 : 286).

Toutes les études réalisées jusqu'à lors concernant l'effet et l'efficacité des hypertextes sur le processus de lecture, comme outil aidant à l'apprentissage se sont avérées insuffisantes ne disposant pas d'une base théorique solide (Spiro, 1992). De surcroît, d'innombrables problèmes

pédagogiques liés à la conception des hypertextes s'appuient généralement sur « la spéculation intuitive » (Leu & Reinking, 1996), ou bien sur les analogies et les métaphores (Rouet & Levonen, 1996). C'est pourquoi les recherches empiriques sont peu convaincantes en matière d'efficacité et d'utilité pratiques. En revanche, elles ne peuvent engendrer qu'une conception implicite selon Dillon (1996), dont les travaux théoriques et empiriques renvoient à trois mythes d'hypertexte :

- Le cas d'un texte imprimé de nature linéaire et qui constitue un médium astreignant
- Le cas de la disposition de l'information dans un réseau associatif définie de nature naturelle puisqu'elle limite le processus de l'esprit humain.
- Le cas de facilité l'accès à une quantité d'information considérable favorisant l'apprentissage.

Selon les critiques de Tergan (1997) à propos des théories s'appuyant sur des applications pédagogiques des hypertextes, il existe un quatrième élément, selon lequel, les hypertextes possèdent des caractéristiques intrinsèques qui correspondent aux principes constructivistes d'enseignement et permettent à l'apprenant une autorégulation et une création des structures virtuelles, en utilisant les hypertextes comme moyen efficace pour sélectionner les informations pertinentes. Cependant, à ce niveau, les fonctions structurelles ou pratiques des hypertextes ne sont pas utilisées de manière constructive, même si l'apprentissage avec l'ordinateur se focalise sur le contrôle de la progression et des stratégies, les apprenants évitent l'usage spontané des hypertextes et suivent les liens proposés, sauf s'ils possèdent déjà des informations et des compétences dans ce domaine (Jakobson & Spiro, 1995 ; De Corte, 1994). Mais, d'après certaines études faites sur les situations d'apprentissage dans un contexte pédagogique réel, les hypertextes peuvent favoriser le développement de l'apprentissage constructif, mais dans des conditions bien déterminées : telles que l'inscription dans un cadre spécifique de la tâche à réaliser et le respect des paramètres de la situation d'apprentissage (Goldman et al. 1999 ; Jacobson & Archodidou, 2000).

Certaines recherches théoriques réalisées par Hannafin & al, 1997, sur les fondements de l'utilité des supports numériques, indiquent qu'il est nécessaire de préparer convenablement les utilisateurs pour surmonter les défis posés par la conception de ces nouveaux environnements tels que : le contrôle individuel, les divergences de pensées, la maîtrise des stratégies d'apprentissage et les habilités métacognitives. Sur le même ordre d'idées, Grégoire, Bracewell, Laferrière, 1996) déclarent sur l'apport des TIC dans l'apprentissage :

*« Il devient de plus en plus clair que la technologie, en elle-même et par elle-même, ne modifie pas directement l'enseignement ou l'apprentissage. En l'occurrence, l'élément déterminant, c'est la manière dont la technologie est incorporée dans la démarche pédagogique »*

Toutes ces théories font l'objet d'une étude parallèle prise en charge par le champ de formation d'un côté et l'internet avec les politiques d'enseignement d'un autre. Cette volonté de leur mise en œuvre au niveau des établissements suivant une causalité complexe et récursive poussent les didacticiens à s'intéresser de plus en plus à ce nouveau mode, tout en prenant en considération l'évolution rapide du domaine communicationnel et l'utilisation pédagogique des technologies. Ainsi, le passage de l'information à la communication s'accompagne d'une réflexion sur la construction des connaissances. En même temps, savoir que les technologies ne sont pas seulement les éléments d'une alchimie informationnelle mais qu'il faut aller plus loin que le support dans la complexité de la relation humaine, du rapport au monde et au savoir (Papadoudi, 2000 : 5- 6).

L'hypertexte, par conséquent, offre un champ d'apprentissage basé sur la capacité d'exploiter et d'explorer les données disponibles sur le réseau internet. Cette nouveauté pousse certains chercheurs de prédire une nouvelle ère, où l'on assiste à une fusion entre la science et son produit effectif et technique d'une part, d'autre part, à l'ouverture vers une pensée libre. Cette situation a favorisé l'émergence des prestations de la formation et la création des universités universelles jusqu'à ce que le web devienne le marché marketing par excellence, où les liens hypertextes, l'indexation des moteurs de recherche, les logiciels du travail coopératif et les communautés virtuelles représentent la clé du tout (Lévy, 2000)

## **1.2. Définition et concept**

L'hypertexte peut être défini comme une interaction au sein d'un système permettant la construction et la gestion des différents liens sémantiques relatifs à des objets repérables dans un ensemble de documents polysémiques. Autrement dit, on ne parle d'hypertexte que lorsque les objets polysémiques deviennent des éléments de texte et d'hypermédia comme les images à deux ou trois dimensions, des images animées, des séquences sonores et bien sûr, des textes<sup>1</sup>.

Pour WIKIPEDIA, l'encyclopédie libre, « Un hypertexte est un document ou un ensemble de documents contenant des unités d'information liées entre elles par des hyperliens. Ce système permet à l'utilisateur d'aller directement à l'unité qui l'intéresse, à son gré, d'une façon non linéaire. Le terme, créé en 1965 par Ted Nelson, désigne, dans les premières années, un champ

---

<sup>1</sup>. Définition de l'hypermédia ( hypertexte) dans l'encyclopédie universalis (2006)

de recherche d'orientation littéraire fonctionnant sur un système fermé. Le terme « hypertexte » est polysémique. Dans les années 1990, lorsque ce terme était peu répandu dans son sens informatique, les dictionnaires lui donnaient le sens du néologisme créé par Gérard Genette pour la théorie littéraire : « texte littéraire dérivé par rapport à un autre qui lui est antérieur et lui sert de modèle ou de source, d'où des phénomènes de réécriture possibles comme le pastiche ou la parodie. »<sup>2</sup>. Pour représenter cette idée de liens entre les textes, Genette cite « Pierre Ménard, auteur de Don Quichotte » de Borges, ou l'Ulysse de Joyce. Certains critiques, particulièrement dans le milieu anglo-saxon, n'hésitent pas à compter Borges comme un des précurseurs de l'hypertextualité.<sup>3</sup>

Ainsi, les systèmes hypertextes constituent des programmes informatiques (logiciels) qui permettent une présentation « non-linéaire » de l'information par l'usage de l'outil informatique, à l'encontre du texte imprimé qui présente l'information d'une façon linéaire. L'utilisateur ou le lecteur peut ainsi traquer l'information plus librement en franchissant les obstacles de la non-compréhension des mots ou passages qui lui sont présentés.

Parmi les inconvénients de l'hypertexte qu'il est nécessaire de retenir c'est son caractère polysémique, la machine à laquelle est soumise l'information n'est pas capable de percevoir toute la sémantique. Même dans les réseaux sémantiques des systèmes experts, un autre problème se présente c'est celui de la subjectivité étant donné que la lecture et l'interprétation sont réalisées préalablement par un être humain avant sa mise sous réseau. Mais, on songe à l'avenir de réduire potentiellement cette marge de subjectivité grâce à la perfection des automates connexionnistes ou neuronaux.

Notons que ces inconvénients n'empêchent pas d'effectuer un apport considérable en matière d'informations fonctionnelles diverses. Un hypertexte peut être réalisé ordinairement par l'usage d'un micro-ordinateur pour la consultation d'une base de données, où chaque élément est représenté par un nœud. Grâce à un système de gestion dynamique des liens, l'utilisateur ou le lecteur peut établir un ensemble de liens suivant son intérêt, son besoin et sa propre vision qui constituent un tissu complexe qui est le réseau (web) ( Amadiou et Tricot, 2014 ; Cataix-negre, 2014)

Aussi le texte classique est-il le fruit d'une transcription fidèle de la parole, sous forme d'un récit ou d'un discours. Cette forme par son intégrité, son auteur, sa structure dans un sens

---

<sup>2</sup> Aurélie Cauvin, 2. Hypertexte : informatique et/ou littérature ?. 2001. (Wikipédia)

<sup>3</sup> Chaos Theory, Hypertext, and Reading Borges and Moulthrop. (Wikipédia)



linéaire avec un début un milieu et une fin, oblige le lecteur à adopter une attitude de lecture identique à cette structure, en générant un sens linéaire unique et communément précis. Ainsi, ce produit devient une unité fermée à double face : une unité linguistique avec une unité sémantique, les tâches qui s'y annexent sont nettement distinctes. Celle du lecteur est de parcourir le même chemin linéaire attribué auparavant par l'auteur, dont la fonction se résume dans la maîtrise du texte et sa planification pour favoriser une multitude d'interprétations parmi lesquelles se trouve sans doute un jugement plus fidèle aux intentions réelles recelées par le texte original.

L'origine de l'idée revient à la confrontation de plusieurs notions à la fin des années 60. À savoir le structuralisme, le freudisme et le marxisme. « Fragment de langage placé lui-même dans une perspective de langage<sup>4</sup> »

Dans cette optique et selon F. De Saussure, l'élément de base de tout langage articulé est le signe. Il explique le fonctionnement du langage par la rencontre d'un signifiant : l'aspect matériel des signes et leur suite en mots, en phrases, en paragraphes, en chapitres et d'un signifié (le sens).

Cette union est caractérisée par le fait arbitraire entre le signifiant et le signifié. Les deux autres théories : le marxisme et le freudisme ont eux aussi contribué à installer un ensemble de théories néanmoins édifiantes par la mise en question de la conception classique du sujet (l'être humain maître de soi et du monde qui l'entoure) avec son rapport aux énoncés et à l'effet du langage. Le marxisme insiste sur la relation de ce sujet avec le monde en se basant sur la notion économique. Le freudisme insiste sur l'importance de l'inconscient dans le fragment de la personnalité à travers les actions et les énoncés.

Donc, cet ensemble de théories post structuralistes prend comme point de départ l'arbitraire du signe tel qu'il est défini par Saussure. La nouvelle relation homme économie du marxisme, et la critique du sujet classique et son rapport au langage du Freudisme ont pu mettre au point une nouvelle conception du texte.

Alors que le texte, appelé désormais postmoderne n'est plus un produit mais une production, puisqu'il n'est jamais achevé. Il est toujours le théâtre d'un jeu de signifiant, où domine le signifié et, ce qui embarrasse son auteur ainsi que le lecteur demeure une image d'une interprétation rebelle qui n'appartient à personne, ni au créateur (l'auteur) ni au destinataire (le lecteur).

---

<sup>4</sup>. Roland Barthes, S/Z, Paris : Seuil, Coll. Points, 1970

La nouvelle conception du texte exprimée par son oscillation entre signifiant et signifié, et l'organisation classique « début-milieu-fin » aboutissent à la création d'une organisation dite « stéréographique » par le renvoi d'un jeu combinatoire (R. Barthes, *ibid.*), elle est fragmentaire et arborescente car elle permet une multiplication de la lecture par le renvoi d'un signifiant à un autre d'une manière aléatoire et inattendue débouchant sur divers sens nullement attendus par le lecteur : « le sujet de l'écriture et/ou de la lecture n'a pas affaire à des objets (les œuvres, les énoncés), mais à des champs (les textes, les énonciations), il est lui-même pris dans une topologie »<sup>5</sup>.

De plus, le texte est un produit potentiel présentant plusieurs versions d'écriture/lecture. Le signifiant se trouve ainsi porteur d'une multilinéarité de parcours autonomes par rapport au signifié. Il offre ainsi une variété infinie de lecture, relecture, où chaque fois il est difficile de porter un jugement afin d'identifier la meilleure lecture. Aussi, la lecture devient-elle un acte de production de texte au lieu d'être un acte limité à la consommation. Cette possibilité d'assurer une ouverture continue du texte sur des visions inépuisables contribue énormément à supprimer ses limites virtuelles d'interprétation.

Pour Roland Barthes, la notion de texte postmoderne porte sur la littérature contemporaine comme l'écriture. Elle peut franchir ce seuil, pour toucher d'autres productions d'art visuel à savoir : la photographie, le cinéma :

*« Il y a du texte : dans les textes classiques, comme aussi dans les ouvrages de littérature dite 'mineure', du moment qu'un parcours de lecture, n'est plus une simple consommation, mais une production, s'autorise à l'y faire surgir, de même, dans les œuvres d'art visuel, photographiques, cinématographiques, etc. »*<sup>6</sup>.

L'hypertexte, dans le domaine du numérique constitue l'ensemble des documents non hiérarchisés reliés entre eux par des liens qui peuvent être activés par le lecteur pour lui permettre un accès rapide et sûr à chacun d'eux. Donc, son organisation est une tâche qui nécessite une compétence à double maîtrise. D'un côté, une spécialisation dans le domaine de gestion de l'information, et une capacité en écriture. D'un autre côté, parce qu'il s'agit de mettre en place tout un réseau comportant des liens destinés à être lus par une simple activation de l'acheminement proposé.

Avec l'évolution rapide des moyens de communication et de diffusion, plusieurs auteurs ont pris l'initiative d'exploiter ce nouvel apport technologique. Et c'est à partir de ce moment-là que la

<sup>5</sup> R. Barthes, *ibid*

<sup>6</sup> Roland Barthes, *la chambre claire*, consacré à la photographie, et les travaux de Christian Metz sur le cinéma.

littérature électronique voit le jour, notamment aux États-Unis au début des années 90 grâce à l'internet. Aussi, grâce à l'outil informatique, la conception du texte postmoderne devient une réalité. « Le plaisir du texte » tant attendu par les poststructuralistes à l'instar de Roland Barthes pendant le 20<sup>ème</sup> siècle est enfin devenu une réalité. C'est une autre logique écriture-lecture qui s'installe sous une forme arborescente qui s'organise selon des structures déjà conçues par les théoriciens du texte postmoderne.

Une nouvelle structure donne une dimension complètement différente à l'espace et la temporalité. L'ordinateur place le texte dans un ordre spatio-temporel non linéaire, démultiplié, éclaté avec le simple click ou touche du clavier pour se trouver dans un hyperespace. Contrairement au texte classique avec son déroulement linéaire qui ne permet pas une simultanéité d'espace, bien qu'il existe tout de même dans l'esprit du lecteur ce sentiment de retour en arrière, les bonds en avant ou les tangentes dans d'autres textes.

Avec l'internet la réalisation immédiate de la multiplication des parcours de lecture et les renvois textuels sont devenus possibles et pratiques. D'autres textes peuvent apparaître les uns dans les autres, à travers des liens installés à l'intérieure de la trame ; il suffit d'un clic sur la souris ou sur une touche du clavier pour qu'un autre espace s'ouvre. Mais, si l'espace du texte est le résultat d'une explosion, d'une mutation dans l'hyperespace, la temporalité, quant à elle, elle est réduite à la simple disparition des pages. Donc, la temporalité disparaît au fait d'accéder instantanément aux fragments du texte découpé grâce à des liens sans ordre préétabli (Daguet, 2015 ; Daguet et Savarieau, 2014).

Pour le temps, il se chosifie au fur et à mesure que le lecteur aura la possibilité de revisiter ces liens en série stockée dans la mémoire numérique en faisant chaque fois un appel par le simple clic sur le bon lien. Ainsi, l'hypertexte peut présenter un « topos » grâce aux procédures virtuelles qui s'effectuent en suivant le même parcours de lecture.

L'univers numérique se caractérise par la liberté de déplacement sans aucune contrainte. Ce qui se produit en fait, c'est une réciprocité d'un mouvement du virtuel au réel et vice versa. La littérature électronique présentée par l'ordinateur en tant que machine de simulation de projection et de dédoublement du cerveau humain reflète le type d'écriture et de lecture traditionnel, où le lecteur effectue des retours en arrière, des bonds en avant et en s'orientant dans tous les sens.

La différence réside au niveau des lectures qui demeurent virtuelles par rapport à la réalité tangible puisque chaque texte offre un nombre plus ou moins important de liens qui ne sont pas réalisables, ni actualisables dans une telle situation d'ouverture totale du texte dans un médium électronique. Alors le parcours de lecture d'un texte ne peut se soumettre qu'à un nombre limité de mouvements en fonction de l'esprit humain et sa capacité de perception de saisie et de maîtrise d'une donnée à double essence à la fois électronique et hypertextuelle. Ceci nous permet de relever certaines différences entre ces deux types de supports menant à deux types de lecture différents.

### Texte et hypertexte : quelles différences ?

Entre le texte et l'hypertexte s'entremettent bien un ensemble de différences sur les plans formels tels que la taille et la lisibilité de l'écran, mais ces derniers ne sont pas tout ce qui distingue un texte imprimé de celui électronique. Dans la version électronique, les textes ne sont pas disposés d'une manière linéaire, mais sous forme d'un réseau permettant une célérité d'accès à travers des liens dynamiques suivant les hyperliens à relation sémantique, qu'elle unit dans le contenu général. Ce qui fait de cette procédure une différence importante et majeure : lecture multiple et non linéaire contrairement au texte imprimé.

Néanmoins, ce caractère linéaire qui se rattache au texte imprimé ne constitue guère un défaut pour le lecteur ni un obstacle de recherche dans son contenu, car il peut manier son document, faire des sauts de pages à tout moment sans pour autant perdre son objectif de lecture.

La superstructure proposée par l'hypertexte ouvre un nouvel horizon vers la délinéarisation textuelle, elle offre même une nouvelle opportunité à l'hypertexte d'être enrichi par d'autres options à savoir : l'image, l'animation, le commentaire, séquences, sonores (Levin, 2010 ; Slavin, 2010).

## **1.3-Historique**

### **1.3.1-De la lecture à l'informatique**

La conception ingénieuse de l'hypertexte revient aux progrès considérables qu'ont connu « les technologies de la mémoire » qui servent à conserver, archiver, mémoriser des événements et des idées. C'est une sorte de mémoire artificielle capable de se rappeler et de mémoriser un volume considérable de données et d'informations.

Depuis son intervention entre 3000 et 4000 ans avant notre ère, l'écriture est devenue la première technologie qui a permis d'instaurer une civilisation humaine. De la pictographie (signe représentant une idée) à l'alphabet (un signe correspond à un son) et avec son expansion à travers le monde, l'écriture sous l'aspect alphabétique est devenue plus facile à enseigner. Elle a été à l'origine de la création de plusieurs civilisations, et même à celle de la démocratie à l'instar de la civilisation athénienne.

En plus, plusieurs sciences antiques ont vu le jour grâce à l'écriture telle la logique, les sciences naturelles, la philosophie, le calcul, et même l'écriture alphabétique, elle est la base de tout effort mental organisé et structuré.

Avec l'invention de l'imprimerie, considérée comme la 3<sup>ème</sup> technologie de la mémoire après l'écriture et l'alphabet au XV<sup>ème</sup> siècle, une véritable révolution s'est produite dans les domaines de la science, la politique, la religion et la littérature. Elle a permis une large diffusion des écrits et des productions artistiques qui étaient rares, chers et destinés à un public restreint.

Pour certains historiens, elle est la cause principale de la réussite de l'homme. Elle a provoqué toute une révolution même aux modalités d'instruction, de l'éducation et la transmission du savoir ( Gauthier et Tardif,2004).

Avant son invention, les étudiants ne pouvaient pas avoir des manuscrites à cause de leur cherté ; les cours étaient réduits à des dictées. Après Gutenberg, les dictées commencèrent à perdre de leur importance, le livre imprimé gagnait progressivement une place dans les universités, ce qui poussait les professeurs à prendre une position négative à son égard en le critiquant d'une manière virulente et très dépréciative. Ce qui est surprenant aujourd'hui c'est que la même attitude est remarquée chez les enseignants quand à l'éducation assistée par ordinateur et l'utilisation du numérique.

Les inventeurs de l'hypertexte s'appuient sur l'histoire car ils savent déjà que ces technologies de la mémoire ont des effets irrévocables sur la société, la culture et la politique. Puisque l'histoire se répète il est fort possible aujourd'hui de compter sur cette invention pour réaliser un rebondissement qui n'échappe pas à la critique de son temps de création.

### **1.3.2-Pratique de la lecture**

Entre aujourd'hui et hier, la lecture n'était plus la même parce qu'à l'antiquité le volume fut le seul support d'écriture, puis jusqu'au moyen âge la lecture ne se faisait que à haute voix, la lecture silencieuse était mal conçue par les lecteurs. Ce n'est que plus tard que la lecture

commença à avoir son nouvel aspect comme acte silencieux et travaillé à part. Avant notre ère, la ponctuation et les espaces entre les mots n'existaient pas : tout était lié les uns aux autres. A cette époque, la langue avait du mal à se vouait à une autre pratique que l'oral. L'écriture tentait de simuler au maximum la parole. La même attitude est adopté de nos jours pour les concepts de l'hypertexte qui trouvent beaucoup de difficulté à se détacher du modèle du livre.

Après le volume, c'est le codex qui le remplace vers le V<sup>ème</sup> siècle, il est identique au livre que nous connaissons de nos jours. Fabriqué à l'aide des feuilles de parchemin et de cire, il est parvenu à introduire de nouvelles modalités de lecture en inventant la ponctuation, le sommaire et d'autres conventions pour faciliter la lecture et la compréhension. Le travail de l'écriture était essentiel sur un espace appelé page surtout avec l'apparition du papier qui remplaçait le parchemin vers le XIII<sup>ème</sup> siècle. Il était moins cher et offrait une grande lisibilité au lecteur. C'est lui qui accueillera deux siècles plus tard les caractères imprimé de Gutenberg.

Cet historique des supports d'écriture nous montre comment la lecture a évolué au fur et à mesure avec l'invention des supports et qu'elle n'était plus comme elle l'est aujourd'hui. Et qu'elle demeure toujours objet de transformation et d'évolution en fonction d'inéluctables changements et questionnements sur la nature et la fonction du support numérique et son impact sur les pratiques en lecture-écriture et vice versa.

La notion de texte est restée toujours sans définition précise, tout le monde s'entend sur cette disparité : est-ce le mot ? La phrase ? Ou le paragraphe ? Puisque l'hypertexte présente une forme d'écriture et il en est de même pour le texte. A travers l'histoire, la notion de texte était toujours instable comme celle de l'auteur, le thème, le livre, etc.

Néanmoins ce qui diffère le texte de l'hypertexte c'est que ce dernier n'est pas limité : ni début, ni milieu, ni fin, il est ni définit, ni clos. Il peut toujours augmenter de volume et changer sa métamorphose.

Ce qui est entièrement différent, c'est la difficulté de distinguer l'auteur du lecteur d'un hypertexte. Selon Nelson, l'enrichissement de l'hypertexte par le rajout des nœuds et des liens est illimité, or la lecture ne se réduit pas uniquement à parcourir des pages mais, elle devient un acte de création. Le fait de lire est forcément un fait d'écriture.

Depuis sa création durant la 2<sup>ème</sup> guerre mondiale pour Vennaver Bush, cet outil est destiné aux chercheurs pour les aider à organiser et retrouver l'information. A cette époque, les moyens d'archivage et de conservation étaient trop insuffisants par rapport au volume des documents publiés et communiqués. D'une part, la quantité d'informations importantes difficile

à traiter et d'autre part, la multiplication démesurée des branches et des spécialités, ce qui a provoqué la mise en place de plusieurs obstacles à l'interdisciplinarité nécessaire au progrès de la science et la technique relatives à l'hypertexte.

Malheureusement, ces problèmes persistent encore surtout avec l'explosion documentaire comme le remarque Hubert Fondin cité par Miège Bernard (2000) : « Durant la seule année 1985, on a publié autant de document que la renaissance ... ». Et encore toujours selon lui : « le nombre d'articles de recherche serait passé de 800.000 en 1957 à 1.250.000 en 1960 à 1969 et 2.000.000 en 1969 »

Avec ces chiffres considérables qui représentent l'évolution vertigineuse des documents, l'hypertexte devient le moyen plus que nécessaire pour l'optimisation de la conservation, le classement, la recherche d'informations d'un côté et la création des liens interdisciplinaires apparemment divergents mais complémentaires pour faciliter la communication et le traitement des données de l'autre.

### **1.4-La lecture et la compréhension des hypertextes**

Selon les modèles actuels exploités dans la lecture et la compréhension des hypertextes, l'accent est mis sur l'ensemble des processus qui traitent l'information en parallèle : l'analyse syntaxique, la récupération en mémoire des signifiés des mots identifiés, construction des propositions sémantiques, établissement de leur hiérarchisation et de leur cohérence, activation du modèle mental ou du modèle de situation sous-jacent au texte lu et construction de la signification du texte. C'est une sorte de représentation détaillée de tous les aspects évoqués par celui-ci.

Mais, il faut noter que la signification donnée est dépendante des connaissances et des croyances activées au niveau de la machine ainsi que sa capacité de construire les relations logiques entre les éléments de signification en fonction du type de texte, de sa cohérence et de sa valeur affective.

#### **1.4.1-Les caractéristiques des systèmes**

Parmi les caractéristiques les plus avantageuses qui distinguent l'hypertexte c'est la non-linéarité des informations. De ce fait, cette qualité permet une interaction naturelle avec plusieurs sources d'information. Ce qui pose problème c'est le degré de difficulté qui existe entre un texte électronique linéaire et non-linéaire qui est présenté en faisant appel à deux sortes

d'arguments, le premier, la conversion du texte linéaire en hypertexte consiste d'une manière générale à une restructuration de l'information tout en maintenant les marques de progression à savoir le titre, sous-titre, énumération, etc., ce qui offre une analogie parfaite entre la lecture d'un hypertexte et le texte papier, avec bien sûr l'introduction de plus d'outils de navigation. C'est la méthode des concepteurs de « Super book ». Le second, c'est que les lecteurs n'utilisent pas les différents outils ou d'une façon insuffisante suite à un manque d'expérience, de maîtrise ou tout simplement par méconnaissance des options disponibles, alors la lecture des hypertextes se fait de la même manière que celle du texte imprimé.

### **1.4.2- la navigation et la structure de l'hypertexte**

La navigation est le moyen par excellence d'accéder aux unités d'information construites à partir d'une structure non-linéaire de l'hypertexte et de passer d'un nœud à un autre en choisissant son propre chemin dans l'espace sémantique. Néanmoins, cette méthode présente quelques inconvénients comme la perte de la désorientation dans l'hyperespace (Barab, Bowdish, Lawless ; 1997)

Pour pallier à ce problème, on a pensé à concevoir des hypertextes fermés (le CD-Rom) afin d'accroître son impact utilitaire et pédagogique ( Nanard, (1995). Mais, il s'avère quasi impossible dans un environnement ouvert comme le net.

La technique de structuration des hypertextes repose sur deux fondements, de manière à faire dépendre chaque couche d'information de l'autre à travers deux couches différentes :

- Une couche de 1<sup>er</sup> niveau portant l'information cible ou terminale, elle est matérialisée par une structure topologique constituée de médias.
- Une couche de 2<sup>ème</sup> niveau qui porte un graphe de représentation conceptuelle du champ d'information du 1<sup>er</sup> niveau. Elle est dotée de modalités diverses : liens, ancrs, modalités de calcul. Elle permet une circulation transversale.

Cette structure à double couche de l'hypertexte constituée d'une couche d'informations (contenu), et celle des connaissances (structure), représente à la fois un avantage dans la mesure où il offre une richesse et un inconvénient, dans le cas où, il engendre une perte d'orientation dans l'espace composé d'une grande quantité d'information. (Rhéaume, 1991).



### 2.1-L'activité rédactionnelle

Les recherches en psycholinguistique cognitive ont montré que la production écrite suscite l'implication des différents niveaux de traitement, allant de l'élaboration d'un plan de texte jusqu'à l'aboutissement du message. Ces niveaux dépendent en premier lieu des caractéristiques du scripteur (niveau scolaire, connaissances, degré d'expertise rédactionnelle, etc.) et des difficultés ou contraintes liées à la nature de la tâche et de son contexte (consigne, type de texte à produire, environnement, destinataire, etc.). Lors de la production, les processus s'enchaînent de manière répétitive et leur activation est coordonnée dans le temps en fonction des buts rédactionnels. L'activité rédactionnelle est tellement complexe qu'elle nécessite d'une part une gestion précise des processus pour éviter une surcharge cognitive menacée par la capacité limitée de traitement de l'information et d'autre part, elle exige un apprentissage plus long : *« l'écriture est parmi tous les actes langagiers celui qui se révèle le plus complexe ; c'est également celui qui nécessite le plus long temps d'apprentissage »* (David & Plane, 1996 : 3).

Un scripteur habile arrive à gérer plusieurs éléments intervenant à tout moment de l'activité : le but de la production, la planification, les idées de texte, la mise en texte et la révision (Hayes & Flower, 1980 . Bereiter et Scardamalia, 1983), ainsi, l'activité de production de texte s'avère très coûteuse en ressources cognitives (Olive & Piolat, 2003).

Les chercheurs de l'approche psycholinguistique cognitive se préoccupent des processus qui reçoivent et transforment les informations pendant que le rédacteur produit le texte dans le but d'analyser les contraintes auxquelles est confronté le scripteur. Ces travaux découlent des études en temps réel par l'analyse des protocoles verbaux ayant pour objectif de décrire et d'analyser les processus utilisés pendant les activités langagières pour saisir d'une manière globale les facteurs à étudier expérimentalement et d'appliquer la généralisation des résultats obtenus par l'utilisation des modélisations qui associent les représentations des connaissances et les processus cognitifs mis en jeu dans ces activités langagières de compréhension et de production écrite (Hayes & Flower, 1980 ; Bereiter & Scardamalia, 1987). Ces travaux conçoivent la langue comme un outil de communication et se placent du côté des caractéristiques du scripteur et les processus mémorisés impliqués dans la production écrite qui relève de ces processus .Ce caractère complexe rend l'activité rédactionnelle en tant que tâche, difficile à cerner nécessitant plusieurs étapes. Il est quasiment impossible de produire un écrit irréprochable d'un seul jet. Des retours en arrière s'avèrent incontournables pour évaluer ce qui a été écrit en vue de son amélioration.

Dans ce chapitre, nous allons aborder, dans un premier temps le rôle de la mémoire dans la production des textes, suivie par la présentation de deux modèles de production, nous mettons l'accent, dans un troisième temps sur les structures de connaissances en production écrite, et nous finissons le chapitre par la notion de cohérence textuelle.

## **2.2-Rôle de la mémoire dans la production écrite**

La connaissance de la mémoire s'est forgée depuis l'antiquité, une époque qui nous propose les premières abstractions du concept de mémoire. Mnémosyne, déesse vénérée par les grecs, pour le poète Hésiode (VIII<sup>ème</sup> siècle avant J-C), la mémoire est élevée au rang des Dieux, Mnémosyne, fille d'Uranus possédait un tel charme que Zeus, lui-même, naitre de l'Olympe s'unit à elle durant neuf nuits<sup>1</sup> et aima ses beaux cheveux, cette divinité montre à quel point on attribuait une importance à la mémoire qui restera liée principalement au domaine de la philosophie jusqu'à la fin du XIV<sup>ème</sup> siècle.

Au début de son étude scientifique (Ebbinghaus, 1885) [Herman Ebbinghaus : la mémoire, recherche de psychologie expérimentale, Ed : L'Harmattan, 2011]. Le concept de mémoire était même abordé avant Ebbinghaus, par Francis Bacon (1561-1626) qui proposait un arbre de connaissances qui organise la savoir<sup>2</sup> et sera repris vers 1732 par Diderot et d'Alembert pour indexer l'encyclopédie.

Depuis l'antiquité jusqu'à nos jours, la mémoire occupe une place importante dans les réflexions philosophiques et scientifiques exercées sur l'être humain et son étude a pu montrer qu'elle ne forme pas un bloc homogène (mais elle fonctionne selon trois niveaux bien ordonnés), les travaux émergés de la psychologie cognitive s'intéressent particulièrement à l'importance de la mémoire dans la réalisation des tâches de compréhension et de production écrite afin d'éclaircir la progression de la pensée du rédacteur pendant qu'il rédige son texte, une activité qui ne peut se concrétiser sans faire appel aux connaissances stockées dans la mémoire, qui fonctionne selon trois niveaux bien ordonnés, tout en distinguant entre la mémoire sensorielle, la mémoire à court terme ou mémoire de travail et la mémoire à long terme.

La mémoire à long terme possède une capacité illimitée pour le stockage des informations, elle fonctionne comme une banque de données dans laquelle on peut trier

---

7. <sup>mnémo</sup>synne restait près de Zeus et lui racontait les victoires des dieux contre les titans. De l'union entre Zeus et Mnémosyne déroulent les neuf muses. Chacune des muses présidait à un domaine de la connaissance.

8. Bacon subdivise la science selon 3 facultés :1/l'histoire à la mémoire, 2/la poésie à l'imagination, 3/la connaissance à la raison

l'information voulue pour la traiter par la suite. Malgré cette grande capacité d'enregistrer les informations, la MLT ne les enregistre pas de la même façon. Certaines données sont retenues plus que d'autres, ceci est dû à certains facteurs définis par Cornaire & Raymond :

*« La mémoire à long terme, qui contient tout ce que nous savons, les événements qui se sont produits il y a dix minutes comme ceux qui nous ont marqué durant notre enfance, ni limitée ni en capacité ni en temps. Toutefois, les données qui y sont inscrites dépendent en grande partie de la qualité du traitement de l'information dans la mémoire à court terme, de l'intérêt des données, de la charge émotive qu'elles véhiculent, des techniques mises en œuvre pour s'en souvenir. Par exemple, si nous lisons une série d'articles en préparation d'un test à venir, le stockage efficace de cette information importante exigera beaucoup d'attention et de réflexion. Suivant le cas, il faudra même utiliser des aide-mémoire : souligner certains mots clés, préparer plusieurs résumés écrits, dresser un tableau des éléments importants, etc. toutes ces opérations portent le nom de stratégies d'encodage ou de traitement de l'information. En diversifiant ces stratégies, en essayant d'en créer de nouvelles, selon nos besoins et les situations qui représentent, on devient habile à mémoriser davantage d'information, plus facilement et plus rapidement ».* (Cornaire & Raymond, 1999 : 19)

Entre autres, Les recherches dans le domaine du fonctionnement de la mémoire, mettent en évidence trois phases dans l'acte de mémoire : l'encodage (volontaire ou involontaire), le maintien (consolidation et transformation), la restitution (directe et explicite ou indirecte et implicite).

Ainsi, la non efficacité mnésique peut provenir d'un déficit d'encodage, d'une carence dans les mécanismes assurant le maintien et la transformation des informations, et enfin de difficultés dans les procédures impliquées dans la récupération ou la restitution de l'information.

Parmi tous les modèles structurels et fonctionnels de la mémoire, le modèle emprunté à Atkinson et Shiffrin (1968) revu à la lumière des travaux de Baddely (1974, 1990) constitue une référence simple et accessible, résumant bien un certain nombre de constats effectués par différents auteurs.

Par ailleurs, les recherches en psychologie cognitive sur la mémoire à long terme ont permis d'en répertorier quatre types de mémoire à long terme : la mémoire épisodique, la mémoire sémantique, la mémoire implicite et la mémoire procédurale.

La mémoire épisodique renvoie à des événements impliquant des mécanismes cognitifs dans leur récupération. Afin de récupérer des informations stockées dans cette mémoire, il est indispensable de les associer à un souvenir ou à un objet pour réaliser une tâche sous forme de rappel où les participants sont confrontés à un ensemble de stimuli (mot, son, image etc.) et qu'ils sont obligés de se rappeler du maximum d'items après un délai de durée variable. De plus,

il est à noter que plusieurs variables interviennent durant la phase d'un codage/ étude pour influencer les performances lors du rappel. La profondeur du traitement est liée à la procédure employée pendant la phase d'étude pour encoder certains matériel tel le texte et effectuer un jugement sur les mots, cet encodage conditionne la profondeur du traitement, et les performances lors de la tâche de rappel dépendent de la qualité de la profondeur de traitement en rapport avec la nature perceptive pour un jugement d'appartenance catégorielle cause/conséquence (Tulving, 1975)

a) L'effet de génération : pendant l'encodage, le participant peut générer un mot plutôt que de le lire, aussi doit-il fournir plus d'effort pour générer le mot et assurer une meilleure performance lors du rappel (Jacoby, 1978)

b) L'effet de répétition : un item répété sera mieux rappelé que celui vu une seule fois. En effet, il existe deux formes de répétitions : la répétition massée, qui consiste à présenter successivement la même stimulation (item) et la répétition espacée par un délai qui conduit à de meilleures performances dans la tâche de rappel. Un effet sur la mémorisation des items (les images sont mieux retenues que les mots, les mots renvoyant aux objets concrets sont mieux retenus que les mots abstraits).(Crowder, 1976 ; Paivio&Csapo, 1973)

Ces variables peuvent aussi altérer la récupération en mémoire épisodique. Ça nous arrive à tous d'oublier de temps en temps un objet ou une définition d'un concept, pour ne s'en souvenir que quelques temps plus tard, parfois l'information survient soudainement ou grâce à un indice: par exemple dans des tâches de rappel, les indices comme les notes de bas de page favorisent et activent la récupération d'informations stockées dans la mémoire qui résulte des interactions entre l'encodage et la récupération par le transfert approprié, ainsi les traitements réalisés pendant l'encodage sont retenus par le système, donc les participants, généralement aboutissent à la réalisation des rappels beaucoup plus faciles.(Moris, Bransfarol, et Franks, 1977)

La mémoire sémantique est un champ réservé aux connaissances générales que l'être humain possède sur le monde. Elle est définie comme :

*« La mémoire nécessaire pour l'utilisation du langage. C'est un thésarus mental, le savoir organisé qu'un individu possède pour les mots, les autres symboles verbaux, leurs significations et leurs référents, leurs relations et les règles, formules, algorithmes pour la manipulation de ces symboles, concepts et relations. La mémoire sémantique n'enregistre pas les propriétés perceptives des stimuli mais plutôt les référents cognitifs des signaux d'entrée. »* (Tulving ; 1972, p.386)

D'après cette définition, nous pouvons dire que la mémoire sémantique représente la mémoire du savoir et des connaissances qui, une fois libérés de leur contexte d'acquisition finiront par s'accumuler et s'organiser tout au long de la vie. Elle correspond, pour les mots et les concepts, à un large réseau dans lequel les items entretiennent des relations bien déterminées, si une fois un item est activé, ce dernier se propagera vers les significations des concepts qui lui sont associés, par conséquent, la mémoire sémantique renvoie à une fonction cognitive fondamentale pour la compréhension du langage et la production de texte.

Quant à la mémoire implicite/explicite, cette forme de mémoire est définie par Grafet et Schacter (1985 : 501) comme :

*« la mémoire implicite transparait lorsque la performance à une tache est facilitée en l'absence de souvenir conscient de l'influence d'un évènement antérieur instigateur, alors que la mémoire explicite apparait quand la performance à une tache exige le souvenir conscient des évènements préalables. »*

(Schacter 1985 :353) ajoute :

*« que contrairement à la mémoire explicite, la mémoire implicite se manifeste lors d'épreuves qui ne font pas référence à un épisode préalablement vécu »*

A partir de ces définitions, nous remarquons la distinction faite entre la mémoire implicite et la mémoire explicite dont l'une est utilisée pour les tâches faisant appel à des souvenirs comme le rappel libre, le rappel indicé réalisés après une séance de lecture de texte (texte source/texte avec notes explicatives), ainsi que des épreuves de jugement sur des notions ou des concepts impliqués dans la rétention de ce qui a été lu, il s'agit dans ce cas là de la mémoire explicite ou la mémoire épisodique, par contre l'autre apparaît dans des tâches où le participant n'a pas recours au souvenir en utilisant explicitement le matériel vu pendant la phase de lecture, par exemple, la mémoire implicite est impliquée dans diverses tâches, surtout celles de nature lexicale ou conceptuelle par l'association libre des différents liens existant entre les systèmes résultant de l'effet d'amorçage déclenché par la lecture d'un mot qui va être associé librement à d'autres notions par inférence. Ainsi elle peut nous renseigner sur le degré de rétention d'expériences passées (Nicolas ; 1992)

La mémoire procédurale se rapporte aux compétences cognitives et motrices (lire, conduire, manipuler,...), ses connaissances exigent plus de temps et plus de pratique pour les acquérir et dans la plus part du temps, ses compétences ne peuvent être verbalisées, elle correspond à des automatismes qui ne demandent pas un apprentissage répétitif dont les processus sont effectués de manière inconsciente. Par exemple lors de la production de texte, les mots, selon le rédacteur, se suivent sans pouvoir de contrôle conscient, non pas au sens freudien

de souvenir refoulé, mais parce qu'elle est constituée d'automatismes sensorimoteurs bien intégrés, elle renvoie à la mémoire implicite (non déclarative) par contre la mémoire déclarative composée d'informations qui n'ont pas de rapport avec un objet. Par exemple d'une part, lors de la première lecture d'un texte, la mémoire déclarative renvoie à la mémoire sémantique composée d'informations génériques, d'autre part, elle est utilisée pour le rappel de souvenir et renvoie à la mémoire épisodique.

La mémoire sensorielle représente la première étape du traitement de l'information à mémoriser, elle est considérée comme la porte d'entrée de notre mémoire. L'information n'est retenue dans cette mémoire qu'environ une demi seconde juste le temps nécessaire pour que nous puissions trier les éléments importants parmi de milliers de données livrées par nos sens. Une fois le filtrage effectué, les informations pertinentes sont envoyés vers la mémoire à court terme qui va procéder par identification tout en se basant sur les informations stockées en mémoire à long terme. Par conséquent, elle induit à deux processus cognitifs bien élaborés la reconnaissance et la conservation. En effet, lorsque nous nous trouvons face à un mot, nous effectuons un procédé de reconnaissance en nous posant la question : ce mot est-il un verbe ou un adjectif ? , puis le cerveau met en place un système de conservation définitive d'informations jugées pertinentes en passant par la mémoire à court terme où elles peuvent être manipulées mentalement et emmagasinées en mémoire à long terme si nécessaire.

La mémoire sensorielle implique une interface entre le flot continu de stimuli externes et les informations déjà stockées en mémoire. C'est ainsi que la mémoire sensorielle joue un rôle important en interdisant l'accès aux informations non pertinentes.

La mémoire à court terme représente le premier point d'arrivée des informations provenant de la mémoire sensorielle, elle est d'une capacité limitée et maintient l'information dans notre cerveau pour un temps restreint et ne peut stocker qu'un nombre réduit d'informations comme le montre le schéma suivant :

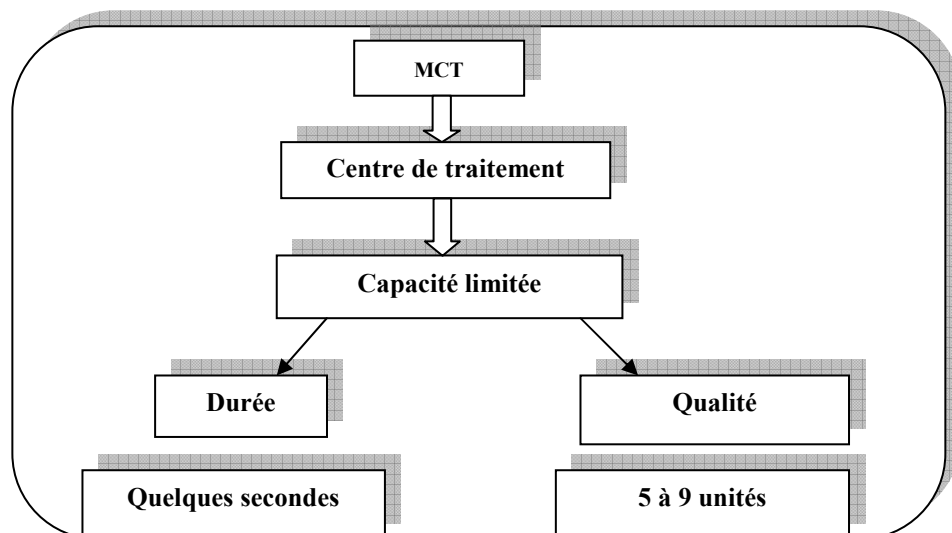


Fig. : 2.1- La mémoire à court terme (kellogg,1996)

Alain lieury évoque cet aspect de la MCT en précisant,

« Un des phénomènes les plus étranges de la mémoire à court terme est sa capacité limitée (en rappel immédiat). Si l'on présente à un sujet une séquence d'éléments à mémoriser et qu'on lui demande un rappel immédiat, on observe qu'un nombre moyen d'environ sept éléments pourront être rappelés. Le plus curieux est que le nombre des éléments rappelés est à peu près constant, que ces derniers soient des chiffres, des mots, des phrases significatives, ou toutes autres unités familières à la mémoire. L'analogie entre celle-ci et l'ordinateur suggère l'hypothèse que la mémoire à court terme fonctionne ici comme une mémoire fichier qui stocke non pas des quantités d'informations mais des « étiquettes » de programmes, chaque programme concernant des unités familières à la mémoire – chiffres, mots ou phrases » (Lieury, 2010).

L'organisation de la mémoire à court terme recouvre deux aspects : la mémoire immédiate et la mémoire de travail.

a) *La mémoire immédiate* : son rôle est de conserver pendant quelque secondes les informations le temps de rechercher dans d'autres mémoires. Elle est utilisée dans des tâches tel que restituer dans l'ordre une série de mots qui vient d'être énoncée ou lus .elle peut nous permettre de retenir entre cinq à sept temps dans un laps de temps en moins d'une minute.

b) *La mémoire de travail* : renferme un système de stockage temporaire qui permet d'entamer des traitements cognitifs plus élaborés sur les éléments stockés en mémoire immédiate comme le raisonnement, la prise de décision. Généralement, elle est sollicitée au moment de l'exécution d'une tâche comme la rédaction où le scripteur fait appel aux connaissances stockées dans la mémoire à long terme, elle intervient en tant que régulateur d'informations entre le cerveau où les informations sont à l'état brut qui vont être sélectionnées puis mises au service de la tâche à accomplir .

*« Une activité aussi complexe que la production d'écrit sollicite fortement la MDT qui joue un rôle essentiel dans la maîtrise de cette activité. La rédaction suppose en effet la gestion coordonnée de traitements dont le coût cognitif varie en fonction d'une multitude de facteurs. Ces traitements, très demandeurs en ressources attentionnelles, peuvent être économiques lorsqu'ils sont automatisés. La MDT permet de stocker temporairement des informations prélevées en MLT et de les rendre opérationnelles. Le rédacteur dispose de ressources attentionnelles et de capacités de traitement limitées, et variables en fonction de son niveau de connaissances, de sa motivation, de son état d'éveil et de sa concentration. Un sujet ne peut donc conduire en parallèle qu'un nombre d'opérations cognitives limité. En effet, le coût des traitements ne peut dépasser les ressources attentionnelles disponibles » (Legros & Marin, 2008 : 98, 99)*

La mémoire de travail est tellement active qu'on peut la qualifier de pièce maîtresse des activités cognitives complexes, son rôle est de sélectionner les informations qui lui arrivent, de les coordonner et de les synthétiser au fur et à mesure de la lecture, en reliant les informations nouvelles avec les connaissances déjà acquises, du fait qu'elle est le pont de passage obligatoire des informations emmagasinées dans la mémoire à long terme ou rappelées depuis celle-ci. Le lecteur la sollicite souvent lors de la rédaction. Cornaire & Raymond, ils conçoivent la mémoire de travail comme :

*« La mémoire à court terme est sélective. C'est ainsi qu'un texte lu à titre de document pour la préparation d'un article ne sera pas transférée dans son intégralité. De fait, la mémoire à long terme n'en retiendra que le sens global, un genre de résumé que l'on appelle aussi la macrostructure du texte ».* (Cornaire & Raymond, 1999 : 18)

Cela dit, entre la mémoire à court terme (ou la mémoire de travail) et la mémoire à long terme, il existe une sorte d'un échange sous forme d'un va et vient permanent de sorte que ce qui est perçu par la première doit être transféré dans la seconde afin de ne pas être oublié. De même que les informations emmagasinées dans la mémoire à long terme doivent obligatoirement passer dans la mémoire de travail pour être traitées et utilisées dans des situations de résolution de problèmes. Cet échange entre les deux mémoires pourrait être schématisé comme suit :



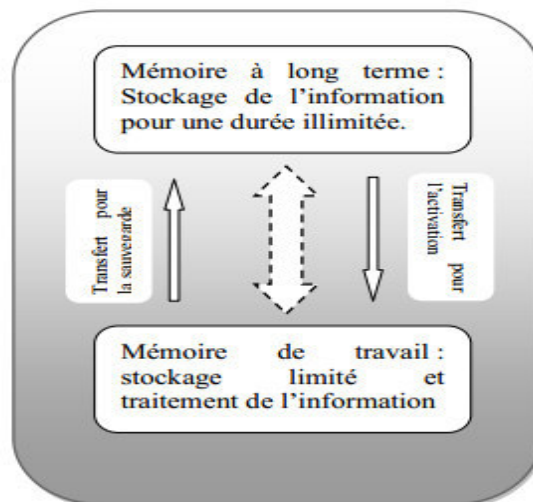


Fig.2.2- le fonctionnement de la mémoire

### 2.3-Modèle de production

La maîtrise d'une langue dépend en grande partie des compétences rédactionnelles que l'on possède. Pendant longtemps l'enseignement de la production écrite avait pour but des productions réussies basées sur des habiletés de bas niveau tel que les règles d'organisation et le style au détriment des stratégies qui assurent le développement idéal de cette activité, l'enseignement se préoccupant ainsi de corriger uniquement les fautes des élèves. Les premières réflexions sur l'écrit étaient centrées sur le produit final sans tenir compte de la méthode permettant d'obtenir ce dernier, ainsi pour ces travaux la maîtrise d'une langue ne peut reposer que sur ses composantes (de grammaire, de syntaxe, de morphosyntaxes), étudiées séparément pour que l'apprenant les rassemble et les applique ultérieurement pendant les activités de lecture et d'écriture.

Au sein de toute société l'écriture possède une importance et une valeur inestimable, surtout dans les établissements scolaires (écoles et universités) qu'ils utilisent pour évaluer les connaissances des apprenants et leur réussite dépendant de leur compétence rédactionnelle. Ainsi, la maîtrise de l'écrit favorise les apprentissages et essaye de pallier aux différences sociales et culturelles en assurant l'intégration dans une société en plein développement ayant subi des mutations dans divers domaines. Ces derniers temps les avancées technologiques ont même modifié notre pratique de l'écrit, le support papier, de moins en moins utilisés cède la place aux supports numérique, le courrier, livré autrefois par le facteur a disparu de notre quotidien et remplacé par

le courrier électronique communément appelé Email. Les forums de discussion, en utilisant automatiquement l'emploi du stylo et une utilisation du clavier, ont transformé notre façon de concevoir l'écriture. Par conséquent, des recherches sur la production d'écrit sous l'effet des nouvelles technologies ont pu prendre de l'ampleur pour étudier l'apport positif ou négatif du numérique sur l'activité de production.

L'invention de nouveaux médiums de production tels les tablette-Pc ou Smartphones qui permettent de saisir les mots en écrivant à l'aide d'un stylo électronique sur l'écran, est un signal qui nous révèle que le support peut disparaître ou prendre du recul mais l'écriture persiste toujours et elle ne peut se séparer de son maître, le scripteur. Les premières recherches sur la production écrite des psycholinguistes visaient des objectifs essentiellement psychopédagogiques (Fayol, 1997), en donnant l'importance à une visée linguistique qui se situe d'avantage du côté du texte qui permet d'étudier la production écrite en fonction des structures de la langue et de ses règles. Il s'agissait d'améliorer la qualité des textes produits en proposant des méthodes d'intervention au niveau de la rhétorique (manipulation des connaissances mises en langage, révision du texte) renvoyant à l'aspect unidirectionnel du modèle linéaire dans lequel les étapes chronologiques que le rédacteur doit suivre sont ordonnés (la préécriture, l'écriture et la réécriture) :

*« Notons que, dans le modèle de Rohmer, la préécriture comprend des activités comme la planification et la recherche d'idées, qui se concrétisent par l'écriture, c'est-à-dire la rédaction du texte. Durant l'étape finale, la réécriture, le scripteur retravaillerait son texte en y apportant des corrections de forme et de fond. Dans ce type de modèles, le scripteur doit obligatoirement respecter l'ordre des trois étapes. En d'autres mots, il s'agit d'un modèle unidirectionnel, sans retour en arrière sur l'une ou l'autre des activités de différents niveaux ». (Cornaire & Raymond, 1999 : 26)*

La production écrite a pu être étudiée autrement par les approches cognitives et psycholinguistiques durant les années 80 avec l'apparition de l'article (Hayes et Flower, 1980), où les chercheurs privilégiaient et prêtaient plus d'attention aux différents processus cognitifs et aux incidences mémorielles mis en œuvre pendant une tâche de rédaction.

En effet, on assiste à un passage d'une centration sur le produit de l'activité à une centration sur les processus cognitifs activés lors de cette activité.

#### **2.4- L'activité rédactionnelle en tant que processus cognitif**

La production écrite selon les travaux effectués en psychologie cognitive est conçue comme une opération de transformation des informations référentielles en une trace linguistique mise en relation avec un objectif communicatif. Une activité qui ne peut avoir naissance sans mettre en jeu différents domaines de connaissances exploitées par des processus propres qui

varient selon les compétences du rédacteur et des exigences de la tâche (Alamagrot & Chanquoy, 2002). De plus, la production d'écrit pour les mêmes auteurs, nécessite l'articulation de la mémoire à long terme du scripteur tout en ayant recours à la mémoire de travail. C'est pourquoi la production écrite est une tâche difficile et complexe et que le rédacteur se trouve obligé d'effectuer toutes ces opérations pour réussir sa mission, Marin & Legros expliquent l'importance de ces processus en affirmant :

*« La rédaction de textes nécessite de mobiliser des connaissances référentielles (concernant le domaine évoqué par le texte), linguistique (mettant en jeu la syntaxe et l'orthographe), et pragmatiques (adaptées aux intentions du scripteur en fonction du contexte et du destinataire). Cette activité met en œuvre de nombreux processus qui permet d'activer le contenu du texte à produire, d'adopter la forme linguistique la plus adaptée au but de l'écriture et au destinataire. Parmi ces processus interviennent aussi la relecture et la correction du texte ».* (Legros & Marin, 2008 : 96)

Les fondements théoriques en psychologie cognitive réalisés autour de l'activité rédactionnelle révèlent les contraintes relatives au fonctionnement et le coût des processus rédactionnels et nous permettent en tant qu'enseignant d'une part, de comprendre les multiples exigences de la production écrite, d'autre part de nous orienter pour expliquer les difficultés rencontrées pendant la réalisation de cette tâche, dans le but de suggérer des outils de travail efficaces afin d'améliorer les performances des apprenants dans les activités de construction des connaissances.

Ces recherches menées dans le domaine des sciences cognitives sur l'exploitation des processus rédactionnels montrent l'existence d'interconnexions cognitives situées à différents niveaux impliquant des mouvements d'aller et retour pendant la production des écrits, ces opérations renvoient aux modèles non linéaires de 1965.

Par opposition aux modèles linéaires de Rohmer, ces étapes sont communes à l'un et à l'autre, sauf que le mode d'articulation de ces étapes est revu autrement :

*« Une importante récursivité semble caractérisée l'utilisation des processus rédactionnel : la production écrite s'élaborait pour une structuration rétrospective faite d'un mouvement d'aller-retour entre ce qui est écrit et ce qui reste à écrire »* (Gufoni, 1996).

Pour notre recherche, nous allons nous limiter seulement à deux modèles, celui de Hayes & Flower et celui de Beireiter&Scardamalia.

2.4.1-Le modèle de Hayes et Flower

Les deux chercheurs ont présenté leur modèle en 1980, pour l’élaborer ils se sont appuyés sur l’analyse de protocoles verbaux réalisés avec des rédacteurs experts pendant la production de textes. Les protocoles consistaient à décrire les différentes activités cognitives effectuées lors de la réalisation de la tâche, puis les deux chercheurs ont pu généraliser et formaliser la production de texte.

Ce modèle se caractérise par trois composantes qui sont :

- L’environnement de la tâche.
- Le rôle de la mémoire à long terme
- Les processus rédactionnels composés de trois sous-processus à savoir la planification, la textualisation ou la mise en texte et la révision ou la réécriture.

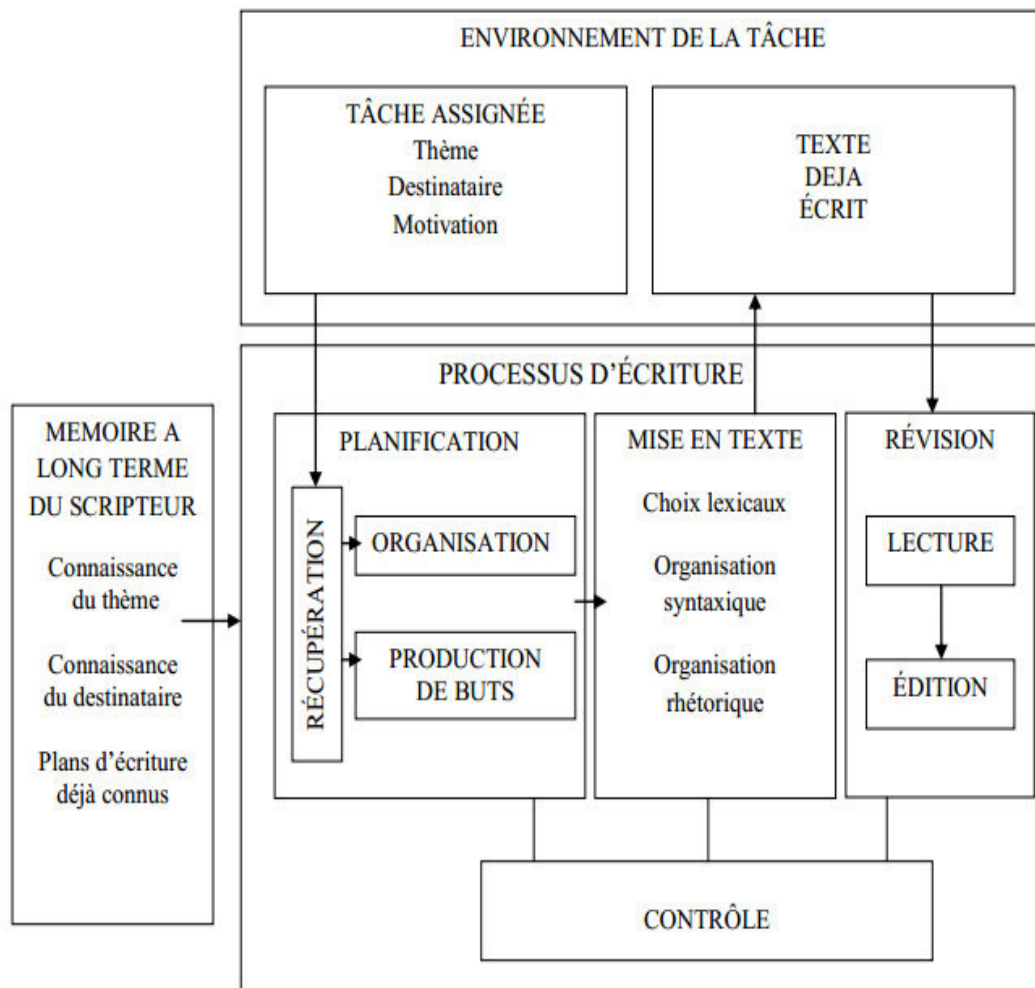


Fig. 2.3- : Présentation schématique du modèle principes de Hayes et Flower (1980, extrait de Garcia-Debanco & Fayol, 2002, p. 297)

Selon Hayes & Flower ces processus fonctionnent<sup>3</sup> en série mais de manière récursive, où chaque processus peut interrompre l'activité d'un autre pour être mis en œuvre:

- La planification: Ce processus permet l'extraction des informations en mémoire à long terme, leur organisation et la détermination des objectifs de la rédaction Hayes et Gradowl-Nash (1996) distinguent la planification procédurale (process planning), des actions de la planification du texte (text planning), des idées ;
- La mise en texte: Les fragments de messages préverbaux produits par la planification peuvent être représentés sous forme de propositions, d'images, d'abstractions ou de sensations. Ces structures sont transformées en un produit linguistique par le processus de mise en texte qui permet la sélection des unités lexicales, la construction des structures syntaxiques, des représentations orthographiques des mots.
- La révision: Elle permet de vérifier la production; Elle peut intervenir après l'exécution mais aussi sur le travail mental en cours. Elle comprend toute activité de retour sur le texte:  
Le processus de lecture permet de repérer les violations du langage, d'évaluer l'adéquation de ce qui est écrit avec les buts poursuivis. L'édition permet de corriger les erreurs à partir de règles du type " si..alors". Ex. : s'il y a un problème d'accord alors enclencher la procédure d'accord correcte; etc....(en fait c'est un processus très complexe qui sera complètement détaillé en 86 par Schriver, Hayes et collaborateurs). Les opérations de révision vont de la révision de lettres à celle de paragraphes et sont de quatre types : substitutions, déplacements, additions, et suppressions.
- Le contrôle: Ce processus guide la mise en œuvre des trois processus rédactionnels précédents. Il gère le déroulement de l'activité en activant un processus ou en l'interrompant pour en activer un autre.

Ce modèle de Hayes et Flower (1980) sert de point de référence à de nombreux travaux. Ces auteurs se sont basés sur des expérimentations à partir de protocoles verbaux concomitants pour identifier les différents mécanismes entrant dans la production écrite. Leurs buts principaux étaient d'identifier les processus rédactionnels, de déterminer l'origine des difficultés et de voir dans quelles conditions il était possible d'améliorer les productions.

Certes ce prototype a le mérite de mettre clairement en lumière les processus cognitifs qui interviennent dans la production écrite, il a cependant été critiqué par plusieurs auteurs qui

---

<sup>3</sup> cyrille.chagnon.free.fr

reprochaient à Hayes et Flower de ne pas tenir assez compte des dimensions affectives et sociales de la rédaction de textes (BRAND, 1989; NYSTRAND, 1989). Ces remarques ont été intégrées dans les travaux plus récents de HAYES (1996)<sup>4</sup>.

Pour Hayes et Flower, l'environnement de la tâche représente les différentes contraintes d'écriture auxquelles est exposé le scripteur au moment de la rédaction, il s'agit de variables susceptibles d'influencer le rédacteur et d'avoir un impact direct sur l'écriture, Elles sont incluses dans ce contexte, le but de la production (thème ; destinataire), les informations pertinentes pour réaliser l'activité comme la consigne de rédaction. Le thème (connu, inconnu, motivant), le destinataire : est ce qu'on écrit pour soi même, pour son enseignant, ou pour une tierce personne, etc. et le texte déjà produit

La mémoire à long terme possède une très grande capacité pour stocker un nombre illimité d'informations, elle représente un élément essentiel pour les deux chercheurs, du moment qu'elle intervient aux différents niveaux du processus rédactionnel. Les connaissances emmagasinées pour le scripteur concernent ses expériences thématiques et pragmatiques. Ainsi la mémoire s'implique en tant que composante jouant un rôle bien déterminé dans ce modèle. Ce rôle est explicité davantage par Marin et Legros qui déclarent à propos de la mémoire à long terme :

*« [...] La deuxième composante du modèle est la MLT. En effet, pour être en mesure de produire un texte, le rédacteur doit récupérer en MLT des informations afin de les organiser ou de les réorganiser en élaborant des plans d'action. Les informations stockées en MLT concernent les connaissances référentielles, le type de texte à produire, l'élaboration d'un plan de texte et les connaissances pragmatiques » (Legros & Marin, 2008 : 97).*

Dans le même contexte : Cornaire et Raymond l'expliquent en avançant :

*« C'est dans la mémoire à long terme que le scripteur ira puiser toutes les connaissances nécessaires à la production de son texte : connaissances concernant le sujet à traiter, connaissances linguistiques, rhétoriques, etc. Ces connaissances seront ensuite actualisées à travers la mise en œuvre de trois grands processus d'écriture : la planification, la mise en texte et la révision »<sup>5</sup>*

Par conséquent, la mémoire à long terme est tout le temps sollicitée pour pouvoir réaliser la tâche de rédaction, son altération influe directement sur le scripteur et dans ce cas là, l'écriture devient quasiment impossible.

---

<sup>4</sup> [www.unifr.ch/...Hayes\\_Flower](http://www.unifr.ch/...Hayes_Flower)

<sup>5</sup> Cornaire et Raymond, 1999 : 28

Avec le concept de mémoire à long terme, les psychologues font référence à des états mentaux stables concernant de vastes configurations d'informations alors qu'avec celui de mémoire à court terme, ils évoquent les états mentaux concernant le stockage très éphémère de quelques éléments. Avec celui de mémoire de travail, ils rendent compte d'un stockage temporaire mais non passif de l'information. Cette mémoire assurerait, en effet, plusieurs fonctions de contrôle (encore appelées *fonctions exécutives*) dans la prise en charge de situations nouvelles<sup>6</sup>.

Hayes et Flower ont longuement écrit sur les processus cognitifs impliqués lors de la production de texte, ces processus s'articulent tout d'abord autour du processus de la planification. Ce dernier consiste pour le scripteur à récupérer les connaissances contenues dans la mémoire à long terme et à les réorganiser en établissant un plan de texte hiérarchisé en fonction du but de la production, par la suite la mise en texte assure l'expression sous forme linguistique par la récupération de connaissances sous forme propositionnelle selon les normes et les conventions de la langue utilisée.

Enfin, le processus de révision permet d'évaluer la qualité du produit mis en texte et son amélioration en ayant recours, si possible, à la relecture et à la correction qui guident le scripteur à détecter les écarts entre le produit et les normes de la langue coordonnées avec les intentions du scripteur.

Ces trois processus se présentent sous une forme cyclique d'utilisation lors de la rédaction. Le modèle de Hayes et Flower s'intéresse aussi à l'interactivité des trois processus et sur le fonctionnement récurrent de ces processus pendant la rédaction, tout en concevant une préparation avant de passer à l'écriture proprement dite, et de revenir sur son écrit une fois terminé.<sup>7</sup>

### ***Description du processus rédactionnel :***

Entre autres, Piolat & Roussey (1992) définissent le terme « processus » comme une séquence d'états internes successivement transformés par le traitement de nouvelles informations. Actifs et organisés dans le temps, ces processus exploitent des connaissances puisées dans l'environnement ou dans la mémoire à long terme du rédacteur. De cette définition

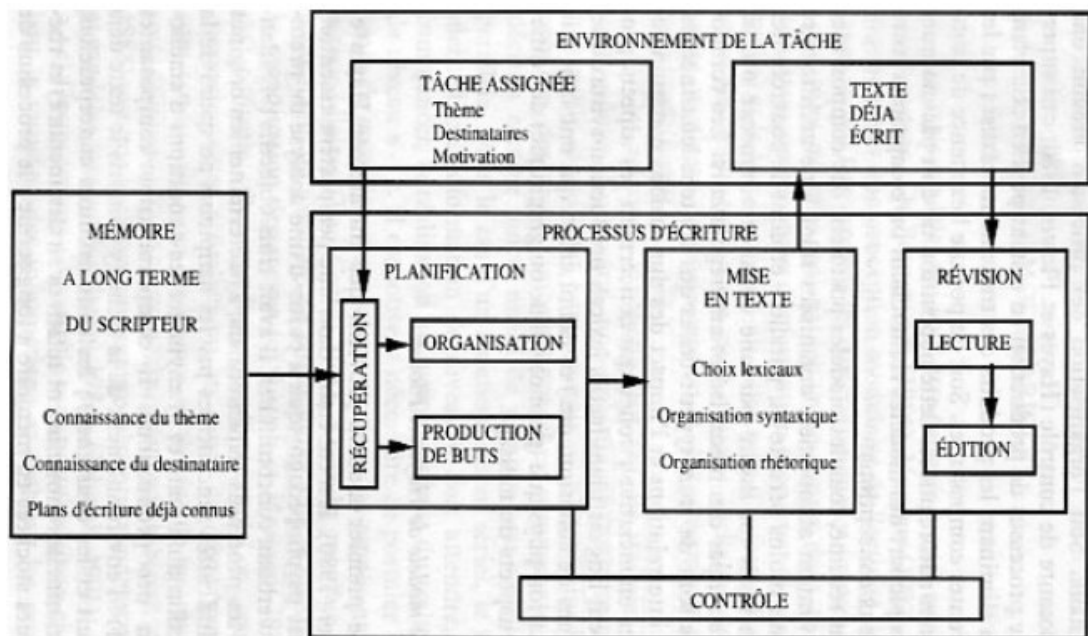
---

<sup>6</sup> Approche cognitive de l'activité rédactionnelle et de son acquisition. Le rôle de la mémoire de travail  
Annie Piolat. p. 55

<sup>7</sup> (Reuter, 1996).

ressortent deux termes clés : états internes et traitement d'informations. En effet, la notion d'états internes signifie que l'analyse du processus rédactionnel vise des opérations cognitives impliquant le traitement et la transformation d'informations.

Le modèle de Hayes et Flower (1980) établi à partir d'une analyse de protocoles verbaux concomitants avait comme objectif d'identifier les processus rédactionnels, déterminer les origines des difficultés rencontrées par les scripteurs\* (ou rédacteurs) au cours de la rédaction d'un texte, et envisager les conditions d'amélioration des productions. Le modèle comporte trois composantes : l'environnement de la tâche ; les connaissances stockées en mémoire à long terme ; le processus de production écrite, décomposé en trois sous-composantes – la planification, la mise en texte et la révision/édition.



Représentation schématique du processus d'écriture (adapté d'après Hayes et Flower<sup>8</sup>)

La planification comme étape nécessaire dans la réalisation d'une tâche de production de texte a poussé plusieurs chercheurs à mettre l'accent sur son impact positif sur la qualité du texte produit par ces apprenants. Roy déclare à ce propos :

« Planifier une tâche d'écriture se déroulant dans un contexte scolaire serait donc un processus qui donne des résultats intéressants tant au niveau de la forme qu'au niveau du contenu du texte, puisqu'il permet au scripteur de transformer les informations et de les intégrer pour les transmettre d'une façon originale plutôt que de simplement les transcrire telles quelles dans son texte ». (Roy, 1998 : 10)

<sup>8</sup> <http://theses.univ-lyon2.fr/documents/getpart>



Le scripteur puise dans sa mémoire à long terme les connaissances pertinentes dont il a besoin pour exécuter sa tâche, une fois ces connaissances mises à sa disposition il les organise afin d'établir un plan qui va servir la mise en texte. Alors que, selon Hayes et Flower, la planification suscite la réalisation de trois plans. pour commencer le plan « pour faire » (*plan to do*) dans lequel le scripteur définit les buts thématique et théorique de la rédaction puis le plan « pour dire » (*plan to say*) pour l'adéquation aux contraintes de la tâche, il organise le contenu général du texte à écrire sous forme de notes. Enfin, le plan « pour rédiger » (*plan to compose*) renvoie à un plan procédural afin de gérer le contenu en traitant les informations disponibles pour aboutir à la réalisation de la tâche.

Dans le modèle, les trois types de plan correspondent à trois sous processus. Le premier sous processus de génération (*generating*) implique la récupération depuis la mémoire à long terme des contenus sémantiques du texte, le deuxième sous processus est celui d'organisation (*organizing*), son rôle est d'assurer une hiérarchisation des informations et l'élaboration d'un plan de texte, enfin le dernier sous processus est dit d'établissement de buts (*goal setting*) dont la fonction est d'ajuster les traitements relatifs aux objectifs de la rédaction.

Nous pouvons dire que la planification intervient dans le but de minimiser la charge cognitive au rédacteur grâce à la gestion de l'effort cognitif chaque plan et chaque sous processus fonctionne selon les ressources réparties par la planification.

Par conséquent, l'exploitation de cette étape dépend en grande partie des scripteurs débutants ou expérimentés, elle influence sur les stratégies d'écriture (Bereirter et Scardamalia, 1987). Pour notre recherche, elle est essentielle pour vérifier le texte par rapport à la situation de production lors de la rédaction du rappel.

La formulation est composée d'un certain nombre d'opération. Les informations récupérées pendant la planification sont traduites sous forme de représentations linguistiques par le processus de formulation (*translating*) qui peut être constitué de deux sous processus (Fayol et Schneuwly, 1988) :

- la lexicalisation, qui renvoie au tri, au niveau du lexique mental, de mots en relation avec les concepts à coder.
- la linéarisation, qui consiste à insérer ces mots dans des phrases grammaticalement et syntaxiquement correctes, à son tour, la linéarisation est partagée en deux activités complémentaires : la première d'ordre syntaxique, assurant l'établissement de relations syntaxiques en relation avec le type de texte à rédiger. le deuxième d'ordre textuel, élaborant les

liens cohésifs afin d'assurer l'enchaînement des idées et la progression thématique du texte (Chonquoy&Almagrot, 2002).

La mise en texte joue un rôle décisif lors de la production écrite. Ce processus intervient pour la transcription de ce qui a été élaboré lors de la planification. C'est une tâche cognitive complexe qui incite le rédacteur à redistribuer les ressources attentionnelles relatives au choix de la langue : lexicale, la syntaxe et la cohérence textuelle complémentaire à celles qui étaient définies par la planification pour minimiser la surcharge cognitive.

Pour notre recherche, cette étape a un double effet :

Elle nous permet d'analyser les processus cognitifs activés par le lecteur pendant la lecture pour traiter le contenu implicite du texte ou rester coller au contenu de la base de texte<sup>9</sup>. Dans le premier cas, les scripteurs produisent un texte riche en propositions par le biais de l'interaction entre les informations contenues dans le texte et leurs connaissances antérieures emmagasinées en mémoire qu'ils récupèrent pour enrichir leurs rédactions, dans le cas contraire, ils se contentent d'un traitement plus simple se limitant seulement aux informations fournies par le texte lu.

Le sous processus de textualisation nous permet d'analyser l'expertise rédactionnelle des rédacteurs à travers le type de stratégie activée durant la réécriture.<sup>10</sup>

Par conséquent, dans la mesure où les scripteurs utilisent une stratégie rédactionnelle d'experts, nous pouvons dire que pendant la textualisation, les sujets reformulent par des séquences linguistiques et référentielles le contenu du texte en utilisant leurs connaissances encyclopédiques pour rendre leurs productions plus riches. Par contre, dans le cas où ils adopteraient une stratégie de novices, nous pouvons noter que les scripteurs ont des difficultés pour exprimer leurs idées et ne peuvent se détourner des séquences linguistique et sémantique abordées par le texte source.

La révision est une activité de retour sur le texte produit ou en cours d'élaboration. Ce retour en arrière va permettre de vérifier ce qui a été réalisé afin de l'améliorer. Ce processus dans le modèle de Hayes et Flower est d'une grande importance. Le mouvement d'aller et retour effectué par le scripteur sur le texte mène à son évolution en fonction du but à atteindre. Cette

---

<sup>9</sup> ( Van Dijk & Kintsch, 1983)

<sup>10</sup> (Bereiter & Scardamalia, 1987).

relecture minutieuse des formes linguistiques peut entraîner le scripteur à incorporer de nouvelles idées ou d'effectuer de nouvelles recherches sur le sujet du texte<sup>11</sup>

La révision est décomposée en deux sous processus selon Legros et Marin :

*« La révision (reviewing) se subdivise en deux sous-processus, la lecture (reading) et la correction (editing). La lecture permet au scripteur d'évaluer l'adéquation ou le décalage entre le texte écrit et son but initial, entre le texte réalisé et le texte visé. L'activité de révision permet de réaliser et de réduire les écarts entre l'intention du rédacteur et le texte produit.<sup>12</sup> »*

La révision finit obligatoirement par une réécriture, laquelle fait partie intégrante de la rédaction dans le but de renforcer le contenu d'information produit pendant la textualisation, en même temps, de diagnostiquer le texte par rapport au plan établi et la consigne de travail, ce qui va permettre au scripteur de détecter les écarts entre le texte produit, les normes langagières et ses propres intentions.<sup>13</sup>

Pendant la révision, le scripteur étudie le texte en s'intéressant aux grandes phrases de son traitement<sup>14</sup>. Le réviseur expert ne prête pas trop d'attention à la forme (structure) de surface du texte, il se préoccupe beaucoup plus de l'intelligibilité de son texte en opérant par un traitement sémantique, autrement dit, il procède par un traitement de structure et de fond dans la perspective d'une lecture par autrui, alors que le réviseur novice s'attarde sur les niveaux textuels de surface ou locaux<sup>15</sup>

Pour conclure, nous pouvons affirmer que Hayes & Flower sont considérés comme les pionniers dans le domaine pour avoir proposé un modèle qui décrit l'activité de rédaction en impliquant un ensemble de processus à activer. Ce modèle a servi de référence à de nombreux chercheurs, il demeure toutefois incomplet et a été critiqué. Il s'agissait, en réalité, d'un modèle visant plus à identifier et circonscrire les différents processus qu'à décrire et expliquer leur fonctionnement :

*« Le modèle d'Hayes et Flower demeure une référence, toutefois il a fait l'objet de critiques nombreuses telles que celles Berninger et Swanson (1994) ou celle de Hayes lui-même (1996). Ces critiques concernent d'une part le traitement des connaissances. Les connaissances stockées en mémoire et les processus d'activation de ces connaissances en MLT sont insuffisamment pris en compte. D'autre part, ce modèle, qui envisage exclusivement le fonctionnement cognitif de l'expert, ne rend pas compte de la construction progressive des compétences du scripteur novice et ignore l'aspect développemental. »<sup>16</sup>*

<sup>11</sup> (Cornaire & Raymond, 1999).

<sup>12</sup> (Legros & Marin, 2008 : 98)

<sup>13</sup> (Olive & Piolat, 2003).

<sup>14</sup> (Van Dijke et Kintsch, 1983)

<sup>15</sup> (Olive & Piolat, 2003).

<sup>16</sup> (Legros & Marin, 2008 : 97)

Compte tenu du public auquel nous nous intéressons ignorés par le modèle, dans la mesure où toute la recherche de Hayes et Flower était centrée sur les experts, le modèle nous paraît toujours imparfait. Néanmoins, malgré ses lacunes, il demeure utile car il met en évidence les trois grandes phases que doit suivre chaque scripteur dans la réalisation d'une tâche aussi complexe que la production de texte.

#### 2.4.2-Le modèle de Bereiter et Scardamalia

Le modèle de Bereiter et Scardamalia est centré sur les stratégies adoptées par les scripteurs lors de la production écrite. Il s'articule autour de deux stratégies de production de textes qui constituent deux extrêmes permettant de décrire, pour la première, la manière dont procèdent des scripteurs âgés de 9 à 16 ans pour parvenir à produire un texte et, pour la seconde, les procédures rédactionnelles stratégiques de scripteurs adultes. Ces deux modes de rédaction sont respectivement nommés « stratégie des connaissances rapportées » (knowledge telling strategy) et « stratégie des connaissances transformées » (knowledge transforming strategy).

« La stratégie des connaissances rapportées décrit un mode de rédaction adopté par les novices mais également, dans certaines situations, par les experts lorsque, pour ces derniers, les enjeux rédactionnels ou les contraintes de qualité ne sont pas fondamentaux. Elle consiste à composer un texte en formulant les idées au fur et à mesure qu'elles sont récupérées en mémoire à long terme, sans procéder à une réorganisation d'ensemble du contenu conceptuel ou de la forme linguistique du texte. Cette stratégie correspond à une transcription directe des idées en mot.<sup>17</sup> »

Ces deux modèles sont proposés en effet pour décrire et expliquer les processus liés à l'attitude adoptée par deux types de novices experts. Généralement, les scripteurs novices font appel à leurs connaissances stockées dans la mémoire à long terme, à les récupérer et les transcrire en mot, ainsi ils se limiteraient à écrire ce qu'ils savent sans prendre en considération l'activité de production de texte dans une perspective de résoudre le problème par la mobilisation des ressources attentionnelles vis-à-vis ce qu'ils écrivent, par conséquent, ils rédigent sans planification et n'établissent aucun plan pour atteindre un objectif clair par rapport au type d'écrit à produire. Dans ce cas, la production ressemble à une démarche linéaire qui se base sur la rédaction de lignes liées à un thème jusqu'à l'épuisement des idées sans qu'il y ait une interaction globale entre les phrases. De ce fait, un novice est considéré comme un rédacteur mal habile, car il s'appuie seulement sur ses connaissances, sur le sujet et son mode de pensée, il

---

<sup>17</sup> Alamargot, D. & Chanquoy, L. (2002). Les modèles de rédaction de textes. In M. Fayol (Ed.)

n'envisage, pendant son activité d'écriture, aucune stratégie pour réviser son premier jet et ne pas le prendre pour une production finale.

Cornaire & Raymond décrivent ce modèle comme :

*« La première description (knowledge-telling model) [...] décrit la démarche des scripteurs novices ou d'enfants, centrés sur eux-mêmes et éprouvant des difficultés à se distancier de leur mode de pensée, qui commencent à rédiger un texte sans trop se préoccuper de recueillir des renseignements préliminaires précis sur le sujet qu'ils vont traiter, mais qui se fient uniquement à leurs champs d'expérience ou à leurs connaissances. Ces scripteurs malhabiles n'ont pas davantage le souci de vouloir connaître leurs lecteurs, d'en cerner les attentes, et par conséquent de présenter un contenu bien organisé et compréhensible. »<sup>18</sup>*

Cette stratégie aide les scripteurs novices à réaliser une activité réflexive lors de la production sauf qu'ils se focalisent directement sur la textualisation sans tenir compte de l'organisation et de la cohérence interne. Ces rédacteurs malhabiles semblent traduire leurs idées en mots une fois l'information récupérée de leurs mémoires. Ils arrivent à produire un écrit riche en idées, mais ces dernières n'entretiennent aucune relation entre elles. Cela s'explique par la transcription des connaissances liées au thème qui se fait dans l'ordre même de leur activation, ainsi ils ne tentent pas d'explorer ce qu'ils savent pour transformer ce qu'ils connaissent et accéder à des formes plus complexes du savoir. *« Chaque segment du texte produit sert de source d'activation pour la recherche du suivant. »<sup>19</sup>*

Cependant, cette stratégie, selon Bereiter et Scardamalia, est utile aux jeunes scripteurs pour produire un texte que nous pouvons illustrer par la figure suivante :

---

18 Cornaire & Raymond, op. cit., p. 29)

19 (Piolat & Roussey, 1992 :116).

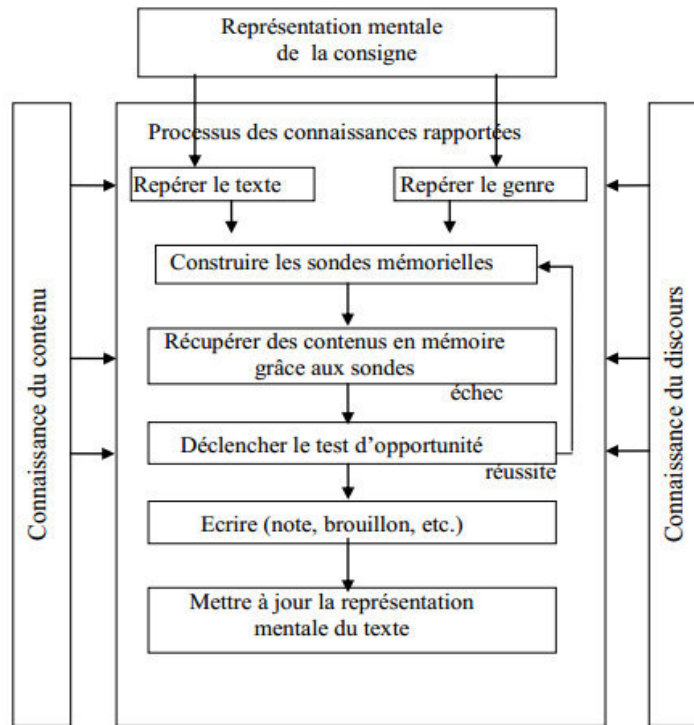


Fig2.4- modèle de la stratégie des connaissances rapportées, d'après Bereiter et Scardamalia

Le deuxième modèle est associé au rédacteur expert qui ne se contente pas de transcrire des fragments de connaissances, mais sa démarche de travail en production écrite consiste à activer une stratégie afin de concevoir l'écrit comme une tâche complexe de résolution de problèmes liés aux idées et à l'aboutissement des buts fixés. Ce type de stratégie lui permet de transformer les connaissances et de les adopter aux exigences de la tâche d'écriture grâce à une interaction entre ce qu'il sait et les objectifs qu'il planifie, c'est-à-dire, le scripteur envisage l'écrit dans une dynamique réflexive en fonction des problèmes relatifs à la thématique et à la rhétorique. En effet, la transformation des connaissances devient une activité cognitive coûteuse vu les efforts fournis pour gérer et surmonter les contraintes de l'écriture. Dans ce cas, il s'agit de résolution de problème, selon Legros & Marin :

*« Cette transformation de contenu et la mise en forme linguistique suppose le développement des compétences de planification du contenu du texte pour atteindre des buts de plus en plus complexes. Elle s'apparente à une activité de résolutions de problèmes au cout cognitif important qui nécessite d'augmenter l'empan de la mémoire de travail pour maintenir actives les contraintes liées à la tâche. »<sup>20</sup>*

20 Legros & Marin, 2008 :105)

La stratégie adoptée par le rédacteur habile le guide vers un objectif général en gérant l'activité cognitive en fonction de la tâche d'écriture à accomplir, de ce fait, il détecte les difficultés et réfléchit à comment les surmonter à chaque fois qu'il progresse dans son acte d'écrire. Ainsi il peut modifier ses connaissances au sein du même espace des contenus pour composer le texte en fonction de ses intentions planifiées et la trace linguistique produite.

Cette stratégie de transformer le savoir permet de préparer des contenus de meilleure qualité qui seront mis en texte, étant donné qu'ils sont planifiés et réfléchis, donc, le scripteur expert transforme son savoir vers des états supérieurs de connaissance et de réflexion.<sup>21</sup>

Les deux chercheurs décrivent deux stratégies qui prennent en considération l'utilisation des connaissances pendant la planification par les rédacteurs novices et experts. La stratégie utilisée par les novices s'intéresse à la récupération d'une connaissance en mémoire à long terme et à la transcrire, dans ce cas, le texte écrit consiste à activer la récupération de nouvelles connaissances qui seront à leur tour transcrites sous l'effet des contraintes de la production écrite. Le texte produit se présentera sous la forme de juxtapositions de phrases qui reflètent la structure des connaissances du scripteur. Par contre les rédacteurs experts ne se limitent pas seulement à une simple transcription de leurs connaissances, ils les réorganisent pour les accorder avec les contraintes thématiques et rhétoriques imposées. Cette stratégie de connaissances transformées guide les scripteurs habiles à rédiger des textes plus élaborés que ceux produits par les novices qui utilisent la stratégie de connaissances racontées. En outre, grâce à l'analyse qu'ils font de la situation, ils parviennent à obtenir des connaissances supplémentaires pendant qu'ils produisent leurs écrits, ce qui constitue un élément crucial de l'expertise rédactionnelle. Ainsi le passage de la première stratégie à la seconde est en relation avec les capacités de maintien et de traitement des informations en mémoire de travail qui augmentent avec l'âge<sup>22</sup>.

A travers ce modèle, les deux chercheurs Bereiter&Scadarmalia ont pu mettre les différences qui existent entre deux types de rédacteurs, à savoir le novice et l'expert, en même temps la qualité du produit dépend de la façon dont sont organisées et structurées les connaissances<sup>23</sup> Quels rapports entre les deux modèles ?

Après avoir survolé les deux modèles, nous pouvons dire que dans le modèle de Hayes & Flower (1980), les trois processus de planification (conception, organisation, gestion), de mise en texte, de révision (relecture, correction) permettent aux rédacteurs de récupérer les informations en

---

21 (Miras, 2000).

22 (Bereiter et scarmadalia, 1991)

23 (Fayol, 1996)

mémoire, de les structurer selon les règles de la langue et les évaluer pour voir si le texte produit ou en cours de production coïncide avec les buts fixés. Le processus de contrôle assure le passage d'un processus à un autre selon une légère récurrence. Cependant, les mêmes auteurs indiquent que le processus de planification joue un rôle important du moment où, il favorise l'élaboration de divers types de plans (plan de contenu, plan procédural) et la mise en place de sous buts afin d'éviter la surcharge cognitive liée à l'activité de rédaction.

Bereiter et Scardamalia (1987) insistent sur la nécessité de décomposer le problème rédactionnel en sous problèmes, ainsi ils suggèrent deux scénarios fonctionnels, le premier renvoie à la stratégie des connaissances racontées, après avoir effectué l'identification du thème et les contraintes liées à la production, le scripteur procède à rechercher les informations stockées dans sa mémoire à long terme, ces informations sont mises en phrases et transcrites telles qu'elles étaient récupérées et chaque passage transcrit représente une source pour la recherche d'une autre information. Le deuxième scénario, celui de la stratégie des connaissances transformées est rencontrées chez le rédacteur habile qui ne se contente pas de raconter, mais de structurer les idées récupérées en opérant un choix pertinent des informations. Ses idées sont modifiées pour être compatibles avec les contraintes du contenu et de la situation de discours. C'est à ce niveau que les deux stratégies fonctionnelles se distinguent, c'est-à-dire la différence réside au niveau du mode d'utilisation et l'élaboration des connaissances. Comparativement au modèle de Hayes et Flower, l'actualisation de la stratégie des connaissances transformées suscite l'activation des trois processus de planification, par contre la stratégie de connaissances racontées est activée seulement par le premier processus qui favorise la récupération des connaissances emmagasinées dans la mémoire.

En ce qui concerne les processus de la révision de texte dans ce modèle ils sont assurés par le processus de contrôle qui permet au scripteur de réguler son activité et d'atteindre ses buts.

Scardamalia et Bererter comptent quatre opérations mentales qui assurent la révision du texte, ces opérations (la comparaison, le diagnostic, le choix d'une tactique et la production d'alternatives) sont utilisées à des degrés différents selon le type de scripteur. Le rédacteur évalue le produit en cours afin d'aboutir à un diagnostic ou à détecter un problème à traiter, à ce moment là, il se doit de choisir, soit il ignore le problème et retarde la résolution ou recherche d'autres informations, soit il décide de réviser et de réécrire le texte.



## 2.5- La maîtrise rédactionnelle

L'acte d'écrire entraîne la mise en œuvre de tout un processus de pensée d'un texte en fonction du lecteur et des buts que se fixe le scripteur. Cette activité exige que l'apprenant utilise correctement un grand nombre de mots en langue étrangère pour traduire ses idées en effectuant certaines opérations : tel que l'enchaînement logique des idées, le respect de la grammaire et le choix du vocabulaire, ces éléments contribuent au respect de la cohérence textuelle, cette dernière attribue au texte toute son unité et conditionne sa compréhensibilité selon Lorrain Perpin un texte cohérent est défini comme :

*« Un texte cohérent est un texte dont on dit qu'il se tient, qu'il coule, dont on perçoit facilement l'unité malgré qu'il soit composé de plusieurs phrases. En comparaison, un texte jugé moins cohérent aura exigé du lecteur qu'il relise des passages ou qu'il reconstruise mentalement, souvent avec effort, l'unité momentanément brisée du texte. Dans un cas comme dans l'autre, c'est la somme de travail requise par le lecteur pour comprendre les liens ou le tissu du texte qui aura conditionné son jugement sur la cohérence de ce texte. »<sup>24</sup>*

Globalement, le texte produit par l'apprenant est un indicateur du degré de compréhension des textes et des connaissances construites et emmagasinées au niveau de sa mémoire. Avant de passer à l'acte final, l'apprenant procède par une lecture de son texte dans le but de le retravailler, le transformer et l'améliorer, ainsi la réécriture est une partie intégrante de l'acte d'écriture, elle s'opère par un approfondissement de la pensée et une réorientation du texte par rapport à la situation de production et aux objectifs à atteindre. De ce fait, la réécriture vise le texte de l'intérieur, en vue de le questionner et de porter les rectifications nécessaires en fonction de la situation de communication, c'est-à-dire de remettre une seconde fois le texte en œuvre et de s'assurer du bon cheminement des connaissances transcrites, dans ce cas là, le scripteur porte des critiques sur son propre produit. Tout cet ensemble de processus et de stratégies dépend en partie de la capacité de l'apprenant à se distancier du texte, de ses connaissances linguistiques et référentielles, sans oublier ses habitudes rédactionnelles, qui sont essentielles pour la réussite de la production écrite car les chercheurs sont pratiquement tous d'accord sur le fait que les apprenants ne sont pas habitués à pratiquer l'écriture/réécriture.<sup>25</sup>

Cet avis des chercheurs est d'une grande importance pour notre recherche, il nous permet dans ce travail d'identifier les stratégies activées par les apprenants lors de la production du rappel, en fonction des spécificités du texte scientifique et le type d'aide proposée à la compréhension et la production d'écrit en langue étrangère.

---

<sup>24</sup> (Pepin, 2001 : 1)

<sup>25</sup> (Fayol & Combert, 1987 ; Reuter ; 1996).

Dans le cadre de la didactique de l'écrit, la production d'écrit se révèle nécessaire, en effet, il existe plusieurs manières d'écrire, en se référant à l'étude de la genèse du texte, nous pouvons constater qu'il existe quatre types d'opérations, la suppression, la substitution, la permutation et l'ajout. Dans notre travail nous allons choisir l'ajout d'information, cette opération nous permet d'analyser la stratégie de production adoptée par le scripteur (habile vs inhabile) ensuite, le type d'information ajoutée en fonction des connaissances du scripteur (information relative au contenu explicite du texte vs information relative au contenu implicite du texte). Cette analyse ne s'intéresse pas à l'identification de la structure textuelle ou aux caractéristiques linguistiques des écrits produits par les apprenants, mais elle se situe davantage du côté de la compréhension du texte scientifique en L2 et son impact sur la production de rappel qui nécessite un effort de la part du scripteur pour la réalisation de la tâche. Cette activité renvoie à la construction d'une représentation globale du texte, la mise en mémoire des informations pertinentes par le lecteur et considérées compatibles avec ses objectifs de production du texte, ajoutons à cela, ses connaissances antérieures sur le thème. De ce fait, produire un rappel de texte implique du lecteur une récupération des informations principales ou secondaires et de les intégrer afin de construire ses connaissances et les présenter en fonction de la consigne de travail. En d'autre terme, nous tentons d'analyser les processus cognitifs activés par les apprenants pendant le traitement des informations du texte expositif et le développement des stratégies rédactionnelles des étudiants lors de l'écriture du rappel du texte en L2.

Les travaux réalisés en psychologie cognitive d'après les études théoriques que nous avons citées dans les pages précédentes définissent la rédaction de texte en tant que tâche mentale complexe impliquant la mise en œuvre d'un ensemble de connaissances et de différents processus mentaux, par conséquent, le texte se compose d'une suite de phrases localement et globalement enchaînées, ce qui va rendre l'activité rédactionnelle dure à concrétiser, du moment où elle nécessite des connaissances auxquelles renvoie le texte, l'adaptation du produit aux intentions communicatives du scripteur et du contenu en fonction du destinataire et des connaissances syntaxiques, lexicales, orthographiques, morphosyntaxiques, etc. c'est-à-dire des connaissances référentielles, pragmatiques et linguistiques. Ces connaissances sont reliées à l'activation des processus de planification, de formulation, de récupération, de révision et de réorganisation des informations par rapport à la situation de production. L'investissement de ces connaissances et de ces processus pendant la rédaction du rappel est lié étroitement à la compréhension du texte et aux stratégies rédactionnelles adoptées par le scripteur aidé par des notes explicatives mises à sa disposition, dont leur rôle est de libérer les ressources stockées en

mémoire et d'enrichir le contenu du texte en connaissances construites pendant la lecture et celles qu'il possède déjà, surtout dans un univers où cette activité occupe une place centrale dans la construction du savoir en s'appuyant sur un savoir-faire qui permet à l'apprenant d'améliorer son apprentissage.

Les travaux réalisés autour de l'activité de rédaction montrent que l'écriture est devenue un thème pivot en didactique des langues maternelle ou étrangère.

### Introduction

La lecture n'est pas considérée comme un simple décodage de signes écrits ( des graphèmes) , car théoriciens et enseignants admettent tous qu'elle renvoie à une compétence de base qui représente le pivot autour vers lequel convergent toutes les autres compétences en relation avec les deux codes écrit et oral, parce que cette compétence une fois atteinte et mise en place permet à l'apprenant d'acquérir un vocabulaire particulier pour saisir le fonctionnement de la langue sur le plan syntaxique, de développer des compétences contribuant à comprendre le sens du texte et de mieux reproduire un contenu grâce au transfert de ce qui a été acquis en lecture. Et, c'est pourquoi, la compréhension de l'écrit exige et met en œuvre des opérations mentales et des stratégies adéquates dépendant des objectifs que l'apprenant donne lui même à son acte de lire. De ce fait, le lecteur lors de sa lecture arrive à construire une représentation mentale à partir des éléments du texte et ses connaissances personnelles. Dans un article intitulé « rôle des schémas du contenu et des schémas formels », Carrell, (1990) a démontré que l'acte de compréhension est la conséquence de deux types de traitement : les traitements haut-bas et les traitements bas-haut, qui sont définis comme :

*« Les traitements haut - bas consistent à élaborer des prédictions à propos du texte, à partir de l'expérience antérieure ou de connaissances générales, puis à examiner le texte pour confirmer ou réfuter ces prédictions. Les traitements bas - haut consistent à décoder les unités linguistiques (phonèmes, graphèmes, mots, jusqu'aux syntagmes et propositions), puis à confronter ces unités analysées à des connaissances générales pour en examiner la concordance »<sup>1</sup>.*

Selon Fayol (2003)

*« comprendre un discours ou un texte c'est construire une représentation mentale intégrée et cohérente de la situation décrite par ce discours ou ce texte, ce que Johnson-Laid (1983) appelle un « modèle mental » ou van Dijk et Kintsch (1983) un « modèle de la situation » de ce qui est décrit ou relaté dans le texte ».*

Ainsi à cette étape, il nous paraît important de définir d'abord cette activité d'un point de vue didactique et pédagogique, avant d'aborder les processus cognitifs et les stratégies que les apprenants peuvent mettre en œuvre pour mieux comprendre le texte.

---

<sup>1</sup> Carrell, 1990

### 3.1- Définition de la compréhension

- - Le dictionnaire Littré nous donne la définition suivante du *mot* :  
*« Compréhension ((kon-pré-an-sion ; en poésie, de cinq syllabes) s. f. Faculté de comprendre, de concevoir. Avoir la compréhension vive, aisée, difficile. »*
- Le dictionnaire de l'académie française propose la définition suivante :  
*« Faculté de comprendre, de concevoir. Avoir la compréhension aisée, facile. Il est de dure compréhension. Il signifie, en termes didactiques, Connaissance entière et parfaite. La compréhension des mystères est réservée à l'autre vie. Il signifie, en termes de logique. Qualité de ce qui est compréhensif. La compréhension de ce terme est très étendue. ».*
- Le dictionnaire de didactique des langues<sup>2</sup> quant à lui propose la définition suivante :  
*« S'AGISSANT DE COMMUNICATION LINGUISTIQUE : opération mentale, résultat du décodage d'un message, qui permet à un lecteur (compréhension écrite) ou à un auditeur (compréhension orale) de saisir la signification que recouvrent les signifiants écrits ou sonores.*  
*EN LOGIQUE : la compréhension n'est pas l'acte de « comprendre », au sens où l'on dit « comprendre l'anglais », mais le fait de « prendre avec... ».*
- *La compréhension est vue comme une « habilité à extraire le message d'un texte, à y réfléchir et à en tirer des conclusions. Un enseignement efficace de la lecture se fonde sur des connaissances préalables, le vécu, les compétences langagières et les habilités supérieures de la pensée.»<sup>3</sup>*

La signification du terme compréhension concerne deux domaines : la psycholinguistique et la pédagogie. La première traite la question de la compréhension en tant qu'activité réalisée par le lecteur en vue de la création de sens. La seconde aborde la compréhension comme outil d'évaluation. Comme notre recherche est motivée beaucoup plus par une démarche cognitiviste et que nous nous intéressons aux activités d'apprentissage, nous allons nous appuyer sur des définitions données par les psycholinguistes. Selon ces derniers l'acte de compréhension est défini comme un acte de création de sens. Frank Smith (1979) définit ainsi la compréhension :  
*« Comprendre signifie donner du sens. »* le meme auteur ajoute : *« Le sens ne voyage pas du message à l'auditeur ou au lecteur ; l'apprenant producteur/récepteur doit apporter le sens au message ».*

D'après Boyer et Butzbach-Rivera, (1991), l'acte de compréhension est défini en tant qu'acte de production de signification : *« Comprendre, c'est produire de la signification et non pas en recevoir ».*

<sup>2</sup> Dictionnaire de didactique des langues R. Galisson / D.Coste édit Hachette © 1976

<sup>3</sup> Josialekenne.ever-blog.com/article-3375840.html.

Selon Britt-Mari Barth, cette activité de création de sens dépend aussi de la nature des connaissances personnelles du lecteur :

*« Ce n'est pas le contenu exposé ou les mots qui influencent l'apprenant, mais ce qu'il sait déjà - ainsi que la façon dont il le sait - qui va influencer la manière dont il pourra réagir devant une nouvelle réalité et de donner une signification au contenu exposé. »* (Barth ; 1993)

### **3.2-Lecture /compréhension de l'écrit**

L'objectif de l'activité de lecture vise implicitement la compréhension, qui consiste à extraire de l'information par la reconnaissance des mots et l'établissement des liens entre les différentes unités composant le texte. Ainsi lire serait d'établir une relation entre un ensemble de signes avec un sens, et dans ce cas idéographique ,l'apprenant est appelé à décoder des signaux graphiques (signifiant) et de les rattacher à une idée (signifié), et, grâce à ce mécanisme la compréhension sous entend une interaction entre texte /lecture afin de construire un sens, ce qui donne à l'acte de lire un caractère complexe.

D'après Tardif :

*« Dans le domaine des sciences humaines, il est entièrement rare d'observer un consensus au regard d'un phénomène particulier. Pour ce qui est de la lecture, il existe présentement un large consensus en relation directe avec le paradigme constructiviste. Elle est conçue comme une activité de traitement d'informations. Lors de la lecture ; comme dans toute activité de traitement d'informations d'ailleurs, la personne doit «délinéariser» ce qui est présenté pour le transformer en une représentation mentale, en une représentation cognitive. Cette transformation correspond essentiellement à une construction de la part du lecteur, construction qu'il effectue en interaction avec le texte et le contexte. »* (Tardif, 1994 : 86)

Les situations de lecture dépendent dans certains cas des intentions des lecteurs, donc nous pouvons affirmer que lire est un acte réalisé consciemment dans le but d'extraire les informations dont on a besoin en fonction d'une situation bien déterminée, d'où il serait important de se demander si, au niveau des écoles, cet objectif de la lecture existe vraiment, étant donné que les apprenants ne lisent pas en classe des supports qu'ils choisissent et jugent captivants. Dans la quasi-totalité des cas c'est l'enseignant qui les définit en fonction des objectifs qu'il veut atteindre avec ses apprenants et la compétence qu'il veut installer chez ces derniers.

Coste considère la situation de lecture comme :

*« Il existe des situations de lecture [...] l'acte de lire s'inscrit dans un processus d'énonciation où le sujet lisant a ses propres intentions de communication qui contribuent de façon non négligeable à prêter son sens au texte » (Coste, 1975 : 12)*

En outre, des chercheurs en psychologie cognitive considèrent l'acte de compréhension complexe qui peut nous renseigner sur les processus mis en œuvre par le lecteur, c'est pourquoi ils attribuent à la lecture/compréhension une sorte de pouvoir qui peut nous informer sur le fonctionnement cognitif de l'apprenant qui finit généralement par aboutir à des comportements observables et analysables. Aussi pourrions constater que la compréhension s'apparente à une porte qui s'ouvre sur un monde complexe et que la lecture est cette clé qui l'ouvre. Blanc et Brouillet pensent que la compréhension est un domaine intéressant à étudier :

*« [...] la lecture, spécifique à l'homme, constitue une des aptitudes les plus complexes. En effet, la réussite du processus de compréhension d'informations textuelles est fonction, entre autres, des aptitudes basiques qui consistent en un décodage et une analyse syntaxique des informations traitées, de l'accès aux informations stockées en mémoire, de la gestion des ressources attentionnelles, et de la capacité de raisonnement de l'individu. La compréhension de textes apparaît donc comme un des domaines les plus importants pour étudier la cognition humaine en général. Dit autrement, « la compréhension » est comme une fenêtre ouverte sur le fonctionnement cognitif et la complexité des processus à l'œuvre ». (Blanc & Brouillet, 2005 : 12)*

De ce fait ; nous pensons qu'il est nécessaire d'examiner la notion de compétence de lecture, compte tenu du fait que les étudiants nouvellement inscrits proviennent d'une école, où l'approche par compétence est considérée comme un choix méthodologique retenu dans les programmes de français langue étrangère.

### **3.3- La compétence de lecture**

L'accès au sens d'un texte nécessite que l'apprenant possède une compétence globale composée d'une compétence linguistique relative aux modèles syntactico-sémantique de la langue exigeant un capital lexical sans lequel la compréhension du sens des mots serait impossible.

De plus, ajoutée à cette compétence, la maîtrise des relations syntaxiques permet à l'apprenant de saisir la cohérence du discours écrit, une connaissance discursive liée aux connaissances (rhétorique et pragmatique) sur les types d'écrits, car pour chaque type de discours correspond une lecture particulière, du moment où la différence réside au niveau de la nature des informations à chercher. Par conséquent il faut préciser que l'on ne lit pas une histoire comme on lit un texte expositif, et une connaissance des références extralinguistiques

des textes, puisqu'un texte renvoie toujours à une réalité extralinguistique qui fait partie des savoirs du lecteur.

Cependant, il paraît nécessaire de signaler que la lecture compréhension qui vise davantage l'accès au sens, ne peut être définie sans tenir compte de la notion de compétence textuelle, car savoir lire implique la mise en place de cette compétence textuelle.

L'Interactionnisme socio discursif conçoit la lecture comme un ensemble de conduites verbales marquées socialement par le contexte et étroitement rattachées à la sphère de l'activité où la lecture trouve sa motivation. Les actes concrets par lesquels celle-ci se matérialise dépendent des objectifs pragmatiques des agents et des pratiques habituelles de la formation sociale. Pour le sujet, la lecture constitue un instrument au service de la résolution de problèmes. On met donc sur le devant de la scène l'agir social dans un contexte précis. C'est ce biais qui nous permet de rejoindre aussi bien la perspective actionnelle que l'apprentissage basé sur des tâches. Le Cadre européen commun de référence (2001 : 15) a introduit le concept de perspective actionnelle qui considère « l'usager et l'apprenant d'une langue comme des acteurs sociaux ayant à accomplir des tâches [...] ». Par ailleurs, des didacticiens anglo-saxons encouragent depuis longtemps la pratique d'activités réelles ayant un ancrage social. (Candlin, 1987 ; Nunan, 1989 et Willis, 1996).

### 3.4- La compétence textuelle

Cette compétence est définie comme « l'ensemble des processus de déconstruction/construction à travers les quels le texte va progressivement s'intégrer au discours propre du lecteur ». (Souchon, 2005).

A travers ces lignes, pour cet auteur, la construction et la transformation de la compétence textuelle dépendent du degré de fréquentation des textes par les apprenants, ceci suppose que cette compétence a déjà été acquise à l'école en langue maternelle en s'exposant à des écrits produits dans cette langue. Cependant, Souchon affirme qu'en langue étrangère, cette même compétence va subir des transformations, il souligne en effet que :

*« ...Si la compétence textuelle que le sujet a acquise est susceptible, dans certains cas<sup>4</sup>, de lui fournir une aide, on peut également penser qu'elle va progressivement se transformer à travers la fréquentation de textes produits dans une autre langue-culture. La compétence textuelle n'est pas figée ; elle présente au contraire un caractère évolutif en fonction du vécu de chacun, la lecture en FLE faisant pour nous partie des expériences privilégiées » (op. cit.).*

---

<sup>4</sup> En gras dans le texte.



Concernant l'activité de lecture, on peut la décrire comme l'ensemble des processus de déconstruction/reconstruction à travers lesquels le texte va progressivement s'intégrer au discours propre du lecteur. La dynamique interactionnelle entre le pôle émetteur et le pôle récepteur qui se développe à partir de la mise en place de la situation de lecture fait que l'objet sémiotique constitué par le texte se transforme chez le lecteur en discours intérieur, et en se transformant en discours intérieur, va modifier ce discours intérieur lui-même.

Selon Marc Souchon<sup>5</sup> trois aspects de la compétence textuelle sont généralement à considérer : la question du genre paraît être primordiale du point de vue de la compréhension. Il semblerait en effet, selon cet auteur, qu'une des premières préoccupations du lecteur confronté à un texte soit de le rattacher à un genre ou à une catégorie textuelle qu'il connaît déjà. L'introduction dans le texte d'une parole autre que celle de l'énonciateur (ou narrateur). Il s'agit là d'un phénomène énonciatif/discursif puisqu'il suppose l'introduction d'autres voix dans le texte et par conséquent, d'un discours autre. Il est aussi de nature interactive étant donné que toute introduction d'un discours autre entraîne une évaluation réciproque des discours en présence. Il est enfin textuel, dans la mesure où le rapport de ce que Peytard (1968) appelle le 'verbal' et le 'non verbal' se joue d'une façon particulière dans chaque texte.

La compétence textuelle se compose de deux dimensions : scolaire et plurilingue. Elle est commune à toutes les langues de l'individu, dans ce cas, l'assimilation des contenus des textes n'est pas liée seulement à la capacité des apprenants à lire des genres textuels, elle est aussi en étroite relation avec leur capacité à apprendre à travers les processus de compréhension. Surtout, dans un contexte plurilingue, où la compétence n'est évidemment pas homogène. En effet, elle dépend des savoirs et des savoirs faire liés à l'utilisation de la langue écrite : « *Elle présente des dimensions à la fois individuelles, sociales et culturelles et peut être décomposée en un ensemble de savoirs, de savoir-faire et de représentations* » (Op. cit.)

Parmi les aspects liés à la compétence textuelle, nous pensons que celui relatif au type de texte est le plus important, parce qu'il semblerait qu'une fois le lecteur en contact avec un texte, il le rattache à un type qu'il connaît déjà. La maîtrise des caractéristiques des différents discours (type de texte) facilite l'accès au sens et favorise l'intériorisation du discours de façon à ce qu'il soit intégré dans son propre langage, à ce propos Souchon affirme que :

*« La dynamique interactionnelle entre le pôle émetteur et le pôle récepteur qui se développe à partir de la mise en place de la situation de lecture fait que l'objet sémiotique constitué par le texte se transforme chez le lecteur en discours intérieur, et en se transformant en discours intérieur, va modifier ce discours intérieur lui-même. »<sup>6</sup>*

<sup>5</sup> Acquisition et interaction en langue étrangère 13 | 2000 La Lecture en langue étrangère.  
<sup>6</sup> (Souchon, 2005).

La compétence textuelle désigne aussi cet aspect de la compétence communicative laquelle permet de saisir les différentes composantes linguistiques et de maîtriser les relations qu'entretiennent les constituants du texte écrit, c'est-à-dire être capable de faire des inférences, des renvois et analogies en s'appuyant sur les éléments du texte qui renferment un discours écrit destiné à des lecteurs virtuels, donc la compréhension du texte renseigne sur une compétence qui ne pourrait être conçue séparément de la compétence de communication.

Sophie Moirand explique cette compétence :

*« [...] partie spécifique de la composante linguistique de la compétence de communication. Il s'agit en fait de ce qui relie, soit sur le plan syntaxique, soit sur le plan sémantique, les éléments linguistiques à l'intérieur d'un texte : système des relations de co-référence (anaphores et cataphores grammaticales), système des relations de contiguïté sémantique (réitérations, parasynonymes, hyperonymes, hyponymes), articulateurs logiques et rhétoriques. »<sup>7</sup>*

Sur la même voie que S. Moirand, d'après Heribert Rück la compétence textuelle implique la capacité d'utiliser correctement les ressources linguistiques dans le cadre d'un acte de communication, il affirme que la compétence textuelle se manifeste sous forme de sous-compétences au niveau de la cohérence textuelle en production, en réception et au rôle de la typologie de texte :

*« capacités de constitution de cohérence et de délimitation textuelle à visée fonctionnelle (au sens actif et au sens réceptif), domaine dans lequel les points de vue thématiques et typologiques ont également un rôle à jouer »* (Heribert, 1991 : 52).

Ces recherches menées au tour de la compétence textuelle montrent qu'elle est complexe et il ne faudrait pas percevoir le texte seulement comme un produit achevé avec un sens précis, mais comme un processus conduisant à générer un type de discours particulier en fonction des situations auxquelles il renvoie.

### 3.5- Les inférences

La compréhension d'un texte diffère d'une lecture à une autre. C'est pour cette raison qu'il s'agit de lectures et non d'une lecture. Si le même lecteur est exposé au même texte, ses lectures seront différentes à chaque fois qu'il le lise. Les inférences produites vont orienter le lecteur à découvrir des passages sous un autre angle et de rendre compte de l'implicite.

---

<sup>7</sup> (Moirand, 1982 : 36)

Les opérations inférentielles et les connaissances emmagasinées dans la mémoire à long terme permettent de combler les vides sémantiques laissés par le texte.

Prenons comme exemple la phrase « les autres facteurs de risque sont liés à l'environnement, au comportement de vie et aux facteurs génétiques » : cet énoncé renvoie à l'entourage qui perturbe la tranquillité de l'esprit comme le stress. Nous inférons dans ce cas qu'une personne stressée est menacée par l'hypertension artérielle, car une grande quantité d'adrénaline sera secrétée et va contribuer à la vasoconstriction<sup>8</sup> qui se manifeste par la diminution du calibre des artères. Cette situation va augmenter le débit cardiaque ce qui va augmenter forcément la pression artérielle.

La compréhension d'un texte sous-entend une activité finalisée par la mise en place d'une représentation globale du contenu, pour la réaliser le lecteur effectue différents types d'inférences qui vont lui permettre de relier la signification entre les phrases à travers les informations véhiculées par le texte et les connaissances antérieures. Donc l'activité inférentielle est très importante pour la compréhension et la construction d'une représentation mentale, lesquelles dépendent du thème abordé par le texte, du texte lui-même, du type de traitement qu'effectue le lecteur et aux différentes inférences activées lors de la lecture nécessaires à la construction des représentations mentales relatives à la base de texte et au modèle de situation évoqué par le texte.<sup>9</sup>

L'activation des inférences au niveau de la base de texte oriente le lecteur à intégrer les informations par un traitement local au niveau de la proposition comme les indices anaphoriques et les liens causaux au niveau du texte.

Par contre au niveau du modèle de situation, les informations ajoutées sont liées à celles du texte pour l'activation des connaissances antérieures du lecteur sur la situation évoquée par le contenu. De plus, les inférences sont des opérations mentales pour permettre d'explicitier ce qui est implicite. De ce fait, il s'agit d'un processus qui met en relation différentes informations issues du texte pour obtenir une nouvelle idée non explicitée dans le texte mais activée pendant la lecture.<sup>10</sup> L'avantage de l'activité inférentielle est qu'elle peut rendre explicite les relations entre les différentes informations laissées implicites dans le texte.

Il existe différents types d'inférences effectuées lors de la compréhension de texte (Monyse Bianco et Maryse Coda, 2002), il s'agit :

---

<sup>8</sup> La vasoconstriction est un mécanisme physiologique correspondant à la diminution du diamètre des vaisseaux sanguins. Elle intervient normalement en réponse immédiate à la lésion d'un vaisseau pour en arrêter le saignement. C'est la première étape de l'hémostase.

<sup>9</sup> (Singer, 1993).

<sup>10</sup> (Singer, 1993 ; Van Dijk et Kintsch, 1983, cités par, Denhière et Baudet, 1992)

Les inférences nécessaires sont nécessaires à la cohérence en établissant des relations causales, référentielles et spatiales entre les informations explicites du texte. La construction d'une cohérence locale de la base du texte implique l'activation d'inférence de liaison : soit par ajout de mots qui ne se trouvent pas dans le texte, par exemple : « l'hypertension artérielle est l'un des facteurs principaux de risques vasculaires » et « les artères les plus fréquemment touchées la carotide, le coronaire » veut dire les parties les plus menacées et touchées par l'augmentation de la pression du sang sont les organes irrigués par les artères. Soit par des connecteurs de cause, de conséquences pour établir les liens logiques au niveau de la base du texte, exemple « elle est diagnostiquée tardivement en raison de l'absence de symptômes », « le trouble apparaît le plus souvent insidieusement ». Ceci veut dire que le trouble apparaît le plus souvent insidieusement à cause de l'absence de symptôme donc elle est diagnostiquée tardivement.

Non obligatoires, ces inférences créent de nouvelles informations à partir du texte, elles renvoient à la marge d'interprétation, l'implicite du texte.

Leur rôle est de renforcer et d'enrichir la compréhension, elles permettent au lecteur de compléter la construction de sa représentation sur le contenu du texte en s'appuyant sur ses connaissances antérieures du thème évoquées par le texte. Généralement, les inférences élaboratives sont reproduites pour contribuer à l'élaboration d'un modèle de situation et expliciter davantage le contenu par des informations spécifiques. Ce type d'inférence se base essentiellement sur les connaissances que possède le lecteur sur le monde en établissant un lien entre les informations du texte et ses connaissances. Pendant la lecture, chaque lecteur possède ses propres représentations, par exemple : « dans sa vie organique et psychoaffective »: l'hypertension artérielle détériore les organes et perturbe leur fonction, les hypertendus sont menacés de devenir aveugle, de perdre leurs capacités cognitives, donc leur intégration dans la société sera difficile à cause de cet handicap.

Les inférences logiques sont fondées sur le texte et résultent du traitement logique effectué par le lecteur sur les constituants ou passages de texte. Par exemple : « elles surviennent suite à des désordres hormonaux », cela implique que si un malade souffre d'une lésion au niveau du rein ou d'un cancer des glandes surrénales, il présentera forcément un risque. Si le lecteur rencontre des difficultés pour comprendre, dans ce cas de lacune pour mettre en œuvre les processus inférentielles dues à un manque de connaissance du domaine abordé par le texte ( Gaonac'h, 1996 : 97-98)

Quant aux inférences pragmatiques, elles permettent de réaliser des déductions plausibles et non certaines basées sur des connaissances usuelles sur le monde. Par exemple : « facteur génétique » renvoie à la possibilité que l'hypertension artérielle ne peut pas être traitée même si la médecine vient de trouver un traitement miracle. Alors que, les inférences rétrogrades interviennent pour assurer une relation entre une partie déjà analysée avec l'information en cours de traitement. Ce type d'inférences est nécessaire dans la mesure où il dirige le lecteur pour évaluer sa propre lecture.

Les inférences antérogrades permettent d'anticiper la suite de l'information véhiculée par le texte et de prédire ce qui va se produire. Par exemple : « des tâches noires... peuvent survenir dans la vision » ceci fait penser que ce malade va perdre la vue à cause d'une ischémie. Une inférence est une opération qui relève de l'esprit, par laquelle le lecteur fabrique des liens entre les différents constituants explicites du texte, mais aussi entre les informations évoquées par le texte et ses connaissances construites antérieurement.

Suite aux différences intellectuelles, ce processus varie d'un lecteur à un autre en fonction des informations textuelles qu'il juge pertinentes pour inférer d'autres connaissances et de son expérience du monde qui renferme une banque de données.

Suite à ce bref survole, nous pouvons dire que l'activité inférentielle joue un rôle crucial dans la réalisation d'une lecture compréhension et elle fait partie intégrante des processus de compréhension que nous allons aborder en nous situant du point de vue du lecteur.

### **3.6- Les processus de compréhension**

Cuq en définissant un processus a pu mettre l'accent sur son caractère complexe, selon cet auteur, un processus est :

*«Une activité mentale complexe, constitué d'opérations en chaine ordonnée dans le temps et orientées vers un état final (par exemple, le processus perceptif, les processus de compréhension et de production langagière, le processus d'apprentissage). Meme s'ils comportent plusieurs étapes (certaines automatiques, d'autres sous le contrôle du sujet), ces processus peuvent s'effectuer très rapidement ».* (Cuq, 2003 : p 202).

Tout en prenant en considération cette définition, il nous semble important de commencer par survoler les études cognitives réalisées sur la compréhension, passage qui va nous permettre d'opter par la suite, pour une approche qui nous servira comme cadre théorique pour notre analyse.

Nathalie Blanc et Denis Brouillet, dans leur ouvrage sur les processus cognitifs en compréhension du texte citent trois générations de théories abordant l'activité cognitive en compréhension de l'écrit.

Tout d'abord, la génération qui s'est focalisée sur le produit de la compréhension, en suite celle qui a étudié les processus de la compréhension. Enfin, la génération dont l'étude était intermédiaire en ayant une approche intégrative du processus et du produit de la compréhension (Blanc & Brouillet, 2005 :13, 14)

L'analyse du produit de la compréhension consiste pour la première génération d'avoir une idée sur les représentations du lecteur, les éléments forts de cette recherche étaient d'avoir introduit le concept de représentation en le séparant de l'information fournie par le texte c'est-à-dire le problème de compréhension résidait au niveau de l'écart entre l'information véhiculée par le texte et les représentations du lecteur. Les recherches concernant cette génération ont aussi mis l'accent sur la distinction entre la mémoire du texte qui renvoie au souvenir que l'on a des caractéristiques de surface du texte et la mémoire de la compréhension du texte relative à ce qui est dit dans le texte. Alors que, d'après les deux auteurs ne sont retenues dans la mémoire de la compréhension du texte que les informations ayant une relation avec les connaissances antérieures du lecteur qui représentent le support sur lequel repose toute compréhension nouvelle. Pour mieux expliciter cette distinction, les deux auteurs usent de la proposition de Van dijk et Kintsch selon laquelle il existe en mémoire trois niveaux de représentation des textes :

*« Au premier niveau, le niveau de surface, sont représentés les mots du texte et la syntaxe utilisée. Vient ensuite le niveau sémantique de la représentation (i.e., la base du texte)1. Obtenu à partir de l'analyse sémantique du texte et de sa structure, il est organisé à deux niveaux : la microstructure qui correspond à la structure locale du texte (i.e., les phrases du texte et les relations qu'elles partagent) et la macrostructure qui correspond à la structure globale du texte et consiste en une série d'informations, d'un niveau élevé d'importance, hiérarchiquement organisées. En résumé, la base de texte est une sorte de réseau constitué d'éléments et de relations qui sont directement dérivés du texte. Dès lors que l'individu enrichit et transforme ce réseau en faisant appel à ses propres connaissances et expériences, il est question du dernier niveau de représentation, généralement désigné sous les termes de modèle de situation. [...] Plus récemment, cette distinction a été atténuée pour laisser la place à l'idée selon laquelle l'individu construit en mémoire une représentation « significative » du texte. Si elle inclut peu de connaissances antérieures, elle est désignée sous les termes de « base du texte. A l'opposé, si elle comporte un volume conséquent de connaissances antérieures, elle est désignée sous les termes de « modèle de situation ». (Blanc & Brouillet, 2005 : 15)*

Il est bien clair qu'il est impossible de construire un modèle de situation si le lecteur n'a pas retenu, préalablement, des éléments renvoyant aux deux premiers niveaux mentionnés dans la proposition suscitée, à savoir le niveau de surface et la base de texte. Cette condition est

tellement importante que quand il s'agit d'un texte écrit dans une langue étrangère, le lecteur rencontre généralement un obstacle quand il se concentre sur le sens des mots et la syntaxe utilisée. Il est possible que cela soit la conséquence d'un enseignement se focalisant beaucoup plus sur le côté linguistique et n'arrive pas à accéder à l'information et l'enrichir en s'appuyant sur ses connaissances antérieures. En effet, ces auteurs soulignent ces contraintes engendrées par la lecture d'un texte en langue étrangère :

*« Dans la situation où l'individu traite un texte écrit dans une langue autre que sa langue maternelle, la construction des niveaux de surface et de la base de texte constitue une source de difficulté, difficulté qui se propage à l'élaboration d'un modèle de la situation. Par manque de vocabulaire, l'individu ne parvient pas à extraire le sens du message et faire les connexions qui s'imposent, rendant alors très difficile la construction d'un modèle de situation. Or, cette difficile construction d'un modèle de situation a pour conséquence de confiner le traitement aux niveaux de surface et de la base de texte, c'est pourquoi l'information véhiculée est rapidement oubliée » (Blanc & Brouillet, 2005 : 17).*

Cette première génération qui s'est intéressée au produit de la compréhension insiste surtout sur les représentations mentales des lecteurs qui effectuent des modèles de situation en se basant sur les informations véhiculées par le texte et notamment sur leurs propres connaissances antérieures.

Un des apports essentiels de la deuxième génération est d'avoir indiqué les limites des ressources attentionnelles. En examinant de près les processus cognitifs activés lors de la lecture c'est-à-dire observer et apprécier les activités au même temps, les chercheurs se sont tous mis d'accord pour dire que la mémoire de travail est tellement limitée que le lecteur ne peut prêter son attention qu'à un petit nombre d'informations qu'il juge pertinentes à la compréhension. Cependant, une compréhension réussie dépend de l'activation d'un certain nombre d'éléments qui sont à l'intérieur du texte ou liées aux connaissances du lecteur. Ces dernières jouent un rôle si elles permettent de produire des inférences de tout type sans rester attaché seulement aux informations contenues dans le texte et aux connaissances sur le thème abordé par le texte comme le soulignent Blanc et Brouillet :

*« De manière générale, les données issues de cette deuxième génération de recherches fournissent des éléments en faveur de l'idée que les ressources attentionnelles sont limitées, ce qui a pour attention une allocation sélective de l'attention. Déterminer les sources d'activation des éléments de la représentation devient alors nécessaire. De cet objectif découlent les travaux entrepris sur les inférences, travaux qui ont permis de déterminer quelle est la probabilité de générer une inférence.»<sup>11</sup>*

---

<sup>11</sup> Op. cit. pp. 22-23

En définitive, ces recherches mettent l'accent sur les inférences que le lecteur peut produire ou non pendant sa lecture pour avoir accès à la compréhension du texte. Ces inférences peuvent renvoyer aux éléments du texte lui-même, autrement dit des inférences référentielles.

L'objectif de la troisième génération est d'établir un lien entre la nature des représentations élaborées en mémoire contrairement à la deuxième génération qui vise le problème de l'activation totale des ressources. Les chercheurs de la troisième génération ont un autre avis sur ce point, ils pensent que certaines ressources sont activées plus que d'autres. Les représentations se construisent et se déconstruisent en fonction de la progression dans la lecture. En effet, leur objectif est de savoir de quel type de ressource activé il s'agit et quelles sont les représentations construites. Il s'agit pour cette génération de la dynamique des activations. Blanc et Brouillet expliquent les idées directrices de cette génération :

*« Cette approche centrée sur la dynamique de la compréhension est à l'origine d'une nouvelle conception de l'activation : plutôt que de poser le problème en termes de tout ou rien (i.e., éléments activés ou pas), les éléments du texte et les inférences sont supposés être activés à différents degrés. Précisément, les ressources attentionnelles du lecteur sont considérées comme un pool d'activation qui peut être distribué sur un nombre plus ou moins important d'éléments textuels et inférentiels. Les ressources attentionnelles ne sont donc plus définies par un empan fixe avec un nombre limités d'éléments ».*<sup>12</sup>

On assiste à différents types de sources d'activation, dans ce modèle théorique, la plus importante est celle qui concerne la partie du texte en cours de traitement et celle maintenue en mémoire (Cf. les types d'inférence). Effectivement, pendant la lecture, il se produit un traitement immédiat du passage du texte que le lecteur est en train de lire, ce segment entre en interaction avec la partie lue précédemment. De ce fait, la compréhension est liée à la combinaison de ces deux facteurs.

Dans le même sillage, certains proposent d'autres sources d'activation comme les contenus de la phrase au moment du traitement et celle qui précède pour récupérer les connaissances sémantiques avec la représentation épisodique pendant la construction en mémoire. A partir des inférences activées par ce jeu de va-et-vient une représentation mentale va se mettre en place.<sup>13</sup>

D'après ces chercheurs, il convient de dire qu'un suivi des représentations construites en mémoire s'impose du moment où le lecteur ajoute une nouvelle information à la représentation déjà construite, cette dernière se trouve modifiée et réorganisée, des fois même abandonnée au profit d'une autre.

---

<sup>12</sup> *Op. cit.*

<sup>13</sup> Blanc et Brouillet, 2005



La complexité des processus rend l'activité de compréhension difficile à saisir en raison des différentes aptitudes qu'elle renferme. Justement, Blanc et Brouillet insistent sur les processus mis en jeu pour assurer la compréhension et ne pas la réduire à un simple décodage :

*« Comprendre un texte requiert donc d'être capable d'intégrer en tout cohérent les informations décrites et les connaissances mises en œuvre lors de la lecture. Comprendre un texte nécessite aussi de faire preuve de flexibilité pour s'adapter au contexte situationnel décrit et mettre en avant les caractéristiques les plus pertinentes de la situation. En fin comprendre un texte impose de sélectionner, parmi l'ensemble des informations, celles qui sont les plus pertinentes et/ou les plus appropriées à la réussite du processus de compréhension. Telles sont les trois composantes majeures [...] »<sup>14</sup>*

Après avoir cité les trois générations, nous allons nous inscrire dans le cadre de la troisième génération de recherche, celle qui est centrée sur l'établissement de liens entre les représentations. Un choix qui nous paraît logique, car d'un côté, notre analyse s'appuie sur la compréhension d'un discours scientifique écrit et d'un autre, les étudiants sont évalués par rapport à leur lecture et au degré de compréhension et des connaissances qu'ils possèdent pour la construction du savoir. D'autant plus que l'évaluation des concepts et notions apprises se fait principalement à travers des tests auxquels les apprenants répondent en se basant sur leurs lecture/compréhension et leurs propres représentations.

Entre autres, il nous semble que le modèle de Kintsch prend en considération les différents niveaux de la compréhension et qu'il est le plus approprié pour servir comme référence à notre étude. Selon le modèle de Van Dijk et Kintsch (1975, 1978, 1983), la représentation s'élabore progressivement pendant la lecture et pivote autour de trois niveaux (figure3.1)

---

14 Op. cit. p. 30

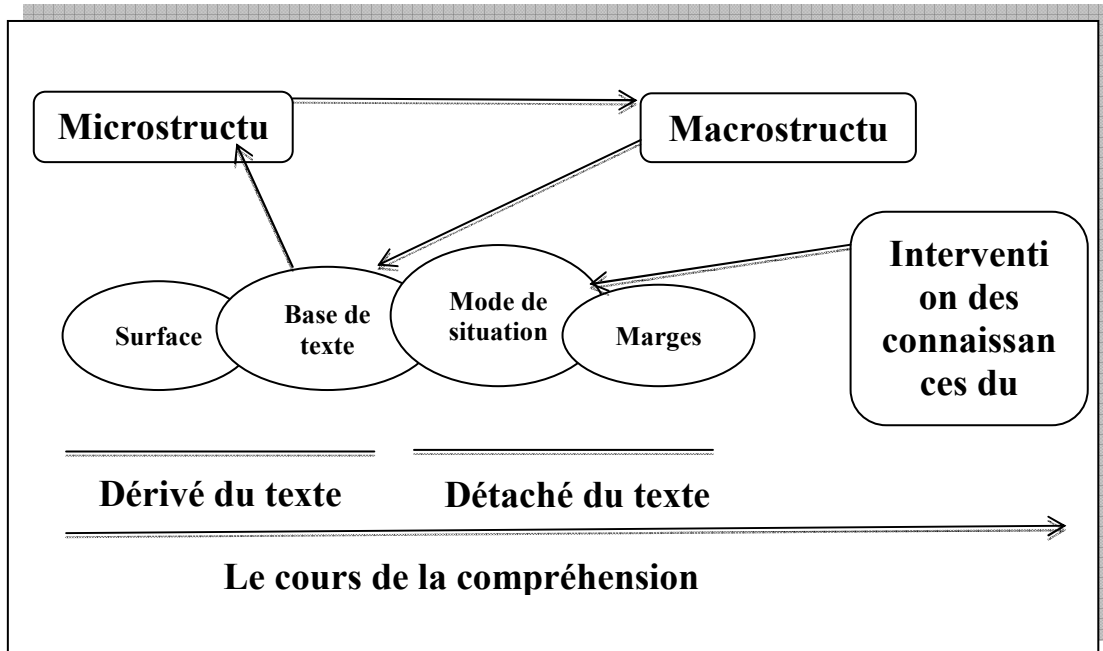


Figure3.1 : les trois niveaux de représentations proposées par Van Dijk et Kintsch (1983) cité par ( Blanc et Brouillet, 2003, page : 78)

Le premier niveau correspond à la structure de surface du texte, le second niveau renvoie à la base de texte qui compose la microstructure et la macrostructure du texte et le troisième niveau correspond au modèle de situation.

Le modèle de Kintsch et Van Dijk, (1978, 1983) n'introduit pas l'utilisation de la mémoire comme le montre le modèle de construction-intégration (CI) élaboré plus tard par Kintsch (1988, 2004). Les deux modèles montrent l'intervention des connaissances antérieures du lecteur dans le processus de compréhension. Le modèle représenté par la figure ajoute des améliorations au premier modèle en soulignant la manière par laquelle les nouvelles connaissances sont intégrées aux connaissances antérieures emmagasinées dans la mémoire à long terme (LMT). Le processus de compréhension décrit dans le modèle (CI) est de nature cyclique composé de deux phases : construction et intégration que nous pouvons appliquer dans notre recherche du moment où pendant la lecture du texte, le sujet lecteur progresse dans sa lecture et stocke les informations dans sa mémoire de travail, ainsi les connaissances provenant de la mémoire à long terme (LMT) seront activées en formant un réseau de concepts puis transférées envers la mémoire de travail. Cette phase correspond à la construction qui parvient à la formation d'une première représentation du texte.

La phase d'intégration a pour objectif de rendre la représentation construite compatible aux contraintes contextuelles. Pendant cette phase, le lecteur procède par éliminer les informations

non pertinentes et garder celles qui sont appropriées dont leur tâche et d'orienter le contenu du rappel.

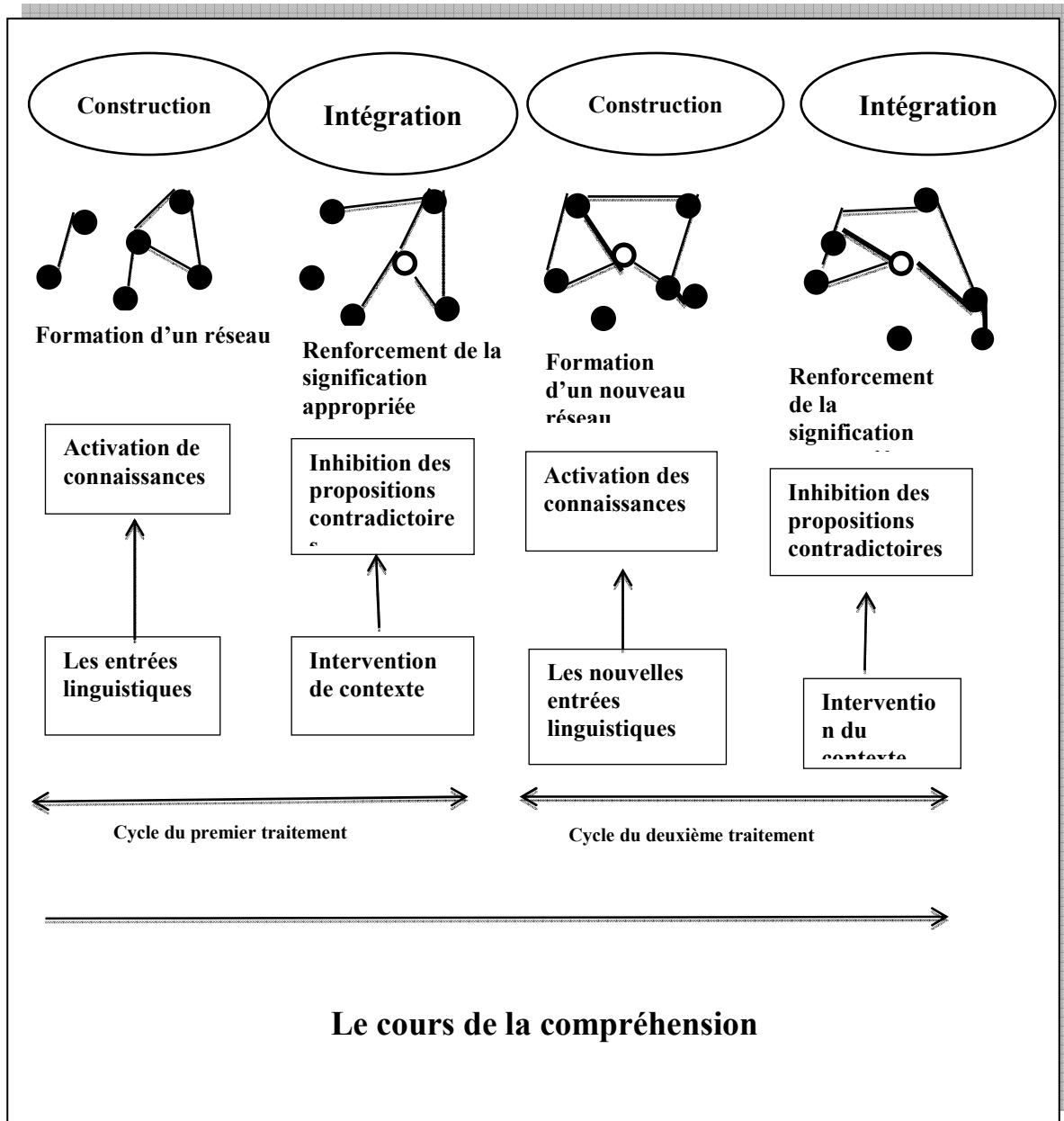


Figure 3.2 : les étapes du modèle de construction –intégration (Kintsch, 1998) (Blanc & Brouillet, 2003 :81)

### 3.7- Processus du traitement sémantique

« La compréhension réside dans l'élaboration par les élèves d'une représentation cohérente et unifiée de la signification du texte. »<sup>15</sup>. Autrement dit, comprendre un texte écrit est synonyme de construire le sens d'un texte et d'être capable de l'interpréter en fonction de ses connaissances<sup>16</sup>. La construction de signification se concrétise à l'aide de trois niveaux de représentation du texte : la structure de surface, la représentation sémantique et le modèle de situation<sup>17</sup>

La structure de surface permet au lecteur de se rappeler les mots, les phrases et la syntaxe, sauf que ce niveau disparaît rapidement de la mémoire du lecteur. La structure de surface se décompose en trois sous-niveaux :

- Le sous-niveau graphique/phonologique qui fait appel au lecteur pour identifier tout ce qui est graphème et phonème. Le traitement à ce niveau implique la reconnaissance des lettres et des syllabes.
- Le niveau lexical qui assure au lecteur le passage au sens des mots.
- Le niveau syntaxique qui permet au lecteur d'accéder au sens littéral du texte

L'emploi des mots dans les phrases, l'enchaînement et la rhétorique influent sur la manière d'interpréter et de rappeler le texte au niveau de la base de texte (Coirier, Gaonac'h et Passerault, 1996). En outre, Schmid et Baccino (2002) ont mentionné qu'il serait préférable d'ajouter un quatrième aspect à la structure de surface tel que les changements typographiques (les titres, les sous-titres, etc.). Ces repères pourraient aider le lecteur à intégrer, à comprendre et à établir le classement des informations importantes du texte.

Au niveau de la représentation sémantique, le lecteur constitue la base du texte en décomposant le texte en propositions et au niveau global par l'élaboration de la macrostructure. Dans ce cas, les informations qui ne sont pas nécessaires de la microstructure sont rapidement oubliées. Par contre, les informations importantes composant la macrostructure demeurent plus longtemps en mémoire. Examinons maintenant de façon plus élaborée les concepts de microstructure et de macrostructure considérés comme des traitements de haut niveau.

---

15 Fayol, 2000

16 Legendre, 2005

17 (Van Dijk et Kintsch, 1983 ; Just et Carpenter, 1978 ; Albrecht et O'Brien, 1993 ; Gernsbacher, 1989, 1997 ; Kintsch, 1998 ; O'Brien, Rezella, Albrecht et Halleran, 1998 ; Schmid et Baccino, 2001).

Quant à la microstructure, elle renvoie à l'ensemble des propositions sémantiques du texte, elle est mise en fonction de tous les détails du texte, autrement dit, la signification locale du texte pendant le traitement, les propositions sont extraites de la surface du texte. De ce fait, « la microstructure est supposée décrire la signification locale du texte, et serait constituée d'un réseau de propositions hiérarchisées.<sup>18</sup>

La microstructure du texte décrit la signification locale, littérale du texte. C'est la liste de Propositions. Mais on ne peut pas mémoriser toutes les propositions. Notre mémoire est Limitée. Certaines propositions vont être mémorisées, d'autres non. Lors de la lecture, la construction des significations se réalise au niveau des mots et des phrases (Denhière et Langevin, 1981). Donc, le lecteur transforme cette suite de mots en une seule unité significative que l'on appelle proposition ou micro proposition. Il est à noter des fois qu'une phrase peut contenir plusieurs propositions, dont chacune renvoie à une idée, par exemple : « l'hypertension artérielle correspond à une hyperpression du sang sur la paroi des artères » cette phrase véhicule deux idées : la pression artérielle est élevée/le sang exerce une pression sur la paroi des artères, cela dit, comprendre une phrase implique une décomposition en unités symboliques (propositions).

De ce fait, chaque proposition comporte au minimum un argument (être, chose, concept) et un prédicat (verbe, adverbe, adjectif, préposition...). Ce dernier donne des propriétés (qualités) aux arguments ou assure une mise en relation entre les arguments et d'autres propositions<sup>19</sup>. La microstructure permet de rendre compte de la hiérarchisation des propositions dans le texte et assurer sa cohérence.

La microstructure est généralement issue du traitement de l'information textuelle, phrase par phrase, information qui est ensuite complétée puis intégrée aux informations actives et présentes en mémoire à long terme sous la forme de cycles de traitements. À travers les cycles de traitements, les propositions sont reliées entre elles par le critère de cohérence co-référentiel. Selon ce critère (chevauchement d'arguments), deux propositions seront reliées entre elles si elles partagent un argument commun.

Prenons l'exemple suivant<sup>20</sup>:

Exemple 1 : «Les fourmis mangent de la confiture sucrée sur la table».

Signification de l'énoncé:

P1 = MANGER (a1, a2) a1 = fourmis ; a2 = confiture

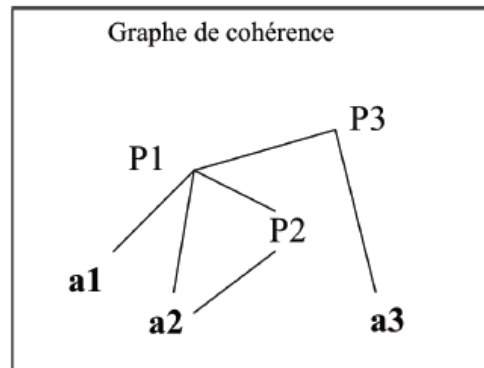
18 » Coirier et al., 1996, p16

19 (Kintsch, 1998 ; Van Dijk et Kintsch, 1983 ; Coirier et al., 1996)

20 Selon Kintsch et van Dijk (1978),

P2 = SUCREE (a2)

P3 = SUR (P1, a3) a3 = table



Dans cet exemple, l'ensemble des propositions qui constitue l'énoncé est relié entre elles, la représentation de cette phrase est sensée être cohérente. Si une ou plusieurs propositions ne sont pas reliées entre elles, la base de texte ne peut alors pas être considérée comme un tout cohérent. Dans l'exemple qui suit, certains éléments du réseau sont isolés. La microstructure définit donc le niveau local d'un texte mais il est nécessaire de rendre compte de la signification des textes à un niveau plus global qui concerne l'organisation des paragraphes et parties du texte<sup>21</sup>.

La macrostructure est conçue comme « l'organisation des contenus, entre paragraphes et parties de texte » (Coirier et al., 1996, p18).

Selon Deschène « la macrostructure cognitive ou le schéma cognitif représente des unités de niveau supérieur d'organisation regroupant des unités sémantiques des autres niveaux » (Deschène, 1988, p39). Cela dit que la macrostructure est composée de macro propositions et la construction de ces dernières peut se faire en ayant recours à un résumé ou une synthèse regroupant les éléments les plus pertinents d'un texte (Piola, Roussey et Barbier, 2003). La macrostructure, au même titre que la microstructure, est composée de propositions. Les propositions que l'on peut construire en généralisant par abstraction plusieurs propositions de la microstructure sont appelées des macro propositions. L'ensemble des macro propositions constitue la macrostructure qui exprime le sens global du texte. Certains indices comme les titres, sous-titres, le thème introduit par la première phrase peuvent servir dans la construction de la macrostructure. Cependant, il est parfois possible que la macrostructure sémantique ne puisse être construite à partir des propositions de la base de texte. Les propositions importantes (ou

<sup>21</sup> <http://theses.univ-lyon2.fr/documents/getpart.php?id=lyon2.2007>. Lien consulté le 04 novembre 2018

macro propositions) ne sont pas forcément directement présentes au sein du texte et sont alors issues de la microstructure sémantique par l'application de macro règles<sup>22</sup>. Ces macro règles prennent comme entrée la base de texte et produisent en sortie la macrostructure. Elles permettent de réduire et d'organiser l'information de la microstructure du texte et donc par conséquent l'information de la base de texte.

Par conséquent, afin d'établir la cohérence de la signification, la macrostructure concerne la hiérarchisation des propositions selon leur pertinence, les propositions essentielles sont choisies, par contre celles qui ne sont pas nécessaires au traitement sont abandonnées. La macrostructure implique les propositions construites par le lecteur, par exemple : « l'hypertension artérielle » est une macro proposition construite à partir d'un contenu littéral : la pression excessive endommage la paroi des vaisseaux, trouble au niveau des organes vitaux, risque vasculaire, aggravation des plaques d'athérome, les artères les plus touchés : la carotide et le coronaire, détérioration inattendue psychoaffective, complication de type neurologique. Dans ce cas, le rappel représente le meilleur moyen pour accéder à la macrostructure, il renferme un nombre considérable de détails sans importance et ne se rattache pas seulement à l'expression de la macrostructure.

Un rappel obtenu après un délai laissé entre la lecture de texte et la tâche demandée, seules les informations pertinentes sont récupérées en mémoire et sont transcrites. De tels rappels témoignent de la compréhension du texte (Kintsch & Van Dijk, 1975, 1983).

La compréhension de texte nécessite la mobilisation de certaines sources cognitives. C'est pourquoi, elle est considérée comme une activité cognitive complexe. Du moment où, elle combine entre l'activité de traitement et le stockage qui diffèrent selon les capacités individuelles. En outre, la reconstruction du sens se réalise grâce à l'activation des processus psycholinguistiques appartenant à différents niveaux par exemple, le traitement lexical, sémantique, syntaxique et textuel qui se développent de manière interactive avec les connaissances encyclopédiques et spécifiques du lecteur, dont le rôle est d'aboutir à une représentation mentale bien structurée du texte lu. Kintsch et Van Dijk (1983) conçoivent cette représentation sous forme de « modèle de situation ».

Ce modèle permet au lecteur d'aboutir à une compréhension totale du texte. Dans ce cas, selon Schmid et Baccino, il s'agit d'une :

*« structure intégrée d'information épisodique [et sémantique] provenant des deux niveaux précédents [soit le niveau de structure de surface et de représentation sémantique] et la mise en œuvre des connaissances spécifiques ou générales du lecteur [les inférences] » (Schmid et Baccino, 2001 :105).*

<sup>22</sup> (Van Dijk, 1977)

Pendant la lecture, le lecteur fait intervenir ses connaissances à chaque fois qu'il avance dans sa lecture. Ces connaissances sont mobilisées pour construire la signification qui ne se trouve pas obligatoirement dans le texte, et ce, par le biais de l'activité inférentielle (Deschènes, 1988). Par opposition aux deux autres niveaux de représentation du texte, le rappel en mémoire du modèle de situation demeure stable au bout de trois jours (Schmid et Baccino, 2001).

En définitive, la compréhension est assurée seulement avec l'activation de ces niveaux de représentation mentale du texte, sinon, fort possible qu'elle ne soit que partielle, la meilleure façon pour le savoir est de demander au lecteur de faire un rappel. Nous venons de voir tout au long de ce chapitre que la compréhension d'un texte est une activité complexe qui consiste à élaborer une représentation du monde auquel renvoie le texte, ainsi le processus de lecture/compréhension nécessite l'établissement d'une relation d'une part, entre les informations linguistiques et sémantiques véhiculées par le texte lui-même et d'autre part, les connaissances préconstruites et récupérées en mémoire, c'est pourquoi la réussite de cette interaction ne peut être possible que par la mise en œuvre de l'activité de construction d'une signification textuelle et d'une représentation mentale lors de la lecture.

On ne peut aborder les principales recherches effectuées sur les processus cognitifs pour la compréhension d'un texte sans aborder et traiter la notion de stratégie de lecture nécessaire pour cette compréhension.



### 4.1 - Les stratégies de lecture

Pour définir la notion de stratégie, il faudrait la distinguer de celle liée au processus pour aboutir par la suite à quelques stratégies générales d'apprentissage afin de les développer en mettant l'accent sur l'importance de leur enseignement explicite.

Le mot stratégie est utilisé dans différents domaines, son utilisation n'est donc pas spécifique exclusivement au champ de la didactique car étymologiquement, ce terme a une origine grecque *stratêgia* (stratège) employé dans le domaine militaire.

Avec le temps, le terme s'est répandu à plusieurs domaines n'ayant aucun lien avec le domaine martial. Le petit robert (1876) définit la stratégie comme :

*« partie de la science militaire qui concerne la conduite générale de la guerre et l'organisation de la défense d'un pays ; sens figuré : Ensemble d'action coordonnées, en vue d'une victoire ; (1973) économie / gestion : ensemble d'objectifs opérationnels choisis pour mettre en œuvre une politique préalablement définie ».*

Les rédacteurs du petit robert (2009) se sont intéressés à la fécondité sémantique qui caractérise le terme stratégie, en le définissant comme : *« un ensemble d'actions coordonnées, de manœuvres en vue d'une victoire. »*. Comme le mot stratégie a une origine militaire et renvoie dans toutes ses acceptions (militaire), au sens figuré économique il s'agira d'une planification des actions pour la réalisation d'un but à atteindre. Cette définition peut aussi faire référence aux stratégies de lecture et l'apprentissage des langues. Selon Holtzer (1997 :106) qui déclare :

*« serait un parcours semé d'embûches, avec des difficultés à résoudre qui demandent un plan d'action et des qualités morales et intellectuelles, volonté et lucidité de la part du sujet apprenant ».*

Cependant, il se pourrait que lors de ces opérations, des obstacles peuvent apparaître. Il faut donc adapter de nouvelles stratégies à cette nouvelle situation. Ainsi, une stratégie serait tributaire d'un ensemble d'actions à entreprendre pour atteindre un but, de ce fait elle ne peut être que consciente.

Selon Legendre (2005), la stratégie est une façon de procéder qui permet d'atteindre un objectif spécifique. Toutefois, il semble également important d'enlever l'ambiguïté qui existe entre stratégie et tactique : le premier terme permet de planifier, le second renvoie à la mise en œuvre des moyens pour atteindre un résultat en exécutant les mouvements élaborés par la stratégie (Littré, 1994).

## 4.2- Les stratégies d'apprentissage

En ce qui concerne l'éducation, la stratégie d'apprentissage serait : « *un ensemble d'opérations et de ressources pédagogiques, planifié par le sujet dans le but de favoriser au mieux l'atteinte d'objectifs dans une situation pédagogique.* » (Cyr, 1998 :4).

Pour l'approche actionnelle en didactique des langues, qui utilise le concept de stratégie :

« *est considéré comme stratégie tout avancement organisé, finalisé et réglé d'opérations choisies par un individu pour accomplir une tâche qui se présente à lui.* » (Robert, J., 2007 :188-190).

D'un point de vue historique, la référence aux stratégies de l'apprenant n'est pas nouvelle. Son origine est néanmoins difficilement localisable. Si les psychologues semblent vouloir se l'approprier - Fayol et Monteil (1994 : 91) l'attribuent à Binet et à son intérêt pour les capacités « d'apprendre à apprendre » qui aurait été réactivé par l'approche métacognitive développée par Flavell (1976)- les didacticiens de LE n'en revendiquent pas moins la paternité, du moins pour ce qui est de son utilisation dans notre champ disciplinaire<sup>1</sup>.

Le concept de stratégie est rencontré dans divers domaines, notamment en éducation, pour désigner l'ensemble des opérations de planification mises en œuvre par l'apprenant pour réaliser une tâche. En lecture les stratégies sont des mécanismes mentaux qui assurent la compréhension d'une texte écrit ( Lecavalier, Préfontaine et Brassart, 1991). Ainsi, le lecteur mis devant un contenu écrit utilise différentes stratégies en fonction de la structure et des types de textes (Schmid et Baccino, 2001).

Les stratégies d'apprentissage en L2 pour Paul Cyr désigne : « *un ensemble d'opérations mises en œuvre par les apprenants pour acquérir, intégrer et réutiliser la langue cible.* » (Cyr, 1998 :4), par contre Tardif s'intéresse beaucoup plus aux aspects intentionnels et pluriels de ces stratégies : « *la stratégie a quelque chose d'intentionnelle : il s'agit d'atteindre efficacement un objectif; elle a aussi quelque chose de pluriel : il s'agit d'un ensemble d'opération.* » (Tardif, 1992 :23).

Pour Hensler :

« *L'apprenant qui a l'intention d'apprendre sélectionne et effectue spontanément une série d'opérations mentales destinées à faciliter la réalisation de la tâche proposée. À un certain niveau d'analyse, ces opérations sont idiosyncratiques, c'est-à-dire uniques à chaque personne et à chaque situation perçue comme situation de résolution de problème* » (Hensler, 1992.p 32).

L'apprenant pendant la lecture de texte possède déjà des stratégies apprises mises en lien avec le savoir déclaratif, des stratégies déclarées qui sont mises en relation avec le savoir procédural et

<sup>1</sup> Degache, C. (à paraître), « Stratégies de lecture en langue étrangère voisine : l'empan du dit au fait », Colloque "Lecture à l'Université II", Grenoble, 10-12 septembre 1998.

des stratégies maîtrisées renvoyant au savoir conditionnel, tout en connaissant l'efficacité selon le contexte ( Eme et Rouet,2002)

D'après ces définitions, on assiste à une distinction nette entre une stratégie d'apprentissage et celle de communication, cette distinction délimite les frontières imperméables qui existent entre elles, que beaucoup de gens ne distinguent pas l'une de l'autre déduisant du fait qu'un apprentissage réussi n'est que le fruit ou résultat d'une bonne réception, opération importante dans l'acte de communiquer. Alors qu'il est bien admis que la communication et l'apprentissage utilisent des stratégies particulières en relation avec l'objectif visé. Pendant la lecture d'un texte, nous sommes en présence d'un émetteur et d'un récepteur potentiel. Alors, les apprenants ont recours à des stratégies pour se faire bien comprendre le message transmis, ou de surmonter une difficulté qui entrave leur parcours qu'on appelle une situation problème. Elles varient donc d'un apprenant à un autre, ce qui leur donne un caractère individuel et volontaire.

Plusieurs classifications de stratégies sont proposées, selon des critères qui relèvent de la conception propre à chaque auteur. Les chercheurs dénombrent trois catégories de stratégies. Il s'agit des stratégies cognitives, des stratégies métacognitives et des stratégies affectives.

Il nous semble judicieux, d'après ce que nous venons de dire, de mentionner que dans toutes ces définition citées, à chaque fois, l'apprenant est mentionné. Il nous semble par conséquent important d'examiner la structure mentale de ce dernier.

### **4.3- La structure mentale**

Pendant la lecture, le lecteur intervient activement dans la reconstruction du sens d'un texte en mettant en œuvre des structures et des processus (Giasson, 1990). Dans ce cadre théorique, nous nous inspirons de Giasson, elle-même inspirée de la « théorie du schéma » De Rumelhart (1980) pour élaborer son propre schéma dans le but d'aider les enseignants et leur offrir des outils de travail pour assurer aux élèves appelés à lire, une meilleure compréhension des textes.

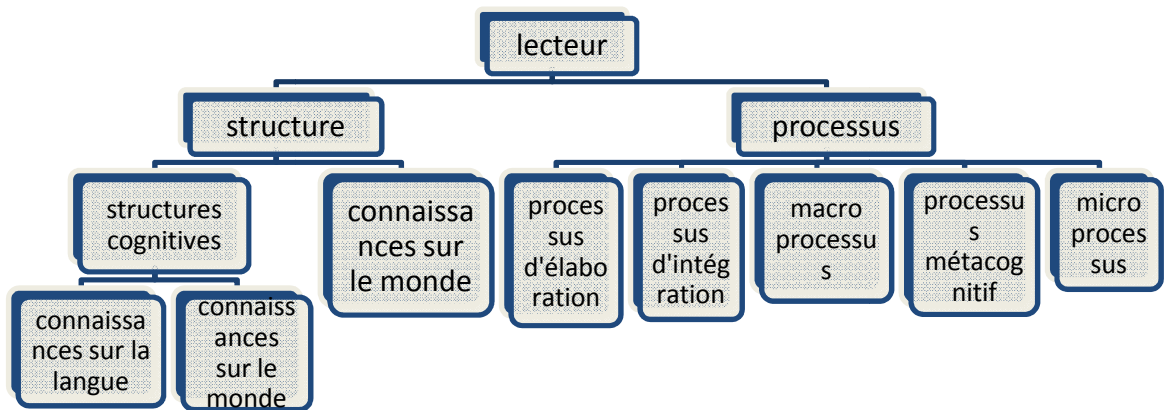


Fig. :4.1- la structure mentale d'après Giasson,1990

Le lecteur entame l'activité de lecture avec les structures cognitives et affectives qui lui sont propre. En outre, il met en œuvre différents processus qui permettront de comprendre le texte (Giasson,1990 :9)

Les structures mentales renvoient aux caractéristiques du lecteur en dehors de la situation de lecture, autrement dit, les connaissances sur le monde, les attitudes et les savoirs faire que le lecteur possède avant la lecture qui interviennent d'une manière flagrante dans la construction du sens du texte saisi. L'organisation linguistique, les mots clés, la rhétorique et le thème abordé représentent pour le lecteur des repères provenant du cotexte linguistique pour l'orienter à mieux investir son savoir et ses connaissances extralinguistiques en mobilisant son expérience du monde et ses connaissances syntaxico-sémantique de la langue (Moirand, 1976 : 23).

D'après Rumelhart, les structures cognitives concernent toutes les connaissances stockées en unités emmagasinées dans la mémoire, ces unités ou schémas contiennent à leur tour des informations sur la manière d'utiliser les connaissances. Par conséquent, nos schémas sont nos connaissances (Rumelhart, 1980). Les connaissances interviennent lors du traitement cognitif des informations, par ce que le sens véhiculé par le texte n'est pas forcément dans ce dernier, mais dans sa relation avec les connaissances antérieures du lecteur.

Les structures selon la théorie du schéma d'après Corell (1990) s'organisent sur trois niveaux :

- a) Les schémas linguistiques qui renvoient aux connaissances lexicales, syntaxiques, sémantiques et pragmatiques.
- b) Les schémas formels relatifs aux connaissances des différents types de texte, de leur organisation et de leur structure typique.

- c) Les schémas de contenu sont en relation avec les croyances et les connaissances sur le monde.

Elles impliquent des connaissances phonologiques, sémantiques et pragmatiques (ou schéma linguistique) qui constituent pour le lecteur un élément précieux pour donner du sens au texte et libérer l'activité mentale pour aborder des tâches plus complexes dans la recherche du sens. Dans ce cas, si un lecteur rencontre des difficultés au niveau du mot, ceci aurait des conséquences négatives sur la lecture c'est pourquoi certains lecteurs utilisent le cotexte<sup>2</sup> pour comprendre le sens du mot d'autre consulte le dictionnaire. La meilleure façon de s'approprier le mot et de l'utiliser dans d'autres cotextes. Selon Gipe, Eads et Cockrum cités par Giasson « *le recours au dictionnaire est le moyen le moins efficace pour apprendre des mots nouveaux* » (Giasson, 1990 :215)

En d'autres termes, il est préférable d'avoir recours à d'autres moyens que le dictionnaire pour trouver le sens du mot par exemple la décomposition en préfixe, suffixe, radical ou de le comprendre d'après le cotexte.

Les textes écrits en langue étrangères sont plus difficiles que ceux écrits en langue maternelle, où l'identification des mots s'avère nécessaire pour la compréhension, un lecteur qui peut décoder les mots facilement possède plus de chance d'avoir accès à des tâches plus complexes. Cicuriel remarque que

*« s'il paraît indispensable de travailler sur les unités du rang inférieur, on déplore que la méthodologie du texte à lire en langue étrangère ne prenne pas davantage en compte les unités de rang inférieur sur les quels s'appuie tout lecteur dans sa langue maternelle »* (Cicuriel, 1991 : 12)

Les connaissances du monde exercent un effet considérable sur la compréhension du texte, un lecteur possédant des connaissances développées arrive à mieux retenir les informations et facilitent le processus de compréhension, à ce propos Giasson précise que :

*« les élèves possédant des connaissances plus avancées sur un sujet comprenaient mieux l'information contenue dans un texte sur ce sujet, la renaient mieux et étaient plus aptes à faire des inférences à partir du texte »<sup>3</sup>*

---

2. Pour nous le cotexte désigne les constituants du texte, c'est-à-dire ce qui précède et ce qui suit le mot dans le texte par opposition au contexte qui renvoie aux conditions environnementales, psychique et émotive de la lecture.

<sup>3</sup> Giasson, 1990 :170

En effet, ces connaissances peuvent être d'ordre socioculturel ou d'ordre encyclopédique. (Crinon et Legros, 1985).

Bartlett (1932) soulève que les expériences vécues sont organisées sous forme de schémas et sont utilisées pour comprendre des faits nouveaux décrits dans le texte, après d'autres auteurs ont repris cette notion comme Anderson (1977) qui annonce que : « *chaque acte de compréhension met en jeu les connaissances que nous avons sur le monde* ». (Cité par Carell, 1984). Quant à Rumelhart (1980), il emploie le terme de nouvelles informations factuelles contenues dans le schéma qui existe déjà et le modifie, par conséquent cette restriction engendre la formation de nouvelles structures de connaissances qui seront à leur tour restructurées pour former d'autres connaissances. Sur le même ordre d'idées, Fayol nomme « schémas » l'organisation des connaissances en structures qui, selon Coirier, sont stockées en mémoire (1996 :64) « cette dénomination (...) désigne des blocs de connaissances » qui regroupent les concepts et les relations concernant un domaine » (Fayol, 1992 :74).

La compréhension d'un texte ne peut être une construction linéaire d'un réseau de proposition, c'est-à-dire une suite d'idées qui découle du traitement de chaque phrase, mais cet acte de comprendre suggère l'élaboration d'un modèle mental enrichi au fur et à mesure que le lecteur avance dans sa lecture, ainsi les marques linguistiques contenues dans le texte orientent le lecteur pour effectuer les modifications nécessaires au modèle (Denhière et Baudet, 1992 ; Legros, 1991, cités par Crinon, 1995 : 37). Lors de la lecture d'un texte, pour extraire les idées principales, les lecteurs utilisent des stratégies automatisées quand ce texte traite un sujet de leur domaine de formation (Afflerbach, 1987).

Généralement, elles renvoient aux attitudes développées par le lecteur par rapport au thème et à l'intérêt qu'il lui accorde. En effet, toute lecture/compréhension réalisée par les étudiants implique un intérêt motivé par la construction d'un savoir d'un côté et la réussite aux examens d'un autre, cette situation pousse et offre aux lecteurs une certaine liberté pour choisir des textes à lire en relation avec leur spécialité ou à enrichir leurs connaissances. Dans le cas où, ils seraient contraints de lire des documents choisis par leurs enseignants, cette motivation est déterminée aussi par le degré d'affinité entre le thème abordé par le texte et les intérêts spécifiques du lecteur (Giasson, 1990 :15) ou pour répondre à un besoin social (Bogaards, 1991 ; Ellis, 1994).

#### 4.4- Quelques modèles de compréhension

La compréhension d'un texte écrit n'est pas une tâche facile à réaliser, mais elle représente une activité cognitive très complexe et ne peut être restreinte à un simple décodage qui réduit la compréhension à une vue simple de lecture « Simple views of reading » d'après le modèle élaboré par Gough et Tunmer (1986).

Beaucoup de recherches sur la compréhension ont été réalisées et nous ne pouvons les citer toutes. La plupart des modèles de compréhension de lecture mettent l'accent sur l'aspect cognitif du processus de lecture (Janssen, Broaksma et Rijloars, 2006). Encore faut-il préciser que l'activité de lecture renferme non seulement des processus cognitifs, mais au même temps un aspect émotif et affectif. Effectivement, ces facteurs liés au texte jouent un rôle important dans la tâche de lecture. Selon les mêmes auteurs, les principaux processus qui interviennent dans la lecture sont relatifs à l'identification, la sélection, la (re) construction, l'élaboration, l'évaluation, les processus émotifs et la métacognition. Cette liste de processus fonctionne selon trois phases : avant, pendant et après la lecture. Sur la même voie, d'autres chercheurs mettent le doigt sur l'acquisition des connaissances à partir de texte dépend de l'influence d'autres aspects tels que le genre et le sujet du texte.

Jocelyne Giasson (1990) affirme que les processus de lecture appartenant au domaine de l'apprenant sont d'une grande importance et interviennent au niveau de sa capacité à comprendre sa propre lecture. Les processus sont de l'ordre de cinq à savoir les microprocessus, les processus d'intégration, les processus d'élaboration, les macroprocessus et les processus métacognitifs.

Aussi est-il clair maintenant que les auteurs se sont tous mis d'accord sur les composantes principales de la compréhension.

Malgré quelques divergences qui existeraient toujours, la définition que nous allons retenir à l'intérieur de ce travail sera celle proposée par Giasson (1990) et Irwin (1991) parce qu'elle répond à notre recherche et nous permet d'analyser et comprendre les stratégies adoptées par les sujets lors de la lecture d'un texte scientifique à travers les processus de lecture.

Selon Fayol (2003) :

*« Comprendre un discours ou un texte requiert à la fois de construire une représentation mentale intégrée et cohérente de la situation décrite à l'intérieur de ce discours ou de ce texte. ».*

Les opérations de traitement mises en œuvre pour la compréhension d'un texte tournent donc autour des éléments linguistiques, des concepts et les relations mises entre eux en fonction de l'objectif visé par le lecteur. En poursuivant sur la même veine, toujours selon le même auteur, la

lecture renferme une double tâche, durant laquelle le lecteur est obligé de traiter chacune des marques linguistiques où il élabore une interprétation en ayant recours à la signification des mots et des phrases. Ces deux opérations doivent être traitées simultanément et peuvent exiger une grande énergie cognitive. Ainsi, en ce qui concerne les stratégies de lecture, Legendre, les définit comme étant une :

*« façon générale de lire en se servant d'outils cognitifs acquis et utilisés plus au moins consciemment par le lecteur pour faciliter son apprentissage et sa compréhension »* (Legendre, 2005, p.1262).

Adams et al. mettent l'accent sur l'importance de ces stratégies dans la réussite de l'interaction texte/lecteur/cotexte :

*« Pour arriver à bien comprendre ce qui se passe dans l'interaction texte / lecteur / contexte, il faut encore envisager un certain nombre d'opérations mentales exécutées par le lecteur et sans lesquelles l'interaction n'est que potentielle. Un lecteur est en effet quelqu'un de très actif, qui ne cesse par exemple d'anticiper, d'inférer, de sélectionner, d'organiser. Toutes ces opérations – qui font de la lecture un acte mental très complexe – mobilisent les connaissances du lecteur, s'appuient sur les indices textuels, pour répondre aux exigences contextuelles. »<sup>4</sup>*

Ces interactions peuvent être schématisées comme suit :

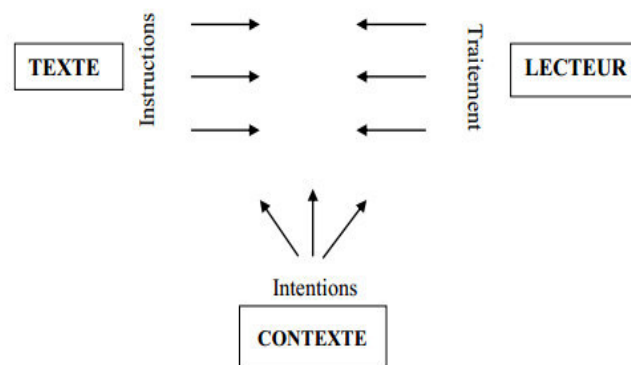


Fig.4.2: Comprendre une interaction lecteur / texte / contexte (Adams & al., 1998 :12)

Les stratégies de lecture pour Giasson (1990) sont liés au fait de savoir « *quoi faire* » qui correspond aux connaissances déclaratives « pourquoi et quand le faire » qui concernent les connaissances pragmatiques qui sont appelées chez Tardif (1992) connaissances conditionnelles,

<sup>4</sup> Adams & al., 1998 : 23



et enfin « comment le faire » correspond aux connaissances procédurales, par conséquent, trier telle ou telle stratégie peut avoir lieu à tout moment pendant la lecture, Turcotte le confirme en affirmant que les stratégies de lecture peuvent avoir un rapport avec « *le choix à tous les niveaux de compréhension d'un texte et pour tous les types d'opérations qui caractérisent l'activité de lire* » (Turcotte, 1997a, p 26).

#### 4.5- Distinction entre stratégies cognitives et métacognitives

Certains auteurs séparent les stratégies cognitives des stratégies métacognitives. Eme et Rouet définissent les stratégies cognitives comme « *les moyens mis en œuvre pour réaliser une tâche et atteindre un but cognitif* » (Eme et Rouet, 2002 : 100), cependant, les stratégies métacognitives, toujours selon les mêmes auteurs sont définies comme « *les moyens mis en œuvre pour gérer l'activité cognitive en planifiant, évaluant et contrôlant la progression vers ce même but* »<sup>5</sup>

Depover mentionne que ces deux types de stratégies sont distincts:

*« les stratégies cognitives sont des capacités générales, non liées à un contenu d'apprentissage particulier, qui caractérisent un individu, en gouvernant son propre comportement d'apprentissage »* (Depover, 2003).

Autrement dit, les stratégies cognitives impliquent les aptitudes que possède un individu qui lui permettent de diriger convenablement un apprentissage. Par contre, selon le même auteur les stratégies métacognitives sont reliées directement à un contenu d'apprentissage particulier.

*« Elles désignent à la fois le diagnostic cognitif [la capacité d'évaluer son propre niveau de compétence dans une tâche déterminée] et la régulation métacognitive [les mécanismes mis en œuvre pour réguler le processus cognitif en fonction des exigences de la tâche à accomplir] ».*

D'autres recherches ont mis au jour une autre conception sur les deux stratégies (cognitive et métacognitive), (Flavell, 1979 ; Nist et Holschuh, 2000), leurs auteurs préfèrent parler de composantes cognitives et métacognitives des stratégies.

#### 4-6-Composantes cognitives et métacognitives :

La conception des composantes cognitives et métacognitives représente une nouvelle vision dans la mesure où qu'une stratégie peut avoir une composante cognitive ou métacognitive,

<sup>5</sup> (op.cit).

dans une telle situation, il s'agit du contexte et la façon par laquelle la stratégie est utilisée (Legendre 2005, Carignan, 2007 ; St-Pierre, 2011).

Au début de la lecture, elle incite le lecteur à effectuer des activités pour lui permettre de comprendre ou de construire un processus cognitif, pour ce faire, ces stratégies font appel à deux niveaux de connaissances. Le premier niveau de connaissance (First generation knowledge) relatif au script (schéma theory), ces derniers se trouvent sous forme de séquences bien structurées d'événements intégrés à la mémoire dont le rôle est d'organiser les connaissances et d'établir des liens entre elles. Le deuxième niveau de connaissance (Second generation knowledge) renvoie à l'interaction entre les expériences, le contexte et le type de stratégie activée en fonction de la tâche et des contraintes. Par exemple, au moment de la lecture des stratégies varient en fonction de la typologie textuelle. (Giasson, 1990)

Celle-ci est sous jacente au savoir sur la cognition (knowledge about cognition). Chaque lecteur connaît d'une part ses propres ressources cognitives et comment les gérer dans le cas où le lecteur utiliserait ses savoirs pour gérer sa lecture/compréhension (Flavell, 1979). D'autre part, le lecteur contrôle ses actions lors de la lecture d'un texte et essaye de trouver des solutions en cas de difficultés pour comprendre en même temps, avoir le contrôle sur l'activité pour la révision des stratégies utilisées afin d'arriver à une lecture efficace en fonction de ses intentions de lecture. Ces contrôles sont en rapport avec l'autorégulation de la cognition (self regulation of cognition).

Rouet et Tricot (1998) dans leur étude sur la recherche d'informations dans un hypertexte (en référence) parlent de gestion cognitive sauf qu'ils ne séparent pas le cognitif du métacognitif, mais ils regroupent les deux concepts tout en faisant référence aux trois processus qui sont :

Tout d'abord, la planification qui intervient avant la lecture pour organiser les stratégies efficaces dont le lecteur aura besoin pour réaliser son activité de lecture en fonction des buts fixés, ensuite l'évaluation qui consiste à identifier les difficultés rencontrées au cours de la lecture, enfin la régulation demande au lecteur de surmonter les contraintes et résoudre ses problèmes de lecture en ayant recours à des stratégies dans le but de rétablir la compréhension.

Il convient de mentionner aussi que la planification peut avoir lieu pendant la lecture, par exemple, en cas de problème, le lecteur peut s'arrêter de lire s'il éprouve des difficultés de compréhension par la suite évaluer les stratégies qu'il vient d'employer pour planifier de nouveau et pour réguler son fonctionnement pendant la lecture.

La recherche de Hill et Hannefin (1997) tente de reconnaître les stratégies déclarées par des adultes dans un système hypermédia et traite du concept de connaissance métacognitive. D'après ces auteurs, la connaissance métacognitive se rattache à la prise de conscience sur ses propres processus cognitifs, elle regroupe un ensemble de stratégies, par exemple : balayer (scanning), rechercher (searching), se questionner (questionning), sélectionner (chunking), émettre les hypothèses (generating hypotheses) et prendre des décisions (making decisions), cette connaissance métacognitive a un effet sur le lecteur car elle lui permet de réfléchir, d'évaluer et de guider efficacement ses structures cognitives, donc selon ces auteurs, il n'y a pas de frontières entre la stratégie cognitive et la connaissance métacognitive, elles sont en perpétuelle interaction.

Pendant la lecture, chaque lecteur essaye de mettre en œuvre des moyens dans le but d'atteindre un objectif. Hensler la définit comme « *l'élément fondamental de toute stratégie cognitive est l'effort délibéré de l'apprenant en vue de choisir les moyens appropriés à une fin* » (Hensler, 1992, p 36).

On entend aussi par stratégies cognitives : toutes les actions que l'apprenant entreprend dans le but d'acquérir ou de retrouver l'information et qui suivent le déroulement de son apprentissage, en se manifestant par des comportements qui peuvent être analysés par l'enseignant. Selon Syr qui remarque que :

*« ...impliquent une interaction entre l'apprenant et la matière à l'étude, une manipulation mentale et physique de cette matière et l'application de techniques en vue de résoudre un problème ou d'exécuter une tâche d'apprentissage. »* (Cyr, 1998 :45).

D'après ce que nous venons de citer comme définition, tant qu'il n'y a pas de perte de compréhension dans l'activité de lecture, la stratégie cognitive reste la plus dominante, car le lecteur n'a pas besoin de marquer des arrêts pour évaluer et réguler sa compréhension.

#### **4.7- Les stratégies métacognitives de lecture**

La métacognition est l'ensemble des opérations mises en œuvre par l'apprenant qui le laissent réfléchir sur la manière de son apprentissage. Selon Cyr, elle permet à l'apprenant :

*« à réfléchir sur son processus d'apprentissage, à comprendre les conditions qui le favorisent, à organiser ou à planifier ses activités en vue de faire des apprentissages, à s'auto évaluer et à s'auto corriger. »* (Cyr, op.cit)

Ainsi, à ce niveau, ces stratégies ne se limitent pas à un moment d'apprentissage, mais elles ont la possibilité d'être transférées à d'autres situations, c'est cette particularité qui s'entend à lui accorder une importance particulière quant elle renvoie à un savoir procédural qui assure à l'apprenant d'apprendre à apprendre.

Selon d'autres auteurs, elle concerne le contrôle de la situation d'apprentissage et l'autogestion des activités de cognition (Lecavalier, 1991 ; Legendre, 2005). Le lecteur en utilisant ces stratégies métacognitives est conscient des activités qu'il réalise du moment qu'il s'auto-questionne sur les difficultés rencontrées pour trouver une solution et dépasser ses lacunes. Eme et Rouet la définissent ainsi : « *la connaissance et le contrôle pour l'individu de ses propres processus attentionnels, perceptifs et cognitifs* » (Eme et Rouet, 2002, p 98).

Sur le même ordre d'idées, la métacognition est définie par O'malley et Chamot comme étant « *la cognition sur la cognition* » (O'malley et Chamot ; 1990).

D'autres théoriciens définissent la métacognition en lui attribuant deux caractéristiques complémentaires, il s'agit des savoirs sur la cognition (knowledge about cognition) et l'autorégulation de la cognition (self regulation cognition). (Baker et Brown, 1984 ; Garner et Alexander, 1989 ; Nist et Holschuh, 2000).

La première caractéristique qui concerne les savoirs sur la cognition, est en rapport avec les ressources cognitives du lecteur et son aptitude à gérer ces dites ressources, en procédant de telle sorte que ce lecteur finira par cibler un dysfonctionnement au niveau du texte, ce qui va le pousser à choisir des stratégies convenables en fonction du texte à lire. Ceci concerne, dans ce cas précis, un savoir général que le lecteur utilise pour assurer une lecture efficace.

La deuxième caractéristique concerne l'autorégulation de la cognition laquelle est relative à la révision de ses savoirs par la vérification et la correction de sa performance au cours de la lecture, ainsi le lecteur va mieux gérer sa compréhension tout en planifiant, en révisant et en évaluant éventuellement l'efficacité des stratégies déclarées, autrement dit, le lecteur se réfère à ses savoirs métacognitifs (Plawell, 1979) pour assurer un meilleur degré de compréhension, dans ce cas, il s'agit d'une cognition sur la cognition (O'malley et Chamot, 1990). En d'autres termes, le lecteur se fie à la stratégie métacognitive une fois qu'il se trouve face à une perte ou une absence de compréhension. Par conséquent, il vérifie les stratégies appliquées (l'évaluation) et les échange par d'autres plus rentables selon le contexte de lecture (la régulation).

Les stratégies métacognitives se décomposent à leurs tours en plusieurs opérations mentales fusionnées et intervenant à des moments divers de la lecture. Il s'agit en effet de :

### **a- la planification ou l'anticipation**

Elle intervient avant l'acte de lire, son rôle consiste à organiser les différentes stratégies dont le lecteur a besoin pour réaliser l'activité de lecture et atteindre les objectifs visés selon le contexte et l'environnement dans lequel il se trouve, ajoutons à cela la tâche qu'il va effectuer après sa lecture (Hoc,1987 ; Perraudau,2006Eme et rouet,2001 ; Rouet et Tricot,1998). Comme nous l'avons mentionné, elle peut avoir lieu pendant la lecture pour évaluer et réguler les stratégies adoptées pour la compréhension.

### **b- L'évaluation ou le contrôle**

En ce qui concerne l'évaluation, elle favorise le traitement de l'information en cours et l'identification de ses anomalies syntaxiques, elle va permettre d'évaluer ses propres habilités, par exemple, parfois le lecteur perçoit ses difficultés sans pouvoir les identifier et sans pouvoir connaître quelle stratégie il doit adopter (Eme et Rouet, 2002, p101). Selon Piaget, en abordant l'évaluation le lecteur utilise d'autres termes, il parle de prise de conscience (Piaget, 1974) où le lecteur évalue le résultat de sa performance.

### **c- La régulation ou ajustement**

Elle permet de vérifier et corriger ses performances afin de résoudre les problèmes et améliorer sa compréhension en employant des stratégies de compréhension grâce aux deux opérations précédentes.

Le lecteur réorganise les processus à mettre en œuvre pour le renouvellement de sa compréhension, tout en révisant les stratégies activées (Piaget, 1974 ; Perraudau, 2006).

## **4.8- Les stratégies socio-affectives**

Elles impliquent un échange et une interaction avec les autres afin d'assurer l'appropriation de la langue en se posant ou on des questions par la négociation et le contrôle de ses émotions .Ces dernières peuvent contenir plusieurs actions réalisées par l'apprenant pour atteindre une bonne assimilation du contenu.

A des moments de l'apprentissage, l'apprenant demande des explications et dans le cas où, il n'arriverait pas à comprendre, il va se mettre en interaction avec ses camarades dans le but de résoudre le problème par le recours aux services d'une personne plus compétentes en le sollicitant pour des appréciations sur sa performance. Ces activités vont l'encourager à mieux se voir et se juger par rapport à lui-même d'une part et par rapport aux autres d'autre part, ce qui va lui procurer une certaine valeur et réduire l'anxiété ou le stress accompagnant

l'accomplissement d'une tâche bien définie en employant des techniques qui participent à établir la confiance en soi-même et d'être motivé pour ne pas avoir peur des erreurs et oser à prendre des initiatives .

Par conséquent, les stratégies de lecture ne pourraient être envisagées sans les stratégies globales de l'apprentissage, il est évident qu'elles ont leurs spécificités mais elles relèvent aussi de ce qui est cognitif, métacognitif et socio-affectif qui assurent à l'apprenant une meilleure acquisition du savoir qu'il va l'utiliser ultérieurement dans sa vie.

#### 4.9- L'enseignement des stratégies de lecture

Dans l'apprentissage, les stratégies possèdent un caractère conscient en jouant un rôle décisif quant elles sont de nature à assurer aux apprenants une certaine autonomie d'agir. Malgré cela, il serait utopique de croire qu'un apprenant, aussi doué soit-il, puisse mobiliser ses stratégies tout seul si ces dernières ne sont pas enseignées explicitement.

Il est à souligner que ces stratégies interviennent au même temps et non l'une après l'autre, et qu'elles ont un effet les unes sur les autres suite à cette description, Adams et al dans leur ouvrage consacré aux stratégies de lecture se demandent :

*« quelle importance elle revêt dans la construction d'une représentation mentale de l'information textuelle et comment elle s'exerce (quelles connaissances elle mobilise ; quels indices textuels elle exploite ».* (Adams & al.1998 :23)

Pour énumérer et appliquer ces stratégies, nous allons avoir recours aux méthodes de ces auteurs afin de dire pourquoi il faudrait mobiliser telle ou telle stratégie et expliquer par la suite comment la mobiliser. A savoir, avant, pendant ou après la lecture.

Avant la lecture, surnommées aussi stratégies de pré-lecture, dont le rôle est de planifier l'acte de lire. Vu la complexité de la tâche, elles permettent au lecteur, de bien préparer sa lecture.

Ces stratégies se présentent sous trois formes :

La planification implique une organisation selon un plan établi en relation avec les objectifs, les opérations à effectuer et les ressources que possède le lecteur. Autrement dit, il s'agit de la collecte de diverses stratégies cognitives et métacognitive.

Il serait inadmissible de dire ou croire qu'il y a des lecteurs qui ne savent rien sur le sujet ou le thème abordé dans un texte donné, car on a toujours une idée sur le sujet développé et c'est cette situation qu'il faudrait exploiter avant la lecture pour donner un sens à son acte, en effet ,il

s'agit de mettre en œuvre les connaissances que possède le lecteur et les activer. Par conséquent, psychologiquement, cette activation des connaissances antérieures va motiver le lecteur et le pousser à continuer sa lecture car le contenu ne lui est pas si étranger.

La stratégie avant la lecture ne s'appuie pas sur des indices textuels mais elle est en relation beaucoup plus avec le référent qui pourrait être contenu à travers le titre qui va pousser l'apprenant à activer ses connaissances sur le sujet en mettant en place certaines opérations comme relever le sujet à une situation déjà connue par exemple se poser la question ai-je déjà vu un film, ou une émission sur le sujet ? Pour se rappeler de certaines séries vues par la suite, la mise en évidence de ce que je sais et de ce que je veux savoir.

Les supputations constituent à formuler à partir des connaissances antérieures du sujet et du type de texte une suite d'hypothèses que le lecteur va trouver dans les passages constituant le texte, il est à nuancer entre prédiction et précipitation (anticipation), car la première relève de la pré-lecture et tire ses fondements sur les connaissances antérieures, par contre la seconde apparaît pendant la lecture et se base sur les indices textuels. Les prédictions favorisent le travail du lecteur tout en prenant certaines distances vis-à-vis du texte où le lecteur n'est pas obligé de déchiffrer tous les mots. Tout ce qu'il a à faire, c'est de vérifier instantanément à partir d'indices apparents les hypothèses émises comme par exemple, lire le texte, observer l'illustration s'il y'en a une et effectuer des prédictions avec ses connaissances antérieures. De ce fait, la prédiction constitue la base de la compréhension en assurant une bonne lecture des éléments visibles pour déclencher les connaissances antérieures afin de mieux comprendre l'idée générale. Ce survol du texte va permettre au lecteur de reconnaître qu'une information n'est pas le fruit du hasard, mais qu'il existe une logique qui l'organise : distinguer les différentes parties du texte à partir des sous-titres afin d'en avoir un schéma sur son l'organisation.

Le type de stratégies, pendant la lecture, détermine en grande partie la compréhension d'un texte due essentiellement aux prédictions faites auparavant, malgré son importance comme phase nécessaire pour l'appréhension d'un texte écrit, elle ne représente qu'une entrée dans le texte qui ne permet pas de maîtriser tout ce qu'il renferme. Un ensemble de stratégies à mobiliser au moment même où le lecteur est en contact avec le texte. Ces dernières sont imbriquées et sont à mobiliser simultanément, tout dépend de la tâche qu'on veut réaliser (Galissou, 1998).

Encore faut-il préciser que toute compréhension de texte passe forcément par la reconnaissance du sens des mots qui le forment. Cette condition reste insuffisante pour appréhender un texte dans toutes ses dimensions, mais elle demeure primordiale dans la mesure

où la méconnaissance du code empêche le bon décodage, qui consiste à établir, dans un premier temps, une correspondance entre les graphèmes et les phonèmes et par la suite accéder au lexique dont chacun dispose dans sa mémoire. Adams et al. Mettent l'accent sur l'importance de cette stratégie et font remarquer que :

*« L'attention aujourd'hui accordées aux processus supérieurs de compréhension ne devrait pas faire perdre de vue que lire c'est d'abord nécessairement identifier des mots.[...]les bons lecteurs sont non seulement de bons « compreneurs » mais aussi d'excellents « décodeurs » : ils se consacrent d'autant plus aux processus supérieurs de compréhension qu'ils décodent très vite et très bien. » (Adams et al., 1999 :24)*

Cependant, malgré la simplicité de l'opération, il n'est pas certain que tous les apprenants puissent la réaliser. Aussi, un enseignement explicite de cette stratégie est-il nécessaire afin d'installer chez les apprenants des réflexes qu'ils seront capables de faire fonctionner une fois mis en contact avec un support écrit, grâce à l'association directe des mots de leur lexique avec le sens. Ainsi, les termes connus sont directement reconnus et décodés. Dans cette situation, le lecteur fait correspondre graphème/sens selon son niveau, par conséquent, si le mot rencontré ne fait pas partie du lexique mental de l'apprenant, la manière la plus simple serait de décomposer le mot en syllabe ou en lettre, mais l'inconvénient de cette démarche réside dans la durée que met l'apprenant pour décoder un mot, donc la seule chose à faire serait d'attribuer aux termes un sens à partir du contact immédiat, tout en procédant par une relecture qui représente une des stratégies adoptée. On peut également essayer de donner un sens par rapport au cotexte, ou à partir de la morphologie du mot et les connaissances qu'on a d'autres langues. L'atout de cette méthode réside dans le fait qu'elle n'interrompt pas le cours de la lecture et la construction du sens, ce qui pousse le lecteur à émettre des hypothèses, cette manière de procéder demeure un moyen efficace pour accéder plus rapidement au sens, à condition qu'il n'y ait pas un grand écart entre le lecteur et le lexique du texte. Certains lecteurs, pendant leur lecture, cherchent à reconnaître les mots clés. Cette stratégie de repérage des mots clés permet au lecteur d'accéder de manière efficace et rapide à ce qu'ils désirent du texte et de revenir sur des éléments textuels déjà lus (Legendre, 2005 : 915). Cette micro sélection est davantage utilisée dans les milieux universitaires, surtout quant il s'agit de mots renvoyant à des concepts.

La consultation se rapporte à l'utilisation du dictionnaire ou à la demande à une autre personne d'autres explications (ou des clarifications) sur tel mot ou telle idée. La consultation se traduit par une pause pour réparer la perte de compréhension du lecteur (Giasson, 1990).



En psychologie cognitive, les recherches ont prouvé que la mémoire de travail ne peut stocker qu'un nombre limité d'information, c'est pourquoi, pendant la lecture il est quasiment impossible de retenir tous ce qu'on lit, sachant que l'esprit est assailli par toutes sortes de données dont le résultat est cette surcharge cognitive. De ce fait, une sélection d'informations s'impose, car on ne lit pas tout dans un texte étant donné que les informations véhiculées par ce dernier n'ont pas toutes la même importance. Il faudrait donc prêter un intérêt particulier à cette stratégie quant il s'agit d'un bon lecteur qui est incontestablement celui qui est capable d'extraire l'information voulue sans fournir trop d'efforts en procédant par : « *délinéariser le texte, à y pratiquer des coupes sombres pour ne retenir, de chaque niveau textuel, que les informations jugées importantes en fonction du projet de lecture* » (op. cit. p. 25).

Pour rendre cette stratégie réalisable, il faudrait agir sur trois niveaux :

#### **a- Au niveau du mot**

Le lecteur ne retient parmi les informations contenues dans son lexique mental que celles qu'il juge pertinentes en fonction du cotexte immédiat. Ainsi, les diverses acceptions du mot sont activées ou désactivées en fonction du sens global que propose le texte.

#### **b- Au niveau de la phrase**

le lecteur trie le thème et le rhème, mieux que de s'intéresser aux informations partagées par l'auteur et le lecteur lesquels poussent généralement le lecteur à négliger les nouvelles informations qui font réellement avancer le texte et assurer sa progression.

#### **c- Au niveau du paragraphe**

Savoir identifier les informations principales mène le lecteur « *à distinguer clairement les points importants des détails superflus* » (Boucher et De Koninck, 2002 :71). Dans certains cas, le lecteur ne s'intéresse qu'aux informations en relation avec son projet de lecture, par contre ce tri dépend du type de discours auquel il a affaire, par exemple, dans le cas de texte scientifique qui vise à faire comprendre une notion ignorée, pour ce faire, on va du plus évident au moins évident, qui se caractérise aussi par l'annonce des choses connues, puis celles qui ne le sont pas, pour arriver à celles qu'on ne s'attendait pas, c'est-à-dire les toutes nouvelles par l'utilisation d'un vocabulaire spécialisé. Dans le cas de l'idée principale implicite, le lecteur se trouve obligé de la produire et rend la tâche plus difficile. Pour ce faire, il doit compter sur ses capacités cognitives pour comprendre le texte. Par exemple en se posant des questions et

chercher la solution. Comme disait Giasson « *quelle est la chose la plus importante que l'auteur veut nous dire dans son texte ?* » (Giasson,1995 :234).

La stratégie concernant l'utilisation de la structure du texte permet au lecteur de se déplacer d'une unité d'information à une autre pour découvrir les relations qui peuvent exister entre elles et établir des liens avec des aller retour entre le texte lu, la table de matière ou les notes de bas de page, ou encore les notes pour trouver l'équivalence, etc. Quant à l'hypertexte, son interface permet l'accès à une information nouvelle en activant un hyperlien lequel mène à un autre nœud, passage obligatoire autrement le lecteur ne peut accéder aux autres niveaux d'information proposé par l'hypertexte, il est aussi possible que le lecteur fasse des liens à l'intérieur de l'hypertexte sans être obligé d'activer les hyperliens.

Les supports numériques (hypertexte) se caractérisent par la tabularisation. Cette dernière permet au lecteur de visualiser la façon dont le texte est structuré et aide le lecteur à avoir un cadre lui permettant de se rappeler les éléments importants à retenir ou de revenir sur ces titres tout en gardant le sens. Cette stratégie exploratrice est en relation avec les intentions du lecteur. L'utilisation de la surface du texte ressemble beaucoup à la stratégie de relecture rapide afin de trouver l'information recherchée.

Pendant toute lecture, le lecteur essaye progressivement de mémoriser des unités pour accéder au sens global d'un texte, c'est-à-dire, il va additionner les unités du texte les unes aux autres ,afin de se faire une représentation mentale du contenu du texte, on peut le faire ressembler à un joueur d'échec capable de mémoriser toutes les dispositions de l'échiquier à un moment

de la partie comme une seule unité sémantique, comme il a été mentionné par Astolfi :

*« Pour lui, cela ne compte « que pour un » et lui permet de combiner une diversité de coups, voire de jouer plusieurs parties simultanées, sans excéder les sept unités fatidiques. Quant au novice, même quand il connaît les règles du jeu et le déplacement des pièces, il ne les a pas automatisées en unités de large empan, et se trouve rapidement en situation de surcharge cognitive»* (Astolfi, 1992 : 108).

Adams et al précisent dans leur ouvrage que cette intégration pourrait se faire selon cinq niveaux d'intervention.

- Au niveau des mots : le lecteur utilise des connaissances syntaxiques et encyclopédiques, il doit lire par blocs dans le but de rassembler des mots sous forme d'une seule unité signifiante.
- Au niveau de la proposition : le lecteur regroupe ce dont on parle (le thème) et ce qu'on en dit (le rhème) en une seule unité de signification sans prendre en considération l'unité

syntactique, ceci veut dire : considérer la phrase comme une proposition signifiante et non comme un ensemble d'unités syntaxiques, mais composée d'unités de sens.

- Au niveau inter-phrastique : il s'agit de l'exploitation des connaissances syntaxiques afin d'intégrer les phrases en un tout cohérent, grâce aux anaphores et à la notion de progression thématique.
- Au niveau des paragraphes : Adams et al. citent les règles de Van Dijk qui propose de relier les unités composant le paragraphe pour n'en former qu'une seule en procédant par effacement, intégration et par généralisation.
- Au niveau du texte : les superstructures déjà élaborées ne constituent qu'une seule unité qui deviendra la représentation mentale de la totalité du sens du texte.

A partir de quelques indices textuels déjà traités, ajoutés aux connaissances du lecteur l'anticipation réside dans la prédiction du sens du texte qui peut se faire à tous les niveaux textuels d'une manière continue sans que le lecteur ne se fixe consciemment un objectif à cet acte, car l'anticipation est un moyen par lequel le lecteur s'implique davantage dans sa lecture ; tout ce qu'il a à faire pendant sa lecture c'est d'émettre des hypothèses qu'il va confirmer ou infirmer pour aider la construction du sens et à mieux mémoriser ce qui pourrait être retenu, lesquelles hypothèses vont lui permettre de développer des attentes et de mobiliser les connaissances qu'il trouve pertinentes et en relation avec le type de la thématique déjà identifiée. Cette opération se fait à deux niveaux: soit au niveau des mots qui peuvent lui donner une vision sur les données contenues dans le texte, si cette stratégie est bien exploitée, elle lui évite de lire l'intégralité de certains passages textuels, soit au niveau de la phrase où l'anticipation permet d'accéder directement au thème et au rhème à partir des données lexicales et syntaxiques.

L'inférence est un mode de raisonnement qui consiste à trouver des informations inexistantes dans le texte grâce à la déduction de ce qui est implicite et non dit, d'un point de vue cognitif, l'inférence renvoie à ce qui a déjà été perçu par la pensée et qui est de nature à expliquer ce qui n'est pas clairement déclaré par l'auteur. Gineste et Le Ny soulignent à ce propos :

*« L'information implicite est donc partout présente dans le discours : elle prend appui [...] sur les connaissances ou croyances du compreneur, et aussi sur le double fait qu'un grand nombre de ces connaissances sont partagées entre le locuteur et le compreneur. L'un et l'autre le savent. Le premier peut donc s'appuyer sur ce que le second sait, ou plutôt, idéalement, sur ce qu'il sait que le second sait. Il vaudrait mieux dire, en fait, qu'il s'appuie sur ce qu'il croit que le second sait : s'il se trompe, cela conduit à de l'incompréhension ou à du malentendu ».* (Gineste & Le Ny, 2002 : 133, 134).

Donc, il s'agit de deux types d'inférences :

- 1) Les inférences logiques qui sont fondées sur le texte.
- 2) Les inférences pragmatiques qui sont fondées sur les connaissances du lecteur, dont le rôle est d'assister l'apprenant à accéder rapidement au sens.

Comme l'auteur ne peut tout dire et qu'il compte sur les compétences du lecteur pour construire le sens des informations non fournies. Le texte foisonne de passages non clairs finement soudés à l'intérieur de ce qui est déclaré. Il appartient donc au lecteur de procéder à des inférences pour les rendre plus clairs et démasquer les informations dissimulées à partir des données explicites suggérées par l'auteur. L'inférence se fait d'une part, au niveau des mots en ayant recours à ses occurrences dans le texte, aux connaissances morphologiques, syntaxiques et encyclopédiques du lecteur. Cette stratégie est utilisée quand le lecteur est confronté à un mot dont il ignore le sens ou dont il ignore également l'acception voulue par l'auteur. D'autre part, au niveau des relations interphrasiques, l'inférence se fait par le rapprochement du sens des phrases et l'utilisation des connaissances encyclopédiques. Autrement dit, le lecteur dépasse la compréhension littérale et aller au-delà du mot à mot. Dans ce cas, le lecteur élucide les parties du texte en se fiant à lui-même et à ses connaissances antérieures pour apporter d'autres informations au texte, ainsi il transforme le contenu des informations pour pouvoir le mémoriser. Enfin au niveau de la totalité du texte, en se demandant quel est le sens global du texte, tout en sachant que celui-ci n'est jamais achevé. Il appartient au lecteur de le construire en fonction du projet de sa lecture, de ses besoins et de ses connaissances du sujet.

La déduction, raisonnement par lequel le lecteur analyse ses anticipations, ses prédictions ou les hypothèses émises lors de la lecture en infirmant ou confirmant ces dernières. Il est important de mentionner qu'il ne faudra pas confondre entre cause/conséquence, qui exprime un rapport de dépendance logique entre les propositions, lequel est intemporel avec prémisses/conclusion, qui renvoie au sens du parcours, à l'ordre chronologique dans lequel est engagé l'acte d'inférence, autrement dit, dans les deux cas, les opérations se font dans deux sens différents, même si les deux notions coïncident. Le premier sens conclut une opération de la cause à la conséquence et correspond ainsi à une opération inverse qui conclut de la conséquence à la cause. Par contre, il est mal aisé de dire de la conclusion qu'elle résulte les prémisses. Legendre définit la déduction comme

*« une opération mentale, un processus logique de raisonnement qui consiste à dégager des données particulières à partir d'une ou de quelques propositions générales explicites, de tirer des conclusions à partir de prémisses »* (Legendre, 2005 :350).

Il peut être considéré comme une stratégie renfermant plusieurs stratégies au même temps. Si le lecteur arrive à établir le lien entre les différentes parties du texte tout en maîtrisant l'équivalence informationnelle, qui ne peut se faire s'il ne possède pas les compétences pour trier les informations essentielles du textes qui varient selon la typologie ( structure et discours) et la coordination de plusieurs habilités , il aura ainsi des difficultés pour réaliser un bon résumé. Pour le réaliser, le lecteur procède par une analyse logique et objective tout en s'appropriant le contenu ainsi que la structure organisationnelle (Charolles, 1991). Car il renvoie à une représentation mentale globale sous forme d'une structure hiérarchisée, par exemple, en procédant par repérer les mots clés, les connecteurs et les idées principales. C'est une activité qui demande plusieurs opérations : recenser, classer et évaluer. Le résumé (ou le rappel) révèle le degré de compréhension du lecteur « *un rappel de texte qui reflète la compréhension alors que résumer révèle en plus des habilités de jugement sur l'information* » (Giasson, 1998).

### - Affective

La stratégie affective implique le contrôle des émotions pendant la tâche de lecture, le lecteur essaye de comprendre les conditions et les circonstances relatives à la lecture en essayant d'identifier les conditions nécessaires à la réussite de son objectif, par exemple réduire l'anxiété en lisant à haute voix, surmonter sa peur de ne pas pouvoir comprendre le texte et oser prendre un risque de continuer sa lecture et le mettre en œuvre pour comprendre malgré la non compréhension.

Quant à la stratégie de relecture, elle apparaît quand le lecteur ressent une perte de compréhension. Il relit la phrase ou le passage pour remédier à ses difficultés et s'assurer d'une meilleure compréhension de l'information, tout en procédant par surligner, ajouter des notes dans la marge du texte ou copier l'information pour mieux l'analyser, prendre des notes, relire les mots clés, réactiver les hyperliens afin de revenir sur les passages précédents. La relecture est une stratégie importante pour ne pas perdre la compréhension. Généralement, elle se réalise à deux niveaux :

1. Soit pendant la lecture et concerne un passage incompris que le lecteur le relit avant de poursuivre sa lecture
2. Soit après avoir fini la lecture. Le lecteur décide de lire des passages ou tout le texte dans le but de vérifier s'il y a des passages sombres qui n'ont pas été bien assimilés ou négligés. La relecture finale se fait dans le but d'avoir une compréhension globale du texte.

La stratégie à mobiliser après la lecture ne concerne pas directement la compréhension, mais nous avons jugé important de l'inclure pour deux raisons: la première, c'est qu'elle permet au lecteur d'enregistrer l'information extraite auparavant du texte, la seconde, est toujours dans le même contexte, elle facilite le passage à l'écrit sachant que l'identification des caractéristiques du discours favorisent et aident la reproduction. Pour cette raison, nous allons essayer de mettre l'accent sur deux stratégies que nous pensons essentielles car elles peuvent être mobilisées par un étudiant pour réaliser les objectifs sus-cités.

La schématisation du texte consiste à avoir une représentation visuelle du texte sous forme d'un schéma, qui attire l'attention de l'apprenant sur l'organisation des idées et sur la suite logique des événements en lui permettant de produire une représentation de ce qu'il a vu. Ainsi il peut avoir une idée sur la progression du texte et l'enchaînement des idées parce que cette stratégie intervient juste après la lecture pour la réalisation des deux objectifs :

- l'un pour permettre au lecteur d'organiser les informations relevées sans avoir recours aux phrases du texte.
- l'autre pour avoir une structure globale du texte qui sera exploitée en production écrite.

Enfin, L'évaluation de la compréhension est une stratégie qui consiste à porter un jugement sur ses capacités pour réaliser l'activité de lecture et des stratégies utilisées lors de l'exécution de la tâche de lecture. Autrement dit, évaluer sa compréhension et les moyens mis en œuvre pour atteindre l'objectif tracé. L'évaluation permet au lecteur de s'auto-corriger par exemple quand il découvre dans le texte une information qui lui indique une anomalie, à ce moment, il prend conscience que le texte véhicule un message particulier, il va essayer de chercher à découvrir ce message à l'aide des informations qu'il a sous les yeux. En outre, cette stratégie va permettre au lecteur de porter un jugement objectif sur sa lecture ce qui relève du domaine métacognitif du moment où il engage une réflexion sur ce qu'il a appris, sans cette évaluation objective, il ne peut progresser et, à partir de cette identification claire de ce qui a été acquis, on repère et on détecte les lacunes à combler. C'est ainsi qu'une remédiation va s'imposer dans le but de prendre en charge cette activité de lecture, c'est-à-dire, en s'auto évaluant, l'apprenant active des processus cognitifs qui, avec le temps, deviendront automatiques et se transformeront en stratégies de compréhension une fois confronté à un nouveau texte.

L'évaluation de la compréhension pourrait avoir comme objet les nouvelles connaissances que renferme le texte et que l'apprenant a réussi à intégrer aux anciennes, par contre, le plus important à évaluer serait l'aspect procédural ou la manière par laquelle l'apprenant a pu acquérir ces connaissances qui pourraient être transférées ultérieurement avec certaines modifications

pendant la lecture d'autres textes en faisant appel à des compétences stratégiques dans le but d'avoir accès au sens du texte.

Après avoir distingué les stratégies cognitives et métacognitives, dans la partie qui suit, nous allons classer et catégoriser chacune des stratégies en l'associant à un processus de lecture pour ce faire, nous nous sommes référés au modèle d'Irwin, tout en se repris par Giasson (2003).

#### 4.10- Qu'est- ce qu'un processus de lecture ?

Le processus de lecture selon Lemaire est défini comme étant :

*« une liste précise des opérations mentales élémentaires décrivant comment un sujet accomplit une tâche cognitive. Les processus et les mécanismes par lesquels ils sont déclenchés et exécutés, ne doivent pas être vagues. Ils doivent pouvoir être définis précisément. Par exemple, il n'est pas suffisant de dire qu'un sujet comprend un texte en mettant en œuvre un processus de lecture. Il est nécessaire de dire par quelle suite de processus de compréhension d'un texte est réalisé »* (Lemaire, 1999, p14).

Le concept processus est une succession d'opérations mises en relation avec un but (Legendre, 2005). Par conséquent, un processus renferme un ensemble de stratégies mises en œuvre pour atteindre un but qui est la réalisation d'un processus dont la qualité de lecture dépend de ce processus que lui-même dépend des stratégies utilisées. Si une des stratégies échoue pendant l'élaboration du processus, ce dernier s'effectue et entraîne un dysfonctionnement, lequel va rendre la lecture inefficace (Dire il y a un rapport très étroit entre stratégie et processus). Ces stratégies jouent un rôle déterminant dans la mesure où elles sont de nature à procurer au lecteur une certaine autonomie d'agir en ayant un contrôle permanent sur la compréhension pendant l'activité de lecture. Ainsi, dans leur ouvrage consacré aux stratégies de lecture, George Adams et al. mettent l'accent sur l'importance de ces stratégies dans la réussite de l'interaction texte/lettre/contexte :

*« [...]Mais pour arriver à bien comprendre ce qui se passe dans l'interaction texte / lecteur / contexte, il faut encore envisager un certain nombre d'opérations mentales exécutées par le lecteur et sans lesquelles l'interaction n'est que potentielle. Un lecteur est en effet quelqu'un de très actif, qui ne cesse par exemple d'anticiper, d'inférer, de sélectionner, d'organiser. Toutes ces opérations – qui font de la lecture un acte mental très complexe – mobilisent les connaissances du lecteur, s'appuient sur les indices textuels, pour répondre aux exigences contextuelles ».* (Adams & al. 1998 : 23)

Tout en indiquant que les stratégies peuvent intervenir simultanément en influençant les unes aux autres selon la situation de lecture. Les mêmes auteurs les décrivent en se posant des questions comme

*« quelle importance elle revêt dans la construction d'une représentation mentale de l'information textuelle et comment elle s'exerce (quelles connaissances elle mobilise ; quels indices textuels elle exploite ».* ( op.cit)

La plus part des modèles de compréhension d'un texte écrit montrent que la lecture n'est pas une tâche facile à réaliser, mais elle représente une activité cognitive très complexe et ne peut être restreinte à un simple décodage qui réduit la compréhension à une vue simple de lecture « simple view of reading » d'après le modèle élaboré par Gough et Tunmer (1986) de lecture mettent l'accent sur l'aspect cognitif du processus de lecture (Janssen, Breaksma et Rigloars Dain, 2006). Cependant, une activité de lecture renferme non seulement des processus cognitifs, mais au même temps un aspect émotif et affectif liés au texte. En effet, ces facteurs affectifs et émotifs jouent un rôle important dans la tâche de lecture.

Selon les mêmes auteurs, les principaux processus qui interviennent dans la lecture sont relatifs à l'identification, la sélection, la (re) construction, l'élaboration, l'évaluation, les processus émotifs et la métacognition. Cette liste de processus fonctionne selon trois phases : avant, pendant et après la lecture. Sur la même voie, d'autres chercheurs mettent le doigt sur l'acquisition des connaissances à partir de texte qui dépend de l'influence d'autres aspects comme le genre et le sujet de texte.

Jocelyne Giasson (2011) affirme que les processus de lecture appartenant au domaine de l'apprenant sont d'une grande importance et interviennent au niveau de sa capacité à comprendre sa propre lecture. Ces processus sont de l'ordre de cinq, à savoir les microprocessus, les macroprocessus, les processus d'élaboration, les processus d'intégration et les processus métacognitifs.

Le lecteur, pendant l'utilisation des microprocessus, commence par trier les unités de sens, en se basant sur les schémas linguistiques. La sélection des mots à l'intérieur de la phrase constitue un élément nécessaire pour donner du sens au texte qu'il va garder en mémoire pour sa compréhension. L'effet de ce microprocessus va sortir du cadre de la phrase au fur et à mesure que la lecture progresse vers la compréhension générale du texte, le lecteur ne prend en considération que les éléments pertinents et laisse de côté de tout ce qui de relevé des détails du texte, donc, les microprocessus se limitent à la reconnaissance des mots liés à l'intérieur de la phrase (Irwin, 1991 ; Giasson, 2003). C'est-à-dire qu'ils incluent le décodage, l'identification de mots, ils permettent également l'information importante contenue dans la phrase.

Les processus d'intégration ont pour fonction d'établir des relations entre les phrases. Ils impliquent l'utilisation de mots de remplacement (référents), d'inférence, de connecteurs, mots



de liaison, etc. par exemple si le lecteur ne comprend pas comment sont reliées les propositions et les phrases entre elles, il ne pourra pas comprendre ni la progression d'un texte, ni le texte lui-même.

Donc la compréhension dépend du type de connecteurs utilisés mis en relation avec le sujet abordé. Giasson affirme que : « *il est difficile de comprendre un connecteur si on ne possède pas de connaissance sur le sujet traité* »(Giasson, 1990 : 60)

Le lecteur par conséquent, peut comprendre et même se rappeler du texte lu, à condition qu'il fasse des liens de sens à l'intérieur des phrases et entre les phrases (Irwin, 1991).

Dans le processus d'intégration, la mémoire intervient et joue un rôle important, car le lecteur doit stocker les informations pour effectuer les liens entre les phrases.

Les macro processus facilitent la compréhension générale du texte lu (Giasson, 2003). Ils se basent sur les connaissances du monde pour reconnaître les macro propositions sémantiques dans le but d'arriver à la structure sémantique. Ils permettent aussi d'établir des liens entre les différentes parties du texte. Le lecteur armé et protégé par ses connaissances antérieures peut intervenir et agir sur la compréhension du texte en effectuant une interaction entre lui et le message de l'auteur qui détermine le sens de celui-ci, car le vouloir dire de l'auteur n'est pas directement intelligibles, il se manifeste seulement à partir d'indices dispersés dans le texte. C'est pourquoi, les macro processus permettent d'identifier les idées principales ou de résumer le texte en éliminant les éléments non nécessaires pour que le lecteur puisse se rappeler des idées. La manière de résumer le texte et de trier les idées importantes dépendent de certains facteurs tels que : le type de texte, l'objectif de lecture, l'identification des idées principales, la lecture partielle ou rapide, la relecture partielle, le résumé ou l'analyse, la stratégie de relation de texte, la stratégie de plan. (Irwin, 1991)

Les processus d'élaboration permettent d'aller plus loin et de ne pas rester attaché à ce qui est écrit littéralement (Giasson, 2003). Lorsque le lecteur élabore sa compréhension par rapport à ce qu'il lit, ceci va l'aider à se rappeler du texte en effectuant des images mentales lors de la lecture surtout quand les élaborations sont en relation directe avec le texte. Dans le cas où ces élaborations sont inadéquates ou non nécessaires, le lecteur risque d'avoir une difficulté à comprendre le message proposé par l'auteur du texte (Irwin, 1991).

En ce qui concerne ce point de prédiction, nous mentionnons que faire des prédictions, c'est émettre à partir des connaissances antérieures du sujet et du type de texte une série d'hypothèses sur le sens du texte. Il ne faudrait pas cependant confondre prédiction et anticipation parce que si

la première se base sur les indices textuels, l'anticipation quant à elle intervient pendant la lecture, alors que la prédiction relève beaucoup plus de la pré lecture d'un côté, d'un autre côté, si les prédictions sont des hypothèses que le lecteur émet sur ce qui va se produire par la suite dans le texte, ceci nécessite certainement l'utilisation d'indices. Donc les prédictions renvoient aux macro-propositions sémantiques et non pas à l'identification de mots par ce que celle-ci relève des microprocessus.

Ces processus guident la compréhension et peuvent être utilisés lorsque le lecteur prend conscience qu'il éprouve une difficulté de compréhension à cause d'une autre difficulté (Irwin, 1991 ; schmitt,2005). Sa réaction se manifeste par un arrêt de lecture pour évaluer et réguler sa compréhension (Giasson, 2003). La lecture ne se limite pas seulement au décodage et à la compréhension mais elle inclue la capacité de raisonner sur l'écrit et adopter des stratégies en fonction des buts de la lecture. Le processus métacognitif renvoie aux connaissances que possède le lecteur au niveau de son propre fonctionnement cognitif par la mise en œuvre de procédures adoptées. Autrement dit, des connaissances sur le pourquoi, le comment et le quand s'engager des activités cognitives (Giasson,2003)

*Le processus métacognitif permet aux lecteurs de développer leur capacité de se questionner pour pouvoir choisir les stratégies appropriées dans une situation donnée de lecture et, au besoin, évaluer et modifier ce choix. L'enseignante ou l'enseignant a le rôle de guider l'élève dans cette démarche avant, pendant et après une tâche de lecture. « Gérer sa compréhension consiste à planifier sa lecture, à en vérifier le bon déroulement et à effectuer un retour sur cette dernière. Avant de commencer à lire, le lecteur efficace choisit une intention de lecture, détermine une façon de lire, prédit ce qui sera lu, formule des questions et des hypothèses. Au cours de la lecture, il vérifie ses hypothèses et en fait de nouvelles. Il se demande s'il comprend; si ce n'est pas le cas, il utilise des stratégies de récupération du sens. Après la lecture, il se demande ce qu'il a compris du texte, il vérifie s'il a atteint son objectif, il réagit au texte ou utilise l'information qu'il y a trouvée. » (Giasson, 2003, p. 199)*

## Conclusion

La compréhension de l'écrit est une activité si complexe qui nécessite la mise en œuvre de plusieurs stratégies avant, au cours et après la lecture. Il s'avère que la conception selon laquelle cette activité relèverait de la pure réception est délaissée au profit de celle qui la considère comme un ensemble de tâches à accomplir, afin de construire du sens. Pour cette raison, le lecteur doit mobiliser et activer des processus cognitifs au lieu d'attendre que le texte ou l'auteur lui donne tout dont il a besoin, et par conséquent, il pourrait même l'enrichir grâce à ses connaissances antérieures.

En résumé, la lecture est une activité dynamique et cognitive complexe orientée vers la compréhension. Elle nécessite la mise en œuvre de plusieurs opérations mentales. On n'est pas des lecteurs, on le devient à force de lire. En même temps, lire ne veut pas dire parcourir le texte des yeux qu'on arrive à comprendre et que le sens pénètre l'esprit. Au contraire, c'est l'esprit qui construit le sens.

Les recherches réalisées sur la lecture en psychologie cognitive ont présenté des modèles de lecture en se distinguant des recherches traditionnelles qui considèrent la lecture comme un processus linéaire et visuel. Le modèle élaboré par Irwin (1991) caractérise la lecture selon cinq processus interdépendants relatifs aux différentes habiletés mises en jeu pendant la lecture.

A partir des théories psycho cognitivistes, Giasson (1990) nous avons abouti à une synthèse en dégagant trois principes importants : lire constitue une activité constructive, holistique et interactive, ceci a eu des conséquences sur l'apprentissage de la lecture et les apprentissages faits par la lecture. En effet, le lecteur décompose (déstructure) le texte et brise la linéarité de la forme de texte pour élaborer dans son esprit une représentation sémantique du contenu (Irwin, 1991 ; Deschênes, 1988 ; Fayol et Gaonac'h, 2003). c'est à dire, le lecteur construit le sens du texte par rapport au but de la lecture et ses connaissances antérieures ou ses réactions affectives. L'autre principe renvoie au caractère holistique de la lecture. Lire, c'est chercher des informations dans un texte. Pour ce faire, la lecture fait appel aux composantes linguistiques pour la construction du sens en reliant les phrases entre elles pour construire du sens, grâce aux activités inférentielles, la structuration des informations pour avoir une représentation mentale etc. par conséquent, lire est une activité qui se réalise à travers plusieurs processus combinés et étroitement inter-reliés qui se produisent d'une manière simultanée dans le but de construire le sens (Kintsch, 1998, Van Dijk et Kintsch, 1988). En ce qui concerne le caractère interactif, plusieurs chercheurs le décomposent en trois composantes qui interagissent : le lecteur, le texte

et le contexte (Adam et al. 1999 ;Giasson, 1990 ;Deschênes, 1988 ;Irwin, 1991 ;Garcia-Debane et al., 1996). L'interaction représente aussi une activité communicationnelle entre l'auteur et le lecteur, en même temps entre le lecteur et son environnement. Ainsi, pendant la lecture, l'intervention du lecteur est déterminée par le texte et le contexte, en même moment, le lecteur intervient sur le texte, le contexte et sur le cotexte (nous avons ajouté la notion du cotexte inférentiel immédiat car le lecteur ne peut intervenir pendant sa lecture s'il ne se démarque pas du contenu en établissant des connexions entre les passages lus et son environnement). Enfin, la compréhension de texte, selon la psychologie cognitive, exige un savoir-faire stratégique qui attribue à cette activité de lire un acte réfléchi et actif pour construire des schémas et les mettre au service de la compréhension.

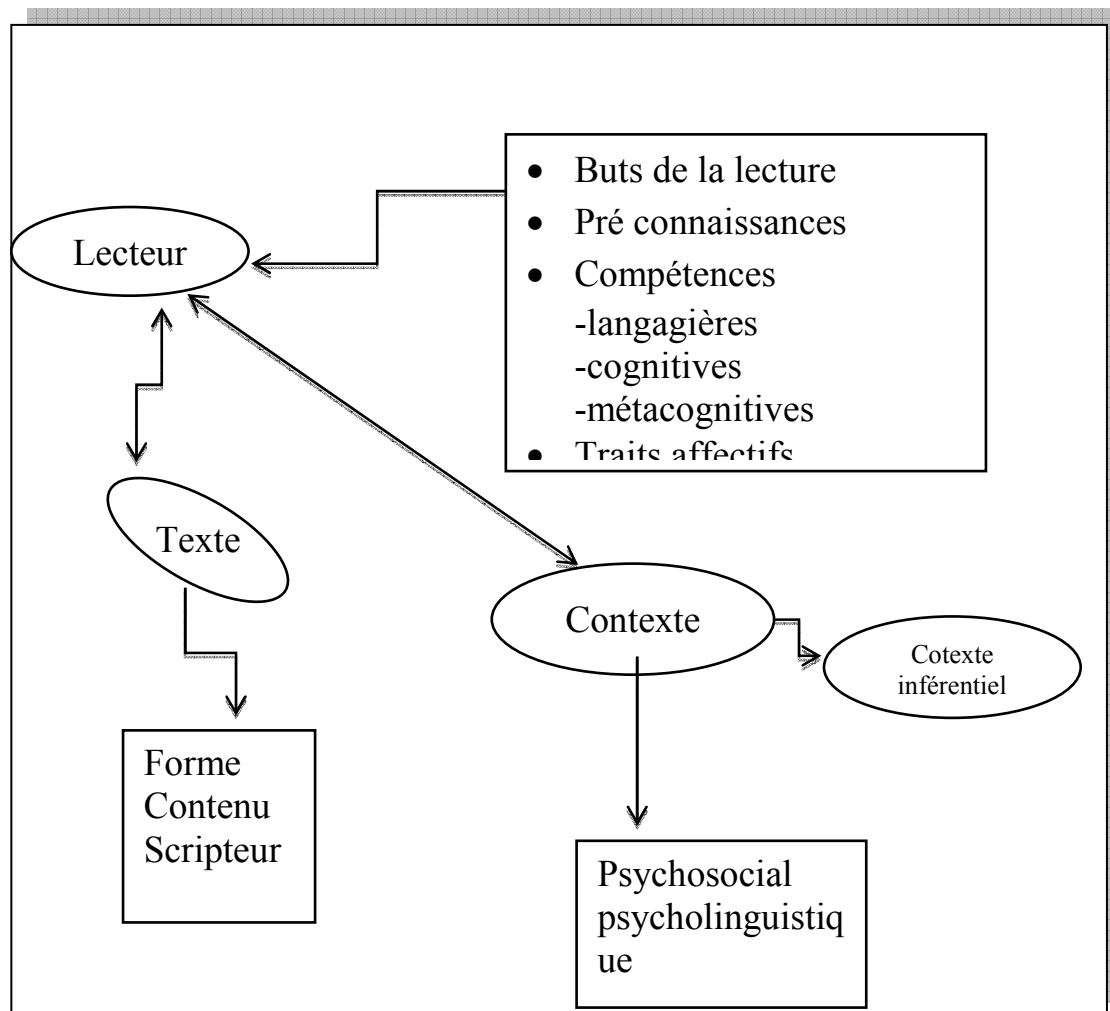


Figure4.3 : l'interaction texte/lecteur/contexte (Giasson, 1990, adopté par Turcotte, 1997a)

### *1.1. Présentation des expériences*

De nombreux travaux en didactique de la compréhension et de la production de texte et en psychologie cognitive ont montré que ces activités de l'écrit renvoient à un certain nombre de processus cognitifs qu'il est nécessaire d'activer pour assurer la construction du sens pendant la lecture ou la rédaction d'un texte (Van Dijk et Kintsch, 1983 ; Legros & Marin, 2005 ; Hays et Flower, 1980). La complexité des processus mis en œuvre dans ces activités entraîne une surcharge cognitive (Fayol, 1997 ; Reuter, 1996 ; .Chanuoy&Alamagrot, 2002), mais il est difficile d'avoir une idée sur ces processus sans passer par le produit dont le traitement exige une activité mentale qui diffère d'un apprenant à un autre, car le traitement implique au même temps la collecte d'informations avec l'élaboration d'une interprétation. Conjointement ce contrôle nécessite l'articulation d'une multiplicité de connaissances et de traitements qui sollicitent à la fois la LMT du fait qu'elle stocke les différentes connaissances déclaratives ou procédurales, en d'autres termes, relatives au processus ou savoir-faire (Andesson, 1993) et la mémoire de travail ( mémoire à court terme) médiatrice entre MLT et les processus de compréhension utilisés lors de la gestion du traitement des connaissances ( Halford & al, 2005 ; Halford, 2007).

Ces développements théoriques en psychologie cognitive sont d'une importance capitale, parce qu'ils nous permettent d'expliquer les difficultés des apprenants pendant la lecture /compréhension. Cependant elles nous permettent aussi de comprendre les différentes exigences pour la réalisation d'une production, deux tâches considérées comme des activités de construction de connaissances et leur mobilisation. Cette situation nécessite de grandes ressources cognitives pour relier les contenus sémantiques sous forme de suites d'énoncés cohérents au niveau local et global. Il est à noter que certaines recherches en psychologie cognitive ont montré que les individus disposent d'un nombre limité de ressources cognitives et leurs capacités en mémoire sont généralement insuffisantes pour effectuer des tâches complexes et résoudre des problèmes. Dans ce cas, le recours à des systèmes d'aides externes s'impose, telles que les bases de connaissances et les différentes extensions de ressources cognitives spécifiques aux individus (Norman, 1993).

## ***1.2. Méthode***

Les recherches expérimentales réalisées permettent de tester le modèle cognitif et d'avoir accès à des informations portant sur le rôle joué par les types de support et les notes explicatives. Notre recherche s'est déroulée durant l'année universitaire 2014/2015, ciblant les étudiants de première année à l'école paramédicale de Chettia, dans la wilaya de Chlef, Notre objectif porte sur la construction de nouvelles connaissances scientifiques et leur intégration aux connaissances antérieures que les étudiants possèdent concernant les urgences (cardiovasculaires). Pour recueillir les données, nous avons procédé de la manière suivante :

- Lecture d'un texte scientifique.
- Réponses à un questionnaire fermé (tâches distractives)
- Écriture d'un premier rappel du texte suite à une première lecture.
- Relecture du texte source selon deux types de modalités de présentation des informations (papier vs hypertexte) et d'ajout d'informations sous forme de notes explicatives.
- Réécriture d'un deuxième rappel (sur papier vs sur écran) du même texte source à la suite d'une deuxième lecture.

## **1.3. Le matériel expérimental**

La méthode de travail que nous avons adoptée sur les échantillons expérimentaux se présente comme suit : deux types de notes explicatives relatives au système simple vs complexe et deux modalités de présentation papier vs hypertexte. Ce qui nous donne quatre conditions expérimentales différentes.

## ***1.4. Les variables***

Les variables prises en considération dans cette étude sont :

### **1.4.1- Les variables dépendantes**

Ces variables concernent le nombre et le type de propositions pendant le rappel par rapport à la modélisation type Kintsch, (1998), il s'agit d'un côté, des propositions ajoutées en rapport avec le modèle de situation du texte qui ne se trouvent pas au niveau de la surface du

texte, mais implicitement évoquées par le texte. Et d'un autre côté, des propositions ajoutées en relation directe avec le contenu du texte, lesquelles appartiennent à la base de texte.

### **1.4.2- Les variables indépendantes**

Ces variables concernent les modalités de présentation des informations (papier vs hypertexte).

Dans cette partie, nous allons analyser et décrire l'effet de ces deux variables sur les processus cognitifs impliqués dans l'activité de compréhension et de production de rappel de texte expositif en langue étrangère. Les propositions sont catégorisées selon leur niveau de pertinence (pertinent– très pertinent).

La comparaison et la confrontation des résultats des différentes expériences entre les différents groupes nous permettent de les affecter de la manière suivante :

Le premier groupe est le groupe expérimental (papier crayon G1), composé de 16 étudiants.

Le second groupe, groupe expérimental (hypertexte G2) quant à lui, se compose de 16 étudiants.

Les deux groupes expérimentaux sont à leur tour subdivisés en quatre sous-groupes répartis de la manière suivante :

- Le groupe G1.1 composé de huit étudiants disposant de notes explicatives de type intrasystème.
- Le groupe G1.2 composé de huit étudiants ayant à leur disposition des notes explicatives de type intersystème.
- Le groupe G2.1 composé de huit étudiants et bénéficiant de notes explicatives de type intrasystème.
- Le groupe G2.2 composé de huit étudiants et ayant de notes explicatives de type intersystème.

Les notes explicatives de type intrasystème renvoient à des définitions de vocabulaire difficile et de notion en relation avec la base de texte. Par contre, les notes explicatives de type intersystème mettent en relation les informations entre elles et les inférences nécessaires à la construction du modèle de situation de texte.

V1 : modalité de présentation des informations	V2 types de notes explicatives		
		« intrasystème »	« intersystème »
	Papier	G1.1	G1.2
	Écran	G2.1	G2.2

Tableau 1 : variables dépendantes et indépendantes

### 1.5. Les participants

La population de notre étude est représentée par des étudiants confrontés durant leur formation à lire des textes scientifiques en français langue étrangère. Pour notre corpus nous avons recueilli les données de trente-deux participants composé de vingt-six filles et huit garçons qui ont entre dix-neuf ans et vingt-sept ans, un âge, normalement, qui leur permet de maîtriser les principales habilités de l'écrit, presque la totalité des étudiants possèdent des ordinateurs et de connexion internet chez eux. Les participants appartiennent à la même classe de cours ; première année à l'école de la formation paramédicale de chettia de chlef (Algérie) spécialité soins généraux et reçoivent le même type d'enseignement du cours urgences cardiologie avec le même professeur.

### 1.6. La tâche distractive

Pour le questionnaire, nous nous sommes inspirés de Joceline Giasson<sup>1</sup> pour analyser et cerner les stratégies liées à la lecture /compréhension des lecteurs. Pour ce faire, nous nous sommes inspirés des travaux du même auteur que nous avons mentionné dans les passages qui traitent la notion de stratégie dans la partie théorique. Ce qui nous a orientés pour établir notre questionnaire. Dans le document publié sur pedagonet, l'auteur insiste sur la nécessité de l'enseignement explicite des stratégies de lecture où elle répertorie une liste de stratégies tout en indiquant qu' « il n'existe pas de liste fermée de stratégies, mais certaines font l'objet de consensus chez les chercheurs et les pédagogues » tout en sachant qu'il existe des lecteurs stratégiques et d'autres non stratégiques, dont le rôle de l'enseignant n'est pas se mettre à « rechercher un ensemble parfait de stratégie à enseigner mais plutôt de développer un comportement stratégique chez l'élève ».

<sup>1</sup>.[www.pedagonet.com/other/lecture3.html](http://www.pedagonet.com/other/lecture3.html). consulté en avril 2013



Nous avons rassemblé les questions du questionnaire en cinq sous-groupes. Dans chaque sous-groupe apparaissent des questions liées aux stratégies qui nous renseignent et nous permettent de mieux cerner les stratégies utilisées par les lecteurs et celles qui ne le sont pas.

Le questionnaire est un procédé méthodologique utilisé pour recueillir des informations après la tâche de lecture, ainsi il nous permet de comprendre les stratégies mises en compréhension par nos lecteurs.

Pour obtenir des données relatives aux stratégies, nous avons posé des questions précises, il est nécessaire de mentionner que pendant cette tâche certaines questions permettaient d'avoir des renseignements sur d'autres stratégies de lecture.

## **1.7. Le contexte**

### **1.7.1- Rôle du contexte dans la compréhension et production du rappel**

Le contexte représente l'ensemble des informations présentes pendant l'acte d'énonciation. Autrement dit, tout ce qui est tissé avec l'énoncé. De plus, quand il s'agit de la compréhension de texte, il renvoie aux informations qui constituent la situation de lecture, aux objectifs de lecture et aux informations liées aux connaissances générales de l'individu (Blanc et Brouillet, 2005). Par conséquent il est considéré comme un filtre par lequel le lecteur interprète le contenu de la situation annoncée par le texte à partir de ses connaissances antérieures. Cette situation va entraîner une interaction entre le contexte et le cotexte qui renvoie beaucoup plus à l'environnement local du texte : « *la notion de cotexte renvoie d'avantage à l'environnement verbal des unités dans le jeu des renvois internes au texte* » (Cuq, 2003 :54).

A partir de ces définitions, nous allons nous intéresser beaucoup plus au contexte linguistique et aux connaissances générales des apprenants liés à notre recherche, en se préoccupant des processus cognitifs impliqués dans la compréhension de texte scientifique et les modalités de présentation des informations.

Lors du traitement des informations du texte, le contexte linguistique a une influence directe sur cette activité. Pour surmonter les difficultés en compréhension de l'inférence qui contribue à la construction de la signification d'un texte en faisant appel à plusieurs compétences telle que : la reconnaissance des mots, l'assimilation de l'organisation syntaxique et morphosyntaxique des phrases, l'identification des substituts et des connecteurs qui assurent la cohérence de la signification du texte, la mémorisation et la mise en relation des informations

issues du texte avec les connaissances activées (Van Dijk et Kintsch, 1983 ;Kintsch,1998,1988).

La signification d'un texte n'est pas contenue dans la lecture, mais construite par le sujet lecteur qui a la capacité de combiner les informations de ce dernier avec ses connaissances antérieures. Cette activité inférentielle permet de relier les connaissances évoquées par le texte avec le contexte linguistique du lecteur, que nous pouvons identifier à travers les informations ajoutées dans le rappel des participants. Ainsi, les difficultés de compréhension proviendraient de cette incapacité de faire le lien entre le texte et les compétences linguistiques des apprenants pour assurer la mise en relation de ce qui est explicite à l'intérieur du texte et les passages implicites.

La compréhension de ce type de texte durant le cursus des apprenants permet de développer des savoirs sur le monde. Par conséquent, le texte scientifique est plus difficile que le texte narratif où le lecteur n'a pas besoin de faire appel à des connaissances particulières sur le monde. Il comprend une fois qu'il arrive à faire le résumé de l'histoire en hiérarchisant les informations en fonction des actions et des personnages principaux par rapport à celles des passages secondaires (Legros, 1997). En outre, le contenu du texte narratif est plus proche du monde des lecteurs grâce aux contes et histoires transmises dès l'enfance par le milieu social. Par contre, le texte expositif renvoie à des domaines scientifiques que l'individu découvre plus tardivement grâce à la scolarisation. Quant à leur traitement, il exige beaucoup de connaissances, donc plus d'inférences pour en construire sa signification avoir une meilleure représentation mentale, afin de repérer les informations pertinentes et de planifier les stratégies de traitement des informations.

### **1.8. Choix du matériel**

La compréhension de la lecture nécessite l'existence d'une certaine interaction entre trois variables clés pour sa réalisation: le texte, le lecteur et le contexte de lecture.

Un texte ne peut exister seul, par sa matière, il est mis en interaction permanente avec le lecteur et le contexte de la lecture (Giasson, 1990). Il détermine la disposition mentale par laquelle le lecteur va entamer son acte de lecture et les stratégies qu'il va utiliser pour traiter et s'approprier les informations transmises en relation avec l'objectif élaboré au départ par l'auteur du texte. Donc, la variable de texte implique tout ce qui concerne l'intention de l'auteur, la structure textuelle et le contenu. Quant à la variable inhérente au lecteur, elle

concerne les connaissances linguistiques et culturelles que ce dernier possède. Alors que, La variable contexte, pour sa part, elle se rapporte aux objectifs mis au départ par l'auteur du texte, selon ses perspectives communicationnelles afin d'avoir un effet et agir sur le lecteur ; soit sur ses sentiments, sur ses comportements ou sur ses connaissances.

Le texte expositif<sup>2</sup> se caractérise par un discours spécifique et une présentation des informations qui exigent l'utilisation de plusieurs connecteurs/articulateurs, dont la tâche est de structurer le discours et permettent un accès à la compréhension. Cependant, leur maîtrise n'est pas certaine chez des étudiants de 1<sup>ère</sup> année, en plus les textes scientifiques contiennent des connaissances dans certains cas étrangères à leur bagage linguistique, c'est pourquoi la compréhension de ces textes oblige les lecteurs compreneurs à avoir une représentation du contenu en s'appuyant sur des connaissances suffisantes du domaine traité par le texte.

Confrontés à cette situation, ils développent des conceptions erronées et emploient des stratégies inadéquates pour le traitement des informations.

Les composantes du texte expositif rendent la compréhension plus difficile due à certaines caractéristiques, parmi lesquelles, les facteurs syntaxiques comme la complexité des phrases, la distance entre les constituants immédiats des phrases et la présence de transformations(Marin et al,2007).En ce qui concerne les difficultés liées aux facteurs linguistiques nous avons « la densité des informations, l'élimination des redondances, la diversité des procédés syntaxiques dans une même phrase, les anaphores fondées sur des inférences et les ruptures thématiques »<sup>1</sup>, par conséquent, les compétences du lecteur dérivent de ses capacités à gérer les facteurs linguistiques par opposition aux textes narratifs. Généralement, à travers le texte expositif, l'auteur se consacre à expliquer le pourquoi d'un phénomène ou d'un fait. Les textes explicatifs répondent à des questions de compréhension du genre : Pourquoi cette réaction chimique se produit-elle? De même si un apprenant exprime les raisons de ses affirmations, pour se faire comprendre, il produit un texte explicatif.

Les réflexions psycho-cognitives sur la compréhension et la mémorisation nous amènent à dire que la compétence discursive des étudiants lors de la production des rappels est constituée par la compétence communicationnelle et la compétence textuelle où le lecteur possède la faculté nécessaire pour distinguer les différents types de texte qui exigent des stratégies propres à leurs

---

<sup>2</sup>-le texte expositif peut être à la fois informatif et explicatif. Dans cette recherche le terme expositif, scientifique, informatif et explicatif ont la même valeur. Ce sont des textes qui développent des savoirs sur le monde.

dominantes, car en didactique, dans un texte, le discours est entrecroisé. Les textes expositifs sont caractérisés par l'emploi d'un lexique spécialisé avec des termes monosémiques difficiles à mémoriser, ainsi le contexte dans lequel ils sont mis n'offre pas suffisamment de clarification sur leurs significations. Donc, la construction de la cohérence des informations dépend de la maîtrise d'un lexique spécialisé tributaire des connaissances précises en relation avec le domaine abordé par le texte. Une bonne assimilation de ce lexique, pour le traitement d'un texte expositif, nécessite certains facteurs comme la disponibilité d'une bonne mémoire, la maîtrise de compétence et de stratégie, sans oublier les inférences renvoyant à des connaissances disciplinaires antérieures nécessaires afin d'avoir une représentation sur le sujet traité par le texte et de pouvoir insérer de nouvelles connaissances (Marin et al, 2007)

Pour notre recherche, nous ne devons pas oublier que nos lecteurs lisent en français langue étrangère, ce qui influe sur leur lecture et les poussent à utiliser d'autres stratégies différentes comme le recours à la traduction ou la consultation de dictionnaire.

Les documents numériques s'adaptent beaucoup plus à une lecture non séquentielle (Caro & Bissere), par opposition aux documents qui nécessitent une lecture suivie, aussi représentent-ils des textes consultés et lus partiellement.

Dans ce cas, il s'agit d'une lecture de consultation mise en relation avec la recherche d'information où le lecteur est le seul maître dans son parcours de quête, pendant lequel le texte s'adapte à ce type de situation grâce aux découpages adoptés; la segmentation de l'information sous forme d'unités d'informations et de nœuds qui représentent à leur tour une source d'information. Par exemple, Le document numérique qui se transmet via un réseau favorise une lecture à distance et de façon immédiate, ordinairement les informations informatisées sont générables, consultables, et même modifiables à distance, ce qui leur donne ce caractère de flexibilité qui les rend principalement adaptées à la consultation de l'information en perpétuelle évolution. La présence de plusieurs fenêtres permet la possibilité d'afficher plusieurs pages dans un même espace l'écran qui va faciliter l'accès à la compréhension des textes grâce un enrichissement de telle ou telle information pour saisir le sens des mots en ayant accès à une bibliothèque virtuelle mise à la disposition des lecteurs permettant l'extraction des unités lexicales à partir de mots se trouvant dans le corps du texte.

A travers notre recherche, nous avons pu remarquer que les textes proposés à nos lecteurs présentaient chacun une mise en page particulière, nous nous sommes alors demandés, d'une

part si la mise en page pouvait influencer les stratégies de lecture, et d'autre part, quel serait leurs comportement quand ils vont parcourir le texte ?

Ensuite, nous analyserons les difficultés liées à la compréhension d'un texte scientifique, dont la fonction est de décrire un domaine complexe et délicat celui de l'hypertension artérielle et son influence sur les autres organes, et pour ce faire, nous allons évaluer l'impact de deux types d'aide sur la compréhension d'un texte expositif et sur la construction des connaissances des futurs infirmiers diplômés d'état. Ces aides se situent à deux niveaux de la représentation du contenu du texte à savoir la base du texte et le modèle de situation. Van Dijk (1983). En outre, elles vont nous permettre de comprendre les processus cognitifs sous-jacents à la compréhension des textes scientifiques et la production en langue étrangère, sans oublier aussi, que ces aides permettent également d'évaluer le contexte dans les activités du compréhension et de rappel de texte expositif, résultat de tout un processus cognitif pour le traitement des informations véhiculées par le texte.

Dans les classes de cours, les pratiques enseignantes suggèrent dans la majorité du temps aux apprenants des aides pour faciliter une exploitation linguistique par la reformulation et les explications. Nous pensons que cette méthode est loin d'être idéale, parce qu'elle n'enrichit pas le modèle de situation et ne déclenche pas l'activité inférentielle, c'est pourquoi nous optons beaucoup plus pour la recherche de l'impact de deux autres types d'aide sur la compréhension d'un texte qui concerne l'ajout d'informations dans le but de développer l'activité inférentielle et conduire le lecteur à construire la signification globale du texte. Dans ce cas, on parle de composantes de la base de texte composées par des informations mises en relation avec les systèmes simples, et les inférences qui assurent l'activation des connaissances dépendant du modèle de situation du texte lu, symbolisées par l'association d'informations mises en rapport avec le systèmes complexe caractérisé par une importante condensation lexicale qui complexifie la compréhension. Non seulement du contenu de la base de texte, mais particulièrement de celle du modèle de situation sous-jacent au texte. Grâce à ces aides, les lecteurs devraient développer leur compétence à inférer et à organiser les informations nécessaires à la construction de la signification globale du texte.

Dans le cadre de notre relecture, le texte explicatif proposé se caractérise par les difficultés de présentation des informations dues à la structuration morphosyntaxique qui entraînent des difficultés de traitement. C'est pourquoi, nous supposons que les effets des aides à la

compréhension varient avec le niveau de connaissances des sujets et le niveau de difficultés textuelles.

Cette spécificité nous permet de penser à un effet des aides sur la compréhension, à la production en langue étrangère et l'activité inférentielle des lecteurs compreneurs. Donc, ces difficultés des textes explicatifs nous pousse à concevoir une variabilité dans l'activation des connaissances antérieures des étudiants bâties dans leur contexte linguistique.

Pour la mise en œuvre de cette thèse, nous avons adopté une recherche descriptive qualitative dans le but de décrire et d'interpréter les processus liés à la compréhension du texte expositif et la production du rappel. Pour ce faire, nous avons mis à la disposition des étudiants un texte expositif que nous avons élaboré en langue française et dont le thème traite du problème de l'hypertension artérielle.

Le texte papier était un document imprimé et l'hypertexte fermé, document contenant des hyperliens tout en maintenant la progression des informations pour permettre au sujet de lire l'hypertexte de la même façon que le texte papier, les informations hypertextuelles avaient une structure hiérarchique. Les notes explicatives ajoutées renvoient au système simple et au système complexe, elles correspondent à la base du texte et au modèle de situation ; elles ont été élaborées et proposées en bas de page dans le texte papier et sous forme de liens pour l'hypertexte, dans le second cas, nous avons eu recours à l'utilisation des fenêtres contenant les informations à consulter que lorsque le lecteur décide de s'y référer.

Les hyperliens ou notes explicatives sont de quatre types. Tout d'abord, l'hyperlien d'information permet au lecteur d'accéder à une information complémentaire pour mieux comprendre le texte ensuite l'hyperlien d'explication favorise la compréhension par une explication complémentaire sauf qu'elle peut contenir des informations pouvant avoir un effet sur le degré de compréhension du lecteur. En ce qui concerne l'hyperlien d'énumération, il constitue les conséquences de l'hypertension sur les autres organes, l'hyperlien de définition quant à lui, sert à définir une idée ou un concept.

Nous avons choisi le thème de l'hypertension car c'est une maladie qui touche un grand nombre d'individus, c'est également un thème, qui peut intéresser la majorité des gens. Ce texte est proposé pour étudier la compréhension dans une perspective de « l'apprentissage par le texte » (annexe, n°01). En effet, le document est composé de 39 propositions et 469 mots, ce nombre représente un indice du degré de difficulté du texte (Coirier et Passerault, 1996).

L'analyse propositionnelle concerne toutes les unités sémantiques du texte proposé d'abord par Kintsch et Van Dijk (1975). Puis, cette méthode a été reprise par d'autres auteurs comme Denhière (1975), Leny (1979) et Frederiksen (1975) pour l'analyse du sens des textes afin de savoir s'il est cohérent et de comprendre la signification locale du texte. La description des microstructures d'un texte consiste à décortiquer le texte en ses plus petites unités significatives et comprendre la hiérarchisation de ses unités sémantiques à l'intérieur des phrases et entre les phrases (Kintsch, 1998 ; Coirier, 1996). Ces unités sémantiques, appelées également propositions sont composées au minimum d'un sujet (être, chose, concept, nom...) et d'un prédicat (verbe, adjectif, préposition, adverbe, microproposition). Le prédicat possède deux caractéristiques. D'un côté, il donne des qualités aux sujets, d'un autre côté, il fait une mise en relation entre les sujets et/ou d'autres micropropositions (Kintsch, 1998, Coirier et al. 1996).

Cette méthode d'analyse a été utilisée pour déterminer le degré de difficulté du texte lu, en comptant le nombre de propositions. Un nombre élevé de proposition signifie que le texte est plus complexe à comprendre, car il contient un grand nombre d'éléments de contenu (Coirier et al., 1996). Nous avons donc décomposé le texte, selon le modèle d'analyse propositionnelle de Denhière (1975) et Kintsch et Van Dijk (1983), en proposition dans le but de connaître son degré de complexité. Ces analyses propositionnelles ont été revues par trois autres évaluateurs et ont été approuvées à 85 %.

Le choix de ce texte se justifie par les caractéristiques qui distinguent le texte expositif du texte narratif, surtout au niveau de la présentation des informations relatives au concept de l'hypertension artérielle, qui rend sa compréhension difficile. Non seulement du contenu de la base du texte, mais beaucoup plus, de celle du modèle de situation, surtout quand les étudiants se trouvent contraint de lire régulièrement des textes scientifiques pour construire des connaissances en L2 et les réinvestir dans le futur. Dans ce cas, les effets d'aides à la compréhension changent en fonction du niveau de connaissances des apprenants, et du degré de difficulté du texte produit par la structuration morphosyntaxique du texte qui rend son traitement compliqué dans des situations d'apprentissage par le texte. (Marin, Crinon, Legros & Avel, 2006).

Pour notre étude, nous nous référons à l'analyse propositionnelle, qui permet de décrire le contenu sémantique des productions de rappel des étudiants, où elle est considérée comme une unité cognitive de traitement de texte pour construire la signification pendant la lecture.

Fayol (2003) indique que généralement, les inférences résultent des différents raisonnements effectués par le lecteur grâce à l'investissement qui se fait sur les capacités cognitives et les acquis antérieurs, ces dernières ne sont pas directement accessibles pendant la lecture d'un texte. Selon Fayol (2003 :83) :

*« sont des interprétations qui ne sont pas directement accessibles, des mises en relation qui ne sont pas explicites. C'est le lecteur qui les introduit dans l'interprétation des mises en relations qui ne sont pas immédiatement accessibles ».*

Donc, pour inciter le lecteur à générer ces inférences, nous proposons des informations ajoutées au texte source pour une meilleure compréhension lors de la deuxième lecture. Ces aides renvoient à des informations sur le contenu explicite du texte, pour que le lecteur puisse construire une signification des mots et réaliser un lien entre les unités sémantiques (proposition). La deuxième catégorie d'informations ajoutées, quant à elle, est relative au monde évoqué par le texte, dans le but de réaliser des relations avec ce qui n'est pas explicité dans le texte.

L'activité référentielle est une tâche qui nécessite certaines connaissances. D'une part, sur le sujet traité par le texte et d'autre part, des connaissances linguistiques, lesquelles vont orienter le lecteur à récupérer ses connaissances antérieures et leur mise en œuvre grâce à un savoir-faire qui consiste à activer les schémas correspondants à la situation de lecture. Ainsi, le lecteur pourrait facilement sélectionner à partir de ses connaissances les informations qui répondent à la situation dans laquelle il se trouve (Le Ny, 1989 :84).

Étant donné que le lecteur dans une telle situation se trouve face à une grande quantité d'informations : les notes ajoutées composées d'un vocabulaire simple afin de faciliter la mise en relation des informations véhiculées par le texte et celles contenues dans les notes explicatives. Ces notes explicatives se trouvent en bas de page pour le support papier et sous forme d'hyperliens dans le support hypertexte afin d'éviter l'effet de la surcharge cognitive, par la même occasion, nous avons indiqué par le biais d'une consigne de travail, aux lecteurs qu'il est important de lire ces notes pour mieux gérer le temps consacré à la lecture.

La technique du rappel est la méthode la plus intéressante pour mesurer la compréhension (Johnson, 1983). De nombreuses recherches avaient étudié la tâche de rappel



pour évaluer la compréhension en lecture ( Bransford et Johnson, 1972 ; Coirier et Passerault, 1990 ; Brassart, 1996 ; Golder et Croisier, 1996 ; Marin, AvelCrinon et Legros, 2004).

La compréhension d'un texte scientifique implique l'élaboration d'une signification qui n'est pas contenue dans le texte, mais organisée par le lecteur en combinant les informations du texte avec ses connaissances antérieures. Autrement dit, l'accès à des connaissances non abordées par le texte, mais faisant partie du modèle de situation qui va permettre au lecteur d'avoir une présentation mentale du contenu, c'est pourquoi le rappel permet d'avoir différents types d'énoncés selon (Coirier et Al, 1996). Tout d'abord, il peut s'agir d'énoncés tirés littéralement du texte (mot à mot), ensuite d'énoncés non littéraux (énoncés paraphrasés). Enfin, les énoncés inférentiels définis comme « *non représentés au niveau propositionnel, mais supposés faire partie du modèle de situation élaboré* » (Coirier et al., 1996, p.20).

Quant notre évaluation de la compréhension elle consistera en la mise en interaction du modèle de Van Dijk et Kintsch(1983), la compréhension de texte avec ces travaux sur l'activité rédactionnelle.

Lors de notre recherche, nous avons demandé aux sujets de produire un écrit sous forme de rappel de texte, nous avons opté pour ce choix car l'activité de rappel, du point de vue cognitif, présente moins de difficultés que la production d'un résumé de texte, et c'est une activité qui exige la réactivation des informations retenues par le lecteur lors de sa lecture(compréhension par opposition au résumé du texte qui exige à l'apprenant de récupérer les informations, les hiérarchiser selon le niveau d'importance. Cela coïncide avec notre objectif qui vise l'analyse des processus cognitifs adoptés pour d'une part, le traitement des informations et la construction de connaissances et d'autre part, la technique du rappel nous permet d'évaluer et de comparer le degré de compréhension des apprenants (Johnson, 1983).

Nous avons choisi un rappel écrit, car l'écriture facilite le contrôle de la longueur de l'écrit et n'exige pas une transcription phonétique par opposition à l'oral qui peut apparaître plus angoissant pour les étudiants, car ces derniers se trouvent obligés de le faire oralement devant l'expérimentateur. De plus, il est difficile de calculer le nombre de mots à l'oral, donc le rappel écrit semble le mieux adapté et facilite la gestion du contenu des rappels d'un point de vue méthodologique.

Les participants du groupe hypertexte utilisent le traitement de texte, ceux du groupe papier écrivent au stylo sur papier. Ce type de la mémorisation est étudié par de nombreuses

recherches dans le domaine des apprentissages, en psychologie cognitive, cependant, jamais dans celui des didactiques des sciences paramédicales.

### 1.9-Déroulement de l'expérimentation

Dans le cadre des expériences réalisées, nous avons mis à la disposition des étudiants des textes écrits en langue française distribués à l'ensemble des sujets pour être lu. La tâche s'est effectuée en deux étapes en ayant recours à deux modes d'exposition avec des consignes précises.

Le but de la méthode d'évaluation de la compréhension consiste à repérer et identifier les indices de qualité d'un apprentissage par la lecture de texte et l'écriture de rappel. L'expérience s'accomplit en deux étapes :

- a- Lors de la première séance consacrée à une première lecture suivie d'une écriture de rappel. La lecture s'est faite sur un texte scientifique linéaire sans notes explicatives. Nous avons demandé aux lecteurs de souligner les mots qui leurs paraissent incompréhensibles, pour adopter les outils et les systèmes d'aide à l'activation des connaissances relatives à leurs besoins. Pour commencer, les apprenants effectuent pendant vingt minutes une lecture silencieuse du texte scientifique (l'hypertension artérielle). Les sujets ont eu comme consigne :

*« Vous allez lire un texte ayant pour titre l'hypertension artérielle. Lisez-le attentivement pour comprendre le contenu et de retenir le plus d'informations possibles en prenant des notes sur la feuille de brouillon ».*

Nous avons pris le soin d'expliquer aux participants les raisons et l'objet de notre enquête. En même temps, cette phase a nécessité des explications pour aider les sujets lecteurs dans l'activité. Nous avons remarqué à la suite de la lecture de la consigne citée ci-dessous que les participants n'arrivaient pas à saisir la notion de rappel avec celle de résumé auquel ils sont habitués.

Donc nous leur avons expliqué qu'un résumé est une activité cognitive compliquée, parce qu'il exige une hiérarchisation des informations tout en restant attaché aux idées véhiculées par le texte en fonction de l'ordre chronologique. Par contre, ce que nous attendons d'eux dans cette étape, c'est de réaliser un rappel du texte lu, en précisant que cette tâche est plus simple que le résumé. Nous leur demandons de réécrire tout ce qu'ils ont retenu.

La production du premier rappel a duré trente minutes, les étudiants lecteurs avaient pour consigne :

*« Vous allez écrire tout ce que vous avez compris du texte que vous avez lu, et donner toutes les informations du texte dont vous vous souvenez. Il ne s'agit pas de résumé, mais d'un rappel. L'orthographe ne sera pas prise en considération, mais ce que vous avez compris du texte proposé à lire, essayez d'être le plus exhaustif possible ».*

Dans le but de ne pas perturber les lecteurs scripteurs, nous leur avons expliqué que le travail réalisé ne sera pas noté mais il peut les aider dans leurs études afin de mieux assimiler le cours. Pendant cette séance, les deux groupes ont lu le texte sur support imprimé.

### **b- La deuxième séance**

Quelques jours plus tard, nous avons redistribué le même texte aux étudiants, mais cette fois ci avec des modalités de présentation d'informations différentes et des notes explicatives de type (intrasystème vs intersystème) selon les sous-groupes. Pour le groupe papier, les notes sont portées en bas de page. Quant au groupe hypertexte les notes explicatives sous forme d'hyperliens sont intégrées dans l'hypertexte (le texte linéaire reproduit sous un format hypertextuel enregistré sur CD Rom) et, le lecteur pourra naviguer avec toute liberté en cliquant sur tel ou tel hyperlien.

Les deux sous-groupes de chaque groupe ont été isolés physiquement et ont reçu exactement les mêmes consignes. L'expérience s'est réalisée sans aucune communications entre les sujets, qui ne se sont pas rendus compte que les deux textes étaient différents.

La compréhension dans une situation où le lecteur traite un texte en réalisant la construction du niveau de la base de texte représente une source de difficulté qui empêche l'élaboration du modèle de situation (Blanc et Rouet, 2005 ; Van Dijk et Kintsch, 1983, 1988). C'est dans ce but que nous avons ajouté des notes relatives à la base du texte, c'est-à-dire au sens de certains mots clés, afin de tirer du texte le maximum d'informations. Précisons, entre autres, que les participants ont relu durant quinze minutes le même texte proposé dans la première séance. Cette relecture est proposée pour de multiples raisons, elle constitue une activité de révision qui mène à des remodifications des significations du texte, en plus, elle contribue au repérage des insuffisances d'informations du premier rappel du texte rédigé auparavant.

A la fin de la lecture du texte par les étudiants, nous avons distribué un questionnaire fermé sous forme de tâches distractives, où sont listées différentes stratégies dans le but de les distraire et de recueillir des données sur les différentes stratégies adoptées par les lecteurs pour le traitement des informations. La tâche distractive a duré une quinzaine de minutes. Enfin, nous avons demandé, par le biais de la consigne ci-dessous, à l'ensemble des lecteurs de réécrire durant vingt-cinq minutes un second rappel du texte en se référant au premier pour ajouter davantage d'informations et de précisions à leur écrit :

*« Vous allez relire le texte que vous avez produit la dernière fois, puis écrire à nouveau un second texte sur une feuille. Essayez d'enrichir et d'améliorer les informations par rapport à votre premier jet. Les notes explicatives que nous avons ajoutées vous donnent d'autres idées qui ne sont pas contenues dans le texte lu, mais mises en relation avec les causes et les conséquences de l'hypertension artérielle ».*

En résumé, nous avons procédé de la manière suivante :

**Pour le groupe G1 :**

- Nous avons proposé le texte à relire avec notes explicatives selon les groupes présentés en haut (Cf. tableau). Il s'agit de la deuxième lecture du texte source proposé pendant la première séance (vingt minutes) ;
- Nous distribuons des feuilles de brouillon sur lesquelles les lecteurs prennent des notes de lecture ;
- Nous répartissons le questionnaire pour la tâche distractive qui consiste à décrire la procédure de lecture pour chaque élève infirmier (durée quinze minutes) ;
- Les notes de lecture sont laissées à la disposition des participants;
- Nous avons distribué le rappel R1 que nous avons photocopié et demandé à réviser (durée dix minutes) ;
- Nous avons récupéré le rappel R1 distribué ;
- Nous avons distribués les feuilles sur lesquelles les participants ont réécrit le premier rappel en l'améliorant pour obtenir un deuxième rappel R2 plus riche (durée vingt cinq minutes).

La séance a duré soixante-dix minutes

**Pour le groupe G2 :**

- Un fichier sur lequel est mentionné le nom de chaque étudiant est introduit sur chaque poste de travail.
- L'hypertexte à lire contient des notes explicatives sous forme de liens hypertextuels, il va être supprimé et rejeter dans la poubelle. Nous avons pris le soin de vérifier sur les postes de travail que chaque étudiant a supprimé l'hypertexte après l'avoir lu, tout en les surveillant pour éviter une éventuelle restauration du fichier rejeté.
- Sur le même fichier, nous avons mis un document Word avec la consigne de prise de notes de lecture.
- La consigne avec le questionnaire de la tâche distractive a été enregistrée dans un autre document Word (durée quinze minutes) ;
- Le fichier contient le premier rappel R1 scanné de chaque étudiant ; il est à réviser (pendant dix minutes). Il sera supprimé par la suite (nous avons veillé à ce que les étudiants ne le réutilisent pas) ;
- Un document Word est proposé avec la consigne de réécriture du premier rappel pour obtenir un second rappel (durée vingt-cinq minutes) ;
- A la fin, tous les documents ont été récupérés et portés sur une clé USB.: ceux de prise de notes, de la tâche distractive et du deuxième rappel.

## 2.1- Présentation des résultats

Notre analyse s'appuie sur deux activités étroitement liées: la compréhension de texte et la réécriture. Toute réécriture implique et nécessite une lecture/compréhension pour parvenir à évaluer la lecture de texte (Fayol, 1992 ;Johnson, 1983).

Les informations contenues dans le rappel représentent une trace laissée par les processus cognitifs réalisés pendant la lecture/compréhension du texte, par conséquent, il nous semble nécessaire de rappeler les principaux développements des deux modélisations de Kintsch et Van Dijk (1978 ; 1983) et leurs contributions pour identifier les différents traitements sous-jacents à la compréhension d'un texte.

Kintsch et Van Dijk (1978) pensent que la compréhension de texte est une activité mentale achevée par la construction d'une représentation cohérente de celui-ci, pour la réaliser, le lecteur construit des significations de propositions qu'il va relier entre elles (Denhière, 1984).

Pour ces deux chercheurs, la compréhension de texte est conçue selon deux niveaux d'organisation de la signification. Au premier niveau, le lecteur effectue un traitement de la surface textuelle puis au second niveau de compréhension plus profond, dans lequel, il entreprend un traitement sémantique du texte (Denhière et Baudet, 1992). C'est-à-dire le premier niveau se limite à un traitement de l'ensemble des mots du texte (macrostructure), alors que le second concerne la construction d'une base du texte (microstructure) pendant laquelle, le lecteur finit par se représenter la signification avec la mise en relation des phrases du texte pour aboutir à l'identification de sa signification globale.

L'analyse des rappels produits par les lecteurs/scripteurs se base sur la distinction entre les deux types de propositions et s'effectue selon la modélisation de Kintsch et Van Dijk (1983).

La compréhension du texte et la prise en considération des connaissances du lecteur pendant qu'il élabore la représentation sémantique locale et globale a conduit les chercheurs à distinguer un autre niveau de représentation mentale du texte, il s'agit du modèle de situation abordé par celui-ci. Ce niveau associe les connaissances personnelles (relatives au lieu, au temps et aux émotions pendant leur mise en mémoire) et les connaissances encyclopédiques (générales) qui renvoient aux connaissances sur le monde, aux définitions de mots et des concepts abstraits et aux faits, etc. que l'individu active au cours de la lecture d'un texte.

Le contexte<sup>1</sup> paraît influencer la récupération et l'émergence de ces connaissances sémantiques (Legros, 1991), ainsi ce type d'ajout d'information est important lors de l'activité de lecture/compréhension et de la production du rappel.

Nous avons différencié dans les rappels des participants les propositions renvoyant au modèle de situation, forme plus élaborée que le modèle de représentation propositionnelle (macro structure et micro structure) (Kintsch et Van Dijk, 1983). Autrement dit, de l'intégration des connaissances antérieures et de leur activation par le lecteur pendant la lecture apparaissent des informations ne renvoyant pas au contenu du texte, mais à celles qui sont implicites en relation avec ce contenu. Par conséquent, ces connaissances impliquent un traitement inférentiel constituant un lien entre une information explicite qui renvoie au modèle de situation en fonction du texte et les connaissances du lecteur stockées dans sa mémoire. Par contre, l'autre type de proposition renvoie au contenu direct du texte et nous renseigne sur une représentation locale de ce texte.

Par conséquent, le contexte et les modalités d'ajout des informations par hypothèse renvoient à une variabilité de traitement du texte, les apprenants relient beaucoup plus la signification du contenu du texte à leurs connaissances relatives au même domaine et au même thème abordé par ce dernier alors que dans le second cas (G1), les lecteurs se souviennent surtout de mots de phrases du texte. C'est-à-dire que les propositions ajoutées, dans le rappel, de type (intra) font partie de la microstructure et de la macrostructure (Kintsch et Van Dijk, 1978), par contre celles de type (inter) ne font partie ni de la microstructure, ni de la macrostructure (Kintsch et Van Dijk, 1983), elles renvoient à ce qui est implicite et complète les vides sémantiques du texte afin de construire une représentation mentale cohérente du contenu (base de texte/modèle de situation) où l'information constitue un ensemble complexe de traitement qui renvoie non seulement à la langue, mais aussi aux connaissances du monde (Van Dijk, 1983 ; Kintsch, 1998). Cette situation va aboutir à l'élaboration d'une représentation mentale dans le but d'assurer une compréhension globale du contenu correspondant au modèle de situation grâce aux informations du texte et les informations propres aux connaissances du lecteur. En effet, pendant la lecture d'un texte, deux types d'inférence sont mises en œuvre pour le traitement des informations. Il s'agit des inférences automatiques qui contribuent à la cohérence locale et n'impliquent pas la mise en œuvre des processus complexes. Par contre, celles dites élaborées engendrées par des activités conscientes

---

3. par contexte, nous voulons dire l'environnement dans lequel s'effectue l'activité de la lecture comme le type de support, le thème traité par le texte, les connaissances encyclopédiques et le milieu socioculturel

sous forme de processus pour la résolution des problèmes de compréhension (Van Den Broek, 1990).

Cette conception s'accorde avec le modèle construction-intégration de Kintsch (1988) dans la mesure où la production d'inférences résultent de l'activation des inférences automatiques suivies des inférences élaborées pour aboutir à une cohérence globale du texte en faisant appel à ses connaissances pour ajouter un enrichissement :

*« l'intégration de l'information fournie dans un cadre de connaissances qui permet, soit de spécifier des aspects non explicités dans le texte, soit de relier le texte dans son ensemble à des connaissances non explicitées » (Denhière et Baudet, 1992 :83)*

## **2.2- Objectifs de l'expérience**

Le projet didactique dans cette recherche est d'étudier l'effet des types de supports et de notes explicatives sur le développement du raisonnement causal dans la compréhension de texte scientifique et la réécriture en L2 chez des étudiants de filière scientifique (Baudet &Denhière, 1991 ; Legros, 1994) afin de comprendre le traitement des informations réalisé pendant la lecture/compréhension et de proposer des pistes de travail susceptibles d'améliorer les stratégies de lecture des apprenants.

Pour ce faire, nous avons entrepris une démarche expérimentale que nous avons jugée compatible avec les objectifs que nous nous sommes fixés préalablement. Cette démarche se déroule en deux étapes :

- Première étape : tous les participants lisent le texte scientifique « l'hypertension », puis rédigent un premier rappel de ce qu'ils ont compris et retenu de leurs lectures du texte imprimé.
- Deuxième étape : quelques jours plus tard, nous avons distribué le même texte source, mais cette fois ci avec des notes explicatives et sur deux supports différents.

L'autre recherche consiste à tester l'effet des ajouts d'information sous forme de notes explicatives sur les processus cognitifs activés lors de la compréhension du texte expositif et de la production de rappels en fonction des modalités de présentation des informations. Le premier type de notes est lié aux informations qui ne se trouvent pas dans le texte, par contre elles sont activées pendant la lecture et renvoient au modèle de situation relatif au système complexe qui met en évidence une interaction de plusieurs sous-systèmes. Ces ajouts aident à développer, chez



le lecteur, la compétence à inférer et par conséquent à élaborer les relations de causalité entre les données nécessaires à la construction de la signification globale du contenu du texte.

Le deuxième type est lié au contenu explicite du texte, il s'agit de notes relatives au contenu de la base de texte renvoyant au système simple qui met en évidence un seul sous-système (Van Dijk et Kintsch, 1983).

### **2.3- Méthode d'analyse**

#### **2.3.1- L'analyse macro propositionnelle/macrostructurale**

L'analyse propositionnelle des rappels consiste à déterminer les idées les plus importantes (les macros propositions du texte source) grâce à une grille des idées principales que nous avons élaborée avec deux lecteurs experts: un médecin spécialiste en médecine interne et un docteur en didactique. En se référant à la recherche de Brassart (1996) qui a demandé à un lecteur adulte de résumer le texte utilisé dans sa recherche pour avoir accès à un résumé modèle. Nous avons, à notre tour, demandé aux lecteurs experts de souligner les idées importantes du texte lu, mais nous nous sommes rendus compte que nos lecteurs experts ne choisissaient pas les mêmes propositions, du fait qu'une idée principale chez l'un ne pouvait pas être vue de la même manière chez l'autre<sup>2</sup>. Nous avons donc gardé seulement les idées principales partagées par les deux lecteurs experts, puis nous leur avons demandé de produire un rappel sur le texte lu. À l'issue de cette activité, nous avons rencontré un autre problème, le médecin a produit un rappel plus long<sup>3</sup> par rapport au didacticien, ceci est dû à ses connaissances sur le domaine, par conséquent, nous avons demandé à une infirmière qui avait trois années d'expérience de lire le texte et de faire un rappel. En le comparant aux deux autres rappels, nous avons gardé les informations communes aux trois productions.

Les résultats nous ont permis d'avoir un rappel modèle du texte et de créer une grille d'analyse (Annexe n°04).

Lors de l'analyse des rappels, si les participants avaient introduit une idée se rapportant à la base de texte, nous aurions mis un x1 (x1 renvoie à la proposition appartenant à la base de texte) dans la grille, et si l'information renvoyait au modèle de situation, nous mettrions x2 (x2 renvoie à une proposition appartenant au modèle de situation) pour signifier que les lecteurs/scripteurs ont

---

<sup>2</sup>.le didacticien soulignait une phrase complète, par contre le médecin procédait par souligner les mots clé.

<sup>3</sup>.le médecin a mis plus de détails sur le fonctionnement des vaisseaux et les organes, en plus, et il a donné une importance au traitement médical auquel le didacticien ne possède aucune information.

activé leurs connaissances antérieures. A l'aide de ces grilles, nous avons pu analyser à partir des informations ajoutées lors du rappel les effets du type des notes explicatives (intrasystème vs intersystème) sur le traitement du texte lu. Pour ce faire, nous nous référons aux modélisations de Van Dijk et Kintsch (1983) afin de rendre compte de l'interaction entre les informations du texte et la construction des connaissances antérieures du lecteur. Nous ajoutons à ces deux cadres de référence les travaux en psychologie du langage sur la compréhension et le rappel de texte (Crozier, Gaonac'h & Passerault, 1996).

Nous avons élaboré une grille des compétences discursives en deux temps. Pour commencer, nous procédons à une analyse de ce que les étudiants ont rappelé en R1 à la suite de la première lecture (L1). Cette réécriture nous a permis de repérer les différentes difficultés rencontrées lors de la compréhension du texte lu qui pouvaient induire les scripteurs à développer des conceptions inappropriées et à utiliser des stratégies de traitement inadaptées (Marin et al. 2007). En parallèle à cette situation, les textes scientifiques véhiculent des connaissances qui ne font pas partie de la culture des étudiants nouvellement inscrits à l'école paramédicale et qui ne maîtrisent pas parfaitement le vocabulaire spécifique de la médecine et des sciences paramédicales.

Ensuite, après avoir réalisé cette tâche, les étudiants ont été engagés dans une deuxième activité de lecture du même texte source, mais dans des conditions différentes. Nous avons procédé à une analyse du second rappel pour évaluer, à partir des propositions produites par les lecteurs/scripteurs, les effets de notes explicatives de type intrasystème vs intersystème et les effets des modalités de présentation des informations sur la compréhension. Puis on a établi une comparaison entre les groupes à travers l'analyse des propositions pertinentes et l'activité inférentielle fournie par les étudiants.

A ce stade, nous nous intéressons à l'étude de la compréhension d'un texte scientifique qui décrit et explique un domaine complexe du fonctionnement des systèmes en médecine et à l'activité mentale mise en œuvre pour construire la signification globale du texte, pendant laquelle le lecteur est sensé de mettre en cohérence d'une part les informations présentes au niveau du texte et d'autre part des informations hors texte. Afin d'aboutir à la réalisation de cette activité, ces opérations exigent des connaissances déclaratives, autrement dit, un ensemble de savoirs relatif aux règles morphosyntaxiques, au même temps, la coexistence de savoir renvoyant à l'application de ces connaissances déclaratives connues sous le nom de connaissances procédurales que doit posséder le lecteur pour établir un lien cognitif et linguistique entre les propositions de manière adéquate. Ces deux types de connaissance sont étroitement liés chez un

lecteur qui se trouve dans une situation de lecture et de production de rappel, ils interviennent au niveau de la réflexion sur le contenu (quoi écrire) et la rhétorique (comment écrire), tout en favorisant l'enrichissement du contenu et l'élargissement du domaine de connaissance (Scardamalia&Breiter, 1991), par conséquent, la compréhension des informations véhiculées par le texte pousse et incite le lecteur à expliciter les significations à travers des développements explicatifs supplémentaires grâce d'un côté, aux inférences de liaison en réalisant des liens entre les constituants de la base de texte. D'un autre côté, à la mise en relation de tout ce qui présente une forme d'informations hors texte nécessitant des connaissances référentielles que le lecteur infère en faisant appel aux inférences élaboratives ou d'enrichissement, en établissant des liens des connections avec celles liées au modèle de situation de texte stockées dans la mémoire à long terme du lecteur dans le but de réaliser une cohérence entre la signification explicite du texte et celle évoquée par l'auteur (Legros et Marin, 2008 ; Kintsch, 1996). Sauf que le lecteur devant un texte scientifique, en général, ne dispose pas de connaissances référentielles et discursives nécessaires pour établir ces inférences. C'est pourquoi, il nous semble important d'ajouter des notes explicatives comme aide à l'activation des connaissances reliant deux niveaux de représentation sur deux supports différents. Dans ce cas, nous étudions d'une part, l'effet des aides explicatives relatives au contenu du texte, dont la tâche est de faciliter l'enchaînement et la mise en cohérence des significations des propositions du texte. D'autre part, nous évaluons l'effet des aides renvoyant au modèle de situation du texte dans le but de faciliter l'activité inférentielle nécessaire à la construction de la signification globale qui n'est pas présente dans le texte, mais construite par le scripteur pour mettre en relation les informations véhiculées par le texte avec ses connaissances antérieures (Denhière& Legros, 1989).

Trois niveaux de représentation ont été distingués par Van dijk et Kintch (1983) pendant le traitement cognitif du texte: la forme linguistique du texte, la base de texte et le modèle de situation. La distinction entre la deuxième et la troisième forme permet de détecter plusieurs niveaux de difficultés liées à la compréhension (Legros & Maitre De Pembroke, 2006). Cette dernière nécessite l'élaboration des inférences renvoyant à des connaissances qui ne figurent pas dans le texte pour permettre au lecteur de réaliser une représentation mentale du contenu de celui-ci (Graesser&Berlus, 1998). Ainsi, la compréhension des textes traitant un domaine scientifique dépend du rôle joué par les inférences. Dans la majorité des cas, les difficultés rencontrées par les étudiants pour accéder au modèle de situation évoqué par l'auteur s'exprime par des difficultés inférentielles. Des travaux sur la compréhension de texte scientifique ont, en effet, montré l'importance de ce type d'activité qui permet à l'apprenant de structurer ses acquis (Van Den

Broek, Virtue, Everson, Tzeng&sung, 2002). En plus, la compréhension nécessite une activité cognitive coûteuse, car les inférences sont considérées comme des interprétations qui ne sont pas facilement accessibles lors de la lecture d'un texte (Fayol, 2003) d'où l'importance des ajouts d'informations qui accompagnent le texte pendant la deuxième lecture pour, d'une part permettre d'avoir une vision globale de la compréhension du texte et sur les processus cognitifs mis en œuvre et d'autre part, aider les lecteurs à construire la signification de mots difficiles, assurer la relation entre les propositions du texte et établir des mises en relation avec le monde évoqué par le texte en ayant recours aux connaissances encyclopédiques. Ainsi, les ajouts d'information peuvent avoir un effet sur la compréhension du texte et sa réécriture en langue étrangère, raisons pour lesquelles des notes explicatives ont été ajoutées au texte source suite à une relecture du texte imprimé par les participants du groupe (G1) et sur l'hypertexte par les sujets du groupe (G2) et la redistribution du premier rappel du texte source (rappel immédiat) produit quelques jours auparavant. Les étudiants produisent un second rappel dans le but d'enrichir le contenu du précédent rappel. Des ajouts d'informations peuvent avoir un effet sur la compréhension en amenant le lecteur à sélectionner les informations pertinentes et les enrichir par la suite.

En résumé, cette démarche nous permet d'analyser les difficultés de compréhension du texte scientifique à travers les modes de production de rappel en français langue étrangère. En tant qu'activité de verbalisation des informations véhiculées par le texte, où les lecteurs/scripteurs sans aide, leurs capacités et ressources cognitives sont totalement insuffisantes pour accomplir des tâches complexes requérant le recours à des outils d'aide externe comme les bases de connaissances et les diverses extensions de ressources cognitives spécifiques aux individus (Norman, 1993). Donc, notre projet ici est d'étudier l'effet des ajouts des notes explicatives et les modalités de présentation des informations sur le développement du raisonnement causal pour le traitement de texte et la production d'écrits sous forme de rappel.

#### **2.4- Hypothèses de recherche**

Notre but dans cette expérimentation est d'étudier l'effet de la mise en œuvre des connaissances par des ajouts de notes explicatives et le mode de présentation du texte qui font appel à la construction des inférences causales de type (système simple vs système complexe) sur la production des rappels produits par les lecteurs/scripteurs.

- Effet des informations contenues dans le texte relatives à la base de texte et le modèle de situation sur la compréhension et la réécriture.

- 1) H1 : étant donné que les étudiants ont lu le texte source dans les mêmes conditions expérimentales sans assistance, nous prédisons qu'ils rappelleront le texte de façon identique, par conséquent, il n'y aura pas de différences entre les deux rappels  $R1G1=R1G2$ .
- 2) H2 : nous prévoyons que les étudiants des deux groupes rappelleront beaucoup plus en R1 les informations renvoyant au système simple que celles renvoyant aux relations causales ou système complexe.
  - Effet des notes explicatives ajoutées au texte sur la compréhension :
- 3) H3 : nous prédisons que les groupes produiront un plus grand nombre de propositions
  - Effet du type de notes explicatives (intrasystème vs intersystème) sur la production des propositions :
- 4) H4 : nous supposons que le groupe hypertexte aidé par des notes de type intrasystème produira plus de propositions renvoyant au système causal simple (P1) que le groupe papier qui a bénéficié du même type de notes explicatives.
- 5) H5 : nous prédisons que les groupes expérimentaux qui bénéficient de notes explicatives de type intersystème auront de meilleurs résultats en P1 lors du rappel que les groupes qui ont bénéficié de notes explicatives de type intrasystème.
  - Effet des modalités de présentation des informations sur la compréhension et la production du rappel
- 6) H6 : Nous supposons que le groupe hypertexte produira d'avantage de propositions de tout type que le groupe papier G1.
- 7) H7 : nous pressentons que le groupe G22 qui a bénéficié des notes explicatives de type intersystème produira un plus grand nombre de propositions renvoyant au modèle de situation que le groupe papier G12 qui a bénéficié de même type de notes explicatives.
- 8) H8 : nous prévoyons que le groupe G1 papier produira plus de P1 que G2 hypertexte.
- 9) H9 : nous supposons que le groupe hypertexte qui a bénéficié de notes relatives au système causal complexe produira un plus grand nombre de propositions de type P1 que le groupe papier qui a bénéficié de notes explicatives renvoyant au système causal simple.
- 10) H10 : nous supposons que les notes explicatives de type intrasystème seront beaucoup plus bénéfiques pour rappeler les propositions renvoyant au système complexe pour le

groupe hypertexte que le groupe qui a travaillé sur imprimé bénéficiera des mêmes notes explicatives de type intrasystème.

- 11) H11 : nous prédisons que le groupe G2 aura la possibilité de produire davantage de P2 que G1. Par conséquent, nous supposons que les apprenants du groupe G2 saisisseront mieux le contenu implicite du texte quand ils sont assistés par les notes explicatives, ce qui nous permet de prédire une meilleure activité inférentielle que les apprenants du groupe G1.

Pour analyser les rappels produits par les lecteurs/scripteurs, nous avons réalisé une analyse propositionnelle du texte donné à lire. Cette analyse nous a permis d'identifier les propositions rappelées directement du texte puis celles qui ont été ajoutées et enrichies. Nos analyses concernent le nombre de propositions rappelées en fonction de leur niveau de pertinence selon la grille d'évaluation, en s'appuyant sur l'analyse prédictive du texte rappelé en fonction des propositions sémantiques du texte source par décomposition du texte rappelé en unité sémantique. En prenant comme référence la modélisation de Van Dijk et Kintsch (1983) et des travaux réalisés dans le domaine de la compréhension de texte (Costermans, 1980 ; Denhière, 1984 ; Le Ny, 1987) qui définissent la proposition comme la plus petite unité de discours composée d'un prédicat et d'un ou plusieurs arguments. Le prédicat exprime une relation ou attribue une propriété à un argument, par exemple « l'hypertension correspond à une hyperpression du sang sur la paroi des artères ».

- 1) Correspond (hypertension, correspondre).
- 2) Hyperpression (hypertension, hyperpression)
- 3) Sang (hypertension, sang).
- 4) Sur (hypertension, sur paroi)
- 5) Paroi (hypertension, paroi).
- 6) Artère (hypertension, artère).

Dans notre analyse, nous ne tenons pas compte de la structure syntaxique et les mots utilisés dans les rappels, le plus important est que la signification soit respectée.

En comparant le rappel du sujet avec le texte source, on attribue pour chaque proposition sémantique du texte source si elle a été rappelée par le lecteur/scripteur une note de un point et zéro point si la proposition n'est pas rappelée ou isolée. Dans certains cas, deux phrases peuvent être rappelées en une seule phrase.

Exemple : la phrase du deuxième paragraphe et celle du troisième paragraphe.

- 1) « Généralement, elle est diagnostiquée tardivement en raison de l'absence de symptômes »
- 2) « le trouble apparaît le plus souvent insidieusement », et du rappel produit par un sujet en une seule phrase « *l'hypertension est difficile à diagnostiquer à cause de l'absence des symptômes* ».

L'acte d'écrire semble une tâche complexe et plus difficile que la lecture, car la compréhension d'un texte peut être réalisée sans une lecture totale du contenu et sans tenir compte de certaines règles, cependant la production d'un texte ne peut se réaliser si le scripteur ne dispose pas des règles de transformation pour rapprocher les informations implicites de la structure profonde à celle de la structure de texte. Lors de la deuxième lecture, nous espérons des effets des notes ajoutées aux différents supports du texte source sur la production des rappels via l'activation des connaissances des lecteurs/scripteurs et par conséquent sur l'activité inférentielle et la compréhension, ce qui va nous permettre d'obtenir lors de l'analyse des rappels les différents types de propositions produites par les élèves paramédicaux.

Deux analyses ont été réalisées sur le rappel. La première a pour but d'analyser les propositions rappelées par les participants après avoir effectué une première lecture du texte scientifique imprimé sans notes explicatives, cette étape nous permet de vérifier que les sujets du groupe se trouvant dans des conditions expérimentales semblables traitent l'information de la même façon lors du premier jet par l'analyse des effets des informations véhiculées par le texte sur le rappel. Cette analyse concerne le nombre de propositions ajoutées relatives à la base de texte et le nombre de proposition en relation avec le modèle de situation. La deuxième analyse concerne le deuxième rappel. Elle vise à étudier l'effet de deux types de notes explicatives (système simple vs système complexe) et de l'impact de la modalité de présentation de l'information sur le nombre et le niveau de pertinence des propositions produites dans le rappel (papier vs hypertexte) pendant la deuxième lecture. Nous procédons par une analyse quantitative puis qualitative des propositions. Elle concerne le nombre et le type de propositions produites.

Les propositions recueillies sont catégorisées en fonction de leur niveau de pertinence :

- a) Si l'information décrit un état qui n'est pas lié à la chaîne causale, cette proposition est considérée comme très faible et n'appartient à aucun niveau, elle est considérée comme niveau 0 (N0).
- b) Si les informations ajoutées décrivent un événement appartenant au système simple, elles sont considérées comme niveau 1 (N1).

- c) Si les informations décrivent un évènement appartenant à plusieurs systèmes reliées causalement pour représenter le système complexe, elles sont considérées comme niveau 2 (N2). Voir tableau ci-dessous :

Informations	Pas de causalité : information isolée	Causalité renvoyant au système simple	Propositions renvoyant au système complexe
Pertinence	Nombre de P0 ( n0)	Nombre de P1(n1)	Nombre de P2(n2)
Les phrases du texte source qui représente une référence pour catégoriser les contenus de rappel (R1/R2) des étudiants :	X=		
Les phrases du texte source qui représente une référence pour catégoriser les contenus de rappel (R1/R2) des étudiants 1-		X=	
Les phrases du texte source qui représente une référence pour catégoriser les contenus de rappel (R1/R2) des étudiants			X=

Tableau 2.1 : Catégorisation des propositions en fonction de leur niveau de pertinence

Nous tenons à signaler que notre objectif dans cette expérience est d'étudier l'effet des notes explicatives proposées aux participants avec les modèles de présentations des informations (papier vs hypertexte) sur la compréhension du texte scientifique. Les données obtenues ont été analysées par rapport au contenu sémantique du texte rappelé en se focalisant surtout sur le côté sémantique et non sur la forme textuelle du rappel selon les objectifs de travail que nous nous sommes fixés. Nous nous intéressons aux informations ajoutées par les lecteurs et plus précisément aux informations de type inférentielle comme un indice d'une activité cognitive des lecteurs.



L'analyse propositionnelle réalisée sur le rappel immédiat (R1) des participants concerne le nombre de propositions produites et le niveau de pertinence des informations rappelées selon le plan suivant: sujet/groupe/niveau de pertinence

Groupe 1			Groupe 2				
	P1	P2	P1+p2		P1	P2	P1+p2
Etu 1	5	1	6	Etu 1	2	2	4
Etu 2	6	2	8	Etu 2	4	1	5
Etu 3	5	2	7	Etu 3	5	3	8
Etu 4	4	1	5	Etu 4	6	2	8
Etu 5	5	1	6	Etu 5	3	1	4
Etu 6	4	1	5	Etu 6	3	2	4
Etu 7	6	2	8	Etu 7	4	1	5
Etu 8	3	1	4	Etu 8	5	2	7
Etu 9	4	1	5	Etu 9	3	1	4
Etu 10	2	1	3	Etu 10	4	1	5
Etu 11	5	3	8	Etu 11	2	2	4
Etu 12	2	0	2	Etu 12	3	1	4
Etu 13	5	1	6	Etu 13	4	1	5
Etu 14	4	1	5	Etu 14	5	2	7
Etu 15	3	0	3	Etu 15	4	1	5
Etu 16	6	3	9	Etu 16	3	1	4
<b>Total</b>	<b>69</b>	<b>21</b>	<b>90</b>	<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>24</b>	<b>84</b>

Tableau 2.2 : résultat global du premier rappel produit par les différents groupes

	Groupe 01		Groupe 02	
	P1	P2	P1	P2
Nombre	69	21	60	23
Moyenne	4,31	1,31	3,75	1,43
L'écart type	1,26	0,84	1,09	0,61

Tableau 2.3 : nombre, moyenne et écart type de p0,p1 ,p2 pour G1 et G2

	P1+P2	
	G01	G02
Nombre	90	83
Moyenne	5,62	5,18
L'écart type	1,96	1,41

Tableau 2.4 : nombre, moyenne et écart type de p1 + p2 pour G1 et G2

Nous avons pu remarquer que le facteur groupe n'est pas significatif. Les rappels des participants ne varient pas significativement d'un groupe à l'autre ( $R1G1=5.62$  ;  $R1G2=5.18$ ). Ce résultat nous renseigne que les sujets des deux groupes réalisent les mêmes performances à l'épreuve du premier rappel et confirme l'homogénéité des deux groupes : l'hypothèse 1 est validée.

Cependant, le graphe ci-dessous représente et interprète une grande différence entre les deux groupes au niveau du facteur pertinence. Les sujets rappellent mieux les informations de type P1 renvoyant au système simple (moyenne de P1 pour les deux groupes = 4.03) que celles renvoyant à un système complexe de type P2 (moyenne de P2 pour les deux groupes = 1.37). Ce résultat indique que les sujets rappellent mieux les informations relatives à la base de texte que celles renvoyant au modèle de situation : l'hypothèse 2 est validée.

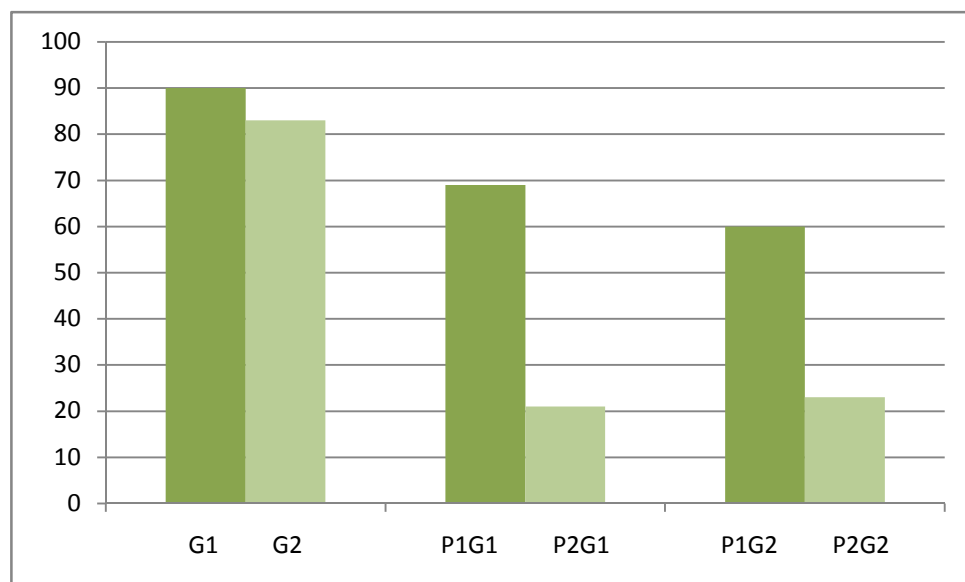


Figure 2.1 : différences entre G1 et G2 par rapport au facteur pertinence

Nous analysons les effets de la relecture L2 avec les notes explicatives de type « intrasystème » vs « intersystème » sur les productions des R2 en fonction des modalités de présentations des informations (G1 : papier vs G2 : hypertexte).

Afin d'évaluer les effets de ces variables sur la compréhension des apprenants lors de la relecture du texte, les informations rappelées sont analysées par rapport au nombre de propositions et le type d'informations pertinentes ajoutées au rappel.

Cette analyse concerne les facteurs: participants, groupe (Groupe 1: texte imprimé avec notes explicatives, Groupe 2: hypertexte avec liens hypertextuels), type de notes explicatives (NI1 :notes explicatives de type intrasystème, NI2: notes explicatives de type intersystème) et le niveau de pertinence des informations rappelées (P0 :information isolée qui n'est pas insérée dans une relation causale, P1: information intégrée dans une relation causale de type intrasystème revoyant à une relation causale simple, P2: information insérée dans une relation causale de type intersystème renvoyant à une relation causale complexe). Les propositions ajoutées dans le rappel en fonction du type d'information appartenant au modèle de situation sous- jacent au texte et les informations appartenant au contenu explicite du texte. Autrement dit :

- 1) L'effet des types de notes explicatives sur la relecture, le retraitement des informations et par conséquent sur la compréhension.
- 2) L'effet des modalités de présentation des informations (papier vs hypertexte) sur la compréhension du texte et la production de R2

G1,1				G2,1			
	P1	P2			P1	P2	
Etu1	4	2	<b>6</b>	Etu1	8	2	<b>10</b>
Etu2	6	3	<b>9</b>	Etu2	5	1	<b>6</b>
Etu3	3	0	<b>3</b>	Etu3	6	2	<b>8</b>
Etu4	5	1	<b>6</b>	Etu4	4	1	<b>5</b>
Etu5	5	2	<b>7</b>	Etu5	4	2	<b>6</b>
Etu6	5	1	<b>6</b>	Etu6	5	2	<b>7</b>
Etu7	4	2	<b>6</b>	Etu7	8	2	<b>10</b>
Etu8	5	3	<b>8</b>	Etu8	3	1	<b>4</b>
	37	14	<b>51</b>		43	13	<b>56</b>
G1,2				G2,2			
	P1	P2			P1	P2	
Etu9	5	3	<b>8</b>	Etu9	4	7	<b>11</b>
Etu10	6	4	<b>10</b>	Etu10	3	7	<b>10</b>
Etu11	6	3	<b>9</b>	Etu11	4	8	<b>12</b>
Etu12	7	3	<b>10</b>	Etu12	8	6	<b>14</b>
Etu13	5	4	<b>9</b>	Etu13	4	9	<b>13</b>
Etu14	7	4	<b>11</b>	Etu14	3	9	<b>12</b>
Etu15	6	3	<b>9</b>	Etu15	5	7	<b>12</b>
Etu16	6	2	<b>8</b>	Etu16	8	4	<b>12</b>
	48	26	<b>74</b>		39	57	<b>96</b>

Tableau 2.5 : Résultat global du deuxième rappel produit par les différents groupes

	Groupe 1.1		Groupe 2.1	
	P1	P2	P1	P2
	37	14	43	13
Moyenne	4,62	1,75	5,37	1,62
L'écart type	0,85	0,97	1,72	0,48
	Groupe 1.2		Groupe 2.2	
	P1	P2	P1	P2
	48	26	39	57
Moyenne	6	3,25	4,87	7,12
L'écart type	0,7	0,66	2,14	1,53

Tableau 2.6 : moyenne et écart type de p1 p2 pour chaque sous groupe

	G1.1+G1.2 (G 01)		G2.1+G2.2 (G02)	
	P1	P2	P1	P2
	85	40	82	70
Moyenne	5,31	2,5	5,12	4,37
L'écart type	1,04	1,12	1,83	2,97

Tableau 2.7: moyenne et écart type de p1 et p2 pour G1 et G2

	G 01+ G 02	
	P1	P2
	167	110
Moyenne totale	5,21	3,43
L'écart type total	1,49	2,43

Tableau 2.8 : moyenne et écart type total de p1 et p2 des deux groupes G1 +G2

Les résultats du tableau ci-dessus indiquent que les deux groupes arrivent à produire un plus grand nombre de propositions tout type confondu à la suite de la relecture L2 du texte source. (G1+G2 = 125+ 151=276) : hypothèse 3 est validée.

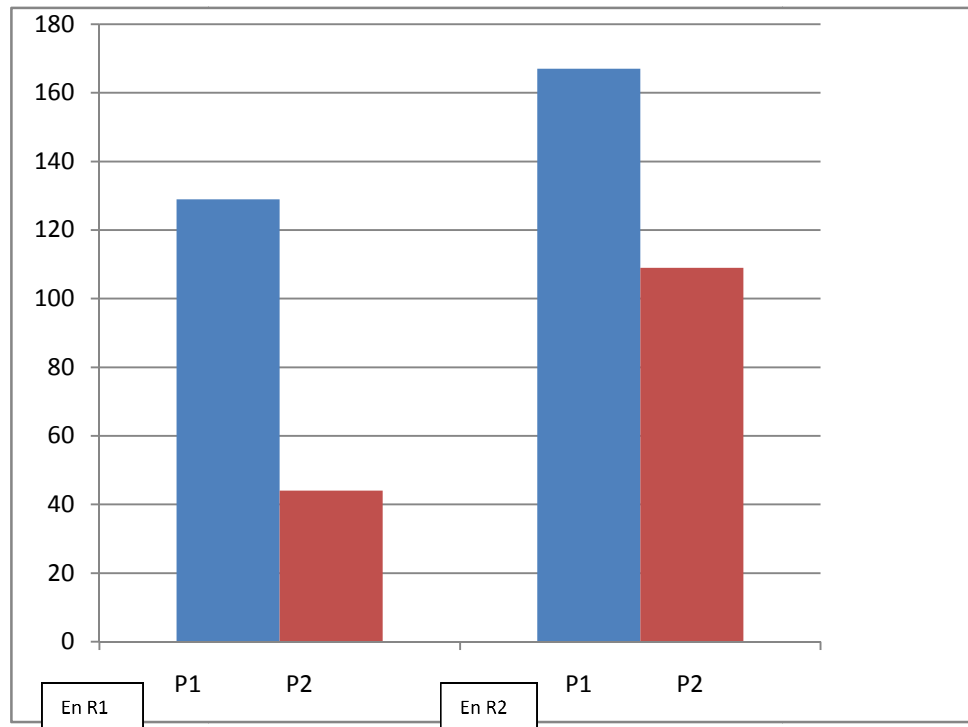


Figure 2.2 : nombre total de proposition de p1 et p2 produits en R1 et R2

Concernant l'effet des notes explicatives sur le traitement des informations, nous observons que les informations ajoutées lors de la réécriture varient en fonction des groupes. Les participants du groupe auquel nous avons proposé des notes explicatives de type intrasystème G21 ont produit plus de propositions de type (P1) renvoyant au système simple que ceux qui ont bénéficié de notes explicatives relatives au système simple (G11) (43 vs 37) ce qui donne une moyenne de 5,37 vs 4,62 : l'hypothèse 4 est validée.

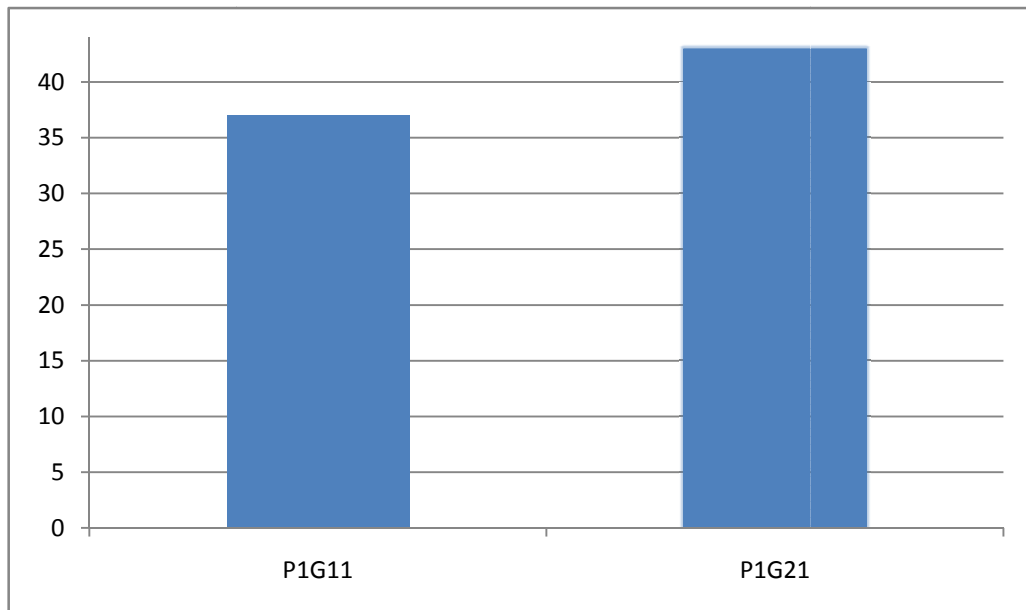


Figure2.3 : nombre de p1 produit par G11 et G21

Le facteur groupe nous permet aussi de noter que la moyenne de proposition de type P1 diffère d'un groupe à l'autre. Les participants des groupes qui ont bénéficié de notes explicatives de type intersystème (G12, G22) est supérieure à celle des groupes de type intrasystème (G11, G21) (5,43 vs 5) : l'hypothèse 5 est validée.

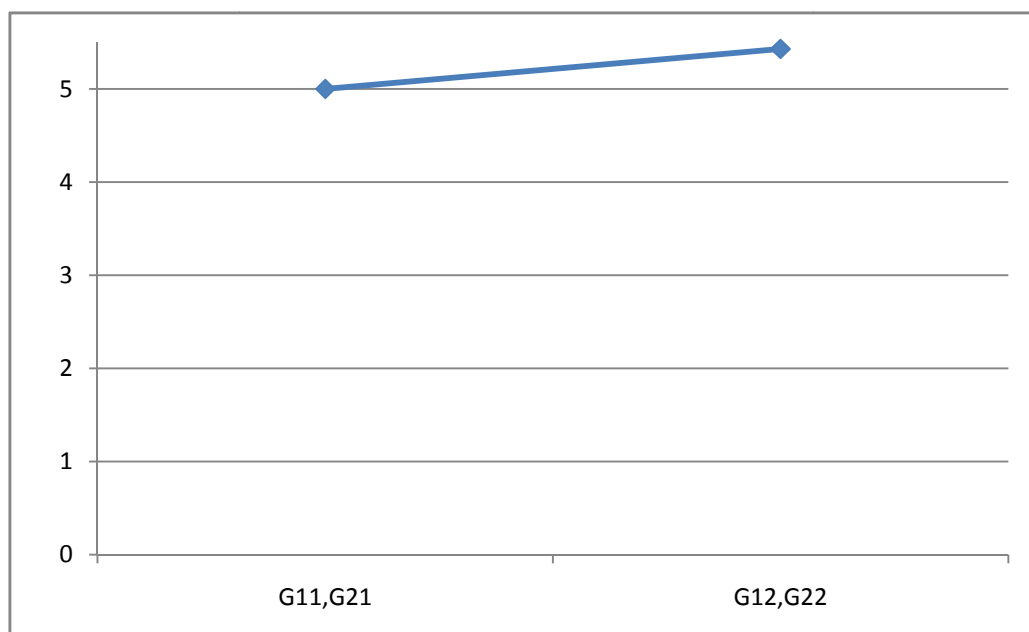


Figure 2.4 : moyenne selon le facteur groupe

Le facteur groupe est significatif. Nous remarquons une différence entre la production de tout type dans les rappels des deux groupes, le groupe hypertexte a produit un plus grand nombre de propositions que le groupe papier (151 vs 125) d'où une moyenne de 9,43 vs 7,81 : l'hypothèse 6 est validée.

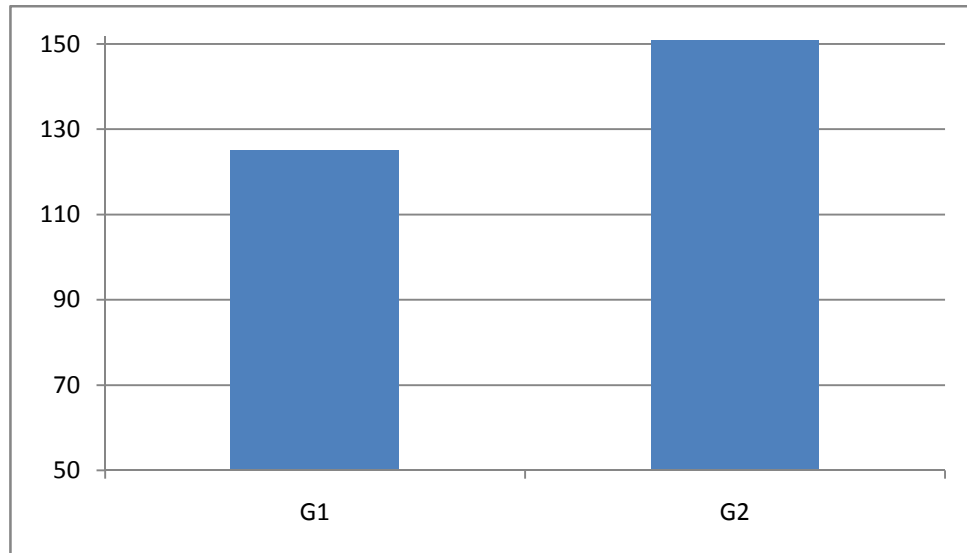


Figure2.5 : différence entre tous types de propositions rappelées pour G1 et G2

Les résultats nous permettent également de noter que l'activité inférentielle est liée non seulement aux effets des notes explicatives, mais aussi aux types de support, c'est-à-dire les modalités de présentation des informations. Les participants du groupe G2 qui ont travaillé sur l'hypertexte ont produit plus d'inférences que les participants ayant travaillé sur le texte imprimé (57 vs 26) ce qui nous donne une moyenne de 7,12 vs 1,62. Par conséquent, l'hypertexte favorise l'activation des connaissances liées au monde des lecteurs, (voir figure 2.6) : hypothèse 7 est validée.

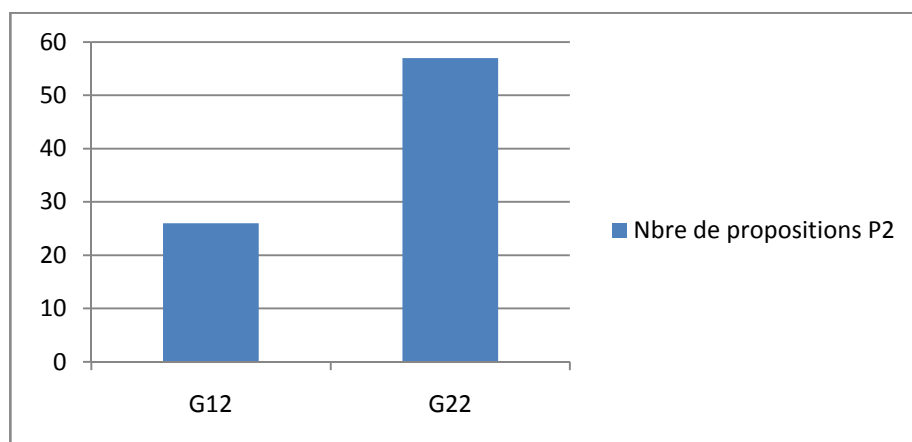


Figure2.6 : différence de p2 entre G12 et G22

D’après les résultats, le groupe G1 (papier) a produit presque le même nombre de propositions de type P1 que le groupe G2 (hypertexte) (85 vs 82) avec une moyenne de 5,31 vs 5,12, (voir figure n... ) : l’hypothèse 8 n’est pas validée.

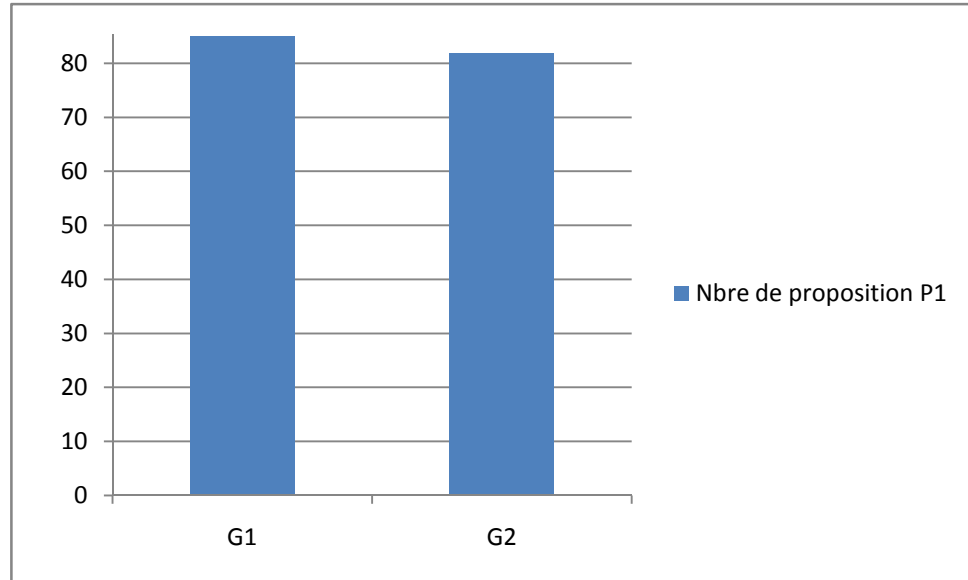


Figure2.7 : nombre de p1 produit par G1 et G2

Nous remarquons selon le résultat que le nombre des propositions de type P1 est presque identique pour le groupes hypertexte aidé par les notes de type intersystème et le groupe papier qui a bénéficié des notes de type intrasystème (39 vs 37) avec une moyenne de 4,87 vs 4,62 : l’hypothèse 9 n’est pas validée.

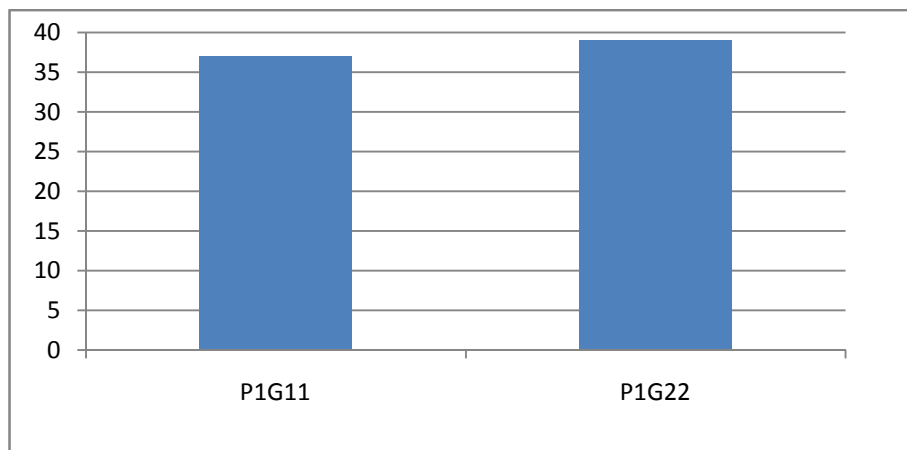


Figure2.8 : nombre de p1 produit par G11 et G22



En ce qui concerne les propositions de type P2 produites par le groupe hypertexte aidé par les notes de type intrasystème et le groupe papier aidé par les notes renvoyant au système simple, le résultat montre qu'il n'y a pas une grande différence (12 vs 14) avec une moyenne de 1,50 vs 1,75 (voir figure n) : l'hypothèse 10 n'est pas validée.

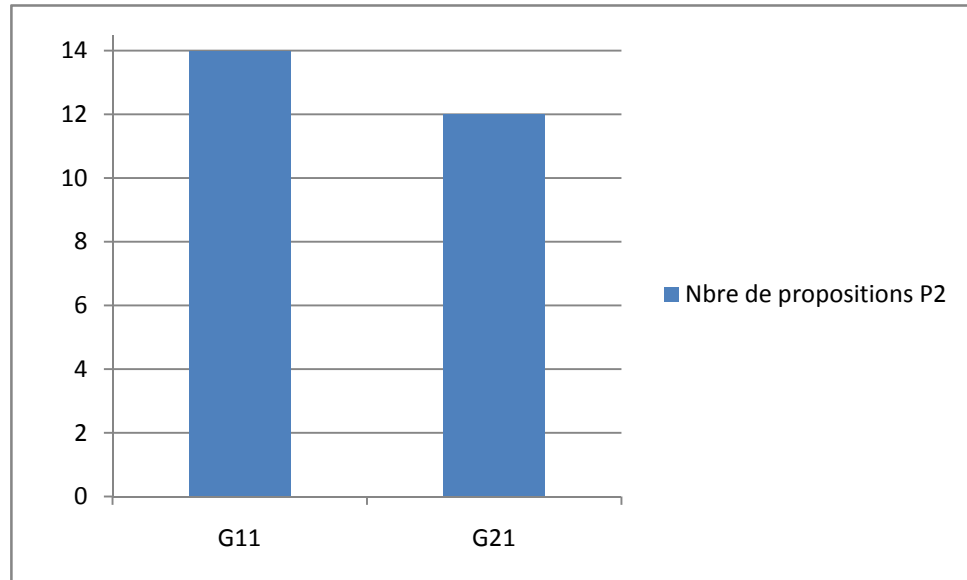


Figure2.9 : nombre de p2 produit par G11 et G21

A partir du résultat obtenu, il semble que l'hypertexte a un effet considérable sur l'activité inférentielle. Par conséquent, le groupe G2 a produit davantage de propositions de type P2 relatives au modèle de situation par rapport au groupe qui a effectué une relecture sur le texte imprimé en se référant aux chiffres suivants : 69 vs 40 ce qui implique une moyenne de 4,31 vs 2,5, (voir figure 2.10) : hypothèse 11 est validée.

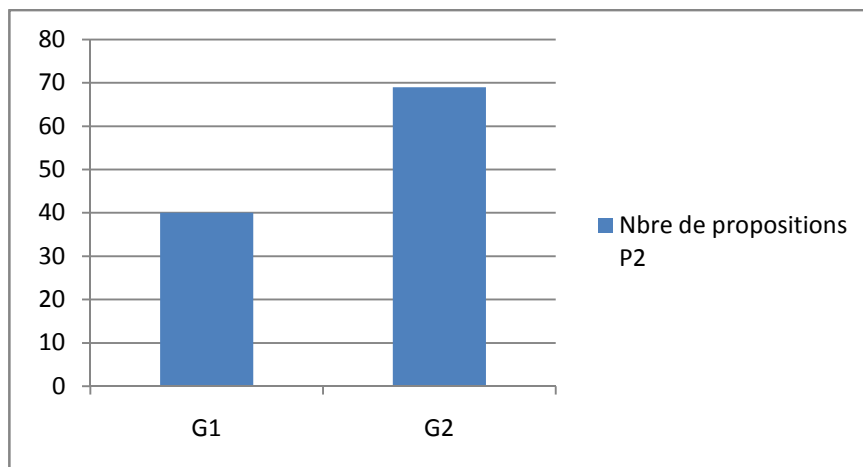


Figure2.10 : nombre de p2 produit par G1 et G2

## Synthèse

Nous pouvons dire, d'après les résultats obtenus, que l'interaction des facteurs groupe et pertinence est significative, ceci montre que la différence de traitement des différents niveaux de pertinence des informations varie en fonction des modalités de présentation de ces informations. Donc, le type de support a un effet sur le niveau de pertinence des propositions rappelées. L'hypertexte, grâce à sa structure, favorise la compréhension des informations (système simple + système complexe).

La double articulation pertinence, groupe et type de notes explicatives intrasystème vs intersystème, nous permet de noter que l'activité inférentielle est liée aux types de notes explicatives, aux groupes et aux modalités de présentation (papier vs hypertexte). Lors du deuxième rappel, les participants du groupe G1 qui n'ont pas bénéficié de notes explicatives relatives au système complexe ont produit presque le même nombre d'inférences que les participants du deuxième groupe aidé par les notes relatives au système simple. Par contre, les apprenants du groupe G2 qui ont bénéficié de notes renvoyant au système complexe produisent davantage d'inférences que ceux du groupe G1 qui ont bénéficié de notes relatives au système complexe. Les étudiants du groupe G12 produisent plus d'inférences que les participants des groupes G11 et G21.

Les apprenants du groupe G11 et G21 ont produit presque le même nombre de propositions renvoyant au système complexe.

Nous remarquons qu'il n'y a pas une grande différence quand il s'agit de rappeler les propositions de type P1 pour les groupes G11, G21 et G22, alors que le groupe G12 a produit le plus grand nombre de propositions de type P1 c'est à dire  $G12 > G21 > G22 > G11$ . En ce qui concerne le rappel des propositions de type P2, les résultats obtenus montrent que le groupe G12 a produit plus de propositions de type P2 que G11 et G21.

Nous constatons aussi que les notes explicatives de type intersystème favorisent la diminution des informations isolées qui ne sont pas insérées dans une relation causale. Ainsi, les notes explicatives décrivant des relations intersystème favorisent le rappel des informations de type P2 chez le groupe hypertexte et contribuent à diminuer le rappel de celles qui sont insignifiantes (P0).

La démarche que nous adopterons dans cette partie consiste à comparer le rappel des sujets qui ont lu sur le support papier et de celui de l'hypertexte. Nous n'aurons pas à interpréter le premier rappel étant donné que ce dernier a été presque identique pour l'ensemble des lecteurs. La comparaison portera essentiellement sur la qualité des propositions pertinentes (P1) et très pertinentes (P2). Cela nous permettra de mesurer l'écart en termes de pourcentage entre les deux groupes. On verra également si les notes explicatives avec les modalités de présentations du texte ont pu avoir un effet positif sur la compréhension ; en même temps de pouvoir évaluer et comparer le degré de compréhension des sujets selon les deux types de support, tout en sachant que la compréhension est une tâche complexe qui nécessite l'activation des processus cognitifs et métacognitifs liés à l'exploitation de la surface du texte à savoir les mots et la syntaxe utilisés, à la base du texte relative à la macrostructure et le modèle de situation.

Nous allons analyser les résultats à partir de la grille que nous avons conçue. En effet, nous avons dégagé du rappel modèle quatorze propositions de type P1 et douze propositions de type P2 renvoyant au modèle de situation. Nous avons entrepris par déterminer le nombre de propositions qui correspond au degré de compréhension de chaque lecteur en créant trois groupes distincts (faible, moyen, bon degré de compréhension).

Pour le degré de compréhension des idées relatives à la base de texte (P1), nous avons calculé le pourcentage des idées principales qui correspond à chaque groupe. C'est-à-dire :

- si le pourcentage est compris entre 0 et 40% des idées principales, ce degré est considéré comme faible.
- Si le degré de compréhension chez un lecteur est compris entre 40 et 70%, ce degré est considéré comme moyen.
- Le degré de compréhension est considéré comme bon lorsque le pourcentage est supérieur à 70%.

Le résultat le plus élevé a été de 8/14 c'est 57% sur l'hypertexte avec notes explicatives de type intersystème et le moins élevé a été de 3/14, c'est-à-dire un taux de 21% réalisé sur le support papier contenant des notes explicatives de type intrasystème comme le montre le tableau suivant qui contient les résultats relatifs à la compréhension des chacun des sujets.

## Chapitre 2: Présentation et analyse des résultats

Les lecteurs (support papier)	Taux de compréhension/nbre de P1 rappelé dans R1 sur papier %	observation	Les lecteurs (sur hypertexte)	Taux de compréhension/nbre de P1 rappelé dans R1 sur hypertexte %	Observation
Yakout	28%	Faible	Walid	57%	Moyen
Houria	42%	Moyen	Souad	35%	Faible
Elalia	21%	Faible	Islam	42%	Moyen
Mounir	35%	Faible	Nesrine	28%	Faible
Khadija	35%	Faible	Marwa	28%	Faible
Farid	35%	Faible	Loubna	35%	Faible
Zahia	28%	Faible	Nabil	57%	Moyen
Yacine	35%	Faible	Leila	21%	Faible
Latifa	35%	Faible	Nacera	28%	Faible
Zakia	42%	Moyen	Samia	21%	Faible
Ikram	42%	Moyen	Kenza	28%	Faible
Imène	50%	Moyen	Hanane	57%	Moyen
Chahra	35%	Faible	Fouzia	28%	Faible
Salim	50%	Moyen	Fatima	21%	Faible
Djamila	42%	Moyen	Aicha	35%	Faible
Sarah	42%	Moyen	Mohamed	57%	Moyen
moyenne	5,3 soit 37,85%		Moyenne	5,1 soit 36,6%	
Ecart type	1,04		Ecart type	1.83	

Tableau2.9 : le taux de compréhension des lecteurs par rapport au proposition P1

Nous remarquons d'emblée que l'écart entre les deux groupes n'est pas significatif. Le degré de compréhension varie entre un faible et un moyen pourcentage. Nous pensons que ceci est causé par l'incapacité des sujets lecteurs de traiter les informations contenues dans le texte et d'établir les relations causales qui existent entre les différents réseaux sémantiques ; ce sont des difficultés pour élaborer un schéma mental du texte à partir des idées principales qui le constituent. Malgré les notes explicatives ajoutées au texte, les lecteurs restent trop attachés à la structure de surface. Ainsi, ces notes n'ont pas pu avoir une grande influence sur la compréhension globale du texte qui se manifeste sous forme d'un taux insuffisant des idées principales dans les rappels des étudiants lecteurs.

Les participants de cette recherche sont plus au moins homogène par rapport au degré de compréhension, ce dernier se caractérise par :

- Un pourcentage qui varie de 21 à 42% pour les étudiants lisant sur le support papier avec des notes explicatives de type intrasystème.
- Sur le même type de support mais avec des notes explicatives relatives au système complexe, le pourcentage oscille entre 35 et 50%.
- Au ce qui concerne l'hypertexte, le degré de compréhension sur ce dernier varie entre 21 à 57% sur hypertexte avec les notes explicatives renvoyant au système simple avec le même pourcentage pour les étudiants lisant sur l'hypertexte avec les notes explicatives relatives au système complexe. C'est-à-dire, de 21 à 57%.

A partir de ces résultats, nous pouvons établir quelques portraits de lecteurs pour apporter plus de précision sur les données :

- Une compréhension faible pour le groupe G11. Les lecteurs qui correspondent à ce portrait sont : Yakout, Elalia, Mounir, khadija, Farid, Zahia et Yacine
- Pour le groupe G12, la compréhension est moyenne pour six lecteurs qui correspondent à ce portrait : Zakia, ikram, Imène, Salim, Djamila et Sarah.
- Une compréhension relativement faible chez le groupe G21 avec cinq lecteurs sur huit qui correspondent à ce portrait : Souad, Islam, Nesrine, Marwa et Nabil.
- Une compréhension faible pour le groupe G22, où six lecteurs ont eu une faible compréhension. Il s'agit de Nacéra, Samia, kenza, Fouzia, Fatima et Aicha.

A partir de ces portraits, nous constatons que les lecteurs fonctionnent de manière presque identique. En dépit des ressemblances entre ces portraits de compreneurs où le degré de

compréhension est approximativement semblable existent quelques différences à l’intérieur de ces portraits que nous pouvons considérer comme des sous catégories. Le tableau suivant synthétise ce que nous venons d’affirmer:

Groupe G11		Qualification du degré de la compréhension
Elalia	21%	Elalia a réalisé le taux le moins élevé de la compréhension qui est de 21%  Houria a réalisé la meilleure compréhension avec un taux de 42% sur le support papier.
Yakout, Zahia	28%	
Mounir, Khadija, Farid, Yacine	35%	
Houria	42%	
Groupe G12		Qualification du degré de la compréhension
Latifa, Chahra	35%	Le meilleur degré de compréhension est réalisé avec Imène et Salim alors que Latifa et Chahra ont réalisé le taux le moins élevé soit 35% sur le support papier.
Zakia, Ikram , Djamila , sarah	42%	
Imène, Salim	50%	
Groupe 21		Qualification du degré de la compréhension
Leila	21%	Nabil est le participant qui a pu effectuer une meilleure compréhension avec un taux de 57% sur l’hypertexte et Leila a réalisé le plus faible taux de compréhension soit 21%.
Nesrine, Marwa	28%	
Souad, Loubna	35%	
Islam	42%	
Nabil	57%	
Groupe22		Qualification du degré de la compréhension
Samia, Fatima	21%	Samia et Fatima Correspondent au taux le moins élevé de compréhension soit 21%. Par contre, sur le même type de support qui est l’hypertexte  Hanane et Mohamed ont réalisé un taux de compréhension le plus élevé avec 57%
Nacéra, Kenza, Fouzia	28%	
Aicha	35%	
Hanane, Mohamed	57%	

Tableau 2.10 : taux de compréhension pour chaque sous groupe G11-G12-G21-G22

Nous constatons que la lecture des textes expositifs en langue étrangère n’a pas pu dépasser un taux de compréhension de 57% sur les deux supports. Ce degré relativement moyen nous informe sur les difficultés rencontrées par nos lecteurs lors de la lecture qui n’ont pas effectué une meilleure compréhension sur les deux types de documents contenant des notes explicatives

en bas de page ou sous forme d'hyperlien relatif aux deux systèmes soit le système simple ou le système complexe.

La compréhension d'un texte est étroitement liée à l'élaboration d'un modèle de situation qui permet au lecteur d'aboutir à une compréhension totale du texte en mobilisant ses connaissances encyclopédiques afin de construire la signification qui ne se trouve pas obligatoirement dans le texte (Van Dijck et Kintch, 1983 ; Schmid et Baccino, 2001). Autrement dit, toute compréhension du texte ne peut être assurée que par l'activation de ce niveau de représentation mentale. Dans le cas contraire, la compréhension ne sera que partielle.

Dans cette partie, nous avons calculé le pourcentage des informations ajoutées pour voir si les lecteurs ont inclus un nombre conséquent de connaissances antérieures pour enrichir le texte, ou bien s'ils sont restés coller à celui-ci.

Pour vérifier le taux de compréhension des sujets lecteurs, nous avons procédé par le calcul du pourcentage des informations ajoutées par chaque participant afin de déterminer le nombre de propositions ajoutées correspondant au degré de compréhension de chaque lecteur en formant trois groupes différents concernant le degré de compréhension (faible, moyen ou bon), autrement dit :

- Nous avons un degré de compréhension faible lorsque le pourcentage est compris entre 0 et 40%.
- Si le degré de compréhension chez un sujet est compris entre 40 et 70%, ce degré est considéré comme moyen.
- Si le pourcentage est supérieur à 70%, ce dernier correspond à un bon degré de compréhension.

Le résultat le plus élevé des propositions ajoutées a été de 75% sur l'hypertexte avec des notes explicatives renvoyant à un système complexe et le moins élevé à 0% qui a été réalisé sur le support papier avec des notes explicatives de type intrasystème.

Le tableau suivant synthétise les résultats relatifs à l'ajout des informations de chacun des participants lisant sur le texte linéaire sur papier et l'hypertexte.

## Chapitre 2:

## Présentation et analyse des resultats

Les lecteurs (support papier)	Taux de propositions ajoutées suite à la 2eme lecture sur papier %	observatio n	Les lecteurs (sur hypertexte)	Taux de propositions ajoutées suite à la 2 <sup>ème</sup> lecture sur hypertexte %	observatio n
<b>Le groupe G11</b>					
Yakout	16%	Faible	Walid	16%	Faible
Houria	25%	Faible	Souad	0.08%	Faible
Elalia	0%	Faible	Islam	16%	Faible
Mounir	0.08%	Faible	Nesrine	0.08%	Faible
Khadija	16%	Faible	Marwa	16%	Faible
Farid	0.08%	Faible	Loubna	16%	Faible
Zahia	16%	Faible	Nabil	16%	Faible
Yacine	25%	Faible	Leila	0.08%	Faible
Pourcentage pour G11	12.27%	/	Pourcentage pour G21	10.03%	/
<b>Le groupe G12</b>					
Latifa	25%	Faible	Nacera	58%	Moyen
Zakia	33%	Faible	Samia	58%	Moyen
Ikram	25%	Faible	Kenza	66%	Moyen
Imène	25%	Faible	Hanane	50%	Moyen
Chahra	33%	Faible	Fouzia	75%	Bon
Salim	33%	Faible	Fatima	75%	Bon
Djamila	25%	Faible	Aicha	58%	Moyen
Sarah	16%	Faible	Mohamed	33%	Faible
Pourcentage pour G12	26.87%	/	Pourcentage pour G22	59.12%	/
Pourcentage total	19.57%	/	Moyenne	34.57%	/

Tableau 2.11 : taux de propositions ajoutées à la suite de la 2<sup>ème</sup> lecture sur papier et hypertexte



Illustrons ceci par l'histogramme suivant :

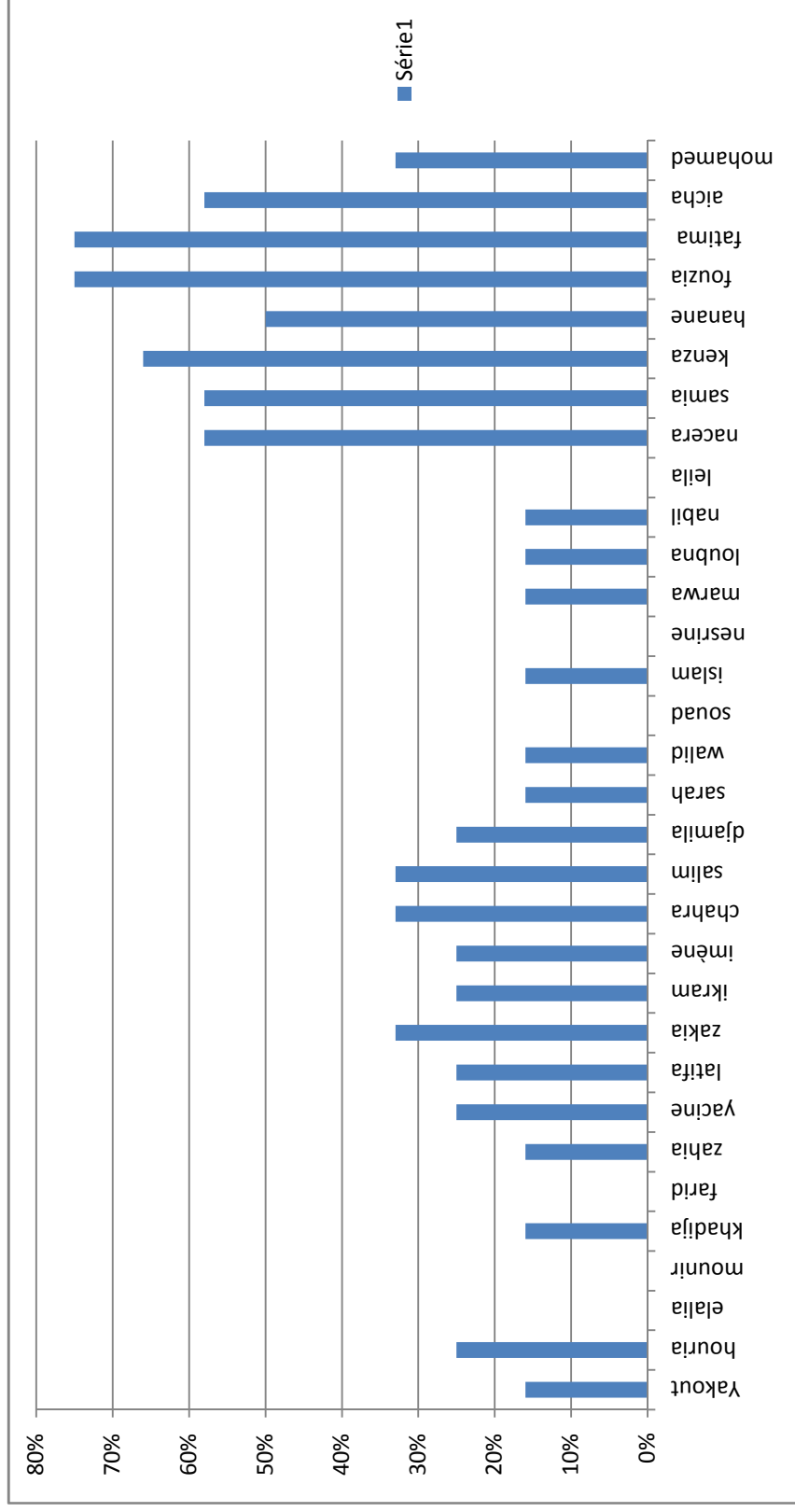


Figure 2.11 : l'ajout de proposition par G1 et G2

Concernant l'ajout des informations lié au modèle de situation, nous constatons un écart considérable. Ainsi, pouvons-nous affirmer que les lecteurs ont pu se détacher de la base du texte en activant un des processus les plus importants afin d'intégrer leur connaissance générale lors du traitement des informations. De ce fait, les lecteurs aboutissent à une meilleure compréhension de texte grâce à l'élaboration des relations entre les informations épisodiques et sémantiques contenues dans la base du texte et la mise en œuvre de leur connaissance antérieure sur les différents concepts de causalité en se référant à leur mémoire de travail pour puiser les informations nécessaires contenues dans la mémoire à long terme.

L'ajout des informations lors du processus de l'intégration nous renseigne sur l'hétérogénéité des groupes et la qualité du traitement des informations du texte, ce qui pourrait produire une différence par rapport au degré de compréhension du texte. Les divers raisonnements des lecteurs nous ont permis de produire trois portraits de compreneurs :

- a. Les lecteurs lisant sur support papier qui ont intégré un faible pourcentage de proposition appartenant au modèle de situation. Dans ce cas, il s'agit des seize lecteurs qui ont effectué une lecture sur le texte avec les notes explicatives de type intra et intersystème.
- b. Les lecteurs avec une faible intégration des connaissances générales lors de la lecture sur hypertexte avec des notes explicatives relatives à la base de texte. Il s'agit du groupe G21.
- c. Pour le groupe G22, nous avons deux portraits :
  1. Les lecteurs qui ont pu réaliser une bonne activité inférentielle, où le taux des informations intégrées est élevé. Dans ce cas, les lecteurs qui correspondent à ce portrait sont Fouzia et Fatima.
  2. Les lecteurs avec un pourcentage moyen de propositions ajoutées à la base du texte lors de la lecture. Il s'agit de Nacéra, Samia, kenza, hanane et aicha.

Comme les lecteurs réagissent différemment vis-à-vis du niveau du modèle de situation et pour plus de précision, nous allons déterminer les différentes catégories en établissant les différences au sein même de ces portraits.

Pour le portrait faible compréhension sur le support papier contenant des notes explicatives liées à la base de texte :

- Les lecteurs Elalia, Farid et Mounir ont réalisé le taux le moins élevé d'ajout d'informations qui est inférieur à 8%.
- Les lecteurs Houria et Yacine ont pu réaliser un taux plus élevé en ajoutant des informations liées à leurs connaissances générales. Ce taux est de 25%.

Pour le support papier avec des notes explicatives renvoyant au modèle de situation :

- La lectrice Sarah a intégré le taux le moins élevé d'information qui est de 16%.
- Les lecteurs zakia, Chahra et Salim ont réalisé le taux le plus élevé lors du traitement des informations. Ce taux correspond à 33%.

En ce qui concerne la lecture sur hypertexte avec des notes explicatives renvoyant au système simple, le taux des informations ajoutées varie entre 8 et 16% :

- Les lecteurs Souad, Nesrine et Leila ont ajouté un taux de 8% d'information au texte source.
- Les lecteurs Walid, Islam, Marwa, Loubna et Nabil ont ajouté un taux de 16% d'information au texte source.

Quant à la lecture sur l'hypertexte contenant des notes explicatives de type intersystème, nous avons :

- Le taux le moins élevé de 33% qui correspond au lecteur Mohamed. Par contre, le taux le plus élevé d'ajout d'information au texte source lors du traitement est réalisé par les lecteurs Fouzia et Fatima. Voir tableau ci-dessous :

Groupe G11	Taux d'ajout
Elalia	0%
Mounir, Farid	0,08%
Yakout, Khadija, Zahia	16%
Houria, Yacine	25%
Groupe G12	
Sarah	16%
Latifa, Ikram, Imène, Djamila	25%
Zakia, Chahra, Salim	33%
Groupe G21	
Souad, nesrine, Leila	0,08%
Walid, Islam, Marwa, Loubna, Nabil	16%
Groupe G22	
Mohamed	33%
Hanane	50%
Naçéra, Samia, Aicha	58%
Kenza	66%
Fouzia, Fatima	75%

Tableau2.12 comparaison entre les taux d'ajout d'information lors du R2

Concernant le type d'informations ajoutées faisant partie du modèle de situation dans les rappels des participants, nous remarquons que le taux des connaissances ajoutées sous forme de propositions de type très pertinent varie d'une situation à l'autre selon le support et le type des notes explicatives en bas de page ou sous forme d'hyperlien. Il s'agit en effet d'un taux de 12,27% pour le groupe G11 et un taux de 26,80% pour le groupe G12. Sachant que ces groupes ont lu sur le support papier. Par contre, en ce qui concerne l'hypertexte, les groupes ont réalisé un taux de 10,03% pour le groupe G21 et un taux de 59,12 pour ceux du groupe G22. En plus, concernant la qualité des informations ajoutées, nous remarquons que dans trois situations les étudiants n'ont pas pu élaborer assez d'inférences par la mise en relation des informations véhiculées par les divers passages du texte. Par conséquent, les modalités de présentation du texte et les notes explicatives n'ont pas fonctionné comme un déclencheur de connaissances antérieures pour élaborer un modèle de situation. Nous pouvons affirmer que les lecteurs se sont comportés comme des récepteurs attendant que le texte leur fournisse plus d'informations explicites, plutôt que comme des lecteurs construisant eux mêmes le sens par opposition au quatrième groupe qui a intégré plus de connaissances en élaborant un modèle de situation plus ou moins bon. Donc, une meilleure compréhension par rapport aux autres groupes.

Pour mieux cerner le degré de compréhension à travers la qualité des rappels produits par les lecteurs, la prochaine partie se rapportera à la comparaison générale de la compréhension à partir des résultats fournis par les participants à notre expérimentation, afin de comprendre davantage la réaction de chaque lecteur et de déterminer quel type de document est le mieux compris.

Comparaison générale de la compréhension

Lecteurs	nombre de propositions de p1 et p2 sur papier	Taux de compréhension	Observation	Lecteurs	Nombre de propositions p1 et p2 sur hypertexte	Taux de compréhension	observation
yakout	6	23%	Faible	walid	10	38.46%	Faible
Houria	9	34.61%	Faible	souad	6	23%	Faible
Alia	3	11.53%	Faible	islaam	8	30.76%	Faible
Mounir	6	23%	Faible	nesrine	5	19.23%	Faible
Khadidja	7	26.92%	Faible	marwa	6	23%	Faible
Farid	6	23%	Faible	loubna	7	26.92%	Faible
Zahia	6	23%	Faible	nabil	10	38.46%	Faible
Yacine	8	30.76%	Faible	leila	4	15.38%	Faible
<b>Moyenne et %</b>	<b>6,38</b>	<b>24,38%</b>	<b>Faible</b>		<b>7</b>	<b>26,90%</b>	<b>Faible</b>

Latifa	8	30.76%	Faible	nacéra	11	42.30%	Faible
Zakia	10	38.46%	Faible	samia	10	38.46%	Faible
Ikram	9	34.61%	Faible	kenza	12	46.15%	moyen
Imen	10	38.46%	Faible	hanane	14	53.84%	moyen
Chahra	9	34.61%	Faible	fouzia	13	50%	moyen
Salim	11	42.30%	Faible	fatima	12	46.15%	moyen
Damila	9	34.61%	Faible	aïcha	12	46.15%	moyen
sarah	8	30.76%	Faible	Mohamed	12	46.15%	moyen
<b>Moyenne et %</b>	<b>9,25</b>	<b>35.57%</b>	<b>Faible</b>		<b>12</b>	<b>46.15%</b>	<b>moyen</b>
<b>Moyenne totale %</b>	<b>7,81</b>	<b>30.03%</b>	<b>Faible</b>		<b>9.50</b>	<b>36,53%</b>	<b>Faible</b>

Tableau 2.13 : comparaison générale de la compréhension

La compréhension de texte nécessite la mobilisation des ressources cognitives c'est pourquoi, elle est considérée comme une tâche complexe du moment où elle combine entre l'activité de traitement et le stockage qui diffère selon les capacités individuelles. La reconstruction du sens se réalise grâce à l'activation des processus psycholinguistiques appartenant à différents niveaux. Par exemple, le traitement lexical sémantique, syntaxique et textuel, lesquels se développent de manière interactive avec les connaissances encyclopédiques et spécifiques du lecteur afin d'aboutir à une représentation mentale structurée du texte. Kintsch et Van Dijk (1983) conçoivent cette représentation sous forme de modèle de situation.

Nous remarquons d'emblée que l'écart entre les deux pourcentages n'est pas très significatif, il se situe, en effet vers 6.5%. Nous pouvons considérer avant même d'analyser le résultat par apprenant que les notes explicatives avec les modalités de présentation du texte n'ont pas eu d'incidence majeure sur la compréhension.

L'ypertexte semble le type de document le mieux compris par les participants avec une moyenne générale de 36.5 % et un écart type de 0.75. En ce qui concerne le support papier, c'est le moins compris avec une moyenne de 30.02 % et un écart type de 0.49.

Ci-dessous, nous allons analyser le degré de compréhension selon chaque forme de document avec les notes explicatives correspondants à chaque groupe.

- ✓ Le taux de compréhension le plus élevé pour le groupe G 1.1 et de 34.61% et le moins élevé correspond à 11.53 %. Nous remarquons que ce groupe a réalisé une faible compréhension sur le support papier contenant des notes explicatives renvoyant au système simple. Par ailleurs, la moyenne générale du degré de compréhension pour ce groupe est de 24.47 %.

- ✓ Quant au groupe G1.2 qui a bénéficié de notes renvoyant au modèle de situation, le taux de compréhension le plus élevé est de 42.30 % réalisé par le lecteur ikram. Alors que, le taux le moins élevé correspond à 30.76% réalisé par les lecteurs Latifa et Sarah. Le groupe G 1.2 a obtenu comme moyenne générale de compréhension 35.57 %.

Une fois le degré de compréhension a été décrit pour le groupe lisant sur le support papier, nous allons passer à l'analyse des résultats de l'autre groupe qui a effectué une lecture sur le support numérique.

Nous remarquons que le groupe G2.1 lisant sur l'hypertexte avec des hyperliens renvoyant à la base de texte présente un taux de compréhension de 26,90 % qui correspond à un degré de compréhension faible. Il est à noter aussi que le taux le plus élevé est de 38,46% réalisé par Walid et Nabil. Par contre, le taux le moins élevé est de 15,38% pour le lecteur leila. En ce qui concerne le groupe G22 qui a bénéficié d'hyperliens renvoyant au modèle de situation. Ce dernier a réalisé un taux de compréhension de 46,15 %. Malgré cette différence par rapport au groupe précédent, il est important de mentionner que ce groupe n'a pas pu franchir la barrière d'une moyenne compréhension. Au sein du groupe G22, le pourcentage le plus élevé est de 53,84 % atteint par Hanane. Cependant, le taux le moins élevé correspond à 42,30% réalisé par Nacéra.

À partir de ces résultats, nous remarquons que l'ensemble des lecteurs ont réalisé un faible degré de compréhension caractérisé par l'incapacité de dépasser le seuil d'une moyenne de 40 % et ceci pour la quasi-totalité des groupes. Autrement dit :

- quinze étudiants sur seize ont une compréhension faible sur le support papier contre neuf sur seize ayant lu sur l'hypertexte
- les résultats montrent que seulement sept participants lecteurs sur seize ont pu réaliser un degré de compréhension moyen sur l'hypertexte contre un seul étudiant sur support papier.

Les taux de compréhension qui oscillent entre faible et moyen nous renseignent sur les difficultés rencontrées par les lecteurs sur le support numérique. Ce dernier se caractérise par des blocs d'informations n'appartenant pas à la base de texte, mais qui interviennent pour expliciter les passages où se trouvent des vides sémantiques dans un espace hors textuel. En plus, les hyperliens sont conçus dans le but d'aider les lecteurs pendant leur lecture mais il s'avère que leur présence perturbe le parcours naturel de la compréhension à cause de cette grande quantité d'information dont la mémoire de travail des sujets lecteurs ne peut traiter entièrement. Ou bien, l'état instable de l'hypertexte crée un déséquilibre pendant le traitement des informations, où les lecteurs se

trouvent incapables de se repérer. Donc, pour revenir sur le texte et continuer leur lecture ils doivent fournir plus d'effort pour retrouver la voie qui mène à la compréhension. Par conséquent, les lecteurs n'arrivent pas à se faire une représentation globale sur le contenu véhiculé par le texte.

En définitive, il ressort de cette comparaison que les informations implicitement mentionnées dans le texte incitent les participants à adopter une stratégie plus ou moins élaborée, en se basant davantage sur le traitement de la base de texte. Alors qu'il est primordial d'ajuster les informations véhiculées par le texte à leurs connaissances antérieures et spécifiques à la situation. C'est-à-dire, dans le rappel des étudiants, il s'agit beaucoup plus d'informations copiées que d'informations traitées. Raison pour laquelle, les données recueillies dans les rappels des étudiants sur la compréhension indiquent que les hyperliens n'ont pas eu un effet considérable sur l'activation des ressources cognitives des lecteurs. Ce comportement se manifeste par l'incapacité des sujets lecteurs à adopter une stratégie de type « knowledge transforming strategy ».

Nous pouvons conclure que si la compréhension des mots et l'utilisation des hyperliens représentent une condition inévitable à la reconstruction du sens, elles semblent inefficaces. En effet, qu'il s'agisse de la base de texte ou du modèle de situation, les notes explicatives et les modalités de présentation du texte n'ont pas pu avoir un effet très positif sur la réaction des étudiants. Tant que ces derniers se montrent incapables d'exploiter au maximum ces deux niveaux, leur compréhension demeurera insuffisante et menacée. En plus, le traitement des informations contenues dans le texte et l'activation des connaissances générales se révèlent réellement nécessaires. aussi l'utilisation des supports numériques, plus précisément l'hypertexte, montre-t-il ses limites dans le sens où il ne fonctionne pas comme un déclencheur des processus facilitant l'extraction des connaissances stockées dans la mémoire à long terme dans le but de les activer et de les mettre au service de la reconstruction du sens. Par conséquent, les lecteurs ne parviennent pas à déclencher les processus de haut niveau afin d'assurer une compréhension totale du texte faute de stratégies adéquates que nous allons aborder dans la partie réservée aux stratégies utilisées pour lire le texte.

## Conclusion

Les résultats obtenus montrent que les obstacles à la compréhension du texte scientifique résident d'une part au niveau de l'absence des connaissances générales sur le domaine traité par le texte, cette carence rendant l'activité inférentielle difficile à réaliser. C'est ainsi l'établissement des rapports entre les causes et les conséquences de l'hypertension artérielle qui repose sur la connaissance des effets du dérèglement et du dysfonctionnement de la pression artérielle sur le corps humain. D'autre part, au niveau des aides proposées aux lecteurs sous forme de notes explicatives de type intrasystème dont le rôle est d'explicitier la signification de mots pour accéder aux informations lexicales manquantes nécessaires pour la reconstruction du sens lié à la base de texte. Cependant ce type de note ne peut pas aider les participants à construire une représentation cohérente du texte. Ces aides amènent les lecteurs à se focaliser beaucoup plus sur les éléments isolés non pertinents au détriment de la mise en relation des propositions sémantiques et de la cohérence globale. Aussi jugerons-nous que les modalités de présentation des informations impliquent les lecteurs à fournir plus d'effort pour trier les informations pertinentes et les intégrer à leurs connaissances antérieures pour mieux expliquer le système causal en tirant le maximum de profit des notes explicatives de type intersystème qui permettent de créer des liens de causalité entre les informations du texte (Crinion, Marin, Legros & Avel, 2005). Les résultats du groupe G2 indiquent un nombre d'informations rappelées significatifs qui les a induits à produire un rappel mieux articulé causalement.

A travers ces résultats, nous constatons que lire et acquérir des connaissances sont étroitement liées. En même temps, la compréhension est tributaire du contenu de connaissances véhiculées par le texte. Par conséquent, la lecture est une activité complexe nécessitant des processus dynamiques de traitement des informations (Chanquay & Alamargot, 2002). L'exploitation et l'investissement sur les processus permettent aux étudiants d'améliorer leurs capacités pour comprendre les textes scientifiques. Les analyses faites sur les résultats des participants montrent que les étudiants du groupe expérimental G2 ont réalisé une meilleure compréhension.

Le recours aux aides hypertextuelles pendant la lecture s'avère d'une grande nécessité. Ainsi, l'utilisation des nouvelles technologies dans les établissements scolaires et les universités se fait dans le but d'atténuer les problèmes liés à la compréhension des textes scientifiques via l'intégration des hypertextes comme un dispositif didactique efficace pour permettre aux apprenants d'acquérir les connaissances nécessaires à la compréhension et la construction des



connaissances relatives au domaine étudié dans une discipline d'enseignement. Cependant, il est important de mentionner qu'équiper des salles de cours d'ordinateurs et internet ne veut pas dire que le problème de la lecture compréhension sera définitivement résolu, il faudrait orienter les apprenants et leur inculquer des savoir faire et des stratégies nécessaires à une lecture efficace. En effet les résultats de notre expérimentation indiquent qu'il est judicieux de donner plus d'importance aux mécanismes de la compréhension qui améliorent les capacités des apprenants à comprendre les systèmes complexes du domaine scientifique. Et, par là-même participer d'une manière directe et intelligente dans le développement des différentes opérations intellectuelles se manifestant par la production des explications des événements causaux par la recherche d'une interprétation logique et convaincante des relations de causalité. Les activités de lecture réalisées avec les sujets indiquent un développement et un changement plus ou moins significatifs dans la manière d'appréhender un texte grâce aux aides hypertextuelles nécessaires aux étudiants pour comprendre le contenu en effectuant les inférences par l'activation des connaissances relatives au modèle de situation du texte. En même temps, installer des liens de causalité entre les informations véhiculées par le texte.

**3.1- Présentation des résultats relatifs aux stratégies**

Dans cette partie, d'une part nous présenterons et décrirons les stratégies déclarées par les étudiants lors de la lecture des deux textes sur support papier et l'hypertexte en s'appuyant au même temps sur les propos de l'entretien semi dirigé que nous avons eu avec eux. Et d'autre part, nous allons comparer les différentes stratégies adoptées par les lecteurs sur les deux supports. Puis en ce qui concerne les informations relatives à la compréhension, nous allons décrire le degré de compréhension des sujets lecteurs en fonction de chaque support afin d'établir par la suite une comparaison générale et de pouvoir évaluer la compréhension en lecture selon les deux types de supports. Enfin, nous essayerons de relier les stratégies utilisées avec le degré de compréhension élevé.

A ce niveau, nous allons décrire les différentes stratégies de lecture employées par les lecteurs, puis les comparer selon les deux types de supports afin d'atteindre et de répondre à notre premier objectif que nous nous sommes tracé qui est celui de décrire et de comparer les stratégies relatives aux deux types de supports.

En observant la totalité des réponses des lecteurs du texte sur papier selon le questionnaire et l'entretien semi dirigé, nous pouvons remarquer que trois lecteurs ont déclaré le moins de types de stratégies lors de la lecture du texte. En effet, ces trois lecteurs utilisent seulement quatre types de stratégies distincts. Ces étudiants sont Yakout, Khadija et Zahia. Par contre, Zakia est celle qui déclare d'avoir utilisé le plus grands nombre de types de stratégies différents sur le texte lu sur le support papier, ce nombre est de douze types. Nous pouvons aussi remarquer que la moyenne des types de stratégies que les seize sujets ont utilisés est de 6,43 avec un écart-type de 2,15.

Le tableau ci-dessous indique toutes les stratégies exprimées par les seize lecteurs selon le questionnaire et l'entretien semi dirigé.

	Yakout	Houria	elalia	mounir	khadija	farid	zahia	yacine	latifa	zakia	ikram	imene	chahra	Salim	Djamila	Sarah
lecture globale	x			x	x	x	x		x	x	x		x	x	x	
lecture partielle		x		x					x			x				x
relecture	x	x	x	x	x			x	x	x	x		x	x		x
relecture partielle	x		x	x				x		x		x	x	x	x	x
traduction mentale	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
arrêt sur un mot	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
evaluation					x			x								
déduction		x										x				
inférence		x								x		x		x		
identification des idées principales		x				x	x			x	x				x	x
prédiction			x	x		x		x	x	x	x			x	x	
planification										x				x		
la mise en relation			x	x		x		x		x			x	x	x	
recherche par mot clé	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
résumé		x						x		x		x		x		
total	6	9	7	9	6	7	5	9	7	12	7	9	6	11	9	7

Tableau 2.14 : stratégies utilisées sur support papier selon le questionnaire

A partir de ces résultats, nous pouvons classer les stratégies par rapport au degré de leur utilisation. Autrement dit, nous allons les hiérarchiser en fonction des sujets ayant utilisé telle ou telle stratégie.

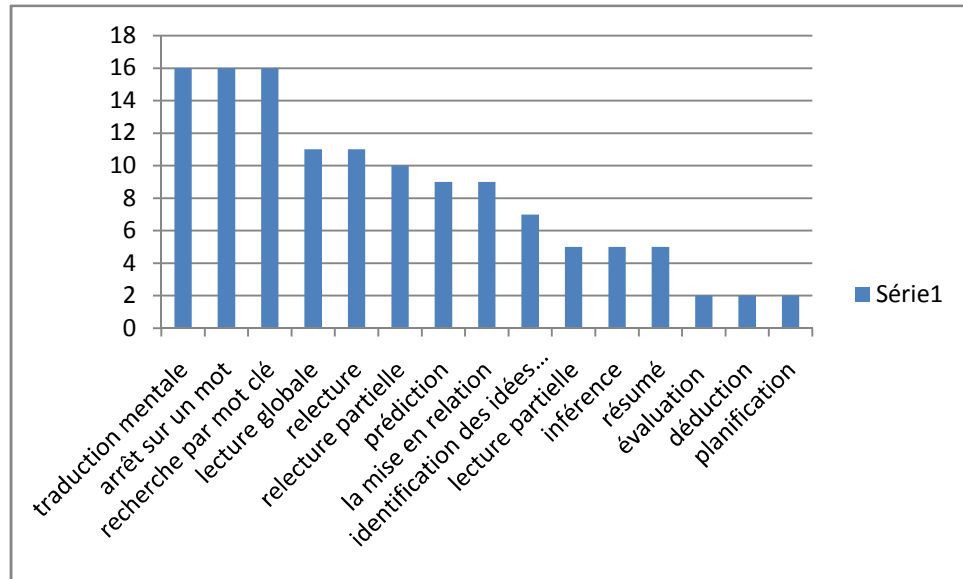


Figure2.12 : classement des stratégies sur support papier

Nous allons essayer de décrire, selon questionnaire, les quinze stratégies qui ont été utilisées sur le support papier et déclarées pendant l’entretien semi dirigé par les sujets lecteurs en illustrant par des exemples à partir de la verbalisation<sup>1</sup> des différents sujets.

Pour commencer, nous avons la traduction mentale utilisée par la totalité des lecteurs (seize sujets) voir tableau ci-dessous.

	y	h	e	m	k			y	l				c		d	
	a	o	l	o	h	f	z	a	a	z	i	i	h	s	j	s
	k	u	a	u	a	a	a	c	t	a	k	m	a	a	m	a
	o	r	l	n	i	r	h	i	i	k	r	e	h	l	i	r
	u	i	i	i	j	i	i	n	f	i	a	m	r	i	l	a
	t	a	a	r	a	d	a	e	a	a	m	e	a	m	a	h
traduction mentale	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Tableau2.15 : Les étudiants ayant utilisé la traduction mentale.

<sup>1</sup> Verbalisations des lecteurs ont été rapportées et traduites de l’arabe vers le français pour les lecteurs qui n’ont pas voulu répondre en français

La traduction mentale est une stratégie qui permet de continuer la lecture et d'essayer de comprendre. Elle peut être justifiée par le dialogue suivant :

- Le chercheur : pendant la lecture, est ce que tu utilises d'autres langues ?

- Yakout : oui, des fois j'utilise l'arabe et des fois l'anglais...je cherche à traduire dans ma tête certains mots que je souligne et poursuivre ma lecture.

- Le chercheur : êtes-vous obligée de les souligner?

- Yakout : oui et non, je le fais dans le but de chercher leur équivalent.

- Le chercheur : pouvez-vous me donner un exemple ?

- Yakout : complication (prononcé en anglais), trouble (trabbles) car il y a une ressemblance entre l'anglais et le français.

Selon la verbalisation des sujets, nous avons pu constater que généralement, la traduction mentale s'effectue à chaque fois que l'étudiant trouve des difficultés à comprendre un mot, surtout ceux qui leurs posent un problème. Par exemple, Houria tente de trouver le sens à partir du cotexte puis elle a eu recours à l'arabe pour le traduire.

- Le chercheur : traduisez-vous mentalement les mots ?

- Houria : oui, surtout ceux qui sont difficiles à comprendre, mais je le fais à la fin.

- Le chercheur : pouvez-vous m'expliquer davantage ?

- Houria : des fois j'essaie de comprendre d'après le contenu, ensuite je passe à la traduction mentalement en utilisant la langue arabe.

Certains lecteurs sont plutôt amenés à écrire les mots et les traduire tout de suite, en général, ils préfèrent continuer leur lecture pour revenir par la suite sur les extraits difficiles à comprendre afin de mieux saisir le sens. Sans oublier que les participants ont consulté les notes explicatives qui se trouvent en bas de page. Les lecteurs gagnent plus de temps et assimilent mieux le contenu. La réponse qui revient le plus souvent dans leurs propos lors de l'entretien est : *« j'écris les mots pour les traduire, je lis les mots expliqués en bas de page <sup>2</sup> pour continuer la lecture du texte. »*

En ce qui concerne l'arrêt sur un mot utilisé aussi par seize étudiants comme le montre le tableau ci-dessous

---

<sup>2</sup> Les lecteurs n'avaient pas accès à l'utilisation des outils de référence comme le dictionnaire. Ils disposent seulement des notes explicatives qui se trouvent en bas de page.

	y a k o u t	h o u r i a	e l a l i a	m o u n i r	k h a d i j a	f a r i d	z a h i a	y a c i n e	l a t i f a	z a k i a	i k r a m	i m e m e	c h a h r a	s a l i m	d j a m i l a	s a r a h
l'arrêt sur un mot	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Tableau2.16 : les étudiants ayant utilisé l'arrêt sur un mot

Les lecteurs marquent un arrêt sur le mot pour différentes raisons. Ce qui peut nous renseigner sur certaines difficultés rencontrées par les lecteurs. Comme le cas de Farid qui déclare avoir trouvé les termes employés dans le texte scientifique difficiles, mais ses connaissances en anglais l'ont aidé à comprendre certains mots présentant des similitudes graphiques dans les deux langues. Nous remarquons qu'il utilise deux stratégies au même temps, celle de l'arrêt sur un mot et celle de la traduction mentale qui lui permet de passer de l'anglais au français. Farid explique : *« palpitation = heart beat prononcé en anglais, c'est la même signification. »*

Nous pouvons aussi constater que l'arrêt se fait pour trouver le sens d'un mot en procédant de différentes manières comme pour le cas suivant :

- Le chercheur : pour quelle raison, tu t'arrêtes sur un mot ?
- Khadija : je m'arrête quand je ne comprends pas, j'essaye de relire pour situer le mot dans la phrase et le comprendre.

Dans certains cas, s'arrêter sur un mot signifie que le lecteur est incapable de continuer sa lecture et il passe plus de temps concentré sur la signification du mot qui lui pose problème, comme le cas de Khadija :

*« Très souvent quand je lis un texte en français je m'arrête sur le mot que je ne comprends pas, je me sens bloquer dans ma tête pour finir la lecture. Je relis le passage... des fois je saute les paragraphes sans les lire. »* (Lecture partielle + relecture + arrêt sur un mot).

Des fois l'arrêt se fait pour bien observer la composition du mot. Généralement, dans les mots composés, le repérage du radical, du suffixe et du préfixe favorisent une meilleure assimilation du sens.

Pour trouver le sens du mot inflexibilité, Yacine reconnaît le radical (flexible) et le préfixe (in) d'après ses propos :

- Le chercheur : ça t'arrive de marquer des arrêts pendant ta lecture ?
- Yacine : oui, bien sûr.
- Le chercheur : peux-tu me donner un exemple ?
- Yacine : par exemple le mot inflexibilité, je l'ai décomposé en préfixe, radical et suffixe. J'ai reconnu le mot flexible qui veut dire souple et je sais que le (in) exprime le contraire.

Quant à la recherche par mot clé, l'ensemble des étudiants l'utilise. Le tableau ci-dessous traduit cette stratégie :

	y	h	e	m	k			y	l				c		d	
	a	o	l	o	h	f	z	a	a	z	i	i	h	s	j	s
	k	u	a	u	a	a	a	c	t	a	k	m	a	a	a	a
	o	r	l	n	i	r	h	i	i	k	r	e	h	l	i	r
	u	i	i	i	j	i	i	n	f	i	a	m	r	i	l	a
	t	a	a	r	a	d	a	e	a	a	m	e	a	m	a	h
la recherche par mot clé	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Tableau2.17 : Les étudiants ayant utilisé la recherche par mot clé

Cette stratégie est employée pour les raisons suivantes :

- Zakia : « avant de lire attentivement le texte, je cherche les mots importants comme les termes utilisés en médecine, je les écris sur la feuille pour me les rappeler par la suite quand je lis lentement ».

Nous pouvons dire que le lecteur dans ce cas utilise le lexique médical parce que l'automatisation des mécanismes de bas niveau lui permet de se concentrer sur les mécanismes de haut niveau. Par contre, Salim en plus de certains mots clé qu'il a reconnu comme le mot « désordre », il fait une recherche en consultant les notes explicatives. A ce propos, il déclare :

« En lisant, je recherche les mots qui ont plus d'importance dans la phrase...par exemple le mot désordre qui engendre des problèmes et je sais que les notes explicatives sont importantes et aident à mieux comprendre ».

Nous pouvons constater que la lecture globale est utilisée par onze sujets. Voir tableau ci-dessous :

	y	h	e	m	k			y	l				c		d	
	a	o	l	o	h	f	z	a	a	z	i	i	h	s	j	s
	k	u	a	u	a	a	a	c	t	a	k	m	a	a	a	a
	o	r	l	n	d	r	h	i	i	k	r	e	h	l	m	r
	u	i	i	i	j	i	i	n	f	i	a	m	r	i	l	a
	t	a	a	r	a	d	a	e	a	a	m	e	a	m	a	h
lecture globale	x			x	x	x	x		x	x	x		x	x	x	

Tableau 2.18 : les étudiants ayant utilisé la lecture globale.

Les lecteurs utilisent cette stratégie en espérant trouver des informations plus importantes pour comprendre ce qui a précédé dans leur lecture. Ou, parfois, ils continuent la lecture même s'ils n'ont pas bien compris le contenu de certains passages du texte. Une habitude qu'ils ont acquise depuis leur jeune âge. Ceux-ci peut être confirmé lorsqu'un des sujets déclarent avoir lu la totalité du texte :

*« Je suis obligé de finir le texte car les informations véhiculées par ce dernier sont très riches et trouvent leur sens vers la fin surtout le dernier paragraphe qui traite la conduite à tenir pour éviter les complications de l'hypertension artérielle. »*

Par contre, un autre sujet trouve le contenu intéressant et motivant, raison pour laquelle il a lu tout le texte malgré les difficultés rencontrées lors de sa lecture. Il déclare :

*« Quand je trouve le thème abordé par le texte intéressant, je lis le texte tout entier pour apprendre de nouvelles choses, même les explications des mots ajoutés je les ai lues et m'ont aidé à corriger mes connaissances...avant la lecture, je confondais entre la carotide et la coronaire ».*

En ce qui concerne la relecture, nous remarquons qu'elle est utilisée par dix lecteurs comme le montre le tableau suivant :



	y	h	e	m	k			y	l				c		d	
	a	o	l	o	a	f	z	a	a	z	i	i	h	s	j	
	k	u	a	u	d	a	a	c	t	a	k	m	a	a	a	m
	o	r	l	n	i	r	h	i	i	k	r	e	h	l	i	r
	u	i	i	i	j	i	i	n	f	i	a	m	r	i	l	a
	t	a	a	r	a	d	a	e	a	a	m	e	a	m	a	h
relecture	x	x	x	x	x			x	x	x	x			x		x

Tableau 2.19 : Les étudiants ayant utilisé la relecture

La stratégie de la relecture s'effectue dans le cas où le sujet ne comprendrait pas un passage. Il est à signaler qu'il y a des moments, les étudiants l'utilisent avec une autre stratégie qui est la traduction mentale ou la consultation. Le retour vers l'arrière permet au lecteur de chercher le sens profond *du* passage. Cela s'opère quand le lecteur comprend un mot sans pouvoir cerner le sens véhiculé par la phrase. Par conséquent, il cherche à établir la relation entre les propositions pour avoir une image mentale. Comme le cas de Latifa :

*«... à un moment donné, j'avais une idées dans ma tête et j'étais obligée de relire le passage sur les principaux facteurs des risques cardio-vasculaires .....car dans ma tête je voulais comprendre la relation entre la pression artérielle et les plaques d'athéromes ».*

Alors qu'un autre lecteur affirme, pour reconstruire le sens, qu'il a relu deux fois le texte afin de comprendre le problème traité par ce dernier : une relecture lente et soigneuse :

*« ...j'ai relu quelques paragraphes en particulier le troisième et le sixième à cause de la présence de plusieurs mots difficiles et la richesse des informations ».*

Et une autre, Chahra a fait une relecture plus rapide, pour ne rien laisser au hasard. déclare :

*« ...le texte est difficile, donc j'ai relu deux fois et en plus le texte est compliqué, vu toutes ces informations sur l'hypertension artérielle, j'ai mis plus de temps à relire les passages qui parlent de l'âge et les conséquences neurologiques. Je ne savais pas qu'elle peut causer tous ces problèmes. J'ai relu rapidement pour rechercher et trouver les mots difficiles et relire les explications contenues en bas de page ».*

Les propos de ces lecteurs montrent que la relecture est utilisée à chaque fois que le lecteur rencontre un problème de compréhension.

La relecture partielle est une stratégie utilisée par dix lecteurs. Voir le tableau ci-dessous :

	y	h	e	m	k			y	l				c		d	
	a	o	l	o	h	f	z	a	a	z	i	i	h	s	j	s
	k	u	a	u	a	a	a	c	t	a	k	m	a	a	a	a
	o	r	l	n	i	r	h	i	i	k	r	e	h	l	i	r
	u	i	i	i	j	i	i	n	f	i	a	m	r	i	l	a
	t	a	a	r	a	d	a	e	a	a	m	e	a	m	a	h
relecture partielle	x		x	x				x		x		x	x	x	x	x

Tableau 2.20 : Les étudiants ayant utilisé la relecture partielle

Cette stratégie peut concerner la relecture d'un mot, d'une phrase ou d'un paragraphe. Elle est employée en cas de perte de compréhension. Le recours à cette stratégie se fait dans le but de réguler et équilibrer l'incompréhension d'un passage à cause d'une inattention ou d'une difficulté de compréhension rencontrée face à un mot, où le sens véhiculé échappe au lecteur. Les sujets Ikram et El-Lalia avancement les propos suivants :

Pour le premier : « j'ai relu une partie du troisième paragraphe, car certains mots m'ont posé un vrai problème pour comprendre. ».

Le second : « j'ai relu le passage qui parle de la vie organique, psycho...psychoaffective, rire...je n'ai rien compris ».

La mise en relation d'après le tableau ci-dessous est utilisée par neuf lecteurs.

	y	h	e	m	k			y	l				c		d	
	a	o	l	o	h	f	z	a	a	z	i	i	h	s	j	s
	k	u	a	u	a	a	a	c	t	a	k	m	a	a	a	a
	o	r	l	n	i	r	h	i	i	k	r	e	h	l	i	r
	u	i	i	i	j	i	i	n	f	i	a	m	r	i	l	a
	t	a	a	r	a	d	a	e	a	a	m	e	a	m	a	h
la mise en relation			x	x		x		x		x	x	x	x	x	x	

Tableau 2.21 : Les étudiants ayant utilisé la mise en relation

Dans la verbalisation, cette stratégie peut être expliquée par les déclarations suivantes :

- Le chercheur : est ce que tu as lu tout le texte ?
- Mounir : « oui »
- Le chercheur : est ce que tu as relu des parties ?

- Mounir : « oui, ça m'est arrivé de relire le troisième et le quatrième paragraphe, rire, mais partiellement...là où il y a hypertension essentielle et hypertension secondaire”
- Le chercheur : d'accord, dans quel but tu as fait cette relecture ?
- Mounir : pour les comparer et voir la différence.

Il est possible de remarquer dans l'exemple suivant qu'un des sujets a employé cette stratégie pour les raisons suivantes : « en lisant le passage qui parle de la carotide et la coronaire avec leurs conséquences sur les organes, j'ai essayé de mettre le lien entre ces artères et le domaine psychologique»

En ce qui concerne l'utilisation de la prédiction effectuée par neuf étudiants, elle est mentionnée dans le tableau suivant :

	y	h	e	m	k			y	l				c		d	
	a	o	l	o	h	f	z	a	a	z	i	i	h	s	j	s
	k	u	a	u	a	a	a	c	t	a	k	m	a	a	a	a
	o	r	i	i	i	r	i	i	i	k	r	e	h	l	i	r
	u	i	i	i	j	i	i	n	f	i	a	m	r	i	l	a
	t	a	a	r	a	d	a	e	a	a	m	e	a	m	a	h
prédiction			x	x		x		x	x	x	x			x	x	

Tableau 2.22 : Les étudiants ayant utilisé la stratégie de la prédiction

Son utilisation varie selon deux types de lecteurs. Le premier type concerne certains lecteurs comme El-Lalia, Mounir et Latifa qui déclarent : « ...d'après le titre, je pense que le texte va parler des problèmes causés par l'hypertension artérielle sur le corps humain : la paralysie ». Cependant, les autres dans leurs déclarations :

« Le texte abordera les causes et les conséquences de l'hypertension artérielle, c'est certain que je vais trouver le cœur qui est le premier atteint car il est relié directement avec les vaisseaux sanguins et généralement, la HTA est aussi relié au diabète ».

En ce qui concerne l'identification des idées principales, cette stratégie est employée par sept lecteurs. Voir tableau ci-dessous :

	y	h	e	m	k			y	l				c		d	
	a	o	l	o	h	f	z	a	a	z	i	i	h	s	j	s
	k	u	a	u	a	a	a	c	t	a	k	m	a	a	a	a
	o	r	l	n	d	r	h	i	i	k	r	e	h	l	m	r
	u	i	i	i	j	i	i	n	f	i	a	m	r	i	i	a
	t	a	a	r	a	d	a	e	a	a	m	e	a	m	a	h
identification des idées principales		x				x	x			x	x				x	x

Tableau 2.23 : Les étudiants ayant utilisé la stratégie de l’identification des idées principales.

L’utilisation de l’identification des idées principales d’après la verbalisation des lecteurs est une pratique qui date depuis des années, car ils ont l’habitude de procéder par l’identification une fois qu’ils étaient mis devant un texte à lire au collègue. Par conséquent, l’emploi de cette stratégie est devenu une opération instinctive lors de toute lecture. L’entretien ci-dessous montre le recours à cette stratégie :

- Le chercheur : à quel moment, identifies-tu les idées principales ?
- zahia : *à l’école, ils nous ont toujours demandé après la lecture des idées principales véhiculées par chaque paragraphe. Donc, à chaque fois quand je lis un texte, j’arrête la lecture à la fin de chaque paragraphe et je me souviens des phrases les plus importantes, que souvent je souligne.*

Quant à la lecture partielle, le nombre de lecteurs ayant utilisé cette stratégie est de cinq, comme le montre le tableau ci-dessous :

	y	h	e	m	k			y	l				c		d	
	a	o	l	o	h	f	z	a	a	z	i	i	h	s	j	s
	k	u	a	u	a	a	a	c	t	a	k	m	a	a	a	a
	o	r	l	n	d	r	h	i	i	k	r	e	h	l	m	r
	u	i	i	i	j	i	i	n	f	i	a	m	r	i	i	a
	t	a	a	r	a	d	a	e	a	a	m	e	a	m	a	h
lecture partielle		x		x					x			x				x

Tableau 2.24 : Les étudiants ayant utilisé la stratégie de la lecture partielle.

Nous remarquons son emploi grâce à la réponse qui nous a été fournie lors de l’entretien semi dirigé par l’un des sujets. Tel qu’Imène : « je n’ai pas lu certains passages...je pense le deuxième et le cinquième où on parle de diabète »

Généralement, la lecture partielle pour certains étudiants s’effectue pour lire le début des paragraphes avant d’entamer la lecture globale afin de repérer les articulateurs et connecteurs.

Nous remarquons que l’inférence est utilisée par cinq lecteurs d’après le tableau ci-dessous :

	y	h	e	m	k			y	l				c		d	
	a	o	l	o	a	f	z	a	a	z	i	i	h	s	a	s
	k	u	a	u	d	a	a	c	t	a	k	m	a	a	m	a
	o	r	l	n	i	r	h	i	i	k	r	e	h	l	i	r
	u	i	i	i	j	i	i	n	f	i	a	m	r	i	l	a
	t	a	a	r	a	d	a	e	a	a	m	e	a	m	a	h
inférence		x								x		x		x	x	

Tableau 2.25 : Les étudiants ayant utilisé la stratégie de l’inférence

Comme stratégie, elle peut être justifiée quand ce type de commentaire est mentionné : Houria : « le dernier paragraphe parle du régime alimentaire et du traitement à suivre. J’ai fait le lien avec l’alimentation non salée (inférence). Je me suis rappelée ma grand-mère »

D’après les propos de Zakia, avant même de planifier sa lecture, la lectrice active ses connaissances antérieures quand elle repère les mots pour les souligner et effectuer des liens entre ses connaissances et l’information qu’elle vient de lire :

« L’hypertension artérielle est un problème connu par tout le monde. Quand j’ai lu le texte, des idées me sont venues en tête comme le diabète. Une fois j’ai lu le mot diabète et l’âge, j’ai fait le lien entre le mot et ce que je connais sur le sujet. Par exemple, notre prophète Mohamed que la paix soit sur lui nous a demandé de diminuer la consommation du sucre et du sel lorsqu’on dépasse quarante ans »

Pour ce qui concerne la stratégie du résumé utilisée par cinq étudiants comme le montre le tableau suivant :

	y	h	e	m	k			y	l				c		d	
	a	o	l	o	h	f	z	a	a	z	i	i	h	s	a	s
	k	u	a	u	a	a	a	c	t	a	k	m	a	a	m	a
	o	r	i	i	i	r	h	i	i	k	r	e	h	l	i	r
	u	i	i	i	j	i	i	n	f	i	a	m	r	i	l	a
	t	a	a	r	a	d	a	e	a	a	m	e	a	m	a	h
résumé		x						x		x		x		x		

Tableau 2.26 : Les étudiants ayant utilisé la stratégie du résumé

Les lecteurs ont recours à cette stratégie pour avoir une image mentale globale sur ce qu'ils viennent de lire. Ajoutons à cela que le mot résumé est une tâche, dans la majorité des cas, liée uniquement à l'écrit qui se produit après la lecture. Yacine:

*« à la fin de ma lecture j'essaye de me rappeler ce que je viens de lire (résumé) et de vérifier si j'ai bien compris (évaluation) ». Imène « je me suis arrêtée une fois pour récapituler dans ma tête le troisième paragraphe pour mieux comprendre, car il contient beaucoup d'informations »*

Nous pouvons constater que la déduction est utilisée seulement par deux lecteurs qui sont Houria et Imène comme le montre le tableau ci-dessous.

	y	h	e	m	k			y	l				c		d	
	a	o	l	o	h	f	z	a	a	z	i	i	h	s	a	s
	k	u	a	u	a	a	a	c	t	a	k	m	a	a	m	a
	o	r	i	i	i	r	h	i	i	k	r	e	h	l	i	r
	u	i	i	i	j	i	i	n	f	i	a	m	r	i	l	a
	t	a	a	r	a	d	a	e	a	a	m	e	a	m	a	h
déduction		x										x				

Tableau 2.27 : Les étudiants ayant utilisé la stratégie de la déduction.

Ces données nous renseignent sur l'acte d'une lecture où les lecteurs ne font pas appel à un raisonnement logique. Ces derniers ne s'impliquent pas pour émettre un avis sur les informations véhiculées par le texte.

Celles qui ont utilisé ce type de raisonnement, nous le constatons à partir des propos suivants : Houria

*« Quand je m'arrête sur un mot, c'est pour comprendre sa signification. J'ai peu de connaissances sur le problème traité par le texte et c'est très rare, où je me dis si je suis d'accord ou non avec telle ou telle*

idée évoquée par le texte...je me suis arrêtée à la fin du quatrième paragraphe pour dire, je suis d'accord avec le mot diabète, car le corps des diabétiques est faible ».

L'implication du lecteur pendant sa lecture permet un échange avec l'auteur du texte en émettant un point de vue qui se fait grâce aux connaissances générales que possède le lecteur. Pendant la verbalisation, Imène déclare :

« à la fin de la lecture du dernier paragraphe, je me suis dit au fond de moi-même, je suis tout à fait d'accord car l'hypertension artérielle relève beaucoup plus du régime à suivre dans la vie et non pas seulement l'âge, sur ce point je ne suis pas d'accord puisque il y a plusieurs personnes âgées mais qui ne sont pas hypertendues ».

En outre, la planification à son tour est aussi utilisée par deux lecteurs qui sont Zakia et Salim. Voir tableau ci-dessous :

	y	h	e	m	k			y	l					d	
	a	o	l	o	h	f	z	a	a	z	i	i	c	s	j
	k	u	a	u	a	a	a	c	t	a	k	m	a	a	m
	o	r	l	n	i	r	h	i	i	k	r	e	h	l	i
	u	i	i	i	j	i	i	n	f	i	a	m	r	i	l
	t	a	a	r	a	d	a	e	a	a	m	e	a	m	a
planification										x				x	

Tableau 2.28 : Les étudiants ayant utilisé la stratégie de la planification.

Nous pouvons expliquer cela par la déclaration des propos suivants en réponse à la question :

- avant de lire, est ce que tu as planifié ta lecture ?

- La réponse de Zakia était : « oui, avant la lecture, j'ai commencé par lire le titre puis j'ai essayé de repérer les articulateurs logiques parce qu'ils sont très importants dans les paragraphes. Après, j'ai lu le texte » (planification).

- Par contre, Salim procède autrement :

« avant la lecture, je compte les paragraphes, je fais appel à mes connaissances sur le thème abordé par le texte (prédiction), et sur la feuille de prise de notes, je réserve un vide pour chaque paragraphe dans lequel j'écris les mots sur lesquels je me suis arrêté quand je lis le texte ».

Enfin, pour ce qui est de l'évaluation, nous avons pu constater la même chose. Elle n'est utilisée que par deux participants à l'expérience : Khadija et Yacine comme le montre le tableau ci-dessous :

	y	h	e	m	k			y	l				c		d	
	a	o	l	o	h	f	z	a	a	z	i	i	h	s	j	s
	k	u	a	u	a	a	a	c	t	a	k	m	a	a	a	a
	o	r	i	i	i	r	i	i	i	k	r	e	h	l	i	r
	u	i	i	i	j	i	i	n	f	i	a	m	r	i	l	a
	t	a	a	r	a	d	a	e	a	a	m	e	a	m	a	h
évaluation					x			x								

Tableau 2.29 : les étudiants ayant utilisé la stratégie de l'évaluation.

Les deux lecteurs se posent des questions pour évaluer leur compréhension, lorsque nous leur avons demandé pendant l'entretien semi dirigé :

- « pendant ta lecture, est ce que tu t'es posé la question, ai-je bien compris tel ou tel passage ? ».
- Leurs réponses étaient : Khadija « à la fin de la lecture, je me suis dite, quelle est la partie qui m'a posé un problème pour comprendre, donc j'ai relu presque tout le texte, mais à cause du temps qui nous a été donné je n'ai pas fini ma lecture...heureusement, j'ai pris des notes sur deux ou trois paragraphes ».
- Yacine « dans la majorité des cas, à chaque fois quand je lis, je me pose des questions, telle que est ce que j'ai bien compris ce que je viens de lire (évaluation), puis je résume chaque paragraphe (résumé) mais ça m'arrive souvent d'oublier, je pense que j'ai un problème de mémoire ».
- Le chercheur : et dans le cas où tu ne comprends pas, que fais-tu ?
- Yacine : « je relis en consultant les explications contenues dans le texte (notes explicatives) jusqu'à ce que je comprenne ».
- 

**3-2Stratégie utilisée sur l'hypertexte (d'après le questionnaire et l'entretien)**

En regardant les résultats mentionnés sur les stratégies employées lors de la lecture sur l'hypertexte, nous pouvons constater que Fatima et Aicha sont celles qui utilisent le plus grand nombre de stratégie différentes lors de la lecture sur l'hypertexte, soient douze stratégies par sujet.



Les lectrices Souad, Nesrine et Marwa déclarent le moins de types de stratégie en employant seulement cinq types de stratégie distincts.

Le tableau ci-dessous présente les différents types de stratégies utilisés par les seize participants sur l'hypertexte :

### Chapitre3: Presentation des resultats relatives aux strategies

	Walid	Souad	Islam	Nesrine	marwa	loubna	Nabil	leila	Nacera	samia	kenza	hanane	fouzia	fatima	aicha	mohamed
lecture globale	x		x	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x	
lecture partielle	x	x			x	x			x	x		x				x
relecture			x				x	x		x	x		x	x	x	
relecture partielle	x		x	x			x		x		x		x	x	x	
traduction mentale	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
arrêt sur un mot	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
évaluation	x		x				x			x		x		x	x	x
déduction	x		x							x				x		x
inférence	x		x						x	x	x	x	x	x	x	x
identification des idées principales	x		x				x		x			x	x		x	
prédiction		x				x			x				x			
planification			x									x				
la mise en relation			x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
recherche par mot clé	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
résumé	x															
total	11	5	12	5	5	7	9	6	9	10	8	9	11	12	12	11

Tableau 2.30 : stratégies utilisées sur hypertexte selon le questionnaire

A partir de ces données collectées sur le questionnaire, nous allons à présent présenter et décrire les quinze stratégies qui ont été verbalisées pendant l’entretien semi-dirigé, en introduisant des exemples tirés de la déclaration des différents sujets lecteurs.

Tout d’abord, nous remarquons que la traduction mentale/consultation est utilisée par les seize sujets comme le précise le tableau suivant :

	w	s	i	n	m	l	n	l	n	s	k	h	f	f	a	m
	a	o	s	e	a	o	a	e	a	a	e	a	o	a	a	o
	l	u	l	s	r	u	b	b	i	c	a	n	u	t	i	h
	i	a	a	n	w	n	i	l	r	i	n	a	z	i	m	a
	d	d	m	e	a	a	l	a	a	a	a	e	a	a	a	d
traduction mentale	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Tableau 2.31 : Les étudiants ayant utilisé la stratégie de la traduction mentale.

Ce nombre peut nous paraître logique surtout quand il s’agit d’une lecture en langue étrangère, où le lecteur ne peut se détacher de sa langue maternelle (dialecte algérien) ou autres langues apprises.

Nabil a déclaré « pendant ma lecture, des fois je traduis mentalement en anglais et des fois en arabe. Pour moi c’est un reflexe automatique et je ne sais pas comment il se produit, je traduis sans m’en rendre compte. »

Dans les propos recueillis, la quasi-totalité des lecteurs ont consulté les notes mises sous forme d’hyperlien : « comme certains mots étaient difficiles à comprendre, j’ai cliqué sur l’hyperlien pour mieux saisir le sens. »

Quand à la recherche par mot clé qui, dans certains cas, est utilisée avec la relecture partielle. Cette stratégie est utilisée par la totalité des sujets. Voir tableau ci-dessous :

	w	s	i	n	m	l	n	l	n	s	k	h	f	f	a	m
	a	o	s	e	a	o	a	e	a	a	e	a	o	a	a	o
	l	u	l	s	r	u	b	b	i	c	a	n	u	t	i	h
	i	a	a	n	w	n	i	l	r	i	n	a	z	i	m	a
	d	d	m	e	a	a	l	a	a	a	a	e	a	a	a	d
recherche par mot clé	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Tableau 2.32 : Les étudiants ayant utilisé la stratégie de la recherche par mot clé.

Nous pouvons constater l'utilisation de la stratégie de la recherche par mot clé lorsqu'un des sujets dit avoir relu des parties du texte « je relis pour souligner les mots clé... comme par exemple essentiel, secondaire pour établir les différences entre eux par la suite.

Nous remarquons aussi que l'arrêt sur un mot est utilisé par tous les lecteurs. Parmi les arguments avancés sur son utilisation, nous pouvons citer Hanane qui déclare :

*« j'étais bloquée par le mot insidieusement, je sais que c'est un adverbe, mais je ne connais pas sa signification, j'ai passé plus de temps avec ce mot sans pouvoir le comprendre puis j'ai continué ma lecture. Par contre, Islam réagit d'une autre manière, pour lui il s'agit de « à chaque fois, quand je ne comprends pas un mot je m'arrête pour le comprendre en essayant de voir sa morphologie, surtout si le mot est nouveau pour moi, je le souligne pour y revenir plus tard et je continue ma lecture. ».*

Nous avons remarqué qu'à chaque fois où le lecteur rencontre un hyperlien, il arrête sa lecture pour cliquer sur ce dernier, parce qu'il comprend des informations supplémentaires qui peuvent l'aider dans sa lecture. En plus, les hyperliens, d'après les lecteurs, sont considérés comme des mots clé *« je sais que les mots soulignés sur le support numérique sont importants et contiennent des informations sur ce mot, c'est pourquoi, quand je ne comprends pas le mot je l'active même si je suis consciente que je vais tomber sur un autre texte »* d'après la verbalisation de Aicha.

Dans certains cas, les lecteurs sont guidés seulement par la curiosité pour découvrir de nouvelles informations ou connaissances, comme le cas de Fouzia *« je connais les plaques d'athérome mais j'étais curieuse de savoir plus sur elles »*

Concernant le cas de la lecture globale, le tableau ci dessous montre qu'elle est utilisée par douze sujets :

	w	s	i	n	m	o	n	l	n	s	k	h	f	f	a	m
	a	o	s	e	a	u	a	e	a	a	e	a	o	a	a	h
	l	u	l	r	r	b	b	i	e	m	n	a	u	t	i	a
	i	a	a	n	w	n	i	l	r	i	z	n	i	m	h	e
	d	d	m	e	a	a	l	a	a	a	a	e	a	a	a	d
lecture globale	x		x	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x	

Tableau 2.33 : Les étudiants ayant utilisé la stratégie de la lecture globale.

Nous pouvons avancer d’après les propos des lecteurs selon l’entrevue semi-dirigée qu’ils l’ont utilisée pour les raisons suivantes : Walid déclare *« j’ai fini par lire tout le texte car, je n’ai pas beaucoup d’idées sur le thème traité entre les lignes. Une lecture complète me permet d’apprendre de nouvelles informations et en plus je n’aime arrêter la lecture et revenir en arrière pour ne pas me perdre »*.

Fouzia nous dévoile par sa réponse quand nous lui avons posé cette question :

- Le chercheur : quand tu lis, est ce que tu te sens contraint de lire tout le texte ?
- Fouzia : *ça dépend, mais j’ai lu tout le texte.*
- Le chercheur : pourquoi ?
- Fouzia : *pour ne rien laisser passer et faire un bon résumé. Par contre, quand je lis une recette de cuisine, je m’intéresse seulement à lire quelques passages.*

Pour la stratégie de mise en relation, nous observons qu’elle est utilisée par douze sujets lecteurs comme le montre le tableau ci-dessous.

	w a l i d	s o u d	i s a m	n e s r i n e	m a w a	l o u a	n a b i l	l e l a	n a r a	s a r a	k e z a	h a n n e	f o u i a	f a t i m a	a i c h a	m o h a m e d
mise en relation			x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Tableau 2.34 : Les étudiants ayant utilisé la stratégie de la mise en relation.

Selon la verbalisation des sujets, nous remarquons qu’elle se réalise beaucoup plus entre le texte et la lecture des hyperliens. Mais aussi, à l’intérieur du texte entre les différents passages qui le constituent, par exemple :

- Le chercheur : Pendant la lecture, est ce que tu as pu établir des relations entre les passages du texte ?
- Leila : *« oui »*
- Le chercheur : peux-tu me donner un exemple ?
- Leila : *« la relation entre l’âge et la rigidité des artères, je pense que lorsqu’on avance dans l’âge, le corps humain perd de ses capacités et sa force. »*
- Le chercheur : y a-t-il d’autres passages où tu as réalisé une mise en relation ?

- *Leila : « oui, mais seulement avec le dernier paragraphe, car il nous donne les solutions pour éviter les complications de l’hypertension artérielle. Nous avons un problème et une solution »*

L’une des raisons qui pousse les lecteurs à utiliser la stratégie de la mise en relation s’explique par la déclaration de ce type « *dans les textes numériques, les hyperliens ont une relation directe avec le contenu, à chaque fois quant un hyperlien est activé j’essaye de comprendre la relation qui existe entre le passage et l’hyperlien* ».

Quant à l’inférence, nous remarquons que dix lecteurs ont pu effectuer des liens entre le sujet traité par le texte et leurs connaissances antérieures. Voir le tableau ci-dessous :

	w	s	i	n	m	l	n	n	s	k	h	f	f	a	m
	a	o	s	e	a	o	a	a	a	e	a	o	a	a	o
	l	u	l	r	r	b	b	i	m	n	a	z	i	c	h
	i	a	a	n	w	n	i	l	r	i	n	i	m	h	e
	d	d	m	e	a	a	l	a	a	a	e	a	a	a	d
inférence	x		x					x	x	x	x	x	x	x	x

Tableau 2.35 : Les étudiants ayant utilisé la stratégie de l’inférence.

L’utilisation de cette stratégie peut s’expliquer selon l’entretien suivant :

- Le chercheur : connais-tu le sujet traité par le texte ?
- *Fatima : oui.*
- Le chercheur : quand tu as lu, est ce que tu as appris quelque chose ?
- *Fatima : oui, beaucoup même. Avant je savais que l’hypertension artérielle est une maladie grave et a une relation avec la circulation du sang.*
- Le chercheur : quel est le mot qui n’était pas clair dans le texte et que tu as pu comprendre grâce à tes connaissances ?
- *Fatima : la vie organique.*
- Le chercheur : peux-tu m’expliquer davantage ?
- *Fatima : les gens qui souffrent de l’hypertension artérielle peuvent tomber dans un coma à cause des lésions cérébrales et peuvent même perdre la vue.*

En ce qui concerne la relecture, elle est utilisée par neuf sujets lecteurs. Voir tableau ci-dessous :

	w	s	i	n		l			n			h	f	f		m
	a	o	s	e	m	o	a		a	s	k	a	o	a	a	o
	l	u	l	r	a	u	b	b	e	a	e	n	u	t	i	h
	i	a	a	n	w	n	i	l	r	i	z	n	i	m	h	e
	d	d	m	e	a	a	l	a	a	a	a	e	a	a	a	d
relecture			x				x	x		x	x		x	x	x	x

Tableau 2.36 : Les étudiants ayant utilisé la stratégie de la relecture.

L’entrevue suivante représente bien l’emploi de cette stratégie :

- Le chercheur : est ce que tu as relu le texte ?
- *Mohamed : oui.*
- Le chercheur : pourquoi ?
- *Mohamed : je l’ai relu rapidement pour me faire un schéma global.*
- Le chercheur : que veux-tu dire par un schéma global ?explique.
- *Mohamed : « je veux dire mentalement, quand je relis le texte ceci m’aide pour garder les idées les plus importantes du texte et faire un résumé »*

Quant à la relecture partielle, le questionnaire montre quelle est utilisée par neuf lecteurs comme le montre le tableau suivant :

	w	s	i	n		l			n			h	f	f		m
	a	o	s	e	m	o	a		a	s	k	a	o	a	a	o
	l	u	l	r	a	u	b	b	e	a	e	n	u	t	i	h
	i	a	a	n	w	n	i	l	r	i	z	n	i	m	h	e
	d	d	m	e	a	a	l	a	a	a	a	e	a	a	a	d
relecture partielle	x		x	x			x		x		x		x	x	x	

Tableau 2.37 : Les étudiants ayant utilisé la stratégie de la relecture partielle.

Le recours à cette stratégie montre que la lecture des participants n’est pas linéaire. Dans certains cas, ceci est dû à l’activation des hyperliens. Pour Islam « *au moment, où j’active un hyperlien, je relis le passage pour mieux comprendre et pouvoir mémoriser le sens véhiculé par le*

mot ». Il arrive que la relecture partielle concerne seulement quelques phrases. Ce qui est montré à travers les propos de Kenza justifiant cette pratique « *quand je me sens bloquée, j’arrête ma lecture (arrêt sur un mot) et je relis une ou deux phrases qui précèdent pour assimiler et continuer ma lecture.*

Pour la lecture partielle, le tableau suivant montre qu’elle est aussi utilisée par huit participants :

	w	s	i	n	m	l	n	l	n	s	k	h	f	f	a	m
	a	o	s	e	a	o	a	e	a	a	e	a	o	a	a	h
	l	u	l	r	r	u	b	b	e	m	n	n	u	t	i	a
	i	a	a	n	w	n	i	l	r	i	z	n	i	i	m	c
	d	d	m	e	a	a	l	a	a	a	a	e	a	a	a	h
																e
																d
lecture partielle	x	x			x	x			x	x		x				x

Tableau 2.38 : Les étudiants ayant utilisé la stratégie de la lecture partielle.

Nacera a déclaré de ne pas lire certains passages du texte qui ne sont pas importants « *pour le premier paragraphe, j’ai lu seulement le début et la fin...par ce que je sais que l’hypertension artérielle signifie 14/9 et elle cause des problèmes* ». Nous pouvons remarquer aussi, dans d’autres situations, le saut est causé beaucoup plus par des difficultés de compréhension : Souad déclare « *des fois, quand je ne comprends pas une phrase même après l’avoir relu, je saute carrément le paragraphe...je me dis au fond de moi-même peut être que je vais tomber sur un passage qui explique mieux cette phrase* ».

Pour ce qui est de l’identification des idées principales, quant à elle, elle se retrouve aussi utilisée par huit sujets, comme le montre le tableau suivant :

	w	s	i	n	m	l	n	l	n	s	k	h	f	f	a	m
	a	o	s	e	a	o	a	e	a	a	e	a	o	a	a	h
	l	u	l	r	r	u	b	b	e	m	n	n	u	t	i	a
	i	a	a	n	w	n	i	l	r	i	z	n	i	i	m	c
	d	d	m	e	a	a	l	a	a	a	a	e	a	a	a	h
																e
																d
identification des idées principales	x		x				x		x			x	x		x	x

Tableau 2.39 : Les étudiants ayant utilisé la stratégie de l’identification des idées principales.



Il se trouve que plusieurs stratégies sont associées à l'identification des idées principales comme l'arrêt sur un mot, la relecture et le résumé que nous pouvons remarquer à travers les déclarations des lecteurs suivants :

- Aicha « *je m'arrête toujours à la fin du paragraphe pour essayer d'identifier les idées importantes, si le paragraphe contient plusieurs idées, je relis pour repérer au moins deux idées* ».

- Nacera « *quand je trouve une idée principale, j'arrête ma lecture et j'essaye de comprendre...par exemple, j'ai arrêté ma lecture à la fin du paragraphe où le problème de l'hypertension artérielle est développé, j'ai eu des difficultés car il y a trop d'informations* ».

- Fouzia « *des fois quand c'est important, je marque un arrêt à la fin de chaque paragraphe pour trouver l'idée principale et ça m'arrive de relire rapidement et récapituler le plus important (résumé)* ».

-

En ce qui concerne l'utilisation de l'évaluation elle a été pratiquée par huit sujets, mentionnés dans le tableau du questionnaire suivant :

w	s	i	n	m	l	n	s	k	h	f	f	a	m
a	o	s	s	a	o	l	a	e	a	o	a	a	h
l	u	l	r	r	u	e	c	n	n	u	t	i	a
i	a	a	i	w	b	i	r	i	a	z	i	m	c
d	d	m	e	a	a	a	a	a	e	a	a	a	d
x		x				x			x		x	x	x

Tableau 2.40 : Les étudiants ayant utilisé la stratégie de l'évaluation.

Les propos suivants illustrent le recours à cette stratégie, en répondant à notre question :

- Le chercheur : pendant la lecture, est ce que tu t'es demandé si tu as bien compris ce que tu as lu ?

- Aicha : « *oui, quand je ne comprends pas un passage, je me dis pourquoi ce passage est si difficile* ».

Alors que Islam réponds à la question par :

« à la fin de la lecture, je me suis posé la question, quels sont les passages que j'ai compris et ceux qu'ils m'ont posé un problème ».

La déduction, la prédiction et le résumé sont toutes utilisée par cinq lecteurs.

Le tableau suivant montre les étudiants qui ont eu recours à ces trois stratégies :

	w	s	i	n	m	l	n	a	s	k	h	f	f	a	m
	a	o	s	e	a	o	a	e	c	e	a	o	a	a	h
	l	u	l	r	r	u	b	b	i	e	n	u	t	i	a
	i	a	a	n	w	n	i	l	r	i	n	i	m	h	e
	d	d	m	e	a	a	l	a	a	a	e	a	a	a	d
déduction	x		x						x				x		x
prédiction		x				x			x			x		x	
résumé	x											x	x	x	x

Tableau 2.41: Les étudiants ayant utilisé la stratégie de la déduction, la prédiction et le résumé.

Tout d'abord, nous remarquons à travers le discours des lecteurs lors de l'entretien qu'ils ont utilisé la déduction, pour inférer une relation logique comme les propos de Mohamed :

- « quand j'ai lu la fin du texte, je me suis dit, si les malades sont considérés comme des résistants et on sait que l'hypertension artérielle peut être traitée, donc ces malades ont un problème dès leur naissance, c'est génétique »

Quand au résumé, cette stratégie s'est effectuée dans le but de garder la plus importante information pour avoir une image mentale globale du texte. Sans oublier que c'est une activité pratiquée à l'école et proposée comme épreuve pour évaluer les élèves en production écrite.

La stratégie du résumé est aussi utilisée avec la mise en relation et l'identification des idées principales :

- Le chercheur : ça t'arrive de faire un résumé ?
- Fouzia : « oui »
- Le chercheur : à quel moment tu as effectué le résumé ?

- Fouzia : « *à la fin de ma lecture, j'essaie de voir les phrases importantes que j'ai souligné* »
- Le chercheur : seulement vers la fin ?
- Fouzia : « *non, aussi quand j'ai activé un hyperlien (mise en relation)* ».

Pour la prédiction, cette dernière se manifeste avec la mise en relation. Pendant la verbalisation Loubna, lors de l'entretien déclare :

- « *j'ai cliqué sur un hyperlien pour voir si ce que je vais lire correspond à ce que je pensais* ».

Ce discours montre que la lectrice pendant sa lecture a pu émettre une hypothèse et elle veut la confirmer par la lecture du contenu activé par l'hyperlien :

- « *j'avais raison que les artères une fois bouchées, le sang circule difficilement. Ceci va engendrer des douleurs et provoquer des hémorragies par l'éclatement des artères* ».

-

Nous ajoutons à ces propos la verbalisation d'Aïcha qui a également eu recours à cette stratégie :

- Le chercheur : pendant la lecture, ça t'arrive de te demander de ce qui peut venir dans la suite du texte ?
- Aïcha : « *pas souvent, quand je lis des fois je me dis peut être que je vais trouver telle ou telle idée* »
- Le chercheur : peux-tu me donner un exemple ?
- Aïcha : « *quand j'ai lu le passage sur les troubles au niveau des organes, je me suis dite qu'il n'y a pas seulement le cœur, il y a le cerveau et même la face du visage* »
- Le chercheur : tu les as trouvés dans le texte ?
- Aïcha : « *oui, plutôt non, quand j'ai activé l'hyperlien* ».

Pour terminer, la planification est utilisée seulement par trois sujets, voir le tableau ci-dessous.

	w	s	i	n	m	l	n	l	n	s	k	h	f	f	a	m
	a	o	s	e	a	o	a	e	a	a	e	a	o	a	a	h
	l	u	l	r	r	u	b	b	e	m	n	a	u	t	i	a
	i	a	a	n	w	n	i	l	r	i	z	n	i	m	h	e
	d	d	m	e	a	a	l	a	a	a	a	e	a	a	a	d
planification			x									x		x		

Tableau 2.42 : Les étudiants ayant utilisé la stratégie de la planification.

L’utilisation de la planification peut être justifiée par ces propos « *une fois le texte est affiché sur l’écran, avant d’entamer la lecture j’ai observé le titre, j’ai compté les paragraphes en repérant les hyperliens et les connecteurs* » ; d’après la verbalisation de Islam.

### 3-3-Synthèse

D’après les deux outils méthodologiques, soit l’entretien semi-dirigé et le questionnaire utilisé de manière complémentaire. Nous remarquons que les trente deux sujets ont eut recours à des stratégies de lecture mais à des degrés différents, ceci nous renseigne sur l’hétérogénéité du groupe.

En effet, les lectrices Zahia, Souad, Marwa et Loubna sont celles qui ont utilisé le moins de type de stratégies diverses sur le support papier et l’hypertexte. Par contre, Zakia, Islam, Fatima et Aicha sont ceux qui ont utilisé le plus grand nombre de types de stratégie distincts.

Le tableau suivant résume tout cela.

	Les étudiants ayant recours à moins de stratégies	Les étudiants ayant recours à plus de Strategies
Support papier	Zahia	Zakia
Hypertexte	Souad, Marwa Loubna	Islam Fatima et Aicha

Tableau 2.43 : Comparaison entre les différentes stratégies utilisées

Pour mieux analyser les données recueillies, nous allons relier les stratégies appartenant aux différents processus et voir leur fréquence d'utilisation sur le support papier et l'hypertexte. Relation entre processus de compréhension et le nombre de stratégies de lecture utilisées. Dans cette partie, nous allons faire le relevé de chacune des quinze stratégies proposées et déclarées par les sujets lecteurs sur le support papier et l'hypertexte. Nous avons procédé par classer les stratégies selon le degré de leur utilisation en les catégorisant de la façon suivante :

- Une stratégie de lecture est considérée comme étant de haute fréquence si le nombre de son utilisation est strictement supérieur à 11 ;
- Si le nombre de lecteurs est compris entre 5 et 10, la stratégie renvoie à une moyenne fréquence.
- Enfin, la stratégie est à faible fréquence quand les lecteurs qui l'utilisent sont 5 ou moins.

Prenons les processus et le nombre de stratégies utilisées sur le support papier puis sur l'hypertexte.

## Support papier

Stratégies utilisées sur le support papier	Processus de lecture	Nombre de lecteurs ayant utilisé la stratégie	Type de fréquence
Traduction mentale	Processus équilibrant la compréhension	16	Haute
Arrêt sur un mot	microprocessus	16	haute
Recherche par mot clé	microprocessus	16	haute
Lecture globale	microprocessus	11	moyenne
Relecture	Processus régulateur	11	Moyenne
Relecture partielle	Processus régulateur	10	Moyenne
Prediction	Processus d'élaboration	9	Moyenne
La mise en relation	Macroprocessus	9	Moyenne
Identification des idées principales	Macroprocessus	7	Moyenne
Lecture partielle	Macroprocessus	5	Moyenne
Résumé	Macroprocessus	5	Moyenne
Inférence	Processus d'intégration	5	Moyenne
Évaluation	Processus régulateur	2	Faible
Déduction	Processus d'élaboration	2	Faible
Planification	Processus régulateur	2	Faible

Tableau2.44 : stratégies et processus de compréhension sur le support papier

## Hypertexte

Stratégies utilisées sur le support papier	Processus de lecture	Nombre de lecteurs ayant utilisé la stratégie	Type de fréquence
Traduction mentale	Processus équilibrant la compréhension	16	Haute
Arrêt sur un mot	microprocessus	16	haute
Recherche par mots clés	microprocessus	16	haute
Lecture globale	microprocessus	12	haute
La mise en relation	macroprocessus	12	haute
Inférence	Processus d'intégration	10	Moyenne
Relecture	Processus régulateur	9	Moyenne
Relecture partielle	Processus régulateur	9	Moyenne
Lecture partielle	macroprocessus	8	Moyenne
Evaluation	Processus régulateur	8	Moyenne
Identification des idées principales	macroprocessus	8	Moyenne
Déduction	Processus d'élaboration	5	faible
Prédiction	Processus d'élaboration	5	Faible
Résumé	macroprocessus	5	Faible
Planification	Processus régulateur	3	Faible

Tableau2.45 : stratégies et processus de lecture sur hypertexte

### 3.4- Comparaison des fréquences d'utilisations des stratégies

D'après les deux tableaux proposés ci-dessus, nous remarquons que le nombre d'utilisation des stratégies diffère d'un support à l'autre, ce qui a nécessairement une influence sur le type de processus effectué lors de la lecture. Cette différence se caractérise par le nombre, le pourcentage et l'écart type, avec la mobilisation d'un plus grand nombre de stratégie pendant la lecture sur l'hypertexte. Comme le montre le tableau suivant :

Stratégies	Nombre de lecteurs ayant eu recours à la stratégie sur papier	Nombre de lecteurs ayant eu recours à la stratégie sur hypertexte
Traduction mentale	16/16	16/16
Arrêt sur un mot	16/16	16/16
Recherche par mots clés	16/16	16/16
Lecture globale	11/16	12/16
La mise en relation	9/16	12/16
Relecture partielle	10/16	9/16
Lecture partielle	5/16	8/16
Identification des idées principales	7/16	8/16
Résumé	5/16	5/16
Déduction	2/16	5/16
Prédiction	9/16	5/16
Inférence	5/16	10/16
Relecture	11/16	9/16
Evaluation	2/16	8/16
Planification	2/16	3/16
Total / la moyenne	122/8,13	142/9,46

Tableau2.46: taux d'utilisation des stratégies sur les deux supports



L'histogramme suivant illustre la différence entre les deux situations:

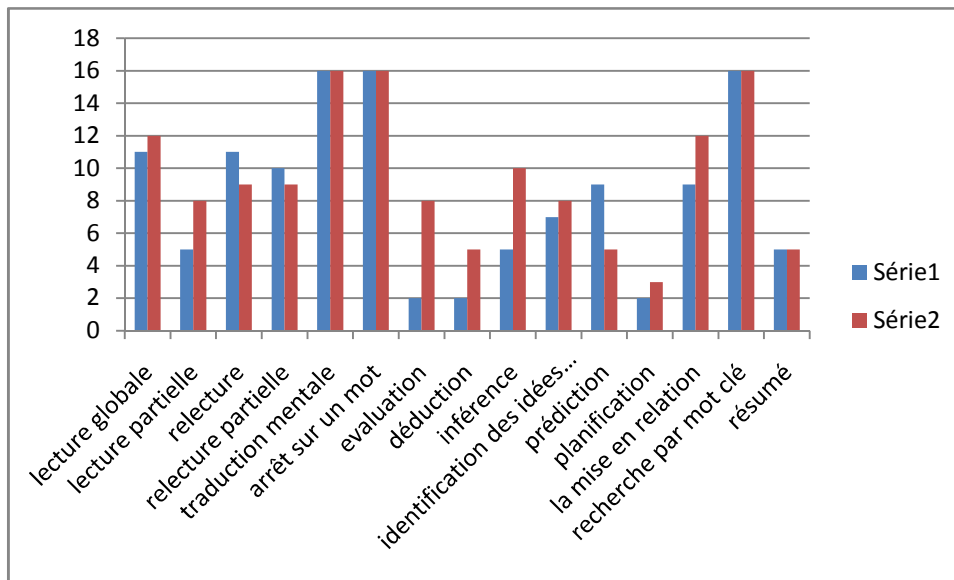


Figure2.13 : Comparaison de la fréquence d'utilisation des stratégies par rapport aux deux supports

### 3.5- Les processus de lecture

Dans cette partie, nous allons procéder par l'organisation des processus de lecture ( Giasson 1990, Irwin 1991, Kintsch 1998) en les hiérarchisant selon la fréquence d'utilisation des stratégies de lecture à l'intérieur de chaque processus selon le degré d'importance de leur fréquence.

#### 3.5.1- Les Microprocessus

Les stratégies appartenant au microprocessus sont utilisées par la quasi-totalité des lecteurs. Ces stratégies sont : l'arrêt sur un mot, la recherche par mots clés et la lecture globale.

Pendant la lecture du texte sur le support papier ou l'hypertexte, le lecteur cherche à comprendre l'ensemble du texte du début jusqu'à la fin. Ainsi, la lecture globale se manifeste par la volonté de suivre la progression du texte de façon linéaire dans le but de trouver les informations recherchées (Verheij et al ; 1996).

Cette stratégie est utilisée par l'ensemble des lecteurs sur les deux types de support, son emploi est en étroite relation avec l'objectif de la lecture, car pendant l'entretien, les lecteurs stipulent d'avoir utilisé la lecture globale pour pouvoir réaliser un bon rappel une fois la lecture du texte est achevée.

Par conséquent, ceci semble avoir une influence sur l'utilisation de cette stratégie. Sans oublier aussi que le texte véhicule les informations qui constituent un réseau complexe formé par des liens entre deux types de système. Autrement dit, la présence d'un système causale simple et un autre complexe, où les lecteurs cherchent et essaient de lire encore plus de passages pour avoir une image mentale sur le contenu du texte. Ou bien, ils cherchent à travers la lecture globale des expressions qui les aident à mieux comprendre ce qui a été mal compris. Par conséquent, la volonté de tout comprendre depuis le début jusqu'à la fin pousse les lecteurs à effectuer ce type de lecture dans le but de reconstruire le sens du texte. Ceci nous permet de dire qu'ils étaient motivés pour réaliser la tâche qui leur a été demandé d'accomplir. En plus, ils sont conscients que toute lecture de texte ne peut se faire sans projet de lecture (Cicurel, 1991).

La stratégie arrêt sur un mot signifie que le lecteur marque une pause qui peut être consciente ou inconsciente. Dans certains cas, elle est utilisée en même temps que d'autres, comme la relecture, le résumé ou l'évaluation. Le but de cette stratégie est de réfléchir ou de comprendre le sens d'un mot ou d'une phrase.

L'utilisation de cette stratégie tourne généralement autour du vocabulaire. En cas de blocage, les difficultés rencontrées par le lecteur se situent dans la majorité des cas au niveau des mots et de leur morphologie, ainsi dans ce cas, plusieurs techniques sont adoptées par les lecteurs. Nous pouvons citer par exemple, la décomposition du mot, la recherche de ressemblance entre l'anglais et le français ou bien la volonté de continuer la lecture pour trouver le sens d'après le cotexte.

Pour la plupart de nos lecteurs, le cotexte n'a pas favorisé une meilleure reconnaissance des mots, car d'après Golder et Gonach (2004 :43) cette « *roue de secours* » est inefficace surtout quand le domaine de connaissance n'est pas familier et que le texte sert de support à l'acquisition de nouvelles connaissances. Aussi, pour certains, la découverte de nouveaux mots pousse les lecteurs à mettre en œuvre des mécanismes de haut niveau pour se focaliser sur le nouveau vocabulaire. Pour certains chercheurs comme Gonach (2000 :7) l'automatisation des mécanismes de bas niveau facilite l'accès au processus de haut niveau. Nous pouvons affirmer que l'activation des processus de haut niveau peut aussi favoriser la concentration sur le vocabulaire. En plus, le recours à l'utilisation de la stratégie arrêt sur un mot est tributaire d'une incompréhension et qu'une ou des stratégies de compensation doit être employée par la suite.

Pour la recherche par mots clés, nous pensons que les lecteurs l'utilisent pour accéder de manière efficace et rapide à ce qu'ils désirent connaître dans le texte. Cette stratégie leur permet aussi de revenir sur des notions qu'ils ont déjà lues. D'une part, nous avons pu relever lors de

l'entretien que les lecteurs procèdent par relever les mots clés comme la répétition du mot hypertension artérielle, les articulateurs et les connecteurs utilisés dans ce type de texte, en l'occurrence le texte expositif.

D'un autre côté, les notes explicatives étaient toutes considérées comme des mots clés. Ceci les a poussés à les lire pour bénéficier d'une meilleure compréhension et rendre les passages implicites plus explicites. Dans certaines situations, la recherche par mots clés fait gagner aux lecteurs plus de temps et leur permet d'avoir une idée sur certains passages sans être obligés de relire tout le texte, car les mots clés renferment plusieurs informations relatives à tel ou tel concept véhiculé à travers le passage qui vient d'être lu.

Nous pensons que les lecteurs restent concentrés sur ce qu'ils viennent de lire et ne vont pas au-delà du mot et de la phrase pour mieux exploiter le texte. Dans la mesure où l'acquisition des mots clés constitue une condition nécessaire pour la compréhension. Il nous semble que cette condition reste inefficace, car les lecteurs n'arrivent pas à activer leurs connaissances antérieures pour enrichir le texte et pouvoir élaborer un modèle de situation. Ils sont donc incapables de se détacher du texte et d'activer leurs propres connaissances du monde.

### **3.5.2. les macroprocessus**

Dans cette partie, nous allons analyser les stratégies correspondant au Macroprocessus. Il s'agit de la lecture partielle, l'identification des idées principales, la mise en relation et le résumé.

La stratégie de la lecture partielle concerne une lecture fragmentée et se caractérise par la lecture des bouts du texte en sautant des passages que le lecteur ne trouve pas intéressants. Cette lecture peut s'effectuer comme premier essai de lecture dans le but de repérer les passages les plus importants afin de se concentrer sur le contenu lors de la deuxième lecture. Le plus souvent, elle est rapide et consiste à un survol du texte pour en détecter les constituants périphériques (le paratexte) et lire les débuts de chaque paragraphe en relevant les articulateurs et les connecteurs.

Nous remarquons que la lecture partielle est une stratégie à moyenne fréquence sur les deux types de documents. Sur le texte linéaire, cette stratégie occupe la quatrième position avec cinq lecteurs qui l'utilisent. Sur l'hypertexte, elle prend la cinquième position avec huit sujets qui déclarent l'avoir employée.

L'emploi de cette stratégie consiste à repérer les informations essentielles que peut contenir un paragraphe. Les idées principales peuvent être mentionnées explicitement ou implicitement, c'est

au lecteur de les identifier pendant sa lecture en se référant au sujet traité par le texte et à l'intention de l'auteur. Nous pouvons remarquer que presque la moitié des lecteurs utilisent l'identification des idées principales. De ce fait, c'est une stratégie à moyenne fréquence, elle arrive en cinquième position sur le texte linéaire avec sept participants qui l'utilisent. Sur l'hypertexte, elle prend une position similaire avec huit intervenants qui en font l'emploi.

Le plus souvent, le recours à cette stratégie est que lors de la verbalisation, les lecteurs l'utilisent en dégagant les informations essentielles de chaque paragraphe pour assurer une meilleure compréhension du texte et afin d'avoir une vision globale de celui-ci grâce à la sélection de ce qui est important à l'obtenir pour la tâche du rappel.

Il est important de mentionner aussi, que même si les lecteurs emploient cette stratégie en se référant à l'objectif de la lecture qui est de produire un rappel. Ces derniers ne fonctionnent pas de la même manière et ne sélectionnent pas obligatoirement les mêmes informations principales. C'est-à-dire, ce qui semble important chez un lecteur comme idée principale peut être considéré comme idée secondaire chez un autre.

L'utilisation de la stratégie mise en relation est d'une fréquence moyenne sur le support papier et elle est employée à haute fréquence sur l'hypertexte. Sur le support papier, elle est utilisée par neuf lecteurs et obtient la 4<sup>ème</sup> position. Alors que sur l'hypertexte, cette stratégie est plus importante et occupe la 2<sup>ème</sup> position avec un plus grand nombre de lecteurs qui l'utilisent, soit douze sujets.

En employant cette stratégie, les lecteurs peuvent effectuer des relations en allant d'une unité d'information à une autre afin de découvrir les liens qui peuvent exister entre les fragments du texte lu. Sur le texte linéaire, le lecteur peut réaliser des connections à l'intérieur du texte.

Cependant, sur l'hypertexte, grâce à son interface, le lecteur peut créer des relations à l'intérieur du texte et accéder en même temps à d'autres informations par l'activation d'un hyperlien pour aboutir à un ensemble d'information. C'est pourquoi, le lecteur sur le texte linéaire se trouve limité par rapport au nombre de lien qu'il peut réaliser entre les différents réseaux sémantiques. Contrairement à celui qui lit sur l'hypertexte où les hyperliens lui procurent plus d'informations, mais avec une charge cognitive plus élevée. Ainsi, il se trouve contraint de gérer tous ces blocs d'informations pour ne pas se perdre et assurer le maximum de liens possibles selon la capacité de chaque lecteur de mémoriser les informations lues.

Pendant l'entretien, à chaque fois qu'une relation à l'intérieur du texte est mentionnée par les sujets lecteurs et à chaque fois qu'un hyperlien est activé, nous avons considéré qu'il s'agissait de l'emploi de la stratégie de mise en relation de texte.

L'emploi du résumé contribue pour réaliser la synthèse du texte en procédant par établir un réseau sous forme de rapport entre ses éléments (Legendre, 2005). Autrement dit, le lecteur est sensé de savoir différencier entre les informations importantes et les informations secondaires d'un texte afin d'aboutir à la synthèse (Kintch, 1983 ; Gaonach, 2002).

Suite à l'entretien réalisé avec les lecteurs, nous observons que le résumé et une stratégie à faible fréquence sur les deux types de support. Cette stratégie vient à la 7<sup>ème</sup> position sur le texte linéaire avec cinq lecteurs qui la déclarent et elle occupe la 6<sup>ème</sup> position sur l'hypertexte avec un nombre de lecteurs identique qui l'utilise.

L'utilisation de la stratégie du résumé s'opère lorsque les sujets déclarent d'avoir arrêté la lecture pour se faire une image mentale sur ce qu'ils ont lu et de pouvoir se rappeler les informations les plus importantes qui composent le texte.

### **3.5.3. processus d'élaboration**

Ce processus se compose de deux stratégie que nous allons tenter d'analyser. Soit la prédiction et la déduction.

La prédiction est une opération mentale qui consiste à émettre une hypothèse sur le sens à venir dans un discours (Legendre, 2005 :1069). C'est-à-dire, le lecteur peut dépasser le texte en anticipant ce qui va se produire du point de vue du sens. Par conséquent, nous pouvons dire que faire des prédictions, c'est prévoir à partir des connaissances antérieures du sujet et du type de texte une série d'hypothèses qui peuvent être rencontrées dans le texte. Sans oublier que ces hypothèses peuvent aussi être émises pendant la lecture d'un texte sous forme d'anticipation en dépassant les limites dictées par le mot afin d'élaborer des images mentales pendant sa lecture en se basant au même temps sur des indices textuels.

Nous remarquons que cette stratégie a une moyenne fréquence sur le texte linéaire et une faible fréquence sur l'hypertexte. Elle arrive en 4<sup>ème</sup> position sur le support papier où neuf lecteurs l'utilisent. Quant à l'hypertexte, la prédiction occupe la 6<sup>ème</sup> position avec cinq lecteurs qui en font l'emploi.

La déduction est généralement reliée à la prédiction/anticipation, elle correspond à un raisonnement logique par lequel l'hypothèse émise lors de la prédiction est analysée pour l'infirmer ou bien la confirmer. Le raisonnement obéit au rapport de dépendance logique entre les propositions réalisées grâce à l'observation pour arriver à une conclusion (Giasson, 2011 ; Legros, 2012 ; Legendre, 2005 ; Kintch, 1998/2006) .

La déduction a une faible fréquence sur les deux types de support. Elle prend la 8<sup>ème</sup> position avec deux lecteurs qui l'utilisent lors de la lecture d'un texte linéaire alors qu' elle occupe la 6<sup>ème</sup> position sur l'hypertexte avec cinq lecteurs qui déclarent l'avoir utilisée.

### **3.5.4. Processus d'intégration**

La stratégie de l'inférence est utilisée lorsque le lecteur arrive à se détacher du texte et dépasser la compréhension du mot à mot. Le traitement et l'interprétation du texte se fait par rapport à ses connaissances antérieures (Eme et Rouet, 2002 ;Giasson, 2011).

Le recours aux connaissances antérieures par les lecteurs, selon leurs déclarations se fait à chaque fois où la phrase contient une notion implicite évoquée par un domaine lié à l'un des systèmes au niveau de la base du texte.

Nous pensons que le recours à l'inférence par le lecteur diffère d'un support à l'autre, ceci est dû à l'effet du type des notes explicatives mises à la disposition des sujets en bas de page ou sous forme d'hyperlien. Ces derniers ont contribué d'une manière significative au déclenchement de l'activité inférentielle en orientant les lecteurs à intégrer les informations et expliciter davantage les passages implicites en puisant les informations de leurs mémoires à long terme.

La stratégie de l'inférence est à faible fréquence sur le support papier en occupant la 7<sup>ème</sup> position avec cinq sujets qui l'utilisent. Cependant, au niveau de l'hypertexte, elle occupe la 3<sup>ème</sup> position avec dix sujets qui la mentionnent. Soit le double de ceux qui l'ont déclaré sur le texte linéaire.

### **3.5.5. processus métacognitifs**

Ce processus entre en jeu pour mettre de l'ordre pendant la lecture suite à un problème de compréhension que le lecteur essaye de réguler en utilisant les stratégies de compensation. Une fois ces stratégies activées, le lecteur tente de trouver une solution afin d'établir l'équilibre en surmontant les difficultés qui entravent la compréhension du texte. Pour finir, nous allons essayer

d'analyser les stratégies correspondant aux processus métacognitifs composés de : traduction mentale/consultation, la relecture, la relecture partielle, l'évaluation et la planification

Selon les propos des lecteurs lors de l'entretien semi-dirigé et le questionnaire, cette stratégie a été utilisée par les deux groupes de lecteurs sur le support papier et l'hypertexte. Elle renvoie à l'action de consulter les notes explicatives mises à la disposition des sujets en bas de page ou sous forme d'hyperlien pour avoir plus d'informations sur les mots qui présentent des difficultés de compréhension. Même si la consultation n'est pas une stratégie efficace, les apprenants l'utilisent souvent quand ils se trouvent incapables de saisir le sens d'un mot. En poursuivant la lecture, il est important de mentionner que les mots qui n'ont pas une importance capitale dans le texte finissent par être délaissés et écartés de leurs mémoires pour laisser place seulement aux propositions importantes, car le lecteur manifeste son intérêt uniquement aux éléments pertinents qui composent le texte et laisse de côté tout ce qui a une relation avec les constituants secondaires.

L'usage de la traduction mentale paraît inévitable compte tenu qui s'agit de la lecture en langue étrangère, ce qui montre que dans de telle situation le vocabulaire se trouve partagé entre la langue maternelle et / ou les langues étrangères que l'apprenant possède et l'utilise pour reconnaître les mots liés à l'intérieur de la phrase.

Selon les propos des lecteurs lors de l'entretien, ces derniers ont consulté les notes explicatives mises en bas de page et les hyperliens. Ajoutons à cela que pendant la tâche de lecture, ces derniers, selon les situations, il leur arrive en classe de cours de consulter leur enseignant en cas d'une incompréhension, ou bien ils consultent le dictionnaire, ces deux cas ne peuvent exister, car il n'y a pas eu un échange entre le chercheur et les participants. Pendant l'expérimentation les étudiants n'ont pas eu accès aux matériels didactiques comme le dictionnaire.

La stratégie de la consultation, généralement, correspond à toute action de demander à l'enseignant une explication, d'interagir avec les élèves de la classe ou bien consulter un matériel didactique (Lecavalier et al ,1991 ; Giasson, 2011). La consultation dans notre cas se manifeste par un arrêt de lecture dans le but de pallier à la perte de compréhension.

La relecture est une stratégie utilisée quand le sujet déclare avoir relu une suite de phrases dans le but de mieux comprendre l'information, elle coexiste avec la relecture partielle.

D'après les déclarations des sujets lecteurs, la relecture comme stratégie est employée pour les raisons suivantes : en cas de lecture rapide, certains lecteurs sautent des phrases, donc ils sont contraints de les relire pour éviter une incompréhension du paragraphe. Pour d'autres, ils relisent

tout le texte par crainte d'oublier un passage important et de vérifier s'il y a des passages sombres. Donc, nous pouvons dire que la relecture se fait pour assurer une compréhension globale du texte et garantir une mémorisation des informations pour reconstruire le sens du texte lors du rappel.

Cette stratégie a une moyenne fréquence. Sur le support papier, elle vient à la 3<sup>ème</sup> position et utilisée par onze sujets. Quant à l'hypertexte, la relecture arrive en 4<sup>ème</sup> position avec neuf sujets qui l'utilisent.

Nous pouvons dire que la stratégie de la relecture offre aux lecteurs une sécurité lors de la tâche de lecture en rétablissant en même temps la perte de compréhension du texte.

Pendant que le lecteur utilise la relecture partielle, il relit soit un mot, un ensemble de mots ou des passages de manière partielle. C'est une stratégie à moyenne fréquence sur les deux types de support. Elle occupe la 4<sup>ème</sup> position avec dix lecteurs sur le texte linéaire et neuf lecteurs mentionnent son usage pour l'hypertexte.

La relecture partielle se caractérise par des allers-retours en lisant ce qui précède et ce qui suit, tout en mentionnant que le texte sur le support papier ne se déplace pas, il est immobile et fixe, c'est le lecteur qui le parcourt selon sa volonté, il peut sauter des passages pour y revenir par la suite, il peut même commencer par lire la fin pour revenir au début. Autrement dit, c'est le lecteur qui décide dans quel sens lire. Par contre, quand il s'agit du support numérique, le texte n'est pas fixe. Nous remarquons que des manœuvres similaires au support papier sont effectuées mais avec une plus grande charge cognitive, où le lecteur peut rencontrer des difficultés pour reprendre le contrôle sur sa lecture lorsqu'il perd les points de repère en faisant défiler le texte.

D'après les propos des sujets lecteurs, nous pouvons dire que la relecture partielle est liée à différentes raisons, elle est utilisée pour surmonter certaines difficultés pour mieux comprendre le sens de certains mots ou passages difficiles. En même temps, la relecture peut favoriser la réalisation d'une activité inférentielle. C'est-à-dire, qu'elle aide le lecteur à ajouter de nouvelles idées en faisant appel à ses connaissances antérieures, raison pour laquelle, certains lecteurs pendant la relecture s'intéressent beaucoup plus au traitement des structures de fond sans prêter trop d'attention à la forme de surface du texte (Van Dijck et Kintsch, 1983 ;Legros & Marin, 2008).

La planification a pour but d'organiser la lecture en suivant un plan et en établissant des relations entre les objectifs à atteindre et les ressources (Legendre, 2005). Elle peut aussi intervenir avant et pendant la lecture pour organiser les différentes stratégies relatives aux



objectifs visés selon le contexte et l'environnement dans lequel le lecteur se trouve (Eme et Rouet, 2001 ;Perraudau, 2006). En effet, elle consiste à se fixer d'une manière stratégique l'objectif de la lecture et les capacités que possède le lecteur pour l'atteindre. Les lecteurs devraient avoir recours à cette stratégie, soit avant la lecture en établissant un plan pour entamer la lecture, soit pendant la lecture afin de réfléchir sur la planification mise au départ au cas où, le lecteur sentirait une perte de compréhension qui peut avoir un effet négatif sur l'objectif à atteindre.

Nous remarquons que la planification est une stratégie à faible fréquence. Elle occupe la 8<sup>ème</sup> position sur le support papier, où seulement deux lecteurs l'utilisent. La même observation sur l'hypertexte, où elle vient à la 7<sup>ème</sup> position avec trois lecteurs qui l'emploient.

À partir des données recueillies, nous avons constaté que l'utilisation de l'évaluation diffère plus au moins d'un support à l'autre. Sur le support papier, deux lecteurs déclarent l'avoir utilisés. Elle est d'une faible fréquence, ce qui la met en 8<sup>ème</sup> position. Alors que sur l'hypertexte, elle est de moyenne fréquence et obtient la 5<sup>ème</sup> position avec huit lecteurs qui l'utilisent.

L'évaluation est une stratégie qui permet d'évaluer les habilités pendant la lecture par une prise de conscience sur le parcours de la lecture (Piaget, 1974 ; Eme et Rouet, 2002). Lors de la lecture ou bien vers la fin, le lecteur se pose des questions sur l'efficacité des stratégies utilisées afin de les mettre en relation avec l'objectif qu'il va atteindre (Legendre, 2005). En outre, l'évaluation a pour but de réguler la compréhension.

### **3.6- Comparaison des stratégies de lecture**

Dans cette partie, d'après les données recueillies lors du questionnaire et de l'entretien, nous allons présenter les taux d'utilisation des stratégies utilisées par les étudiants pendant la lecture du texte sur le support papier et l'hypertexte. Puis, nous allons établir une comparaison détaillée en évaluant les ressemblances et les différences entre les stratégies appartenant aux différents processus selon leur degré d'utilisation<sup>3</sup> sur chacun des deux documents. Le pourcentage des lecteurs utilisant chacune des stratégies est présenté dans le tableau suivant :

---

<sup>3</sup> Une stratégie est considérée comme étant à grand pourcentage chez les sujets lorsque le taux dépasse 65%. Si le taux est compris entre 41 et 64%, ceci renvoie à un taux moyen et si le pourcentage est inférieur à 40% ceci veut dire qu'il s'agit d'un taux faible.

Stratégie utilisée par les lecteurs	Taux d'utilisation de la stratégie	Type	Taux de l'utilisation de la stratégie	type	écart
Traduction mentale	100%	Élevé	100%	Elevé	
Arrêt sur un mot	100%	Elevé	100%	Elevé	
Recherche par mots clés	100%	Elevé	100%	Elevé	
Lecture globale	68%	Elevé	75%	Elevé	
La mise en relation	56%	Moyen	75%	Elevé	
Relecture partielle	62%	Moyen	56%	Moyen	
Lecture partielle	31%	Faible	50%	Moyen	
Identification des idées principales	43%	Moyen	50%	Moyen	
Résumé	31%	Faible	31%	Faible	
Déduction	12%	Faible	31%	Faible	
Prédiction	56%	Moyen	31%	Faible	
Inférence	31%	Faible	62%	Moyen	
Relecture	68%	Elevé	56%	Moyen	
Evaluation	12%	Faible	50%	Moyen	
Planification	12%	Faible	18%	Faible	

Tableau 2.47 pourcentage des sujets utilisant chacune des stratégies de lecture

### 3.6.1. les ressemblances

Nous pouvons remarquer d'après les ressemblances entre les stratégies mentionnées par les lecteurs sur le support papier et l'hypertexte que quatre stratégies ont été employées par un grand pourcentage de participants sur les deux types de support plus de 68% des lecteurs, ceci correspond à plus de 11 lecteurs sur 16. Il s'agit des stratégies suivantes : la traduction mentale,

l'arrêt sur un mot, la recherche par mots clés et la lecture globale. Puis, deux stratégies ont été mobilisées par un moyen pourcentage de lecteurs (de 41 à 64% des sujets, c'est-à-dire 7, 8, 9 ou 10 sujets sur 16), soit la relecture partielle et l'identification des idées principales. Enfin, trois stratégies en été utilisées par un faible pourcentage de sujets (de 0 à 40% des sujets, ce qui donne un nombre inférieur ou égale à 5 lecteurs), soit la stratégie du résumé, la déduction et la planification.

Il est important de dire que la stratégie de déduction a été utilisée par 31% des lecteurs ayant effectués une lecture sur l'hypertexte (faible pourcentage) et par 12% des sujets lisant sur le texte linéaire sur papier. Malgré ce faible pourcentage des lecteurs a été remarqué par rapport à cette stratégie sur le support papier et l'hypertexte, il existe un écart de 19% ce que signifie 3 lecteurs en plus utilisant la stratégie de déduction sur l'hypertexte.

### **3.6.2. les différences**

Il est possible de remarquer, d'après le tableau ci-dessus, que les écarts des pourcentages des lecteurs ayant utilisé les stratégies sont très grands pour la stratégie de prédiction, la mise en relation, l'inférence et l'évaluation. Par contre, l'écart est plus ou moins grand pour la stratégie de la lecture partielle.

La lecture partielle a été utilisée à 50% sur l'hypertexte (moyen pourcentage) et par 31% des sujets sur le support papier (faible pourcentage). Cette différence est assez intéressante, parce qu'il s'agit de 19% de différence : c'est-à-dire, 3 sujets en plus ont mobilisé cette stratégie sur le support numérique.

- La stratégie de mise en relation a été utilisée par 56% des sujets lisant le texte linéaire sur papier (moyen pourcentage) et par 75% des lecteurs l'ayant utilisée sur l'hypertexte (grand pourcentage). Donc, ce pourcentage est plus élevé sur l'hypertexte avec un écart de 19%. Autrement dit, 3 lecteurs utilisent cette stratégie en plus sur l'hypertexte. Nous pensons que ceci est dû à la présence des hyperliens ayant favorisé plus de liens à l'intérieur du texte.
- La prédiction a été affirmée par 56% des lecteurs sur le support papier (moyen pourcentage) et par 31% des sujets sur l'hypertexte (faible pourcentage). Par conséquent, nous constatons une grande différence entre les deux supports, c'est-à-dire un écart de 25% correspondant à 4 lecteurs ayant utilisé cette stratégie en plus sur le support papier, ce qui

peut être expliqué par une meilleure concentration sur ce type de support où le lecteur arrive à mieux gérer sa lecture.

- L'inférence, à son tour, a été utilisée par 62% des sujets lisant sur l'hypertexte (moyen pourcentage) contre 31% des sujets ayant effectué la lecture sur le support papier (faible pourcentage). Nous constatons que l'écart est flagrant, car il est de l'ordre de 31% ce qui renvoie un nombre de 5 lecteurs, c'est-à-dire le double du nombre des sujets qui l'ont utilisé sur le support papier. Notamment grâce au type de notes explicatives consultées par l'activation des hyperliens. Ces derniers ont pu favoriser un certain détachement du texte en faisant appel à leurs connaissances antérieures pour enrichir son contenu et rendre les passages implicites plus explicites.

- Le pourcentage des sujets ayant utilisé la relecture est plus au moins différent sur les deux supports. Cette stratégie a été déclarée par 68% des sujets (grand pourcentage) sur le support papier, alors qu'elle a été utilisée par 56% des sujets (moyen pourcentage) sur l'hypertexte. Autrement dit, une différence de 12%, soit de 2 sujets de plus utilisent cette stratégie lors de la lecture du document linéaire sur papier. Nous pouvons affirmer que cet écart est provoqué par la réduction de l'espace, c'est-à-dire par la mise en page qui facilite la relecture.

- L'évaluation, d'après les données, est déclarée par un taux de 12% des lecteurs (faible pourcentage) lisant sur support papier et par 50% des lecteurs (moyen pourcentage) ayant lu sur l'hypertexte, ce qui nous donne une grande différence entre les deux types de support avec un taux de 38% qui correspond à 5 sujets en plus qui ont utilisé l'évaluation sur l'hypertexte. Nous pensons que cet écart est dû à la recherche des informations contenues dans les notes explicatives lors de l'activation des hyperliens qui a pu déclencher une sorte de questionnement entre les connaissances que possèdent le lecteur d'une part et les nouvelles informations véhiculées par ces contenus, d'autre part. Donc, un doute s'est installé chez les lecteurs autour de leur compréhension. Cette situation a pu rendre les lecteurs plus autonomes en créant des interactions et même les confrontations avec le texte (Fruchter & Emery, 1999 ; Rouet, 2002).

### **3.7- Interprétation des résultats**

Les résultats obtenus dans notre expérience confirment l'idée de Kintsch et Van Dijk (1983), Kintsch (1998) (voir modèle de Van Dijk et Kintsch dans la partie théorique) selon laquelle les informations appartenant à une relation causale sont mieux reconstituées par les apprenants que les autres informations isolées et indépendantes de la chaîne causale. En effet, le nombre de propositions rappelées n'est pas le même, il varie en fonction de leur niveau d'importance. Autrement dit, de plus d'une proposition contient une information importante, elle a plus de chance d'être rappelée en fonction de l'effet qu'elle exerce sur le lecteur.

Les propositions qui possèdent plusieurs relations causales sont mieux évoquées et mieux comprises que celles ayant moins de connexion causale (Van Den Breuk, 1988). En outre, les événements produits sur le même itinéraire qui relie une suite de notions sous forme d'un réseau causale sont mieux rappelés que ceux qui se trouvent éloigner du chemin causal (Trabasso et Van Den Breuk, 1985). Les relations mises sur le même parcours causal d'un texte favorisent leur mise en mémoire à long terme du lecteur pour être mieux représenté mentalement que celles qui se trouvent dans un texte pauvre en relations causales. Par conséquent, la structure causale d'un texte détermine la façon par laquelle le lecteur va comprendre et représenter le texte.

Dans notre investigation, le résultat indique que les participants ont tendance à rappeler les informations qui se rapportent aux relations causales simples tout en restant attaché à la base du texte, ce qui montre qu'ils rencontrent des difficultés à reproduire les informations insérées dans une relation causale complexe. Voir annexes 4, 10, 11, 14. Les difficultés de compréhension ne sont pas seulement liées à la mémoire qui empêche les lecteurs à se référer au texte, mais elles dépendent aussi des capacités à élaborer des inférences et des relations causales, car comprendre un texte nécessite la construction d'une représentation cohérente de son contenu, en intégrant au même temps des idées qui ne sont pas véhiculées par le texte que le lecteur doit inférer. La compréhension implique une meilleure conservation des informations à long terme. Dans ce cas, puisque la compréhension nécessite une meilleure conservation des informations dans la mémoire à long terme dans le but d'avoir accès aux informations évoquées dans le texte, les lecteurs sont contraints de construire les représentations mentales du texte (Van Dijk et Kintsch, 1983 ; Oostendorp & Goldman, 1999).

Une représentation mentale cohérente facilite le processus inférentiel qui aide les lecteurs à lier les informations évoquées par le texte avec leurs connaissances antérieures, ce qui favorise davantage la construction des représentations mentales cohérentes, surtout dans le cas où, le thème abordé par le texte serait familier aux domaines des connaissances auxquels les lecteurs doivent faire appel. Alors que l'activité inférentielle devient plus difficile si les connaissances lui sont étrangères. Dans cette situation, les lecteurs éprouvent des difficultés à comprendre des textes scientifiques (Graesser et al., 2002). Par exemple le cas des participants qui n'arrivent pas à se faire une représentation globale du texte source lors de la première lecture.

La compréhension des informations contenues dans le texte exige des lecteurs une prise de conscience de l'écart qui existe entre leurs connaissances et ce qui est véhiculé par le texte. Face à cette situation, les aides proposées aux étudiants visent la construction du modèle de situation en utilisant des notes explicatives. L'architecture de l'hypertexte se caractérise par la présence des hyperliens qui renvoient à des contenus textuels différents, dont les parcours se réalisent en fonction de l'activation de ces derniers par les lecteurs (Rouet, 2003). Les liens sont organisés en réseaux non hiérarchiques, chaque hyperlien renvoie vers d'autres pages en fonction des relations sémantiques entre les contenus. Nous avons supposé que ces aides apportées aux étudiants pourraient les orienter en vue d'une meilleure compréhension du texte et qu'ils pourraient en tirer un meilleur profit des systèmes d'aide non linéaire présentés sur écran sous forme d'hypertexte que sur papier.

Les résultats obtenus montrent aussi que le facteur groupe est significatif et les lecteurs ayant bénéficié de notes explicatives comme aide à la compréhension produisent un plus grand nombre de propositions et arrivent à rappeler les informations du texte. Ainsi ils arrivent à activer leurs structures mentales pour mettre leurs idées sous forme d'un réseau causal lié à leurs connaissances linguistiques (Giasson, 1990 ; Denhière et Baudet, 1992). Ces connaissances montrent le nombre de propositions de type P1 et P2 produites pendant la deuxième lecture avec une meilleure activité inférentielle locale du texte. La dynamique des connaissances a permis un meilleur traitement du texte et de rappeler les informations mémorisées. Ainsi, les lecteurs du groupe G2 arrivent à reconstruire la signification globale du texte. Le traitement du contenu renvoyant à la base de texte nous renseigne sur l'élaboration d'une activité cognitive qui implique la mise en œuvre des connaissances linguistiques, sémantiques et pragmatiques afin d'activer les inférences permettant aux lecteurs d'avoir une construction de la signification des propositions du texte et d'assurer une représentation mentale cohérente du texte. Lors de la

relecture du texte, les lecteurs restructurent mieux leurs connaissances et prennent une certaine distance par rapport au contenu pour produire le rappel.

Les résultats nous informent que le facteur pertinence semble avoir une influence sur les rappels des participants. Ces derniers restituent les informations de type P1 et P2 renvoyant au système simple et complexe, ce qui explique la capacité des participants d'élaborer des inférences causales de type intrasystème et intersystème. Alors que, dans le premier rappel ils étaient incapables de produire des inférences relatives au système complexe. Par conséquent, au cas où ils ne bénéficieraient pas d'aide à la compréhension, les lecteurs éprouveraient des difficultés à construire le schéma du texte qui est une activité cognitive complexe et très coûteuse. Cette activité exige des savoirs faire linguistiques référentielles et pragmatiques pour enrichir le contenu de texte produit. Les participants améliorent plus ou moins leurs capacités de rappel quant ils bénéficient de notes explicatives et dépassent leurs difficultés pour avoir une représentation cohérente de contenu du texte et pouvoir rappeler les informations stockées en mémoire. Ainsi, ils arrivent à activer des inférences de liaison leur permettant de construire la signification de la macrostructure sous forme d'image mentale et comprendre le thème évoqué par le texte. C'est pour cette raison que les lecteurs n'ont pas produits un grand nombre d'informations renvoyant à la base du texte, car les notes explicatives renvoyant au modèle de situation leur a permis d'activer des inférences tout en intégrant leurs connaissances sur le monde et construire la signification du contenu implicite du texte. Le recul par rapport à leur écrit leur a permis d'assurer une élaboration moyenne de leurs pensées et de mieux structurer leurs connaissances antérieures pour les mettre au service de la production d'un rappel relativement plus riche en informations.

Les données de la double interaction des facteurs de pertinence, groupe et type de notes explicatives montrent que le groupe hypertexte ayant bénéficié des notes explicatives de type intrasystème rappelle un nombre important de propositions insérées dans une relation causale de système simple. Alors que les participants du groupe hypertexte qui ont bénéficié de notes explicatives de type intersystème produisent moins de propositions isolées qui ne sont pas insérées dans une relation causale ainsi que les autres groupes ayant travaillé sur le document imprimé. Les participants ont pu rappeler un nombre important de P2 avec un nombre plus ou moins égal en P1. Donc, nous pouvons considérer que le rappel des étudiants du groupe hypertexte est nettement meilleur que celui des groupes papier, car il comporte moins de propositions de niveau peu pertinent (P1).

La présentation des informations sous forme hypertextuelle favorise les activités inférentielles ce qui permet aux participants d'activer leurs connaissances grâce aux notes explicatives ajoutées au texte source pour aboutir à la compréhension des systèmes simples et ceux du système complexe.

Les liens hypertextuels ont un impact sur la compréhension du texte, ils facilitent mieux l'accès aux informations recherchées, tout en diminuant en même temps la valeur cognitive. La présentation des liens entre les unités d'information assure une relation sémantique qui incite les lecteurs à effectuer une lecture plus complète sur l'hypertexte. Ajoutons à cela, l'organisation des différents réseaux permet aux participants la construction de nouvelles connaissances d'une manière moins coûteuse et plus facile. Dans la mesure où, les lecteurs gèreraient mieux l'espace physique d'affichage d'une demi-page de format A4, de format rend la lecture des informations plus difficile car elle ne favorise pas la possibilité d'un balayage rapide de grande quantité de texte. Malgré cet inconvénient de l'espace physique d'affichage, les participants produisent un plus grand nombre de propositions que ceux du groupe papier, ce qui peut nous renseigner sur la capacité des étudiants, pour gérer l'ouverture et la fermeture des fenêtres. En même temps, cette situation oblige les étudiants à travailler avec des documents qui se superposent et d'avoir le contrôle sur la fonctionnalité des fenêtres (Rouet, 2003). Dans ce cas, la gestion des documents représente un coût cognitif plus élevé. Par conséquent, cette difficulté pousse les lecteurs du groupe hypertexte à se focaliser beaucoup plus sur les informations les plus importantes du texte, afin de les mémoriser et les ajouter aux connaissances antérieures pour avoir une représentation globale du contenu du texte.

Pendant l'expérimentation, les étudiants du groupe hypertexte ont tendance à sélectionner puis copier les informations qu'ils trouvent importantes pour les copier sur le bloc note au cours de lecture. Cette stratégie leur a permis de gagner du temps et de mieux gérer l'espace de la lecture sur ordinateur. Comme l'ordinateur et l'internet font partie de la vie quotidienne des participants, ils arrivent à mieux développer des compétences de lecture en leur donnant un avantage pour répartir leurs ressources cognitives et repérer les passages importants pendant la lecture et la prise de notes afin de construire un réseau d'idées renvoyant au système causale.

L'activation manuelle du lien hypertextuel représente un choix conscient du lecteur, ce qui lui donne une certaine autonomie et l'engage dans une démarche pleinement assurée. Sans oublier que le traitement de l'information en question est favorisé par l'adéquation d'un passage



bien précis du texte et par la note ajoutée. Ainsi, on peut dire que la présentation hypertextuelle rend le lecteur plus motivé et stimule sa curiosité pour l'engager dans une activité de découverte, donc ceci l'encourage à aller au-delà de l'information explicite du texte source et le pousse à activer les liens hypertextuels pour accéder à des informations implicites qui ne sont pas véhiculées par le texte source et élaborer un plus grand nombre d'inférences.

Les résultats révèlent aussi que les lecteurs hypertextes tirent profit des notes de type « intersystème » et produisent davantage de propositions très pertinentes (P2) que ceux de l'autre groupe, ceci nous amène à penser que le groupe hypertexte ne reste pas limiter seulement à la base de texte et que la lecture sur écran plus la consultation des notes explicatives sous forme d'hyperlien renvoyant à d'autres passages leur permet une meilleure construction mentale de la macrostructure et du modèle de situation du texte en organisant les contenus entre paragraphes et les différentes parties du texte. Les lecteurs d'hypertexte arrivent par conséquent à regrouper les éléments les plus importants du texte (Coirier et al, 1996 ; Baccino,2004). Les lecteurs réalisent une représentation mentale du texte qui leur permet d'avoir une compréhension complète du texte, il s'agit d'une structure intégrée d'informations épisodiques et sémantiques issues des autres niveaux de structure de surface et la représentation sémantique, lesquelles poussent les lecteurs à construire la signification en mettant en œuvre les connaissances spécifiques ou générales afin d'élaborer les inférences au fur et à mesure qu'ils progressent dans la lecture et arrivent à mémoriser les informations pour élaborer un modèle de situation.

La lecture du texte imprimé est une activité dans laquelle le groupe mobilise moins de ressources attentionnelles par rapport au groupe hypertexte. Cette différence est due au mode d'accès à l'information, raison pour laquelle, le groupe lisant le texte imprimé se concentre beaucoup plus sur la base de texte et produit un nombre de propositions aussi élevé renvoyant au système simple que le groupe hypertexte qui a bénéficié de notes explicatives de type intrasystème. Ce qui montre que la lecture sur hypertexte est plus efficace que celle effectuée sur le support papier contrairement à ce qui a été montré par certaines recherches qui mettent l'accent sur les difficultés de recherche des informations sur les documents numériques et que la prise de notes sur papier favorise la compréhension et le maintien en mémoire des informations. Par contre, la lecture sur hypertexte et la prise de notes exigent plus de ressources cognitives que le texte imprimé, donc la lecture sur le support papier implique un effort cognitif moins important que celle effectuée sur un document hypertexte.

La compréhension d'un texte nécessite la mobilisation des facteurs linguistiques thématiques et pragmatiques, ainsi la recherche d'information et la prise de notes sur l'hypertexte favorisent mieux la collecte des données pour assurer une meilleure compréhension des notes explicatives de type intersystème. Cette dernière exige des ressources d'un type particulier.

C'est pourquoi d'après ces résultats, la modalité de présentation des informations influence la sélection et la mémorisation des contenus appartenant au système simple et ceux appartenant au système complexe. Donc, le groupe hypertexte bénéficiant de notes explicatives de type intersystème réussit mieux son texte de rappel (R2) en produisant plus de propositions de type très pertinentes (P2).

Nous jugeons que les participants, lors de la relecture du texte source avec les notes explicatives, en bas de page, pour le groupe papier et, sous forme d'hyperlien pour le groupe hypertexte et par opposition à ce qui est produit lors du premier rappel, produisent un plus grand nombre de propositions de type pertinente et très pertinente (P1+P2). En plus à la suite de la deuxième lecture, ils arrivent à faire plus d'inférences causales et à construire une représentation mentale des textes en produisant moins de propositions isolées. En revanche, par rapport au support papier, nous pensons que les hyperliens représentent une aide avantageuse pour les lecteurs/scripteurs. Les hypertextes fermés favorisent le stockage en mémoire des informations de type intersystème et évitent aux lecteurs cette surcharge cognitive, par conséquent, ils arrivent à inférer les informations du texte dans une relation causale du système complexe. Alors que la lecture sur le support papier favorise beaucoup plus le stockage des informations de type intrasystème que les lecteurs intègrent dans une relation causale du système simple en produisant moins de propositions renvoyant au modèle de situation.

L'environnement des documents hypertextuels contribue directement à développer les processus cognitifs de haut niveau (Bacirno, 2003). Dans notre recherche, en comparant les étudiants qui travaillent sur l'hypertexte à ceux du groupe papier, nous pensons que le groupe hypertexte obtient de meilleures performances de lecture et de compréhension de textes. Ils arrivent à mieux comprendre le type de notes renvoyant au système complexe que celles renvoyant au système simple. Aussi leur rappel est-il plus riche que celui réalisé auparavant grâce à l'activation des connaissances antérieures pour la construction de nouvelles connaissances de plus en plus complexes. En outre, les connaissances ne sont plus transmises mais construites, ce qui leur donne ce caractère d'être des lecteurs actifs, autonomes et créatifs. Les interactions entre le texte et les lecteurs font naître une sorte de confrontations entre les

représentations, les connaissances générales, les connaissances scientifiques et les connaissances sur le texte (Fruchter& Emery, 1999 ; Rouet, 2002).

Les résultats de notre recherche nous renseignent aussi sur le niveau de pertinence des propositions rappelées par les participants. Elles varient en fonction du type de notes explicatives et des modalités de présentation des informations. Nous constatons que les notes de type intrasystème aident les lecteurs à rappeler des informations renvoyant à une relation causale complexe par rapport à leur premier rappel en dégageant un grand nombre de concepts liés au thème abordé par le texte et en restructurant les informations de base de texte avec les connaissances antérieures dans le but de réécrire un deuxième rappel qui prend en considération une représentation mentale globale grâce au traitement de plusieurs types de connexion qui existent entre les passages du texte. Cette interrelation entre les informations contenues dans le texte implique la mise en œuvre des liaisons de causes à leurs conséquences par le biais des inférences causales qui permettent le développement d'une représentation des événements décrits dans le texte, où la mise en œuvre de cette représentation mentale se réalise à chaque fois que le lecteur rencontre des événements nouveaux du monde évoqué par le texte en décrivant des connexions causales supplémentaires.

Dans notre recherche, le processus de l'inférence causale représente une base importante pour la compréhension et le rappel de texte. Dans ce cas, les lecteurs tentent de comprendre chaque nouvelle idée qu'ils rencontrent lors de leur lecture et essayent d'enrichir la représentation en développant l'information causale présente dans le texte pendant l'élaboration des processus de l'inférence. Autrement dit, les informations précédentes sont activées en mémoire à court terme tant que la lecture ne s'arrête pas. Dans la mesure où la relation causale précédente reste activée en mémoire à court terme, la mise en relation avec la conséquence contenue dans la phrase suivante se fait d'une manière automatique. Par contre, dans le cas où, la relation causale ne se réaliserait pas entre les phrases, ceci conduirait à une absence d'inférence. Donc, afin que les lecteurs arrivent à construire cette relation causale, ils sont obligés de chercher dans leur mémoire à long terme les informations rencontrées pendant la lecture du texte. Ou encore, pour que les lecteurs puissent fournir une explication causale pendant la lecture d'une phrase, ils doivent faire appel aux connaissances antérieures pour apporter une explication cohérente. A partir des résultats du premier rappel, nous remarquons que les lecteurs n'arrivent pas à établir les relations causales entre les événements véhiculés par le texte, ainsi la cohérence du contenu du texte échoue et conduit par conséquent à une difficulté de compréhension, car les lecteurs doivent connaître les modalités des inférences qui sont importantes et contribuent d'une manière

claire à la réalisation de la compréhension (Van Den Broek et al.,2002). Nous pensons que le niveau de compréhension dépend de la mise en œuvre des processus les plus coûteux comme l'activation de connaissances relevant d'inférences causales, des raisonnements logiques qui caractérisent le texte scientifique et évoquent un univers peu familier aux lecteurs. Pendant la lecture de textes scientifiques, les inférences renvoyant principalement à la causalité du monde physique sont sollicitées, ce qui rend les inférences encore plus difficiles à traiter (Legros et al. 1998). Dans ce cas, les lecteurs doivent avoir des connaissances disciplinaires externes au contenu du texte.

Sans les aides à la compréhension, il est difficile de comprendre le monde traité par le texte scientifique, où l'accès aux informations liées au modèle de situation est difficile, ce qui explique l'incapacité des lecteurs à traiter les inférences lors de la première lecture (Van Dijk et Kintsch, 1983 ; Kintsch, 1998). Pour que la réalisation des connexions causales dans un texte réussisse, malgré la limite de la capacité de la mémoire à court terme, l'établissement des relations entre les phrases du texte dépend de la structure du texte et des connaissances du monde disponibles qui contribuent à la compréhension. C'est pourquoi, les résultats montrent que les notes ajoutées au texte source renvoyant au système complexe favorisent mieux la compréhension et améliorent le rappel des informations liées à la chaîne causale. En effet, les lecteurs à la suite de la deuxième lecture enrichissent le contenu et produisent un rappel contenant davantage de propositions renvoyant au modèle de situation. Ces rappels montrent que les participants qui ont bénéficié d'hyperliens de type intersystème aboutissent à une meilleure compréhension du texte. Donc, l'utilisation des notes explicatives présente un effet positif sur le degré de compréhension du réseau sémantique du texte même si les participants n'arrivent pas à réaliser une excellente compréhension. Alors que les lecteurs travaillant sur le support imprimé rencontrent des difficultés au niveau des inférences ce qui rend la compréhension difficile et produisent des rappels moins riches en propositions très pertinentes.

### 3.8. Description de la relation entre stratégies et le degré de compréhension

Dans cette partie, nous allons identifier les stratégies correspondant à un degré de compréhension élevé selon les deux types de documents. Les stratégies recensées sont considérées comme étant efficaces par l'élaboration d'une comparaison entre celles utilisées par les bons compreneurs et non utilisées par les autres lecteurs, même si les différences interindividuelles d'après les résultats de compréhension nous indiquent que nous sommes face à de compreneurs non bons mais avec un degré de compréhension moyen. Selon les données recueillies<sup>4</sup> (rappels), nous avons pu remarquer qu'il y avait un bon compreneur sur support papier (Salim) et sept sur hypertexte (Nacéra, Kenza, Hanane, Fouzia, Fatima, Aïcha et Mohamed). Concernant le reste des lecteurs sur les deux types de supports ils sont considérés comme de faibles compreneurs.

En se référant au questionnaire et à l'entretien, nous pouvons considérer que sur le texte papier une stratégie n'a pas été utilisée par le sujet ayant effectué le meilleur degré de compréhension (niveau moyen). Il s'agit de l'identification des idées principales qui appartient au macro processus et une stratégie a été utilisée uniquement par le sujet ayant réalisé un meilleur degré de compréhension, c'est l'inférence qui appartient au processus d'intégration. Voir tableau ci-dessous :

---

<sup>4</sup> Elalia pendant le déroulement de la deuxième séance a eu un malaise, c'est pourquoi nous ne l'avons pas prise en considération

Stratégies	Bons compreurs	Faibles compreurs			
	Salim	Yakout	Mounir	Farid	Zahia
Lecture Globale	X	X	X	X	X
Lecture Partielle			X		
Relecture	X	X	X		X
Relecture Partielle	X X	X X	X X		X
Traduction Mentale	X	X	X	X	X
Arrêt sur un Mot	X	X	X	X	X
Évaluation					
Déduction					
Inférence	X				
Identification des idées principales				X	X
Prédiction	X		X	X	
Planification	X				
Mise en Relation	X		X	X	
Recherche par mots clés	X	X	X	X	X
Résumé	X				
	11/15	6/15	9/15	7/15	6/15

Tableau 2.48 : Stratégies utilisées par les bons et les faibles compreurs sur le support papier

Sur l’hypertexte, les résultats montrent que six stratégies ont été utilisées par les lecteurs qui ont pu réaliser un meilleur degré de compréhension. Ces stratégies sont : l’évaluation (processus métacognitif), déduction (processus d’élaboration), l’inférence (processus d’intégration), l’identification des idées principales (macro processus), la planification (processus métacognitif) et le résumé (macro processus). Par ailleurs, il est important de mentionner que la prédiction n’a été utilisée ni par les bons ni par les faibles lecteurs.

Stratégies	Faible		Bon	
	Nesrine	Leila	Hanane	Fouzia
Lecture globale	X	X		X
Lecture partielle			X	
Relecture		X		X
Relecture partielle	X			X
Traduction mentale	X	X	X	X
Arrêt sur un mot	X	X	X	X
Evaluation			X	X
Déduction				X
Inférence			X	X
Identification des idées principales			X	
Prédiction				
Planification			X	X
Mise en relation		X	X	X
Recherche par mots clés	X	X	X	X
Résumé				X
	5/15	6/15	9/15	12/15

Tableau 2.49 : stratégies utilisées par les bons et faible compreneurs sur l’hypertexte

### 3.9- Interprétation des résultats

Les outils méthodologiques de notre recherche nous ont permis de constater que les sujets de notre expérimentation ont utilisé les stratégies sur les deux types de texte. Donc, à partir de cela nous ne pouvons pas dire que telle stratégie a été utilisée seulement sur tel ou tel document. En plus, le nombre de stratégies déclarées par les lecteurs nous a montré que l'écart dans certains cas est très grand. Alors que, la différence entre les taux de compréhension n'est pas très significative.

L'entretien que nous avons réalisé avec les sujets lecteurs comporte des questions relatives à quinze stratégies précises. De ce fait, les données récoltées sur le support papier nous montrent que les participants utilisent une moyenne de 7.93 type de stratégies différents (écart type de 1.78). Dans ce cas, si nous le comparons avec l'autre type de document, il est considéré comme l'écart type le plus petit, tout en sachant que l'entretien ne permet pas de découvrir d'autres stratégies de lecture, ce qui ne peut que limiter notre recherche. Par ailleurs, il est important de dire que les sujets de notre recherche emploient des stratégies diversifiées sur le texte papier, mais celles les plus utilisées sont relatives à deux processus qui sont les microprocessus et les processus régulateurs.

En ce qui concerne l'hypertexte, la moyenne des types de stratégies employés est de 8.87 avec un écart type de 2.87. Les résultats montrent aussi que les lecteurs ont utilisé les divers types de stratégies avec une certaine différence par rapport au support papier. C'est-à-dire, des stratégies correspondant à plusieurs processus. En plus des microprocessus, le processus de régulation est plus élevé. Ajoutons à cela, le processus d'intégration (inférence) et macro processus (lecture partielle).

La différence au niveau des résultats obtenus sur l'hypertexte et le support papier peut être engendrée par la structure textuelle de ces deux formes de document. Étant donné que, dans notre étude, nous avons proposé un hypertexte qui est un document numérique non linéaire avec des hyperliens. Alors que, le texte sur support papier est un document linéaire avec des notes en bas de page. Dans ce cas, il est fort possible que la différence entre les structures textuelles ait poussé les lecteurs à utiliser un nombre plus élevé de stratégies, car le fait de lire en activant les hyperliens a fait en sorte qu'un plus grand nombre de stratégie ait été employé par le lecteur qui a lu deux ou plusieurs textes et non pas un seul. Autrement dit, la lecture du texte et les textes issus de l'activation des hyperliens ont fait augmenter le nombre de stratégies et peut être même, aux questions posées sur l'effet de l'activation de ces hyperliens. Nous pouvons ajouter que la



lecture sur hypertexte impose aux lecteurs une charge cognitive plus élevée, parce qu'ils sont obligés de se rappeler des passages consultés et les mémoriser. Ainsi, cette charge cognitive peut induire les lecteurs à mobiliser plus de stratégies sur l'hypertexte (Colombi et Baccino, 2004). En outre, la structure hypertextuelle favorise la mobilisation des processus attentionnels de la mémoire à court terme, mais par défaut de moyen, il nous est difficile de les vérifier ce qui est une des limites de notre recherche.

### **3.9.1- l'analyse des processus**

#### **a- les microprocessus**

Les stratégies appartenant aux microprocessus sont la lecture globale, arrêt sur un mot et la recherche par mots clés. Généralement en utilisant cette stratégie, les lecteurs pensent que lire mot à mot est la meilleure façon de lire pour garantir une meilleure compréhension, alors qu'ils oublient que cette stratégie favorise beaucoup plus les processus de bas niveau. Il se trouve que cette stratégie est utilisée par la quasi-totalité des lecteurs même par ceux qui optent pour les processus de haut niveau (Acuna 1999 ;2000).

Comme les sujets lecteurs avaient pour tâche de produire un rappel écrit à la fin de la lecture, cette situation les a induits à employer cette stratégie, car selon eux, il semble que la lecture globale du texte favorise la compréhension globale du texte et la reproduction d'un bon rappel.

Nous pensons que l'emploi de la stratégie arrêt sur un mot concerne le vocabulaire, c'est-à-dire en cas de blocage, les difficultés rencontrées par les lecteurs se situent principalement au niveau des mots inconnus, auxquels, nous pouvons ajouter des obstacles d'ordre syntaxique et morphologique. De plus, souvent cette stratégie est utilisée au même temps avec une ou plusieurs stratégies, telle que la relecture ou la lecture partielle. Dans un tel cas, il peut s'agir d'une pause pour mieux comprendre et réfléchir en effectuant soit une déduction, soit en établissant des liens avec les connaissances antérieures, ou bien chercher des similitudes entre deux langues (français, anglais) que les lecteurs connaissent. Dans le cas où, le lecteur continuerait à lire pour essayer de chercher dans le cotexte le sens du mot et que le domaine des connaissances de ce dernier se trouve limité en lisant un texte ayant pour but d'informer et de faire acquérir des connaissances. Le cotexte devient incapable de favoriser la reconnaissance des mots (Golder et Gaonac'h, 2004).

Il nous semble important de dire que même si cette stratégie relève des processus de bas niveau, les autres qui lui sont associés au moment de la pause appartiennent à des processus de haut niveau (Dabene, 2001 ; Singer, 1994 ; Willingham, 2012 ; Gâte & Ganea, 2012).

Suite à l'entretien avec les lecteurs, nous pensons que si la stratégie recherchée par mot clé est employée par la totalité des participants, c'est parce qu'elle leur assure d'une part, un accès rapide et efficace au contenu du texte., et d'autre part, c'est une procédure qui leur permet aussi de revenir sur des éléments déjà lus afin de localiser les mots essentiels et les unités de sens à l'intérieur des propositions et de pouvoir les garder en mémoire. La recherche par mot clé fait partie des microprocessus (Giasson, 1990 ; Irwin, 1991 ; Kintsh, 1998 ; Legendre, 2005). Dans certains cas, la recherche par mot clé favorise la localisation des idées principales pour les traiter par la suite, parce que les lecteurs devaient produire un rappel une fois le texte lu. Cependant, nous pensons que dans un texte expositif, cette stratégie est inefficace du moment où, des fois un lecteur repère des mots clés qui ne sont pas nécessaires au développement de la structure textuelle car l'information véhiculée par ces mots se trouve en rupture avec les informations précédentes ce qui va rendre l'intégration et la construction des données informationnelles difficiles. Par conséquent, les lecteurs ont tendance à rester trop attachés à la surface du texte et ne peuvent accéder aux processus de haut niveau pour atteindre la reproduction du sens véhiculé par le texte.

### **b- Processus d'intégration**

Une seule stratégie est liée au processus d'intégration. Il s'agit de l'inférence. Cette stratégie est employée quand le lecteur intervient par ses connaissances générales pour interpréter le texte et l'enrichir. Elle lui permet aussi de mettre en relation tout ce qui est explicite et implicite. Pour ce faire, le lecteur doit dépasser toute compréhension littérale en essayant d'aller plus loin que la surface du texte (Giasson, 1990 ; Fayol, 2000 ; Cunningham, 1987 ; Eme et Rouet, 2002).

L'activité inférentielle se distingue aussi par la capacité et le pouvoir que possède le lecteur sur le texte en créant une interaction avec le contenu dont le but est de rendre le lecteur actif et créatif pendant sa lecture. Ainsi, ceci va lui permettre de devenir responsable et autonome dans sa propre lecture. Ce statut lui permet en même temps d'améliorer ses performances de compréhension et de prendre en compte les messages qui ne sont pas formulés explicitement dans le texte (Oakhill et Cain, 2007 ; Graesser, Singer et Trabasso, 1994 ; Van Denbroek, 1994 ; Cain, Oakhill, Barnes et Bryant, 2001).

D'après les données que nous avons eues, seulement la moitié des sujets qui ont lu sur l'hypertexte ont déclaré avoir utilisé la stratégie de l'inférence. Alors que la structure du document numérique vise à travers les hyperliens d'établir des relations entre les informations des blocs composant le document. Nous pensons qu'à chaque fois que les lecteurs passent d'un endroit à un autre, ils n'arrivent pas à se rappeler des informations lues, car la mémoire de travail est limitée et ne peut stocker une grande quantité d'information. C'est pourquoi, certains lecteurs ont fait seulement appel à leur vécu, ce qui rend les hyperliens inefficaces parce qu'ils ne sont pas arrivés à se détacher du texte de base.

### **c- processus d'élaboration**

Les stratégies de lecture correspondant aux processus d'élaboration dans notre recherche, sont la prédiction et la déduction.

Les prédictions peuvent être considérées comme étant une forme d'inférence c'est-à-dire une inférence prédictive tant qu'elle nécessite une combinaison entre les connaissances que possède le lecteur et les informations contenues dans le texte pour lui permettre d'aller plus loin que le texte en anticipant ce qui va se produire dans le texte, en émettant des hypothèses sur le sens à venir dans le message, donc la prédiction peut se produire à deux moments différents soit avant la lecture, soit pendant la lecture. La différence qui existe entre la stratégie de prédiction et la stratégie d'inférence réside au niveau de la fonction de rétablir les incohérences dans le texte ou d'éclairer les vides sémantiques (Terwagne et al, 2001 ; Baccino, 2004 ; Legendre, 2005).

Selon les résultats obtenus dans le questionnaire, la stratégie de prédiction a été utilisée plus sur le support papier que sur l'hypertexte, nous pensons que l'organisation et la structure de l'hypertexte poussent les lecteurs à ne pas se focaliser sur cette stratégie car l'importante quantité d'informations que contient le document numérique empêche les lecteurs de prédire sous prétexte que le ou les contenus dans le texte numérique ont la possibilité de leur procurer toutes les informations dont ils ont besoin. En effet, les lecteurs pourraient ne pas donner de l'importance à cette stratégie tout pensant qu'au niveau de l'hypertexte ils pourraient trouver toutes les réponses aux questions qu'ils se posent. Aussi toutes les hypothèses émises se trouvent dans le support numérique. Cette idée qu'ont les lecteurs sur l'hypertexte les empêche de faire des prédictions.

Donc, pendant la lecture, ils vont fournir plus d'effort et rester dans la majorité des cas bloqués par le thème traité dans le texte sans essayer de surmonter cet obstacle, car ils se

retrouvent enfermés à cause de leur passivité. Par contre, sur le support papier le nombre d'informations est limité ce qui les incite à émettre des hypothèses avant même de commencer leur lecture et ce, à partir de certains indices provenant du texte comme le titre ou bien les connaissances que possèdent ces derniers sur la structure du texte.

Le but de la stratégie de deduction est d'effectuer un raisonnement logique qui peut induire le lecteur à une conclusion, cette stratégie nous renseigne sur l'implication du lecteur pendant la lecture et sa relation avec les informations véhiculées par le texte. Elle fait partie des processus d'élaboration qui permettent au sujet lecteur de dépasser ce qui est écrit littéralement dans le texte (Marin et Legros, 2008 ; Lartigue, 2001).

Nous pensons, d'après les données recueillies, que les lecteurs n'arrivent pas à s'impliquer pour mettre en liaison les concepts obéissant à l'enchaînement logique entre les relations causales qui décrivent des événements de nature cause à effet. Effectivement, peu de sujet ont eu recours à la déduction sur les deux types de support, alors que la structure hypertextuelle est conçue pour favoriser la déduction grâce aux hyperliens qui auraient pu aider les lecteurs à réaliser des liens entre les blocs de texte afin d'en tirer une conclusion sur telle ou telle situation traitée par tel ou tel passage.

Et, si les lecteurs sont incapables de mobiliser cette stratégie, nous pouvons en déduire qu'elle fait appel à la mémoire de travail qui nécessite plus d'effort cognitif pour exécuter cette tâche où les lecteurs doivent avoir recours à plusieurs ressources conservées sous forme de schéma dans la mémoire à long terme, donc le déficit lexical, dans ce cas, peut devenir un obstacle pour la réalisation de la déduction qui peut avoir un effet direct sur la compréhension.

#### **d- les macroprocessus**

Les stratégies relatives au Macroprocessus sont la mise en relation, l'identification des idées principales, la lecture partielle et le résumé.

La stratégie de la mise en relation est utilisée lorsque le lecteur se déplace d'une unité à une autre pour voir et réaliser des relations entre les différentes propositions à l'intérieur du texte. Le lecteur, sur support papier, établit des liens entre les informations contenues dans le texte et même au niveau des notes de bas de page. La même opération se produit sur l'hypertexte où il est possible d'avoir accès à de nouvelles informations par l'activation des hyperliens pour les

mettre en relation. En outre, le lecteur peut aussi faire des liens à l'intérieur de l'hypertexte sans passer par l'activation des hyperliens.

La mise en relation est une stratégie employée généralement pendant l'acte de lire par des lecteurs utilisant des processus de bas niveau liés au niveau local du texte afin de passer, par la suite, aux autres processus de haut niveau, car les informations lues leur procurent la possibilité de rester concentrer sur le texte (Verheij et al, 1996 ; Barbash, 2011 ; Bissonnette et al, 2010).

D'après les résultats, les lecteurs ayant effectué une lecture sur hypertexte en utilisant cette stratégie, ont fourni plus d'efforts en cliquant sur les hyperliens et en établissant en même temps des liens à l'intérieur du texte. Ces deux opérations leur exigent une plus grande charge cognitive, donc il est important de dire aussi que l'activation des hyperliens créent et favorisent des processus d'ordre attentionnel qui renvoient aux difficultés rencontrées par les lecteurs quand ils veulent revenir au texte source. D'après les déclarations des participants à notre expérimentation, lors du retour vers le texte de base, cette manœuvre se fait difficilement, car ils étaient contraints de relire des mots ou des phrases avant de continuer leur lecture à partir de l'endroit où ils s'étaient arrêtés avant d'activer l'hyperlien.

L'identification des idées principales est une stratégie d'une importance capitale dont le rôle est de favoriser la compréhension globale en orientant les lecteurs pour avoir un schéma mental sur le texte. Dans ce cas, les lecteurs doivent savoir faire la différence entre les idées principales, les idées secondaires et le sujet, ajoutons à cela les idées principales explicites et celles qui sont implicites (Giasson, 2003 ; Irwin, 1991, Sweller et al, 2007 ; Richard et Bassinnette, 2012).

Généralement, les lecteurs utilisent cette stratégie dans le but de se rappeler les éléments importants du texte qu'ils vont réaliser dans la production du rappel. Les résultats nous montrent que cette stratégie est employée par la moitié des sujets sur le texte papier et l'hypertexte. Alors qu'elle devait être utilisée davantage sur l'hypertexte, ce dernier renfermant plus d'informations liées au thème traité que le support papier. Nous pensons que pour les lecteurs, la présence des hyperliens dans un document numérique a seulement comme but d'ajouter des informations pour expliquer tel ou tel concept même si les passages obtenus à la suite de l'activation des hyperliens sont riches en informations et peuvent contenir des idées importantes pouvant contribuer à la compréhension globale du texte.

Raison pour laquelle, nous pensons que les lecteurs n'arrivent pas à synthétiser l'information de l'hypertexte à cause de l'organisation textuelle qui leur a posé problème pour identifier les idées principales, donc il se pourrait que les participants de notre expérimentation n'aient pas pris en considération l'importance des informations véhiculées par les hyperliens. Pourtant, notre consigne était également de lire leur contenu. Nous pouvons ajouter à cela, qu'il se pourrait que les lecteurs en lisant le texte n'arrivent pas à repérer avec exactitude les idées principales dans un paragraphe, car pour eux, ce dernier ne peut contenir qu'une seule idée par référence à ce qu'ils ont appris à l'école (pour chaque paragraphe correspond une seule idée principale). Cette représentation chez les lecteurs est une difficulté à surmonter surtout dans le cas où, les étudiants ne disposent pas de solution (Bracke, 1998, 2004 ; Tardif, 1999)

Une des caractéristiques de la stratégie de la lecture partielle est de permettre aux lecteurs d'avoir une connaissance rapide et une vue plus large sur le contenu du texte. Autrement dit, une lecture superficielle où les lecteurs restent liés seulement à la surface du texte sans aller en profondeur. Cette opération se fait dans le but d'avoir une vue d'ensemble de ce qu'ils lisent (Boyer et Lebrun, 2004). La lecture partielle est utilisée quand il s'agit d'une lecture en diagonale, où les lecteurs peuvent repérer des emplacements qui leur semblent importants et correspondant à leur intention de lecture.

Les résultats montrent que seulement la moitié des participants ont utilisé la stratégie de lecture partielle sur l'hypertexte. Ceci peut s'expliquer par le recours au texte numérique pour chercher une information bien précise qui pousse les étudiants à procéder à des sélections afin de repérer les informations les plus pertinentes dans un texte pour être plus rapides et efficaces. Se comporter de telle sorte dans de telles situations serait engendré par la grande quantité d'informations composant le support numérique. En plus les résultats obtenus montrent aussi que plus de la moitié des lecteurs lisant sur les deux types de documents n'ont pas eu recours à cette stratégie, nous pensons que ces derniers sont beaucoup plus habitués à effectuer une lecture globale, qui pour ces eux est le meilleur moyen pour comprendre le texte. En effet, ils préfèrent rester bloqués devant l'ensemble des unités sémantiques du texte car ils sont incapables de s'en démarquer. À ce stade ils ont l'impression que chaque phrase dans le texte est importante ce qui le rend difficile à lire difficile étant caractérisé par des termes scientifiques monosémiques, astreignant des connaissances d'ordre linguistiques pour saisir leur signification.

La stratégie du résumé est en étroite relation avec d'autres stratégies comme l'identification des idées principales et la mise en relation. Elle permet aux lecteurs de distinguer entre les informations essentielles et les informations secondaires véhiculées par le texte afin de pouvoir réaliser une synthèse (Irwin, 1991). Cette stratégie fait partie des Macroprocessus ayant pour objectif de favoriser la compréhension globale du texte. Il est réalisé, par exemple dans notre cas, quand les lecteurs déclarent avoir effectué un arrêt sur les mots afin de récapituler mentalement ce qu'ils venaient de lire, mais pour que les lecteurs arrivent à résumer convenablement les passages lus il faut qu'ils se montrent capable d'approprier les contenus avec les structures organisationnelles (Boucher et De Konick, 2001-2002). Autrement dit, les lecteurs doivent reconstituer correctement le sens au moment où ils dégagent les idées principales. Pour ce faire, ils doivent comprendre ce qu'ils ont à leur disposition en matière de texte. L'enchaînement des idées dans un texte expositif peut être considéré comme un facteur positif permettant aux lecteurs d'organiser les idées importantes et les résumer par la suite, car le thème traité contient un réseau de concepts interconnectés obéissant à une logique de causalité censée être respectée. En plus, l'intention et l'objectif de la lecture (production de rappel) peuvent avoir une influence sur la sélection des informations qui vont être mémorisées pour les réutiliser au moment de la reproduction du sens dans le rappel (Dégeilh et al, 2015 ; Kintch, 1998).

La stratégie du résumé nécessite la mobilisation des processus de haut niveau car les lecteurs doivent éliminer toutes les informations inutiles à la réalisation de la tâche demandée. L'utilisation du numérique peut favoriser cette tâche grâce à la structure et les composantes du document construits de manière hiérarchique, où les lecteurs peuvent choisir l'hyperlien qui leur paraît le plus important (Amadiou et Tricot, 2014 ; Coirier et Passerault, 1990). Cependant, les résultats montrent que seulement le quart des lecteurs a utilisé la stratégie du résumé, ce qui nous pousse à nous demander pourquoi il n'y a eu un tel comportement quant à l'emploi de cette stratégie ? Pourtant, le résumé a été abordé durant toute la scolarité des étudiants. Nous pensons que les étudiants se sont focalisés beaucoup plus sur l'écrit que sur la compréhension, car le résumé (le rappel) au niveau de l'école fait partie des processus rédactionnels. A cette explication, nous pouvons ajouter que les sujets ont l'habitude de récapituler les informations importantes se trouvant dans les textes avec une structure traditionnelle et l'idée du résumé leur a échappé une fois mis dans une situation de lecture sur hypertexte. C'est pourquoi, cette stratégie n'a pas été mentionnée lors de la verbalisation des sujets lecteurs.

**e- Processus métacognitif**

Le métacognitif a pour but de réguler le parcours de la compréhension et de reconstruire le sens du texte lu en se rattachant à une prise de conscience sur les processus cognitifs afin de surmonter les contraintes et de résoudre les problèmes de lecture en faisant appel à des stratégies pour rétablir la compréhension( Balepe, 1990 ; Hill et Hannefin, 1997; Rouet et Tricot, 1998; Flavell, 1979 ; Hattie, 2012 ; kirschner et al, 2010).

Ce processus intervient quand le lecteur n'arrive pas à établir de rapports ou de logique entre les passages textuels, il va tenter de trouver des liens entre lui et le contenu véhiculé par le passage ou le texte. C'est-à-dire qu'il intervient pendant ou après la lecture. Par contre, s'il n'arrive pas à établir ce lien le contenu ne peut être saisi. C'est ainsi que cette incompréhension mène le lecteur à utiliser d'autres stratégies pour réguler sa compréhension.

Le processus métacognitif nécessite une grande charge cognitive (Hock, 2012 ; Gaonac'h et Fayol, 2003) parce que le lecteur se trouve obligé d'évaluer sa compréhension, prendre conscience qu'il est en face d'un problème de compréhension et d'employer des stratégies pour remédier à son incompréhension. L'intervention du lecteur pendant la lecture se fait aussi pour autoréguler la cognition (Nist et Holschuh, 2000).

Les stratégies correspondant au processus métacognitif sont: la planification, la traduction mentale, la relecture, la relecture partielle et l'évaluation.

La planification comme stratégie de lecture est utilisée lorsque le lecteur arrive à mobiliser des processus de haut niveau afin de comprendre la totalité du texte (Verheij et al, 1996 ; Baccino, 2004). Elle se caractérise par la réalisation d'un plan de lecture ou l'utilisation d'un plan afin de trier une section de document à lire comme l'index ou la table de matière tout dépend de l'objectif de lecture.

Parmi les participants, seulement deux lecteurs exploitant le support papier et trois autres l'hypertexte mentionnent l'utilisation de la planification. Nous pouvons dire que cette stratégie de lecture n'est pas enseignée à l'école, car elle n'est employée que pour la production écrite. C'est pourquoi, presque la totalité des participants a commencé directement à lire le texte, ceci nous permet aussi de constater que c'est une stratégie que les étudiants utilisent peu, voir jamais quand ils lisent un texte. Alors, nous jugeons qu'il serait très utile de l'adopter non pas pour ne leur montrer seulement que les sens du texte mais qu'elle peut être aisément appréhendée, mais



aussi ils prendraient en charge leur lecture en s'investissant davantage pour devenir actifs et responsables pendant le traitement des informations du texte. De cette manière l'enseignement de cette stratégie va permettre aux apprenants lecteurs de développer un comportement stratégique et un comportement de recherche continuelle de sens et d'autoévaluation (Giasson, 2003).

L'entretien réalisé avec les lecteurs nous a montré que les étudiants ont procédé soit par lire le début de chaque paragraphe, soit par souligner les mots tels les connecteurs, nous pensons que cette manière de faire facilite la mémorisation des passages sans suspendre la lecture qui va aider les lecteurs à retrouver les informations importantes lors de la relecture pour les recueillir et reproduire le sens du texte. De ce fait, nous pouvons dire que les lecteurs se sont fixés une intensification de lecture.

La traduction mentale concerne le vocabulaire. Elle s'opère quand le lecteur mobilise des processus de bas niveau. C'est une stratégie utilisée par la totalité des sujets lecteurs. Ces derniers se basent essentiellement sur les langues qu'ils maîtrisent tel que l'arabe et l'anglais car ces dernières sont enseignées à l'école et en plus, les jeunes d'aujourd'hui ont tendance à utiliser l'anglais dans leur vie quotidienne sous l'effet des programmes télévisés auxquels ils sont habitués depuis leur enfance dont les contenus sont généralement en anglais (programme diffusés sur nilsat).

Dans notre recherche, les lecteurs lisent en français langue étrangère. Cette situation a une influence sur le parcours de la lecture et pousse les étudiants à employer la stratégie de traduction mentale qui devient inévitable où le vocabulaire est partagé entre plusieurs langues, ce qui leur facilite plus ou moins la reconnaissance des mots à l'intérieur des phrases.

La stratégie de relecture se manifeste quand le sujet lecteur fait des aller-retour dans le texte. Il procède par relire ce qui précède et ce qui suit pour mieux comprendre l'information. La lecture est souvent utilisée au moment où les lecteurs ressentent une perte de compréhension. D'après les résultats, plus de la moitié des sujets lecteurs ont recours à cette stratégie. La mobilisation de cette stratégie se fait dans le but de récapituler le contenu du texte et le mémoriser en identifiant les passages les plus importants. Nous pouvons dire aussi que l'objectif de la tâche demandée à réaliser a incité les participants à relire pour pouvoir reproduire le sens et

se faire un schéma mental global du texte. Ou bien, quand les étudiants sont incapables de comprendre le texte, ils sont obligés de le relire (Blanc et Brouiellet, 2005).

Relire le texte sur le document numérique est plus difficile car le texte n'est pas fixe et cette manœuvre se réalise avec une plus grande charge cognitive. Les lecteurs ont des difficultés pour trouver facilement les points de repère en faisant défiler le texte avec la souris ou avec la barre de défilement. Ajoutons à cela, la taille de la page qui se trouve modifier par l'augmentation des caractères de police, parce que certains lecteurs ont augmenté les caractères pour mieux lire, ils étaient donc obligés de répéter la même chose à chaque fois qu'ils passaient d'un bloc d'information à un autre, suite à l'activation des hyperliens. Cette manière de faire engendre des problèmes pour mieux comprendre le sens véhiculé par le texte surtout pour les lecteurs qui cherchent à tout comprendre depuis le début jusqu'à la fin. Alors que, le temps de lecture attribué aux lecteurs se trouve limité.

Les étudiants utilisant la stratégie La relecture partielle qui ne se concentrent pas sur la totalité du texte, mais leur attention tourne autour d'un mot ou d'une phrase et même d'un paragraphe. Elle s'opère à chaque fois qu'un problème de compréhension survient et qu'ils essaient de le réguler. Nous pouvons dire que la lecture effectuée par ces lecteurs est une lecture discontinue caractérisée par des arrêts pour équilibrer la compréhension en cherchant à connaître la signification d'un mot ou à comprendre le sens véhiculé par la phrase ou le paragraphe.

Les données recueillies lors de l'entretien montrent que la relecture partielle concerne généralement l'environnement immédiat du mot difficile à comprendre, donc à travers le cotexte certains lecteurs essaient de saisir le sens véhiculé par ce dernier. Nous pensons que lire un texte, en français langue étrangère, où le lecteur ne possède pas assez de connaissances d'ordre linguistiques devient plus difficile, même si ce lecteur utilise d'autres langues, car certains mots se trouvent composés et l'idée de les décomposer en suffixe radicale et préfixe échappe au lecteur, ce qui le pousse à relire la phrase plusieurs fois au lieu de continuer sa lecture et penser que le sens de ce passage se trouve dans les phrases qui viennent. Dans ce cas, le lecteur se trouve démotivé et la compréhension du passage le lui échappe.

Nous considérons que l'évaluation est la base de toutes les stratégies utilisées pour réguler la compréhension. Elle se présente sous forme de questions que le lecteur se pose au moment de la lecture pour juger de l'efficacité des stratégies qu'il a utilisées pendant l'exécution de la tâche de lecture. Dans ce cas, le lecteur se trouve obliger d'arrêter sa lecture pour s'autoévaluer, tout en étant conscient du problème au niveau du traitement des informations. Raison pour laquelle,

l'évaluation appartient au processus régulateur de la compréhension. Le processus métacognitif d'effectue afin de guider la compréhension et peut être utilisée quand le lecteur rencontre des difficultés pour comprendre ce qu'il est entrain de lire ( Irwin, 1991 ; Giasson, 1990-2003 ; Bissounette et al, 2006).

Dans notre recherche l'évaluation a été utilisée beaucoup plus par les lecteurs ayant lu à partir de l'hypertexte avec un taux de 50 %. Nous pensons que l'organisation textuelle de l'hypertexte favorise l'évaluation parce que le support numérique contient les hyperliens qui, une fois activés, interrompent le processus de lecture et deviennent un obstacle déstabilisant le lecteur pour rester sur la même ligne de lecture, car le texte d'origine ne devient plus visible. Dans ce cas, au moment de revenir vers le texte de base, le lecteur se trouve contraint d'évaluer sa compréhension une deuxième fois pour être assuré de sa compréhension avant de désactiver l'hyperlien et pouvoir continuer sa lecture.

L'activation des hyperliens pour rechercher les informations peut aussi déclencher un questionnement entre les connaissances que possède le lecteur et les nouvelles informations qui viennent d'être lues dans ces blocs de texte. Comme conséquence, le lecteur va s'engager pour fournir des efforts afin de joindre ses connaissances à ce qu'il vient de lire. Cette opération permet au lecteur d'intervenir pour modifier le contenu en ajoutant d'autres informations et enrichir le texte. Ainsi, il peut passer du statut de lecteur au statut d'auteur en interagissant avec les informations transmises par le texte ce qui va produire une sorte de dynamique dont le but est de se détacher du texte (Rouet, 2002 ; Fruchter & Emery, 1999).

Même si la tâche de lecture se fixe comme objectif la production d'un rappel, nous constatons que 68% des lecteurs n'ont pas mobilisé cette stratégie, nous pouvons nous demander pourquoi seulement un nombre aussi insignifiant de lecteurs a eu recours à l'évaluation, alors qu'un plus grand nombre n'a pas déclaré son usage. Nous pensons que les lecteurs n'ont pas l'habitude de se poser des questions pendant la lecture, car ils sont beaucoup plus intéressés par la signification des mots ne maîtrisant pas cette stratégie qui devrait être inculquée aux apprenants lecteurs afin de les aider à devenir des lecteurs actifs pendant l'acte de lire et de ne pas se contenter seulement de ce que le texte leur offre comme informations pour le comprendre.

### 3.10- Relation entre stratégies efficaces et type de document

Au niveau de cette partie, nous allons expliquer les résultats correspondant à l'utilisation des stratégies efficaces selon le type de document et leur relation avec la compréhension du texte. Nous avons déterminé les stratégies efficaces en effectuant une comparaison entre les résultats obtenus par les meilleurs compreneurs et les moins bons parmi les sujets lecteurs de notre expérimentation. Nous tenons à rappeler que, selon les résultats en compréhension. Nous avons pu avoir deux degrés de compréhension qui oscillent entre faible et moyen. Pour trouver les stratégies efficaces selon le type de support, nous avons considéré les stratégies déclarées par les lecteurs qui ont réalisé une meilleure compréhension comme étant efficaces. Dans ce cas, nous avons déterminé sur le support papier trois stratégies efficaces qui ont été utilisées par le meilleur compreneur (réalisé un degré de compréhension moyen) et six stratégies de lecture efficaces sur l'hypertexte. Voir tableau ci-dessous :

Types de support	Stratégies efficaces déclarées	Type de processus
Support papier	Planification	régulateur
	Inférence	intégration
	Résumé	Macroprocessus
Hypertexte	Planification	régulateur
	Identification des idées principales	Macroprocessus
	Déduction	élaboration
	Inférence	intégration
	Résumé	Macroprocessus
	Évaluation	régulateur

Tableau 2.50 : stratégies efficaces utilisées par meilleur compreneur

Il nous semble qu'un plus grand nombre de stratégies efficaces a été déclaré par les meilleurs compreneurs lisant sur l'hypertexte. Nous pensons que ceci est dû à la fréquentation quotidienne de ce type de support où les étudiants consultent ce genre de document avec des objectifs de lecture différents, car les documents numériques font partie de leur vécu quotidien. En plus, les lecteurs sont exposés à différents contenus qui répondent à leurs attentes, par exemple : rechercher une information en relation avec un événement d'actualité, rechercher une recette de cuisine, lire des journaux sur version numérique, l'utilisation des réseaux sociaux, etc. Ainsi, pouvons-nous dire qu'ils ont pu acquérir certaines stratégies efficaces individuellement loin de l'école. Par contre, nous pensons que les sujets lecteurs qui ont réalisé un faible degré de compréhension, n'ont pas su utiliser les stratégies efficaces à cause de la composition du texte numérique contenant des hyperliens, cette structure pouvant avoir un effet sur leur utilisation. Par conséquent, nous jugeons qu'il est important que ces stratégies soient enseignées à l'école de façon explicite afin que les élèves arrivent à mieux lire et mieux comprendre les textes auxquels ils sont exposés.

Comme les stratégies considérées comme efficaces ont été déclarées seulement par les meilleurs compreneurs sur chaque support. Nous allons les analyser en commençant par le texte linéaire sur papier puis l'hypertexte.

D'après les résultats, les stratégies utilisées par le meilleur compreneur sont : l'inférence, le résumé et la planification.

Pendant la lecture, les étudiants ayant eu recours à l'inférence arrivent à mieux traiter les informations véhiculées par le texte et arrivent aussi à mieux reproduire le sens, non seulement à partir des données explicites mais aussi en exploitant les vides sémantiques. Ainsi pour dire, ils ont la capacité de gérer l'effort cognitif fourni lors de la lecture. Grâce à cette stratégie, le meilleur compreneur a pu établir un lien entre le texte et ses connaissances antérieures ( Halford et al, 2005). Par contre, les faibles, contrairement aux autres ignorent comment établir les références. Ceci peut nous renseigner sur l'incapacité de leur mémoire de travail qui est beaucoup plus sollicitée pendant la réalisation de la tâche de lecture ( Denhiere et Baudet, 1992 ; Halford, 2007). Autrement dit, la mémorisation temporaire des informations pendant le traitement des contenus devient difficile à cause du coût cognitif trop élevé qui freine les lecteurs pour mobiliser leurs connaissances antérieures et établir un modèle de situation. Dans ce cas, les lecteurs se concentrent davantage sur le niveau local du texte au lieu de réaliser un modèle de situation ( Van Dijck et Kintsh, 1983 ; Kintsch, 1998).

Le résumé permet aux lecteurs d'avoir un schéma global sur le contenu du texte, tout en se focalisant sur les informations importantes véhiculées par les différentes sections du texte, où le passage d'un élément à un autre se fait par une démarche sélective au niveau des phrases. Le résumé fait donc partie des stratégies efficaces déclarées par le lecteur qui a réalisé une meilleure compréhension. Cette stratégie s'effectue soit à la fin de chaque paragraphe, soit à la fin de la lecture de tout le texte afin de récapituler les différentes parties composant le texte à lire. Cependant, cette stratégie n'a pas été utilisée par les faibles compreneurs. Nous pensons que le non recours à cette stratégie est dû essentiellement à l'évaluation qui n'est pas adoptée par ces lecteurs, car cette dernière a pour rôle de réguler la compréhension en cas de problème. Ces lecteurs devraient se poser la question : est-ce que nous avons bien saisi le thème retenu par le texte ? Ou bien quelles sont les parties les plus importantes qui composent ce texte pour pouvoir récapituler le contenu ?

La stratégie de planification nous renseigne sur le savoir-faire d'un lecteur. Nous pouvons dire qu'elle fait référence aux connaissances procédurales relatives au comment faire pour lire un texte en établissant un plan de lecture. Elle a été employée seulement par le meilleur lecteur. Nous pensons que grâce à cette stratégie considérée comme efficace, le lecteur a pu orienter sa lecture vers l'objectif visé, qui est celui de comprendre le texte et reproduire le sens. Ceci signifie donc, que le lecteur avant même de commencer sa lecture est conscient de la tâche qu'il va réaliser et sait (ou croit savoir) que planifier sa lecture mène vers un bon résultat. Concernant les faibles lecteurs. Nous pensons qu'ils ont pris l'habitude de lire directement sans qu'ils élabore ou organise un plan de lecture. D'ailleurs, les faibles compreneurs n'ont pas émis des hypothèses sur le thème traité par le texte avant d'entamer leur lecture.

A partir de l'outil méthodologique utilisé dans notre recherche, nous avons pu relever les stratégies considérées comme efficaces et déclarées par les meilleurs compreneurs (moyens) ayant lu sur le support numérique. Il s'agit de : l'évaluation, la déduction, l'inférence, l'identification des idées principales, la planification et le résumé.

Selon nos résultats, les meilleurs compreneurs ont pu utiliser la planification pour les aider à se situer dans le texte avant de commencer la lecture. Les participants ont probablement dû effectuer cette manœuvre antérieurement au moment de consulter sur les supports numériques qui contiennent des indices pour se repérer comme les index, car la rénovation des supports n'a pas cessé de se développer depuis l'invention de l'internet, où les concepteurs donnent de plus en

plus importance à tout ce qui est en relation avec l'ergonomie afin de rendre la lecture plus accessible à tous types d'utilisateurs.

L'identification des idées principales diffère d'un lecteur à un autre, car la sélection des idées se fait différemment. C'est-à-dire, ce qui peut être important pour un lecteur peut ne pas l'être pour un autre. Selon les données obtenues, cette stratégie a été utilisée par un lecteur qui a réalisé une meilleure compréhension. Nous pensons qu'il a pu distinguer quelques informations pour reproduire le sens véhiculé par le texte, contrairement à ceux qui ont réalisé un faible degré de compréhension. Nous pouvons dire que la lecture de ces derniers était superficielle, c'est pourquoi ils n'ont pas pu utiliser cette stratégie pour identifier et séparer les informations importantes des informations secondaires.

Quant à l'inférence, cette stratégie qui relève des processus du haut niveau est considérée comme très importante, car elle permet aux lecteurs de se détacher du texte et établir des liens avec les connaissances antérieures pour expliciter certains passages contenant des vides sémantiques. Autrement dit, l'utilisation de l'inférence permet au lecteur d'aller au-delà de la compréhension littérale du texte (Fayol, 2000 ; Eme et Rouet, 2002 ; Giasson, 1990) .

Nous pensons qu'à chaque fois que les sujets lecteurs font appel à l'inférence en établissant des relations entre le contenu du texte et les informations contenues dans leur mémoire à long terme, ils se sentent plus confiants. Cet état d'esprit les motive encore plus pour aller dans les profondeurs du texte ce qui peut agir sur l'amélioration de leurs performances de compréhension (Pearson et Dole, 1987 ; Dewitz et al, 1987 ; Fayol et Gaonac'h, 2003 ; Giasson, 2008).

L'utilisation de l'inférence par les lecteurs ayant lu sur l'hypertexte peut être expliquée par l'activation des hyperliens qui mènent les lecteurs à d'autres contenus, où ces derniers peuvent être la source d'une certaine mobilisation de ce qu'ils possèdent comme connaissances acquises et les mettre au service de la reproduction du sens. De ce fait, les lecteurs ont la possibilité d'activer des processus de haut niveau qui sont difficiles à réaliser, car seulement 62% des lecteurs sur l'hypertexte ont utilisé l'inférence et 31% des sujets lecteurs sur le support papier l'ont réalisée. Nous pensons que si ces derniers n'ont pas pu activer cette stratégie c'est parce qu'ils sont restés liés à la signification des mots au lieu d'effectuer une opération logique de déduction en prenant pour repère les indices présents dans le texte afin de rendre explicite une information qui n'est pas supposée connue et déduire ce qui n'est pas clairement écrit dans le

texte en établissant des liens de cause à effet qui ne sont pas mentionnés directement par les passages composant le texte

Selon les résultats, les données montrent que les meilleurs compreneurs ont eu recours à l'inférence en liant les informations contenues dans le texte entre elles ou bien en effectuant une liaison avec leurs connaissances antérieures. Nous pouvons donc affirmer que c'est une stratégie efficace utilisée beaucoup plus sur l'hypertexte, où elle a été beaucoup plus activée par la présence des hyperliens, lesquels ont amené les lecteurs à la mobiliser en se détachant du texte et d'aller au-delà des informations textuelles. Donc, grâce à cette stratégie les lecteurs ont pu réaliser une lecture plus ou moins profonde pour rendre les passages ambigus plus clairs par l'enrichissement du texte à partir de leurs connaissances antérieures emmagasinées dans la mémoire à long terme. Ceci nous pousse à estimer que lors de l'utilisation de l'inférence, les lecteurs font davantage appel à leur mémoire de travail en fournissant un plus grand effort cognitif.

Le résumé est un processus de haut niveau, car les meilleurs compreneurs au moment d'effectuer le résumé doivent être concentrés sur le contenu qui est une activité difficile à gérer cognitivement. Par exemple le fait de cliquer sur un hyperlien et accéder à un autre bloc d'informations interrompt la lecture. A ce moment là, la mémoire de travail se trouve doublement sollicitée car la tâche est difficile à réaliser du moment où le lecteur se trouve obligé d'effectuer un double travail, celui de comprendre les différents blocs du texte et celui d'établir le lien pour pouvoir faire le résumé et reproduire le sens véhiculé par ses divers contenus. Par conséquent, savoir comment utiliser la stratégie du résumé peut rendre les lecteurs plus performants en lecture afin d'assurer une compréhension globale du texte. La stratégie du résumé est considérée comme efficace car elle contribue pour la réalisation de la tâche demandée aux lecteurs (le rappel). Nous pensons qu'il est nécessaire de l'enseigner aux apprenants à l'école après la lecture de texte et ne pas donner seulement importance aux questions auxquelles les apprenants lecteurs doivent répondre pour évaluer leur compréhension.

La déduction dépend généralement de la capacité du lecteur d'effectuer un raisonnement logique pour arriver à une conclusion. Pour ce faire, elle nécessite, l'implication du lecteur pendant sa lecture, à établir des liens à l'intérieur du texte et de confirmer certaines hypothèses émises sur une notion pendant la lecture. C'est une stratégie efficace et coûteuse au même temps,



car le lecteur a besoin de l'utiliser pendant la lecture sur l'hypertexte. Ce qui veut dire, après l'activation de l'hyperlien et le retour vers la page de base, où il doit déduire que ce bloc est en étroite relation avec le mot souligné sur le texte numérique et se dire en même temps que cet hyperlien a pour rôle d'expliquer le concept en donnant plus d'informations et qu'il ne s'agit pas seulement de définition. Grâce à la déduction les meilleurs compreneurs ont tenté de mieux comprendre les informations lues pour arriver à des conclusions en établissant un rapport logique entre les causes et les conséquences. Il nous semble donc que les faibles lecteurs éprouvaient des difficultés pour mobiliser cette stratégie, pour déduire la ou les relations entre les différents systèmes abordés par le texte.

L'évaluation est une stratégie qui a été employée par les meilleurs compreneurs. Nous pouvons dire qu'il s'agit d'une stratégie efficace. Avoir recours à l'évaluation pendant la lecture sur hypertexte signifie que les lecteurs sont conscients des activités cognitives qu'ils réalisent et se rendent compte de la difficulté de la tâche causée par l'organisation de la structure du document numérique. À ce moment là, ils savent qu'ils doivent réguler leur compréhension en cas de difficultés par le recours à des stratégies de compensation. Nous pensons que les faible compreneurs, parmi les participants, ne sont pas arrivés à utiliser convenablement cette stratégie qui demande la mobilisation des processus de haut niveau. Ainsi, nous pouvons dire qu'ils n'arrivent pas à se rendre compte qu'ils ont des difficultés pour mieux comprendre le texte. Par conséquent, ils sont incapables de réagir et avoir le reflexe de se poser des questions sur leur manière de lire afin de trouver des stratégies pour pallier cette incompréhension.

Après avoir analysé les stratégies utilisées par les sujets lecteurs, nous pouvons dire que les participants ont déclaré d'avoir employer ces stratégies mais leur degré de compréhension n'a pas pu atteindre la barre d'une bonne compréhension, car cette dernière varie entre faible et moyenne. Nous pensons qu'ils n'ont pas utilisé ces stratégies convenablement. Donc. Il est important d'enseigner à l'école les stratégies efficaces pour permettre aux apprenants lecteurs de mieux comprendre les textes qu'ils vont lire et leur apprendre aussi l'ampleur de leur importance en lecture. Nous pensons, aussi, qu'une mauvaise compréhension des textes est étroitement liée à une utilisation inadéquate des stratégies de lecture, car les stratégies de lecture sont des processus mentaux automatisés ou conscients qui interviennent pour assurer la compréhension d'un texte ( Giasson, 2008 ; Eme et rouet, 2002 ; Lecavalier, Préfontaine et brassart, 1991 ; St-pierre, 2011 ; Terwagne, Van hulle et La fontaine, 2001 ; Legendre, 2005 ; Nist et Holschuh, 2000).

En guise de conclusion et à la lumière de l'analyse des résultats que nous avons effectuée sur les stratégies de lecture, nous nous sommes rendu compte que le degré de compréhension dépend en grande partie des stratégies utilisées par les lecteurs. Si les étudiants n'arrivent pas à mieux comprendre le texte qui leur a été proposé, c'est parce qu'ils ont mobilisé beaucoup plus de stratégies correspondant aux microprocessus, alors que les autres stratégies appartenant aux autres processus n'étaient pas suffisamment employées, même si les cinq processus de lecture sont utilisés différemment. Les résultats auxquels nous avons abouti montrent que les meilleurs compreneurs ( moyens) ont déclaré l'utilisation d'un plus grand nombre de stratégies favorisant la compréhension globale du texte avec l'existence de différences interindividuelles entre les lecteurs, en se référant aux notes de français langue étrangère obtenues au baccalauréat. En effet, les types de stratégies déclarés par les faibles compreneurs de notre échantillon sont presque les mêmes sur le support papier et sur le texte numérique par opposition à leurs camarades qui ont réalisé un degré de compréhension plus ou moins meilleurs. De plus, les faibles compreneurs emploient généralement des processus de bas niveau au lieu de s'engager à mobiliser les processus de haut niveau. C'est pourquoi, nous pensons que si les lecteurs n'ont pas réalisé un bon degré de compréhension, ceci serait dû à la façon d'utiliser les stratégies et au mauvais choix du moment pour les mobiliser. Cependant, il nous est difficile de savoir comment et à quel moment les lecteurs ont eu recours à telle ou telle stratégie. Nous nous sommes seulement basés sur les propos déclarés par les sujets lecteurs lors de l'entretien.

Sur le même ordre d'idées, toujours d'après les résultats, il est important de mentionner qu'il existe certaines différences dans le comportement des lecteurs. Le fait de retrouver six stratégies efficaces utilisées par les meilleurs compreneurs sur le support numérique et trois stratégies sur le support papier, il nous semble important de les enseigner de manière explicite à l'école pour que les lecteurs apprenants les emploient dans le but d'assurer une meilleure compréhension quand ils vont réaliser une tâche de lecture et de pouvoir reproduire le sens véhiculé par le texte à lire.

### Conclusion générale

Notre attachement aux supports de lecture et les mutations que ceux-ci pouvaient induire sur la reconstruction du sens ont toujours sollicité notre intérêt à une époque où la technologie, toujours en perpétuelle évolution, fait partie de notre quotidien. Néanmoins précisons qu'au terme de notre étude, on a pu constater que l'amélioration de la lecture compréhension est sans doute tributaire du changement de comportement des professeurs et des apprenants vis-à-vis de l'acte de lecture en matière d'hyperliens. Ce changement dépend pour l'essentiel du facteur de disponibilité d'un minimum de support pluriel d'apprentissage, amélioration et actualisation fréquentes des pratiques pédagogiques et pratique régulière de la lecture avec utilisation de l'outil informatique.

On ne peut malheureusement plus s'en passer à plus forte raison lorsqu'il s'agit d'un travail de recherche. De plus, nos étudiants sont attirés de plus en plus à lire sur écran que ce soit pour passer des examens ou pour lire des contenus pour se cultiver.

A travers cette recherche, nous avons voulu éclairer l'une des questions les plus fondamentales dans le domaine de la didactique de l'écrit, à savoir celle relative aux processus cognitifs mis en œuvre en compréhension de textes expositifs en français langue étrangère. Les expériences que nous avons réalisées avaient pour objectifs :

Tout d'abord d'observer et de mettre en évidence les comportements des étudiants en réalisant des tâches complexes nécessitant la mobilisation de plusieurs compétences et l'utilisation de stratégies différentes lors de la lecture sur deux types de supports différents ( le support papier et l'hypertexte).

En outre, l'objectif de cette recherche était d'étudier comment les lecteurs construisent une représentation propositionnelle d'un texte expositif lu en français langue étrangère, et comment à partir de cette représentation propositionnelle, ils élaborent un modèle de situation. C'est-à-dire comment sont enchainés les processus de bas niveau à ceux de haut niveau.

De plus, un des objectifs visé de cette recherche est de pouvoir déterminer les stratégies adéquates à enseigner aux élèves pour qu'ils puissent devenir des lecteurs capables d'employer les stratégies efficaces leur servant à mieux comprendre pendant la lecture d'un texte.

Les résultats de la présente recherche nous ont permis d'enrichir les travaux concernant le rôle des connaissances du lecteur et les effets des outils d'aides à la compréhension des textes en français

## Conclusion générale

---

langue étrangère. Autrement dit, dans le cas où les compétences linguistiques ne sont pas suffisantes, l'activation de ces connaissances sera faible, par conséquent la représentation mentale que les sujets construiront sera plus propositionnelle que situationnelle ce qui reflète l'utilisation de procédures linéaires et locales empêchant la mise en œuvre d'un traitement référentiel et la production d'inférences élaboratives par les apprenants pour enrichir le texte pendant la lecture.

Cela dit, les expériences que nous avons menées nous ont permis de déduire que les étudiants rencontrent des difficultés pour construire la base de texte corollairement le modèle de situation. Enfin, l'observation des résultats permet de constater que même avec les aides proposées à la compréhension et la reproduction du sens, les étudiants sont presque incapables d'activer des processus de haut niveau pour mieux traiter le contenu du texte et d'activer leurs connaissances antérieures et de les relier aux informations du texte. De surcroît, le processus d'activation ne concerne pas seulement les concepts ou les propositions isolées. Il s'applique également à des blocs de connaissances, ce sont ces connaissances à mobiliser qui différencient la compréhension des différents types de textes, car certaines connaissances sont spécifiques à la compréhension de textes narratifs ou argumentatifs et d'autres spécifiques à la compréhension de textes expositifs-explicatifs-informatifs. La compréhension des énoncés de systèmes complexes nécessitent l'activation et le maintien en mémoire de travail des schémas de systèmes simples associés aux systèmes complexes en se basant sur le changement et les combinaisons entre les différents concepts véhiculés par le texte. L'activation des schémas mentaux et la sélection des informations appropriées formalisés par Kintsch ( 1988) dans un modèle connexionniste basé sur le renforcement ou l'affaiblissement de liaisons en propositions. C'est pourquoi, notre étude met en évidence l'implication de processus de construction/intégration lors de la mise en œuvre des processus de compréhension où les activités de traitement du texte se basent sur les connaissances linguistiques, les schémas sémantiques et cognitifs et les connaissances référentielles.

En ce qui concerne l'activité rédactionnelle, il a été constaté que les étudiants adoptent un mode de production novices sans pouvoir se détacher du texte et de prendre un certain recul par rapport au rappel immédiat du texte, ni même une relecture approfondie pour enrichir leurs textes écrits. Cela dit, l'objectif de l'expérience était de mesurer l'impact des ajouts d'informations sur la compréhension du texte. A travers ce procédé, nous avons pu montrer que les ajouts n'étaient pas d'une grande efficacité sur le degré de compréhensions des sujets lecteurs, même si ces derniers ont pu produire un plus grand nombre de propositions, car produire un grand nombre de proposition ne signifie pas obligatoirement que les étudiants ont bien compris le texte lu. Dans ce

## Conclusion générale

---

cas, les notes ajoutées en bas de page ou sous forme d'hyperliens n'ont pas fonctionné comme un déclencheur de connaissances. En effet, aborder la lecture d'un texte en activant un certain nombre de processus ne peut se concrétiser si les lecteurs n'activent pas leurs connaissances antérieures stockées dans la mémoire à long terme, d'où l'expérience menée avec les participants a montré que les informations mises à leur disposition n'ont pas permis à mieux comprendre le texte et reproduire le sens.

Comme la lecture est une opération mentale complexe, qui nécessite la mobilisation de stratégies appartenant à différents de lecture (Giasson,1990 ; Irwin,1991), une partie de notre étude était consacrée à ces processus de bas comme de haut niveau pour construire le sens d'un discours expositif écrit. L'objectif de notre travail était de voir si les stratégies de reconstruction de sens apprises implicitement à 'école variaient selon les types de support. Mais aussi, si les lecteurs employaient des stratégies différentes et de pouvoir déterminer les stratégies adéquates à enseigner aux élèves pour devenir de bons lecteurs en utilisant des stratégies efficaces leur permettant de bien comprendre autant lors de la lecture sur le support papier que pendant la lecture sur hypertexte.

Les résultats auxquels nous avons abouti n'ont pas permis d'identifier des stratégies déclarées seulement sur l'hypertexte ou sur le support papier. Nous pensons que ces résultats sont reliés au choix méthodologique ; en effet, rappelons que les stratégies utilisées se rapportées à la verbalisation des étudiants lecteurs.

Nous avons également pu constater qu'il existe une relation entre le type de support caractérisé chacun par une organisation textuelle différente et l'utilisation de stratégies efficaces. Même si, nous n'avons pas répertorié toutes les stratégies et, la façon par laquelle nous avons déterminé ces relations, elles ne peuvent être critiquées. Nous pensons cependant que cette manière de décrire et d'analyser les données nous a permis d'apporter des éléments intéressants sur les relations qui peuvent exister entre la structure textuelle et l'emploi de stratégies en comparant les stratégies de lecture déclarées par les meilleurs et les faibles compreneurs de notre échantillon. En outre, nous avons pu montrer l'existence de neuf stratégies efficaces associées à un degré de compréhension plus ou moins élevé dont six stratégies efficaces sur l'hypertexte. Il s'agit de la planification, l'identification des idées principales, la déduction, l'inférence, le résumé et l'évaluation. En ce qui concerne le support papier, trois stratégies ont été relevées. À savoir, la planification, l'inférence et le résumé. Nous sommes arrivés à déduire, malgré les différences interindividuelles entre les participants, que si le degré de compréhension n'a pas atteint un bon niveau, ceci serait dû à une

## Conclusion générale

---

mauvaise utilisation de ces stratégies. Raison pour laquelle, nous pensons qu'il est indispensable de les intégrer dans les programmes scolaires de manière explicite.

Notre étude s'inscrit, comme nous l'avons mentionné dans notre introduction, dans une perspective de didactique cognitive. Les résultats que nous avons obtenus nous ont permis de formuler quelques propositions didactiques. L'intérêt de ce travail réside également dans les perspectives qu'il ouvre pour nos recherches dans le futur. Il nous paraît nécessaire de poursuivre les investigations que nous avons ainsi commencées et ce, avec des protocoles plus contrôlés. Les nouveaux résultats pourraient ainsi éclairer ceux déjà obtenus et être comparés à ceux issus des études menées dans ce champ d'investigation.

### Limites de la recherche

Une des premières limites de cette recherche est liée aux conditions dans lesquelles nous avons mené nos expériences. En effet, ni l'échantillon constitué de 32 sujets, ni le nombre de séances que nous avons consacrées à notre expérimentation et la réalisation du plan d'action ne nous ont pas permis de recueillir des données dont la fiabilité serait indiscutable.

Une autre limite, découlant de la précédente, se rapporte au choix contraignant du mode d'analyse de l'activité de lecture. En effet, ne disposant pas de matériel développé afin d'assurer des techniques modernes telle que, la technique oscillométrique comme outils méthodologique pour étudier le tracé oculaire des participants lors de la réalisation de la tâche et de pouvoir obtenir des données plus précises sur la façon du fonctionnement des sujets lecteurs à l'écran. Nous nous sommes rabattu sur une grille d'observation du produit généré par les lecteurs pour expliquer les processus mis en œuvre, dont l'exploitation n'a pu être optimale. Notre travail aurait, ainsi, gagné en crédibilité si nous avions intégré la technique oscillométrique.

De plus, nous avons distribué à nos informateurs un questionnaire avec une liste de questions sans nous attarder sur d'autres stratégies qu'eux-mêmes sauraient pu utiliser, qu'ils ne nous ont pas dit parce qu'ils n'y ont pas pensé ou tout simplement parce qu'ils n'en ont pas pris conscience.

Nous aurions peut-être pu laisser nos informateurs plus libres de s'exprimer sur leur manière de faire sans leur donner des pistes à suivre.

Nous aurions dû pour cela les former, au préalable, à parler de leurs stratégies, leur faire prendre conscience de ce que sont les stratégies et les faire réfléchir là-dessus. Notre façon de procéder a

## Conclusion générale

---

l'avantage d'avoir porté les apprenants-lecteurs à réfléchir tout au long des activités sur ce qu'ils faisaient et à découvrir des stratégies qu'ils ne soupçonnaient pas, d'aller vers un mûrissement de la réflexion sur leur manière d'appréhender le texte. Comme le précise Rémond (2003),

*« Les processus métacognitifs ne peuvent être dissociés de l'activité de compréhension : ils en constituent une composante à part entière. En effet si les processus de traitement des mots s'automatisent progressivement, ceux qui concernent le traitement des textes sont sous le contrôle potentiel et stratégique du lecteur » (2003:205).*

Notre manière de procéder ne voulait aucunement imposer à nos apprenants en FLE des stratégies, une méthode que Cicurel déconseille vivement (1991 : 53), qui heurteraient leurs propres stratégies, mais vouloir leur proposer des éléments de réflexion sur leur manière de faire.

### Contributions de la recherche

La première contribution de la thèse a été de déterminer les stratégies de lecture de manière plus exacte et de les planifier.

Au début, dans le cadre théorique, nous avons des notions de stratégies en désordre. Afin de les classer, nous avons pris le modèle d'Irwin (1991) pour l'exploiter, puisque d'après nous, un processus est une combinaison de stratégies employées pour la réalisation de ce dit processus, nous avons fusionné notre série de stratégies aux cinq processus selon leur définition.

De plus, souvent dans les écrits de certains chercheurs, il s'agit de diverses combinaisons sans obligatoirement les déterminer et les organiser. Par conséquent, nous avons pensé qu'il serait intéressant d'élaborer une banque de définitions de stratégies. Parmi elles, nous avons rencontré des difficultés pour bien les cerner, telles que : la lecture linéaire, l'arrêt sur un mot et la stratégie de mise en relation.

Tout d'abord, la lecture linéaire peut paraître aisée à déterminer, parcequ'il suffit tout simplement de lire mot à mot un texte. Par contre, quand un lecteur entame une lecture en profondeur, il est probable de remarquer que pour lire mot à mot, certains mécanismes des processus de bas niveau doivent être instaurés par exemple : le décriptage, la reconnaissance de mots et l'accès au sens des mots. Dans cette situation, nous pensons qu'il serait plus adéquat d'utiliser le terme de portée

## Conclusion générale

---

linéaire au lieu de lecture linéaire, parce que différentes combinaisons ont été adoptées pour atteindre la réalisation du processus qui est la lecture mot à mot.

En ce qui concerne la stratégie arrêt sur un mot ou une phrase, il a été possible de l'identifier grâce à la verbalisation des sujets lecteurs. En effet, cet outil méthodologique a donc permis de faire parler les participants sur leur interruption de la lecture. Pendant le traitement des données recueillies, nous nous sommes posé beaucoup de questions entre autre : notre interrogation était dans le cas où l'arrêt sur un mot ou une phrase était véritablement une stratégie. Suite à cette situation, nous avons pu déduire qu'il s'agissait beaucoup plus d'une attitude factuelle en lecture que d'une stratégie.

En réalité, cette interruption contribue à la mise en place de plusieurs stratégies de bas et de haut niveau. Par exemple, un lecteur peut se concentrer sur un mot, effectuer des correspondances avec ses acquis antérieurs, saisir l'information lue et poursuivre sa lecture. Dans ce cas, qui apparaît ordinaire, plusieurs stratégies peuvent être mises en action dans le but de réparer et 'équilibrer la compréhension.

En outre, en observant les stratégies que nous avons reliées aux processus de lecture, nous avons remarqué que la stratégie de mise en relation relèverait des processus régulateurs de la compréhension. Par rapport à sa définition, nous l'avons incorporée aux macroprocessus, car cette stratégie intervient pour assurer une compréhension générale de texte lu.

A contrario, avec la verbalisation des participants, nous avons constaté que la mise en relation peut donner naissance à d'autres stratégies afin d'assurer une construction du adéquate du message véhiculé par le contenu textuel, mais aussi de restaurer une éventuelle perte de compréhension.

La deuxième contribution de ce travail se rapporte à la distinction établie entre le support et la structure textuelle. Dans notre cas d'étude, la réalisation de l'hypertexte était faite à la base d'un document Word, à partir duquel, nous avons enlevé des passages dans le but de créer des hyperliens. Nous ne savons pas, néanmoins, si notre manière de d'élaborer l'hypertexte obéissait aux normes ergonomiques, parce que, du point de vue pratique, nous n'avons pas utilisé une méthode précise concernant l'écriture hypertextuelle. Par conséquent, nous ne savons pas si l'hypertexte crée est représentatif ou non, étant donné qu'il ne fait partie d'aucune catégorie : il n'est ni documentaire, ni définitionnel, ni éducatif. Il est important, également, de mentionner que



## Conclusion générale

---

jusqu'à aujourd'hui, il n'existe pas dans les écrits une méthode précise pour produire et organiser les contenus des hypertextes ( Braaksma et al., 2002 ; Baccino, 2011 ; Benedetto et al., 2015).

Nous avons constaté que la majorité des gens lisent les hypertextes, mais n'en écrivent pas. Or, ils lisent aussi des documents textuels linéaire, numérisé ou non, et sont capable au même temps de produire ce type de document ; comme le word ou un document non numérisé sur support papier. A partir de ce constat, nous pensons qu'il serait nécessaire d'intégrer des cours d'éducation aux médias avec un enseignement explicite des stratégies de lecture qui aura pour objectif d'aider les apprenants à développer des ressources cognitives et métacognitives pour approcher la lecture d'une manière plus articulée. Ainsi, leur enseigner non seulement comment utiliser une stratégie, mais également, pourquoi et quand l'utiliser dont l'objectif pédagogique est d'assurer entre enseignant et apprenant une meilleure gestion des spécificités de la lecture en favorisant la compréhension, mais aussi, la réalisation d'hypertextes pour maintenir une corrélation entre la lecture et l'écriture.

Pour conclure, cette recherche nous a permis d'effectuer une comparaison entre les stratégies de lecture déclarées à l'écran et sur papier. En outre, cette thèse a permis de déterminer le degré de compréhension en fonction du support papier et de l'hypertexte. Puis, d'indiquer les stratégies efficaces utilisées sur les deux formes de documents pendant la réalisation de l'activité de lecture de texte expositif en français langue étrangère.

### Perspectives de la recherche

Nous envisageons d'entamer une recherche liée aux représentations des étudiants dans une activité de compréhension et de rappel afin de les comparer avec les processus mis en œuvre selon la spécificité de la situation dans laquelle ils se trouvent. En effet le but visé à travers la création des hyperliens était d'identifier la manière de les percevoir par les sujets lecteurs. En définitive, nous nous sommes rendu compte que beaucoup de sujets pensent que les hyperliens ne renferment seulement que des définitions, ce qui est une idée erronée sur ce qu'ils peuvent contenir comme informations. Ainsi, il serait judicieux d'approfondir cette réflexion autour des représentations que se font les lecteurs sur les hyperliens qu'ils activent.

Sur le même ordre d'idées, il est indispensable d'avoir une représentation sur les connaissances linguistiques et référentielles que possèdent les sujets lecteurs avant la réalisation de la tâche de

## **Conclusion générale**

---

lecture dans le but de mettre à leur disposition des outils didactiques nécessaires à la compréhension selon leurs attentes et les caractéristiques du texte explicatif tel que : les informations implicites et le vocabulaire scientifique. Il serait, aussi, judicieux de travailler sur un corpus plus étendu pour analyser les opérations mentales et les processus cognitifs activés par les étudiants en fin de cursus universitaire, où ces derniers se trouvent contraints de consulter plusieurs sources d'information pour préparer leur mémoire de fin d'étude et de mettre, en parallèle, des démarches d'enseignement/apprentissage afin de développer leurs stratégies de travail.

### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES:

- 1- Acuña, T. 1999. Lecture en langue étrangère : du traitement des textes à l'acquisition des langues. Thèse de Doctorat en Sciences du Langage, Université Paris X.
- 2- Acuña, T. (2000). Le passage des processus de bas niveau aux processus de haut niveau dans l'élaboration d'une représentation du texte, acquisition et interaction en langue Etrangère. Aile, 13. En ligne : <http://aile.revues.org/document356.html> (Consulté le 06 mai 2015).
- 3- Adam, J.M. 1999. Le récit, P.U.F, Paris
- 4- Adams RM, McCarl BA, Segerson K, Rosenzweig C, BryantKJ, Dixon BL, Conner R, Evenson RE, Ojima D (1998) Theeconomic effects of climate change on U.S. agriculture, Chap 2. In: Mendelsohn R, Neumann J (eds) The economicsof climate change. Cambridge University Press, Cambridge in press)
- 5- Afflerbach, P. (1987). « How are main idea statements constructed? Watch the expert! », in Journal of Reading, n°3, pp. 512-518.
- 6- Alamargot, D. & Chanquoy, L. (2002). "Les modèles de rédaction de textes In M.Fayol, (Ed.), *Production du langage*, 45- 66, Paris, Hermes.
- 7- Albrecht, J. E., et O'Brien, E. J. (1993). Updating a mental model, maintaining both local and global coherence. *Journal of Experimental Psychology : Learning, Memory and Cognition*, 19, 1061-1070
- 8- Amadiou, F., & Tricot, A. (2014). On est plus motivé quand on apprend avec le numérique. In *Apprendre avec le numérique: mythes et réalités*. Retz.
- 9- Anderson, R. C. (1977). "The notion of schemata and the educational enterprise".In R. C. Anderson, R.J. Spiro & W. E. Montague (Eds.), *Schooling and the acquisition of knowledge*, 415-431. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- 10- Anderson-Inman, L., Zeitz, L. (1993), *Computer-Based Concept Mapping: Active Studying for Active Learners, The Computing Teacher*, August/September, 6-11.
- 11- Astolfi, J. P. (1992). *L'école pour apprendre*, Paris, ESF.
- 12- Baccino, T. (2004). *La lecture électronique*. Grenoble : Presses Universitaires de Grenoble, Coll. Sciences Cognitives
- 13- Baccino, T. (2011). Lire sur Internet, est-ce toujours lire ? Bulletin des bibliothèques de France, } 56(5), 63-66. <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2011-05-0063-011> Benedetto, S., et al. (2013). E-readers and Visual Fatigue. PLoS One, 8(2).}
- 14- Baccino, T. Colombi, T (2003a) Le rôle de la syntaxe et de la structure syntaxique dans la sélection des liens hypertextuels. *Le Travail Humain*, 66, 1,pp. 45-64.

## RÉFÉRENCES-BIBLIOGRAPHIQUES

---

- 15- Baccino, T., et Colombi, T. (2001). L'analyse des mouvements des yeux sur le web. In A.VomHofe (dir.), *Les Interactions Homme-Système : perspectives et recherches*
- 16- Baccino, T., Salmerón, L., et Cañas, J. J. (2007). La lecture des hypertextes. In A.Chevalier et --A.Tricot (dir.), *L'ergonomie des documents électroniques* (p. 1-16). Paris : Presses Universitaires de France
- 17- Baker, L., et Brown, A. L. (1984). Metacognitive skills and reading. *Handbook of reading research* (p. 353-394). New York : Longman.
- 18- Balcytiene, A. (1999).Construction de savoir et exploration individuelle des hypertextes. *Instruction et science*, p.27, 303,328.
- 19- Balpe, J.P(1997).Hypertexte et interactivité. Essai d'analyse d'une problématique. *Hypertexte et hypermédias*,(1), 11-12.
- 20- Balpe. J. P(1990) hyperdocuments,hypertextes,hypermedias,Eyrolles,Paris.
- 21- Barab, S.A., Bowdish, B.E, Lawless, K.A. (1997) navigation et hypermédias : profiles des usagers d'hypermédias. *Recherche et developpement en éducation et technologie (ETR&D)*, 45, (3) , p.23-41.
- 22- Barbash, S.(2011). Clear teaching with direct instruction, Sigfried Engelman Discovered a better way of teaching, Education Consumers Foundation (ECF).
- 23- Baudet et Denhière (1991) mental models and acquisition of knowledge from text: Représentation and acquisition of functional systems. In G. Denhière and J P Rossi (eds) *text and texte processing* (vol.79,pp,1555-189)
- 24- Benedetto, S., et al. (2015). Rapid Serial Visual Presentation in reading: The case of Spritz.} *Computers in Human Behavior*, 45, 352-358.
- 25- Bereiter C. & Scardamalia M. (1983), "Levels of inquiry in writing research". In P. Mosenthal, S. Walmsley & L. Tamor (Eds), *Research on writing: Principles and methods*, New York, Longman
- 26- Bereiter, C., & Scardamalia, M. (1987).*The psychology of written composition*. Hillsdale,NJ, Londres : Lawrence Erlbaum Associates
- 27- Berninger, V.W., Swanson, H.L. (1994). Modification of the Hayes and Flower model to explain beginning and developing writing. In E. Butterfield (Ed.), *Advances in cognition and Educational Practice. Vol. 2. Children's writing: toward a process theory of development of skilled writing* (pp. 57-82). Greenwich, CT: JAI Press.

## RÉFÉRENCES-BIBLIOGRAPHIQUES

---

- 28- Bianco, M., Coda, M. (2002). La compréhension en quelques points... In M. Bianco, M. Coda, D. Gourgue, *La compréhension* (pp. 93-97). Grenoble: Éditions de la Cigale.
- 29- Bissonette, S, Richard, M., Gauthier, C. 2006 comment enseigne t-on dans les écoles efficace ? Efficacité des écoles et des réformes. Québec presses de l'université de Laval, P163.
- 30- Bissonette, S., Richard, M., Gauthier, C. et Bouchard, C. (2010). « quelles sont les stratégies d'enseignements efficaces favorisant les apprentissages fondamentaux auprès des élèves en difficultés de niveau ? Résultats d'une analyse », *Revue de recherche appliquée sur l'apprentissage*, vol.3.n°1, p.5-18.
- 31- Blanc, N. & Brouillet, D. (2005). *Comprendre un texte, l'évaluation des processus cognitifs*, Paris, Editions in press.329
- 32- Bogaards, P. (1991). Aptitude et affectivité dans l'apprentissage des langues étrangères, LAL, Hatier/ Didier, Paris.
- 33- Boucher, E., et De Koninck, Z. (2001-2002). La lecture. Première chaîne du tissage d'un résumé. *Québec français*, 124, 67-72.
- 34- Boudechiche, N. (2008). Contribution à la didactique du texte expositif: cas d'étudiants algériens de filière scientifique. Thèse de doctorat. Université d'Annaba.
- 35- Boyer, H., Butzbach-Rivera, M. (1991). *Nouvelle introduction à la didactique du français langue étrangère*. Paris : Clé international
- 36- Boyer, P., et Lebrun, M. (2004). La lecture à l'écran. In M. Lebrun (dir.), *Les pratiques de lecture des adolescents québécois* (p. 123-145). Sainte-Foy, Québec : Éditions Multimondes.
- 37- Braaksma, M., Rijlaarsdam, G., Couzijn, M., et van den Bergh, H. (2002). Learning to compose hypertext and linear text : Transfer or inhibition? In R. Bromme et E. Stahl(dir.), *Writing hypertext and learning : Conceptual and empirical approaches*.
- 38- Bracke, D. (1998). « vers un modèle théorique du transferts :Les contraintes à respecter ». *Revue des sciences de l'éducation*, vol.24,n°2, P235-246.
- 39- Bracke, D. (2004), « un modèle fonctionnel du transfert pour l'éducation ». Dans pressau, A et Fernay, M (dir), *le transfert des apprentissages : comprendre pour mieux intervenir*, P.77-104. Sainte-Foy : les presses de l'université Laval.
- 40- Bransford, J. D., et Johnson, M. K. (1972). Contextual prerequisites for understanding :some investigations of comprehension and recall. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 4 (2), 717-726.

## RÉFÉRENCES-BIBLIOGRAPHIQUES

---

- 41- Brassart, D. G. (1996). Does a Prototypical Argumentative Schema Exist? Text Recall in 8 to 13 Years Old. *Argumentation*, 10 (2), 163-174.
- 42- Britt Marie Barth, Le savoir en construction, Retz Nathan 1993, 208 pages ouvrages spécifiques- Recueil d'article.
- 43- Brunner, J. (1991)...car la culture donne forme à l'esprit. De la révolution cognitive à la psychologie culturelle. Traduction par Y. Bonin de *acts of meaning* (1990); Paris éditions Eshel.
- 44- Cain, K., Oakhill, J. V., Barnes, M. A. and Bryant, P. E. (2001). Comprehension skill, inference-making ability, and their relation to knowledge. *Memory and cognition*, 29(6), 850.
- 45- Carignan, I. (2002). *Les stratégies utilisées lors de la lecture d'un hypertexte chez des élèves de la cinquième secondaire*. Mémoire de maîtrise, Montréal : Université du Québec à Montréal.
- 46- Carrel (1984) schema theory and ESL Reading : Classroom implications and applications, *the modern language Journal*, 68/4, 332-343.
- 47- Carrell, P. (1990). «Culture et contexte dans la lecture en langue étrangère »in *Acquisition et utilisation d'une langue étrangère, l'approche cognitive*, Gaonac'h, D. (dir.), Hachette, Collection F/ Le Français dans le Monde/Recherches et Applications, Paris, pp. 16-29.
- 48- Cataix-Negre, É. (2014). Des outils au service d'une communication partagée. *Vie sociale*, (3), 73-81.
- 49- Charolles, M. (1991). Le résumé de texte scolaire. Fonctions et principes d'élaboration. *Pratiques*, 72, 7-27.
- 50- Cicurel, F. (1991). *Lectures interactives en langue étrangère*, Hachette, Paris.  
cognitive. In D. Gaonac'h, M. Fayol (Eds.), *Aider les élèves à comprendre : du*
- 51- Coirier, P., et Passerault, J.-M. (1990). Expertise et stratégies dans le résumé de textes argumentatifs. *L'Année Psychologique*, 90, 359-380.
- 52- Coirier, P., Gaonac'h, D., Passerault, J.M., (1996). *Psycholinguistique textuelle. Approche cognitive de la compréhension et de la production des textes*, Armand Colin, Paris.
- 53- Coirier, P., Gaonac'h, D., Passerault, J.M., (1996). *Psycholinguistique textuelle. Approche cognitive de la compréhension et de la production des textes*, Armand Colin, Paris.
- 54- Cole, M. (1996). *Cultural psychology. A once and futur discipline*, Cambridge and London: the Belknap press of Havard university press.

## RÉFÉRENCES-BIBLIOGRAPHIQUES

---

- 55-Colombi, T., et Baccino, T. (2004). *Exploration visuelle et navigation dans les hypertextes : quelles stratégies ?* Consulté le 4 janvier 2013 au:  
[http://www.ergoia.estia.fr/documents/Colombi\\_Baccino\\_def.pdf](http://www.ergoia.estia.fr/documents/Colombi_Baccino_def.pdf)
- 56- Cornaire, C & Raymond, P-M. (1999). La production écrite, Paris, CLE International.
- 57-Coste, D. (1975). « Les piétinements de l'image », in *Études de linguistique appliquées*,17. 5-28.
- 58- Costermans, J. (1980). *Psychologie du Langage*. Liège: Mardaga.
- 59- Crinon, J. et Legros, D. (1995). « Théorie de l'apprentissage et enseignement de la lecture », in *Le Français Aujourd'hui*, Déc., n° 112, pp. 34-40.
- 60-Cunningham, J. (1987). Toward pedagogy of inferential comprehension and creative response. In R. Tierney, P. Andres and J. Mitchell (eds), *Understanding readers' understanding : theory and practice*. Hillsdale, New Jersey : Lawrence Erlbaum Associates.
- 61-Cuq, J.-P. (2003) Dictionnaire de didactique du français langue étrangère et seconde.Paris : CLE International
- 62- Cuq, J.-P., & Gruca, I. (2005). Cours de didactique du français langue étrangère et seconde. Grenoble : Presses Universitaires de Grenoble.
- 63- Cyr, P. (1998). Les stratégies d'apprentissage, Paris, Clé International.
- 64- D. Gaonac'h & P. Larigauderie (2000). Mémoire et fonctionnement cognitif : La mémoire de travail. Paris : Armand Colin (collection U). Traduit en roumain : Memorie si functionare cognitiva : Memoria de lucru. Bucarest : Polirom, 2002.
- 65- D. Gaonac'h & P. Larigauderie (2000). Mémoire et fonctionnement cognitif : La mémoire de travail. Paris : Armand Colin (collection U). Traduit en roumain : Memorie si functionare cognitiva : Memoria de lucru. Bucarest : Polirom, 2002.
- 66-Dabene, M. (2001) : pratiques de lectures et cheminement du sius, Cahier du français conteporain 7, ENS Edition.
- 67-Daguet,H. ( 2015). *La médiation numérique et ses effets sur la médiation humaine Distances et médiations des savoirs. Distance and Mediation of Knowledge*,3(12).  
<http://doi.org/10.4000/dms.1180> ( consulté le 20/03/20016)
- 68-David, J., & Plane, S. (1996). L'apprentissage de l'écriture de l'école au collège. Paris:Presses Universitaires de France.

## RÉFÉRENCES-BIBLIOGRAPHIQUES

---

- 69- De Corte,(1994). Toward the integration of computers in powerful learning environments. In S.vos-niado.De Corte, E, Mandel, H. (edt), technology-based learning environments. Psychological and educational foundation (p.19-25).NATO ASI series, series F: computer and systems sciences, vol.137.Heidelberg: Springer.
- 70- Dégeilh, F., Eustache, F., & Guillery-Girard, B. (2015). Le développement cognitif et cérébral de la mémoire: de l'enfance à l'âge adulte. *Biologie Aujourd'hui*, 209(3), 149-157
- 71- Denhière, G. (1975). Mémoire sémantique, conceptuelle ou lexicale. *Langages*, 40, 41-73.
- 72- Denhière, G. et Baudet, S. (1992). Lecture, compréhension de texte et science cognitive. Paris : Presses Universitaires de France.
- 73- Denhière, G., (1984). *Il était une fois... Compréhension et souvenirs de récits*. Lille: Presses Universitaires de Lille.
- 74- Denhière, G., et Langevin, J. (1981). *La compréhension et la mémorisation de récits : aspects génétiques et comparatifs*. Communication au colloque international de langue française, Université de Liège.
- 75- Denhière, G., Legros, D. (1989). "Comprendre un texte: construire quoi ? avec quoi? comment" ? In M. Fayol, & J. Fijalkow (Eds.), *Apprendre à lire et à écrire.Dix ans de recherche sur la lecture et la production de textes. Revue Française de Pédagogie* (pp. 137-148). Paris: CNDP
- 76- Depover, C. (2002-2003). Stratégies cognitives et Stratégies métacognitives. Consulté le 17juin 2012 au <http://tecfa.unige.ch/staf/staf-i/sangin/staf11/periode3/glossaire3.htm#H>.
- 77- Deschenes, A, - J. (1988). La compréhension et la production de textes, Sillery, Quebec, Presse de l'Université du Quebec.
- 78- Dewitz, P., Carr, E., et Patberg, J. (1987). Effects of interference training on comprehension and comprehension monitoring. *Reading Research Quarterly*, 22, 99-121.
- 79- Dillon, A.(1996). Myths, misconceptions, and an alternative perspective on information usage and the electronic medium. In Rouet, J.F. Levonen, A, Dillon, A, Spiro, R.J (edt), *hypertext and cognition* (p. 25-42).
- 80- Dillon, A., Gabbard, R., 1998. Hypermedia as an educational technology: a review of the quantitative research literature on learner comprehension, control, and style. *Review of Educational Research* 68 (3), 322-349
- 81- Ebbinghaus H. (1885) *uber das Gedachtnis Untersuchgen zur experimentallen psychologie*, Leipzig, dunker Humbolle (tard américaine par H. A.Ruger et C. E.Bessenius (1964) *A memory to experimental psychologie* New York, Dover publication .



## RÉFÉRENCES-BIBLIOGRAPHIQUES

---

- 82- Ellis, N. (Ed.) 1994. *Implicit and explicit learning of languages*. London: Academic Press. Referred to by Foth & Dewaele, 2002, 176 and 177.
- 83- Eme, E., et Rouet, J.-F. (2001). Les connaissances métacognitives en lecturecompréhension chez l'enfant et l'adulte. *Enfance*, 4, 309-328.
- 84- Eme, E., et Rouet, J.-F. (2002). Aspects métacognitifs dans l'apprentissage de la lecture/compréhension. *L'orientation scolaire et professionnelle*, 31 (1), 97-113
- 85- Fayol, M. (1992). « Comprendre ce que l'on lit : de l'automatisme au contrôle », in *Psychologie cognitive de la lecture*, Fayol, M., Gombert, J.E., Lecoq, P., Sprenger-Charolles, L. et Zagar, D., PUF, Paris
- 86- Fayol, M. (1996). A propos de la compréhension. Dans I. Mazel, M. C. Bajard, J. Mesnager et N. Robert (dir.), *Regards sur la lecture et ses apprentissages*. Paris, France : ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche.
- 87- Fayol, M. (1997). *Des idées au texte: psychologie cognitive de la production verbale, orale et écrite*. Paris : Presses universitaires de France.
- 88- Fayol, M. (2000). La lecture au cycle III : difficultés, prévention et remédiation. Consulté le 19 juillet 2010 au [http://www.eduscol.education.fr/D0033/actelecture\\_fayol.pdf](http://www.eduscol.education.fr/D0033/actelecture_fayol.pdf)
- 89- Fayol, M. (2001). *Maîtriser la lecture : un projet pour le cycle 3*. Consulté le 17 juin 2011 au <http://www.bienlire.education.fr/04-media/a-maitrise.asp>
- 90- Fayol, M. (2003). L'acquisition/apprentissage de la morphologie du nombre. Bilan et perspectives. *Rééducation Orthophonique*, 213, 151-166.
- 91- Fayol, M., & Gaonac'h, D. (2003). *La compréhension. Une approche de psychologie cognitive*. In D. Gaonac'h & M. Fayol (Eds.), *Aider les élèves à comprendre. Du Texte au multimédia* (pp. 5-72). Paris : Hachette.
- 92- Fayol, M., Gaonac'h D. (2003). La compréhension, une approche de psychologie
- 93- Fayol, M., Gombert, J.E. (1987). Le retour de l'auteur sur son texte: Bilan provisoire des recherches psycholinguistiques. *Repères*, 73, 85-95.
- 94- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and Cognitive Monitoring. *American Psychologist*, 34 (10), 906-911.
- 95- FLOWER L. & HAYES J. R. (1980) "The dynamics of composing : Making plans and juggling constraints", in GREGG L. W. & STEINBERG E. R. (Eds.) *Cognitive Processes in Writing* Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum, 31-50.
- 96- Franck Smith (1979) : *La compréhension et l'apprentissage*, Montréal, HRW.

## RÉFÉRENCES-BIBLIOGRAPHIQUES

---

- 97- Frederiksen, C.H., 1975, Representing logical and semantics structure of knowledge acquired from discourse, *Cognitive Psychology*, 7, 361-458.
- 98- Fruchter, R., Emery, K. (1999). Teamwork : Assessing cross-disciplinary learning. In C.M. Hoadley, J. Roschelle (Eds.), *Proceedings of the Computer Support for Collaborative Learning (CSCL) 1999 Conference* (pp. 166-173). Palo Alto, CA :Stanford University [Available from Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah,NJ].
- 99- Garcia-Debanc Claudine. Présentation. In: Langue française, n°112, 1996. L'argumentation en dialogue, sous la direction de Claudine Garcia-Debanc.
- 100- Garner, R., et Alexander, P. A. (1989). Metacognition : Answered and unanswered questions. *Educational Psychologist*, 24, 143-158.
- 101- Gâta, A., Ganea, A. (2012), aproches du documents athentiques apports de l'analyse du discours dans la formations du FLE langues, cultures, sociétés : interrogation didactiques, colloque DLTEC, université de Sorbonne nouvelle paris 3, organisé le 20-21 juin.
- 102- Gauthier,C. et Tardif,M. ( 2004). La pédagogie. Théories et pratiques de l'antiquité à nos jours. Montréal, Gaetan Marin,1996.
- [http://www.unige.ch/fapse/life/archives/alpha/G/Gauthier\\_Tardif\\_1996\\_A.html](http://www.unige.ch/fapse/life/archives/alpha/G/Gauthier_Tardif_1996_A.html) consulté le 14 juillet 2012
- 103- Gernsbacher, M. A. (1989). Mechanism that improve referential access. *Cognition*, 32, 99-156.
- 104- Gernsbacher, M. A. (1997). Two decades of structure building. *Discourse processes*, 23, 265-304.
- 105- Giasson, J. & Saint..Laurent, L. (1998). Conscience phonologique et émergence de la lecture. In C. Préfontaine, L. Godard & G. Fortier (Eds.), *Pour mieux comprendre l'apprentissage de la lecture* (pp. 163..189). Montréal: Logiques.
- 106- -Giasson, J. (1990). La compréhension en lecture. Boucherville, Québec : Gaëtan Morin éditeur.
- 107- Giasson, J. (1995). La lecture : De la théorie à la pratique. Boucherville, Québec, Canada : Gaëtan Morin.
- 108- -Giasson, J. (2003). La lecture. De la théorie à la pratique. Boucherville, Québec : Gaëtan Morin éditeur.
- 109- Giasson, J. (2011). La lecture. Apprentissage et difficultés. Montréal : Gaëtan Morin éditeur.

## RÉFÉRENCES-BIBLIOGRAPHIQUES

---

- 110- Giasson. (2008), la compréhension en lecture- De Boeck Collection pratiques pédagogique, ed2008.
- 111- Gineste, M-D. & LE NY, J-F. (2002). Psychologie cognitive du langage, Paris, Dunod.
- 112- Golder, C. et Gaonac'h, D. (2004). Lire et comprendre. Psychologie de la lecture, Hachette, Paris.
- 113- Goldman, S.R., Zech, L.K., Biswas, G., Noser, T, the cognition and technology group at Vanderbilt (CTGV) (1999). Computer technology and complex problem solving: issues in the study of complex cognition activity. *Instructional science*, 27,235-268.
- 114- Gough, P. B. and Tunmer, W. E. (1986). Decoding, reading and reading disability. *Remedial and special education*, 7(1), 6-10.
- 115- Graesser, A. C., Singer, M. and Trabasso, T. (1994). Constructing inferences during
- 116- Graesser, A.C., Bertus, E.L. (1998). The construction of causal inferences while reading expository texts on science and technology. *Scientific Studies ofReading*, 2, 247-269.
- 117- Graf et Schacter D. L - 1985, implicit and explicit memory for new associations in normal and amnesic subjects, *journal of experimental psychologie : learning, memory and cognition*, 11, 501,518
- 118- Grégoire, R., R. Bracewell & T. Laferrière. 1996. « L'apport des nouvelles technologies de l'information et de la communication à l'apprentissage des élèves du primaire et du secondaire ». Revue documentaire. Rescol/ Schoolnet. Ottawa.
- 119- Gufoni, V. (1996). « Les protocoles verbaux comme méthode d'étude de la production écrite : approche critique » in *Études de Linguistique Appliquée n° 101*, 20-32.
- 120- Halford, G.S.( 2007) . « Apprentissage, mémoire et cognition ». *Journal de psychologie expérimentale*, vol. 33,n0 3, p.203-211.
- 121- Halford, G.S., Baker R., McCredde , J.E., & Bain, J.D. (2005). How many variables can humans process? *Psychological Science*, 16, 70-76.
- 122- Hattie, J.A. (2012). Visible learning for teachers. Maximizing impact on learning, New York (NY), Routledge.
- 123- Hayes, J.R., Flowers, L. (1980). Identifying the organization of writing processus. In L.-W. Gregg, R. Steinberg (Eds.), *Cognitive processus in writing* (pp. 3-30).
- 124- Hensler, H. (1992). Élaboration d'une conception de l'enseignement et de la formation des enseignants dans le domaine des stratégies d'apprentissage. Thèse de doctorat,Montréal : Université de Montréal.

## RÉFÉRENCES-BIBLIOGRAPHIQUES

---

- 125- Hill, J. R., et Hannefin, M. J. (1997). Cognitive Strategies and Learning from the World Wide Web. *Educational Technology Research and Development*, 45 (4), 37-64.
- 126- HOC J.-M. et NGUYEN-XUAN A. (1987), *Les modèles informatiques de la résolution de problèmes*, in J. Piaget P.Mounoud.,J.-P Bronckart (Eds.), *Psychologie*, Paris, Gallimard.,.
- 127- Hock, M.F. (2012). « Effective literacy instruction for adults with specific learning disabilities : implication for adult educations », *Journal of Learning* ,vol.45, n°1,P.59-71.
- 128- Holtzer, G. (1997). « Conduites et stratégies dans l'apprentissage à distance d'une langue étrangère », in Multimédia, réseaux et formation. Oudart,P. (dir). *Le Français dans le Monde*, numéro spécial, juillet, pp. 105-115.
- [http://www.inrp.fr/publications/editionelectronique/reperes/INRP\\_RS018\\_6.pdf](http://www.inrp.fr/publications/editionelectronique/reperes/INRP_RS018_6.pdf) (Consulte le 03/10/12).
- [http://www.unige.ch/fapse/life/archives/alpha/G/Gauthier\\_Tardif\\_1996\\_A.html](http://www.unige.ch/fapse/life/archives/alpha/G/Gauthier_Tardif_1996_A.html) consulté le 14 juillet 2012
- <http://www.up.univmrs.fr/wpsycle/PDN/PDF/Arobase2003/piolat2Arobase.pdf>.
- 129- Irwin, J.W. (1986, 1991). *Teaching reading comprehension processes* (2e éd.). Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall.
- 130- Jacobi, D., Boquillon, M., Prevost, P. (1994). "*Les représentations spatiales de concepts scientifiques : inventaire et diversité*". *Didaskalia*, 5, 11-24.
- 131- Jacobson, M.J, Archodidou, A. (2000).The design of hypermedia tools for learning: fostering conceptual change and transfer of complex scientific knowledge. *The Journal of Learning Sciences*, 9 (2), 145-199.
- 132- Jacobson, M.J. & Spiro R.J. (1995). Hypertext learning environments, cognitive flexibility, and the transfer of complex knowledge: An empirical investigation. *Journal of Educational Computing Research*, 12, 301-333.
- 133- Janssen, T., Braaksma, M. & Rijlaarsdam, G. (2007). *Writing hypertexts : Effects on writing skills and content knowledge*. Présentation à la 6th conference of the International Association for the Improvement of Mother Tongue Education (IAIMTE), University of Exeter, Angleterre.
- 134- Janssen, T., Braaksma, M. & Rijlaarsdam, G. (2006). Literary reading activities of good and weak students; a think aloud study. *European Journal of Psychology of Education*, 21(1), 35-52.
- 135- Johnson-Laird, P.N. (1983). *Mental models: Towards a cognitive science of language, inference, and consciousness*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

## RÉFÉRENCES-BIBLIOGRAPHIQUES

---

- 136- Just, M.A., Carpenter, P.A. (1992). A capacity theory of comprehension: Individual differences in working memory. *Psychological Review*, 99, 122-149.
- 137- Kintsch W, Cañas JJ, Salmerón L (2006) Reading strategies and prior knowledge in learning from hypertext. *Memory & Cognition*. 34: 1157-71. PMID 17128614 12006
- 138- Kintsch, E., McNamara, D.S., Songer, N.B., Kintsch, W. (1996). Are good texts always better? Text coherence, background knowledge, and levels of understanding in learning from text. *Cognition and Instruction*, 14(1), 1-43.
- 139- Kintsch, W. (1988). The role of knowledge in discourse comprehension: A construction-integration model. *Psychological Review*, 95, 163-182.
- 140- Kintsch, W. (1998). *Comprehension a paradigm : for cognition*. Cambridge, Angleterre :Cambridge University Press.
- 141- Kintsch, W. (2004). The Construction-Integration model of text comprehension and its implications for instruction. In R. Ruddell, N. Unrau (Eds.)
- 142- Kintsch, W., Van Dijk, T.A. (1975). Comment on se rappelle et on resume des histoires. *Languages*, 40, 98-116.
- 143- Kintsch, W., Van Dijk, T.A. (1978). Toward a model of text comprehension and production. *Psychological Review*, 85(5), 363-394.
- 144- Kirschner, F., Kester, L et Corbalon, G. (2010) « cognitive load theory and multimedia learning. Task characteristics and learning engagement : the current state of the art », *Computers in human behavior*, vol.27, n°1. P 9-13.
- la transmission des connaissances), 9, 77-99.
- l'apprentissage de la lecture : du CM2 au collège" (pp. 73-92). Paris : SCEREN.
- 145- Lartigue, R. (2001) : Vers la lecture littéraire, cycle III, CRDP de l'academie de Créteil. "l'attribution de la vérité propositionnelle". *International Journal of Psychology*,
- 146- Le Ny, J. F. (1979). *La sémantique psychologique*, Paris: Presses Universitaires de France.
- 147- Le Ny, J.F. (1987). Sémantique psychologique. In J.A. Rondal, J.P. Thibaut (Eds.), *Problèmes de psycholinguistique* (pp. 13-42). Bruxelles : Pierre Mardaga.
- 148- Le Ny, J-F. (1989). *Sciences cognitives et compréhension du langage*. Paris,P.U.F.
- 149- Lecavalier, J., Préfontaine, C., et Brassard, A. (1991). Les stratégies de lecture/écriture au collégial. Rapport de recherche, Collège de Valleyfield.
- 150- Legendre, R. (2005). *Dictionnaire actuel de l'éducation* (3e éd.). Montréal : Guérin éditeur.
- 151- Legros, D ,Marin, B., Crinon, J. & Avel, P. (2006). "Lire les textes" *Lecture et construction des représentations: étude du rôle des contextes culturels*". *Cahiers du Français*

## RÉFÉRENCES-BIBLIOGRAPHIQUES

---

- Contemporain (Pratiques et représentations langagières dans la construction et la transmission des connaissances)*, 9, 77-99.
- 152- Legros, D. & Baudet, S. (1997). "Le rôle des modalisateurs épistémiques dans l'attribution de la vérité propositionnelle". *International Journal of Psychology*, 31, (6), 235-254.
- 153- Legros, D. & Marin, B. (2008). *Psycholinguistique cognitive - Lecture, compréhension et production de texte -*. Bruxelles, Éditions De Boeck Université.
- 154- Legros, D. (1991). « Le traitement du texte poétique », in *Psychologie Française*, n° 36, pp. 187-196.
- 155- Legros, D., Baudet, S., Denhière, G. (1994). Analyse en systèmes des représentations d'objets techniques complexes et production de textes. In G. Gagné, A. Purves (Eds.), *Papers in mother tongue Education 1/ Etudes en pédagogie de la langue maternelle* (pp. 127-156). Münster/New York: Waxman.
- 156- Legros, D., Cordier, M.(2005). *Etude de l'effet du mode d'apprentissage: formel(école) vs informel (Internet) sur le développement des compétences en littéracie en L2 en situation de diglossie. L'exemple du Togo*. Colloque international *Appropriation du français et construction de connaissances* via la scolarisation en situation diglossique. Université de Nanterre, 24-26 février 2005 (CD-ROM).
- 157- Legros, D., Mervant, H., Denhière, G., Salvan, C. (1998). Compréhension de texte :Comment aider les élèves de CE1 à construire la cohérence globale de la signification d'un texte ? *Reperes*, 18, 81-96. En ligne : [http://www.inrp.fr/publications/editionelectronique/reperes/INRP\\_RS018\\_6.pdf](http://www.inrp.fr/publications/editionelectronique/reperes/INRP_RS018_6.pdf) (Consulte le 03/10/2014).
- 158- Lemaire, P. (1999). *Psychologie cognitive*. Paris : De Boeck Université.
- Leontiev, A. N. (1981). The problem of activity in psychology. In J.V.Wertsch (ed.), *The concept of activity in Soviet psychology*. Armonk, NY: M. E. Sharpe. DOI : [10.2753/RPO1061-040513024](https://doi.org/10.2753/RPO1061-040513024)
- 159- Leu, D.J., Reinking, D.P.(1996) bringing insights from reading research to research on electronic learning environments. In Van Oosterdorp, H., De Mul, S; (ed.), *cognitive aspects of electronic text processing* (p.43-76).Norwood, NJ: Ablex.
- 160- Levin, B. (2010). *How to change 5000 schools. A practical and positive approach for leading change at every level*, Cambridge (MA), Harvard Educational press.
- 161- Lévy, P. (2000). *La philosophie du monde*. Paris : édition Odile Jacob.

## RÉFÉRENCES-BIBLIOGRAPHIQUES

---

- 162- Lieury, A. (2010). « Mémoire », in Encyclopædia Universalis, version électronique.
- 163- Littré, P.-É. (1994). *Littré. Dictionnaire de la langue française*. Tome 6, Encyclopaedia Britannica France.
- 164- Marin, B., Avel, P., Crinon, J. & Legros, D. (2004). "Aides à la compréhension de textes scientifiques par des élèves de onze ans". IUFM de Créteil, Colloque AIRDF, Montréal.
- 165- Marin, B., Crinon, J., Legros, D., Avel, P. (2007). Lire un texte documentaire scientifique : quels obstacles, quelles aides a la compréhension ? *Revue française de pédagogie*, 160, 119-131.
- 166- Marin, B., Legros, D. (2008). *Introduction à la psycholinguistique cognitive du traitement du texte*. Bruxelles : DeBoeck.
- 167- McDonald, S., Stevenson, R., (1998). Navigation in hyperspace: An evaluation of the effects of navigational tools and subject matter expertise on browsing and information retrieval in hypertext, *Interacting with Computers*, 10, pp. 129-142
- 168- Miège, B.( 2000). « les apports à la recherche des sciences de l’information et de la communication ». Réseaux, vol. 18, n°100.pp 35-38
- 169- Miras, M. (2000). "La escritura reflexiva. Aprender a escribir y aprender acerca de lo que se escribe". *Infancia y Aprendizaje*, 89, 65-80.
- 170- MOIRAND, S. (1976), «Approche globale de textes écrits», Études de linguistique appliquée, n° 23, Paris, Didier. (Repris dans Situations d’écrit, Paris, Clé international, 1979.)
- 171- Moirand, S. (1982). Enseigner à communiquer en langue étrangère. Paris, Hachette.327
- 172- Morris, C. D., Bransford, J. D., & Franks, J. J. (1977). Levels of processing versus transfer appropriate processing. *Journal of Verbal Learning & Verbal Behavior*, 16(5), 519-533.
- 173- Nanard, M. (1995). « Les hypertextes : au-delà des liens, la connaissance » in Sciences et Techniques Educatives (STE), vol. 2,1, pp. 31-59. [En ligne] URL : <http://edutice.archives-ouvertes.fr/edutice-00001453> /en/ (consulté la dernière fois en décembre 2014)
- 174- Nicolas, S., Carbonnel, S., Tiberghien, G.(1992). Les capacités préservées d’apprentissage et de mémoire dans l’amnésie organique. *Revue de Neuropsychologie*, 2,227-268
- 175- Nist, S. L., et Holschuh, J. P. (2000). Comprehension strategies at the college level. In R. F. Flippo et D. C. Caverly (dir.), *Handbook of college reading and study strategy research* (p. 91-104). Hilldale, NJ : Lawrence Erlbaum Associates.

## RÉFÉRENCES-BIBLIOGRAPHIQUES

---

- 176- Norman, D. (1993). « Les artefacts cognitifs », *Raisons Pratiques*, n°4, p. 15-34
- Novak, J.D. (1978). Editorial Comment on Studies reported in the learning section. *Science Education*, 62(2), 267.
- 177- O'BRIEN, E.J., RIZZELLA, M.L., ALBRECHT, J.E., HALLERAN, J.G., 1998. Updating a situation model : A memory-based text processing view. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition* 24 : 1200-1210.
- 178- Oakhill, J. and Cain, K. (2007). Introduction to comprehension development. In K. Cain and J. Oakhill (eds), *Children's comprehension problems in oral and written language : a cognitive perspective*. New York, New York : Guilford Press.
- 179- Olive, T. & Piolat, A. (2003). "Activation des processus rédactionnels et qualité des textes". *Le Langage et l'Homme*, 28(2), 191-206.
- 180- O'malley, J.M. & Chamot, A.U. (1990). *Learning Strategies in Second Language Acquisition*, Cambridge, Cambridge University Press.
- 181- Paivio, A., & Csapo, K. (1973). Picture superiority in free recall: Imagery or dual coding? *Cognitive Psychology*, 5(2), 176-206.
- 182- Papadouli, H ;(2000). Technologies et éducation. Contribution à l'analyse des politiques publiques. Paris : PUF.
- 183- Pearson, P. D., et Dole, J. A. (1987). Explicit comprehension instruction: A review of research and a new conceptualization of instruction. *Elementary School Journal*, 88,151-165.
- 184- Pépin, L. (2001). *Renforcer la cohérence d'un texte :Guide d'analyse d'autocorrection*. Lyon, Editions Chronique Sociale,
- 185- Perkins, D.N. (1995).L'individu plus : une vision distribuée de la pensée et de l'apprentissage. *Revue Française de pédagogie*, p.57-71.
- 186- Perraudeau, M. (2006). *Les stratégies d'apprentissage. Comment accompagner les élèves dans l'appropriation des savoirs*. Paris : Armand Colin.
- 187- Piaget, J. (1974). *La prise de conscience*, Paris : Presses Universitaires de France.
- 188- Pierre Coirier, Daniel Gaonac'h, Jean-Michel Passereau, 1996. Psycholinguistique textuelle approche cognitive de la compréhension et de la production des textes,In: Spirale. Revue de recherches en éducation, n°20, 1997. Adolescence(s) sous la direction de Carole Philip-Asdih. pp. 182-183.



## RÉFÉRENCES-BIBLIOGRAPHIQUES

---

- 189- Piolat, A., & Roussey, J.-Y. (1992). « Rédaction de textes. Éléments de psychologie cognitive », in *Langages*, 106, 105-125. [En ligne]. URL:  
<http://www.up.univmrs.fr/wpsycle/documentpdf/documentpiolat/Publications/PiolaatRousseyLangage1992.pdf>.
- 190- Piolat, A., Roussey, J.-Y., et Barbier, M.-L. (2003). Mesure de l'effort cognitif : Pourquoi est-il opportun de comparer la prise de notes à la rédaction, l'apprentissage et la lecture de divers documents? Consulté le 3 mars 2012
- 191- Potelle, H., Rouet, J.F., (2003). Effects of content representation and readers' prior knowledge on the comprehension of hypertext, *Int. J. Human-Computer Studies*, 58, pp. 327-345
- 192- Reuter, Y. (1996a). « De la rédaction à la didactique de l'écriture ». In Christine Barré-De Miniac (Ed.). *Vers une didactique de l'écriture, pour une approche pluridisciplinaire*. Bruxelles : De Boeck Université. pp. 51-69.
- 193- Rhéaume, J. (1991). *Hypermédiatés et stratégies pédagogiques*. In de la passadière. B., Baron, G.I. (Eds), *hypermédiatés et apprentissages*, p, 45-58, Paris : INRP.
- 194- Richard, J.-F. (1995). *Les activités mentales : comprendre, raisonner, trouver des solutions*. Paris : Armand Colin (2e éd.)
- 195- Richard, M. et Bossinette, S. (2012) « Les sciences cognitives » dans C.Gauthier et M Tardif (dir), *la pédagogie, théories et pratiques de l'antiquité à nos jours* (3ème ed), Montréal (Qc), Gaëtan Morine éditeur, p.235-247.
- 196- Robert, J-P. (2007). *Dictionnaire pratique de didactique du Fle*. 2e édition revue et augmentée, prise en compte détaillée du Cadre européen commun de référence pour les langues, Paris: Ophrys.
- 197- Rouet, J.F. (2003b). De la lecture à la maîtrise fonctionnelle de l'écrit. Actes des journées de l'Observatoire National de la Lecture "Continuité de l'apprentissage de la lecture : du CM2 au collège" (pp. 73-92). Paris : SCEREN.
- 198- Rouet, J.-F., et Tricot, A. (1998). Chercher de l'information dans un hypertexte : vers un modèle des processus cognitifs. *Hypertextes et hypermédiatés*, 115, 57-74
- 199- Rouet, J.F., Levonen, J.J. (1996). Studying and learning with nonlinear documents: Empirical studies and their implications. In J.F. Rouet, J.J., Levonen, A.P. Dillon, R.J. Spiro (Eds.). *Hypertext and Cognition* (pp. 9-24). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

## RÉFÉRENCES-BIBLIOGRAPHIQUES

---

- 200- Rouet, J-F. & Vidal- Abarca, E. (2002). "Mining for Meaning: cognitive effects of inserted questions in learning from scientific text", In J. Otéro, J.A. León & A.C. Graesser. *The Psychology of Science Text Comprehension*, 417-433, Mahwah, New Jersey, Lawrence Erlbaum Associates.
- 201- Roy, R. (1998). *Exploration des effets d'une stratégie de planification sur la production de plans par des élèves de cinquième secondaire*. Université de Montréal
- 202- Rumelhart, D.E. (1980). « Schemata : the building block of cognition », in Spiro, R.J., Bruce, B.C., Brewer, W.F., (éds), *Theoretical issues en reading comprehension*. Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, New Jersey, pp. 33-58.
- 203- Scardamalia, M., Bereiter, C. (1991) *Literate expertise*. In K.A. Ericsson & J. Smith (Eds.), *Toward a general theory of expertise* (pp. 172-194). Cambridge : University Press [traduction (1998). *L'expertise en lecture-rédaction*. In A. Piolat, & A. Pélissier (Eds.), *La rédaction de textes. Approche cognitive* (pp. 13-50). Lausanne: Delachaux & Niestlé].
- 204- Schacter D. L - 1985, implicit and explicit memory for new associations in normal and amnesic subjects, *journal of experimental psychologie : learning, memory and cognition*, 11, 501,518
- 205- Schmid, S., et Baccino, T. (2001). *Stratégies de lecture pour les textes à consignes*. *Langages*, 141, 105-124.
- 206- Schmid, S., et Baccino, T. (2002). *Perspective Shift and Text Format : An Eye-tracking Study*. *Current Psychology Letters, Behavior, Brain and Cognition*, 9, 73-87.
- 207- Schneuwly B. (1988): *le langage écrit chez l'enfant. La production des textes informatifs et argumentatifs*. Lausanne.Paris , Delachaux et Niestlé.
- 208- Singer, M. (1993). "Causal bridging inferences: Validating consistent and inconsistent sequences". *Canadian Journal of Experimental psychology*, 47, 340-359.
- 209- Singer, M. 1994. *Discours inférence processes*. In M.A. Gernsbacher (Dir), Lawrence , Hill sdale, N.Y.
- 210- Slavin, R.E. (2010). « L'enseignement coporatif : pourquoi ça marche ? » dans H.dumont, D. Instance et F, Benavides (dir), *comment apprend-on ? la recherche den service de la pratique*, Paris, OCDE.
- 211- Souchon, M. (2005). «Lecture de textes en LE et compétence textuelle», *Acquisition et Interaction en Langue Étrangère* [En ligne], La Lecture en langue étrangère, Mis en ligne le :

## RÉFÉRENCES-BIBLIOGRAPHIQUES

---

- 13 décembre 2005. Disponible sur : <http://aile.revues.org/document1462.html>. CONSULTÉ  
consulté en juin 2013
- 212- Spiro, R.J. Feltovich, P.J., Jacobson, M.J., Coulson, R. (1992). Cognitive flexibility, constructivism and hypertext: Random access instructions for advanced knowledge acquisition in ill-structured domains. Duffy, T.M,
- 213- Stanton, N., Correia, A.P., Dias, P., 2000. Efficacy of a map on search, orientation and access behaviour in a hypermedia system. *Computers and Education* 35, 263–279.
- 214- St-Pierre, M. (2011). « Deux fois moins d'élèves en difficultés de lecture en 1ère année, ça ... » ( <http://marcstpierre.ca/2011/12/deux-fois-deleves-en-dif/> ) consulté le 6 Mai 2015.
- 215- Sweller, J., Kirshner, P.A. et Clark, R.E. (2007). « Why minimalley guided teaching techniques do not work : A reply to commentaires ». *Educational psychologist*, Vol.42, n°02, P.114-120
- 216- Tardif, J. (1999). *Le transfert des apprentissages*. Montréal : les éditions logiques.
- 217- Tardif, J. (1992). *Pour un enseignement stratégique. L'apport de la psychologie cognitive*. Montréal: Les Éditions Logiques.
- 218- Tardif, J. (1994). « L'évaluation du savoir-lire : une question de compétence plutôt que de performance », in *Évaluer le savoir-lire*, collectif sous la direction de Jean-Yves Boyer, Jean-Paul Dionne et Patricia Raymond, Montréal, Les Éditions Logiques.
- 219- Tergan, S. (1997), multiple views, contexts and symbol systems in learning with hypertext/hypermedia: A critical review of research. *Education technology*: 18-37
- 220- TERWAGNE, S. Varluelle, S. Lafontaine, A. (2001) : les cercles de lecture, interagir pour développer ensemble des compétences de lecture, De Boeck-Duculot. texte au multimédia (pp. 5-72). Paris : Hachette Éducation.
- 221- Trabasso, T., van den Broek, P. (1985). Causal thinking and the representation of narrative events. *Journal of Memory and Language*, 24, 612-630.
- 222- Tulving (E) , Craik (F. I. M) -depth of processing and the relation of word in episodic memory, *Journal of Experimental General*, 1975, 104, 268-294.
- 223- TULVING, E. (1972), *Episodic and semantic memory*. In E. Tulving., W. Donaldson (Eds.), *Organisation of Memory*, New York, Academic Press.
- 224- Van den Broek, P. (1988). The effects of causal relations and hierarchical position on the importance of story statements. *Journal of Memory and Language*, 27, 1-22.

## RÉFÉRENCES-BIBLIOGRAPHIQUES

---

- 225- Van den Broek, P. (1990). The causal inference maker: Towards a process model of inference generation in text comprehension. In D.A. Balota, G.B. Flores d'Arcais, K. Rayner (Eds.), *Comprehension processes in reading* (pp. 423-445). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- 226- Van den Broek, P. (1994). Comprehension and memory of narrative texts. In M.A.Gernsbacher (Ed.), *Handbook of Psycholinguistics* (pp. 539-588). London: Academic Press.
- 227- Van den Broek, P., Virtue, S., Everson, M.G., Tzeng, Y., Sung, Y. (2002). Comprehension and Memory of science texts : inferential processes and construction of mental representation. In J. Otero, J.A. León, A.C. Graesser (Eds.), *The Psychology of Science Text Comprehension* (pp. 131-154). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- 228- van Dijk, T. A., et Kintsch, W. (1978). Toward a model of text comprehension and production. *Psychological Review*, 85 (5), 363-394.
- 229- van Dijk, T. A., et Kintsch, W. (1975). Comment on se rappelle et on résume une histoire. *Langages*, 40, 98-116.
- 230- van Dijk, T. A., et Kintsch, W. (1983). *Strategies of Discourse Comprehension*. New York : Academic Press Inc. van Dijk, T. A. (s.d.) *Cognitive Situation Models in Discourse Production: The Expression*
- 231- Van Dijk, T.A., Kintsch. W. (1983). *Stratégies of discourse comprehension*. New York: Academic Press.
- 232- Van Oostendorp, H., Goldman, S. (1999) (Eds.). *The construction of mental representations during reading*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- 233- Verheij, J., Stoutjesdijk, E., et Beishuizen, J. (1996). Search and Study Strategies in Hypertext. *Computer-in-Human-Behavior*, 12 (1), 1-15.
- 234- Willingham, D.T et Daniel, D. (2012), « teaching to what students have in common. *Educational leadership* », vol.69,n°5  
[<http://www.ascd.org/publication/educationalleadership/feb12/vol69/num05/teachingtowhat-students-have-in-common.aspx> ] (consulté le 13 avril 2015)

L'hypertension artérielle est l'un des principaux facteurs des risques cardiovasculaires. Elle entraîne une rigidification de la paroi des artères /sous l'effet de la pression mécanique permanente exercée sur ces dernières. De plus, elle augmente le risque d'apparition de plaques d'athéromes<sup>3</sup>

En outre, Les artères les plus fréquemment touchées sont : d'une part, la carotide et d'autre part, la coronaire. Elles représentent la première source de détériorations inattendues. par conséquent, elles impliquent l'individu tout entier dans sa vie organique<sup>4</sup> et psychoaffective.

En fin, des mesures hygiéno-diététiques doivent être respectées. Ces dernières éventuellement associées à un traitement médicamenteux permettent le plus souvent de contrôler la tension artérielle. Par contre, Certains patients ne répondent à aucun traitement prescrit par le médecin. Malgré l'association de plusieurs classes thérapeutiques incluant un diurétique. On parle alors d'hypertension résistante

## Annexe 02

Etudiants	Question	Réponse	
		oui	non
	Quand vous lisez, cherchez-vous à tout comprendre depuis le début jusqu'à la fin ?		
	Quand vous terminez la lecture d'un paragraphe est ce que vous résumez ce que vous avez lu ?		
	quand vous lisez, traduisez-vous mentalement les mots ?		
	pendant votre lecture, ça vous arrive de faire des arrêts sur un mot ?		
	ça vous arrive d'écrire des mots ou des expressions sur Word ou sur papier ?		
	avant de commencer la lecture est ce que vous faites appel à vos connaissances antérieures pour mieux comprendre ?		
	est ce que vous avez pu lire toutes les parties du texte ?		
	commencez-vous directement par lire ou bien vous essayez de mettre le titre du texte en relation avec vos connaissances ?		
	avant de commencer la lecture, pensez-vous à l'organisation du texte en établissant un plan de lecture ?		
	quand vous établissez le lien est-ce que vous arrivez à déduire quelque chose ?		
	pendant ta lecture, est ce que vous vous êtes posé la question, ai-je bien compris tel ou tel passage ?		
	y'a t il des moments où vous avez demandé si vous n'avez pas compris tel ou tel passage ?		
	ça vous arrive de cliquer sur les hyperliens quand vous ne comprenez pas un mot ?		
	est ce que vous avez planifié votre lecture ?		
	avez-vous fait le résumé du texte ?		
	avez-vous lu toutes les parties du texte ?		
	est ce que vous avez fait des prédictions avant de lire le texte ?		
	Quand vous lisez est ce que vous indiquez la ligne avec le curseur ?		
	En cas de blocage, relisez-vous ce qui précède ?		

	Quand vous ne comprenez pas un mot essayez vous de trouver le sens d'un mot en le décomposant en élément que vous connaissez (préfixes, radical, suffixes) ?		
	Quand vous ne comprenez pas est ce que vous arrêtez votre lecture ?		
	est ce qu'il vous arrive de connaître ce qui va venir dans les passages suivants ?		
	Quand vous terminez la lecture, est ce que vous repérez les idées principales ?		
	Est-ce que vous établissez des liens entre les passages et les mots ?		
	traduisez-vous mentalement en arabe ou anglais ?		
	ça vous arrive de repérez les mots- clés ?		
	Dans votre lecture est ce que vous vous appuyez principalement sur vos connaissances linguistiques en LE ?		
	Soulignez vous les éléments qui correspondent à des hypothèses, que vous avez faites, pour les vérifier ?		
	Est-ce que vous essayez de construire le sens d'après les mots qui vous sont connus ?		
	Ça vous arrive de repérer les articulateurs d'organisation du texte (en premier lieu, tout d'abord, ensuite, pour conclure...)?		
	Pendant votre lecture, est ce que vous avez pu mettre des relations entre les passages du texte ?		

annexe

Questionnaires préalables

N'oubliez pas de remplir la rubrique "Autres" quand vous avez des choses à dire

1) Prénom :

2) note de français obtenue au bac :

3) Âge :

1. 19/25 ans
2. 25/50 ans
3. + de 50 ans

4) Type de cours suivis :

1. Grammaire
2. Un peu d'expression orale audiovisuel (association son /image)
3. Expression orale
4. Lecture, écrit, peu d'oral
5. Autres :

5) Pour apprendre le français vous avez utilisé

1. Des documents authentiques (articles de journaux, publicité, film...)
2. Les médias : - Télévision
3. Support fabriqué
4. cassettes vidéo

6) Avez-vous utilisé Internet pour étudier le français ?

1. OUI
2. NON



7) Si OUI, avec quels documents ? Quels types de sites ?

8) Vous utilisez Internet en général avec quels objectifs ?

1. Recherche de documents
2. Recherches d'infos ?
3. Correspondance
4. Lecture d'œuvres littéraires
5. Lecture de la presse
6. Autres :

9) Utilisez-vous Internet facilement ? Sans peine ?

1. OUI
2. NON  
NON : Pourquoi ?

10) Pour vous Internet est

1. surtout un outil au service du commerce
2. un moyen d'informations
3. un moyen de communication
4. un moyen de documentation
5. une perte de temps
6. un outil de travail
7. Autres :

11) avez-vous une idée sur les stratégies de lecture ?

1. OUI
2. NON

12) Pensez-vous qu'il serait utile que vous appreniez les stratégies de lecture/compréhension?

3. OUI

4. NON

MOTIVEZ VOTRE REponse

13) Avez-vous déjà utilisé Internet pour apprendre une langue ?

1. OUI

2. NON

14) Si OUI, était-ce

1. dans le cadre d'échanges avec d'autres personnes : vidéos, correspondance

2. pour réviser, vous perfectionner

3. AUTRES :

15) Avez-vous été déçu par Internet dans le cadre de vos recherches (ex : documents peu fiables, Peu utiles ou encore résultats décevants par rapport à l'investissement en temps, par ex.

1. OUI

2. NON

1. AUTRES :

16) Pensez-vous qu'Internet puisse vous aider à améliorer vos connaissances en français ?

1. OUI
2. NON

Motivez votre réponse.

Questionnaire sur les lectures

1) Lisez-vous volontiers en français ?

1. oui
2. non

2) Lisez-vous

1. Souvent
2. De temps en temps
3. Jamais

3) Lisez-vous en français pour le plaisir ?

1. oui
2. non
3. Autres :

4) Que lisez-vous en français ?

1. pour être au courant de ce qui se passe en France et dans le monde francophone ?
2. pour garder un contact avec la langue française ?
3. pour améliorer vos compétences linguistiques?

4. Autres :

B) Plutôt la littérature ?

1. Est-ce parce que vous aimez les auteurs français ?
2. Est-ce pour vous familiariser avec les auteurs de la littérature française ?
3. pour améliorer vos compétences linguistiques et littéraires ?
4. pour découvrir une culture différente de la votre ?
5. Autres :

5) Vous lisez plus souvent sur écran

1. La presse ?
2. Les œuvres littéraires ?
3. Documents scientifiques
4. Documents historiques

6) Vous lisez plus souvent sur support papier

1. La presse
2. Les œuvres littéraires
3. Documents scientifiques
4. Documents historiques
5. Y a-t-il une raison ?

## Annexe 03

Date : mardi 07 avril 2015

Nom : derramchi

Prénoms : walid

Sexe : masculin

Note de français obtenue au baccalauréat : 11/20

Tout se qu'on mange est lié de notre santé. Faire du sport a bon matin et bien pour notre corps par exemple il facilite la détente de corps et diminue le stress , ce dernier est une cause de l'hypertension qui correspond à une hyperpression du sang dans les vaisseaux ,elle entraîne une rigidification de la paroi des artères ,l'hypertension artérielle est dite essentielle parce qu' elle est causé par l'âge de facteurs et elle est dite secondaire car elle est la conséquence d'une autre maladie comme le diabète . De plus elle augmente un risque d'apparition de plaques.

En outre, la carotide et le coronaire, sont les artères les plus touchées pour traiter la maladie des mesures hygiéno-diététiques doivent être respectées avec le traitement médicamenteux

Date : mardi 07 avril 2015

Nom :

Prénoms : souad

Sexe : femme

Note de français obtenue au baccalauréat : 10/20

Le sang une source de vie chez les etres vivants.L'hypertension artérielle est un important facteur de risque de plusieurs maladies cardiovasculaires.ces facteurs interviennent de deux manières : soit à augmenter le volume de sang circulant dans les artères, soit à augmenter la rigidité des artères. C'est pourquoi ce dysfonctionnement causé par l'augmentation de l'inflexibilité peut se propager en occasionnant d'autres altérations au niveau des artérioles . Les personnes à risques d'hypertension artérielle sont les fumeurs et il est falloir de respecté les mesures hygiéno-diététiques comme ca le corps est en bonne santé

Date : mardi 07 avril 2015

Nom : Bouchachia

Prénoms : islam

Sexe : masculin

Note de français obtenue au baccalauréat : 11/20

La vie sans la bonne santé est un problème il faut le trouver la solution L'hypertension artérielle touche 50% de la population algérienne , une maladie qui attaque le cerveau et les reins . C'est une maladie qui correspond à une hyperpression du sang sur la paroi des artères , les artères les plus fréquemment touchées sont : la carotide et le coronaire , l'HTA entraîne une rigidification de la paroi des artères , elle est l'un des principaux facteurs des risques cardio-vasculaires aussi, le vieillissement entraîne une perte d'élasticité , il rend l'être humain fragile. . Beaucoup de gens sont malades en Algérie

Date : mardi 07 avril 2015

Nom :

Prénoms : nesrine

Sexe : féminin

Note de français obtenue au baccalauréat : 10/20

L'hypertension est une maladie qui se représente presque un grand danger à l'être humain ,chez un hypertendu le régime contiens pas la graisse est nécessaire

Elle correspond à une hyperpression du sang sur la paroi des artères , elle entraîne une rigidification de la paroi des artères / sous l'effet de la pression mécanique permanente exercée sur ces dernières , cette maladie est la conséquence d'une autre maladie comme le diabète, la carotide et le coronaire impliquent l'individu tout entier dans sa vie organique et psychoaffective. . C'est important d voir le médecin pour connaitre son corps



Date : mardi 07 avril 2015

Nom : belkacemi

Prénoms : Marwa

Sexe : masculin

Note de français obtenue au baccalauréat : 12/20

La santé est perçue comme une source de la vie quotidienne, bien savoir manger est ainsi la clé pour garder notre corps et évite le maladies L'hypertension artérielle est dite secondaire car elle est la conséquence d'une autre maladie comme le diabète , et dite essentielle parce qu' elle est causé par multitude de facteurs dont les effets s'accroissent avec les années , Pour éviter les risques de cette maladie il faut faire le sport car ce dernier va diminuer le stress .l'hypertension cause des problèmes cardiovasculaires surtout cet maladie est un tueur silencieux. Être malade c'est vivre avec jusqu'a la mort c'est une grande responsabilité qui l'individu doit être capable de ne pas tomber dans les risques de sa maladie

Date : mardi 07 avril 2015

Nom :

Prénoms : LOUBNA

Sexe : femme

Note de français obtenue au baccalauréat : 11/20

Des milliers de personnes croient qu'ils sont en bonne santé à cause de l'absence de traitement et des services spécifiques de l'hypertension artérielle, les malades marche pas ils ont un poids lourd et ca c'est grave sur la tension, cette dernière est une maladie chronique qui entraîne une rigidification de la paroi des artères et correspond à une hyperpression du sang sur la paroi des artères , l'hypertension artérielle est l'un des principaux facteurs des risques cardio-vasculaires par la suite des mesures hygiéno-diététiques doivent être respectées, ces dernières sont ajoutés à un traitement médicamenteux permettre le plus souvent de contrôler la tension artérielle

Date : mardi 07 avril 2015

Nom : Belkassemi

Prénoms : Nabil

Sexe : masculin

Note de français obtenue au baccalauréat : 12/20

L'hypertension artérielle est l'un des principaux facteurs des risques cardio-vasculaires, elle est caractérisée par des chiffres supérieurs à 14/9 . L'hypertension est dite essentielle parce qu'elle est causé par multitude de facteurs dont les effets s'accumulent avec les années, ainsi elle est dite secondaire parce qu'elle est la conséquence d'une anomalie génétique.

Elle entraîne une rigidification de la paroi des artères par l'effet de la pression en outre c'est une maladie qu'on la surnomme le tueur silencieux. .c'est une maladie avec des conséquences comme psychologique et il faut contrôle les mesures hygiène

Afin de ne pas être certains maladie qui sont la cause malheureuse de notre vie il faut avoir une idée de ce qu'on mange car l'alimentation est devenue la première cause de plusieurs maladies. en plus chez une personne hypertendu il c'est obligatoire de diminuer la consommation du sel , et il est encore mieux d'éviter le tabac... etc.

Date : mardi 07 avril 2015

Nom :

Prénoms : Leila

Sexe : féminin

Note de français obtenue au baccalauréat : 8/20

L'hypertension artérielle correspond à une hyperpression du sang dans la paroi des artères , c'est la cause l'un des plusieurs facteurs de maladies cardiovasculaires cette maladie cause on plus une rigidification de la paroi des artères

Les spécialistes demande au malades à donné l'importance a la valeur de vie à la consommation de nourriture propre comme les fruits et légumes et conseil les malades faire une activité physique plusieurs fois tout ça diminue de tomber dans le risque des maladies comme l'hypertension et le diabète.

Date : mardi 07 avril 2015

Nom :

Prénoms : Nacera

Sexe : féminin

Note de français obtenue au baccalauréat : 11/20

L'hypertension artérielle (HTA) correspond à une augmentation de sang , et pour savoir si il ya de la tension , il faut mesurer tout les jours. c'est une maladie qui augmente l'apparition de plaques d'athéromes dans les artères L'âge rend l'être humain fragile , des maux de tête hémorragie , des problèmes de voire devient aveugle , sont les symptômes de cette maladie mais elle est souvent dangereuse , une personne hypertendue il faut qu'elle diminue le stress car le stress va lui aider à la guérison et à la dépression, ainsi la diminution du consommation de sel , l'encouragement de la pratique d'une activité physique régulière elle est un grand risque de faire de troubles au niveau des organes vitaux . Les malades ont des problèmes dans le mémoire et ils ressemble aux handicapais physique surtout chez nous

Date : mardi 07 avril 2015

Nom :

Prénoms : Samia

Sexe : féminin

Note de français obtenue au baccalauréat : 10/20

Les médecins insistent sur l'importance de perdre le poids chez les personnes ont la maladie de hypertension et de faire trop attention au régime c'est interdit manger beaucoup de sel comme ca protéger contre l HTA , cette maladie correspond à une hyperpression du sang sur la paroi des artères , on la surnomme le tueur silencieux , ainsi elle augmente le risque d'apparition d'athéromes .

il est conseillé de vérifier la tension artérielle une fois par an, cette maladie peut être à cause du stress, elle peut être aussi héréditaire organe pas bien formé en outre, l'alimentation surveillante aide un diminution de la tension artérielle pas mangé beaucoup de viande rouge . Il faut aussi et obligatoir diminuer la consommation de sel pendant des repas pour vivre sans problème car la maladie hypertension rend aveugle aussi autre problème de la marche.les malade souffre toujours le pauvres

Date : mardi 07 avril 2015

Nom :

Prénoms : Kenza

Sexe : féminin

Note de français obtenue au baccalauréat : 9/20

L'hypertension artérielle est une maladie chronique. Cette maladie survient suite à des désordres hormonaux à l'intérieur des glandes surrénales, plus elle augmente le risque d'apparition de plaques d'athéromes, les artères (carotide et coronaire) sont la première source de détériorations inattendues par conséquent elles impliquent l'individu tout entier dans sa vie organique et psychoaffective qui touche les personnes dans le monde devient handicapé et les jeunes. Pour traiter l'hypertension artérielle, l'alimentation fait moins le sel, aussi l'activité physique a une influence très positive sur cette maladie, l'alcool est un facteur négatif sur les parois artérielles, pour éviter les conséquences de l'HTA il faut de faire une marche rapide après le déjeuner pas dormir beaucoup et pas fumer, et battre le stress, et de ne pas manger dans les restaurants pas propres.

Date : mardi 07 avril 2015

Nom :

Prénoms : Hanane

Sexe : féminin

Note de français obtenue au baccalauréat : 12/20

La santé est une couronne sur la tête des habitants, elle doit protégé des maladies. L'hypertension est une maladie tout le monde connaît. aussi la plupart des hypertendu ne suit pas leur régime on mangeant beaucoup de sel et aliments gras qui bouche les veines , par conséquent ils tombent sur autres maladies en coma.

L'HTA provoque plusieurs dégâts par exemple : l'arrêt cardiaque et l'attaque des yeux (aveugle) et accidents cérébral. elle est l'un des principaux facteurs des risques cardio-vasculaires, elle est dite essentielle parce qu' elle est causée par multitude de facteurs dont les effets s'accumulent dans les années et elle est dite secondaire car elle est la conséquence d'une maladie comme le diabète elle survient aussi suite à des désordres hormonaux à l'intérieur des glandes surrénales , Elle augmente le risque d'apparition de plaques d'athéromes , les artères touchées impliquent l'individu tout entier dans sa vie organique et psychoaffective , mais l'HTA est essentiel par les artères rigide elle touche 40% de la population En fin, des mesures hygiéno-diététiques doivent être respectées



Date : mardi 07 avril 2015

Nom :

Prénoms : Fouzia

Sexe : Ghobrini

Note de français obtenue au baccalauréat : 12/20

L'hypertension artérielle (HTA) correspond à une hyperpression du sang /sur la paroi des artères .elle est l'un des principaux facteurs des risques cardiovasculaires . Elle entraîne une rigidification de la paroi des artères . De plus, elle augmente le risque d'apparition de plaques d'athéromes C'est une maladie chronique et rend le malade handicapé pouvant entraîner des complications graves (attaque cérébrale) Ces conséquences peuvent être très graves comme infarctus surtout quand elles sont associées aux autres maladies . Environ 15% de patients sont traités en Algérie pour une hypertension artérielle c'est un véritable danger de mort le stress est l'un des causes de l'hypertension ,et il faut savoir le gérer il ne faut pas boire du vin afin d'éviter les dégâts de cette maladie il faut pas manger une alimentation trop salée , il faut au moins faire une activité physique pour rendre les jambes sans varices

Date : mardi 07 avril 2015

Nom :

Prénoms : Fatima

Sexe : féminin

Note de français obtenue au baccalauréat : 14/20

L'hypertension artérielle (HTA) correspond à une hyperpression du sang caractérisée par des chiffres de 14/9. C'est une maladie très dangereuse et peut causer des problèmes dans le cœur comme arrêt cardiaque et des hémorragie dans le cerveau aussi des fois la paralysie des membres Elle augmente le risque d'apparition de plaques d'athéromes Et Les symptômes de cette maladie sont les maux de palpitations . Le stress est un facteur de l'hypertension c'est une maladie qui peut paraître banal , elle touche entre 30% et 40% des adultes et tue beaucoup de personnes chaque année dans le monde il est conseil chez les hypertendus d'éviter l'alimentation salée car cette dernière contribue à faire augmenter la pression artérielle aussi, l'ensemble de l'alimentation peut avoir une influence sur la tension artérielle comme la graisse qui augmente le cholestérol pour pas avoir l'HTA il faut pas devenir gros en plus sentir léger par pratiquer le sport

Date : mardi 07 avril 2015

Nom :

Prénoms : Aicha

Sexe : féminin

Note de français obtenue au baccalauréat : 12/20

L'hypertension artérielle (HTA) correspond à une hyperpression du sang /sur la paroi des artères. Certains troubles peuvent alerter sur le risque de l'HTA, par exemple des vertiges, Des taches noires ou éclairs blancs peuvent survenir dans la vision et des palpitations cardiaques survenant pendant un effort physique ou le soir au repos. De plus, elle augmente le risque d'apparition de plaques, cette maladie dangereuse provoque une fatigue du muscle cardiaque c'est un trouble grave qu'il faut suivre par un médecin. Il faut faire attention au régime surtout sucré pour éviter le surpoids. En effet, ce dernier augmente le risque d'hypertension artérielle en augmentant les lipides dans les artères. ainsi la pratique d'un sport ( la marche) diminuer la tension. les médecins conseillent les personnes ont la stress d'apprendre à contrôler les émotions. les hypertendus c'est important de pas manger beaucoup de sel. Il faut la maman fait le pain à la maison.

Date : mardi 07 avril 2015

Nom :

Prénoms : Mohamed

Sexe : homme

Note de français obtenue au baccalauréat : 11/20

L'hypertension artérielle (HTA) correspond à une hyperpression du sang. Les artères les plus fréquemment touchées sont : la carotide du cou et d'autre part, la coronaire. elles représentent la première source . a jouer à ça, quelque troubles alerter sur le risque, par exemple des vertiges le vieillissement entraine une perte d'élasticité des artères l'HTA survient suite à des désordres hormonaux à l'intérieur des glandes surrénales ainsi elle l'un des principaux facteurs des risques cardiovasculaires. en effet, une alimentation mal équilibrée, le manque d'effort physique, le tabac peuvent contribuer à augmenter la tension il est préférable de manger les fruits et les légumes car la santé commence par une alimentation bonne le sport a aussi des bienfaits pour un hypertendu par exemple il calme les nerfs .il faut pas fumer et faire des mesures hygiéno-diététiques

## 1. Walid

Le chercheur : as-tu lu le texte en entier ?

Walid : oui j'ai lu tout le texte

Le chercheur :peux-tu me dire/ pourquoi tu as lu la totalité du texte

Walid : j'ai fini par lire tout le texte car/ je n'ai pas beaucoup d'idées sur le thème traité entre les lignes ( sourire) Une lecture complète me permet d'apprendre de nouvelles informations et en plus// je n'aime pas arrêter la lecture et revenir en arrière

Le chercheur : pourquoi ne pas revenir en arrière ?

Walid :pour ne pas me perdre

Le chercheur : as-tu fait une lecture partielle/ c'est-à-dire/ est-ce que tu as sauté des passages

Walid : non seulement le dernier paragraphe où j'ai sauté quelques phrases

Le chercheur : combien de fois as-tu lu le texte ?

Walid : une seule fois

Le chercheur : est ce que tu as fait une relecture partielle ?

Walid : vous voulez dire/ si j'ai relu des phrases ?

Le chercheur : soit des phrases soit des passages ou des paragraphes

Walid : oui // j'ai relu la deuxième partie parce que je n'ai pas bien compris quelques passages

Le chercheur : quand tu ne comprends pas un mot que fais tu ?

Walid : J'arrête la lecture et j'essaye de comprendre des fois / ça m'arrive aussi de souligner le mot pour le traduire en utilisant l'arabe ou l'anglais ( rire)

Le chercheur : si je comprends bien/ tu as arrêté ta lecture pour comprendre un mot ou une phrase ?

Walid : oui certains mots m'ont posé un problème// je n'ai pas pu comprendre tout le passage à cause de ces mots

Le chercheur : pendant ta lecture / est-ce que tu établis des liens entre le contenu du texte et tes connaissances antérieures pour mieux comprendre le texte ?

Walid : non cette idée ne m'est pas venue en tête

Le chercheur : même avant de commencer la lecture ?

Walid : pourquoi utiliser mes connaissances puisque je ne possède pas beaucoup d'information sur le thème traité par le texte // donc à quoi servent-elle ?

Le chercheur : à quel moment, identifies-tu les idées principales ?

Walid : après la lecture de chaque paragraphe je les identifie, car j'ai l'habitude de m'arrêter après avoir lu le paragraphe et pour mieux comprendre je relis un peu pour reconnaître les idées principales

Le chercheur : en lisant t'as déduit quelque chose ?

Walid : oui beaucoup même

Le chercheur : comme quoi ?

Walid : j'ai pu déduire que cette maladie peut être liée à d'autres causes

Le chercheur : as-tu planifié ta lecture ?

Walid : non je n'ai pas l'habitude de planifier

Le chercheur : est ce qu'il t'arrive de connaître ce qui va venir dans les passages suivants ?

Walid : non ça ne m'arrive pas

Le chercheur : est-ce que tu as relevé des mots clés ?

Walid : oui par exemple le mot âge ( sourire)

Le chercheur : est ce que tu as pu résumer le texte ou quelques paragraphes?

Walid : oui je l'ai fait à la fin de ma lecture pour me rappeler des passages les plus importants

## 2. Souad

Le chercheur : Bonjour Souad, peux-tu me dire de quoi parle le texte que tu viens de lire ?

Souad : Bonjour (sourire) bien sur : le texte parle d'une maladie qui est l'hypertension artérielle

Le chercheur : est ce que tu as fait une lecture globale ?

Souad : non je n'ai pas lu tout le texte// pas beaucoup de temps

Le chercheur : as-tu relu le texte ?

Souad : non je n'ai pas relu le texte

Le chercheur : comment tu as fait pour lire le texte ?

Souad : j'ai lu des passages par exemple je n'ai pas fini le premier paragraphe

Le chercheur : pourquoi tu ne l'as pas fini

Souad : parce que il donne une définition de l'hypertension et ce qui est important pour moi sont les chiffres 14 et 9 / et des fois// quand je ne comprends pas une phrase même après l'avoir relu je saute carrément le paragraphe...je me dis au fond de moi-même peut être que je vais tomber sur un passage qui explique mieux cette phrase

Le chercheur : est ce que tu as relu les parties du texte ?

Souad : non je n'avais pas le temps de relire

Le chercheur : quand tu lis t'arrive t-il de traduire mentalement les mots ?

Souad : oui quand je me sens bloquée je m'arrête sur le mot et j'essaye de le traduire en arabe

Le chercheur : ça t'arrive de te faire des arrêts sur un mot ?

Souad : Oui je m'arrête toujours sur un mot difficile j'essaye de le comprendre et si je le comprends pas je saute tout le passage

Le chercheur : est-ce qu'il t'arrive d'établir des liens avec tes connaissances antérieures ?

Souad : non ça ne m'arrive pas

Le chercheur : est ce que tu as pu déduire quelque chose pendant ta lecture ?

Souad : je n'ai rien déduit parce que je n'ai pas bien compris le texte

Le chercheur : quand tu as lu, est ce que tu as appris quelque chose ?

Souad : non les mots du texte sont très difficile c'est pour cela je n'ai rien appris

Le chercheur : est-ce que tu as relevé les idées principales ?

Souad : non

Le chercheur : quand tu as lu le titre, ça t'arrive de te demander de ce qui peut venir dans le texte ?

Souad : non ça ne m'arrive absolument pas

Le chercheur : est ce que tu as pu planifier ta lecture ?

Souad : non je ne connais pas cette stratégie

Le chercheur : est-ce que tu as relevé des mots clés ?

Souad : oui quand je lis je les souligne

Le chercheur : tu as pu résumer le texte ?

Souad : non je n'ai pas pu le faire// je pense qu'il n'est pas utile



### 3. Islam

Le chercheur : tu as pu lire tout le texte ?

Islam : oui j'ai pu lire tout le texte/ comme je l'ai trouvé intéressant je l'ai relu deux fois

Le chercheur : tu l'as relu combien de fois ?

Islam : deux fois (rire) mais la deuxième fois c'était une lecture rapide pour avoir une idée plus claire sur certains passages

Le chercheur : pourquoi tu as relu ces parties du texte ?

Islam : j'ai sauté le deuxième paragraphe que je n'ai pas pu comprendre car certains mots m'ont posé un problème // au moment, où j'active un hyperlien, je relis le passage pour mieux comprendre et pouvoir mémoriser le sens véhiculé par le mot

Le chercheur : pour comprendre le mot comment fais tu ?

Islam : des fois je le traduis et quand je ne peux pas je consulte les hyperlien

Le chercheur : est-ce que tu as marqué des arrêts pendant ta lecture ?

Islam : Oui quand je ne comprends pas un mot ou bien un passage/ à chaque fois/ quand je ne comprends pas un mot je m'arrête pour le comprendre en essayant de voir sa morphologie/ surtout si/ le mot est nouveau pour moi/ je le souligne pour y revenir plus tard et je continue ma lecture

Le chercheur : pendant ta lecture, est ce que tu t'es posé la question, ai-je bien compris tel ou tel passage ?

Islam : oui à la fin de ma lecture je me pose cette question/ par exemple quel est le passage que je n'ai pas bien compris

Le chercheur : seulement à la fin ? et pendant la lecture, est ce que tu t'es demandé si tu as bien compris ce que tu as lu ?

Islam : oui seulement à la fin de la lecture// ( toux) je me suis posé la question/quels sont les passages que j'ai compris et ceux qu'ils m'ont posé un problème

Le chercheur : est ce que tu as pu déduire quelque chose en lisant

Islam : oui

Le chercheur :peux-tu me donner un exemple

Islam : oui ( sourire) / j'ai déduit que l'état des vaisseaux sanguins se détériore avec le temps

Le chercheur : pendant la lecture as-tu effectué des liens entre les passages lus ?

Islam : oui j'ai effectué des liens entre les passages que j'ai lus comme les différents types d'hypertension

Le chercheur : pendant ta lecture est-ce que tu identifies les idées les plus importantes ?

Islam : oui je les identifie car elles vont m'aider à m'orienter dans la lecture

Le chercheur : tu as commencé à lire tout de suite le texte ou bien tu as fait un plan de lecture ?

Islam : j'ai fait un plan de lecture

Le chercheur : comment tu as fait

Islam : avant de commencer la lecture j'essaie de repérer les articulateurs

Le chercheur : pendant la lecture, ça t'arrive de te demander sur ce qui peut venir dans la suite du texte ?

Islam : non je n'ai pas beaucoup de connaissances sur le thème

Le chercheur : Pendant la lecture, est ce que tu as pu mettre des relations entre les passages du texte ?

Islam : oui / comme le mot est son explication

Le chercheur : quand tu lis qu'est ce que tu cherches à trouver ?

Islam : je cherche les mots importants dans le texte

Le chercheur : est ce que tu as pu faire le résumé ?

Islam : non le temps était insuffisant

#### 4. Nesrine

le chercheur : Bonjour / comment tu as trouvé le texte que tu viens de lire

Nesrine : Bonjour : je l'ai trouvé un peu long par rapport au temps de lecture

Le chercheur : as tu lu tout le texte ?

Nesrine : oui j'ai lu tout le texte

Le chercheur : est ce que tu as relu le texte ?

Nesrine : non ça me prend beaucoup de temps

Le chercheur : as-tu lu toutes les parties du texte ?

Nesrine : non (sourire)/quand je ne comprends pas quelques passages je saute directement à la partie suivante

Le chercheur : est ce que tu as relu les parties ?

Nesrine : oui il y'avait certains passages qui m'ont posé un problème donc j'étais obligée de relire

Le chercheur : est-ce que tu as marqué des arrêts de lecture ?

Nesrine : oui quand je ne comprends pas une phrase ou un mot

Le chercheur : quand tu lis/ t'arrive t-il de traduire mentalement les mots ?

Nesrine : oui surtout ceux que je connais je les traduits en arabe et même des fois en anglais

Le chercheur : pendant la lecture, est ce que tu t'es demandé si tu as bien compris ce que tu as lu ?

Nesrine : non ça ne m'arrive pas d'avoir cette question en tête

Le chercheur : quand Tu établis le lien est-ce que tu arrives à déduire quelque chose ?

Nesrine : non je reste concentrée sur ma lecture pour apprendre le maximum d'informations

Le chercheur : as-tu identifié les idées principales du texte ?

Nesrine : non je ne les ai pas identifiés // tout le texte est important et difficile aussi (sourire)

Le chercheur : quand tu as lu, est ce que tu as appris quelque chose ?

Nesrine : non

Le chercheur : as tu fait des prédictions avant de lire le texte ?

Nesrine : non, car je vais lire le texte donc pourquoi perdre mon temps

Le chercheur : avant de commencer la lecture est-ce que tu planifies ta lecture ?

Nesrine : Non je n'ai pas fais ça

Le chercheur : commences-tu directement par lire ou bien tu essaies de mettre le titre du texte en relation avec tes connaissances ?

Nesrine : je commence directement par lire / et j'ai toujours fonctionné de cette manière

Le chercheur : est-ce qu'il t'arrive de chercher des mots clés ?

Nesrine : Oui beaucoup même / sur tout les articulateurs

Le chercheur : quand tu termines la lecture est ce que tu fais un résumé ?

Nesrine : non le temps est insuffisant pour le faire

## 5. Marwa :

Le chercheur : As-tu fait une lecture globale du texte ?

Marwa : oui parce que c'est obligatoire

Le chercheur : d'après toi/ pourquoi c'est obligatoire ?

Marwa : Oui / pour avoir une idée générale sur le texte.

Le chercheur : Donc comme tu as fait une lecture globale tu n'avais pas lu le texte partiellement ?

Marwa : Si /j'ai lu le texte partiellement car la lecture ne m'a pas suffi

Le chercheur : vu que tu as lu le texte en entier et tu as aussi lu le texte partiellement tu n'as pas relu le texte ?

Marwa : Oui, car j'ai bien compris le texte donc je n'ai pas besoin de le relire.

Le chercheur : pour quoi que tu n'as pas fait une relecture partielle ?

Marwa : J'ai bien compris le texte et je ne voulais pas perdre mon temps en faisant une relecture partielle

Le chercheur : pendant la lecture/ t'arrive-t-il de traduire mentalement les mots ?

Marwa : Oui pour me faciliter la compréhension.

Le chercheur : ça t'arrive de marquer des arrêts pendant ta lecture ?

Marwa : Oui il y'avait des nouveaux mots que je n'ai pas compris.

Le chercheur : une fois tu arrêtes ta lecture/ qu'est ce que tu as fait ?

Marwa : j'ai cliqué sur les hyperlien

Le chercheur : avant ou pendant la lecture / est-ce que tu as établis des liens entres les passages et tes connaissances ?

Marwa : quand je lis je ne réfléchis pas/ car je ne veux pas perdre du temps.

Le chercheur : est ce que tu as identifié les idées principales du texte ?

Marwa : non

Le chercheur : Pourquoi tu ne les as pas identifiées ?

Marwa : il n'y a pas une question qui nous demande de les identifier

Le chercheur : c'était quoi le titre du texte que tu viens de lire

Marwa : la hypertension artérielle

Le chercheur : l'hypertension artérielle ( sourire)

Le chercheur : Avant de lire le texte/ est-ce que tu as pu avoir des idées sur le thème ou bien tu as commencé directement par lire ?

Marwa : Non / j'ai commencé directement par lire/ les idées je les trouverai /car je vais lire le texte

Le chercheur : as-tu fait un plan de lecture ?

Marwa : non je n'ai jamais fait ça

Le chercheur : quand tu lis le texte as-tu établi des relations entre les passages lus et tes connaissances antérieures ?

Marwa : Non/ car chaque personne a sa propre interprétation du texte et nos idées peuvent nous pousser sur des thèmes hors sujet.

Le chercheur : est-ce que tu as recherché les mots clés ?

Marwa : Oui (rire) les mots clés sont très utiles car ils m'aident à bien comprendre le texte et me font pas perdre du temps.

Le chercheur : Est-ce que tu as pu faire le résumé ?

Marwa : non je n'ai pas pu le faire et en lecture il n'y a pas de résumé

## 6. Loubna :

Le chercheur : As-tu lu le texte ?

Loubna : oui

Le chercheur : tout le texte ?

Loubna : Oui car j'ai appris cette habitude depuis mon jeune âge et pour bien comprendre le texte et en plus j'ai trouvé le texte très intéressant

Le chercheur : as-tu fait une lecture partielle?

Loubna : oui j'ai effectué une lecture partielle du texte comme ça pour mieux le comprendre.

Le chercheur : Donc puisque tu as lu le texte en entier et partiellement / est-ce que tu as relu le texte une autre fois?

Loubna : non, je n'ai pas relu le texte car la première lecture / je l'ai faite difficilement

Le chercheur : et la relecture partielle ?

Loubna : je n'ai pas compris

Le chercheur : quand tu as lu le texte ?est ce que tu as relu des passages ?

Loubna : relire des passages // non quand je lis je n'aime pas retourner en arrière

Le chercheur : pendant la lecture/ ça t'arrive de traduire mentalement les mots ?

Loubna : Oui car cette méthode m'aide beaucoup à comprendre les mots et enrichir mon vocabulaire.

Le chercheur : ça t'arrive de marquer des arrêts sur un mot pendant ta lecture ?

Loubna : Oui par ce que j'ai eu des difficultés à comprendre les mots scientifiques surtout ceux qui sont nouveaux.

Le chercheur : quand tu lis/ as-tu fait des liens entre des mots/ des phrases ou des passages ?

Loubna : non / c'est obligatoire ?

Le chercheur : tout à l'heure tu m'as dit que tu as trouvé le texte intéressant

Loubna : oui très intéressent même

Le chercheur : si le texte est très intéressent/ tu as pu identifier ou repérer les idées principales

Loubna : non je n'ai pas besoin et je ne vais pas perdre mon temps à trouver les idées principales.

Le chercheur : pendant la lecture, ça t'arrive de te demander de ce qui peut venir dans la suite du texte ?

Loubna : Oui quand j'ai lu le titre / je me suis dite c'est sur que le texte va parler du danger de la/ l'hypertension ( sourire)

Le chercheur : seulement à ce moment là ?

Loubna : non / aussi quand j'ai cliqué sur un hyperlien pour voir si ce que je vais lire correspond à ce que je pensais

Le chercheur : planifies-tu ta lecture avant de lire un texte ?

Loubna : Non je n'ai jamais pensé à ça

Le chercheur : avez vous établit des liens entre les paragraphes du texte ?

Loubna : oui

Le chercheur : peux-tu me donner un exemple

Loubna : le lien entre hygiène et le traitement

Le chercheur : pourquoi ces mots ?

Loubna : parce qu'ils sont important comme des clés et je me rappelle que je les ai soulignés

Le chercheur : Est-ce-que tu as pu faire le résumé ?

Loubna : résumé !! Non pas besoin de le faire pendant la lecture

Le chercheur : et quand tu as fini de lire/ as-tu résumé le texte ?

Loubna : (rire) le résumé c'est pour la production écrite et non pas la lecture



## 7. Nabil :

Le chercheur : comment tu as trouvé le texte ?

Nabil : difficile et intéressant

Le chercheur : est ce que tu as pu le lire ,

Nabil : oui bien sur/

Le chercheur : as-tu lu tout le texte ?

Nabil : oui / du début jusqu'à la fin pour connaître le thème du texte.

Le chercheur : est-ce que tu as sauté des phrases ou des passages ?

Nabil : sauter !! non / si je saute je risque de ne pas comprendre/ j'ai même lu le texte deux fois (sourire).

Le chercheur : Pour quelle raison tu as relu le texte ?

Nabil : Pour mieux comprendre certains passages que je n'ai pas bien compris

Le chercheur : pendant ta lecture/ est-ce que tu as relu des parties du texte ?

Nabil : oui pour relever l'idée principale de chaque paragraphe.

Le chercheur : ça t'arrive de traduire mentalement les mots ?

Nabil : pendant ma lecture/ des fois je traduis mentalement en anglais/ et des fois en arabe. Pour moi// c'est un reflexe automatique et je ne sais pas comment il se produit/ je traduis sans me rendre compte

Le chercheur : donc/ tu as marqué des arrêts !

Nabil : oui

Le chercheur : Pourquoi tu as arrêté ta lecture ?

Nabil : Parce que j'ai rencontré des difficultés pour comprendre certains mots.

Le chercheur : pendant la lecture, est ce que tu t'es demandé si tu as bien compris tel ou tel passage ?

Nabil : oui bien sur

Le chercheur : est ce que tu as fait appel à tes connaissances antérieures quand tu lis ?

Nabil : mes connaissances !!! non quand je lis je cherche les informations importantes.

Le chercheur : donc / tu as repéré les idées les plus importantes dans le texte ?

Nabil :oui j'ai identifié les idées principales pour mieux comprendre le texte

Le chercheur : préfères-tu lire directement ou bien te dire au fond de toi-même que peut être je vais trouver telle ou telle idée dans le texte ?

Nabil : je préfère lire directement le texte

Le chercheur : lire directement sans préparer un plan de lecture ?

Nabil : non je ne connais pas ça en lecture mais des fois je le fais quand j'ai une production écrite à faire

Le chercheur : quand tu lis/ ça t'arrive de relier entre les passages/ autrement dit/ établir des liens entre les différentes parties qui composent le texte ?

Nabil : oui quand j'ai fini/ j'ai pu faire le lien entre les mots et leur explication

Le chercheur : est-ce qu'il t'arrive de chercher des mots clés ?

Nabil : Oui ça m'a arrive cette idée en tête

Le chercheur : comment tu as fait ?

Nabil : j'ai souligné les mots clés pour ne pas les oublier

Le chercheur : quand vous avez lu, est ce que vous avez appris quelque chose ?

Nabil : oui

Le chercheur : qu'est-ce que tu as déduit de ta lecture ?

Nabil : je n'ai rien déduit/ sauf que la tension est dangereuse

Le chercheur : Est-ce-que tu as pu faire le résumé ?

Nabil : Non j'ai compris le texte donc le résumé n'est pas important pour moi

## 8. Leila :

Le chercheur : as-tu lu le texte?

Leila : oui

Le chercheur : tout le texte ?

Leila : oui j'ai l'habitude de lire le texte en entier depuis le primaire.

Le chercheur : est-ce que tu as sauté des phrases?

Leila : non j'ai lu le texte globalement.

Le chercheur : est ce que tu as relu le texte ?

Leila :oui pour bien comprendre.

Le chercheur :tu veux dire : tu as relu seulement des passages

Leila : non tout le texte

Le chercheur : Pourquoi ?

Leila : Parce que je n'ai pas bien compris

Le chercheur :quand tu lis/ tu utilises d'autres langues ?

Leila : que voulez-vous dire par d'autres langues ?

Le chercheur : est ce que tu traduis les mots mentalement

Leila : Oui (sourire) pour me faciliter la compréhension de certaines expressions difficiles.

Le chercheur : lis-tu sans arrêt ?

Leila : non ( grimasse)/ je ne suis pas forte en français

Le chercheur : dans ce cas là/ tu as marqué des pauses

Leila : oui ( sourire)

Le chercheur : Pourquoi tu as arrêté ta lecture ?

Leila : Parce que c'est une réaction automatique quand je ne comprends pas le sens du mot ou de la phrase.

Le chercheur : et quand tu ne comprends pas le sens/ tu te poses des questions comme pourquoi je n'ai pas compris ?

Leila : non /Je ne me pose pas des questions/ parce que j'ai peur de tomber dans le piège d'une mauvaise compréhension

Le chercheur : pendant la lecture/ as-tu fait appel à tes connaissances antérieures ?

Leila : Non/ jamais/ ( rire) si je lis c'est parce que je n'ai pas des connaissances.

Le chercheur : as-tu identifié les idées principales du texte ?

Leila : Non je n'ai pas identifié les idées principales/ c'est important ?

Le chercheur : c'est quoi le titre du texte que tu viens de lire ?

Leila : hypertension artérielle

Le chercheur : avant de commencer la lecture/ est-ce que tu t'es dit peut être je vais trouver telle ou telle information dans le texte ?

Leila :non je préfère lire directement le texte sans prédire

Le chercheur : avant de lire/ as-tu planifié ta lecture ?

Leila : non

Le chercheur :pourquoi ?

Leila : Parce que je préfère lire le texte avant de passer aux questions sans perdre mon temps à la planification

Le chercheur : Pendant la lecture, est ce que tu as pu mettre des relations entre les passages du texte ??

Leila : Oui

Le chercheur : peux-tu me donner un exemple ?

Leila : la relation entre l'âge et la rigidité des artères, je pense que lorsqu'on avance dans l'âge, le corps humain perd de ses capacités et sa force.

Le chercheur : as-tu utilisé la recherche par mot clé ?

Leila : oui ( rire) les articulateurs logiques /ça m'a facilité la compréhension du texte.

Le chercheur : avez-vous fait le résumé ?

Leila : non

## 9. Nacera :

Le chercheur : comment tu as trouvé le texte ?

Nacera : intéressant mais difficile aussi ( sourire)

Le chercheur : Est-ce-que tu as lu tout le texte ?

Nacera : tout le texte /non j'ai sauté certains passages

Le chercheur : pour quoi ?

Nacera : parce que ça ne sert à rien de lire tout le texte et ça me prend beaucoup de temps par exemple pour le premier paragraphe, j'ai lu seulement le début et la fin...par ce que je sais que l'hypertension artérielle signifie 14/9 et elle cause des problèmes .

Le chercheur : donc si ça te prend beaucoup de temps / tu as effectué une seule lecture

Nacera : non pas du tout : j'ai relu quelques parties

Le chercheur : est-ce que tu étais obligée de les relire ?

Nacera : oui, quand j'ai relu les parties/ j'ai pu mieux comprendre de quoi parle le texte

Le chercheur : est ce que tu as relu le texte?

Nacera : non, car j'ai déjà lu les parties du texte donc j'ai pas besoin de relire

Le chercheur : peux-tu me donner une autre raison ?

Nacera : oui j'ai relu les phrases/ car certains mots sur lesquels je me suis arrêté et qui m'ont posé un vrai problème pour comprendre.

Le chercheur : est-ce que tu as traduit mentalement les mots ?

Nacera : oui, surtout ceux que je connais et qui m'aident à comprendre

Le chercheur : ça t'arrive de marquer des arrêts pendant ta lecture ?

Nacera : oui, bien sûr.

Le chercheur : Est-ce-que tu as pu faire le résumé ?

Nacera : Non je n'ai jamais fait le résumé

Le chercheur : pourquoi ?

Nacera : Parce que j'ai déjà identifié les idées donc ce n'est pas la peine de résumer.

Le chercheur : est ce que tu as pu relever les idées principales ?

Nacera : oui/ quand je trouve une idée principale, j'arrête ma lecture et j'essaye de comprendre...par exemple, j'ai arrêté ma lecture à la fin du paragraphe où le problème de l'hypertension artérielle est développé, j'ai eu des difficultés car il y a trop d'informations

Le chercheur : est-ce qu'il t'arrive de chercher des mots clés

Nacera : oui quand je lis je souligne les mots importants parce-que ceci m'aide à trouver des idées importantes

Le chercheur : pendant la lecture, est ce que tu t'es demandé si tu as bien compris ce que tu as lu ?

Nacera : non

Le chercheur : qu'est-ce que tu as déduit de ta lecture ?

Nacera : je n'ai rien déduit

Le chercheur : t'arrive t-il de planifier ta lecture ?

Nacera : un plan pour la lecture !!Je n'ai jamais pensé à ça

Le chercheur : pendant la lecture, ça t'arrive de te demander de ce qui peut venir dans la suite du texte ?

Nacera : oui, quand je lis des fois je me dis peut être que je vais trouver telle ou telle idée

Le chercheur : pendant ta lecture/ fais-tu appel à tes connaissances ?

Nacera : oui même avant de commencer la lecture et des fois quand je lis un paragraphe j'essaye de le relier avec le précédent

## 10.Samia

Le chercheur : tu as pu lire tout le texte ?

Samia : oui j'ai pu lire tout le texte

Le chercheur : est ce que tu as lu toutes les parties du texte ?

Samia : oui pendant la deuxième lecture

Le chercheur : peux-tu m'expliquer ce que tu veux dire par la deuxième lecture ?

Samia : je voulais dire j'ai lu le texte deux fois, pendant la première lecture / quand je lis généralement je repère les mots importants ( clés) et je souligne aussi les mots difficiles sans finir le paragraphe ( sourire) des fois je saute quelques phrases quand je relis le texte la deuxième fois/ je lis tout le texte sans sauter

Le chercheur : dans quel but tu as fait cette relecture ?

Samia : j'ai fait cette relecture dans le but d'une bonne compréhension du texte

Le chercheur : ça t'arrive de marquer des arrêts pendant ta lecture ?

Samia : oui surtout quand je ne comprends pas un mot.

Le chercheur :que fais-tu / quand tu ne comprends pas le mot

Samia : ça dépend/ des fois si je connais le mot en arabe ou en anglais je souligne et j'écris en dessous et des fois je cherche le préfixe ou le suffixe

Le chercheur : Est-ce-que tu as pu faire le résumé ?

Samia : non je trouve que ça prend du temps et ça ne sert à rien puisque j'ai déjà lu le texte deux fois

Le chercheur : est ce que tu as pu relever les idées principales contenues dans un paragraphe ?

Samia : non, je n'ai pas relevé les idées principales quand je lis je m'intéresse beaucoup plus à terminer le texte

Le chercheur : est-ce qu'il t'arrive de chercher des mots clés ?



Samia : Oui, par exemple les articulateurs et les mots où il y'a une explication dans le texte à la fin qui m'ont beaucoup aidé d'avoir informations sur le thème abordé

Le chercheur : pendant la lecture, est ce que tu t'es demandé si tu as bien compris ce que tu as lu ou bien en se posant la question pourquoi je n'ai pas compris ?

Samia : Oui surtout quand je ne comprends pas la signification d'un mot

Le chercheur : qu'est-ce que tu as déduit de ta lecture ?

Samia : j'ai déduit que le texte est un peu difficile mais avec la relecture et une bonne concentration j'ai pu mieux comprendre la relation entre l'hypertension et les maladies et l'hygiène

Le chercheur : peux-tu donner un exemple

Samia : ( rire) le diabète

Le chercheur : que veux-tu dire par le diabète

Les diabétiques courent le risque de devenir hypertendus donc j'ai fait le lien entre hypertension et diabète

Le chercheur : quand tu as lu, est ce que tu as appris quelque chose ?

Samia : oui

Le chercheur : pendant la lecture, ça t'arrive de te demander de ce qui peut venir dans la suite du texte ?

Samia : non, j'ai préféré lire tout le texte sans prédire pour ne pas être perturbé.

Le chercheur : t'arrive t-il de planifier ta lecture ?

Samia : non j'ai commencé directement pour ne pas perdre du temps.

Le chercheur : Pendant la lecture, est ce que tu as pu utiliser tes connaissances antérieurs ?

Samia : quelles connaissances

Le chercheur les connaissances sur le thème abordé par le texte

Samia : (grimasse) je ne possède pas beaucoup de connaissances

## 11.kenza

Le chercheur : as-tu lu le titre du texte ?

Kenza : oui l'hypertension artérielle

Le chercheur / le texte/ tu l'as trouvé comment ?

Kenza : un peu difficile (sourire) et intéressent

Le chercheur : tu l'as lu ?

Kenza : oui bien sûr

Le chercheur quand tu as lu le titre/ est ce que tu as pu avoir une idée de quoi il parle ou bien tu as commencé directement par le lire ?

Kenza : j'ai commencé directement par lire le texte puisqu'il ne contient pas des illustrations

Le chercheur : as-tu lu tout le texte ?

Kenza : oui/ en entier

Le chercheur : combien de fois ?

Kenza : deux fois

Le chercheur : sans sauter des phrases ou de passages ?

Kenza : je n'ai pas sauté

Le chercheur : tu ne trouves pas que relire le texte deux fois te fais perdre du temps ?

Kenza : non pas du tout car quand je lis et je relis c'est pour mieux comprendre le texte

Le chercheur : est-ce qu'il t'arrive de traduire mentalement ?

Kenza : oui quand je lis/ des fois j'utilise la langue arabe

Le chercheur : donc/ quand tu as arrêté la lecture / tu étais bloquée

Kenza : oui

Le chercheur : Qu'est ce que tu as fait ?

Kenza : j'ai essayé de trouver le synonyme aux mots

Le chercheur : comment tu as fait ?

Kenza : quand je me sens bloquée, j'arrête ma lecture (arrêt sur un mot) et je relis une ou deux phrases qui précèdent pour assimiler et continuer ma lecture

Le chercheur : et si tu ne comprends pas/ que fais-tu ?

Kenza : je continue ma lecture

Le chercheur : pendant ta lecture/ as-tu déduit quelque chose?

Kenza : je n'ai rien déduit

Le chercheur : pendant la lecture, est ce que tu t'es demandé si tu as bien compris ce que tu as lu ?

Kenza : non je n'ai pas l'habitude de faire ça

Le chercheur : pendant ta lecture/ est ce que tu as fait appel à tes connaissances générales pour établir un lien avec ce que tu as lu ?

Kenza : oui/ ça m'arrive surtout quand je connais le mot

Le chercheur : est-ce que tu as relevé les idées principales ?

Kenza : non je croyais que les idées principales sont relevées quand l'enseignant nous demande de le faire

Le chercheur : avant de lire est-ce que tu as planifié ta lecture ?

Kenza : non je n'ai pas fait ça

Le chercheur : quand tu lis ça t'arrive de poser des questions par exemple "pourquoi je n'ai pas compris tel ou tel passage ou bien quelle relation existe t il entre ces mots ? "

Kenza : me poser des questions // non/ je n'ai pas envie de me poser des questions pour ne pas perdre le courant de ma lecture

Le chercheur : est-ce qu'il t'arrive de chercher des mots clés ?

Kenza : oui quand je lis je les souligne/ par exemple les articulateurs

Le chercheur : est ce que tu as pu faire le résumé ?

Kenza : non je n'ai pas pu le faire car le temps est insuffisant

Le chercheur : et si tu avais plus de temps ?

Kenza : franchement ( rire) je n'ai jamais résumé le texte

## 12.Hanane

Le chercheur : as-tu fait une lecture globale du texte ?

Hanane : non

Le chercheur : pourquoi ?

Hanane : parce que le temps était insuffisant et certains mots m'ont posé un problème

Le chercheur : est ce que tu as lu les parties du texte ?

Hanane : oui je les ai lues

Le chercheur : as-tu fait une relecture du texte ?

Hanane : non ça sert à quoi de relire un texte

Le chercheur : est ce que tu as relu les parties du texte ?

Hanane : non

Le chercheur : pendant la lecture, est ce que tu utilises d'autres langues pour traduire les mots difficiles ?

Hanane : oui j'utilise l'arabe

Le chercheur : pendant ta lecture ça t'arrive de t'arrêter sur un mot ?

Hanane : oui ça m'arrive beaucoup

Le chercheur : quand tu arrêtes ta lecture que fais-tu ?

Hanane : j'essaie de comprendre le mot à partir des parties qui le composent

Le chercheur : pendant ta lecture, est ce que tu t'es posé la question, ai-je bien compris tel ou tel passage ?

Hanane : à la fin de la lecture, je me suis dite, quelle est la partie qui m'a posé un problème pour comprendre/ des fois// pendant ma lecture je me dis pourquoi je n'arrive pas à comprendre tel ou tel mot

Le chercheur : t'as déduit quelque chose du texte ?

Hanane : non je n'ai rien déduit

Le chercheur : quand tu as lu, est ce que tu as émis des hypothèses soit avant ou pendant ta lecture?

Hanane : des hypothèses // non

Le chercheur : ça t'arrive de repérer des idées principales et de souligner ?

Hanane : oui cette manière est très utile/ elle me facilite la compréhension

Le chercheur : est ce que tu as fait des prédictions avant de lire le texte ?

Hanane : non je n'ai jamais fait ça

Le chercheur : t'arrive t-il de planifier ta lecture autrement dire/ t'arrive t-il d'établir un plan de lecture ?

Hanane : Oui/ je commence toujours par repérer les paragraphes ( rire) des fois je cherche ceux qui contiennent le plus de lignes car je sais qu'ils sont difficiles et je souligne les mots importants

Le chercheur : commences-tu directement par lire ou bien tu essaies de mettre le titre du texte en relation avec tes connaissances ?

Hanane : des fois j'essaie de mettre le titre du texte en relation avec mes connaissances et des fois je lis directement

Le chercheur : quand tu lis qu'est ce que tu cherches à trouver ?

Hanane : cherche les mots clés qui vont m'aider à une bonne compréhension sur le thème

Le chercheur : quand tu as terminé la lecture est-ce que tu as résumé le texte ?

Hanane : non / je ne savais pas que lorsqu'on lit on résume

### 13.Fouzia :

Le chercheur : est ce que tu as lu tout le texte ?

Fouzia : oui j'ai lu tout le texte.

Le chercheur : est ce que tu as relu le texte ?

Fouzia : oui/ deux fois

Le chercheur : pourquoi ?

Fouzia : parce que le texte est difficile, donc je l'ai relu plusieurs fois

Le chercheur : est ce que tu as relu toutes les parties du texte ?

Fouzia : non

Le chercheur : pourquoi ?

Fouzia : parce que des fois, quand je ne comprends pas une phrase même après l'avoir relu, je saute carrément le paragraphe...je me dis au fond de moi-même peut être que je vais tomber sur un passage qui explique mieux cette phrase.

Le chercheur : si tu ne comprends pas un passage, que fais-tu ?

Fouzia : je relis le paragraphe.

Le chercheur : tu relis tout le paragraphe ?

Fouzia : pas toujours, tout dépend de ce que je n'ai pas compris.

Le chercheur : dans le cas où tu ne comprends pas un mot que fais-tu ?

Fouzia : j'arrête la lecture, je souligne le mot je le traduis mentalement en écrivant le mot en arabe au dessous/ des fois je le décompose

Le chercheur : Est ce que tu t'es posé la question, ai-je bien compris tel ou tel passage ?

Fouzia : quand je lis ( sourire) je suis concentrée sur ma lecture et si je me pose des questions je risque de tout perdre

Le chercheur : Pendant la lecture, est ce que tu as pu mettre des relations entre les passages du texte ?

Fouzia : oui

Le chercheur : que fais-tu à la fin de chaque paragraphe ?

Fouzia : *des* fois je relis quelques phrases pour rechercher des mots clés que je souligne et repérer les idées

Le chercheur : t'arrive t-il de planifier ta lecture ?

Fouzia : non je ne planifie jamais j'ai peur de ne pas trouver ce que je cherche dans le texte

Le chercheur : quand tu lis un paragraphe est-ce que tu as identifié tes idées principales ?

Fouzia : oui généralement les idées que je trouve importantes/ je les souligne

Le chercheur : quand Tu établis le lien est-ce que tu arrives à déduire quelque chose ?

Fouzia : je n'ai rien déduis car je n'ai pas compris le texte a cause de ses mots difficiles

Le chercheur : est-ce que tu as pu résumer le texte ?

Fouzia : oui, à la fin de ma lecture j'essaye de me rappeler ce que je viens de lire (résumé)/ et en plus je le fais dans ma tête



## 14.Fatima

Le chercheur : est ce que tu as lu le texte depuis le début jusqu'à la fin ?

Fatima : oui j'ai lu tout le texte

Le chercheur : est ce que tu as effectué plusieurs lectures ?

Fatima : Oui j'ai relu le texte afin de comprendre de quoi parle t-il

Le chercheur : dans le cas où tu ne comprends pas un passage, que fais-tu ?

Fatima : je relis le paragraphe.

Le chercheur : tu relis tout le paragraphe ?

Fatima : pas toujours, tout dépend de ce que je n'ai pas compris.

Le chercheur : pendant la lecture utilises-tu d'autres langues pour traduire certains mots ?

Fatima : oui très souvent

Le chercheur :as-tu marqué des arrêts ?

Fatima : oui ( sourire) plusieurs fois meme / quand je rencontre un mot difficile

Le chercheur : tu t'es arrêté sur des mots difficiles/ plusieurs fois/ qu'as-tu fais dans ces cas ?

Fatima : j'arrête la lecture, je souligne le mot je le traduis mentalement en écrivant le mot en arabe au dessous.

Le chercheur : pendant ta lecture, est ce que tu t'es posé la question, ai-je bien compris tel ou tel passage ?

Fatima : dans la majorité des cas, à chaque fois quand je lis, je me pose des questions, telle que est ce que j'ai bien compris ce que je viens de lire/ en plus// à la fin de la lecture je me suis dite quelle est la partie qui m'a posé un problème pour comprendre// donc j'ai relu presque tout le texte mais à cause du temps qui nous a été donné je n'ai pas fini ma lecture

Le chercheur : connais-tu le sujet traité par le texte ?

Fatima : oui bien sur / l'hypertension

Le chercheur : avant de lire/ est ce que tu as émis des hypothèses/ en te disant au fond de toi peut être je vais trouver telle ou telle idée dans le texte

Fatima : non ( rire) je commence toujours par lire le texte quand je repère les paragraphes ou certains mots

Le chercheur : quand tu as lu, est ce que tu as appris quelque chose/ ou bien / est ce que tu as déduire quelque chose

Fatima : oui beaucoup même

Le chercheur :peux-tu me donner un exemple

Fatima : j'ai déduit que cette maladie a d'autres causes en plus que celles que je connaissais

Le chercheur : Pendant la lecture, est ce que tu as pu mettre des relations entre les passages du texte ?

Fatima : oui / entre les causes et ce qu'on doit faire pour éviter cette maladie

Le chercheur : que fais-tu à la fin de chaque paragraphe ?

Fatima : des fois je relis quelques phrases pour rechercher des mots clés que je souligne/ des fois je ne m'arrête pas

Le chercheur : quand tu termines la lecture d'un paragraphe ou du texte est-ce que tu résumes ce que tu as lu ?

Fatima : oui / j'essaie de me rappeler les passages que j'ai lus

Le chercheur : avant de lire est-ce que tu as planifié ta lecture ?

Fatima : oui, avant la lecture, j'ai commencé par lire le titre puis j'ai essayé de repérer les articulateurs logiques et les paragraphes. Après, j'ai lu le texte

Le chercheur : qu'est ce que tu as pu déduire en lisant

Fatima : j'ai déduit que le texte est difficile et il y'a beaucoup de mot que je ne connais pas

Le chercheur : est ce que tu as relevé les idées principales du textes

Fatima : pour moi tout le texte est important

## 15.Aicha :

le chercheur : comment tu as trouvé le texte

Aicha : très intéressent mais un peu difficile

Le chercheur : as-tu lu le texte en entier / ou bien seulement quelques parties/

Aicha : oui j'ai lu le texte en entier mais je n'ai pas fait une lecture partielle

Le chercheur : pourquoi tu n'as pas fait une lecture partielle ?

Aicha : parce que ça va me faire rater des passages et j'ai peur de ne pas comprendre

Le chercheur : est ce que tu as relu le texte ?

Aicha : oui je l'ai relu deux fois et demi

Le chercheur : que veux-tu dire par demi

Aicha : je n'ai pas fini la relecture

Le chercheur : est ce que tu as effectué une relecture partielle ?

Aicha : Oui j'ai relu une partie du deuxième paragraphe, car certains mots m'ont posé un vrai problème pour comprendre

Le chercheur : t'arrive t-il de traduire mentalement les mots ?

Aicha : oui je traduis toujours les mots qui me posent un problème soit en arabe soit en anglais

Le chercheur : ça t'arrive de marquer des arrêts pendant ta lecture ?

Aicha : oui très souvent / car les mots scientifiques sont difficiles

Le chercheur : est-ce qu'il t' arrive de chercher des mots clés ?

Aicha : oui ça m'aide à comprendre de quoi parle le texte

Le chercheur : quand tu lis un paragraphe est-ce que tu as identifié tes idées principales ?

Aicha : oui je les ai identifié parce qu'elles vont m'aider à faire le résumé/ j'ai appris cette méthode de mon père

Le chercheur : pendant ta lecture est-ce que tu établis des liens entre les passages du texte ?

Aicha : oui/ pour mieux comprendre la cohérence du texte

Le chercheur : t'arrive t-il de planifier ta lecture

Aicha : non je ne connais pas cette stratégie / le plan généralement je le fais quand je produis une expression écrite/ mais pas en lecture

Le chercheur : avant la lecture et même pendant/ est-ce que tu représentes le contenu du texte en effectuant des anticipations sur le contenu ?

Aicha : oui mais pas toujours ça dépend du type texte

Le chercheur : suite à cette prédiction/qu'est ce que tu as déduit /

Aicha : je n'ai rien déduit

Le chercheur : ça t'arrive de résumer un paragraphe avant de continuer ?

Aicha : oui à chaque fois quand je termine la lecture d'un paragraphe je résume pour ne rien oublié

Le chercheur : est ce que tu possédais des connaissances sur le thème traité par le texte

Aicha : oui bien sur /

Le chercheur : as-tu utilisé ces connaissances pendant ta lecture

Aicha : oui ( sourire)

Le chercheur : explique-moi

Aicha : quand j'ai lu le texte / ceci m'a fait rappeler ma maman qui souffre de l'hypertension qui doit surveiller son alimentation tout le temps / moi et mes frères/ nous faisons tout pour ne pas l'énerver et quand j'ai lu diététique j'ai pensé à la viande de vau sans cholesterol

## 16.Mohamed

Le chercheur : as-tu lu tout le texte ?

Mohamed : ( sourire) non

Le chercheur : pour quoi tu n'as pas lu tout le texte

franchement/ j'ai l'habitude de sauter des passages quand je comprends l'idée globale du paragraphe

le chercheur : as-tu relu le texte

Mohamed : oui

Le chercheur : pour quoi tu l'as relu

Mohamed : j'ai relu le texte car il est difficile à comprendre

Le chercheur : est ce que tu as lu toutes les parties du texte ?

Mohamed : oui/ toutes

Le chercheur : Donc si tu as lu le texte partiellement / je me demande si tu as relu quelques passages ?

Mohamed : non je n'ai pas fait ça parce que j'ai compris le texte en relisant tout le texte

Le chercheur : est-ce que/ pendant ta lecture/ tu as utilisé une autre langue pour traduire les mots

Mohamed : oui, pendant ma lecture, des fois je traduis mentalement en arabe, pour moi c'est un reflexe automatique et je ne sais pas comment il se produit, je traduis sans me rendre compte

Le chercheur : ça t'arrive de marquer des arrêts pendant ta lecture ?

Mohamed : oui

Le chercheur : quand ?

Mohamed : quand je me sens bloqué, j'arrête ma lecture et je cherche à comprendre le mot/ aussi quand un mot me fait rappeler quelque chose

Le chercheur : pendant la lecture, est ce que tu t'es demandé si tu as bien compris ce que tu as lu ?

Mohamed : oui bien sur/pour bien comprendre

Le chercheur : de ta lecture est-ce que tu as déduit quelque chose ?

Mohamed : j'ai déduit que le texte est difficile et/ j'ai déduis aussi que les informations que j'avais sur l'hypertension n'étaient pas suffisantes

Le chercheur : donc/ avant de commencer la lecture/ tu as pu prédire

Mohamed : non / mon problème/ c'est de commencer toujours par lire directement / même si j'ai des informations

Le chercheur : pendant la lecture, ça t'arrive d'avoir une idée sur ce qui peut venir dans la suite du texte ?

Mohamed : non pas du tout

Le chercheur : quand tu lis un paragraphe est-ce que tu as identifié les idées principales ?

Mohamed : oui quand je trouve une idée principale, j'arrête ma lecture et j'essaie de comprendre et je l'écris dans le brouillon

Le chercheur : avant de lire, est ce que tu as planifié ta lecture ?

Mohamed : non je n'ai pas l'habitude de faire ça

Le chercheur : est-ce qu'il t'arrive de chercher des mots clés ?

Mohamed : oui/ pendant la lecture/ ça m'aide à comprendre de quoi parle le texte

Le chercheur : Pendant la lecture, est ce que tu as pu mettre des relations entre les passages du texte ?

Mohamed : oui

Le chercheur : explique-moi

Mohamed : quand je lis / j'essaie de faire le lien entre les phrase grâce aux articulateurs

Le chercheur : ça t'arrive de faire un résumé ?

Mohamed : oui

Le chercheur : à quel moment vous effectuez le résumé ?

Mohamed : à la fin du texte/ des fois quand je lis un paragraphe