

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur & de la Recherche Scientifique

Centre Universitaire « SALHI Ahmed » Naâma

Institut de lettres et langues

Département des langues étrangères

Filière de langue française



Mémoire pour l'obtention du diplôme de Master

Spécialité : Didactique du F.O.U.

Thème :

La compréhension du texte scientifique au lycée

Adaptabilité avec le parcours de licence S.N.V.

Exemple des classes scientifiques (étude de cas)

Par l'étudiante: BERREGHIOUA Karima

S/direction de : Dr. REMMAS Baghdâd

Membres du jury :

Président : BRAIK Saadane Professeur CU NAAMA

Rapporteur : REMMAS Baghdâd Maître de conférences CU NAAMA

Examineur : EL MESTARI Habib Maître de conférence CU NAAMA

Année universitaire : 2015-2016

« *Plus on a lu, plus on est instruit.* »

Voltaire (1764)

Dédicaces

Je dédie ce modeste travail :

A mes chers parents;

A mes frères et sœurs;

A ma chère Nada;

A toute ma famille;

A mes amis et collègues de travail;

A tous ceux qui m'ont encouragée.

Remerciements

Tout d'abord, je remercie ALLAH le Tout Puissant de m'avoir accordé le courage pour réaliser mon rêve.

Je tiens à remercier tous les membres de jury d'avoir accepté de lire et d'évaluer ce travail.

Ensuite, je remercie mon directeur de recherche docteur REMMAS Baghdâd qui m'a guidée et initiée à la recherche, merci pour son soutien, son orientation et ses conseils tout au long de mon cursus universitaire, je lui serai reconnaissante toute ma vie.

Aussi, j'exprime toute ma gratitude à tous les enseignants qui m'ont instruite et qui ont clarifié mon chemin durant mon parcours universitaire afin de persévérer vers le meilleur.

Je dois beaucoup à tous ceux qui ont contribué à la réalisation de cette recherche, et en particulier à l'enseignante qui a consenti à m'aider dans l'expérimentation et aux apprenants qui- y ont contribué.

Je tiens vivement à remercier toute ma famille ainsi que mon oncle qui m'ont soutenue pendant mes études et qui m'ont poussée vers la réussite, et aussi à mes amies Aicha, Samah et Nabila d'être toujours à mes côtés

Sommaire

Introduction

Partie théorique

Chapitre I : La compréhension du texte scientifique

1. Concepts définitoires

2. La compréhension du texte scientifique

3. Compréhension du texte littéraire/ texte scientifique

4. Les caractéristiques du texte explicatif

5. Les types de discours scientifiques

6. La différence entre le texte de vulgarisation et le texte spécialisé

Chapitre II : Partie pratique

1. Enquête N° 1

2. Enquête N° 2

Conclusion

Table des matières

Références bibliographiques

Annexes

Liste des figures

Figure 1 : Représentation graphique des textes scientifiques et des textes littéraires dans le manuel de français de la 1A.S.	22
Figure 2 : Représentation graphique des textes scientifiques et des textes littéraires dans le manuel de français de la 2A.S.	22
Figure 3 : Représentation graphique des textes scientifiques et des textes littéraires dans le manuel de français de la 3A.S.	23
Figure 4 : Représentation graphique comparative des résultats des réponses	31
Figure 5 : Représentation graphique comparative du total des réponses aux questions	31
Figure 6 : Représentation graphique de la moyenne des résultats des réponses à la Q1.....	32
Figure 7 : Représentation graphique de la moyenne des résultats des réponses à la Q2.....	32
Figure 8 : Représentation graphique de la moyenne des résultats des réponses à la Q3.....	33
Figure 9 : Représentation graphique de la moyenne des résultats des réponses à la Q4.....	33
Figure 10 : Représentation graphique de la moyenne des résultats des réponses à la Q5	34
Figure 11 : Représentation graphique de la moyenne des résultats des réponses à la Q6	34
Figure 12 : Représentation graphique de la moyenne des résultats des réponses à la Q7	35
Figure 13 : Représentation graphique de la moyenne des résultats des réponses à la Q8	35

Liste des tableaux

Tableau 1: nombre de textes scientifiques et de textes littéraires dans les manuels de français au secondaire.....	21
Tableau 2: Les résultats de l'expérimentation	29
Tableau 3: Programme d'étude de 1A.S. tronc commun « <i>science et technique</i> ».....	47
Tableau 4: Programme d'étude de 2A.S. filière « <i>sciences expérimentales</i> ».....	48
Tableau 5: Programme d'étude de 3A.S. filière « <i>sciences expérimentales</i> ».....	49

Introduction

INTRODUCTION :

La langue française a toujours été présente dans le système éducatif algérien, depuis l'époque coloniale jusqu'à nos jours. Mais, apparemment, son statut a changé à travers le temps pour devenir aujourd'hui une langue étrangère. Du primaire au secondaire, elle se présente comme une langue enseignée. Par contre, dans le contexte universitaire algérien, elle représente une langue d'enseignement surtout au niveau des filières scientifiques et techniques car elle joue un rôle primordial dans la diffusion du savoir et la préparation de citoyens compétents capables d'accéder au monde professionnel en utilisant les langues comme vecteur du savoir et des sciences.

Mais, d'après plusieurs recherches, les étudiants ayant accès à ces filières ont de sérieux problèmes, vu que leur enseignement du primaire au lycée a toujours été préconisé en langue arabe. De plus, un déficit langagier criard en langue française est décelé dans cette frange estudiantine. Ce qui représente de sérieux handicaps dans leur cursus universitaire qui reflète parfois un échec qui se traduit soit par un changement de filières ou un abandon.

Après la diffusion d'un questionnaire (voir annexes) aux nouveaux étudiants de la filière scientifique « *science de la vie et de la nature** », nous avons constaté après l'analyse de leurs réponses, que ces derniers ayant recours à des livres, des sites, des articles scientifiques éprouvent des difficultés à comprendre l'information scientifique dispensée en langue française.

A partir de ce constat, nous avons formulé la problématique suivante :

- pourquoi les étudiants des filières scientifiques (cas de la filière S.N.V.) n'arrivent pas à comprendre le texte de spécialité?

En s'appuyant sur la citation de Jean- François HALTE : *le discours scientifique avec ses genres – dont le discours de vulgarisation et le discours didactique- est, plus que tout autre, en relation privilégiée avec l'explicatif*¹.

¹HALTE (J.-F.), *trois points de vue pour enseigner les discours explicatifs*, Pratiques n°58, juin 1988, P.8.
*Nous utiliserons dans la suite de ce manuscrit S.N.V. pour signifier « science de la vie et de la nature ».

Nous avons choisi comme champ d'investigation, la période pré-universitaire c'est-à-dire le palier secondaire où l'enseignement du français se base sur une typologie très importante de textes.

Tout cela, nous amène à formuler les questions secondaires suivantes :

- les étudiants des filières scientifiques ont – ils étudié le texte scientifique au secondaire?
- Les objectifs assignés à la compréhension du texte explicatif particulièrement le texte scientifique auraient –ils été atteints au terme du secondaire ?

Nos hypothèses de recherche sont les suivantes :

- Les programmes d'études de français au secondaire chez les filières scientifiques pourraient ne pas contenir le texte scientifique;
- Les objectifs assignés pour la compréhension du texte explicatif particulièrement le texte scientifique pourraient ne pas être atteints au terme du secondaire.

Cette recherche s'articule autour de deux parties : une partie théorique composée d'un chapitre intitulé « la compréhension du texte scientifique » qui comporte des concepts définitoires sur la compréhension, les caractéristiques du texte explicatif, les différents types de texte scientifique, la compréhension du texte littéraire et du texte scientifique. En se focalisant sur les recherches de la linguistique textuelle et de la psychologie cognitive portant sur le traitement du texte élaborées par plusieurs chercheurs.

Dans la partie pratique, afin de valider la première hypothèse, nous préconisons une approche descriptive sous forme d'expertise du curricula de 1A.S., 2A.S.et 3A.S, et des manuels de français de la filière « sciences expérimentales ».

Ensuite, pour vérifier la deuxième hypothèse, nous adoptons une approche praxéologique qui vise à mesurer la compréhension d'un texte scientifique, tout en déterminant, le niveau de langue chez les élèves de 3A.S. filière « *sciences expérimentales* » au lycée « IBN ROCHD » à Mécheria.

Enfin, nous concluons par un rappel des résultats de notre recherche et la vérification de toutes les hypothèses que nous avons citées au préalable. De plus, nous déterminerons les perspectives que nous envisagerons à l'avenir.

Partie théorique

Chapitre I :
La compréhension du
texte scientifique

1. CONCEPTS DEFINITOIRES

1.1 Qu'est ce que comprendre ?

Selon Cuq et Gruca:

« Comprendre que ce soit par le support oral ou écrit, n'est pas une simple activité de réception, plus ou moins passive comme on l'a souvent considérée, car, dans tous les cas, il s'agit de reconnaître la signification d'une phrase ou d'un discours et d'identifier leur(s) fonction(s) communicative(s). »²

Donc, comprendre n'est pas une tâche figée. Mais, il est plutôt dynamique et complexe car il est considéré par GAONAC'H ET FAYOL comme un : *processus complexe sollicitant simultanément des mécanismes de perception, de mémorisation, de coordination et de contrôle qui requièrent un coût attentionnel extrêmement élevé*³. A partir de ces deux citations nous pouvons déduire que « Comprendre » est un processus cognitif complexe et dynamique qui mobilise plusieurs mécanismes qui jouent un rôle crucial dans le traitement d'un texte écrit.

1.2. La compréhension de l'écrit

La compréhension de l'écrit est un traitement de texte, qui a une relation étroite avec la lecture. Ainsi, le détachement des deux concepts, lecture et compréhension serait impossible à réaliser. Car, le traitement d'un texte se base sur l'activation de connaissances antérieures emmagasinées dans la mémoire à long terme que le lecteur infère. Cette interaction entre le lecteur et le texte permet de comparer les éléments textuels avec d'autres éléments présents dans la mémoire à long terme et c'est à partir de leur correspondance que nous pouvons déterminer leur compréhension.

²CUQ,J.P. ; GRUCA ,I. , *cours de didactique du français langue étrangère et seconde* Grenoble , Ed.PUG, 2005, p.157.

³Gaonac'h D., Fayol M., *Aider les élèves à comprendre - Du texte au multimédia*, Paris , Hachette éducation, 2003.

Une définition formulée par GAONACH ET FAYOL considère la compréhension comme étend :

« Un processus dynamique qui vise à intégrer les informations au fur et à mesure qu'elles sont perçues. Ce processus englobe à la fois :- La mémorisation de ce qui a été préalablement traité pour élaborer une représentation cohérente des informations disponibles, en s'appuyant sur les informations déjà traitées et sur les connaissances antérieures.- Traiter les informations nouvelles puis les relier de manières significatives à la représentation antérieure. »⁴

S.MOIRAND indique, à partir de plusieurs recherches, que l'enseignement de la compréhension de l'écrit permet l'autonomie des apprenants en confirmant : *qu'il faut leur donner confiance en eux même et en leurs propres capacités. C'est en cela que le rôle de l'enseignant et du groupe est fondamental dans une pédagogie de la compréhension qui vise, à terme, l'autonomie des enseignés.*⁵

Donc, la séance de compréhension de l'écrit est un champ qui développe l'autonomie de l'apprenant à qui l'enseignant doit apprendre les stratégies à faire mobiliser devant un texte en lui montrant les moyens pour construire son sens.

1.3 Le texte scientifique

Le texte scientifique est un texte monosémique c'est-à-dire qu'il ne peut être interprété par plusieurs sens. D'où une objectivité marquante du discours par rapport au texte littéraire qui manifeste une subjectivité notable de la part du scripteur.

Ce texte utilise un langage scientifique reconnu grâce à sa spécificité linguistique et sa particularité culturelle, il s'adresse à un public spécialisé et est formulé par un chercheur ou spécialiste qui a une visée explicative afin de faire comprendre un phénomène.

Le texte scientifique se caractérise par son objectivité, ainsi qu'une précision et véracité décelable.

⁴ GAONACH, D., FAYOL, M., op. cit. p.69.

⁵ Moirand, S., *Situation d'écrit : comprendre, production en langue étrangère*, CLE International, 1979.

Selon TUKIA :

« Une caractéristique forte du discours scientifique est qu'il est à priori tenu pour vrai : son contenu, ses références, voire son auteur font partie de l'univers de la science qu'il traite, et par les faits même de tels discours sont acceptés par la communauté scientifique en question. »⁶

Le texte scientifique se caractérise par : une prédominance des phrases déclaratives qui sont utilisées pour énoncer des faits, décrire un phénomène et introduire des citations. Il a une terminologie spécialisée : utilisation de termes spécifiques appartenant à un domaine donné. D'autant plus que, L'auteur est objectif dans ses écrits par la présence d'indices comme la 3^{ème} Personne au singulier et au pluriel, la 1^{ère} personne au pluriel « nous » et l'emploi des phrases impersonnelles. Le texte scientifique manifeste aussi une concision à travers l'emploi d'abréviations, sigles et symboles.

2. LA COMPREHENSION DU TEXTE SCIENTIFIQUE

La compréhension du texte scientifique est une activité complexe qui permet la construction d'une représentation mentale qui se présente en trois niveaux⁷, ce modèle de T. VAN DIJK et W. KINTSCH. correspond au traitement de ce texte.

- 1- La structure de surface : concerne les informations lexicales et syntaxiques.
- 2- La base de texte (microstructure et macrostructure) : indique la signification locale et globale. La microstructure est le niveau local du texte qui représente la cohésion du texte. Alors que la macrostructure est le niveau global du texte qui représente la cohérence du texte.

⁶TUKIA, M., *observation sur le vocabulaire, sur les marques d'énonciation et sur la construction dans les discours scientifiques*, Etudes de Linguistique Appliquée, n°51,1983, 34-43 in CUQ, J.P., GRUCA, I., *cours de didactique du français langue étrangère et seconde*, Grenoble, Ed.PUG,2005,p.370.

⁷MARIN, B., CRINON, J., LEGROS, D., AVEL, P., *Lire un texte documentaire scientifique : quels obstacles, quelles aides à la compréhension ?* *Revue française de pédagogie*, 160 juillet-septembre 2007, p.120.URL : [[http:// rfp.revues.org/786](http://rfp.revues.org/786)] (consulté le 12-03-2016).

3- Le modèle de situation : représente les connaissances antérieures déclenchées pendant la lecture du texte et stockées au niveau de la mémoire à long terme.

La compréhension d'un texte scientifique est paralysée devant des connaissances lexicales et référentielles non connues par les apprenants, se traduisant par une incapacité à construire le contenu sémantique de ce texte.

Donc, pour construire le sens d'un texte scientifique, l'apprenant est amené à faire appel à ses connaissances antérieures emmagasinées dans la mémoire à long terme qui appartiennent au niveau « modèle de situation » d'où la confirmation suivante :

« Comprendre un texte explicatif suppose d'en construire la signification. Or cette signification n'est pas contenue dans le texte, mais élaborée par un sujet lecteur au cours d'une activité cognitive qui combine les informations du texte et un ensemble hétérogène de connaissances/croyances antérieures et d'expériences activées en mémoire par le lecteur. »⁸

3. COMPREHENSION DU TEXTE LITTÉRAIRE/ TEXTE SCIENTIFIQUE

Nous entamons cette partie théorique pour essayer de montrer que les caractéristiques et les stratégies diffèrent entre le texte littéraire et le texte scientifique.

Il existe deux paramètres (la structure et le contenu) qui peuvent distinguer l'un de l'autre. D'ailleurs, le texte scientifique présente une complexité manifeste due à son lexique spécialisé et sa densité remarquable d'informations qui influencent la construction du sens. D'autant plus que, les inférences sont inaccessibles car le lecteur du texte scientifique n'arrive pas à associer les unités textuelles aux connaissances antérieures stockées dans la mémoire à long terme qui ne correspondent pas au contenu du texte lu. En revanche, le texte littéraire mobilise des inférences d'intentionnalités faisant appel à des

⁸SEBANE, M., *L'effet de deux modalités de prise d'informations sur la compréhension et la production d'un texte explicatif en FLE chez les étudiants de magistère d'économie, 2007-2008*, p.99.
http://www.univ-mascara.dz/laboratoires/lipfls/images/Thse_Doctorat_Sebane_Mounia.pdf (consulté le 20-03-2016).

connaissances formées d'actions et des évènements familiers à la vie quotidienne du lecteur, ces inférences d'intentionnalités⁹ sont plus nombreuses dans le texte littéraire par rapport au texte scientifique. Par conséquent, les stratégies déployées pour construire le sens des deux textes devraient être différentes.

4. LES CARACTERISTIQUES DU TEXTE EXPLICATIF

Le texte explicatif est différent du texte informatif, parce qu'il traite le sujet en profondeur en cherchant à comprendre un phénomène, un événement ou une chose, en donnant une réponse à la question « pourquoi ? » et « comment ? ». Nous pouvons le trouver dans les manuels scolaires, les polycopies des cours, les encyclopédies et les articles...

Ce texte comporte deux niveaux :

1- la superstructure : le texte explicatif est structuré en trois phases : une introduction qui contient le sujet, une phase explicative et une conclusion qui peut être facultative. Ces informations sont hiérarchisées dans un ordre logique, du général au particulier.

2- La microstructure : est l'organisation textuelle du texte explicatif qui a les caractéristiques suivantes :

- a. le présent de vérité générale dit présent intemporel qui présente une particularité frappante due aux informations crédibles et incontestables d'où son objectivité.
- b. les connecteurs logiques assurent une organisation logique et relationnelle entre les idées, les informations et les parties du texte.
- c. Les anaphores sont des moyens linguistiques qui soutiennent l'unité lexicale, en évitant la répétition par l'utilisation de reprises lexicales (pronoms, démonstratifs...).
- d. La progression thématique est la manière dont s'enchainent les phrases ou les thèmes dans un texte, par exemple progression à thème linéaire.

⁹ MARIN, B., CRINON, J., LEGROS, D., AVEL, P., Op.cit. pp.120-121.

Quand, nous évoquons le texte explicatif, nous devons parler des procédés explicatifs qui servent à faciliter l'acquisition des informations contenues dans le texte.

4.1. Les procédés explicatifs

Les procédés explicatifs sont des moyens qui permettent de construire une explication. Ils facilitent la compréhension des textes et développent chez l'apprenant la compétence d'assimiler facilement les savoirs. Parmi ces procédés, nous pouvons citer :

a. La définition

La définition aide à saisir le sens exact des mots. Elle sert à expliquer un mot dans une spécialité donnée ou de faire comprendre un phénomène, un fait en utilisant : est..., les parenthèses, entre deux virgules.

b. La reformulation

La reformulation vise à donner des explications de mots ou de phrases en le disant autrement. Elle a recours aux synonymes, les analogies et une formulation différente. Les expressions suivantes sont utilisées pour reformuler : bref, en d'autres mots, en d'autres termes, c'est-à-dire, autrement dit... etc.

c. La dénomination

C'est le fait de nommer quelque chose en lui accordant un nom, donc il ya une sorte de relation référentielle entre l'objet nommé et le nom donné dans le but d'un enrichissement lexical. Les verbes utilisés pour la dénomination sont : appeler, c'est, se nommer, dire, renvoi, représenter, réfère à, désigner...

d. L'exemple

Ce procédé sert à donner des précisions ou d'argumenter en donnant des données concrètes.

e. L'illustration

L'illustration permet une clarification et une concrétisation qui consiste à appuyer les explications d'idées par des images, des schémas, des cartes, des

graphes ...l'illustration sert à expliquer des choses ou phénomènes qui sont difficiles à expliquer par les mots.

f. La comparaison

Permet d'associer deux idées semblables ou deux objets en visant à simplifier l'explication. Les termes utilisés pour comparer sont : de la même façon que, comme, de la même manière, tel que...

g. L'énumération

L'énumération permet de juxtaposer des mots ou des termes de même nature pour expliquer. Ils sont séparés par des virgules.

5. LES TYPES DE DISCOURS SCIENTIFIQUES¹⁰

Cette typologie est dressée par A. M. LOFFLER- LAURIAN en se basant sur le modèle de la communication de JACKOBSON (émetteur, message support et récepteur).

5.1. Le discours de vulgarisation scientifique

Émetteur _____	message support _____	récepteur
Journaliste spéc. d'un Groupe de domaines. Journaliste non spéc.	Revues traitant de domaines multiples <i>Sciences et vie</i> <i>Sciences et avenir</i> <i>Le Monde, la Hulotte</i>	grand public d'un niveau général élevé ou non

«selon le dictionnaire dicos, du point de vue linguistique, la vulgarisation est la diffusion accessible de connaissances scientifiques ou technique pour le grand public. »¹¹, à partir de cette citation nous pouvons définir le discours de vulgarisation scientifique comme étant un discours qui permet la diffusion des connaissances scientifiques, d'une façon claire et simple, à un public non spécialisé qui s'intéresse à l'évolution scientifique en utilisant les termes scientifiques dans le langage quotidien. Ces recherches scientifiques sont écrites

¹⁰LOFFLER- LAURIAN,A.M., ELA, N° 51, Juillet- Aout 1984, pp.9-16 IN EURIN BALMET,S., HENAO DE LEGGE, M., *Pratiques du français scientifiques : l'enseignement du français à des fins de communication scientifique*, Vanves, Hachette F.L.E, 1992,pp. 95-99.

¹¹GELINAS, R., *La vulgarisation scientifique par l'affiche*, Université du Québec, 2007,p.9. [http://accros.etsmtl.ca/affiche_scientifique/guide.pdf] (consulté le 30-01-2016).

par des scripteurs spécialisés qui ont un langage scientifique spécialisé adressé aux spécialistes et inaccessible au grand public.

La vulgarisation scientifique aborde plusieurs sujets d'ordre scientifique, économique et social en utilisant des procédés explicatifs qui permettent l'accès aux différents termes techniques et scientifiques.

Le texte de vulgarisation scientifique a aussi une visée pédagogique qui se trouve dans les manuels scolaires, les revues, les articles de presse, encyclopédies...

5.2. Le discours de semi-vulgarisation scientifique

Émetteur	message support	récepteur
Chercheur Professionnel spécialisé Journaliste spécialité	<u>écrit</u> revues traitant de nombreux domaines (Ex : <i>La recherche,</i> <i>Pour La Science</i>) <u>Oral</u> Conférences, discussions, Débats entre spécialistes, Domaines proches ou différents	professionnel de la spécialité Non-professionnel ayant une culture scientifique étendue

Le discours de semi-vulgarisation scientifique est le produit d'un chercheur, il est destiné, à des universitaires ayant une formation dans le domaine. Autrement dit, les étudiants doivent avoir une base solide de connaissances leur permettant de comprendre ce discours.

5.3. Le discours scientifique pédagogique

Émetteur	message support	récepteur
Enseignant Enseignant chercheur Méthodologue Parfois un étudiant	ouvrages scolaires et universitaires polycopiés	Elève Etudiant

Le discours scientifique pédagogique est un discours produit par un enseignant –chercheur à des étudiants suivant une formation dans un domaine,

et d'un enseignant à ses apprenants lycéens. Parmi les supports utilisés, nous citerons des ouvrages universitaires, des photocopiés...etc., qui diffusent les connaissances d'un domaine précis.

5.4. Le discours scientifique spécialisé

Émetteur	message support	récepteur
Chercheur Spécialiste Technicien	<u>écrit</u> Revue spécialisée (ex : Le Quotidien du médecin, Journal de physique, La recherche.....) <u>Oral</u> Conférences, entretiens entre pairs	Chercheur spécialiste Technicien Étudiant en thèse

Ce discours est rédigé par un spécialiste à ses pairs qui partagent le même domaine de spécialité ou un domaine très proche. La compréhension de ce discours semble être difficile vu la spécificité de celui-ci.

5.5. Le discours de type mémoire ou thèse

Émetteur	message support	récepteur
Étudiant qui par cet acte devient un spécialiste	Mémoire Thèse	Enseignant chercheur Membre du jury Chercheur

Le mémoire ou la thèse sont des documents académiques rigoureux qui respectent des règles très strictes dans leur forme et leur contenu. Ce document est réalisé par un étudiant pour clôturer sa formation de fins d'études.

5.6. Le discours scientifique officiel

Émetteur	message support	récepteur
Chercheur Enseignant chercheur Étudiant	formulaire rapport demande diverse Lettre de motivation	responsable administratif et financier responsables scientifiques.

Le discours scientifique officiel est un document rédigé par des chercheurs ou étudiants comme la lettre de motivation et le curriculum vitae et qui doivent être adressés à des responsables scientifiques, administratifs et financiers.

6. LA DIFFERENCE ENTRE LE TEXTE DE VULGARISATION ET LE TEXTE SPECIALISE

La citation de MORTUREUX et PETIT:

« Les discours de vulgarisation apparaissent « seconds » par rapport aux discours scientifiques proprement dits. Ils se caractérisent comme discours « rapportant », « traduisant », par rapport à des discours primaires. Ils créent de véritables paradigmes désignationnels et définitionnels, réseaux de vocables fonctionnant en co-référence avec un vocable scientifique donné. »¹²

Explique qu'il existe un passage ou une transformation d'un discours d'origine « le discours spécialisé » adressé à un public spécialiste à un discours second « discours de vulgarisation scientifique » pour un grand public. Ce passage permet de faciliter et circuler les connaissances scientifiques du discours primaire. D'ailleurs, le texte de spécialité se distingue par son vocabulaire scientifique mobilisant des termes scientifiques monosémiques ou monoréférentiels qui s'adressent aux spécialistes. Contrairement au texte de vulgarisation qui se distingue par des désignations et des définitions en utilisant des termes qui renvoient au terme scientifique spécialisé comme par exemple « *staphylocoque* » au terme « *microbe* » connu par le grand public.

¹² Mortureux, M. F. et G. Petit. *Fonctionnement du vocabulaire dans la vulgarisation et problèmes de lexique*, DRALV, 1986, pp.40, 41. IN Raby, F., *Les relations entre savoirs linguistiques et savoirs de spécialité dans la construction des processus de passage de l'être « cultivé » à l'être « civilisé »*, 1994, URL : [<http://asp.revues.org/4010>], (consulté le 30-03-2016).

Chapitre II

Partie pratique

1. ENQUETE N°1

1.1 Objectif

L'objectif de l'enquête est de vérifier si les programmes d'études de français au secondaire de la filière « *sciences expérimentales* » contiennent des projets ayant les textes scientifiques comme supports didactiques.

1.2. Méthode

1.2.1. Matériel

Le matériel qui nous a amené à vérifier la première hypothèse est le suivant :

- la répartition annuelle chez les classes de 1A.S. tronc commun science et technique.
- les répartitions annuelles chez les classes de 2A.S. et 3A.S. de la filière « *sciences expérimentales* ».
- le curricula des classes de 1A.S., 2A.S. et 3A.S. de toutes les filières.
- Les manuels de français de 1A.S., 2A.S. et 3A.S. communs à toutes les filières.

1.2.2. Protocole méthodologique

- Pour vérifier la première hypothèse : Les programmes d'études de français au secondaire chez les filières scientifiques pourraient ne pas contenir le texte scientifique.

Nous adoptons une approche descriptive sous forme d'expertise du curricula et des manuels de français de 1A.S., 2A.S. et 3A.S. sachant que pour chaque niveau, le manuel est destiné à toutes les filières. Tout en s'appuyant sur la répartition annuelle chez la classe de 1AS tronc commun science et technique et 2A.S.,3A.S. de la filière « *sciences expérimentales* » afin de déterminer l'utilisation du texte scientifique comme objet d'étude.

1.3. Présentation des programmes de la filière « sciences expérimentales »

Nous présentons trois tableaux qui dressent les programmes des trois niveaux au lycée.

- Programme d'études de 1A.S. tronc commun « *science et technique* » (voir annexes).
- Programme d'études de 2A.S. filière « *sciences expérimentales* » (voir annexes).
- Programme d'études de 3A.S. filière « *sciences expérimentales* » (voir annexes).

1.4. Présentation du texte scientifique dans les manuels de français

A partir d'une analyse des manuels de français, nous présentons dans ce tableau le nombre de textes scientifiques et de textes littéraires chez les trois niveaux du cycle secondaire.

MANUELS TEXTE	1A.S.	2A.S.	3A.S.	TOTAL
TEXTE SCIENTIFIQUE	23	11	1	35
TEXTE LITTERAIRE	51	40	37	128

Tableau 1: nombre de textes scientifique set de textes littéraires dans les manuels de français au secondaire.

Nous illustrons ces résultats dans les représentations graphiques suivantes :

- Une représentation graphique qui montre une comparaison entre le texte scientifique et le texte littéraire au niveau 1A.S.
- Un graphe qui représente une comparaison entre le texte scientifique et le texte littéraire au niveau 2A.S.
- Un graphe qui représente une comparaison entre le texte scientifique et le texte littéraire au niveau 3A.S.

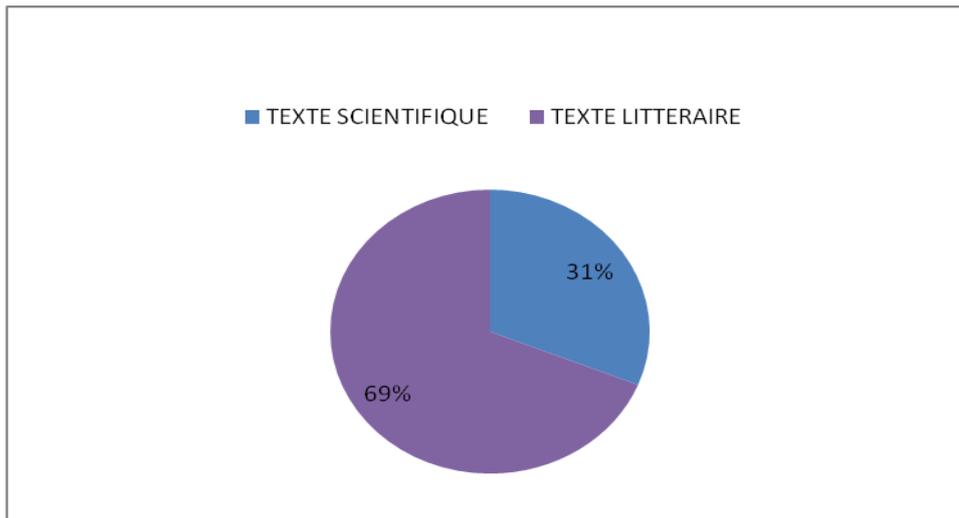


Figure 1 : Représentation graphique des textes scientifiques et des textes littéraires dans le manuel de français de la 1A.S.

Nous constatons que la moyenne des textes littéraires 69% est nettement supérieure par rapport à la moyenne des textes scientifiques 31% dans le manuel de français de la classe 1A.S.

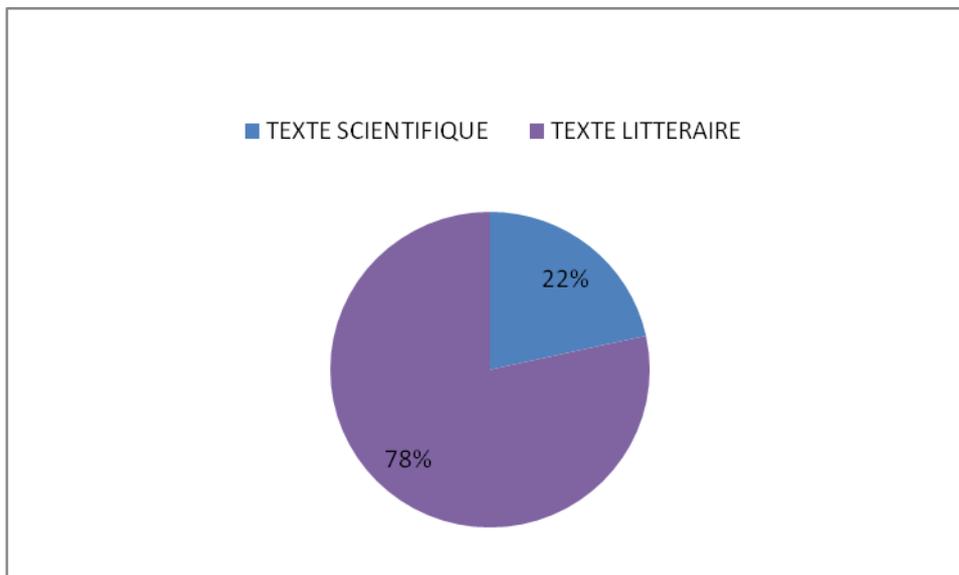


Figure 2 : Représentation graphique des textes scientifiques et des textes littéraires dans le manuel de français de la 2A.S.

Nous constatons que la moyenne des textes littéraires 78% est nettement supérieure par rapport à la moyenne des textes scientifiques 22% dans le manuel de français de la classe 2A.S.

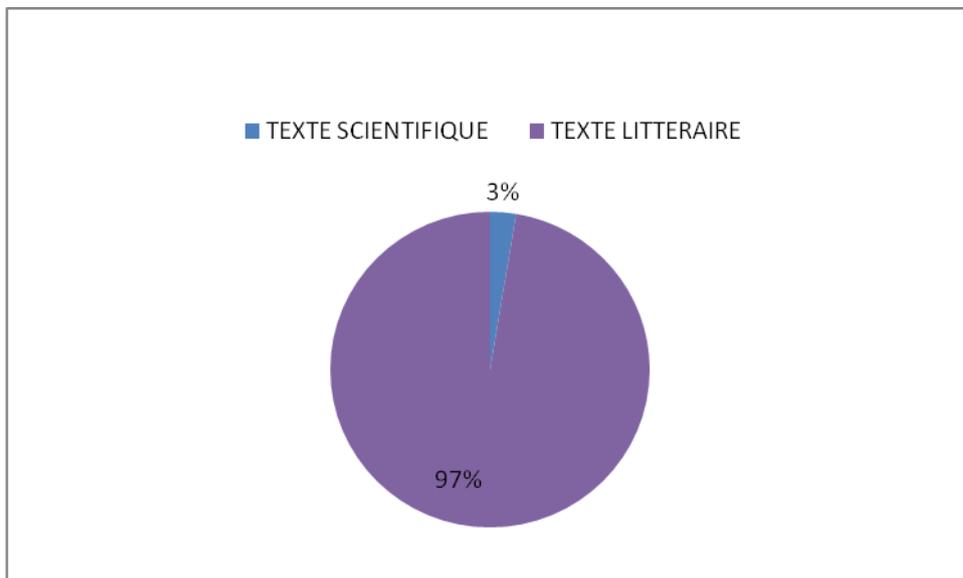


Figure 3 : Représentation graphique des textes scientifiques et des textes littéraires dans le manuel de français de la 3A.S.

Nous constatons que la moyenne des textes littéraires 97% est nettement supérieure à la moyenne des textes scientifiques 3% dans le manuel de français de la classe de 3A.S. Donc une prédominance quasi-totale du texte littéraire.

1.4. Analyses des données

A partir de la répartition annuelle 2015-2016 chez les classes de 1AS tronc commun « *sciences et technique* » et celles des classes de 2A.S. et 3A.S. chez la filière « *sciences expérimentales* », nous avons dressé trois tableaux (voir annexes), qui montrent les projets utilisant le texte scientifique comme objet d'étude.

Comme l'indique le tableau N° 3, le programme d'études de 1AS tronc commun « *science et technique* » (voir annexes) est réparti en trois projets. Le projet N°1 dont l'intitulé « Réaliser une campagne d'information à l'intention des élèves du lycée » se compose de textes de vulgarisation scientifique comme objet d'étude. Ces textes sont des supports de type explicatif qui contribuent à simplifier le langage scientifique et technique.

Par ailleurs, Les activités de compréhension des textes de vulgarisation scientifique, d'après le tableau N° 3 permettent de définir les outils linguistiques du texte explicatif comme objectifs à atteindre pour comprendre ce type de texte.

Selon le tableau N° 4, le programme d'études de la 2A.S. de la filière « *sciences expérimentales* » (voir Annexe) comporte le projet 1 « Concevoir et réaliser un dossier documentaire pour présenter les grandes réalisations scientifiques et techniques de notre époque » dont l'objet d'étude est le discours objectif qui s'appuie sur des textes de vulgarisation scientifique.

Alors que, le tableau N° 5, qui contient le programme d'études de la 3A.S. de la filière « *sciences expérimentales* » (voir annexe) ne comprend qu'un texte scientifique, utilisé, pour une évaluation diagnostique. Ce qui explique une rupture au niveau de cette année transitoire vers l'université. Nous n'avons pas considéré le texte historique comme un texte scientifique d'une part, selon P. Veyne : « *l'histoire est 'un roman vrai'* ». »¹³

¹³ www.philocours.com/pdf/cours/cours%20histoire.pdf.

D'autre part,

« L'histoire ne peut pas expliquer, dans le sens scientifique du terme. C'est la position de Paul Veyne, qui se base sur la distinction du philosophe allemand Dilthey entre la véritable explication (au sens fort) et la compréhension (l'explication au sens faible, familier, quotidien). Veyne en conclut que, l'histoire ne visant qu'à faire comprendre, celle-ci n'est pas explication mais compréhension (Veyne : 1991, pp. 111-114). Selon lui, les seules formes d'explication en histoire sont des explications familières, qui s'apparentent plutôt au récit, à la narration, en ce sens qu'« expliquer plus, c'est raconter mieux » (*op.cit.*, p. 119). De plus, toujours selon Veyne, lorsque l'histoire « explique comment » des choses sont arrivées, elle est simplement descriptive (*op.cit.*, p.202). »¹⁴

Partant de ces données, les projets N°1 de 1AS et 2AS devraient être hiérarchisés et mis au niveau de la classe 3AS chez la filière « *sciences expérimentales* » pour familiariser les apprenants de cette filière au texte scientifique. De plus, renforcer ce qui a été étudié comme texte scientifique auparavant au niveau des classes 1AS et 2AS afin que les apprenants puissent appréhender les textes scientifiques chez les filières scientifiques à l'université (cas de la filière S.N.V.).

Par ailleurs, à travers une expertise du curricula de 1A.S., 2A.S. et 3A.S. , nous avons remarqué que le profil de sortie à l'issue de l'enseignement du français au secondaire¹⁵ indique dans l'optique de notre recherche que : *Les apprenants, au terme du cursus, auront : Acquis une maîtrise suffisante de la langue pour leur permettre de lire et de comprendre des messages sociaux ou littéraires ; Appréhéné les codes linguistique et iconique pour en apprécier la dimension esthétique.*

Ainsi, il existe un seul profil de sortie au terme du secondaire vu l'utilisation des mêmes programmes d'études et des mêmes manuels par toutes les filières, Sans aucune distinction des profils des apprenants du secondaire et

¹⁴Pollet M., C., Discours universitaires ou genre académique : l'explicatif comme zone de (dis) continuité. In : Revue belge de philologie et d'histoire, tome 75, fasc.3, 1997. Langues et littératures modernes pp. 771-787. [[http://www. Persée. Fr/doc/rbph](http://www.Persée.Fr/doc/rbph)] (consulté le 14/02/2016).

¹⁵Ministère de l'éducation nationale, *Programme de 3A.S.*, 2006, P. 3.

de leur cursus universitaire après. D'autant plus que le palier secondaire compte deux troncs communs différents :

- un tronc commun « *lettres* » qui compte deux filières « *langues étrangères* » et « *lettres / philosophie* » ;
- un tronc commun « *sciences et technique* » qui compte la filière « *sciences expérimentales* », « *mathématiques* », « *gestion-économie* » et « *techniques mathématiques* ».

D'où l'existence de deux genres de profils d'une part, le profil littéraire et d'autre part, le profil scientifique. Comme l'indique GUENDOZ-BENAMMAR :

« La restructuration de l'enseignement-apprentissage post-obligatoire nous livre une variété de profils du bachelier qui nécessite indéniablement des besoins différents en FLE. Si on considère les deux types de profils de sortie en langue à la fin du cursus secondaire : les sciences/lettres/sciences humaines et les sciences et technologies. ».¹⁶

Pour appuyer ce que nous avons dit au sujet du profil des apprenants, nous avons réalisé une étude des manuels de français au secondaire, et en s'appuyant sur le contenu (textes de base et textes d'exercices) des projets cités dans les tableaux 3, 4 et 5 que nous avons pu établir le tableau n°1 qui dresse une comparaison entre le nombre de textes scientifiques et le nombre de textes littéraires dans chaque niveau. Cette comparaison a montré une prédominance remarquable du texte littéraire par rapport au texte scientifique.

Par conséquent, les manuels de français au secondaire accordent une place considérable au texte littéraire pour l'acquisition de la langue française.

¹⁶GUENDOZ-BENAMMAR, N., *la langue entre les objectifs et les besoins : pour une didactique de la langue de l'enseignement, communication Science & technologie N° 12. Janvier 2013, p. 77.*

D'ailleurs,

« La littérature a toujours occupé une position privilégiée dans l'enseignement du français. Cette place de choix s'explique au moins par une double raison, la littérature joue à la fois un rôle de « modèle langagier » et véhicule d'une certaine culture que l'école a pour mission de transmettre à l'élève »¹⁷

Toutefois, la compréhension d'un texte scientifique est différente de celle d'un texte narratif comme le précisent GRAESSER, MCNAMARA et LOUWERSE : *la compréhension du texte explicatif est beaucoup plus difficile et les processus et stratégies déployés par le lecteur diffèrent de ceux mis en œuvre lors de l'activité du texte narratif.*¹⁸

Par ailleurs, et conformément au contenu de la partie théorique « *les textes littéraires ont ce privilège d'être des images de faits et d'évènements d'un quotidien que les élèves peuvent apprécier et comprendre.* »¹⁹ Contrairement au texte scientifique.

Donc, donner plus d'importance au texte explicatif particulièrement le texte scientifique authentique en adéquation avec le contenu de la filière et surtout avec la discipline « *sciences de la vie* » devrait être envisageable chez la filière « *sciences expérimentales* » au palier secondaire. Par ailleurs, une consolidation au niveau de la classe 3A.S. serait souhaitable pour accéder à la première année universitaire avec un bagage linguistique (scientifique et technique) en langue française. Car au prime abord, la connaissance scientifique est l'objectif premier, et, en second lieu le discours explicatif oral et écrit est important à l'université (cours magistral, polycopie, documentation de spécialité...).

¹⁷J.L.Dufays. *Gemenne, pour une littérature I*, De Boeck / Du Culot, Bruxelles, 1996, P.16.

¹⁸GRAESSER, A., MCNAMARA, D., LOUWERSE, M., *What do readers need learn in order to process coherence relations in narrative and expository text*, 2003. IN MARIN, B., LEGROS, D., *Psycholinguistique cognitive : Lecture, compréhension et production de texte*, Bruxelles, De Boeck, 2008, p.20.

¹⁹BENALI, A., *l'enseignement du littéraire dans le secondaire algérien à l'ère du numérique*, 2012, p.7. [http://halshs.archives_ouvertes.fr/halshs-00919797] (consulté le 14/03/2016).

2. ENQUETE N° 2

2.1. Objectif

Pour vérifier la deuxième hypothèse, Nous préconisons dans cette recherche une approche praxéologique qui s'appuiera sur une expérimentation pour obtenir des résultats quantitatifs et qualitatifs qui seront interprétés et analysés. L'objectif de notre expérimentation est de mesurer la compréhension d'un texte scientifique (voir annexes) en déterminant le niveau de langue (acquisition des caractéristiques du texte explicatif) chez les apprenants de 3A .S. de la filière « *sciences expérimentales* ».

2.2. Méthode

2.2.1. Participants

Les participants à l'expérimentation sont les apprenants de la classe 3A .S. de la filière « *sciences expérimentales* » composée de 31 apprenants du lycée « IBN ROCHD » à Méchéria. Ce choix de classe n'est pas anodin parce que la 3A .S. représente la classe terminale dont le profil de sortie des apprenants à l'issue du secondaire correspond au profil d'entrée des étudiants de la première année universitaire, en particulier ceux des filières scientifiques (dans notre cas la filière S.N.V.).

2.2.2. Matériel

Notre expérience s'appuie sur un texte scientifique qui s'intitule « les défenses de l'organisme » et sur un questionnaire composé de huit questions (voir annexes).

2.2.3. Procédure expérimentale

Pour réaliser l'expérimentation, nous demandons aux apprenants de la classe de 3A .S. filière « *sciences expérimentales* » de lire le texte scientifique préalablement cité et de répondre au questionnaire sous jacent pendant une heure. Nous signalons que sur les 31 apprenants, 27 apprenants ont participé à l'expérimentation d'où l'absence de 04 apprenants.

D'après les réponses des apprenants aux questionnaires, nous procédons à une analyse quantitative où nous allons compter les réponses des étudiants en utilisant le logiciel Excel.

2.3. Résultats

Nous présentons les résultats obtenus dans le tableau suivant qui montrent les réponses correctes, les réponses incorrectes et les questions sans réponses.

Réponses Questions	Réponses correctes	Réponses incorrectes	Sans réponses
Question N° 1	36	06	12
Question N° 2	26	04	24
Question N° 3	18	33	03
Question N° 4	35	26	20
Question N° 5	45	25	11
Question N° 6	04	30	101
Question N° 7	40	03	38
Question N° 8	24	08	22
TOTAL	228	134	232

Tableau 2: Les résultats de l'expérimentation

A partir du tableau N° 2, nous avons illustré ces données dans les graphes suivants :

- un graphe qui représente une comparaison des résultats concernant les réponses aux questions.
- un graphe qui représente une comparaison du total des réponses aux questions
- un graphe qui représente la moyenne des résultats des réponses à la question N° 1
- un graphe qui représente la moyenne des résultats des réponses à la question N° 2
- un graphe qui représente la moyenne des résultats des réponses à la question N° 3
- un graphe qui représente la moyenne des résultats des réponses à la question N° 4
- un graphe qui représente la moyenne des résultats des réponses à la question N° 5
- un graphe qui représente la moyenne des résultats des réponses à la question N° 6
- un graphe qui représente la moyenne des résultats des réponses à la question N° 7
- un graphe qui représente la moyenne des résultats des réponses à la question N° 8

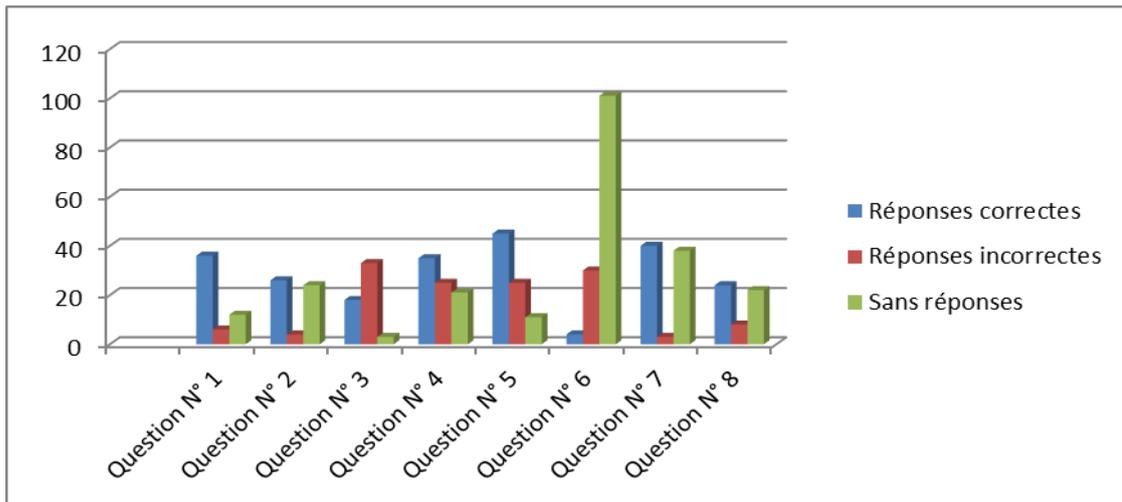


Figure 4 : Représentation graphique comparative des résultats des réponses

Nous constatons que les questions N°1, 2, et 8 présentent un taux élevé de réponses correctes par rapport aux questions sans réponses et réponses incorrectes. Alors que, les questions N° 4 et 5 montrent un taux élevé des réponses correctes par rapport aux questions incorrectes et sans réponses. La question N° 3 montre un taux élevé de réponses incorrectes, alors que la question N°6 révèle un taux élevé de sans réponses.

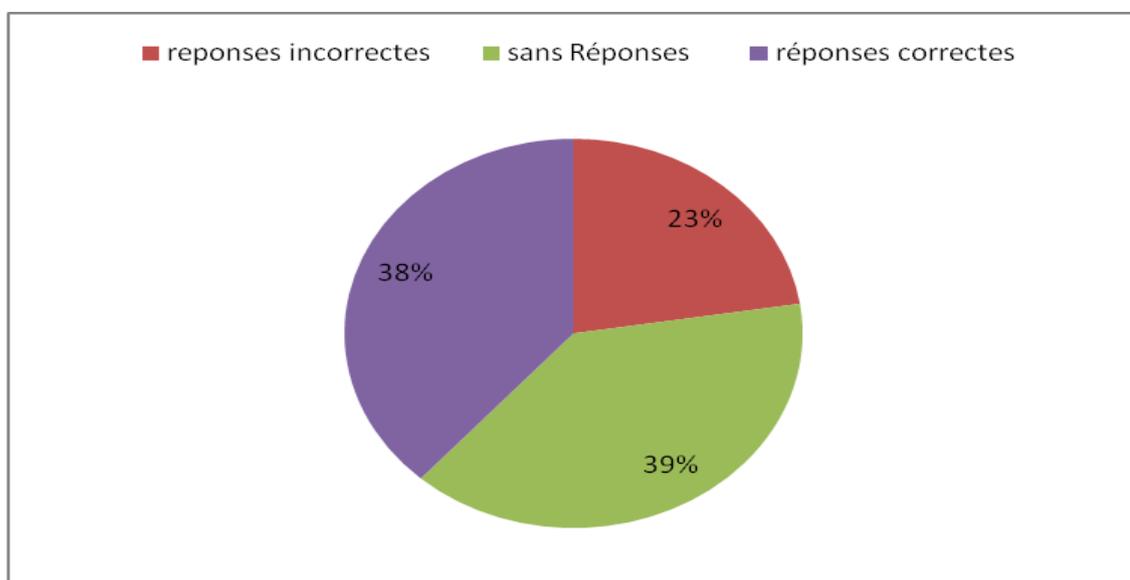


Figure 5 : Représentation graphique comparative du total des réponses aux questions

La moyenne totale des sans réponses 39% est supérieure par rapport à la moyenne totale des réponses correctes 38% et de la moyenne total des réponses incorrectes 23%.

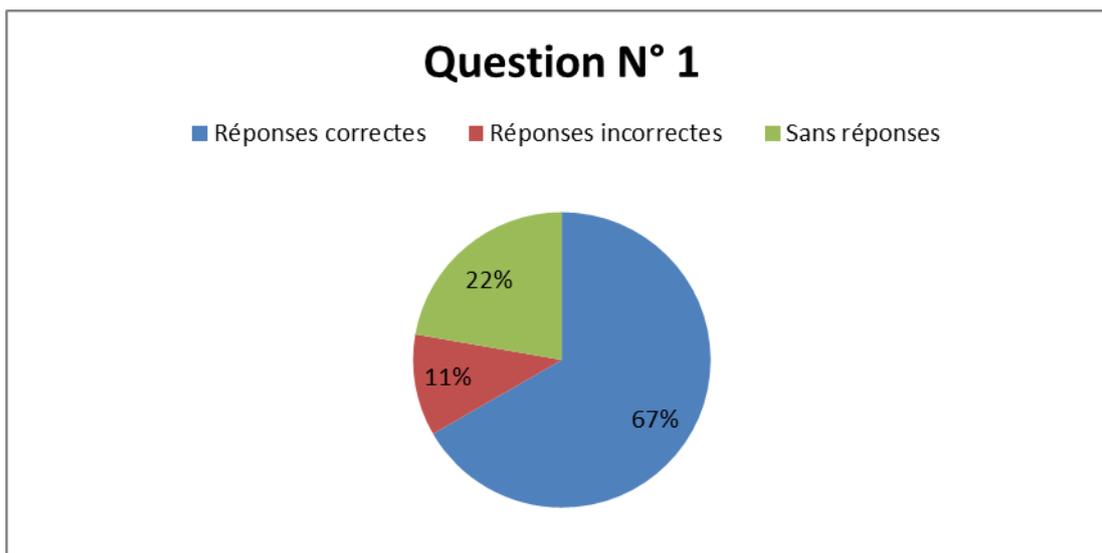


Figure 6 : Représentation graphique de la moyenne des résultats des réponses

Nous remarquons que la moyenne 67% des réponses correctes est remarquablement supérieure à la moyenne 22% des questions sans réponses et de la moyenne des réponses incorrectes 11%.

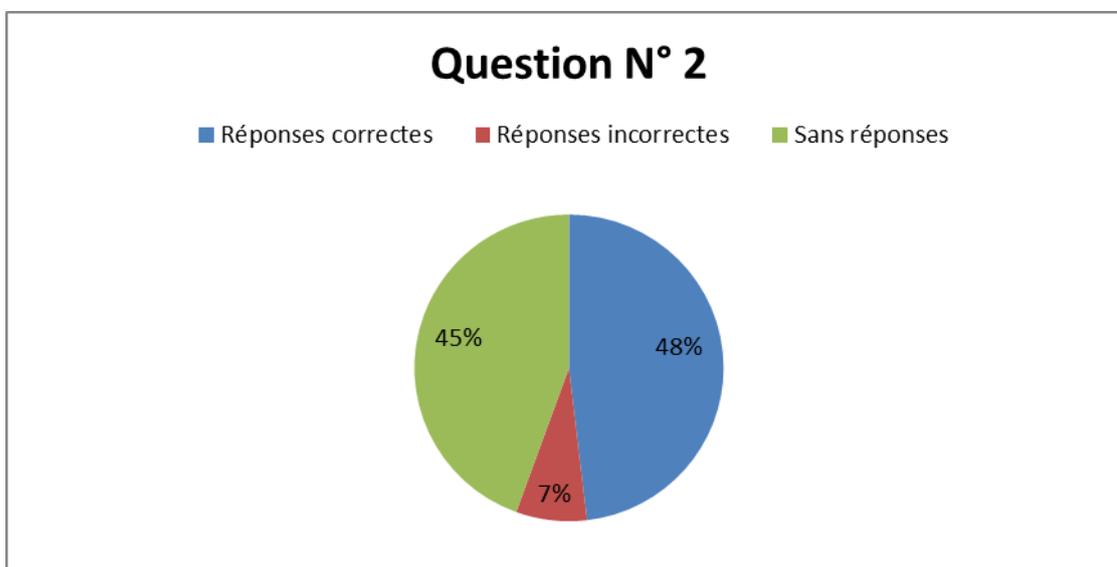


Figure 7 : Représentation graphique de la moyenne des résultats des réponses

Nous remarquons que la moyenne 48% des réponses correctes est supérieure à la moyenne 45% des questions sans réponses et de la moyenne des réponses incorrectes 7%.

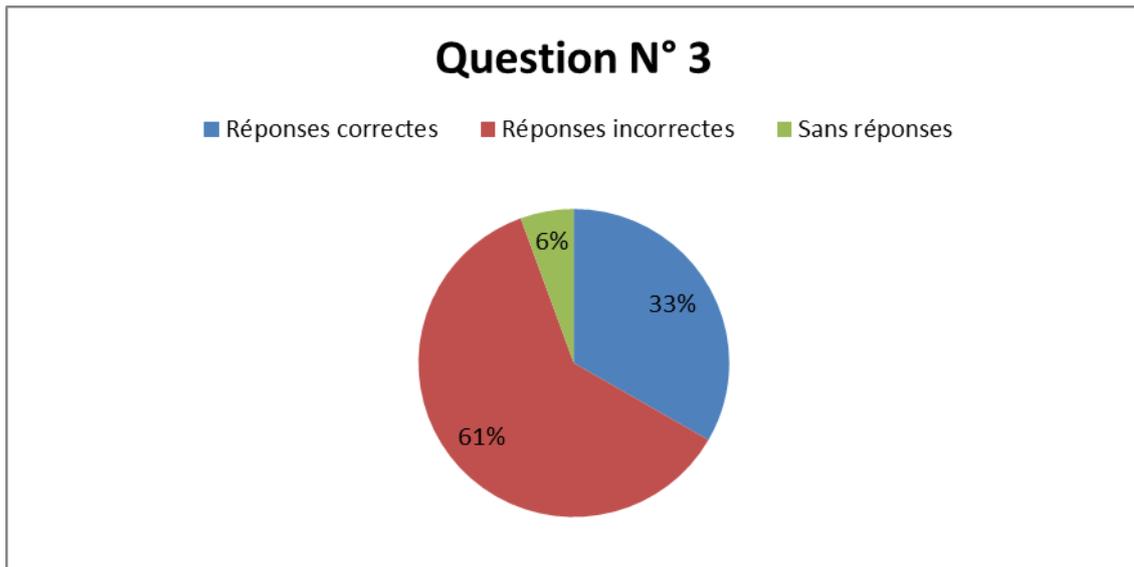


Figure 8 : Représentation graphique de la moyenne des résultats des réponses

Nous constatons que le pourcentage des réponses incorrectes 61% est supérieur au pourcentage 33% des réponses correctes alors que le pourcentage des questions sans réponses est de 6%.

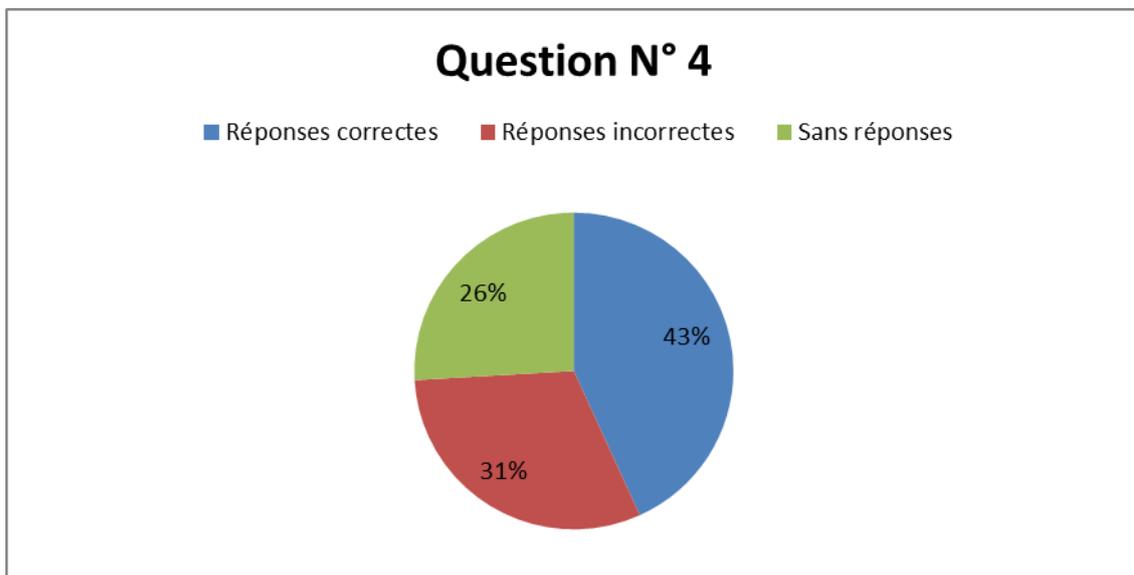


Figure 9 : Représentation graphique de la moyenne des résultats des réponses

Nous observons un taux élevé concernant le pourcentage des réponses correctes qui représente 43% par rapport au pourcentage 31% des réponses incorrectes alors que le pourcentage des questions sans réponses est de 26%.

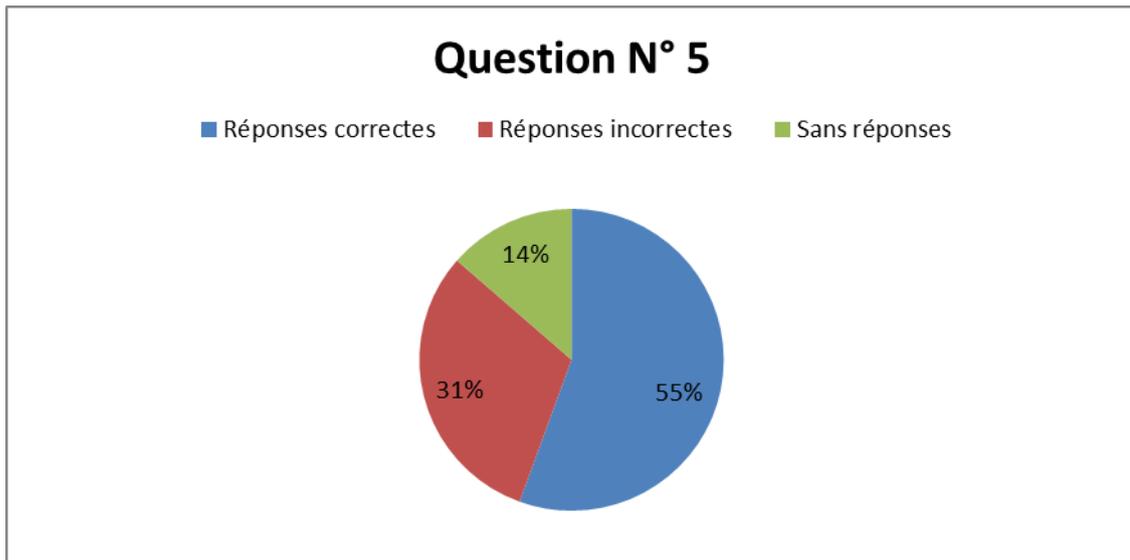


Figure 10 : Représentation graphique de la moyenne des résultats des réponses

Nous constatons que le pourcentage des réponses correctes 55% est supérieur par rapport au pourcentage 31% des réponses incorrectes alors que le pourcentage des questions sans réponses est de 14%.

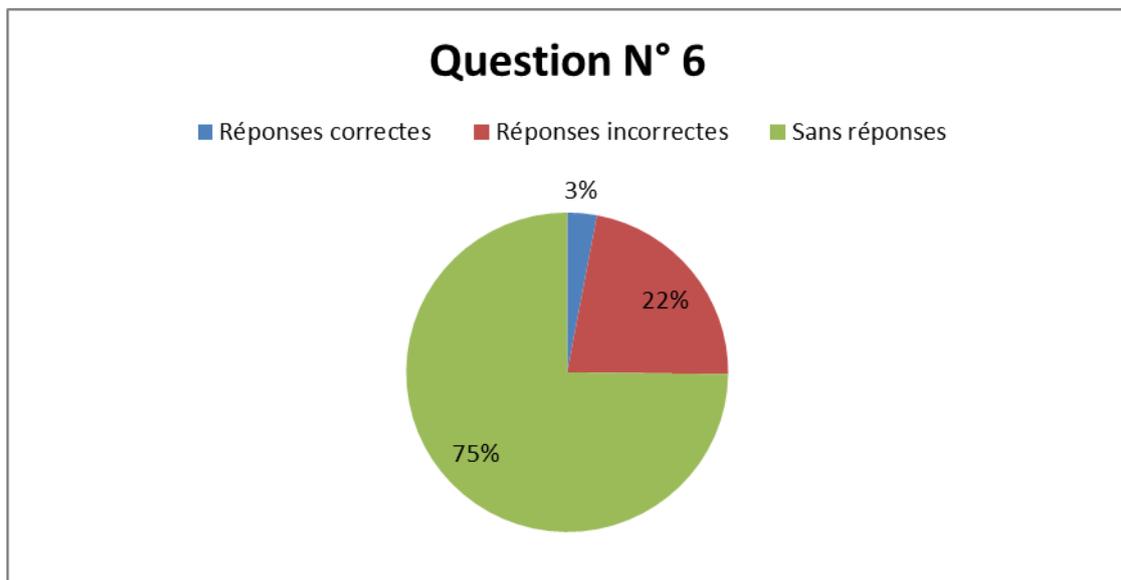


Figure 11 : Représentation graphique de la moyenne des résultats des réponses

Nous remarquons qu'un pourcentage de 75% des questions sans réponses est nettement élevé par rapport au pourcentage des réponses incorrectes représentant 22%. Alors que le pourcentage des réponses correctes est nettement plus bas 3%.

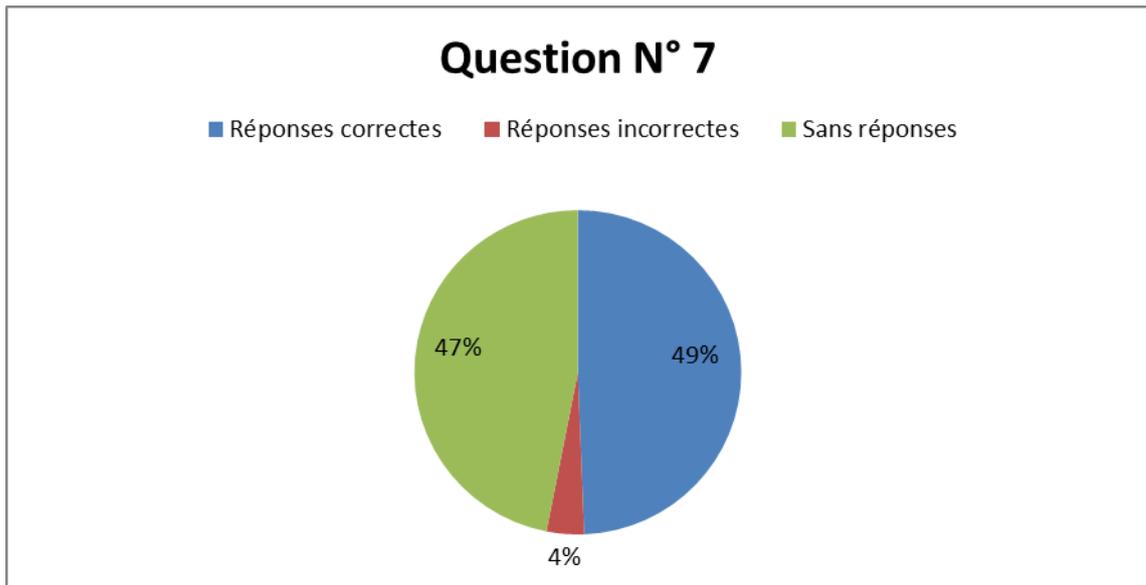


Figure 12 : Représentation graphique de la moyenne des résultats des réponses

Nous constatons que le pourcentage des réponses correctes 49% est supérieur par rapport au pourcentage 47% des questions sans réponses alors que le pourcentage des réponses incorrectes est de 4%.

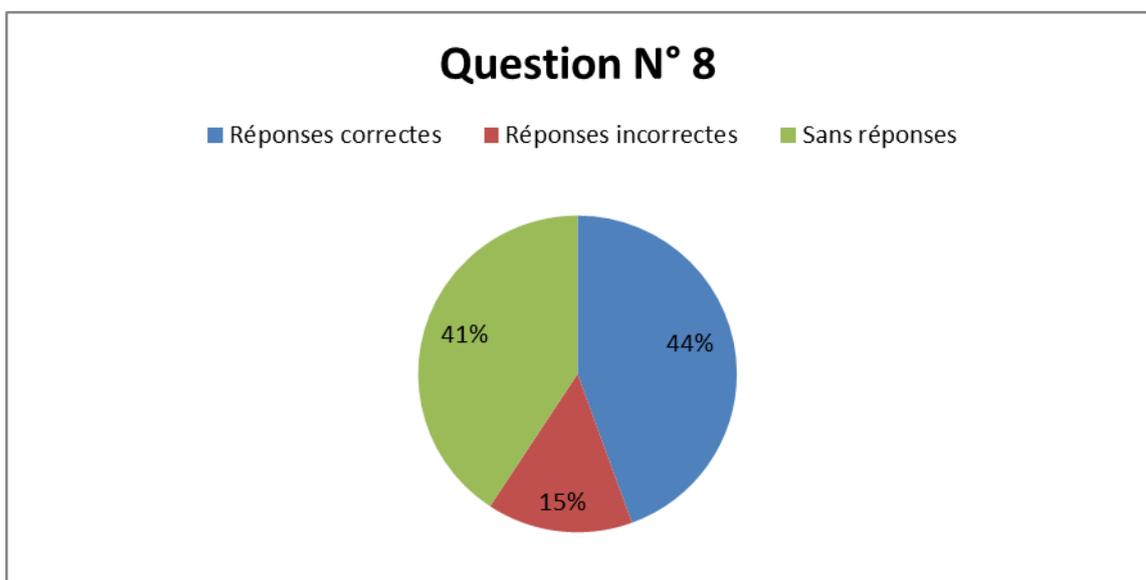


Figure 13 : Représentation graphique de la moyenne des résultats des réponses

Nous remarquons que la moyenne 44% des réponses correctes est supérieure par rapport à la moyenne 41% des questions sans réponses et de la moyenne des réponses incorrectes qui représente 15%.

2.4. Analyse des résultats

En premier lieu, nous distinguons que la moyenne totale des réponses correctes 38% est inférieure par rapport à la moyenne totale des questions sans réponses 39% et les deux moyennes sont nettement élevées par rapport aux réponses incorrectes 23%. Cela signifie que les apprenants de la 3A.S. ont été confrontés à un conflit cognitif d'où un blocage qui a entravé la compréhension d'un texte scientifique.

De plus, nous remarquons que les questions N°1, 2, 4, 5, 7 et 8 présentent un taux élevé de réponses correctes. Alors que, la question N° 3 montre un taux élevé des réponses incorrectes. Par contre, la question N°6 révèle un taux élevé de questions sans réponses.

2.5. Discussion et interprétation

Les résultats obtenus nous permettent de noter que les apprenants arrivent à répondre correctement aux questions N° 1, 2, 4 et 5 relatives aux paramètres structurel et formel du texte explicatif (Type de texte, Domaine du texte, Objectivité). D'autant plus, qu'ils sont parvenus à construire la signification locale du texte (Temps verbal, Les anaphores). Par contre, ils n'ont pas répondu correctement à la question N° 3 relative à la signification globale du texte (macrostructure).

Suite à cela, nous pouvons déduire que les apprenants ont pu répondre aux questions relatives aux informations explicites. Par ailleurs, ils n'ont pas pu répondre à la question qui relève de la signification globale du texte.

De plus, comme il est indiqué dans l'analyse des résultats, le taux élevé des questions sans réponses au total général et dans la question N° 6 montre que les apprenants ont subis un blocage ou un conflit cognitif qui explique que les apprenants n'arrivaient pas à discriminer les procédés explicatifs qui sont des outils importants qui permettent de faciliter la compréhension.

D'ailleurs, selon GIASSON :

« Reconnaître les procédés d'explication amènera l'élève à comprendre que ceux-ci sont des éléments nécessaires à la structure des textes explicatifs et, ainsi, cela leur permettra de mieux comprendre et retenir l'information qui y est présentée. »²⁰

Par conséquent, il faut inculquer aux apprenants les indices qui permettent de détecter ces procédés explicatifs comme il est indiqué par GIASSON : *utiliser les indices de signalement spécifiques à chaque procédé explicatif pour aider les élèves à les extraire.*²¹ Cela permettra de dresser une liste des indices de signalement de chaque procédé.

Ainsi, en se basant sur ces données et sur les travaux élaborés dans le cadre de la psychologie cognitive du traitement des informations, La compréhension d'un texte ne se limite pas au traitement des informations explicitement mentionnées mais elle s'appuie aussi sur la signification globale du texte.

Donc, d'une part, nous remarquons que l'un des objectifs importants concernant les procédés explicatifs n'a pas été atteint du fait qu'ils permettent l'accès aux connaissances qui représentent un point important chez les matières scientifiques de la filière SNV dont la construction des connaissances est l'objectif principal. D'autre part, la signification globale du texte n'a pas été réalisée pour la construction du sens de ce texte

²⁰<http://www.enseignementdufrancais.fse.ulaval.ca>

²¹ Ibid.

Conclusion

CONCLUSION

Les difficultés et les obstacles auxquels sont confrontés les étudiants de la filière S.N.V., en particulier la compréhension des textes scientifiques, nous a mené à tracer notre étude en visant l'objectif principal de cette recherche qui répond à la problématique suivante : pourquoi les étudiants des filières scientifiques (cas de la filière S. N.V.) n'arrivent pas à comprendre le texte de spécialité?

Pour y parvenir nous avons proposé les hypothèses suivantes :

- Les programmes d'études de français au secondaire de la filière « *sciences expérimentales* » pourraient ne pas contenir de texte scientifique;
- Les objectifs assignés pour la compréhension du texte explicatif particulièrement le texte scientifique pourraient ne pas être atteints au terme du secondaire.

A travers le premier chapitre, nous avons essayé de présenter les fondements théoriques de notre recherche qui s'articule autour des concepts principaux suivants : la compréhension, le texte scientifique, le texte explicatif.

Dans la partie pratique, nous avons vérifié les hypothèses. D'une part, La première hypothèse a été infirmée à partir des résultats inscrits dans les tableaux précédents en démontrant que le texte scientifique existe au niveau des classes 1A.S. et 2A.S. dans les premiers projets d'où l'existence de séances de compréhension de textes scientifiques, tout en effectuant un décloisonnement avec les activités de langue visant à atteindre les objectifs assignés. Par contre, il ya une rupture en 3A.S. De plus, l'étude des manuels de français a montré qu'il existe une prédominance du texte littéraire par rapport au texte scientifique qui est observé dans le profil de sortie à l'issue du secondaire chez toutes les filières.

D'autre part, les résultats obtenus par l'expérimentation élaborée au lycée « IBN ROCHD » à Méchéria ont confirmé la deuxième hypothèse en montrant que les apprenants ne maîtrisent pas les outils linguistiques (procédés

explicatifs) qui sont des moyens essentiels d'appropriation des connaissances qui permettent l'assimilation des cours et des textes spécialisés qui se traduit par une réussite aux examens. De plus, la macrostructure du texte n'a pas été acquise parce que les apprenants n'arrivent pas à construire une signification globale du texte en mettant des liens entre les paragraphes.

Pour conclure, nous pouvons dire qu'enseigner et apprendre la compréhension des textes (dans notre cas le texte scientifique) demande des efforts considérables de la part de l'enseignant et de l'apprenant pour développer ses compétences référentielles et stratégiques pour atteindre un profil de citoyens franchissant tous les obstacles à l'université et dans le domaine professionnel.

D'après cette recherche, nous préconisons comme solutions de :

- Programmer des cours de français pour consolider des compétences linguistique et discursive et faire face aux besoins des apprenants accédant à l'université.
- Consolider l'enseignement du texte explicatif en 3A.S. pour préparer les apprenants à entamer leur première année chez les filières scientifiques et techniques sans difficultés.
- Renforcer l'utilisation du l'explicatif dans le discours oral et écrit par des textes authentiques qui soient une passerelle entre les deux disciplines ; « *français* » et « *sciences de la vie* » ; pour familiariser les apprenants aux textes de spécialité (dans notre cas les textes de spécialité de la filière S.N.V.).
- Développer des stratégies de compréhension de l'écrit chez les apprenants pour appréhender les textes scientifiques.

En perspective, nous pensons développer ce travail de recherche en étudiant les deux compétences, la compréhension de l'écrit et la production écrite parce que la deuxième dépend de première.

Table des matières

Table des matières

Sommaire

Introduction	7
---------------------------	----------

Partie théorique

Chapitre I : La compréhension du texte scientifique

1. Concepts définitoires.....	10
1.1 Qu'est ce que comprendre ?.....	10
1.2. La compréhension de l'écrit.....	10
1.3 Le texte scientifique.....	11
2. La compréhension du texte scientifique.....	12
3. Compréhension du texte littéraire/ texte scientifique.....	13
4. Les caractéristiques du texte explicatif.....	14
4.1. Les procédés explicatifs.....	15
5. Les types de discours scientifiques.....	16
5.1. Le discours de vulgarisation scientifique.....	16
5.2. Le discours de semi-vulgarisation scientifique.....	17
5.3. Le discours scientifique pédagogique.....	17
5.4. Le discours scientifique spécialisé.....	18
5.5. Le discours de type mémoire ou thèse.....	18
5.6. Le discours scientifique officiel.....	18
6. La différence entre le texte de vulgarisation et texte spécialisé.....	19

Chapitre II : Partie pratique

1. Enquête N°1.....	20
1.1 Objectif.....	20
1.2. Méthode.....	20
1.2.1. Matériel.....	20
1.2.2. Protocole méthodologique.....	20
1.3. Présentation des programmes de la filière « sciences expérimentales ».....	21

1.4. Présentation du texte scientifique dans les manuels de français.....	21
1.4. Analyses des données.....	24
2. Enquête N° 2.....	24
2.1. Objectif.....	28
2.2. Méthode.....	28
2.2.1. Participants.....	28
2.2.2. Matériel.....	28
2.2.3. Procédure expérimentale.....	28
2.3. Résultats.....	29
2.4. Analyse des résultats.....	36
2.5. Discussion et interprétation.....	36
Conclusion.....	38
Table des matières.....	40
Références bibliographiques.....	42
Annexes.....	44

*Références
bibliographiques*

BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages

- CUQ, J. P., GRUCA, I., *cours de didactique du français langue étrangère et seconde*, Grenoble : Ed. PUG, 2005.
- EURIN BALMET, S., HENAO DE LEGGE, M., *Pratiques du français scientifiques : l'enseignement du français à des fins de communication scientifique*, Vanves, Hachette F.L.E, 1992.
- Gaonac'h D., Fayol M., *Aider les élèves à comprendre : Du texte au multimédia*, Paris : Hachette éducation, 2003.
- J.L.Dufays. Gemenne, *pour une littérature I*, Bruxelles, De Boeck / Du Culot, 1996.
- MARIN B., LEGROS D., *Psycholinguistique cognitive : Lecture, compréhension et production de texte*, Bruxelles, De Boeck, 2008.
- MOIRAND S., *Situation d'écrit : comprendre, production en langue étrangère*, CLE International, 1979.

Revue

- HALTE (J.-F.), *trois points de vue pour enseigner les discours explicatifs*, Pratiques n°58, juin 1988.
- GUENDOUZ-BENAMMAR, N., *la langue entre les objectifs et les besoins : pour une didactique de la langue de l'enseignement, communication Science & technologie N° 12. Janvier 2013.*

Sitographie

- BENALI, A., *l'enseignement du littéraire dans le secondaire algérien à l'ère du numérique*, 2012. [http://halshs.archives_ouvertes.fr/halshs-00919797].
- GELINAS, R., *La vulgarisation scientifique par l'affiche*, Université du Québec, 2007. URL : [http://accros.etsmtl.ca/affiche_scientifique/guide.pdf] .
- MARIN, B., CRINON, J., LEGROS, D., AVEL, P., *Lire un texte documentaire scientifique : quels obstacles, quelles aides à la compréhension ? Revue française de pédagogie*, 160 juillet-septembre 2007. URL : [<http://rfp.revues.org/786>].

Références bibliographique

- Ministère de l'éducation nationale, Programme de 3A.S. Février 2006.
[http://www.oasisfle.com/documents/3eme_as_nouveau_programme.htm].
- Pollet M.- C., *Discours universitaires ou genre académique : l'explicatif comme zone de (dis) continuité*, Revue belge de philologie et d'histoire, tome 75, fasc.3, 1997. [<http://www.Persée.Fr/doc/rbph>].
- Raby, F. , *Les relations entre savoirs linguistiques et savoirs de spécialité dans la construction des processus de passage de l'être « cultivé » à l'être « civilisé »* , 1994. URL : [<http://asp.revues.org/4010>]
- SEBANE, M., *L'effet de deux modalités de prise d'informations sur la compréhension et la production d'un texte explicatif en FLE chez les étudiants de magistère d'économie, thèse de doctorat de 2007-2008*.URL : [http://www.univmascara.dz/laboratoires/liplfs/images/Thse_Doctorat_Sebane_Mounia.pdf].
- [www.philocours.com/pdf/cours/cours%20histoire.pdf].
- [<http://www.enseignementdufrancais.fse.ulaval.ca>].

Annexes

LISTE DES ANNEXES

- Annexe I : Questionnaire adressé aux étudiants tronc commun biologie.
 - Annexe II : Programme de 1A.S. tronc commun « *science et technique* ».
 - Annexe III : Programme de 2A.S. filière « *sciences expérimentales* ».
 - Annexe IV: Programme de 2A.S. filière « *sciences expérimentales* ».
 - Annexe V : Texte scientifique «les défenses de l'organisme », un questionnaire.
-

Annexe I : Questionnaire adressé aux étudiants tronc commun biologie.

1) Votre documentation (livres, internet) est généralement en :

Arabe

Français

2) Est-ce que vous arrivez à comprendre ces documents spécialisés

Oui

Non

3) Pensez-vous que la maîtrise du Français est importante pour réaliser un travail (exposé, compte rendu, mémoire)

Oui

Non

4) Avez –vous des difficultés de compréhension en français

.....

.....

.....

.....

Projets	Objets d'étude	Séquences	Le contenu des activités de compréhension de l'écrit
Projet 1 Réaliser une campagne d'information à l'intention des élèves du lycée	Les textes de vulgarisation scientifique	Séquence 1 Contracter des textes	- Les types de plan ; - Identification des éléments de la situation de communication : La visée explicative, l'enjeu du discours ! - Présent à valeur atemporelle ; - Visée : « pédagogie du discours » ; - Identification des définitions ; - Identification d'autres procédés explicatifs ; - La description objective ; - distinction des facteurs de la cohésion du texte ; - La cohésion par les substituts ; - effacement du locuteur, souci d'objectivité ; - Lexique méta discursif (remarquer, noter, faire observer, souligner, insister sur.....) ; - Subordonnées relatives.
		Séquence 2 Résumer à partir d'un plan détaillé	
	L'interview	Séquence 1 Questionner de façon pertinente.	
		Séquence 2 Rédiger une lettre personnelle.	
Projet 2 Rédiger une lettre ouverte à une autorité compétence pour la sensibiliser à lui proposer des solutions	Le discours argumentatif	Séquence 1 Organiser son argumentation.	
		Séquence 2 S'impliquer dans son discours.	
Projet 3 Ecrire une petite biographie romancée	La nouvelle	Séquence 1 Organiser le récit chronologiquement	
		Séquence 2 Déterminer les forces agissantes	
		Séquence 3 Enrichir le récit par des énoncés descriptifs et des « dire »	

Tableau 3: Programme de 1A.S. tronc commun « science et technique ».

Projets	Objets d'étude	Séquences	Le contenu des activités de compréhension de l'écrit
<p><u>Projet 1</u> Concevoir et réaliser un dossier documentaire pour présenter les grandes réalisations scientifiques et techniques de notre époque</p>	Le discours objectivé	<p><u>Séquence 1</u> Présenter un fait une notion un phénomène /commenter des représentations graphique</p> <p><u>Séquence 2</u> Démontrer et prouver un fait</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Objectivité /subjectivité -Les procédés d'explication -La progression thématique -Les tournures présentatives cause et conséquence - Procédés d'explication et du raisonnement -Les étapes de la démonstration à travers l'induction : expérimentation, observation, description, hypothèses/situation d'énonciation du texte démonstratif et degrés d'implication de l'énonciateur. -Visée démonstrative. -Les connecteurs rhétorique-logiques qui ponctuent le texte. -Les types de progression : à thème constant, à thème dérivé.
<p><u>Projet 2</u> Mettre en scène un procès pour défendre des valeurs humaines</p>	Le plaidoyer et le réquisitoire	<p><u>Séquence 1</u> Plaider une cause.</p> <p><u>Séquence 2</u> Dénoncer une opinion, un fait, un point de vue.</p> <p><u>Séquence 3</u> Débatte d'un sujet d'actualité</p>	
<p><u>Projet 3</u> Présenter le lycée, le village, la ville ou le monde de ses rêves pour faire partager ses idées, ses aspirations</p>	<p>La nouvelle d'anticipation</p> <hr/> <p>le reportage et le récit de voyage</p>	<p><u>Séquence 1</u> Rédiger un teste d'anticipation.</p> <p><u>Séquence 2</u> Imaginer et présenter le monde de demain</p> <p><u>Séquence 3</u> Rédiger un récit de voyage.</p>	

Tableau 4:Programme de 2A.S. filière « sciences expérimentales ».

Projets	Objets d'étude	Séquences
<p><u>Projet 1 :</u> Dans le cadre de la commémoration d'une journée historique, réaliser une recherche documentaire puis faire la synthèse de l'information à mettre à la disposition des élèves dans la bibliothèque de l'établissement</p>	Textes et documents d'histoire	<p><u>Séquence 1 :</u> Informer d'un fait d'histoire.</p>
		<p><u>Séquence 2 :</u> Introduire un témoignage dans un fait d'histoire.</p>
		<p><u>Séquence 3 :</u> Analyser et commenter un fait d'histoire.</p>
<p><u>Projet 2 :</u> Organiser un débat d'idées puis en faire un compte rendu.</p>	Débat d'idées	<p><u>Séquence 1 :</u> S'inscrire dans un débat : convaincre ou persuader.</p> <p><u>Séquence 2 :</u> Prendre position dans un débat : concéder et réfuter.</p>
<p><u>Projet 3 :</u> Dans le cadre d'une journée « portes ouvertes », exposer les panneaux sur lesquels seront reportés des appels afin de mobiliser les apprenants et les visiteurs autour des causes humanitaires.</p>	L'appel	<p><u>Séquence 1 :</u> Comprendre l'enjeu de l'appel et structurer ce dernier.</p>
		<p><u>Séquence 2 :</u> Inciter son interlocuteur à agir.</p>

Tableau 5: Programme de 3A.S. filière « sciences expérimentales ».

Annexe V : Les défenses de l'organisme

Au niveau d'une blessure très locale, on observe une réaction inflammatoire : la blessure devient rouge, chaude et gonflée à cause de l'arrivée d'une grande quantité de sang. Certains éléments du sang vont intervenir pour éliminer les micro-organismes (bactéries, virus, parasites...). Une réponse immédiate de l'organisme se met en place. Certains leucocytes (globules blancs) appelés des phagocytes éliminent les micro-organismes infectieux.

Prenons comme exemple la phagocytose d'une bactérie :

Dans un premier temps, le phagocyte s'accroche à la bactérie puis il se déforme et émet des pseudopodes. Ils sont une sorte de petits bras qui vont entourer la bactérie. Le phagocyte absorbe la bactérie et la digère. Une fois la première bactérie digérée, il peut en phagocyter une autre. Au bout d'un certain nombre de phagocytoses, la cellule meurt.

Les leucocytes dont font partie les phagocytes et les lymphocytes sont produits dans la moelle rouge des os et sont stockés dans des structures réparties dans l'ensemble de l'organisme : les ganglions lymphatiques. Les ganglions lymphatiques sont généralement situés près des « portes d'entrées » des micro-organismes. En effet, on en retrouve autour près de la cavité buccale. Le gonflement des ganglions lymphatiques est un signe d'infection. Il indique la présence d'un grand nombre de leucocytes !

Lorsque la phagocytose est inefficace, l'organisme utilise l'agglutination qui est une réaction plus lente mais plus efficace. Elle est aussi spécifique c'est à dire qu'elle a pour but d'éliminer une bactérie ou un virus bien précis. Ces derniers, porte à leur surface des marqueurs appelés des antigènes. Les antigènes sont reconnus par des lymphocytes qui vont produire dans le sang des anticorps. Les anticorps vont reconnaître les antigènes des micro-organismes afin de faciliter leur élimination et leur destruction.

Après la destruction des micro-organismes certains lymphocytes ayant produit des anticorps vont rester dans notre organisme et être stockés dans les ganglions lymphatiques. C'est ce qu'on appelle les lymphocytes mémoires. Ceux-ci pourront servir lors d'une nouvelle infection par le même micro-organisme afin que la réponse immunitaire soit plus rapide et plus importante.

Extrait de science junior

Questions de compréhension

1- Quel est le type de ce texte ? Justifier votre réponse ?

.....

2- quel est le thème traité dans ce texte ? à quel domaine appartient –il ?

.....

3- Quelles sont les deux défenses qui protègent notre organisme ?

1- 2-

4- Complétez le passage par des mots pris du texte ?

Les phagocytes et les lymphocytes sont.....elles sont
 produites dans.....et sont emmagasinés dans
 les

5- A quoi renvoient les mots soulignés dans le texte ?

Il :..... **Elle** :.....

Ceux-ci.....

6- Complétez le tableau suivant

Phrases	Procédés explicatifs
.....	Définition
Elle est aussi spécifique c'est-à-dire qu'elle a pour but d'éliminer une bactérie ou un virus bien précis.	
.....	Dénomination
Les phagocytes éliminent les micro- organismes infectieux	
Une réaction inflammatoire : la blessure devient rouge, chaude et gonflée à cause de l'arrivée d'une grande quantité de sang.	

7- L'auteur est-il présent dans le texte ? pourquoi ? justifiez votre réponse ?

.....

8- Quel est le temps dominant dans le texte ? Pourquoi ?

.....

Questions de compréhension

1- Quel est le type de ce texte ? Justifier votre réponse ?

le type de ce texte est = explicatif
 parce que il donne des informations sur les défenses de l'organisme

2- quel est le thème traité dans ce texte ? à quel domaine appartient-il ?

le thème traité dans ce texte est = le défenses de l'organisme qui protègent notre corps.

3- Quelles sont les deux défenses qui protègent notre organisme ?

1- la phagocytose 2- lymphocytes

4- Complétez le passage par des mots pris du texte ?

Les phagocytes et les lymphocytes sont.....elles sont produites dans.....la moelle rouge et sont emmagasinés dans les ganglions lymphatique

5- A quoi renvoient les mots soulignés dans le texte ?

II : gonflement Elle : la phagocytose
 Ceux-ci : les lymphocytes mémoires

6- Complétez le tableau suivant

Phrases	Procédés explicatifs
la phagocytose est inefficace.	Définition
- Elle est aussi spécifique c'est-à-dire qu'elle a pour but d'éliminer une bactérie ou un virus bien précis.	justification
les micro-organismes (bactéries, virus, parasites...)	Dénomination
Les phagocytes éliminent les micro-organismes infectieux	la fonction
Une réaction inflammatoire : la blessure devient rouge, chaude et gonflée à cause de l'arrivée d'une grande quantité de sang.	la cause

7- L'auteur est-il présent dans le texte ? pourquoi ? justifiez votre réponse ?

L'auteur n'est pas présent dans le texte parce que il n'y a pas les indices qui justifient la présence de l'auteur

8- Quel est le temps dominant dans le texte ? pourquoi ?

le temps dominant dans le texte est = le présent de l'indicatif car le texte est un article scientifique

Questions de compréhension

1- Quel est le type de ce texte ? Justifier votre réponse ?

le type de ce texte est Appuyé sur l'explicative

2- quel est le thème traité dans ce texte ? à quel domaine appartient-il ?

le thème de l'organisme

3- Quelles sont les deux défenses qui protègent notre organisme ?

1- les lymphocytes 2- la phagocytose

4- Complétez le passage par des mots pris du texte ?

Les phagocytes et les lymphocytes sont partie de leur système et sont produites dans la moelle rouge et sont emmagasinés dans les ganglions lymphatiques

5- A quoi renvoient les mots soulignés dans le texte ?

II : le gonflement Elle : la phagocytose

Ceux-ci : les lymphocytes mémoires

6- Complétez le tableau suivant

Phrases	Procédés explicatifs
	Définition
- Elle est aussi spécifique c'est-à-dire qu'elle a pour but d'éliminer une bactérie ou un virus bien précis.	
	Dénomination
Les phagocytes éliminent les micro- organismes infectieux	
Une réaction inflammatoire : la blessure devient rouge, chaude et gonflée à cause de l'arrivée d'une grande quantité de sang.	

7- L'auteur est-il présent dans le texte ? pourquoi ? justifiez votre réponse ?

l'auteur est absent dans le texte qui ne pas remarque les pronoms personnels je nous dans le texte

8- Quel est le temps dominant dans le texte ? pourquoi ?

le présent de l'indicatif