

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITÉ MOHAMED EL-BACHIR EL-IBRAHIMI

BORDJ BOU-ARRERIDJ

FACULTÉ DES LETTRES ET DES LANGUES

DÉPARTEMENT DES LETTRES ET DES LANGUES ÉTRANGÈRES



## MEMOIRE DE FIN D'ÉTUDES

Réalisé en vue de l'obtention du diplôme de MASTER

Option : didactique du FLE

### Thème

**La carte conceptuelle, un outil d'aide à la  
compréhension d'un texte : Cas des étudiants de 2<sup>ème</sup> année  
licence de FLE, Université Mohammed El Bachir  
El-Ibrahimi. BBA**

**Présenté par :**

- Belguendouz Zahida

**Encadré par :**

Mme. Ammari L.A

**Soutenu publiquement le 01 / 10 / 2020**

**devant le jury composé de :**

(Nom et Prénom)

M. Bendrimia S.

Mme. Ammari L.A.

M. Tamine M.A.

(Grade)

M.C.B

M.C.B

M.A.A

(Désignation)

Président

Directrice de mémoire

Examineur

**Année universitaire : 2019-2020**

# Dédicace

*Je dédie ce modeste travail*

*A mon cher papa*

*Mes frères et sœurs*

*Mes nièces et neveux*

*A mes oncles et tantes*

*Mes cousins et cousines*

*A mes camarades et amis(es)*

*Et à tous ceux qui ont cru en moi...*

*A ma très chère nièce Nadya*

*A vous.. mon cher tonton et ami Denis LEGROS...*

# Remerciements

*Je remercie Dieu de m'avoir donné la force, le courage, la volonté et la patience pour achever ce travail*

*Mes remerciements les plus vifs et toute ma gratitude et ma reconnaissance vont au professeur **Denis Legros** pour son aide précieuse sur tous les plans, professionnel, intellectuel et personnel*

*Mes remerciements vont aussi à ma directrice de recherche, madame **Ammari Amel Lamya** pour sa patience, ses lectures minutieuses et ses conseils judicieux. Je vous remercie infiniment de m'avoir soutenue et encouragée jusqu'à la fin*

*Je tiens à remercier infiniment madame **Rouabah Rima** pour tout ce qu'elle a fait pour moi, sans elle, la partie pratique n'aurait pas été achevée*

*Mes remerciements vont ainsi à madame **Bounoura Yamina** de l'Université Batna 2 pour ses conseils précieux*

*Mes remerciements vont également à M. **Chaïb** et à M. **Aïssi** de m'avoir donné la chance de travailler avec eux et de réaliser mon expérimentation*

*Enfin, je tiens à remercier tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce travail*

## **Résumé**

La présente recherche s'inscrit dans le domaine de la didactique du FLE, dans laquelle nous avons essayé de démontrer le rôle ou l'impact de la carte conceptuelle sur la compréhension d'un texte chez les étudiants de 2<sup>ème</sup> année licence. De nombreuses recherches en didactique et en psychologie cognitive ont traité ce sujet en démontrant l'efficacité de la carte conceptuelle en tant qu'outil facilitateur à la compréhension (Pudelko, 2006 ; Meyer, 2010), elle permet au lecteur de faire appel à ses connaissances antérieures et de les relier aux connaissances nouvelles.

L'expérimentation a consisté de travailler avec des modalités de présentation du cours différentes pour les étudiants des deux groupes en proposant un texte sans aide pour le premier groupe et un texte accompagné d'une carte conceptuelle pour le second. Les résultats obtenus montrent l'effet de la carte conceptuelle sur le rendement des étudiants à travers le nombre de propositions rappelées ainsi le niveau d'importance de ces informations.

**Mots clés :** compréhension de texte- carte conceptuelle- connaissances antérieures

# Table des matières

Dédicace .....	ii
Remerciements .....	iii
Résumé .....	iv
Table des matières .....	v
Liste des tableaux .....	vii
Table des illustrations .....	viii
INTRODUCTION .....	1
Chapitre I: cadre théorique : La carte conceptuelle au service de la compréhension.....	3
1 La compréhension d'un texte .....	4
1.1 Définition .....	4
1.2 Description du processus de compréhension d'un texte.....	6
1.2.1 Processus ascendant (traitement de bas en haut).....	6
1.2.2 Processus descendant (traitement du haut en bas).....	6
1.3 Modèle de situation de Van Dijk et Kintsch (1978- 1983).....	8
1.4 Rôle de la mémoire dans la compréhension .....	9
2 La carte conceptuelle.....	10
2.1 Définition .....	10
2.2 Fonctionnement .....	12
2.3 Elaboration.....	12
2.4 Les avantages de la construction de la carte conceptuelle.....	14
2.4.1 Les avantages pédagogiques de la carte conceptuelle.....	15
Chapitre II: procédure expérimentale .....	17
3 Objectifs et hypothèses de la recherche .....	19

3.1	Objectifs de la recherche.....	19
3.2	Hypothèse .....	20
3.2.1	Hypothèses et prédictions.....	20
4	Méthode.....	22
4.1	Participants.....	22
4.2	Matériel expérimental .....	22
4.2.1	Texte expérimental .....	23
4.2.2	Hierarchisation des informations du texte expérimental en 3 niveaux d'importance.....	24
4.3	Procédure expérimentale.....	25
4.4	Unités d'analyse.....	27
Chapitre III: résultats et interprétation.....		29
5	Résultats et analyse des résultats.....	30
5.1	Analyse intergroupe des rappels 1 et 2 .....	30
5.2	Analyse intragroupe des rappels 1 et 2 .....	37
6	Interprétation et discussion des résultats.....	40
6.1	Interprétation et discussion des résultats du rappel R1 .....	40
6.2	Interprétation et discussion des résultats du rappel R2.....	41
CONCLUSION .....		43
Références bibliographiques.....		45
Annexes .....		51

# Liste des tableaux

<b>Tableau 1:</b> Moyenne d'informations rappelées par les deux groupes au cours du rappel R1 .	31
<b>Tableau 2:</b> Rappel par les 2 groupes des informations en fonction de leur niveau d'importance lors du rappel R1 .....	32
<b>Tableau 3:</b> Types d'informations ajoutées par les deux groupes dans le rappel R1 .....	33
<b>Tableau 4:</b> Informations rappelées par les deux groupes lors du rappel R2 .....	34
<b>Tableau 5:</b> Types d'informations rappelées (très Importantes- Moyennement importantes-peu importantes) par les deux groupes lors du rappel R2 .....	35
<b>Tableau 6:</b> informations rappelées de type A2 lors du rappel R2 par les groupes G1, G2 .....	36
<b>Tableau 7:</b> Nombre d'informations très importantes rappelées par les groupes G1, G2 au cours du rappel R2 .....	37
<b>Tableau 8:</b> Informations rappelées en R1 et R2 par le groupe G1 .....	38
<b>Tableau 9:</b> Informations rappelées par le groupe G2 lors des rappels R1 et R2 .....	39
<b>Tableau 10:</b> Informations ajoutées de Type A1 lors des rappels R1 et R2 par le groupe G1 .	40

# Table des illustrations

<b>Figure 1:</b> Moyenne d'informations rappelées par les 2 groupes au cours du rappel R1 .....	31
<b>Figure 2:</b> Rappel par les 2 groupes des informations en fonction de leur niveau d'importance lors du rappel R1 .....	32
<b>Figure 3:</b> Types d'informations ajoutées par les deux groupes dans le rappel R1 .....	33
<b>Figure 4:</b> Informations rappelées par les deux groupes lors du rappel R2 .....	34
<b>Figure 5:</b> Types d'informations rappelées (très Importantes- Moyennement importantes- peu importantes) par les deux groupes lors du rappel R2 .....	35
<b>Figure 6:</b> Informations rappelées de type A2 lors du rappel R2 par les groupes G1,G2.....	36
<b>Figure 7:</b> Nombre d'informations très importantes rappelées par les groupes G1, G2 au cours du rappel R2 .....	37
<b>Figure 8:</b> Informations rappelées en R1 et R2 par le groupe G1 .....	38
<b>Figure 9:</b> Informations rappelées par le groupe G2 lors des rappels R1 et R2.....	39
<b>Figure 10:</b> Informations ajoutées de Type A1 lors des rappels R1 et R2 par le groupe G1 ....	40

# **INTRODUCTION**

La compréhension de textes, une activité cognitive très complexe qui a suscité l'intérêt des spécialistes dans des domaines divers vu son importance. Elle est considérée comme une tâche difficile à accomplir par les apprenants des trois paliers mais aussi par les universitaires. Les cognitivistes ont montré en effet que les difficultés de compréhension de textes, en particulier pour les lecteurs de faible niveau, et très souvent pour les apprenants en FLE résultaient de l'interaction complexe entre les caractéristiques des textes et celles des lecteurs (Denihère, Lemaire, Belissens, & Jhean-Larose, 2004 ; Denihère et Legros, 1983). Ces travaux ont mis en évidence en particulier une difficulté pour les lecteurs à mettre en œuvre les processus inférentiels, processus qui nécessitent l'activation des connaissances antérieures des lecteurs, connaissances souvent insuffisantes pour ces apprenants. Or, la production d'inférences repose en grande partie sur l'activation des connaissances antérieures qui constitue la base de tout processus de compréhension.

Face à ces difficultés, de nombreux chercheurs ont tenté de proposer des outils d'aide didactique et pédagogique à la compréhension de textes. Parmi ces outils, « la carte conceptuelle » (*concept map*), initiée et développée par Novak (Novak, 1978 ; Novak et Gowin, 1984) et qui consiste à créer une représentation graphique sous la forme d'un réseau de nœuds et d'arcs, les nœuds représentent les idées importantes et les arcs, les liens entre ces idées.

Des recherches didactiques et pédagogiques ont montré l'efficacité de ces cartes dans le co-apprentissage à distance (Basque, Pudelko, & Legros, 2003) ou l'apprentissage de la grammaire en FLE (Derkaoui, Rekrak, & Legros, 2018).

Ce travail de recherche s'est donc inspiré de ces travaux et de bien d'autres, et propose une réflexion didactique sur l'utilisation de la carte conceptuelle comme outil d'aide à la compréhension de textes chez un public universitaire. Ces étudiants, privés de cours particuliers et donc du soutien pédagogique qui les a accompagnés durant les trois paliers, sont autonomes dans leurs apprentissages. De ce fait, ils éprouvent des difficultés à comprendre les textes et ils ne parviennent pas à faire le lien entre les connaissances nouvelles et les connaissances antérieures. C'est pour cette raison que nous nous sommes intéressées aux cartes conceptuelles en tant qu'outil aidant à la compréhension sans qu'elle soit l'unique moyen qui pourrait les aider à la compréhension et à la mémorisation.

D'où l'intitulé de notre travail de recherche « *La carte conceptuelle, un outil d'aide à la compréhension d'un texte : Cas des étudiants de 2ème année licence FLE, Université Mohammed El Bachir El Ibrahimi* ».

La confrontation des principales données de ces apports nous conduit à s'interroger sur l'impact de cet outil sur la compréhension de texte en proposant la question de recherche suivante :

Comment peut-on tirer profit de la carte conceptuelle en classe de FLE comme un outil d'aide à la compréhension de textes ?

A partir des propos cités supra, il nous apparaît que la carte conceptuelle pourrait être très efficace pour aider les étudiants à mieux comprendre un texte et à élever leurs compétences de mémorisation.

Donc, l'objectif de cette recherche est de mettre en exergue l'importance de la carte conceptuelle afin d'aider les étudiants en difficulté à mieux comprendre les textes et de vulgariser son usage chez ces futurs enseignants.

Afin de réaliser cet objectif, nous allons organiser notre travail en trois chapitres : d'abord le chapitre théorique, dans lequel nous allons traiter la compréhension de textes avec ses différentes définitions et les processus mis en œuvre lors de l'activité de compréhension ainsi que le rôle de la mémoire dans le traitement de l'information. Dans le même chapitre, nous allons voir aussi la carte conceptuelle, son origine, son fonctionnement et surtout ses avantages.

Dans le second chapitre pratique, procédure expérimentale, nous allons décrire le déroulement de l'expérimentation qui sera réalisée avec deux groupes, un groupe témoin disposant le photocopié du cours avec une explication classique et un groupe expérimental qui aura le photocopié et l'explication avec une carte conceptuelle.

Enfin, le troisième chapitre, résultats et interprétation où nous allons analyser et discuter les résultats obtenus afin de trouver une réponse à notre question de recherche.

# **Chapitre I : cadre théorique : La carte conceptuelle au service de la compréhension**

Dans ce chapitre théorique, nous allons essayer de survoler les deux concepts qui constituent notre thème de recherche : la compréhension d'un texte et la carte conceptuelle. Vu l'interdisciplinarité de la didactique, nous nous sommes référée et tirée profit des recherches menées en psychologie cognitive traitant la compréhension de texte afin d'enrichir le contenu.

Nous allons traiter dans ce chapitre, dans sa première partie quelques définitions de la compréhension et les processus de compréhension de texte. Dans sa deuxième partie, nous allons essayer de se focaliser sur la carte conceptuelle, son fonctionnement et ses avantages.

## **1 La compréhension d'un texte**

La compréhension écrite est l'une des compétences à travailler dans l'enseignement/apprentissage des langues étrangères à côté de la compréhension orale et la production écrite et orale.

### **1.1 Définition**

La compréhension d'un texte est un processus cognitive complexe qui nécessite du lecteur recourir à des connaissances linguistiques ( lexique ,syntaxe, ...) mais aussi à des connaissances du monde, qu'elles soient personnelles ou générales.

Dans le dictionnaire *Gaffiot*, « *la compréhension vient de comprehensio qui signifie en latin, au sens propre, "saisir, enfermer" et, au sens figuré, "saisir par l'intelligence, embrasser par la pensée" »* (cité par Robert, 2008), c'est-à-dire aviser le sens par la réflexion.

Elle a été définie dans le dictionnaire de didactique du français langue étrangère et seconde comme étant « *l'aptitude résultant de la mise en œuvre de processus cognitifs, qui permet à l'apprenant d'accéder au sens d'un texte qu'il écoute (compréhension orale) ou lit (compréhension écrite).* » (Cuq, compréhension , 2003)

Dans le dictionnaire de didactique des langues, Coste et Galisson (1976) ont défini la compréhension ainsi : « *Opération mentale, résultant 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. La compréhension écrite et la compréhension orale qui résultent d'une opération de réception des messages, s'opposent à l'expression écrite et à l'expression orale* » (Cité par Yahia Smail, 2015).

Donc, selon les deux définitions ci-dessus, la compréhension de l'écrit /oral résulte d'un traitement cognitif de l'information reçue par un lecteur/ auditeur afin d'appréhender le sens.

Pour J.P. Robert (2008), dans le dictionnaire pratique de didactique du FLE, il avance que la compréhension « *fait appel à des opérations cognitives mises en œuvre dans des stratégies qui traduisent l'activité mentale de l'auditeur et du lecteur quand ils exercent cette aptitude* ». En d'autres termes, le lecteur/ auditeur lors de son activité de compréhension, il active des stratégies à travers un processus cognitif qui lui permettent d'accéder au sens.

Dans le « Cours de la didactique du français langue étrangère et seconde », la compréhension a été défini comme étant « *un processus complexe qui résulte à la fois du transfert des connaissances en langue maternelle (...), à ces compétences linguistiques et discursives s'ajoutent les connaissances antérieures du lecteur, son expérience du monde et son bagage socioculturel* » (Cuq et Gruca, 2005). Donc la compréhension est une activité mentale qui met en œuvre des connaissances lexicales, syntaxiques, discursives et des connaissances préalables qui mènent à la construction du sens. Ce dernier se construit à l'aide des hypothèses et des anticipations de sens qui seront vérifiées tout au long de la lecture.

En psycholinguistique et en psychologie cognitive, la définition de la compréhension rejoint celles ci-dessus en envisageant que c'est la construction et la production du sens à travers l'interaction entre un texte composé d'informations implicites et explicites agencées selon les règles d'une langue données et un lecteur disposant de connaissances (Fayol, 1992 ; Legros, et al., 2007 ; Denhiere et Legros, 1983 ; Denihère, Legros, Mervant, & Salvan, 1998 ; Marin & Legros, 2008). Frank Smith (1979) avance que : « *Comprendre signifie donner du sens (...). Le sens ne voyage pas du message à l'auditeur ou au lecteur ; l'apprenant producteur/récepteur doit apporter le sens au message.* ». De même, l'acte de compréhension est défini par Boyer et Butzbach - Rivera, (1991) : « *Comprendre, c'est produire de la signification et non pas en recevoir.* », (cité par Ben Ismail, 2011). Le Ny (1989) ajoute que « *l'énoncé est seulement susceptible de produire une signification si un individu lui en donne une* » (Denihère.G, Legros.D, & Herve.T, 2000). De ce fait, la compréhension est la construction de la signification par le lecteur/ auditeur, qu'il doit être actif face au texte car le sens ne se transmet pas de manière passive.

La création du sens est intimement liée aux connaissances antérieures du lecteur. J.M. Adam (1992) avance à ce propos sur « *L'utilisation de connaissances antérieures pour créer une nouvelle connaissance. Sans connaissances antérieures, un objet complexe, comme un texte, n'est pas seulement difficile à interpréter ; il est à strictement parler sans signification.*

» (Cité par Yahia Smail, 2015 ). Dans la même optique, Barth (1993) ajoute : « *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.* » (cité par Ben Ismail, 2011). Ce ci s'explique par ce que nomme Tardif (1997) un apprentissage significatif qui se base sur ce que sait l'apprenant. Ses connaissances antérieures sont déterminantes dans la construction et la création du sens.

Plusieurs acceptions de la compréhension de textes conçues par des didacticiens ou des psychologues cognitivistes. Ces spécialistes ont convenu que la compréhension est la construction du sens en associant les informations apportées du texte avec les connaissances antérieures du lecteur en effectuant les inférences.

## **1.2 Description du processus de compréhension d'un texte**

La compréhension d'un texte, comme nous l'avons citée précédemment, est un processus cognitif complexe. La construction du sens s'appuie sur l'analyse du texte (processus ascendants) mais elle est largement contrôlée par les connaissances générales du lecteur (processus descendants) (Bianco, s.d.).

Afin d'accomplir cette activité de compréhension, les deux processus peuvent être mis en œuvre parallèlement :

### **1.2.1 Processus ascendant (traitement de bas en haut)**

Le lecteur construit le sens du texte au fur et à mesure de son acte lectoral, en allant de l'identification des signifiants des mots, propositions, phrases jusqu'aux paragraphes. Le sens se construit progressivement au fil de la lecture (Denhiere & Legros, 1983 ; Bianco, s.d.).

### **1.2.2 Processus descendant (traitement du haut en bas)**

Le lecteur compreneur construit du sens à l'aide des connaissances globales de la macrostructure à travers les anticipations, les hypothèses de sens et les inférences qu'il va vérifier et contrôler tout au long de l'activité de lecture (Denhiere & Legros, 1983 ; Bianco, s.d.).

Ces deux processus interagissent, l'un sur l'autre de manière constante afin d'assurer une compréhension cohérente du texte.

Dans l'activité de compréhension, l'individu transforme l'information en des représentations mentales (Denihère.G, Legros.D, & Herve.T, 2000). Cette transformation met en œuvre un ensemble de processus en parallèle : celui de l'analyse syntaxique en activant la signification des mots du texte, de récupération en mémoire des signifiés et de la construction de la signification locale (microstructure) et globale (macrostructure) de ce texte (Legros, et al., 2007 ; Marin & Legros, 2008).

D'abord la reconnaissance des mots (les mini-unités qui composent les énoncés et leurs significations) : Lors de l'activité de compréhension, l'individu perçoit et reconnaît d'abord les mini-unités (phonèmes et syllabes) qui forment les mots et identifie leurs significations. Au début, il active automatiquement des acceptions d'un mot, son sens sera précisé en très peu de temps en le reliant au contexte (Denihère, Lemaire, Belissens, & Jhean-Larose, 2004). Le passage signifiant/signifié assure la récupération en mémoire à long terme des connaissances associées aux mots ou groupes de mots identifiés (Denihère.G, Legros.D, & Herve.T, 2000 ; Le Ny, février 2005). Cela permet l'accès syntaxique aux séquences de mots identifiés et l'élaboration de la structure syntaxique des différents constituants puis de l'énoncé. Ces étapes conduisent à une représentation phrase à phrase segmentée du discours ; seules les relations intra-phrastiques y sont exprimées. Il s'agit d'une *représentation de surface* dans laquelle se réalise l'identification des différentes caractéristiques : le temps des verbes, la ponctuation, la place des mots, etc. (Bianco, s.d. ; Denihère & Legros, 1983 ; Denihère.G, Legros.D, & Herve.T, 2000 ; Acuña, Legros, & Noyau, 1993).

L'élaboration des relations inter-phrastiques permet d'assurer la cohérence locale. Cette dernière se réalise d'abord en maintenant la forme littérale du message en mémoire à court terme. Puis en le mettant en relation avec le précédent. Ce traitement peut être coûteux car il nécessite d'effectuer des inférences (informations stockées en mémoire à long terme) afin d'assurer la « continuité- cohérence » du discours : c'est *la microstructure* (Bianco, s.d.; Fayol, 1992). Grâce au processus de généralisation, de réduction et de sélection, le lecteur parvient à extraire les macro-propositions. Ces dernières permettent d'une part, d'alléger la charge de la mémoire de travail (Denihère.G, Legros.D, & Herve.T, 2000) et d'une autre part de contribuer à la construction de la macrostructure, une sorte de résumé thématique. C'est une représentation globalement cohérente appelée *la macrostructure* (Bianco, s.d.). Le lecteur doit donc, non seulement activer en mémoire ses connaissances de la langue L2, mais aussi ses connaissances du monde évoquées par le texte et qui lui permettent de faire les inférences nécessaires à la construction de la signification du texte. (Legros, et al., 2007, pp. 8-9).

Plusieurs travaux sur les modèles de compréhension ont été conçus afin de démontrer l'effet de ces modèles sur la compréhension d'un texte. Parmi lesquels, le modèle de *construction- intégration* de Kintsch (1998), le *Landscape model* de Van den Broeck, Risdén, Flechter et Thurlow (1996), le *modèle mental* de Johnson-Laird (1983) et le modèle de situation de Van Dijk et Kintsch (1983). Ce dernier, considéré comme un modèle stratégique (Bianco, s.d.) à y recourir en cas de difficulté d'interprétation du texte.

### **1.3 Modèle de situation de Van Dijk et Kintsch (1978- 1983)**

Ce modèle de compréhension de texte, élaboré en 1978 et modifié en 1983 par Van Dijk et Kintsch a pour but d'étudier la compréhension et la mémorisation de textes (Le Ny, février 2005). Dans ce modèle, plusieurs processus s'opèrent en parallèle de manière interactive : la structure de surface, la base de texte (la micro et la macrostructure) et le modèle de situation (les connaissances du monde de l'individu) (Bianco, s.d. ; Legros, 1991 ; Fayol, 1992 ; Le Ny, 2005 ; Marin & Legros, 2008).

Le processus de compréhension repose sur un traitement des éléments de l'énoncé qui s'effectue pas à pas par cycles répétitifs (Bianco, s.d. ; Fayol, 1992 ; Le Ny, 2005). Un cycle se résume en trois verbes : activer, assembler et recommencer ; les autres processus sont seconds par rapport à ceux-là (Le Ny, 2005).

La lecture d'un texte selon Kintsch (1988) active automatiquement tous les sens associés à un mot. Le lecteur sélectionne un seul sens en relation avec le contexte (Bianco, s.d.; Denihère, Lemaire, Belissens, & Jhean-Larose, 2004 ; Fayol, 1992 ; Le Ny, 2005). Là commence la compréhension ou l'élaboration de la signification d'un message. Ce premier niveau de traitement est la structure de surface : l'analyse lexicale et syntaxique des énoncés. Ce niveau n'est pas modélisé par Kintsch.

Le second niveau est la base de texte. Elle contient un ensemble de propositions lues ou inférées lors de la lecture et qui respectent les règles de cohérence. Elles sont organisées et hiérarchisées à partir d'une ou de plusieurs propositions thématiques. D'abord la microstructure dans laquelle les propositions sont traitées par blocs selon des cycles (au sens de Kintsch et Le Ny) qui permet d'effectuer la cohérence locale et l'intégration sémantique intra-propositionnelle. Ensuite la macrostructure qui représente la signification globale du texte. Elle est constituée de macro-propositions qui dérivent des micro-propositions de la base de texte à l'aide des règles de « réduction de l'information sémantique ». Ces propositions occupent une

place privilégiée dans la hiérarchie (Bianco, s.d.; Ehrlich, 1994; Fayol, 1992 ; Le Ny, février 2005 ).

Le dernier niveau est le modèle de situation, défini par Van Dijk et Kintsch (1983) comme « *une représentation cognitive des événements, actions, individus et de la situation en général qu'évoque le texte (et qui ) peut incorporer des expériences antérieures et des particularisations de connaissances portant sur ces expériences* » (Legros, 1991), sont activées par les individus au cours de la lecture d'un texte. En d'autres termes, l'individu intègre en outre des macro-propositions de la macrostructure, ses connaissances du monde (imagées, spatiales ou propositions) ancrées dans son expérience affective et qui lui permettent d'interpréter et d'enrichir le texte. Ces connaissances antérieures sont extraites de la mémoire à long terme sous forme d'inférences. Donc la représentation cyclique d'un texte est « *reliée aux connaissances générales et le modèle de situation représente le maillon qui permet non seulement la compréhension approfondie d'un texte mais aussi l'acquisition de nouvelles connaissances lors de la lecture* » (Bianco, s.d.).

Le modèle de situation est actualisé au fur et à mesure de la lecture, comme le montre l'exemple donné par Kintsch (1998) : la lecture de la phrase « *Jean traversa le pont pour rentrer chez lui* » déclenche, au moins chez certains lecteurs, la formation de l'image mentale d'un pont enjambant une rivière : c'est une représentation mentale du monde ou d'un monde possible qui renvoie aux connaissances construites dans son environnement culturel (Marin & Legros, 2008). La phrase suivante « *A cet instant, un train passa sous le pont* » conduit à remplacer la rivière par une voie ferrée, autrement dit, à la mise à jour du modèle initial, afin de préserver la cohérence entre ce qui est dit et ce qui est représenté. Le lecteur construit la signification et la cohérence d'un texte par rapport à ce modèle (Bianco, s.d. ; Legros, 1991).

#### **1.4 Rôle de la mémoire dans la compréhension**

Toutes activités mentales nécessitent de l'individu un recours permanent à la mémoire de manière inconsciente. Ce recours à la mémoire se fait pour : retenir des informations ; traiter ce qui est stocké ; gérer le stockage et le traitement (Gaonac'h, 2008). Deux types de mémoire sont mis en œuvre : la mémoire de travail ( MT) et la mémoire à long terme (MLT).

La mémoire de travail sert à stocker l'information pour une durée très limitée et un nombre d'informations réduit. Quant à la mémoire à long terme, elle se caractérise par un stockage illimité d'informations. Elle se divise en trois sous-types : mémoire sémantique (les

connaissances encyclopédiques), la mémoire épisodique (les connaissances qui relèvent des souvenirs et des expériences personnelles), et la mémoire procédurale (la mémoire des savoir-faire et des habiletés motrices).

Lors du traitement de l'information, l'individu fait appel en premier lieu à la MT afin de reconnaître les mots et les retenir pour une durée très courte (quelques secondes) (Lemaire, 2006). Après une sélection, l'information sera maintenue et transférée en MLT. Kintsch et Van Dijk (1978) ont également utilisé ce concept de MT pour rendre compte de la compréhension, et de la continuité et du maintien de la cohérence dans la lecture d'un texte. Pour ces auteurs, il s'agit plutôt d'une mémoire de travail dynamique, « à long terme ». (Tiberghien, 1997)

La mémoire de travail à long terme (MTLT), issue de la théorie de la mémoire experte, a été proposée par Ericsson et Kintsch (1995). Ils avancent l'idée qu'un individu expert dans un domaine donné, peut faire une extension entre la MT et la MLT ce qui permet d'avoir un accès rapide et permanent aux informations stockées dans la MLT (Tiberghien, 1997 ; Xu, 2009). La MTLT est considérée comme une passerelle entre la MT et la MLT car dans la MTLT, l'information est stockée de façon stable mais peut être activée temporairement au moyen d'indices en mémoire de travail à court terme (MTCT).

Donc un lecteur expert dans un domaine peut facilement accéder au sens d'un texte en construisant le modèle de situation qui convient et correspond au texte. Cependant un lecteur ordinaire est souvent confronté à des obstacles qui l'empêchent d'accéder aux sens du texte surtout si ce dernier relève d'un domaine méconnu. De ce fait, plusieurs outils ou méthodes permettent de simplifier, structurer et de hiérarchiser un texte complexe. Parmi lesquels, on a la carte conceptuelle que nous allons voir dans le titre qui suit.

## **2 La carte conceptuelle**

### **2.1 Définition**

La carte conceptuelle, carte de concept ou *concept Map* est une représentation graphique de la pensée. Elle permet de structurer et de hiérarchiser les idées ( Boissart, 2012 ; Meyer, 2010 ) en créant des liens entre les connaissances antérieures et les connaissances nouvelles afin de faciliter la visualisation de l'ensemble du thème ou du concept traité (Boissart, 2012). Novak & Gowin, ont défini la carte conceptuelle comme « une représentation graphique, hiérarchisée, d'un ensemble de concepts et de liens de sens qu'un individu établit entre les différents concepts » (Forest & Marchand, s.d). En d'autres termes, c'est la mise en évidence de la structuration des connaissances sous forme de schéma que possède un individu.

Les auteurs l'ont définie (1984) comme « *un outil novateur de représentation des connaissances professionnelles. Destinées à faciliter l'organisation des connaissances et à stimuler la réflexion* » (cité par Chemangui et Lemaitre, 2009) . Laflamme (2011) ajoute que ces connaissances sont « *perçues par un ou plusieurs individus. Cette perception – évolutive – établit des liens entre des concepts – interconnexions sémantiques – selon des règles plus ou moins formelles.* ». Donc, c'est un outil innovant que l'on peut utiliser dans tous les domaines y compris en éducation, en travaillant individuellement ou en collaboration. Sa conception incite à la réflexion sur les concepts et les liens qui les relient. Elle fournit une image plus « parlante » pour l'esprit, un reflet de la pensée, quand le langage écrit et oral atteint ses limites.

La carte conceptuelle comporte des concepts, notés dans des cases ou des cercles (nœuds) liés par des relations entre ces nœuds) qui sont indiquées au moyen d'une ligne de connexion ou flèche (arc). Des mots, des verbes ou des connecteurs, sur ces flèches, précisent le type de liaison entre les différents concepts. (Novak, 2009, p. 229 ; Meyer, 2010, pp. 35-41).

La carte conceptuelle a été conçue, créée et développée par le chercheur américain Donald Joseph NOVAK en 1972. Il s'est inspiré des travaux du psychologue cognitif américain David AUSUBEL. Pour ce dernier, l'apprentissage significatif diffère de l'apprentissage traditionnel (machinal) dans la mesure où le premier se base sur les connaissances antérieures pour construire de nouvelles connaissances. Donc l'enseignant se base sur ce qui est déjà connu par l'apprenant afin de pouvoir l'aider à construire de nouvelles connaissances (Meyer, 2010 ; La théorie d'Ausubel, 2019).

Pour Novak, l'apprentissage constructif implique d'introduire de nouvelles propositions et concepts dans des structures déjà existantes (Meyer, 2010) ce qui facilite l'appropriation du nouveau contenu.

Jacques Tardif, dans son ouvrage « *Pour un enseignement stratégique* » (1997), insiste sur l'importance des connaissances antérieures dans la construction de nouvelles connaissances, et il montre qu'elles sont déterminantes de ce que peut apprendre l'apprenant et de la manière dont ces nouvelles informations seront apprises. En d'autres termes, le nouveau contenu proposé par l'enseignant dépend des connaissances préalables de ses apprenants : si elles sont bien structurées, cela garantit une bonne assimilation des nouvelles connaissances aux prérequis.

Dans la même optique, Marc Antonio Moreira ajoute que non seulement l'apprentissage doit être significatif, mais aussi critique. Les connaissances apprises sont contextuelles et ne sont pas définitives (Moreira, s.d.), elles sont susceptibles de modifications et d'enrichissement.

De ce fait, Novak a conçu la carte conceptuelle dans le but d'améliorer les apprentissages des apprenants en se basant sur ce qui est déjà connu afin de mieux construire et assimiler les connaissances nouvelles aux connaissances antérieures.

## **2.2 Fonctionnement**

Le cerveau de l'être humain comporte deux hémisphères. L'hémisphère gauche traite toutes les aptitudes en relation avec la logique, les nombres, la séquentialité, l'analyse et les listes, tandis que l'hémisphère droit gère des opérations de l'imagination, la conscience spatiale, la créativité, les couleurs et relief ainsi que l'intuition et l'induction (Meyer, 2010 ; Buzan, T. & Buzan, B., 2010). La carte conceptuelle sollicite les deux hémisphères du cerveau. Selon Meyer (2010), la carte conceptuelle «  *motive l'apprenant à mobiliser les deux hémisphères cervicaux pour un progrès meilleur de l'apprentissage significatif où s'associent la pensée visuelle et la mémorisation réussie*  ». Elle combine l'utilisation des deux hémisphères en parfaite synergie en passant d'un mode d'apprentissage linéaire à un mode d'apprentissage en réseau, d'où son efficacité.

Sa structure irradiante permet à l'apprenant de visualiser ses idées et de réfléchir aux relations entre elles afin de mieux assimiler les connaissances.

## **2.3 Elaboration**

En développant la carte conceptuelle, Novak s'est appuyé sur les travaux de la psychologie cognitive d'Ausubel sur l'apprentissage significatif. Cette assimilation des connaissances se caractérise par une hiérarchie, d'où la carte conceptuelle tire sa forme hiérarchique.

L'élaboration de la carte conceptuelle, selon Wandersee (1990), un des disciples de Novak, nécessite du traceur de transformer souvent «  *la connaissance à tracer de sa forme courante, linéaire en une forme hiérarchique dépendante du contexte. Avant que cela puisse être fait, le traceur doit d'abord identifier les concepts-clés, les arranger du général au particulier, et les relier à chaque autre dans une voie signifiante.*  » (cité par Ben Ismail, 2011). C'est pourquoi, avant de tracer la carte conceptuelle, il faut choisir les mots clés d'un « texte » et les

classer sous une forme hiérarchique afin de mettre le lien entre ces concepts-clés et qu'il y ait une relation signifiante.

Cette hiérarchisation se fait en classant les concepts du général au particulier, de l'abstrait au concret. Ces concepts sont les nœuds.

Les nœuds ou concepts, représente selon Novak et Cañas (2008) : « *une régularité perçue (ou un patron) d'évènements ou d'objets, ou de répertoires d'évènements ou d'objets, désignée par une étiquette* » (Blais & Morin, 2017, pp. 69-71). Ils représentent les idées importantes, les connaissances. Ils peuvent être un mot ou un ensemble de mots entourés dans des cases à forme géométrique ovale ou rectangulaire.

Les arcs ou flèches assurent les liens entre les concepts. Ils sont étiquetés par des mots de liaison et généralement des verbes, pour préciser la nature de la relation entre les deux concepts. Un concept peut avoir une relation avec un ou plusieurs autres concepts. Cette relation entre « concept- lien- concept » forme une proposition signifiante.

La carte conceptuelle prend une forme hiérarchique, mais on peut mettre le concept le plus important ou générique au centre de la carte en imaginant qu'elle a la forme d'une pyramide vue d'en haut (Novak et Gowin, 1984 et Novak, 1998. Cité par Ben Ismail, 2011).

L'élaboration de la carte de concept diffère de celle des autres représentations graphiques telle que la carte heuristique ou « *Mind map* » par le caractère explicite de lien entre les nœuds.

Sa conception peut se faire de manière traditionnelle sur une feuille de papier, un stylo ou un crayon et des couleurs : l'usage des couleurs favorise la mémorisation. Des outils informatisés divers dont le nombre ne cesse de croître ont été créés ces dernières années dans le but de soutenir l'apprentissage lors des activités de construction et d'expression des connaissances. Leur usage facilite les modifications lors de la réalisation des cartes de concept.

Plusieurs logiciels offrent cette possibilité de les réaliser. Parmi lesquels, il y a MOT (*Modélisation par Objets Typés*), VUE (*Visual Understanding Environment*), Edraw, Cmap Tools, etc.... Ces logiciels, non seulement ils facilitent la réalisation et les modifications des cartes de concepts (insérer, copier, coller, supprimer,...), mais aussi ils offrent des fonctionnalités diverses selon le logiciel.

Le logiciel *Cmap Tools* permet d'ajouter des images et des liens hypertextes afin d'enrichir la carte conçue. En outre, de sa conception de manière individuelle, on peut la réaliser dans un travail collaboratif à distance, comme il permet aussi de les convertir en format pdf ou en image afin de les partager. Ainsi, l'outil *Cmap Tools* a été spécialement conçu pour aider à construire les cartes conceptuelles selon l'approche et la méthode proposées par Novak.

La réalisation itérative de la carte conceptuelle est importante (Novak et Cañas, 2008, cité par Bosdeveix, 2017, p. 81), ce qui permet de mieux sélectionner les informations pertinentes surtout dans un travail collaboratif. Plus on pratique et plus on devient habile à en concevoir rapidement .

Kinchin (2011) affirme ainsi que plusieurs auteurs que le processus mental mobilisé est plus important que le résultat final (Bosdeveix, 2017, p.81), en d'autre terme, lors de l'élaboration de la carte conceptuelle, l'apprenant active toutes les connaissances en relation avec le sujet traité afin d'enrichir la carte de concept. Cette activité cognitive est plus importante que la carte en elle-même (le produit final).

## **2.4 Les avantages de la construction de la carte conceptuelle**

La carte conceptuelle, cet outil, indépendant du domaine d'utilisation, (Novak et Cañas, 2008, cité par Farza, 2018) permet à son utilisateur dans des disciplines diverses (mathématiques, soins infirmiers (Meyer, 2010), en éducation (Basque & Pudelko, 2003 ; Basque, Legros et Pudelko, 2003) de décrire, d'organiser et de représenter les connaissances.

Son élaboration concerne autant les stratégies cognitives et métacognitives que les connaissances théoriques. Elle a plusieurs avantages qui sont comme suit :

Des apprentissages signifiants : Ces avantages se réalisent en créant le lien entre les nouvelles et les connaissances antérieures, car selon Ausubel (1968), une information ne peut devenir connaissance si elle n'est pas liée de manière significative aux connaissances antérieures de l'individu. C'est dans cette optique (Novak et Gowin, 1984) que les premières cartes de concept ont été élaborées en éducation dans les années 1980. (Basque & Pudelko, s.d ; Gérin-Lajoie, 2018 ; Lecuyer, 2016 ; Pudelko, 2006)

Une aide à la structuration des connaissances : Nommer les connaissances incluses dans la carte et les rendre explicites et précises après avoir été implicites et souvent confuses, cela favorise la construction de la signification (Fisher, 2000) ainsi que l'organisation des connaissances en structures mentales cohérentes. (Basque & Pudelko, s.d)

Un traitement interne actif des connaissances : Pour Anderson-Inman et al. (1998) et Jonassen (2000), la construction de la carte conceptuelle incite l'apprenant à s'engager dans un processus de traitement profond des connaissances visées, en révisant constamment ses représentations internes. Pour Anderson-Inman et Zeitz (1993), l'activité de création de cartes conceptuelles constitue une « stratégie d'étude active pour des apprenants actifs ». (Basque & Pudelko, s.d ; Gérin-Lajoie, 2018 ; Lecuyer, 2016 ; )

Un outil d'amplification cognitive : Pour McAleese (1998) et Fisher (1990), la carte de concept permet de réduire la charge du traitement cognitif grâce à l'extension qu'elle crée dans la mémoire de travail. (Basque & Pudelko, s.d)

Un moyen de favoriser la pensée réflexive : La carte conceptuelle permet à l'apprenant d'observer ses propres connaissances ainsi que son processus cognitif. Novak et Gowin (1984) affirment que c'est un excellent exercice pour apprendre à « manier les idées ». (Basque & Pudelko, s.d ; Lecuyer, 2016 ; Basque, Legros, & Pudelko, 2003)

Un outil d'autorégulation cognitive : La construction de cartes de connaissances peut faire émerger chez l'individu ce que Piaget a appelé des conflits cognitifs pouvant mener au changement conceptuel (Tsai, 2000 cité par Gérin-Lajoie, 2018 ; Pudelko, 2006). Placé devant de tel conflits, l'apprenant met en œuvre un processus d'autorégulation cognitive intentionnel afin de résoudre les tensions internes entre les représentations mentales et leur représentations externes (McAleese, 1998). C'est ce qui permet selon Novak et Gowin (1984) d' « apprendre à apprendre ». (Basque & Pudelko, s.d ; Lecuyer, 2016 ; Pudelko, 2006).

Une aide à la compréhension et à la mémorisation d'une représentation du domaine décrit dans un texte : Breuker (1984) et Holley et Dansereau (1984) souligne que l'élaboration de la carte conceptuelle facilite la lecture et favorise la rétention. (Basque & Pudelko,s.d ; Gérin-Lajoie, 2018 ; Lecuyer, 2016 ; Basque, Legros, et Pudelko, 2003 ; Pudelko, 2006).

#### **2.4.1 Les avantages pédagogiques de la carte conceptuelle**

La carte conceptuelle a un usage multiple : stratégie d'apprentissage, stratégie d'enseignement et comme outil d'évaluation. Elle assure plusieurs avantages pédagogiques pour l'apprenant ainsi que pour l'enseignant.

##### **❖ Une stratégie d'enseignement**

Pour un enseignement stratégique, l'usage de la carte conceptuelle permet à l'enseignant de :

- Présenter et expliquer le cours d'une autre manière motive et attire l'attention des apprenants.
- Synthétiser le cours pour avoir une vue d'ensemble sur tous les éléments qui le constituent.

- Faciliter l'explication des concepts complexes avec un gain de temps grâce à sa structure hiérarchique.
- Vérifier les connaissances antérieures de ses apprenants avec des cartes conceptuelles incomplètes ou lacunaires
- Un remue-méninge (*brainstorming*) favorise la création d'une carte conceptuelle collective évolutive à travers les ajouts.
- Evaluer les connaissances des apprenants afin de détecter les lacunes et les informations erronées et les corriger.

### ❖ Une stratégie d'apprentissage

Afin d'optimiser son apprentissage à long terme, l'apprenant peut utiliser la carte conceptuelle pour :

- Se questionner sur un sujet et établir les liens entre les concepts.
- Découvrir l'état actuel de ses connaissances permet de s'autoréguler en cas de confusion.
- Résumer les cours.
- Partager ses cartes de concept réalisées avec ses camarades.
- Présenter ses exposés.

Pour conclure ce chapitre, la compréhension de texte n'est pas une tâche simple, elle nécessite du lecteur d'avoir des connaissances linguistiques et des connaissances antérieures qui correspondent à ses objectifs de lecture. Afin d'optimiser sa compréhension, le lecteur peut recourir à la carte conceptuelle pour mieux structurer et hiérarchiser ses informations en reliant ses connaissances antérieures aux connaissances nouvelles.

Dans le chapitre suivant, expérimental, nous allons utiliser la carte conceptuelle comme outil pédagogique aidant à la compréhension de texte (cours).

## **Chapitre II: procédure expérimentale**

*« L'homme a besoin d'un fil conducteur pour être en mesure de trouver son chemin dans le labyrinthe de ses impressions sensorielles »*

*EINSTEIN.*

Dans le chapitre précédent, nous avons présenté le cadre théorique de notre recherche, en montrant l'importance et l'intérêt de la carte conceptuelle comme outil pédagogique d'aide à la compréhension d'un texte. La compréhension est considérée comme un processus cognitif complexe nécessitant l'engagement et l'activation des capacités de l'individu dans son activité de lecture. La carte conceptuelle favorise la compréhension et la mémorisation d'un texte dans la mesure où elle facilite la structuration et la hiérarchisation des informations. En outre, elle permet de faire le lien entre les informations du texte et les connaissances antérieures du lecteur.

### **3 Objectifs et hypothèses de la recherche**

#### **3.1 Objectifs de la recherche**

La compréhension de texte en tant que processus cognitif complexe a toujours suscité l'intérêt des chercheurs dans le but de trouver des méthodes et des outils qui facilitent l'élaboration de la signification d'un texte.

Des recherches sur la compréhension de texte ont étudié les difficultés liées à la compréhension (Denihère.G, Legros.D, & Herve.T, 2000 ; Ehrlich, 1994 ; Fayol, 1992 ; Le Ny, février 2005). Ils postulent pour qu'il y ait compréhension, une interaction doit être établie entre un lecteur possédant des connaissances et un texte contenant des informations cohérentes et respectant les règles d'une langue donnée (Ehrlich, 1994 ; Denihère, Lemaire, Belissens, & Jhean-Larose, 2004 ; Legros, 1991).

Des recherches empiriques sur l'utilisation de la carte conceptuelle comme outil pédagogique aidant à la compréhension de textes (Basque, Legros, & Pudelko, 2003 ; Basque & Pudelko, s.d. ; Boissart, 2012 ; Meyer, 2010) ont démontré l'efficacité de la carte conceptuelle dans la hiérarchisation et la structuration des connaissances. Elle est utilisée dans des domaines divers : scientifique, dans les soins infirmiers (Meyer, 2010), en éducation (Basque, Legros, & Pudelko, 2003) et bien d'autres.

En se basant sur ces recherches, nous avons essayé de travailler avec les étudiants en utilisant la carte conceptuelle « carte de concept » comme outil d'aide favorisant et facilitant la compréhension du texte. L'objectif principal de cette recherche est de mesurer l'effet d'aides didactiques que pourrait apporter la carte conceptuelle sur la compréhension des textes chez les étudiants de 2<sup>ème</sup> licence.

## 3.2 Hypothèse

Notre hypothèse principale consiste à supposer que l'utilisation de la carte conceptuelle comme modalité de présentation du cours pourrait aider les étudiants à mieux comprendre le texte (le cours).

### 3.2.1 Hypothèses et prédictions

Effet des modalités de présentation du cours sur le nombre (N), le type de propositions rappelées (T) et d'ajouts produits (A).

#### ➤ Hypothèses et prédictions du rappel (R1)

**H 1** : Au cours du rappel R1, dans la mesure où les étudiants travaillent dans les mêmes conditions expérimentales, sans aides, nous faisons l'hypothèse que les résultats seraient similaires. Cependant, en raison de leur niveau scolaire meilleur, selon leurs enseignants, nous supposons que les étudiants du groupe G2 produiront de meilleurs rappels que ceux du groupe G1.

**Prédiction 01** : \*N.R1.G2 > G1

**H 2** : En se référant à l'hypothèse H1 sur l'effet du groupe sur la pertinence, nous supposons que le groupe G2 rappellera plus d'informations de type (T) (très important – important et peu important) que le groupe G1.

**Prédiction 02** : T. G2 > G1

**H3** : sous l'effet du niveau de groupe, nous supposons que le groupe G2 produira plus de propositions (des ajouts) de type A1 et A2 (A1 : informations liées au contenu du texte, A2 : informations activées lors de la lecture sans qu'elles renvoient au contenu du texte) que le groupe G1.

**Prédiction 3** : (A1-A2).G2 > G1

#### ➤ Hypothèses et prédictions du rappel (R2)

Après une relecture du texte et grâce à l'effet de modalité de présentation (polycopié vs polycopié + carte conceptuelle) :

**H4** : Nous supposons que les étudiants du groupe G1 ayant le texte + l'explication à l'aide d'une carte conceptuelle rappelleront plus de propositions que ceux du groupe G2 qui ont le texte avec une explication classique de l'enseignant.

**Prédiction 04** : \*N. R2.  $G1 > G2$

**H5** : Nous supposons que les étudiants du groupe G1 rappelleront plus de propositions dans le rappel R2 que dans le rappel R1 par l'effet de la modalité de présentation du cours ( photocopié + carte conceptuelle).

**Prédiction 05** : \*N.G1.  $R2 > R1$

**H 6** : après une relecture du texte, nous supposons que le groupe G2 rappellera plus d'informations dans le rappel R2 que dans le rappel R1.

**Prédiction 06** : \*N.G2.  $R2 > R1$

**H 7** : nous supposons que les étudiants du groupe G1 rappelleront plus d'informations ( très importantes – importantes- peu importante ) que ceux du groupe G2.

**Prédiction** : T . $G1 > G2$

**H 8** : grâce à la précision dans l'activation des connaissances qu'offre la carte conceptuelle, nous supposons que les étudiants du G1 rappelleront plus de propositions très importantes ( $T_i$ ) que ceux du groupe G2.

**Prédiction 8** :  $T_i$ .  $G1 > G2$

**H 9** : nous supposons qu'avec l'aide de la carte conceptuelle, les étudiants du groupe G1 produiront davantage des informations (ajouts) de type A1 (liées au contenu du texte) dans le R2 que dans le rappel R1

**Prédiction 9** : \*A1.G1.  $R2 > R1$

**H 10** : par manque de concentration/attention et après une relecture du même texte, nous supposons que les étudiants du groupe G2 produiront davantage d'informations de type A2 (A2 : informations activées lors de la lecture sans qu'elles renvoient au contenu du texte) que ceux du groupe G1 dans le rappel R2 .

**Prédiction 10** : \*A2.R2.  $G2 > G1$

## **4 Méthode**

Nous présentons notre méthode de travail, qui sera expérimentale et analytique dans le but de vérifier et de démontrer l'efficacité de la carte conceptuelle en tant qu'outil facilitateur de la compréhension. Afin de mesurer le taux de compréhension, nous allons opter pour un rappel libre immédiat où les étudiants vont rédiger ce qu'ils ont compris et retenu du cours après une courte pause distractive. Le rappel libre n'exige pas l'ordre dans les informations évoquées telles qu'elles ont été apprises contrairement au rappel sériel où le sujet doit rappeler les informations dans l'ordre de présentation de celles-ci pendant la phase d'étude.

### **4.1 Participants**

Pour réaliser notre expérimentation, nous avons choisi de travailler avec un public universitaire de l'Université Mohammed El Bachir El Ibrahimi de la wilaya de Bordj Bou Arreridj, département des lettres et langues étrangères, filière français langue étrangère.

Notre population est constituée d'étudiants de 2<sup>ème</sup> année licence français. Ce choix n'était pas aléatoire. Ces étudiants ont été déjà confrontés aux difficultés d'apprentissage. Donc, travailler avec eux pourrait les aider le long de leur cursus universitaire.

L'expérimentation a été menée auprès de deux groupes d'étudiants dont le nombre varie selon leur présence dans les séances de TD. Le premier groupe expérimental, comporte 37 étudiants : 30 filles et 7 garçons, et le deuxième groupe comporte 53 étudiants : 37 filles et 16 garçons. Les sujets de l'expérimentation sont 57 étudiants (46 filles et 11 garçons) âgés de 20 à 25 ans dont seulement 24 ont assisté à toutes les séances. De ce fait, les réponses de ceux qui n'ont pas assisté à toutes les séances ont été retirées du corpus expérimental après le recueil des données.

### **4.2 Matériel expérimental**

Le matériel utilisé pour l'expérimentation est constitué comme suit :

- Un sondage composé de deux questions dont le but est de renforcer notre constat de départ et de choisir le module de l'expérimentation.

Le choix des étudiants a été aléatoire, une vingtaine d'étudiants de chacun des cinq groupes de la promotion. Le total était 118 étudiants qui ont répondu à ce sondage.

Les deux questions posées étaient les suivantes :

- Avez-vous des difficultés à réviser vos cours ? oui non un peu
- Quels sont les modules qui vous ont semblé les plus difficiles cette année ?

Modules	CEE	CEO	CCL	LLE	TTU	ET	TRAD	PH	LING	GRAM
Etudiants	5	35	47	86	15	11	18	25	31	77
%	4,24	29,66	<b>39,83</b>	72,88	12,71	9,32	15,25	21,19	26,27	65,25

Le module choisi était celui de « Culture et civilisation de la langue » qui était classé le 3<sup>ème</sup> module où les étudiants éprouvent des difficultés.

- Une carte conceptuelle lacunaire conçue avec le logiciel *Cmap Tools* dans le but d'aider les étudiants à comprendre le cheminement du cours et de la compléter. Elle est projetée avec un *Data show* et un ordinateur (voir l'annexe 3 et 4).

Le texte expérimental sur la ferveur religieuse a été choisi par leur enseignant en fonction du programme de l'année. Ce texte comporte trois grands titres et trois sous-titres. Il traite de la ferveur religieuse au Moyen Age, l'expansion du christianisme, quelques exemples de la ferveur religieuse de l'époque ainsi que la hiérarchie du clergé.

#### 4.2.1 Texte expérimental

Nous présentons ci-dessous un extrait du texte expérimental ( voir le texte complet dans l'annexe 1).

##### « La ferveur religieuse

##### Introduction

Au début du Moyen Âge, la foi religieuse était déjà profonde et bien ancrée chez les chrétiens européens. Malgré une tendance à générer un certain fanatisme, elle ne s'exalta que rarement jusqu'à la violence. Les choses changèrent cependant à mesure que grandissait et s'étendait la menace de l'Islam...

##### Présentation du contexte historique

##### L'expansion du christianisme

A partir de l'an 100 de notre ère, les conversions au christianisme au cœur même de l'Empire romain alarmèrent les dirigeants impériaux. Sous le règne de Néron, la persécution s'effectuait

à une cadence vertigineuse. Le théologien Origène qui s'était castré pour ne pas succomber au péché de chair écrivait alors : « La foi en Jésus Christ s'assoit, se nourrit et s'étend sur des montagnes de martyrs ». La logique et la morale de la pensée gréco-latine ne pouvait comprendre la chrétienne. Alors que les Romains se livraient avec délice au paganisme, l'empereur Constantin Ier fut frappé par une vision, et se convertit subitement au christianisme. En fait ce César se souciait moins de ses convictions que d'une opportunité diplomatique. »

#### **4.2.2 Hiérarchisation des informations du texte expérimental en 3 niveaux d'importance**

**- très important**

- important ou moyennement important

- *peu important*

« **La ferveur religieuse**

##### **Introduction**

**Au début du Moyen Âge, la foi religieuse était déjà profonde et bien ancrée chez les chrétiens européens.** Malgré une tendance à générer un certain fanatisme, elle ne s'exalta que rarement jusqu'à la violence. **Les choses changèrent cependant à mesure que grandissait et s'étendait la menace de l'Islam...**

##### **Présentation du contexte historique**

###### **L'expansion du christianisme**

**A partir de l'an 100 de notre ère, les conversions au christianisme au cœur même de l'Empire romain alarmèrent les dirigeants impériaux. Sous le règne de Néron, la persécution s'effectuait** à une cadence vertigineuse. Le théologien Origène *qui s'était castré pour ne pas succomber au péché de chair* écrivait alors : « La foi en Jésus Christ *s'assoit, se nourrit et s'étend* sur des montagnes de martyrs ». La logique et la morale de la pensée gréco-latine ne pouvait comprendre la chrétienne. **Alors que les Romains se livraient avec délice au paganisme, l'empereur Constantin Ier fut frappé par une vision, et se convertit subitement au christianisme.** En fait ce César se souciait moins de ses convictions que d'une opportunité diplomatique. »

### 4.3 Procédure expérimentale

L'expérimentation s'est déroulée en deux semaines : une séance par semaine pour chacun des deux groupes, au total quatre séances.

#### **Séance 01 avec le groupe 01 et le groupe 02 :**

- Le nombre de participants du groupe G1 est de 15 étudiants et de 20 pour le groupe G2

Avant que l'enseignant commence le cours, nous nous sommes adressée aux étudiants pour leur expliquer le but et le déroulement de notre expérimentation.

Cette première séance est similaire pour chacun des deux groupes. L'enseignant distribue les photocopiés au début de la séance. Il demande aux étudiants de le suivre quand il commence à lire et expliquer simultanément.

L'ambiance en classe n'était pas vraiment bonne dans les deux groupes. Les questions posées par l'enseignant ont rarement obtenu de réponses.

Vingt minutes avant la fin de la séance, l'enseignant a cédé sa place pour que l'on puisse s'adresser aux étudiants. Après une pause distractive, nous avons ramassé les photocopiés en leur demandant de répondre à la consigne du rappel libre immédiat 01.

#### **Consigne du rappel 01**

- *Ecrivez tout ce dont vous vous rappelez du cours : tout ce que vous avez lu et compris, dans les photocopiés ou de l'explication de l'enseignant.*

#### **Séance 02**

##### **❖ Avec le groupe 02 (groupe témoin)**

Nombre d'étudiants présents : 12 étudiants

Dans la deuxième séance avec le groupe 02, l'enseignant a redistribué le même cours de la séance passée. Il lit et explique le cours de manière similaire à la première séance.

L'ambiance en classe était comme dans la première séance. Les étudiants étaient un peu distraits. Ils répondaient rarement aux questions de l'enseignant.

A la fin de la séance, nous avons pris la parole en leur demandant s'ils ont compris le cours mieux que la séance passée. Leurs réponses étaient variées, entre oui, un peu et non, ou nous n'avons rien compris.

Nous avons ramassé les polycopiés, puis nous leur avons demandé de répondre à la consigne du rappel 02.

### **Consigne du rappel 02**

- *Ecrivez tout ce dont vous vous rappelez du cours ; tout ce que vous avez compris de la séance passée, lu dans les polycopiés ou de l'explication de l'enseignant sous forme points (énumérations) ou paragraphes.*

#### **❖ Avec le groupe 01 (groupe expérimental)**

Le nombre d'étudiants présents est 25.

La deuxième séance avec le groupe expérimental a été réalisée sans la présence de l'enseignant du module parce qu'elle a été réalisée dans la séance d'un autre enseignant. Nous avons pris la place de l'enseignant durant toute la séance.

Au début de la séance, il a fallu leur expliquer que c'est la deuxième séance de l'expérimentation et que nous allons essayer d'expliquer le cours en utilisant une carte conceptuelle. Nous avons distribué le cours de la séance précédente en leur demandant de suivre et de collaborer avec nous. Les étudiants étaient coopératifs ce qui a facilité la tâche.

Le cours était composé de plusieurs paragraphes. Je demande à chaque fois à un étudiant de lire un paragraphe puis j'explique. Avant de demander à un autre étudiant de lire le paragraphe qui suit, je leur demande s'ils ont compris ou s'il y a des mots difficiles. Les étudiants montraient un certain intérêt et ils participaient pour répondre aux questions ou pour lire les paragraphes.

Une carte conceptuelle lacunaire a été proposée aux étudiants pour qu'ils la complètent (Ne pas la concevoir toute entière en classe est dû au manque de temps : la séance est entre 12 :30 et 14 h : une demie heure de pause sera perdue).

Bilan, les étudiants étaient motivés et ils participaient pour compléter la carte conceptuelle. Ils ont eu une vue d'ensemble du cours et des liens entre les éléments qui le constituent. Le but était de faire le lien entre les informations précédentes et les nouvelles en suivant le cheminement du cours.

Nous avons ramassé les photocopiés en leur demandant s'ils ont mieux compris le cours. La plupart des réponses étaient positives.

A la fin de la séance, nous leur avons demandé de répondre à la consigne du rappel 02.

### **Consigne du rappel 02**

- *Ecrivez tout ce dont vous vous rappelez du cours ; de ce que vous avez compris de la séance passée, lu dans les photocopiés ou de l'explication de l'enseignant.*

### **4.4 Unités d'analyse**

Les deux rappels de texte recueillis ont été soumis à une analyse prédicative en les décomposant en propositions sémantiques. En nous appuyant sur des recherches en psychologie cognitive (Kintsch, 1974 ; Le Ny, 1979), une analyse prédicative des rappels des étudiants a été réalisée et les textes rappelés ont été décomposés en unités sémantiques minimales. L'analyse prédicative permet de comptabiliser le nombre et le type de propositions produites. Le texte est hiérarchisé en 3 niveaux d'importance :

- **Très important ( Ti)**
- important ou moyennement important ( M )
- *Peu important ( P )*

**Extrait :** Nous présentons un extrait de l'analyse prédicative (analyse en propositions sémantiques). Voir analyse complète du texte en Annexe 2.

**1.La ferveur**

**2. religieuse**

**3.Introduction**

**4.Au début**

**5.du Moyen Âge,**

**6.la foi religieuse**

**7.était profonde**

**8.déjà**

**9.et ancrée**

**10.bien**

- 11.chez les chrétiens**
- 12.européens.**
- 13.Malgré une tendance
- 14.à générer
- 15.un certain
- 16.fanatisme,
- 17.elle ne s'exalta
- 18.que rarement
- 19.jusqu'à la violence.
- 20.Les choses changèrent**
- 21.cephendant**
- 22.à mesure que**
- 23.grandissait**
- 24.et s'étendait**
- 25.la menace**
- 26.de l'Islam...**

Dans le présent chapitre, nous avons présenté le déroulement de l'expérimentation ainsi que la méthode d'analyse des données recueillis. Dans le chapitre qui suit, nous allons les analyser et les discuter afin de confirmer ou infirmer nos hypothèses.

## **Chapitre III : résultats et interprétation**

Afin d'évaluer l'effet de la carte conceptuelle sur la compréhension des étudiants de 2<sup>ème</sup> année licence de français langue étrangère, deux analyses ont été réalisées dans le cadre de cette étude. La première, est une analyse intragroupe et la seconde, est une analyse intergroupe. Dans chacune des deux analyses, nous avons essayé de voir l'effet de modalité de présentation du cours (polycopié vs polycopié+ carte conceptuelle) sur le nombre de propositions rappelées ainsi que le type d'informations ( très importantes – importante – peu importante) et le type d'ajout ( A1 : inférence qui renvoie au texte ; A2 : inférence activée lors de la lecture mais qui ne renvoie pas au texte).

## **5 Résultats et analyse des résultats**

Afin d'évaluer l'effet de la carte conceptuelle sur la compréhension des étudiants de 2<sup>ème</sup> année licence de français langue étrangère, deux analyses ont été réalisées dans le cadre de cette étude. La première, est une analyse intragroupe et la seconde, est une analyse intergroupe. Dans chacune des deux analyses, nous avons essayé de voir l'effet de modalité de présentation du cours (polycopié vs polycopié+ carte conceptuelle) sur le nombre de propositions rappelées ainsi que le type d'informations ( très importantes – importante – peu importante) et le type d'ajout ( A1 : inférence qui renvoie au texte ; A2 : inférence activée lors de la lecture mais qui ne renvoie pas au texte).

### **5.1 Analyse intergroupe des rappels 1 et 2**

**H1 : Effet de la présentation du cours dans des conditions expérimentales identiques chez les deux groupes participants (G1, G2) sur le nombre de propositions rappelées dans le rappel R1.**

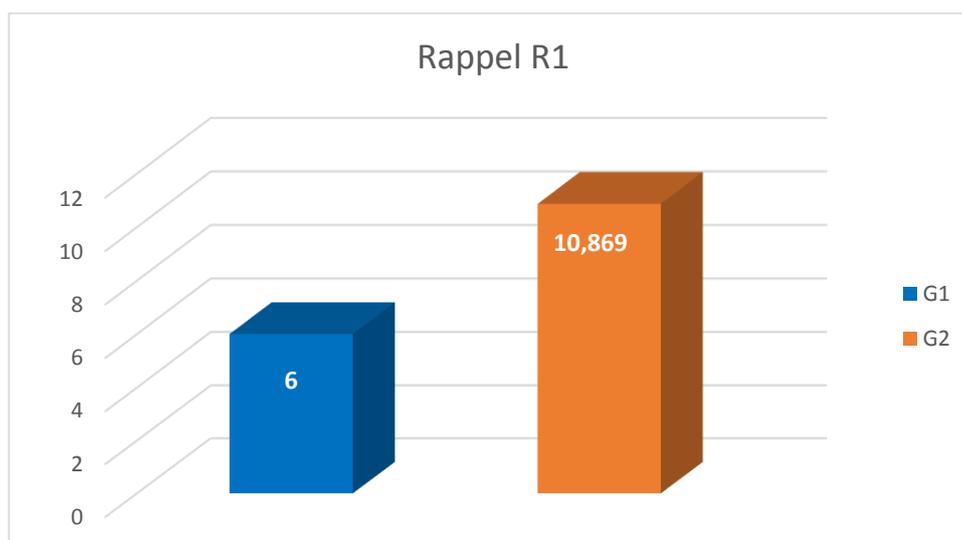
Prédiction 01 :  $R1.G2 > G1$

Conformément à l'hypothèse H1, nous observons que les étudiants du groupe G2 produisent au cours du rappel R1 davantage d'informations que ceux du groupe G1 :

Moyenne d'informations rappelées :  $G1 = 6$  ;  $G2 = 10,869$  (Voir figure 1)

**Tableau 1:** Moyenne d'informations rappelées par les deux groupes au cours du rappel R1

Groupe	Moy. d'informations rappelées
G1	<b>6</b>
G2	<b>10,869</b>



**Figure 1:** Moyenne d'informations rappelées par les 2 groupes au cours du rappel R1

Les conditions expérimentales identiques pour les deux groupes auraient dû entraîner des résultats similaires. La supériorité des informations rappelées par les étudiants du groupe G2 peut donc s'expliquer par leur niveau de compétence supérieur à celui des étudiants du groupe G1, comme l'ont signalé leurs enseignants.

**H2 : Effet de la présentation du cours dans des conditions expérimentales identiques chez les deux groupes participants (G1, G2) sur le type (T) de propositions rappelées ( très important – important et peu important ) dans le rappel R1.**

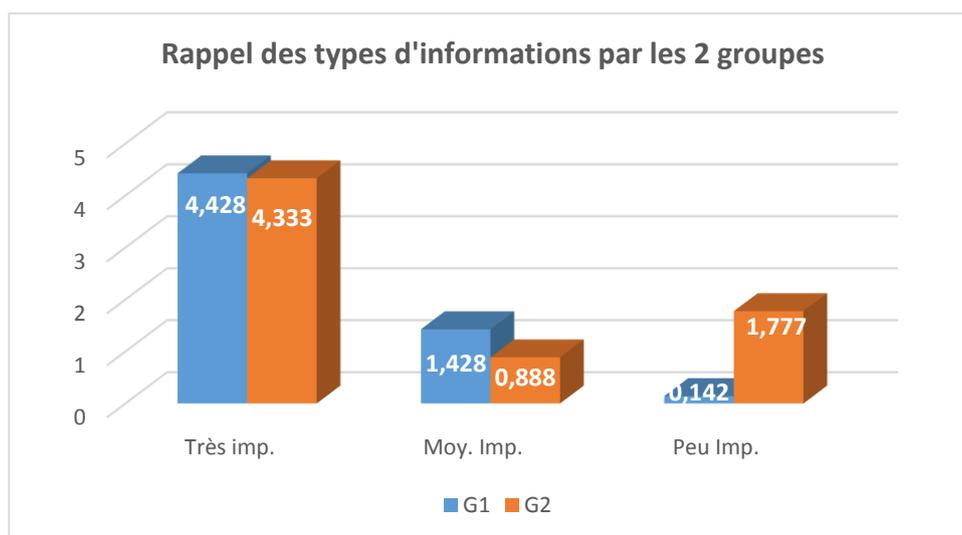
Prédiction 02 :  $R1.T. G2 > G1$

Contrairement à l'hypothèse H2, nous observons que les étudiants des deux groupes G1 et G2, ont rappelé des informations des trois niveaux d'importance (très important (Ti)- moyennement important (Mi) et peu important (Pi)) de manière similaire.

Moyennes des informations rappelées : Ti ( G1= 4.428 vs G2= 4.333 ) ; Mi (G1= 1.428 vs G2= 0.888) ; Pi (G1= 0.142 vs G2= 1.177). (voir figure 2)

**Tableau 2:** Rappel par les 2 groupes des informations en fonction de leur niveau d'importance lors du rappel R1

Groupe \ Type d'infos	Rappel (R1)		
	Très.imp	Moy. imp.	Peu imp.
G1	<b>4,428</b>	<b>1,428</b>	<b>0,142</b>
G2	<b>4,333</b>	<b>0,888</b>	<b>1,777</b>



**Figure 2:** Rappel par les 2 groupes des informations en fonction de leur niveau d'importance lors du rappel R1

Les conditions expérimentales identiques pour les deux groupes ont entraîné des résultats similaires. Le rapprochement dans le taux d'informations rappelées par les étudiants des deux groupes G1 et G2 dans les trois niveaux d'importance (très importante (Ti)-moyennement importante (Mi) et peu importante (Pi)) peut s'expliquer par l'absence de différence significative dans le niveau de compétences académiques chez les étudiants des deux groupes G1 et G2 dans le traitement de la base de texte.

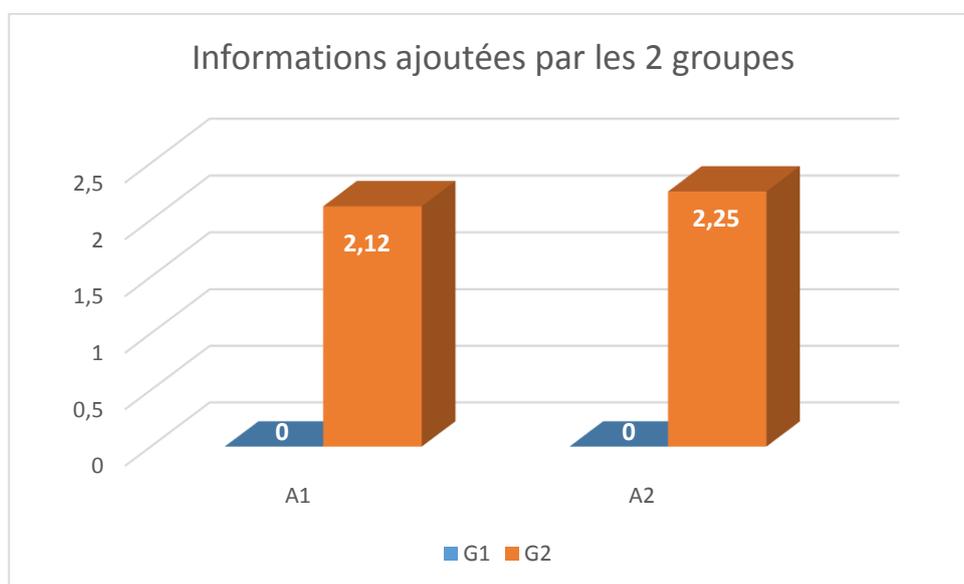
**H3 : Effet de la présentation du cours dans des conditions expérimentales identiques chez les deux groupes participants (G1, G2) sur le type d'ajout ( A1 : informations liées au contenu du texte, A2 : informations activées lors de la lecture sans qu'elles renvoient contenu du texte) dans le rappel R1.**

Prédiction 3 :  $R1(A1-A2).G2 > G1$

Conformément à l'hypothèse H3, les rappels produits varient significativement entre les deux groupes. Les étudiants du groupe G2 produisent davantage d'informations de type A1 (0.00 vs 2.125) et de type A2 (0.00 vs 2.25) que ceux du groupe G1. (voir figure 3).

**Tableau 3:** Types d'informations ajoutées par les deux groupes dans le rappel R1

Type d'ajout Groupe	Rappel (R1)	
	A1	A2
G1	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
G2	<b>2,12</b>	<b>2,25</b>



**Figure 3:** Types d'informations ajoutées par les deux groupes dans le rappel R1.

Le facteur niveau de compétence du groupe est significatif dans la production des ajouts de type A1 (liés au contenu du texte) et A2 (activés lors de la lecture sans qu'ils renvoient au texte). Ce résultat rejoint l'hypothèse H1 où les étudiants du groupe G2 ont des compétences supérieures à celles du groupe G1, donc, ils produisent davantage d'ajouts que les étudiants du groupe G1.

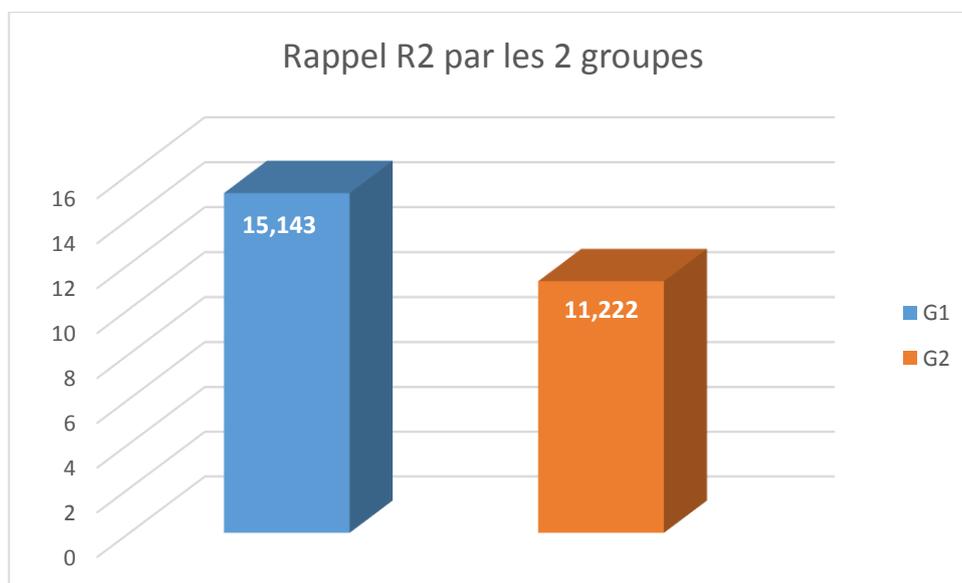
**H4 : Effet de modalité de présentation (polycopié vs polycopié + carte conceptuelle) sur le nombre de propositions rappelées lors du rappel R2.**

Prédiction 04: \*N. R2. G1 > G2

Nous observons que les étudiants du groupe G1 produisent au cours du rappel R2 davantage d'information que ceux du groupe G2, (15.143 vs 11.222) ce qui confirme l'hypothèse H4.

**Tableau 4:** Informations rappelées par les deux groupes lors du rappel R2

Groupe	Moy. d'infos rappelées ( R2)
G1	<b>15,143</b>
G2	<b>11,222</b>



**Figure 4:** Informations rappelées par les deux groupes lors du rappel R2

L'effet de modalité de présentation du cours (polycopié vs polycopié + carte conceptuelle) est très significatif. Il se traduit positivement sur le rendement des étudiants du groupe G1 dans les rappels produits.

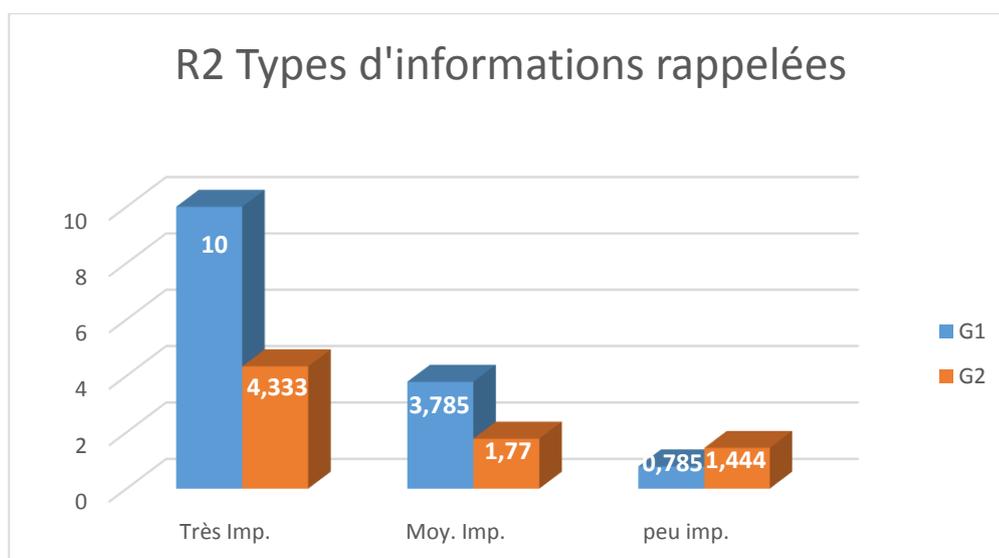
**H7 : Effet de la modalité de présentation du cours (polycopié vs polycopié + carte conceptuelle) sur le type de propositions rappelées ( très importantes – importantes- peu importante ) chez les étudiants des groupes G1, G2.**

Prédiction : T.R2 .G1 > G2

Conformément à l'hypothèse H7, nous observons que les étudiants du groupe G1 ont rappelé au cours du rappel R2 davantage d'informations de type : très important (10 vs 4.333) et moyennement important (3.785 vs 1.777) que ceux du groupe G2. En revanche, ils ont rappelé moins d'informations de type peu important (0.785 vs 1.444) que le groupe G2.

**Tableau 5:** Types d'informations rappelées (très Importantes- Moyennement importantes-peu importantes) par les deux groupes lors du rappel R2

Type d'infos Groupe	Rappel (R2)		
	Très. imp.	Moy. imp.	Peu imp.
G1	<b>10</b>	<b>3,785</b>	<b>0,785</b>
G2	<b>4,333</b>	<b>1,777</b>	<b>1,444</b>



**Figure 5:** Types d'informations rappelées (très Importantes- Moyennement importantes- peu importantes) par les deux groupes lors du rappel R2

Les conditions expérimentales différentes (polycopié vs polycopié + carte conceptuelle) a entraîné un écart dans nombre de propositions rappelées. De ce fait, on peut expliquer que cet écart est dû à l'aide que la carte conceptuelle apporte aux étudiants du groupe G1.

**H9 : Effet de modalité de présentation du cours (sans aide) sur la production d'informations de type A2 (informations activées lors de la lecture mais elles ne renvoient pas contenu du texte) par les deux groupes G1, G2 dans le rappel R2.**

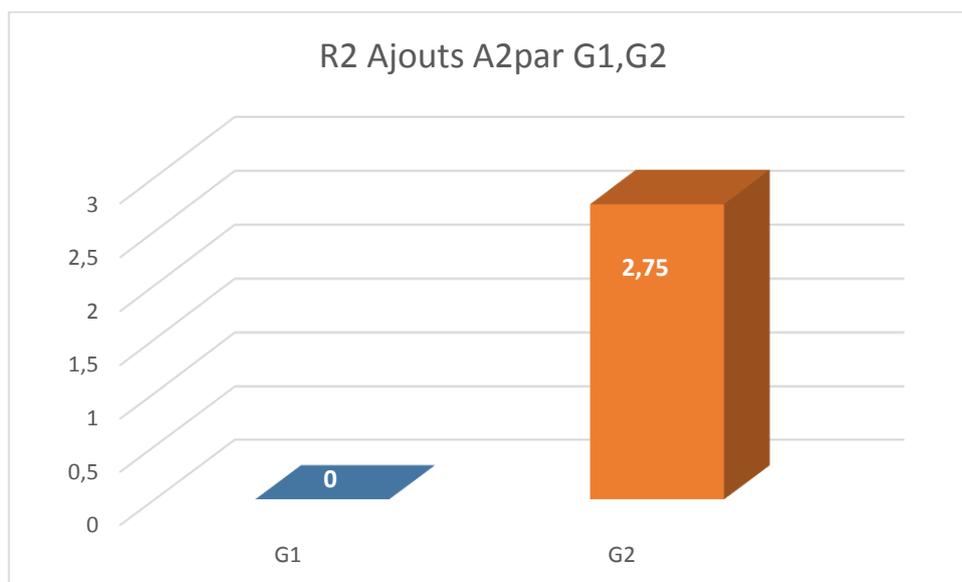
Prédiction 9 : \*A2.R2. G2 >G1

Conformément à l'hypothèse H9, les étudiants du groupe G2 produisent au cours du rappel R2 des ajouts de type A2 (informations activées lors de la lecture sans qu'elles renvoient pas contenu du texte) contrairement à ceux du groupe G1 qui n'ont pas produit d'ajouts de type A2.

Moyenne d'ajouts produits : G1= 00 ; G2= 2.75, (voir figure 9)

**Tableau 6:** informations rappelées de type A2 lors du rappel R2 par les groupes G1, G2

Groupe \ Type d'ajout		Ajouts A2
R2	G1	<b>0</b>
	G2	<b>2,75</b>



**Figure 6:** Informations rappelées de type A2 lors du rappel R2 par les groupes G1,G2

Après une relecture du texte dans les mêmes conditions expérimentales, les étudiants du groupe G2 produisent autant d'ajouts de type A2. On peut expliquer cela par un manque d'attention / concentration jusqu'à la fin du cours.

**H10 : Effet de modalité de présentation du cours (polycopié vs polycopié + carte conceptuelle) sur la production d'informations de type très importante (Ti) par les groupes G1, G2 dans le rappel R2**

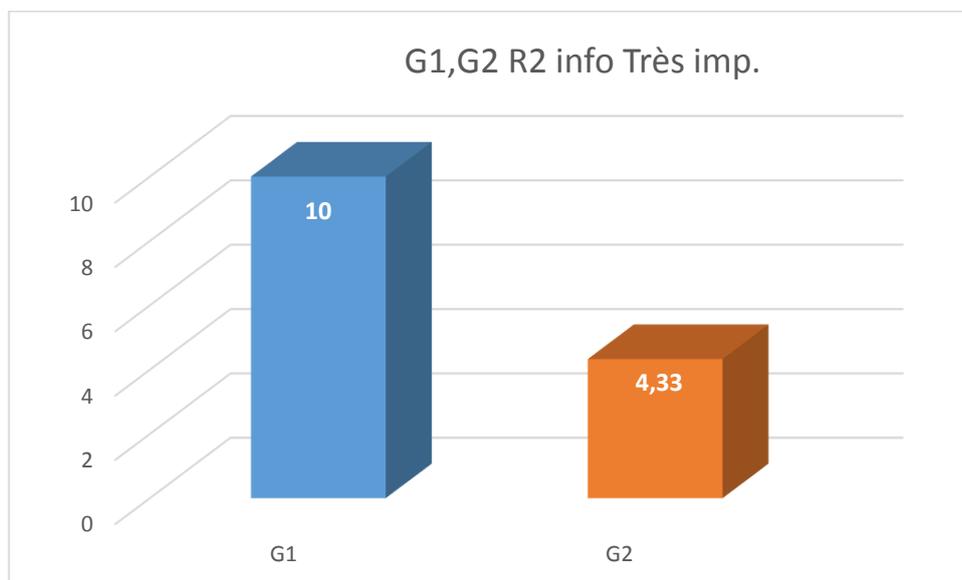
Prédiction 10 : Ti.R2. G1 > G2

Conformément à l'hypothèse H10, nous observons que les étudiants du groupe G1 ont rappelé au cours du rappel R2 plus de d'informations de type très important (Ti) que ceux du groupe G2.

Moyenne d'informations rappelées : G1= 10 ; G2= 4.333 (voir figure 10)

**Tableau 7:** Nombre d'informations très importantes rappelées par les groupes G1, G2 au cours du rappel R2

Groupe		Moy. Info. très imp.
R2	G1	<b>10</b>
	G2	<b>4,33</b>



**Figure 7:** Nombre d'informations très importantes rappelées par les groupes G1, G2 au cours du rappel R2

La différence dans les modalités de présentation du cours a engendré un écart dans le nombre d'informations rappelées de type très important en faveur du groupe G1. Ceci peut s'expliquer par la précision qu'offre la carte conceptuelle lors de l'activation des connaissances.

## 5.2 Analyse intragroupe des rappels 1 et 2

**H5 : Effet de la modalité de présentation du cours (polycopié vs polycopié + carte conceptuelle) sur le nombre de propositions rappelées dans les rappels (R1, R2) chez les étudiants du groupe G1.**

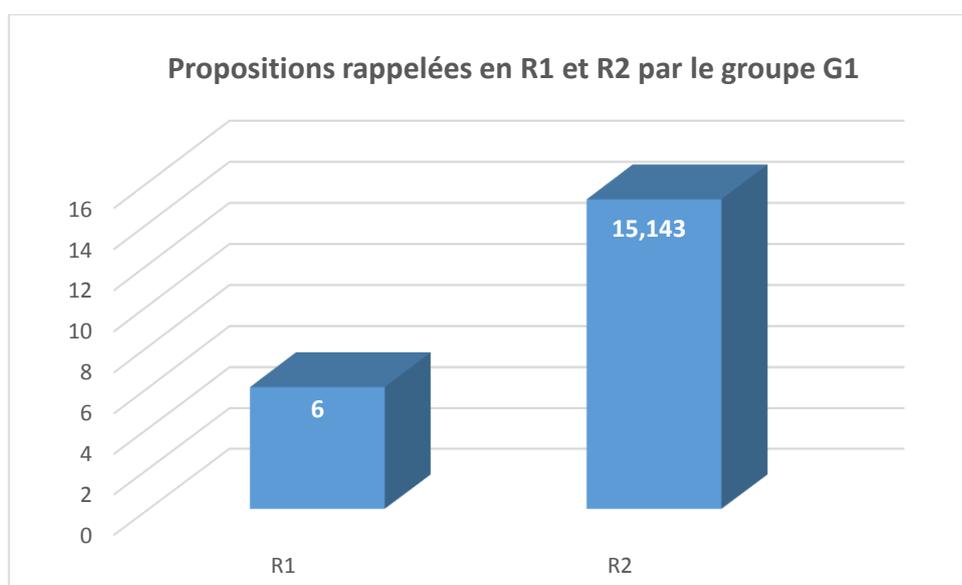
Prédiction 05 : \*N.G1. R2 >R1

Selon les résultats obtenus, les étudiants du groupe G1 ont produit au cours du rappel R2 plus de propositions que dans le rappel R1, ce qui confirme l'hypothèse H5.

Moyenne des informations rappelées : R1= 6 , R2= 15.143 (voir figure 5)

**Tableau 8:** Informations rappelées en R1 et R2 par le groupe G1

Rappels du G1	Moy. d'infos rappelées
R1	<b>6</b>
R2	<b>15,143</b>



**Figure 8:** Informations rappelées en R1 et R2 par le groupe G1

Les résultats obtenus dans le rappel R2 sont supérieurs que ceux du rappel R1. Cette hausse peut s'expliquer par l'effet de modalité de présentation du cours à l'aide de la carte conceptuelle.

**H6 : Effet de la modalité de présentation du cours de manière identique (sans aide) sur le nombre de propositions rappelées dans les rappels (R1, R2) chez les étudiants du groupe G2**

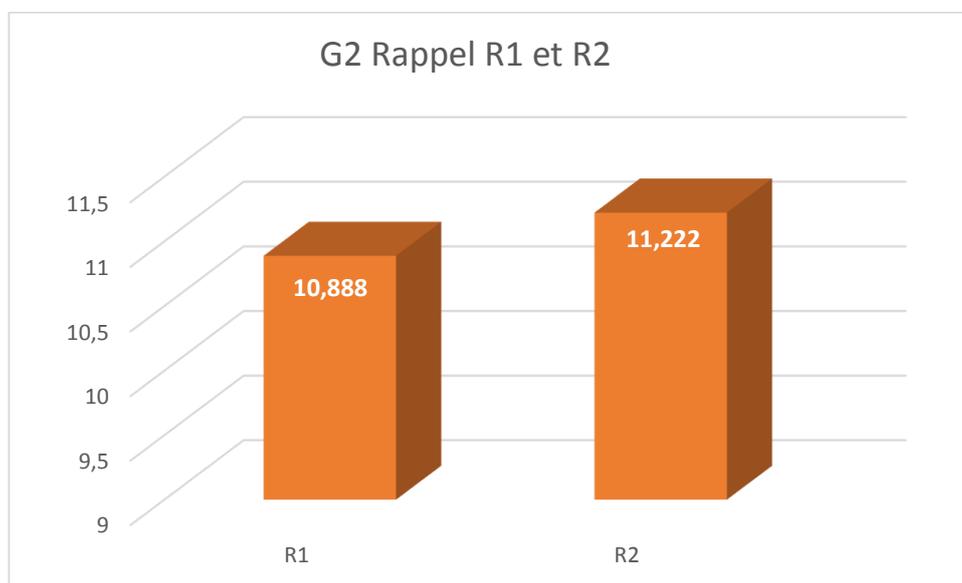
**Prédiction 06 : \*N.G2. R2 >R1**

Nous constatons que les étudiants du groupe G2 ont produit au cours du rappel R2 plus d'informations que dans le rappel R1 ce qui confirme l'hypothèse H6.

Moyenne d'informations rappelées : R1= 10.888, R2=11.222 (voir figure 6)

**Tableau 9:** Informations rappelées par le groupe G2 lors des rappels R1 et R2

Rappel du G2	Moy. d'infos rappelées
R1	<b>10,888</b>
R2	<b>11,222</b>



**Figure 9:** Informations rappelées par le groupe G2 lors des rappels R1 et R2

Les étudiants du groupe G2 ont travaillé dans les mêmes conditions expérimentales dans les deux séances ( polycopié + explication de l'enseignant). Cette différence légère peut s'expliquer par l'effet de relecture du même texte.

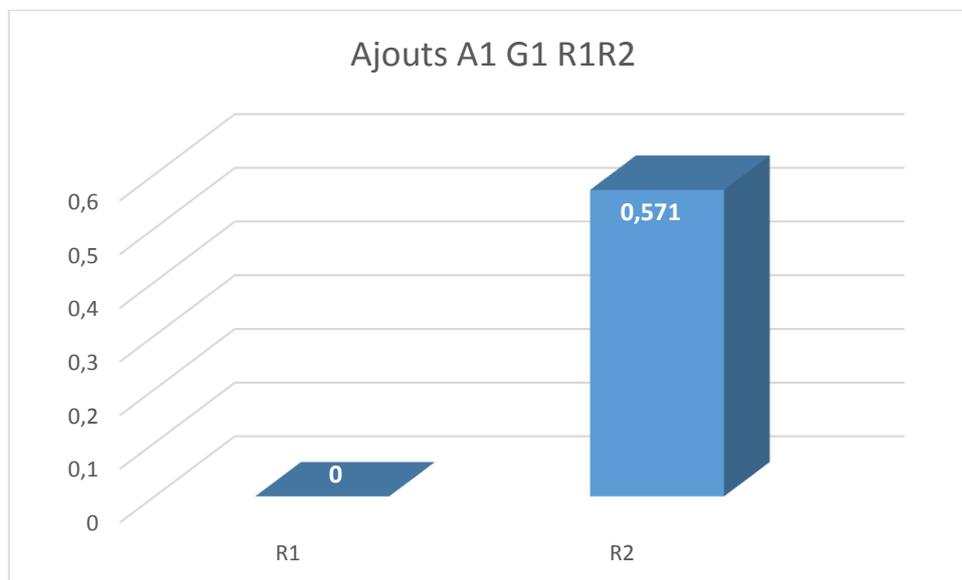
**H8 : Effet de la modalité de présentation du cours (polycopié vs polycopié + carte conceptuelle) sur les ajouts de type A1 ( lié au contenu du texte ) chez les étudiants du groupe G1.**

Prédiction 8 : \*A1.G1. R2 >R1

Nous observons que les étudiants du groupe G1 ont produit au cours du rappel R2 des ajouts de type A1 ( lié au contenu du texte) plus que dans le rappel R1 (0.571 vs 0.00) ce qui confirme l'hypothèse H8.

**Tableau 10:** Informations ajoutées de Type A1 lors des rappels R1 et R2 par le groupe G1

Type d'ajout Rappel		A1
		G1
G1	R2	0,571



**Figure 10:** Informations ajoutées de Type A1 lors des rappels R1 et R2 par le groupe G1

Les conditions expérimentales différentes entre la séance S1 et S2 (polycopié vs polycopié + carte conceptuelle) ont permis aux étudiants du groupe G1 de produire lors du rappel R2 des ajouts de type A1 qui renforcent et explicitent le contenu du texte.

## 6 Interprétation et discussion des résultats

### 6.1 Interprétation et discussion des résultats du rappel R1

Les résultats obtenus du rappel R1 de notre expérimentation réalisée dans des conditions expérimentales identiques sans aide confirment l'idée de Kintsch et Ericsson (1995) pour le niveau d'expertise : plus les étudiants maîtrisent un domaine, plus ils construisent des représentations mentales et produisent davantage d'informations. Ces informations sont réparties en deux (Kintsch et Van Dijk, 1983): celles de la base de texte et les inférences du modèle de situation. Les informations rappelées de la base de texte, réparties aussi en trois niveaux d'importance (très importantes, importantes et peu importantes), étaient similaires par les deux groupes G1, G2. La similarité dans les informations rappelées s'explique par leurs niveaux proches dans le traitement de la base de texte. Les ajouts qui forment le modèle de

situation sont des inférences produites par les étudiants qui se divisent en deux types. Les ajouts de type A1 et A2. Les ajouts de type A1 sont des inférences contenant des informations qui renvoient au texte et explicite son contenu. Ce type d'inférence est provoqué par une source venant de l'extérieur, par une information entrante (texte), une sorte de réponse à un stimulus (Le Ny, février 2005). Les ajouts de type A1 ont été produits par le groupe G2 qui a un niveau supérieur que le groupe G1. Ce type d'inférences assure la cohérence locale et globale du texte.

Les ajouts de type A2 sont des inférences contenant des informations qui ne renvoient pas au texte mais elles sont activées lors de la lecture. La production des A2 selon (Goigoux, 2008) est dû à une compréhension « en îlot » : qui n'a pas de lien avec ce qui est lu /dit avant ou après. Le Ny (2005) ajoute que ce type d'ajouts est provoqué par une source intérieure qui peut être vague, imagée contenant une forte charge affective. Elle peut être associative à une autre représentation déjà active, c'est-à-dire, les A2 peuvent être des inférences de A1, ce qui explique leur production par les étudiants du G2.

## **6.2 Interprétation et discussion des résultats du rappel R2**

Les résultats obtenus du rappel R2 après une relecture du même texte dans des conditions expérimentales différentes : le G1 (polycopié + carte conceptuelle) et le G2 (polycopié) s'expliquent comme suit : l'amélioration légère dans le nombre de propositions rappelées chez les étudiants du G2 s'explique par l'effet de répétition (Lemaire, 2006) : plus on se répète le contenu à apprendre mieux on le mémorise et le rappelle ensuite. Quant au groupe G1 (expérimental), l'amélioration remarquable dans le nombre de propositions rappelées rejoint l'idée de (Meyer, 2010) (Basque, Legros, & Pudelko, 2003) que la carte conceptuelle joue un rôle important dans la structuration et la hiérarchisation des connaissances. Elle a permis aux étudiants de comprendre la relation entre les éléments qui constituent le texte (le cours). Leurs compréhension du cheminement du cours leur a permis de produire des ajouts de type A1 en se basant sur les connaissances antérieures (Moreira, s.d. ; Novak, 2009).

Le nombre de propositions rappelées par le groupe G1 de type très important, s'explique par la précision du choix des mots qu'offre la carte conceptuelle ainsi qu'à la compréhension et rétention de l'essentiel d'un texte (Breuker, 1984 ; Holley et Dansereau, 1984).

Malgré la relecture du texte, les étudiants du G2 produisent comme même des ajouts de type A2. Bianco (s.d.) l'explique par l'inachèvement du dernier cycle de compréhension. En d'autres termes, lors de l'activité de compréhension, l'individu traite l'information par phases

cycliques ou par boucles (Kintsch, 1983 ; Le Ny, 2009). La construction du modèle de situation permet à l'étudiant de faire des inférences. Rappelons que la production de ces dernières repose en grande partie sur l'activation des connaissances antérieures qui constituent des prérequis indispensables de tout processus de compréhension. Elles seront contrôlées et mises à jour au fil de la lecture. La production d'ajout de type A2 signifie que l'étudiant n'a pas bouclé le dernier cycle, celui du contrôle qui lui permet d'inhiber les informations qui n'ont pas de liens avec le texte. Après avoir assisté au cours, nous pensons que cet inachèvement du dernier cycle est dû au manque de concentration et d'attention de la part des étudiants jusqu'à la fin de la séance.

Cette expérimentation a pour objectif d'étudier l'apport de la carte conceptuelle sur la compréhension des étudiants à travers le nombre de propositions rappelées, leurs types ainsi que les ajouts de type A1 et A2.

Nous formulons l'hypothèse que la carte conceptuelle pourrait aider les étudiants à mieux comprendre le texte (cours) et mémorer les informations les plus importantes.

Les résultats obtenus dans cette recherche montrent bel et bien l'impact de la carte conceptuelle sur la compréhension et la mémorisation des étudiants. Malgré le niveau faible du G1 par rapport au G2, les étudiants du G1 ont réussi à obtenir de bons résultats ce qui explique l'efficacité de la carte conceptuelle en tant qu'outil d'aide à la compréhension.

# CONCLUSION

L'objectif de cette recherche est de démontrer le rôle important que peut jouer la carte conceptuelle dans la construction des connaissances et la compréhension de texte. Qu'elle soit utilisée en tant que stratégie d'enseignement ou d'apprentissage, elle est très efficace. Dans notre cas, nous l'avons utilisée comme une stratégie d'enseignement, une aide à la compréhension de texte. Cette dernière, considérée comme une tâche difficile, a nécessité l'élaboration de plusieurs modèles afin d'expliquer les processus de traitement de l'information. Nous nous sommes référée au modèle stratégique « *le modèle de situation* » de Kintsch et Van Dijk (1983) vu sa compatibilité avec la carte conceptuelle dans le recours aux connaissances antérieures pour la structuration et la construction des connaissances.

Après une expérimentation menée auprès de deux groupes, un groupe témoin et un groupe expérimental, nous sommes parvenue à démontrer empiriquement l'impact de la carte conceptuelle sur la compréhension de texte à travers le nombre de propositions rappelées ainsi que leurs niveaux d'importances. En effet, les étudiants ayant un niveau moins bon sont parvenus à rappeler davantage d'informations très importantes et à produire des ajouts de type A1 grâce au caractère hiérarchique et structural de la carte conceptuelle.

Ces résultats confirment notre hypothèse de départ qui était comme suit :

La carte conceptuelle pourrait être très efficace pour aider les étudiants à mieux comprendre un texte et à élever leurs compétences de mémorisation.

Grâce à l'interdisciplinarité de la didactique, nous avons pu tirer profit des recherches menées en psychologie cognitive. Cela a enrichi le travail et nous a permis de comprendre les processus de traitement de l'information.

Les résultats de cette recherche peuvent s'ouvrir sur de nouvelles perspectives, en utilisant la carte conceptuelle comme une stratégie d'apprentissage ou dans des travaux collaboratifs à distance en utilisant d'autres modèles de compréhension ou se référer d'autres disciplines.

Pour terminer, je rejoins l'idée de cet architecte designer inventeur américain

*« Si vous voulez apprendre aux gens une nouvelle manière de penser, donnez-leurs un nouvel outil. »*

Buckminster Fuller

# **Références bibliographiques**

## Bibliographie

- Ben Ismail Ben Romdhane, D. (2011). Etude du rôle des NTIC sur la construction des connaissances scientifiques dans le domaine de la biologie: Implication pour la didactique de la biologie en contexte numérique. *Thèse de doctorat en psychologie cognitive, Université de Paris VIII- Vincennes Saint-Denis*, 49.
- Buzan, T., & Buzan, B. (2010). *Mind map Dessine-moi l'intelligence*. Paris: EYROLLES.
- Cuq, J. (2003). compréhension . *Dictionnaire de didactique du français*.
- Cuq, J., & Gruca, I. (2005). *Cours de didactique du français langue étrangère et seconde*. Grenoble: PUG.
- Depover, C., Karsenti, T., & Komis, V. (2009). *Enseigner avec les technologies: favoriser les apprentissage, développer des compétences*. Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Legros, D. (1991, janvier). le traitement du texte poétique. (G. Denhière, Éd.) *Psychologie Française: traitement cognitif du texte*, 36(2), pp. 187-196.
- Legros, D., & Pudelko, B. (septembre 2000). Hypermédias et construction des connaissances. Dans J. Carinon, D. Legros, & P. Georget, *Les effets des systèmes et des outils multimédias sur la cognition, l'apprentissage et l'enseignement* (pp. 29-32). CoDiTexte.
- Marin, B., & Legros, D. (2008). *Psycholinguistique cognitive: Lecture, compréhension et production de texte*. Bruxelles: De Boeck.
- Pudelko, B. (2006). *Etude microgénétique des médiations épistémiques d'un outil informatisé de représentation graphique des connaissances au cours d'une activité de compréhension de texte: Propositions pour une approche instrumentale étendue des médiations des outils cognitifs dans l'apprentissage*. "Thèse de doctorat en psychologie des processus cognitifs", "non publié", Université Paris VIII, Vincennes Saint-Denis.
- Tardif, J. (1997). *Pour un enseignement stratégique : L'apport de la psychologie cognitive*. Quebec: LOGIQUES.
- Xu, M. (2009). *La compréhension et la construction des connaissances en langue L1 (chinois) et langue L2 (français) à l'aide de textes scientifiques dans un contexte monolingue de la Chine--Modélisation et développement*. "Thèse de doctorat en Psychologie sciences cognitives", non publié, Université de Paris VIII, Vincennes Saint-Denis.
- Yahia Smail, S. (2015). *L'image comme support didactique dans la compréhension de l'écrit*. "Mémoire de master", Université Mouloud Mammeri, Tizi-Ouzou.

# Sitographie

- Acuña, T., Legros, D., & Noyau, C. (1993). Lecture de textes et acquisition d'une langue étrangère. Dans *Profils d'apprenants: actes du IXe colloque international: acquisition d'une langue étrangère: "perspectives et recherches"* (p. 353). Saint-Etienne: Université de Saint-Etienne. Récupéré sur [https://books.google.dz/books?id=TH-GVv41zqAC&pg=PA361&lpg=PA361&dq=traitement+du+texte+Le+Ny+1989&source=bl&ots=USkmzIWOBh&sig=ACfU3U1Fu\\_KWrGxuzsUbFyeRRRLDhqKpw&hl=fr&sa=X&ved=2ahUKEwjJ-O6W5ZfpAhU68uAKHd9BBS8Q6AEwB3oECAgQAQ#v=onepage&q=traitement%20du%2](https://books.google.dz/books?id=TH-GVv41zqAC&pg=PA361&lpg=PA361&dq=traitement+du+texte+Le+Ny+1989&source=bl&ots=USkmzIWOBh&sig=ACfU3U1Fu_KWrGxuzsUbFyeRRRLDhqKpw&hl=fr&sa=X&ved=2ahUKEwjJ-O6W5ZfpAhU68uAKHd9BBS8Q6AEwB3oECAgQAQ#v=onepage&q=traitement%20du%2)
- Apprentissage significatif La théorie d'Ausubel.* (2019). Consulté le 04 06, 2020, sur Thpanorama: <https://www.thpanorama.com/blog/psicologia/aprendizaje-significativo-la-teora-de-ausubel-con-ejemplos.html>
- Basque, J., & Pudelko, B. (s.d.). *Logiciels de construction de cartes de connaissances : des outils pour apprendre.* Consulté le 04 14, 2020, sur <https://www.vteducation.org/sites/default/files/images/Yves%20Munn/logiciels-de-construction-de-cartes-de-connaissances.pdf>
- Basque, J., Legros, D., & Pudelko, B. (2003). *Une expérience de construction de cartes conceptuelles dans un contexte de téléapprentissage universitaire.* Récupéré sur ResearchGate: [https://www.researchgate.net/publication/36380664\\_Une\\_experience\\_de\\_construction\\_de\\_cartes\\_conceptuelles\\_dans\\_un\\_contexte\\_de\\_teleapprentissage\\_universitaire](https://www.researchgate.net/publication/36380664_Une_experience_de_construction_de_cartes_conceptuelles_dans_un_contexte_de_teleapprentissage_universitaire)
- Bianco, M. (s.d.). LA COMPREHENSION DE TEXTES: PEUT-ON L'APPRENDRE ET L'ENSEIGNER? Université Pierre Mendès, Grenoble. Récupéré sur <https://www.unige.ch/fapse/logopedie/files/7814/1285/1093/article1-bianco.pdf>
- Blais, J.-G., & Morin, M. (2017). Production semi-automatisée d'une carte conceptuelle en science et technologie. *Mesure et évaluation en éducation*, 40(1), pp. 69-71. doi:<https://doi.org/10.7202/1041004ar>
- Boissart, M. (2012). *Carte conceptuelle: outil d'apprentissage et de communication.* Récupéré sur [http://editions-setes.com/extraits\\_pdf/E9791091515177-UE-6.1-S1-E1.pdf](http://editions-setes.com/extraits_pdf/E9791091515177-UE-6.1-S1-E1.pdf)
- Bosdeveix, R. (2017, 02). Les cartes conceptuelles dans la recherche en didactique: usages, élaboration et analyse grâce au logiciel Cmap Tools. *Recherche en didctique*(24), pp. 81-103. doi:<https://doi.org/10.3917/rdid.024.0081>
- Chemangui, M., & Lemaitre, C. N. (2009, février 22). *Les cartes conceptuelles, un outil favorisant la coopération entre les chercheurs et les professionnels de l'audit.* Récupéré sur HAL: <https://halshs.archives-ouvertes.fr/file/index/docid/458960/filename/p46.pdf>
- Denhiere, G., & Legros, D. (1983, nov.- déc.). Comprendre un texte. Construire quoi? Avec quoi? Comment?. *Revue française de pédagogie*, 65, pp. 19-29. doi:doi : <https://doi.org/10.3406/rfp.1983.1599>

- Denihère, G., Legros, D., Mervant, H., & Salvan, C. (1998). COMPRÉHENSION DE TEXTES: Comment aider les élèves de C.E.1 à construire la cohérence de la signification globale d'un texte? *Repères*(18), p. 83. Récupéré sur [http://ife.ens-lyon.fr/publications/edition-electronique/reperes/INRP\\_RS018\\_6.pdf](http://ife.ens-lyon.fr/publications/edition-electronique/reperes/INRP_RS018_6.pdf)
- Denihère, G., Lemaire, B., Belissens, C., & Jhean-Larose, S. (2004). Psychologie cognitive et compréhension de texte: Une démarche théorique et expérimentale. Dans S. Porhiel, & D. Klingler, *L'unité texte* (pp. 74-95). Pleyben: Perspectives. Récupéré sur <https://benoitlemaire.files.wordpress.com/2012/02/unitetexte.pdf>
- Denihère, G., Legros, D., & Herve, T. (2000, janvier). *quatre savoirs fondamentaux à faire acquérir pour vaincre les illettrismes*. researchgate. doi:DOI: 10.13140/RG.2.2.16680.98567
- Derkaoui, L., Rekrak, L., & Legros, D. (2018). L'intégration des nouvelles technologies dans l'enseignement de la grammaire française. *Méthodal*, 2, pp. 113-123. Récupéré sur [https://methodal.net/IMG/pdf/revue\\_methodal\\_no2\\_112-122\\_rekrak-derkaoui-legros.pdf](https://methodal.net/IMG/pdf/revue_methodal_no2_112-122_rekrak-derkaoui-legros.pdf)
- Ehrlich, M. (1994). *Mémoire et compréhension du langage*. Lille: Presses Universitaires de Lille. Récupéré sur: <https://books.google.dz/books?id=vrVid4I4LpMC&pg=PA115&lpg=PA115&dq=analyse+propositionnelle+kintsch+1974&source=bl&ots=xi6Vyw2PDJ&sig=ACfU3U0TnBtyHxJt0sV2wSpWmGodPSL-ow&hl=fr&sa=X&ved=2ahUKEwiZq4L7s47qAhWixoUKHV5bCg8Q6AEwBHoECAkQAQ#v=onepage&q=analyse%20propositionnelle%20kintsch%201974&f=false>
- Farza, L. (2018). La carte conceptuelle comme outil favorisant l'apprentissage de la modélisation des bases de données. *Openedition*, 01. Récupéré sur Open: <https://journals.openedition.org/ripes/1296>
- Fayol, M. (1992). La compréhension lors de la lecture: un bilan provisoire et quelques questions. Dans P. Lecocq (Éd.), *LA LECTURE. PROCESSUS, APPRENTISSAGE, TROUBLES* (p. 79). Lille: presses universitaires de Lille. Récupéré sur <https://books.google.dz/books?id=ikIYiTc4rNsC&pg=PA85&lpg=PA85&dq=traitement+du+texte+Le+Ny+1989&source=bl&ots=ztUYSlcYXW&sig=ACfU3U2Z9Ub3gauW6vRYldmpbxM1mz1xNA&hl=fr&sa=X&ved=2ahUKEwjJ-O6W5ZfpAhU68uAKHd9BBS8Q6AEwBXoECAsQAQ#v=onepage&q=traitement%20du%20t>
- Forest, L., & Marchand, C. (s.d.). pour gagner le cap de la formation, utilisons les cartes conceptuelles... *pédagogie*, 1-4. Consulté le avril 01, 2020, sur [https://www.cadredesante.com/spip/IMG/pdf/Les\\_cartes\\_conceptuelles.pdf](https://www.cadredesante.com/spip/IMG/pdf/Les_cartes_conceptuelles.pdf)
- Gaonac'h, D. (2008, 10 23). *Mémoire et compréhension: rôle de la mémoire de travail dans les activités cognitives*. Chatelleraut: 6ème colloque de la Fédération Nationale des Associations de Maîtres E "FNAME". Récupéré sur <http://fname.byethost17.com/Sommaire/Evenements/2008chatelleraut/conferences/fnamegaonach2008.pdf?i=1>
- Gérin-Lajoie, S. (2018, 03 26). *L'utilisation des cartes conceptuelles pour apprendre, pour communiquer et pour réaliser ses études*. Consulté le 04 11, 2020, sur [48](https://ted-</a></p>
</div>
<div data-bbox=)

fad.telug.ca/telugDownload.php?file=2018/08/Gerin-Lajoie-2018-AL-Utilisations-CC-pour-e%cc%81tudes\_18-03-26.pdf

Goigoux, R. (2008). *Mémoire et compréhension en lecture*. Conférence colloque, Fédération Nationale des Associations de maîtres E "FNAME". Récupéré sur [http://sylvain.obholtz.free.fr/cariboost\\_files/memoire\\_20et\\_20comprehension\\_20en\\_20lecture.doc](http://sylvain.obholtz.free.fr/cariboost_files/memoire_20et_20comprehension_20en_20lecture.doc)

Gouzi, N. (2018). *L'apport de la carte conceptuelle dans l'évaluation de la compréhension : de la mémorisation à l'oralité et à la réécriture*, 13-17. Mémoire de master, Université Amhed Draya, Adrar. Récupéré sur <https://dspace.univ-adrar.dz/jspui/bitstream/123456789/1892/1/L%E2%80%99apport%20de%20la%20carte%20conceptuelle%20C3%A0%20l%E2%80%99C3%A9valuation%20de%20la%20compr%C3%A9hension.pdf>

Laflamme, A. (2011, janvier 07). *Soutenir l'apprentissage en profondeur et la collaboration avec la carte conceptuelle*. Récupéré sur [https://reseauconceptuel.umontreal.ca/rid=1JZDZD08D-2PC7TT-2KMC/Les%20cartes%20conceptuelles2011%20\(PDF\).pdf](https://reseauconceptuel.umontreal.ca/rid=1JZDZD08D-2PC7TT-2KMC/Les%20cartes%20conceptuelles2011%20(PDF).pdf)

*L'apprentissage significatif et critique, selon M.A Moreira*. (s.d.). Consulté le 04 03, 2020, sur Educ Tech Wiki: [http://edutechwiki.unige.ch/fr/Th%C3%A9orie\\_de\\_Novak\\_sur\\_les\\_cartes\\_conceptuelles/L%27apprentissage\\_significatif\\_et\\_critique](http://edutechwiki.unige.ch/fr/Th%C3%A9orie_de_Novak_sur_les_cartes_conceptuelles/L%27apprentissage_significatif_et_critique)

Le Ny, J. (février 2005). *Comment l'esprit produit du sens*. Odile Jacob. Récupéré sur <https://books.google.dz/books?id=dcgf0atShXYC&pg=PA409&lpg=PA409&dq=traitement+du+texte+Le+Ny+1989&source=bl&ots=Nq9L37S8sX&sig=ACfU3U307jxHqCEiPwKJnvgaFtz4SO5kVQ&hl=fr&sa=X&ved=2ahUKEwjJ-O6W5ZfpAhU68uAKHd9BBS8Q6AEwBHoECAoQAQ#v=onepage&q=traitement%20du%20>

Lecuyer, A. (2016, 09 06). La carte conceptuelle. *Pédagogie*. Récupéré sur <http://padagogie.fr/blog/post/display/la-carte-conceptuelle>

Legros, D., Hoareau, Y., Maitre de Pembroke, E., Xu, M., Pinto Ferreira, M., Acuna, T., . . . Sawadogo, F. (2007, décembre). *TICE et Cognition de la Littérature plurilingue. Vers un modèle intégrateur*. doi:DOI: 10.4000/alsic.570

Lemaire, P. (2006). *Abrégé de psychologie cognitive*. Paris: De Boeck Supérieur. Récupéré sur [https://books.google.dz/books?id=nsGt8YqWPWQC&pg=PA43&lpg=PA43&dq=la+%C3%A2che+de+rappel+et+ses+types&source=bl&ots=2jiGPAT9Fy&sig=ACfU3U3iBhKmx6YHHxsyKKpwPIoju7g\\_w&hl=fr&sa=X&ved=2ahUKEwim7qre2fzpAhVIXRoKHTeSBngQ6AEwA3oECAgQAQ#v=onepage&q=la%20t%C3%A2c](https://books.google.dz/books?id=nsGt8YqWPWQC&pg=PA43&lpg=PA43&dq=la+%C3%A2che+de+rappel+et+ses+types&source=bl&ots=2jiGPAT9Fy&sig=ACfU3U3iBhKmx6YHHxsyKKpwPIoju7g_w&hl=fr&sa=X&ved=2ahUKEwim7qre2fzpAhVIXRoKHTeSBngQ6AEwA3oECAgQAQ#v=onepage&q=la%20t%C3%A2c)

Meyer, P. (2010). La carte conceptuelle, un outil créatif en pédagogie. *Recherche en soins infirmiers*, 03(102), pp. 35-41. doi:[https://doi.org/10.3917/rsi.102.0035#xd\\_co\\_f=YzBIMGJjNGYtZGUzMt00MDA3LTljMjctOTY2N2M2NDQ0ZDVh~](https://doi.org/10.3917/rsi.102.0035#xd_co_f=YzBIMGJjNGYtZGUzMt00MDA3LTljMjctOTY2N2M2NDQ0ZDVh~)

Novak, J. D. (2009). 10 concept Mapping: A Strategy for Organizing Knowledge. Dans R. Duit, & S. M. Glynn, *Learning Science in the Schools: Research Refoming Practice*

(p. 229). New York & Londres: Routledge. Récupéré sur  
[https://books.google.dz/books?hl=fr&lr=&id=YTp2q6rx0WAC&oi=fnd&pg=PA229&dq=\(Novak,+1978+%3B+Novak+et+Gowin,+1984\)&ots=9hXSDInCFr&sig=OafUocBEsP358ugaxyOmUu47XFM&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.dz/books?hl=fr&lr=&id=YTp2q6rx0WAC&oi=fnd&pg=PA229&dq=(Novak,+1978+%3B+Novak+et+Gowin,+1984)&ots=9hXSDInCFr&sig=OafUocBEsP358ugaxyOmUu47XFM&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)

Robert, J. (2008). *Dictionnaire pratique de didactique du FLE*. Paris: OPHRYS. Récupéré sur  
[https://books.google.dz/books?id=8rPJUGBw4tkC&pg=PA117&lpg=PA117&dq=la+c ompr%C3%A9hension+de+1%27%C3%A9crit+en+neurodidactique&source=bl&ots=117I\\_HGbMI&sig=ACfU3U1cKA9Dg8nOqcbEfQLUAzFg4WifPQ&hl=fr&sa=X&ved=2ahUKEwi68v-D4rrmAhUcAGMBHViyDvMQ6AEwCHoECAoQAQ#v](https://books.google.dz/books?id=8rPJUGBw4tkC&pg=PA117&lpg=PA117&dq=la+c ompr%C3%A9hension+de+1%27%C3%A9crit+en+neurodidactique&source=bl&ots=117I_HGbMI&sig=ACfU3U1cKA9Dg8nOqcbEfQLUAzFg4WifPQ&hl=fr&sa=X&ved=2ahUKEwi68v-D4rrmAhUcAGMBHViyDvMQ6AEwCHoECAoQAQ#v)

Tiberghien, G. (1997). *La mémoire oubliée*. Liège: MARDAGA. Récupéré sur  
[https://books.google.dz/books?id=PI0a3NMwbm4C&pg=PA86&lpg=PA86&dq=anal yse+propositionnelle+kintsch+1974+exemple&source=bl&ots=dl91-DWiFM&sig=ACfU3U3GT\\_7naZ3NudRDtPAPTZsrQk70wQ&hl=fr&sa=X&ved=2ahUKEwjw0szuZPqAhUtyYUKHSqkDccQ6AEwAnoECAgQAQ#v=onepage&q=ana l](https://books.google.dz/books?id=PI0a3NMwbm4C&pg=PA86&lpg=PA86&dq=anal yse+propositionnelle+kintsch+1974+exemple&source=bl&ots=dl91-DWiFM&sig=ACfU3U3GT_7naZ3NudRDtPAPTZsrQk70wQ&hl=fr&sa=X&ved=2ahUKEwjw0szuZPqAhUtyYUKHSqkDccQ6AEwAnoECAgQAQ#v=onepage&q=ana l)

# **Annexes**

## **Annexe 1 : le texte expérimental**

### **La ferveur religieuse**

#### **Introduction**

Au début du Moyen Âge, la foi religieuse était déjà profonde et bien ancrée chez les chrétiens européens. Malgré une tendance à générer un certain fanatisme, elle ne s'exalta que rarement jusqu'à la violence. Les choses changèrent cependant à mesure que grandissait et s'étendait la menace de l'Islam...

#### **Présentation du contexte historique**

##### **L'expansion du christianisme**

A partir de l'an 100 de notre ère, les conversions au christianisme au cœur même de l'Empire romain alarmèrent les dirigeants impériaux. Sous le règne de Néron, la persécution s'effectuait à une cadence vertigineuse. Le théologien Origène qui s'était castré pour ne pas succomber au péché de chair écrivait alors : « La foi en Jésus Christ s'assoit, se nourrit et s'étend sur des montagnes de martyrs ». La logique et la morale de la pensée gréco-latine ne pouvait comprendre la chrétienne. Alors que les Romains se livraient avec délice au paganisme, l'empereur Constantin Ier fut frappé par une vision, et se convertit subitement au christianisme. En fait ce César se souciait moins de ses convictions que d'une opportunité diplomatique.

##### **Le Bien contre le Mal**

Dans ce bouillon de culture très particulier que fut le Moyen Âge, bourré de fantaisies démoniaques et de visions angéliques, deux acteurs tiennent un rôle de premier plan : Dieu et Satan. Deux antithèses mères de tous les excès entre ferveur et exaltation. Hors le Ciel ou l'Enfer, point d'alternative au genre humain en cette période sombre. Sauver son âme tel était l'objectif. Pourtant au début des invasions barbares, Dieu était craint, ses colères étaient redoutées, mais finalement en quittant l'époque mérovingienne, le Dieu exerçant les châtiments est progressivement devenu un Dieu bienfaiteur incarnant le Bien, et Satan est devenu la personnalisation du Mal.

##### **La sagesse de Dieu**

L'image de Dieu en vieillard tenant le globe, se répand dans l'art occidental au cours du XIV<sup>e</sup> siècle.

#### **Divers exemples de la ferveur religieuse**

##### **La croisade contre les albigeois**

La ferveur religieuse fut le grand symptôme du Moyen Âge, à la chute de l'Empire romain, le christianisme apparaissait comme une religion jeune et vigoureuse. Un processus d'expansion soumis à des évolutions du point de vue dogmatique et spirituel, lui donnait un beau dynamisme. Cependant les hérésies et les schismes florissaient et se multipliaient. L'un des plus dangereux schismes était sans doute l'arianisme qui niait la divinité du Christ. L'une de ces hérésies fut celle des bogomiles de Bulgarie, et qui s'étendit jusqu'à l'Occident. Ce fut alors une grave crise religieuse en France qui vit s'affronter l'Église catholique aux Cathares et aux Albigeois. La croisade entreprise par la papauté contre l'hérésie cathare fut commandée par l'ambitieux [Simon de Montfort](#). Les armées papistes ravagèrent l'Aquitaine, entraînant des milliers de victimes et détruisant la culture la plus raffinée de l'époque : la civilisation occitane issue du mythe de la chevalerie, de l'honneur chevaleresque et de l'amour-courtois, honorée par les troubadours.

##### **Le pèlerinage de Saint-Jacques de Compostelle**

La tradition raconte qu'après avoir été décapité en Judée, les restes de Saint Jacques le Majeur, apôtre du Christ, auraient été amenés dans le plus grand secret sur la côte de Galilée. De là, on suppose qu'ils furent embarqués pour la Galice extrémité de la péninsule ibérique.

Un culte primitif local entretint et perpétua la mémoire de cet événement, tenant secrète la sépulture jusqu'à sa découverte au IXe siècle. La nouvelle se répand alors dans le monde chrétien de l'Europe de manière vertigineuse enflammant les esprits, exaspérant la foi de tous. Un engouement pour ce nouveau culte apostolique va drainer des foules pèlerines en quête « d'extraordinaire ». Des hommes se mettent en route, à pied par les sentiers et les chemins peu sûrs, traversant rivières impraticables et denses forêts au mépris de tous les dangers. Les pèlerins d'Europe se retrouvent en France et traversent notamment le col de Ronceveaux (la Chanson de Roland). L'élan de la Reconquista espagnole donnera de l'ampleur au pèlerinage.

### **Les croisades**

Béni par le pape et conduite par les monarques des royaumes chrétiens, cette aventure devait représenter tout ce que l'esprit médiéval avait de bon en lui. Huit croisades au total, où s'impliquèrent tous les états (clergé, noblesse, bourgeoisie et université), toutes castes confondues. Forgerons, tanneurs et artisans équipèrent les Croisés, les travailleurs de chantiers navals fournissaient les navires pour traverser la Méditerranée. Les femmes confectionnaient vêtements, couvertures, et brodaient avec ferveur les bannières, enseignes et fanions qui devaient arborer les champs de bataille, de nombreuses femmes de la Cour suivaient la reine qui accompagnait parfois son royal conjoint. Et la hiérarchie du clergé priait depuis les plus hautes cathédrales aux modestes chapelles. Les multiples campements devant les cités assiégées étaient en proie à une dévotion particulièrement atroce. Ainsi, après la mise à sac de la Palestine, Raoul de Caen, chroniqueur de la Première Croisade écrivait : « A Maarat, les nôtres firent cuire les païens adultes dans des marmites et embrochèrent les enfants pour les manger rôtis. » Certains prêtres musulmans qui savaient où se cachait la Sainte croix du Christ furent torturés, des Juifs étaient enfermés dans leur synagogue et y brûlèrent vifs. Ces entreprises démesurées étaient principalement menées par les Francs qui perdirent durant les Croisades plus d'hommes que tous les autres pays Chrétiens réunis.

### **La hiérarchie du clergé :**

Le clergé peut se distinguer entre :

- **clergé régulier** : qui suit la règle d'un ordre religieux. o ordre monastique (bénédictains, cisterciens)

- o ordre mendiant (franciscains, dominicains)

- **clergé séculier** : qui vit dans le « siècle », c'est-à-dire dans la société.

On peut également distinguer :

- Le haut clergé, les prélats : o Pape

- Cardinaux
- Evêques
- Archevêques
- Abbés
- Prieurs

- Le bas clergé : o Prêtres

- Frères convers
- Curé

## Annexe 2 : hiérarchisation des informations du texte en trois niveaux d'importance

- **Très important**
- important ou moyennement important
- *Peu important*

### La ferveur religieuse

#### Introduction

**Au début du Moyen Âge, la foi religieuse était déjà profonde et bien ancrée chez les chrétiens européens.** Malgré une tendance à générer un certain fanatisme, elle ne s'exalta que rarement jusqu'à la violence. **Les choses changèrent cependant à mesure que grandissait et s'étendait la menace de l'Islam...**

#### Présentation du contexte historique

#### L'expansion du christianisme

**A partir de l'an 100 de notre ère, les conversions au christianisme** au cœur même de l'Empire romain **alarmèrent les dirigeants impériaux.** **Sous le règne de Néron, la persécution s'effectuait** à une cadence vertigineuse. Le théologien Origène *qui s'était castré pour ne pas succomber au péché de chair* écrivait alors : « La foi en Jésus Christ *s'assoit, se nourrit et s'étend* sur des montagnes de martyrs ». La logique et la morale de la pensée gréco-latine ne pouvait comprendre la chrétienne. **Alors que les Romains se livraient avec délice au paganisme, l'empereur Constantin Ier fut frappé par une vision, et se convertit subitement au christianisme.** En fait ce César se souciait moins de ses convictions que d'une opportunité diplomatique.

#### Le Bien contre le Mal

**Dans ce bouillon de culture** très particulier **que fut le Moyen Âge,** bourré de fantaisies démoniaques et de visions angéliques, **deux acteurs tiennent un rôle de premier plan : Dieu et Satan.** *Deux antithèses mères de tous les excès entre ferveur et exaltation.* **Hors le Ciel ou l'Enfer, point d'alternative au genre humain** en cette période sombre. **Sauver son âme tel était l'objectif.** **Pourtant au début des invasions barbares, Dieu était craint,** ses colères étaient redoutées, **mais finalement en quittant l'époque mérovingienne, le Dieu exerçant les châtiments est progressivement devenu un Dieu bienfaiteur incarnant le Bien,** et Satan est devenu **la personnalisation du Mal.**

#### La sagesse de Dieu

**L'image de Dieu en vieillard tenant le globe, se répand dans l'art occidental au cours du XIVe siècle.**

#### Divers exemples de la ferveur religieuse

#### La croisade contre les albigeois

La ferveur religieuse fut le grand symptôme du Moyen Âge, **à la chute de l'Empire romain, le christianisme apparaissait comme une religion jeune et vigoureuse.** *Un processus d'expansion soumis à des évolutions du point de vue dogmatique et spirituel, lui donnait un beau dynamisme.* **Cependant les hérésies et les schismes florissaient et se multipliaient.** **L'un des plus dangereux schismes était sans doute l'arianisme qui niait la divinité du Christ.** *L'une de ces hérésies fut celle des bogomiles de Bulgarie, et qui s'étendit jusqu'à l'Occident.* **Ce fut alors une grave crise religieuse en France qui vit s'affronter l'Église catholique aux Cathares et aux Albigeois.** **La croisade entreprise par la papauté contre l'hérésie cathare fut commandée par l'ambitieux [Simon de Montfort](#).** Les armées papistes ravagèrent l'Aquitaine, entraînant des milliers de victimes et détruisant la culture la plus raffinée de l'époque : **la civilisation occitane** issue du mythe de la chevalerie, de l'honneur chevaleresque et de l'amour-courtois, honorée par les troubadours.

## Le pèlerinage de Saint-Jacques de Compostelle

La tradition raconte qu'après avoir été décapité en Judée, les restes de Saint Jacques le Majeur, apôtre du Christ, auraient été amenés dans le plus grand secret sur la côte de Galilée. De là, on suppose qu'ils furent embarqués pour la Galice *extrémité de la péninsule ibérique*. Un culte primitif local entretint et perpétua la mémoire de cet événement, tenant secrète la sépulture jusqu'à sa découverte au IXe siècle. La nouvelle se répand alors dans le monde chrétien de l'Europe de manière vertigineuse enflammant les esprits, exaspérant la foi de tous. Un engouement pour ce nouveau culte apostolique va drainer des foules pèlerines en quête « d'extraordinaire ». Des hommes se mettent en route, à pied *par les sentiers et les chemins peu sûrs, traversant rivières impraticables et denses forêts* au mépris de tous les dangers. Les pèlerins d'Europe se retrouvent en France et traversent notamment le col de Roncevaux (la Chanson de Roland). *L'élan de la Reconquista espagnole donnera de l'ampleur au pèlerinage.*

### Les croisades

Bénie par le pape et conduite par les monarques des royaumes chrétiens, cette aventure devait représenter tout ce que l'esprit médiéval avait de bon en lui. **Huit croisades au total, où s'impliquèrent tous les états** (clergé, noblesse, bourgeoisie et université), toutes castes confondues. Forgerons, tanneurs et artisans équipèrent les Croisés, les travailleurs de chantiers navals fournissaient les navires pour traverser la Méditerranée. Les femmes confectionnaient vêtements, couvertures, et brodaient avec ferveur les bannières, enseignes et fanions *qui devaient arborer les champs de bataille, de nombreuses femmes de la Cour suivaient la reine qui accompagnait parfois son royal conjoint. Et la hiérarchie du clergé priait depuis les plus hautes cathédrales aux modestes chapelles.* Les multiples campements devant les cités assiégées étaient en proie à une dévotion particulièrement atroce. *Ainsi, après la mise à sac de la Palestine, Raoul de Caen, chroniqueur de la Première Croisade écrivait : « A Maarat, les nôtres firent cuire les païens adultes dans des marmites et embrochèrent les enfants pour les manger rôtis. »* Certains prêtres musulmans qui savaient où se cachait la Sainte croix du Christ furent torturés, des Juifs étaient enfermés dans leur synagogue et y brûlèrent vifs. *Ces entreprises démesurées étaient principalement menées par les Francs qui perdirent durant les Croisades plus d'hommes que tous les autres pays Chrétiens réunis.*

### La hiérarchie du clergé :

Le clergé peut se distinguer entre :

- **clergé régulier** : qui suit la règle d'un ordre religieux
  - ordre monastique (*bénédictains, cisterciens*)
  - ordre mendiant (*franciscains, dominicains*)
  
- **clergé séculier** : qui vit dans le « siècle », c'est-à-dire dans la société.

On peut également distinguer :

- Le haut clergé, les prélats :
  - *Pape*
  - *Cardinaux*
  - *Evêques*
  - *Archevêques*
  - *Abbés*
  - *Prieurs*
  
- Le bas clergé : - *Prêtres*
  - *Frères convers*
  - *Curé*

### **Annexe 3 : analyse prédicative du texte expérimental**

**1.La ferveur**

**2.religieuse**

**3.Introduction**

**4.Au début**

**5.du Moyen Âge,**

**6.la foi religieuse**

**7.était profonde**

**8.déjà**

**9.et ancrée**

**10.bien**

**11.chez les chrétiens**

**12.européens.**

**13.Malgré une tendance**

**14.à générer**

**15.un certain**

**16.fanatisme, e**

**17.elle ne s'exalta**

**18.que rarement**

**19.jusqu'à la violence.**

**20.Les choses changèrent**

**21.cependant**

**22.à mesure que**

**23.grandissait**

**24.et s'étendait**

**25.la menace**

**26.de l'Islam...**

**27.Présentation**

**28.du contexte historique**

**29.L'expansion du christianisme**

**30.A partir de l'an 100**

**31.de notre ère,**

**32.les conversions**

**33.au christianisme**

**34.au cœur même**

**35.de l'Empire romain**

**36.alarmèrent**

**37.les dirigeants**

**38.impériaux.**  
**39.Sous le règne**  
**40.de Néron,**  
**41.la persécution**  
**42.s'effectuait**  
43.à une cadence vertigineuse.  
44.Le théologien  
45.Origène  
46.*qui s'était castré*  
47.*pour ne pas succomber*  
48.*au péché*  
49.*de chair*  
50.écrivait  
51.alors :  
52.« La foi  
53.en Jésus Christ  
54.*s'assoit,*  
55.*se nourrit*  
56.*et s'étend*  
57.*sur des montagnes*  
58.*de martyrs ».*  
59.La logique  
60.et la morale  
61.de la pensée  
62.gréco-latine  
63.ne pouvait  
64.comprendre  
65.la chrétienne.  
**66.Alors que**  
**67.les Romains**  
**68.se livraient**  
69.*avec délice*  
**70.au paganisme,**  
**71. l'empereur**  
**72.Constantin Ier**  
**73.fut frappé**  
**74.par une vision,**  
**75.et se convertit**  
**76.subitement**  
**77.au christianisme.**  
78.En fait  
79.ce César  
80.se souciait  
81.moins  
82.de ses convictions  
83.que d'une opportunité  
84.diplomatique.  
**85.Le Bien contre le Mal**  
**86.Dans ce bouillon de culture**  
87.très particulier  
**88.que fut le Moyen Âge,**  
89.bourré de fantaisies

90.démoniaques  
91.et de visions  
92.angéliques,  
**93.deux acteurs**  
**94.tiennent un rôle**  
**95.de premier plan :**  
**96.Dieu**  
**97.et Satan.**  
98.*Deux antithèses*  
99.mères  
100.*de tous les excès*  
101.*entre ferveur*  
102.*et exaltation.*  
**103.Hors le Ciel**  
**104.ou l'Enfer,**  
**105.point d'alternative**  
**106.au genre humain**  
107.en cette période  
108.sombre.  
**109.Sauver son âme**  
**110.tel était l'objectif.**  
**111.Pourtant**  
**112.au début des invasions**  
**113.barbares,**  
**114.Dieu était craint,**  
115.ses colères  
116. étaient redoutées,  
117. **mais**  
118.finalement  
**119.en quittant**  
**120.l'époque mérovingienne,**  
**121.le Dieu**  
**122.exerçant les châtiments**  
**123.est progressivement**  
**124.devenu un Dieu**  
125.bienfaiteur  
**126.incarnant le Bien,**  
127.et Satan  
**128.est devenu la personnalisation**  
**129.du Mal.**  
**130.La sagesse de Dieu**  
**131.L'image de Dieu**  
**132.en vieillard**  
**133.tenant le globe,**  
**134.se répand**  
135.dans l'art occidental  
**136.au cours du XI<sup>Ve</sup> siècle.**  
**137.Divers exemples**  
**138.de la ferveur religieuse**  
**139.La croisade contre les albigeois**  
140.La ferveur religieuse

141.fut le grand symptôme  
142.du Moyen Âge,  
**144.à la chute de**  
**145.l'Empire romain,**  
**146.le christianisme apparaissait**  
**147.comme une religion jeune**  
*148.et vigoureuse.*  
*149.Un processus*  
*150.d'expansion*  
*151.soumis à des évolutions*  
*152.du point de vue dogmatique*  
*153.et spirituel,*  
*154.lui donnait*  
*155.un beau dynamisme.*  
**156.Cependant**  
**157.les hérésies**  
**158.et les schismes**  
**159.florissaient**  
**160.et se multipliaient.**  
**161.L'un des schismes**  
**162.Les plus dangereux**  
**163.était sans doute**  
**164.l'arianisme**  
**165.qui niait l**  
**166.a divinité**  
**167.du Christ.**  
*168.L'une de ces hérésies*  
*169.fut celle des bogomiles*  
*170.de Bulgarie,*  
*171. et qui s'étendit*  
*172.jusqu'à l'Occident.*  
**173.Ce fut alors**  
**174.une grave**  
**175.crise religieuse**  
**176.en France**  
**177.qui vit s'affronter**  
**178.l'Église catholique**  
**179.aux Cathares**  
**180.et aux Albigeois.**  
**181.La croisade**  
**182.entreprise par la papauté**  
**183.contre l'hérésie**  
**184.cathare**  
**185.fut commandée**  
**186.par l'ambitieux**  
**187.Simon de Montfort.**  
**188.Les armées papistes**  
**189.ravagèrent**  
**190.l'Aquitaine,**  
**191.entraînant**  
**192.des milliers de victimes**  
**193.et détruisant**

**194.la culture l**  
**195.a plus raffinée**  
**196.de l'époque :**  
**197.la civilisation occitane**  
198.issue du mythe  
199.de la chevalerie,  
200.de l'honneur chevaleresque  
201.et de l'amour-courtois,  
202.honorée par les troubadours.

**193.Le pèlerinage**  
**194.de Saint-Jacques de Compostelle**  
**195.La tradition**  
**196.raconte**  
**197.qu'après avoir été décapité**  
**198.en Judée,**  
**199.de Saint Jacques le Majeur,**  
**200.apôtre du Christ,**  
**201.auraient été amenés**  
202.dans le plus grand secret  
**203.sur la côte de Galilée.**  
204.De là,  
205.on suppose  
206.qu'ils furent embarqués  
207.pour la Galice  
208.*extrémité*  
209.*de la péninsule ibérique.*

**210Un culte primitif**  
**211.local**  
**212.entretint**  
**213.et perpétua la mémoire**  
**214.de cet événement,**  
**215.tenant secrète**  
**216.la sépulture**  
**217.jusqu'à sa découverte**  
**218.au IXe siècle.**  
**219.La nouvelle**  
**220.se répand alors**  
**221.dans le monde chrétien**  
**222.de l'Europe**  
**223.de manière vertigineuse**  
**224.enflammant les esprits,**  
225.exaspérant la foi  
226.de tous.

**227.Un engouement**  
**228.pour ce nouveau culte**  
**229.apostolique**  
**230.va drainer des foules**  
**231.pèlerines**  
**232.en quête « d'extraordinaire ».**  
**233.Des hommes**  
**234.se mettent en route,**

**235.à pied**

236..*par les sentiers*

237..*et les chemins*

238..*peu sûrs,*

239..*traversant rivières*

240. *impraticables*

241..*et denses forêts*

242..*au mépris*

243..*de tous les dangers.*

**244.Les pèlerins****245.d'Europe****246.se retrouvent****247.en France****248.et traversent****249.notamment****250.le col de Ronceveaux****251.(la Chanson de Roland).**

252..*L'élan*

253..*de la Reconquista*

254..*espagnole*

255..*donnera*

256..*de l'ampleur*

257 *au pèlerinage.*

**258.Les croisades**

259..*Bénie*

260..*par le pape*

261..*et conduite*

262..*par les monarques*

263..*des royaumes chrétiens,*

264..*cette aventure*

265..*devait représenter*

266..*tout ce que l'esprit*

267..*médiéval*

268..*avait de bon en lui.*

**269.Huit croisades a****270.u total,****271.où s'impliquèrent****272.tous les états**

273..*(clergé,*

274..*noblesse,*

275..*bourgeoisie*

276..*et université),*

277..*toutes castes confondues.*

278..*Forgerons,*

279..*tanneurs*

280..*et artisans*

281..*équipèrent les Croisés,*

282..*les travailleurs*

283..*de chantiers navals*

284..*fournissaient les navires*

285..*pour traverser la Méditerranée.*

286..*Les femmes*

287.confectionnaient  
288.vêtements,  
289.couvertures,  
290.et brodaient  
291.avec ferveur l  
292.es bannières,  
293.enseignes  
294.et fanions  
295.*qui devaient arborer*  
296.*les champs de bataille,*  
297.*de nombreuses femmes*  
298.*de la Cour*  
299.*suivaient la reine*  
300.*qui accompagnait*  
301.*parfois*  
302.*son royal conjoint.*  
303.*Et la hiérarchie*  
304.*du clergé*  
305.*priait*  
306.*depuis les plus hautes cathédrales*  
307. *aux modestes chapelles.*  
308.Les multiples campements  
309.devant les cités  
310.assiégées  
311.étaient en proie  
312.à une dévotion  
313.particulièrement  
314.atroce.  
315.*Ainsi,*  
316.*après la mise à sac*  
317.*de la Palestine,*  
318.*Raoul de Caen,*  
319.*chroniqueur*  
320.*de la Première Croisade*  
321.*écrivait : «*  
322.*A Maarat,*  
323.*les nôtres*  
324.*firent cuire*  
325.*les païens adultes*  
326.*dans des marmites*  
327.*et embrochèrent*  
328.*les enfants*  
329.*pour les manger*  
330.*rôtis. »*  
331.Certains prêtres  
332.musulmans  
333.qui savaient  
334.où se cachait  
335.la Sainte croix  
336.du Christ  
337.furent torturés,  
338.des Juifs

339.étaient enfermés  
340.dans leur synagogue  
341. et y brûlèrent  
346.vifs.  
347.*Ces entreprises*  
348.*démesurées*  
349.*étaient principalement*  
350.*menées*  
351.*par les Francs*  
352.*qui perdirent*  
353.*durant les Croisades*  
354.*plus d'hommes*  
355.*que tous les autres pays Chrétiens*  
356. réunis.

## **Annexe 4 : la carte conceptuelle du cours de civilisation de la langue**

Voir le fichier carte conceptuelle



## **Annexe 5 : la carte conceptuelle lacunaire**

Voir le fichier carte conceptuelle

# Groupe expérimental

## Annexe 6

**Etudiant 01 (gr. Expérimental)** G:05  
**Séance 1**

- Banière ^ 292 ^  
- Croisade ^ 258 ^  
- Saint-Jaques ^ 194 id ^  
Les Troubadours → Roman courtoise  
- Chrétiens ^ 192 id ^  
- Religieuse ^ 182 si ^  
Chaque personne a un rôle dans la croisade  
le pèlerinage au ~~Espagne~~ l'Espagne.  
193 id ^  
194 si ^  
Ti

10  
S. 01  
277 si  
i

Annexe 7

~~Le pape~~ 180 id  
 - les albigensais est les qd homme qui vivait en  
 en ville d'Albi. Aj (x4)  
 - Le pèlerinage de Saint-Jacques en Galice. 194 id  
 - ~~Le bon est le diu~~ 192 id  
 - Le bon représente le diu 124 id  
 - Le mal représente le satan 127 id  
 schisme ≠ hérésie 128 id  
 la hiérarchie clergés : 157 id  
 clergés régulier : 327 id x2  
 clergés séculier = vivre dans la société id Pi x3  
 les hauts clergés id  
 les bas clergés id

221

S. 02.

Etudiant 01 (gr. Expérimental)

Séance 2

5:05



Annexe 9

Etudiant 02 (gr. Expérimental)

Séance 2

605.

- Il y a le bon et le mal  
le bon → le Dieu  
le mal → le Satan
- les croisades: on a trouvé 08 croisades  
pour des chrétiens en plusieurs pays d'Europe
- le pèlerinage est juste 03. (c'est comme magna  
des musulmans mais c'est pour les chrétiens)  
On Palestine et aussi en Espagne à cause  
de la route de la soie.
- hérésie  
• Schisme
- la haute clergé  
• la bas

S. 02

24

Annexe 10

Il y avait un <sup>^</sup> ~~se~~ <sup>216</sup> tombe si  
 que les <sup>^</sup> ~~chr~~ <sup>221 id</sup> ~~ist~~ <sup>T.i</sup> parties pour faire <sup>T.i</sup>  
 son <sup>^</sup> ~~men~~ <sup>244</sup> ~~in~~ <sup>T.i</sup> ~~age~~ si 244  
 Croissance : 13.3 si T.i  
 Phonétique 16 id. ai  
<sup>^</sup>

Etudiant 03 (gr. Expérimental)  
 Séance 1

05/10

S. 01

0

51

T. I →  
 M. i →  
 P. i →

\* L'expansion religieuse étal- par le  
 Chrétiens, <sup>29 id. ^</sup> <sub>^ 29 si</sub> <sup>Ti</sup> <sub>Ti</sub>

\* le bien qui veut dire dieu contre le mal  
 qui veut dire satant. <sup>124 id. ^</sup> <sub>^ 98 si</sub> <sup>129 id. ^</sup> <sub>^ Ti</sub>

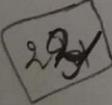
\* hénésie et chénésie ~~ant~~ protoque des guerres  
 Croisades <sup>127 id. ^</sup> <sub>^ 177 si</sub> <sup>181 id. ^</sup> <sub>^ Ti</sub>

hiérarchie des clergés <sup>357 id. ^</sup> <sub>^ 358 id. ^</sub> <sub>^ Ti</sub>

~~clergé~~ clergé régulier a deux ordre  
<sup>359 id. ^</sup> <sub>^ 360 si</sub> <sup>361 id. ^</sup> <sub>^ Ti</sub>

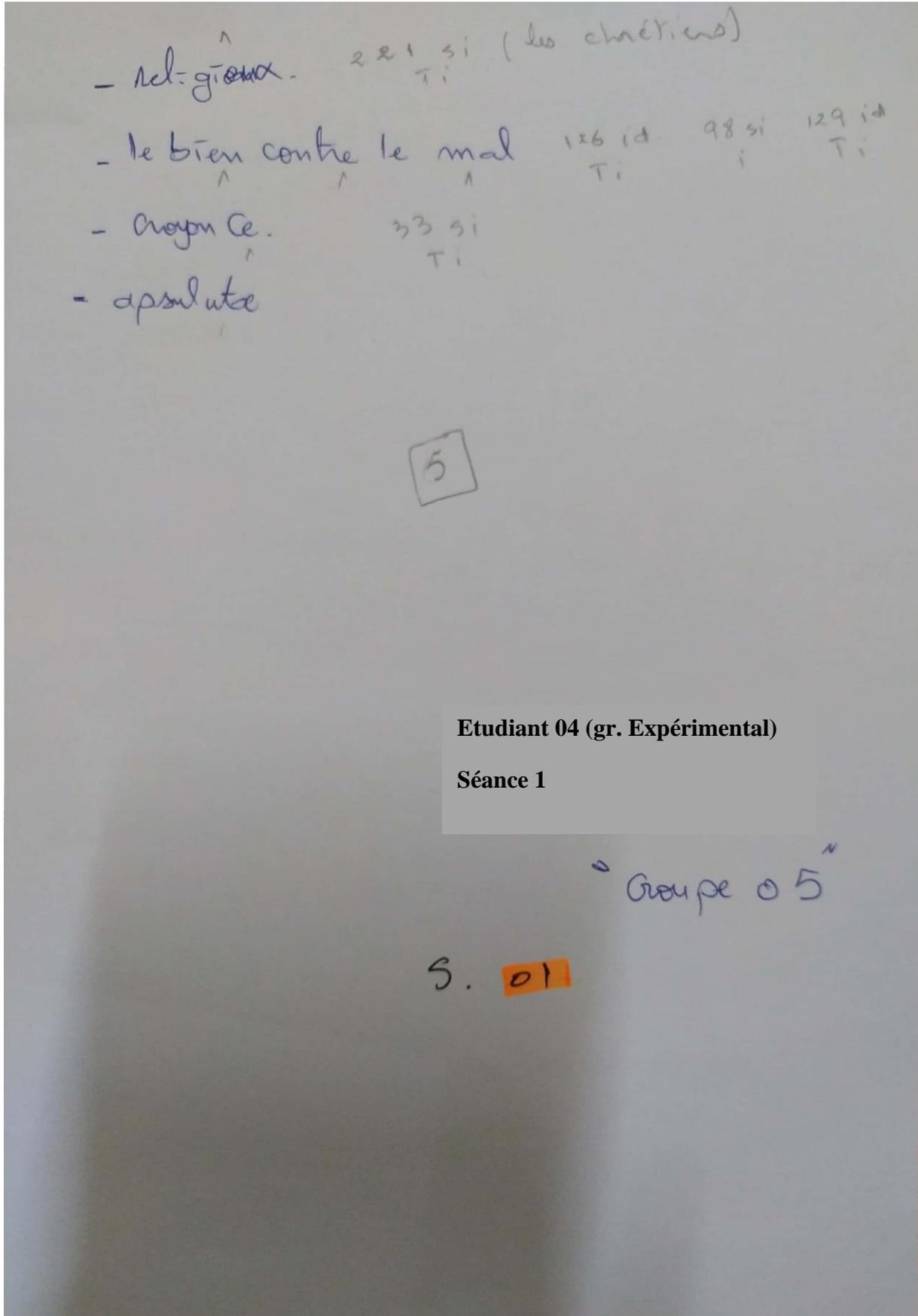
clergé séculier est distingué a deux  
 haut / Pape. <sup>368 id. ^</sup> <sub>^ 373 id. ^</sub> <sub>^ Ti</sub>

<sup>374 id. ^</sup> <sub>^ 381 id. ^</sub> <sub>^ Ti</sub>



Etudiant 03 (gr. Expérimental)  
 Séance 2  
 505  
 S. 02.

Annexe 12



Annexe 13

Etudiant 04 (gr. Expérimental)

Séance 2

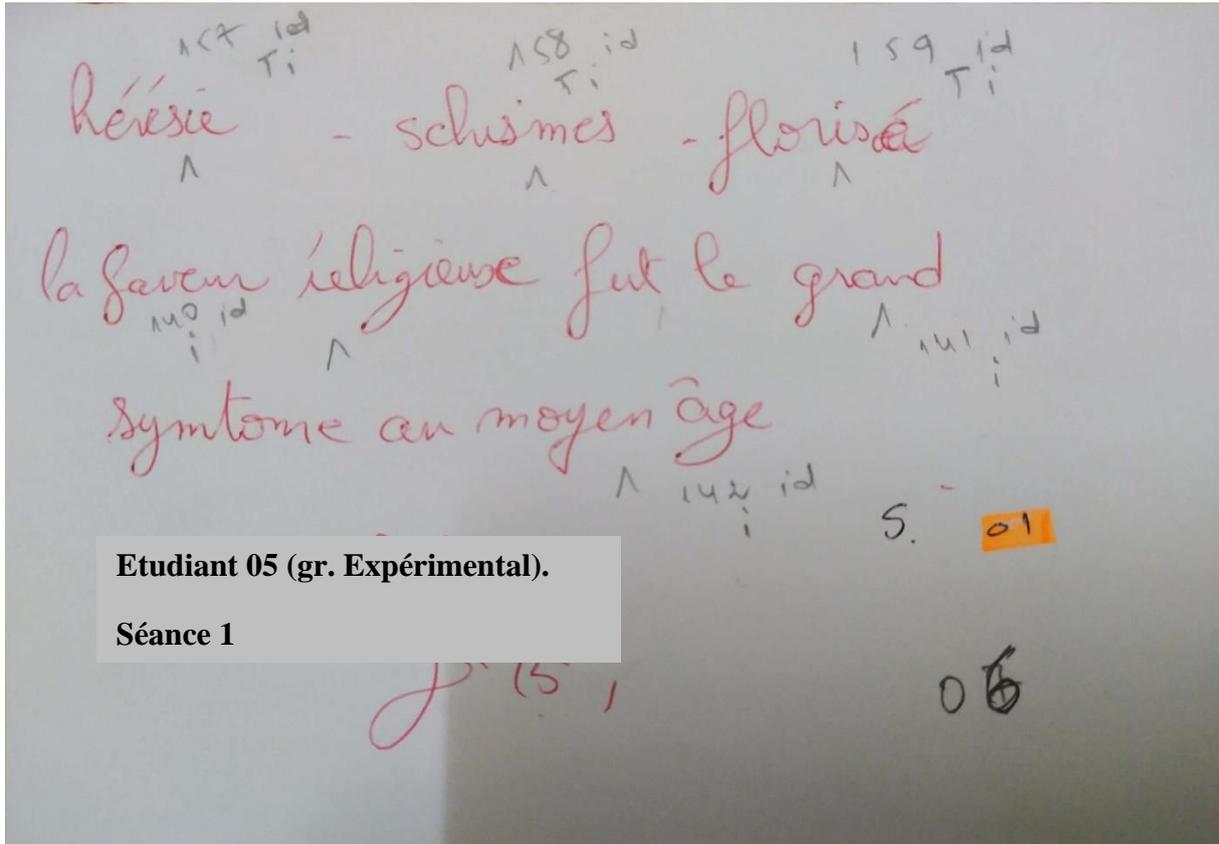
Groupe 01

- le Mal contre le bien 126 id  
Ti
- les degrés < haut 374 id.  
Ti
- les degrés < bas 381 id  
Ti
- les fonctions 351 id  
Pi
- les ordres de degrés 361 id  
i
- les universités 276 id  
i
- le pape 260 id  
i
- les guerres, les crimes 314 si  
Ti
- Crogon Ce 33 si  
Ti
- religion 33 si  
Ti
- 

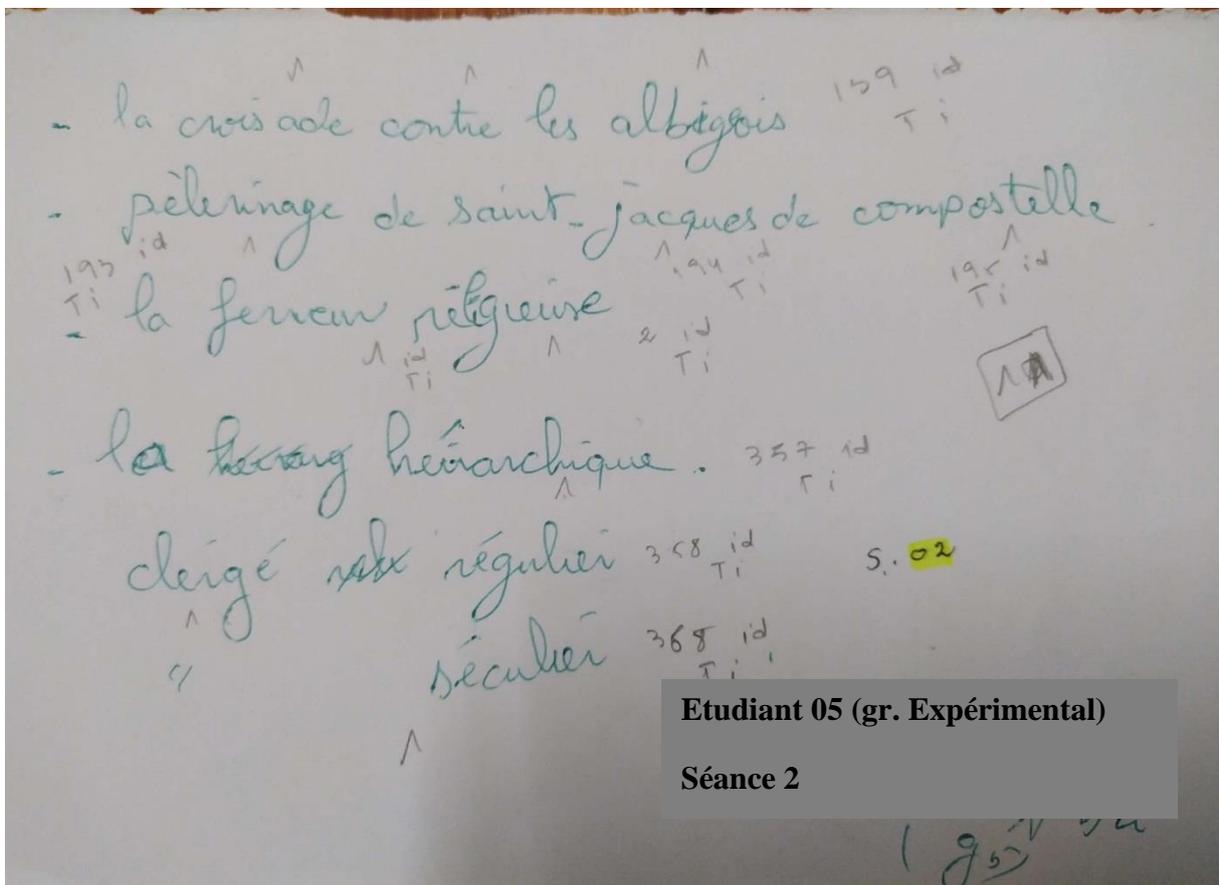
S. 02

15

**Annexe 14**



**Annexe 15**



Groupe témoin

Annexe 16

ne semaine

38 شمسان 30

Etudiant 01 ( gr. témoin).

Séance 1

id  
Ti

- femme religieuse (1)

- déguise (1) 36 u id  
Ti

- bangnoise (1) 27 u id  
Ti

- apôtre (1) 200 id  
Ti

5

38 01 شمسان 01

السبت  
Samedi  
Saturday 27

S. 01

Annexe 17

- les croisades.  $\wedge$   $2 < 8$  (269)  $\downarrow$   
- le haut clergé.  $\wedge$   $\downarrow$   $P_i$   
- le clergé séculier.  $\wedge$   $\downarrow$   $i$   
- le bas clergé.  $\wedge$   $\downarrow$   $P_i$   
- les cardinaux.  $\wedge$   $\downarrow$   $P_i$   
- pape.  $\wedge$   $\downarrow$   $P_i$   
- les frères religieux.  $\wedge$   $\downarrow$   $T_i$   
- le clergé régulier.  $\wedge$   $\downarrow$   $i$   
- les bourgeois.  $\wedge$   $2 < 8$   $\downarrow$   $i$   $02$   
A0  
- **Etudiant 01( gr. témoin). Séance 2**  
01

Annexe 18

- Le chrestianisme apparait comme  
 une religion après la chute de l'empire  
 romain  
 146 <sup>id</sup> Ti  
 147 <sup>id</sup> Ti  
 148 <sup>id</sup> Ti  
 149 <sup>id</sup> Ti  
 - il y a une religion ou il ne  
 manger pas de la viande et ne buvait  
 pas du vin  
 A A (X)

- il brutaliser chrétien et manger  
 les enfant  
 (310) 329 <sup>id</sup> Pi

- il ont perdu beaucoup d'homme  
 plus que tout les autre pays combines  
 354 → 356 <sup>id</sup> Pi (A3)

- il croyait que ~~Jesus~~ <sup>Jesus</sup> ~~est~~ <sup>est</sup> J.C.  
 n'était pas le fils du dieu mais  
 son messagier  
 165 - 166 - 167 <sup>id</sup> Ti

- l'empire romain est une  
 légende.  
 A A (2)

Etudiant 02 ( gr. témoin). Séance 1

S. 01

AG + A = AG

Annexe 19

$A_n (x^3)$

- le roi croyait aux légende
- il gère les chose a leur faveur ?
- il manger les enfant des musulmant
- il perdait les guerre plus que tout les nigéon
- il sont adapte par le pays

(43) 328  
S  
P

(362) 377  
S  
P

(270) 259  
S  
260

NO

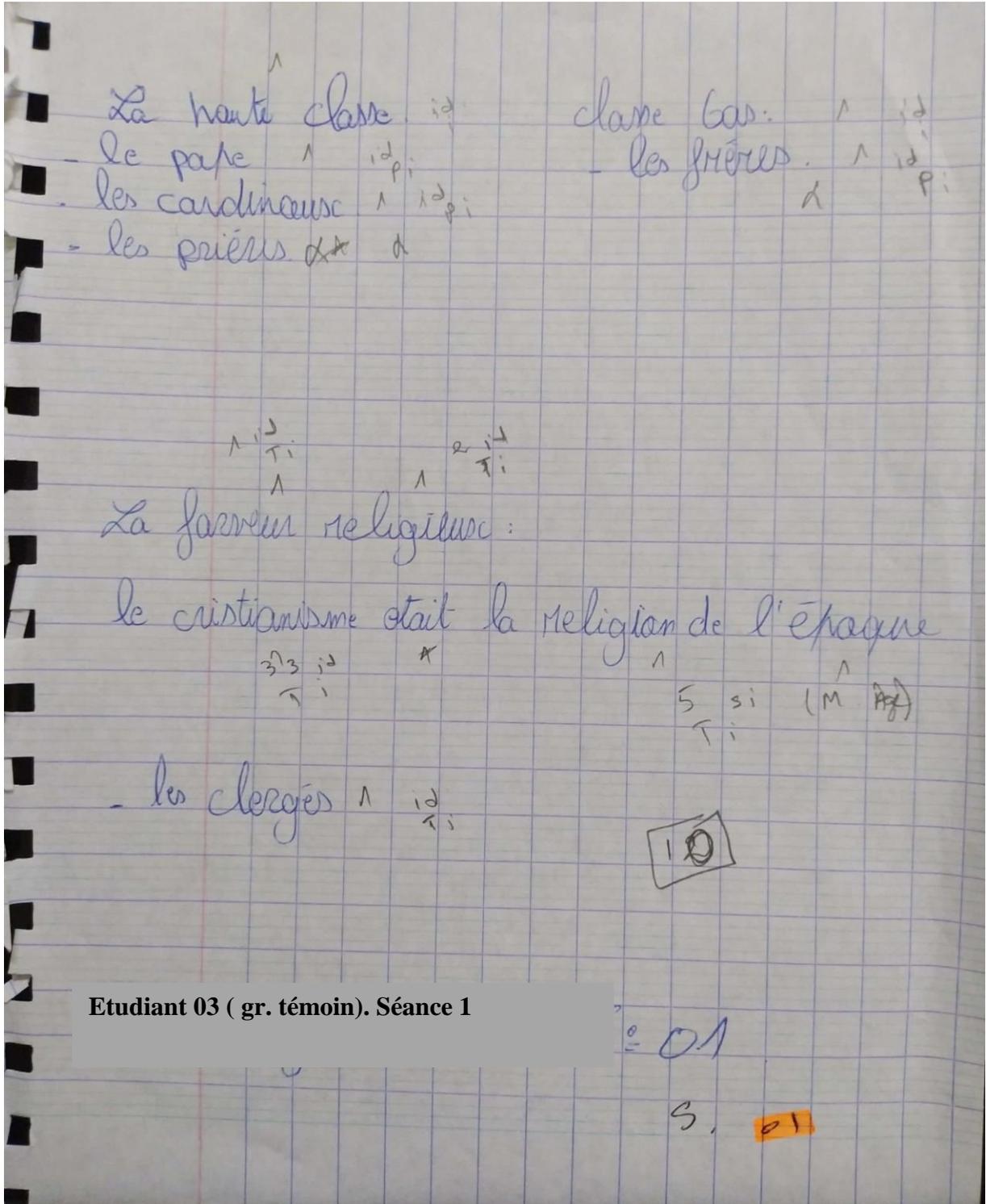
$7 + 3A_n$

(6)

S. 02

Etudiant 02 ( gr. témoin). Séance 2

Annexe 20



Etudiant 03 ( gr. témoin). Séance 1



Annexe 22

Etudiant 04 (gr. témoin). 601.  
Séance 1

la chrétienté au moyen Âge.  
Le Corps est créé par le diable ainsi que l'âme créée par le diable.  
Les croisades.

11 51  
Ti  
5 12  
Ti  
2 5 8 (269)  
Ti  
1 2 2 7 12  
Ti  
10 9  
Ti  
12 1 12  
Ti

S. 01

06

Annexe 23

<sup>1 id</sup>  
- La ferveur religieuse au moyen Âge. (3)

<sup>2 id</sup>  
- Les croisades (1) 258 (269) id

<sup>5 id</sup>  
- La hiérarchie du clergé. (2) 384 id

→ La haute clergé (exerce son pratiques religieuses  
(9) et aussi les pratiques politiques  
Aj (x4)

Etudiant 04 ( gr. témoin). Séance 2

G01.

S. 02.

07 +4 Aj

Annexe 24

<sup>id Ti</sup>  
[Le christianisme est apparu juste après le judaïsme]  
<sup>qui est considéré</sup>  
<sup>A<sub>2</sub> (x2)</sup>  
qui [est considéré comme l'ancien christianisme], [le message  
<sup>fauxse</sup> <sup>A<sub>2</sub></sup>  
<sup>id Ti</sup> <sup>A<sub>2</sub> (x6)</sup>  
jésus <sup>id Ti</sup> était suivi d'apôtres qui après sa mort, étaient l'exemple  
de la société]. [Le christianisme se divise en plusieurs courants], celles  
<sup>A<sub>2</sub> (x3)</sup>  
[des protestants qui considère q. jésus est un message d'un seul Dieu]  
<sup>A<sub>1</sub> (x2)</sup>  
[les catholiques, le contraire, jésus est le Dieu], tandis que [les orthodoxes  
<sup>A<sub>2</sub> (x6)</sup>  
croient que le corps est la création du diable, l'âme est la création  
du dieu], et après l'arrivée de l'islam et ce qui a engendré  
<sup>id Ti</sup>  
des croisades d'où tous les clergés sont égaux unis contre cette  
<sup>id Ti</sup>  
nouvelle religion.  
<sup>si p<sub>i</sub></sup>

28

S<sub>1</sub>

Etudiant 05 (gr. témoin) . Séance 1

no  
rad

Annexe 25

<sup>id T<sub>1</sub> (x<sup>2</sup>)</sup>  
 Les croisades contre les albigeois / [les boïrgans  
 a commencé juste après l'apparition de l'islam],  
<sup>2 si T<sub>1</sub></sup>  
 c'est un sorte de fanatisme religieux des chrétiens  
<sup>id j<sub>1</sub> (x<sup>2</sup>)</sup> <sup>id T<sub>1</sub></sup>  
envers les musulmans à cause de leur croyance,  
<sup>id T<sub>1</sub></sup> <sup>A<sub>1</sub> (x<sup>2</sup>)</sup>  
 car pour les chrétiens y'a pas qu'un seul dieu, (sans  
<sup>A<sub>2</sub> (x<sup>2</sup>)</sup>  
 les protestants) tandis que [les musulmans  
<sup>A<sub>2</sub> (x<sup>3</sup>)</sup>  
 croient en un seul dieu (monothéiste)], et dans  
<sup>id T<sub>1</sub></sup> <sup>id T<sub>1</sub></sup>  
 le christianisme on trouve aussi le schisme  
 dans une seule religion car il se divise  
en plusieurs courants.  
<sup>si q<sub>1</sub> (x<sup>2</sup>)</sup>  
32 <sup>17</sup> <sup>28</sup>

Etudiant 05 ( gr. témoin).  
 Séance 2