

RÉPUBLIQUE ALGÉRIENNE DÉMOCRATIQUE ET POPULAIRE

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Université Dr Moulay Tahar de Saïda
Faculté des Lettres, des Langues, et des Arts
Département des lettres et langue française



Mémoire de Master

En vue de l'obtention du diplôme de Master en Langue Française

Spécialité : Didactique et des langues appliquées

Intitulé

Analyse des besoins en compréhension écrite chez les étudiants
des filières scientifiques : Cas des étudiants de Master I
informatique (MICR).

Réalisé et présenté par :
Bouokka Nour El Houda

Sous la direction de :
Pr. Meskine Mohammed Yacine

Devant le jury composé de :

Pr. Marif Miloud

Président

Dr. Mouazer Moussa

Examineur

Pr. Meskine Mohammed Yacine

Directeur de recherche

Année universitaire
2020-2021

RÉPUBLIQUE ALGÉRIENNE DÉMOCRATIQUE ET POPULAIRE

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Université Dr Moulay Tahar de Saïda
Faculté des Lettres, des Langues, et des Arts
Département des lettres et langue française



Mémoire de Master

En vue de l'obtention du diplôme de Master en Langue Française

Spécialité : Didactique et des langues appliquées

Intitulé

Analyse des besoins en compréhension écrite chez les étudiants
des filières scientifiques : Cas des étudiants de Master I
informatique (MICR).

Réalisé et présenté par :
Bouokka Nour El Houda

Sous la direction de :
Pr. Meskine Mohammed Yacine

Devant le jury composé de :

Pr. Marif Miloud

Président

Dr. Mouazer Moussa

Examineur

Pr. Meskine Mohammed Yacine

Directeur de recherche

Année universitaire
2020-2021

Remerciements

Au terme de ce modeste travail, je rends grâce au Bon Dieu de m'avoir donné le courage et la volonté pour mener à bien ce mémoire.

Je tiens à remercier grandement mon directeur de recherche Professeur MESKINE MOHAMMED YACINE pour ses précieux conseils, ses orientations judicieuses, son encouragement, et son soutien moral.

Mes vifs remerciements vont aussi aux membres du jury, qui ont accepté de lire ce travail et de l'évaluer.

Je ne saurai oublier mes parents, mes frères et mes amis pour leurs encouragements et leur précieuse aide.

Je remercie également tous les enseignants du département de français pour leur générosité intellectuelle.

Et enfin, je voudrais remercier l'enseignant Monsieur Zahaf Ahmed, qui ma permis de réaliser la partie pratique, ainsi que tous ceux qui ont contribué, de près ou de loin, dans l'élaboration et la finalisation de ce travail.

Merci 

DÉDICACES

Je dédie cet événement marquant de ma vie.

À mon père

Que j'espère fier...qu'il trouve ici le résultat de longues années de sacrifices et de privations pour m'aider à avancer dans la vie. Merci pour les valeurs nobles, l'éducation et le soutien permanent venu de toi. Que Dieu vous protège et vous donne une longue vie pleine de santé et de bonheur.

À ma mère

Qui m'a éclairé mon chemin et qui m'a encouragée et soutenue tout au long de mes études. Que Dieu vous protège et vous donne une longue vie pleine de santé et de bonheur. Trouve à ce modeste travail un début de récompense de tes sacrifices.

À mon très cher frère Mouhamed Reda et agréable sœur Meriem

À toutes mes amies.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION GENERALE	8
PARTIE THEORIQUE	13
CHAPITRE I : LE FRANÇAIS SUR OBJECTIFS SPECIFIQUES.....	13
INTRODUCTION PARTIELLE.....	14
I- LE FRANÇAIS SUR OBJECTIFS SPECIFIQUES (FOS).....	14
I-1 DEFINITION DU FOS	14
I-2 HISTORIQUE DU FRANÇAIS SUR OBJECTIF SPECIFIQUE	15
I-2-3 LE FRANÇAIS MILITAIRE	15
I-2-4 LE FRANÇAIS TECHNIQUE ET SCIENTIFIQUE.....	17
I-2-5- LE FRANÇAIS DE SPECIALITE	18
I-2-6 LE FRANÇAIS INSTRUMENTAL.....	19
I-2-7 LE FRANÇAIS FONCTIONNEL	20
I-2-8 LE FRANÇAIS SUR OBJECTIF SPECIFIQUE.....	21
I-3 CARACTERISTIQUE DU FOS	22
I-4 LA DEMARCHE DU FRANÇAIS SUR OBJECTIF SPECIFIQUE	23
I-5 LES SPECIFICITES DU FOS	24
I-5-1 LA DIVERSITE DES PUBLICS	25
I-5-2 LES BESOINS SPECIFIQUES DES PUBLICS.....	25
I-5-3 LE TEMPS LIMITE CONSACRE A L'APPRENTISSAGE	26
I-5-4 LA MOTIVATION DES PUBLICS	26
II- LE FRANÇAIS SUR OBJECTIF UNIVERSITAIRE (FOU).....	27
II-1 LA DEFINITION DU FOU	27
II-2 L'OBJECTIF DU FRANÇAIS SUR OBJECTIFS UNIVERSITAIRE (FOU)	28
II-3 CARACTERISTIQUES DU FOU	28
II-3-1 DIVERSITE DES FILIERES UNIVERSITAIRES	29
II-3-2 FACTEUR TEMPS	29
II-4 LA COMPETENCE UNIVERSITAIRE.....	29
III- LA LANGUE DE SPECIALITE (LS)	30
III-1 LA TERMINOLOGIE	30
III-2 LA LANGUE DE L'INFORMATIQUE	31
CONCLUSION PARTIELLE	32
CHAPITRE II : LA COMPREHENSION ECRITE, LES ILLUSTRATIONS ET L'ANALYSE DES BESOINS.	33
INTRODUCTION PARTIELLE.....	34
I- COMPREHENSION DE L'ECRIT.....	34
I-1 QU'EST-CE QUE LA COMPREHENSION ?	34

I-2 DEFINITION DE LA COMPREHENSION DE L'ECRIT.....	35
I-3 LES NIVEAUX DE LA COMPREHENSION ECRITE	36
I-4 LES COMPOSANTES DE LA COMPREHENSION DE L'ECRIT	36
I-4-1 LE LECTEUR.....	37
I-4-2 LE TEXTE	37
I-4-3 LE CONTEXTE.....	37
I-5 L'OBJECTIF DE LA COMPREHENSION DE L'ECRIT.....	38
I-6 DE LA LECTURE A LA COMPREHENSION DES TEXTES SCIENTIFIQUES	39
I-6-1 LA DEFINITION DE LA LECTURE	39
I-6-2 LES STRATEGIES DE LECTURE	41
I-7 LES DIFFERENTS MODELES DE COMPREHENSION DE L'ECRIT.....	42
I-7-1 LE MODELE SEMASIOLOGIQUE.....	42
I-7-2 LE MODELE ONOMASIOLOGIQUE.....	43
I-8 LES DIFFERENTS TYPES DE DIFFICULTES	43
I-8-1 LES DIFFICULTES LIEES AU SENS ET AUX TEXTES	44
I-8-2 LES DIFFICULTES LIEES AUX APPRENANTS.....	45
I-9 TEXTE DE SPECIALIT.....	45
I-9-1 DIFFICULTES RENCONTREES DANS LA COMPREHENSION DES TEXTES SCIENTIFIQUES	46
II- LES ILLUSTRATIONS	47
II-1 DEFINITION DES ILLUSTRATIONS	47
II-2 LES ILLUSTRATIONS DANS LE PROCESSUS D'APPRENTISSAGE	48
II-2-1 LES SCHEMAS.....	48
II-2-2 DEFINITION DES SCHEMAS.....	48
II-3 LES DEFERENTES ROLES DES ILLUSTRATIONS	49
III- L'ANALYSE DES BESOINS	49
III-1 DEFINITION DU CONCEPT ANALYSE	49
III-2 DEFINITION DU CONCEPT BESOIN	50
III-2-1 LES BESOINS LANGAGIERS	50
III-3 ANALYSE DES BESOINS	51
III-4 POURQUOI UNE ANALYSE DES BESOINS ?.....	52
CONCLUSION PARTIELLE	53
PARTIE PRATIQUE	54
CHAPITRE III : LA PRESENTATION DE L'ENQUETE.....	54
INTRODUCTION PARTIELLE.....	55
I- LA DESCRIPTION DU CORPUS.....	55
II- DESCRIPTION DES ECHANTILLONS	55
II-1LES ETUDIANTS	55
II-2 L'ENSEIGNANT DE LA LANGUE DE SPECIALITE	56

III- LA PRESENTATION DU CORPUS	56
IV- DESCRIPTION DES SEANCES OBSERVEES.....	56
IV-1 DEROULEMENT DES SEANCES.....	57
V- LE DEROULEMENT DE L'ENQUETE	58
VI- LE DEROULEMENT DE L'EXPERIMENTATION	58
VI-1LE CORRIGE TYPE	58
CHAPITRE IV : ANALYSE ET INTERPRETATION DES RESULTATS.	61
I- ANALYSE ET INTERPRETATION DES COPIES	62
I-1 SYNTHESE	68
II- PRESENTATION DU QUESTIONNAIRE POUR LES ETUDIANTS	68
II-1-ANALYSE DE QUESTIONNAIRE DES ETUDIANTS.....	68
II-2 SYNTHESE	79
III- PRESENTATION DU QUESTIONNAIRE POUR LES ENSEIGNANTS.....	80
III-1ANALYSE LE QUESTIONNAIRE DES ENSEIGNANTS	80
III-2 SYNTHESE	89
IV- L'IMPACT DE L'ILLUSTRATION SUR LA COMPREHENSION D'UN ECRIT	89
CONCLUSION PARTIELLE	90
CONCLUSION GENERALE.....	91
BIBLIOGRAPHIE.....	94
ANNEXES.....	105
RESUME	112

INTRODUCTION GENERALE

Au lendemain de l'indépendance, l'identité de l'Algérie en tant que pays arabe a été définie par son premier président, Ahmed Ben Bella, qui a déclaré dans son premier discours (1963) :

« Nous sommes des Arabes, des Arabes, dix millions d'Arabes. [...] il n'y a d'avenir pour ce pays que dans l'arabisme »¹. Et dans la constitution algérienne le français est promulgué à la classe des langues étrangères.

Après quelques années, la langue la plus fréquentée et la plus répandue dans la société algérienne est la langue française. Cette dernière joue un rôle important dans tous les domaines ; économique, social, culturel, administratif, éducatif, etc.

Dans le domaine de l'enseignement, le système éducatif algérien a opté pour la langue française comme une matière enseignée dans tous les établissements scolaires dès la troisième année primaire jusqu'à la troisième année secondaire et au sein de la majorité des filières scientifiques et techniques à l'université et les écoles supérieures. Telles que la médecine, la physique, la chimie, la biologie, les mathématiques et l'informatique. Ces études se font purement en français².

En effet, la majorité des étudiants des filières scientifiques et techniques rencontrent des difficultés qui entravent la réussite de leur cursus universitaire. Comme lire un écrit scientifique en langue française, le comprendre, préparer un exposé, synthétiser un cours, etc.

Mounia SEBANE affirme que : « Les étudiants algériens des filières scientifiques ont des difficultés à construire des connaissances disciplinaires solides en langue française vu que toutes les matières scientifiques ont été dispensées au lycée et au collège uniquement en langue arabe »³. Donc, ils se trouvent dans l'incapacité de construire des connaissances et des acquis dans leur spécialité à travers cette langue.

Au cours de notre enquête en classe avec les étudiants de master I informatique (MICR)⁴ à l'Université de Saida Dr Moulay Tahar, nous avons remarqué que le niveau des étudiants en compréhension a baissé de façon considérable, quoique des efforts soient consentis par les

¹ Zenati, Jamel, L'Algérie à l'épreuve de ses langues et de ses identités : histoire d'un échec répété, n°4, 2004, p 137-145 [en ligne]. disponible sur : <https://doi.org/10.4000/mots.4993> Consulté le 05/06/2021.

² Dans certaines filières les enseignants optent parfois pour l'anglais.

³ Sebane, Mounia, « FOS / FOU : Quel « français » pour les étudiants algériens des filières scientifiques ? » 2011, p. 375. Disponible sur <http://gerflint.fr/Base/Monde8-T2/sebane.pdf> Consulté le 05/06/2021.

⁴ MICR veut dire : Modalisation Informatique des Connaissances et du Raisonnement.

enseignants face à cette difficulté qui entrave les étudiants. Les enseignants sont incapables de trouver des solutions efficaces.

De ce fait, il nous semble important de nous occuper dans notre recherche de ce qui peut faire aider les étudiants à surmonter leurs difficultés en compréhension écrite.

L'enseignement/apprentissage de la langue française devient nécessaire, notamment le français sur objectifs spécifiques FOS et le français sur objectifs universitaires FOU. Les illustrations dans les écrits scientifiques chez les étudiants des filières scientifiques et techniques pourraient aider ces apprenants à surmonter ces obstacles.

Nous avons choisi de travailler sur ce thème dans le but de : D'une part, de mesurer l'importance de l'illustration dans les écrits scientifiques, la méthodologie du français sur objectif spécifique (FOS), français sur objectif universitaire (FOU). Et de l'autre, d'étudier les causes de l'échec des étudiants de master I informatique (MICR) en français et d'identifier leurs besoins pour faire face à cet obstacle.

En effet, nos travaux de recherche ont pour objectif de montrer le rôle des illustrations dans les textes scientifiques en particulier le rôle des schémas dans ces textes. En outre, cela permettra aux étudiants de master I informatique (MICR) de réussir dans leur parcours universitaire et les à aider à atteindre leurs objectifs.

Cela nous amène à poser la problématique suivante :

- Dans quelle mesure les illustrations aident-elles les étudiants des filières scientifiques à comprendre un texte scientifique?

De cette problématique découle trois questionnements :

- Quelles sont les difficultés rencontrées par les étudiants de master1 informatique (MICR) en compréhension écrite?
- Pourquoi ces étudiants rencontrent-ils ces obstacles ?
- Comment peut-on y remédier?

Sur la base de ces interrogations nous pouvons formuler nos hypothèses comme suit :

- Nous supposons que l'illustration a un rôle important dans la compréhension écrite chez les étudiants scientifiques et techniques.

- Nous supposons que la présence de l'illustration comme le schéma pourrait être un facilitateur pour la compréhension des textes scientifiques.
- Nous croyons, que les étudiants en master I informatique (MICR) ont surtout des difficultés liées à leur niveau de maîtrise du français.
- Nous croyons que les terminologies scientifiques sont difficiles à retenir.

Dès que les étudiants commencent leurs études à l'université des sciences et techniques, ils sont appelés à s'adapter à l'enseignement/apprentissage du français spécialisé sans qu'ils y soient réellement préparés.

Le français dans une spécialité scientifique et technique devient un obstacle majeur pour des étudiants qui ont suivi leur parcours scolaire en arabe, c'est le cas de notre public cible. Ce qui nous oblige à analyser leurs besoins.

La présentation méthodologique :

Notre travail de recherche se compose de deux parties principales, l'une théorique et l'autre pratique.

En premier lieu, le cadre théorique que nous proposons se présente en deux chapitres :

Dans le premier chapitre, qui s'intitule le français sur objectifs spécifiques, nous abordons des concepts théoriques portant sur le français sur objectifs spécifiques. Puis, le français sur objectifs universitaires et enfin, la langue de spécialité.

Concernant le deuxième chapitre, qui s'intitule la compréhension écrite, les illustrations et l'analyse des besoins. Nous tenterons de définir le processus de la compréhension écrite. En outre, nous proposons quelques concepts relatifs à ce processus. Ensuite, Nous présenterons un autre processus qui est l'illustration, en s'appuyant principalement sur le schéma. À la fin de ce chapitre, nous aborderons la notion de l'analyse des besoins.

Le cadre pratique, quant à lui, comprend aussi deux chapitres :

Le premier chapitre intitulé : la présentation de l'enquête, il est question de la description de notre corpus, description des échantillons, la présentation du corpus et le déroulement des séances, de l'enquête et de l'expérimentation.

Le deuxième chapitre intitulé : analyse et interprétation des résultats, sera destinée à l'analyse du questionnaire des étudiants et des enseignants et l'analyse des copies du test de

compréhension. Nous nous pencherons, à la fin de ce chapitre, sur l'impact de l'illustration sur la compréhension d'un écrit scientifique.

PARTIE THEORIQUE

CHAPITRE I : LE FRANÇAIS SUR OBJECTIFS SPECIFIQUES.

Introduction partielle

Dans ce chapitre, nous allons d'une part consacrer la première partie à la définition et au développement du français sur objectif spécifique (FOS) et de l'autre, présenter les caractéristiques, la démarche et la spécificité du FOS.

Nous abordons, par ailleurs, la définition du français sur objectifs universitaires (FOU) , son objectif et ses caractéristiques, comme nous nous pencherons sur les notions de langue de spécialité, la terminologie et enfin un petit aperçu sur le jargon informatique.

I- Le Français sur Objectifs Spécifiques (FOS)

I-1 Définition du FOS :

Le FOS fait partie de la didactique du français langue étrangère (FLE), qui se caractérise par une situation particulière d'enseignement de langue étrangère à la fin de laquelle l'étudiant est capable d'atteindre ses objectifs pédagogiques, à travers l'acquisition de savoir-faire, savoir-être et l'amélioration de son niveau linguistique.

D'après, Catherine CARRAS et al: « le FOS constitue un domaine ouvert varié, complexe qui se caractérise par la grande diversité de ces contextes, situations d'enseignement, méthode, objectifs, pratique et dispositifs ».⁵

Selon le dictionnaire de la didactique français langue étrangère et seconde :

« Le français sur objectif spécifique, dont les initiales forment l'abréviation FOS, appellation couramment utilisée, adopté à la fin des années 1980 est calqué sur le terme anglais « English for specific purpose ». Contrairement aux voies précédentes, cette notion didactique est définitivement détachée d'un lien systématique avec une discipline donnée. Même si la démarche concerne fréquemment une spécialité professionnelle ou universitaire, elle concerne également l'acquisition des compétences langagières transversales communes à de nombreuses disciplines »⁶.

Le concept de français sur objectif spécifique dans le domaine de la didactique du FLE est considéré comme une démarche qui a pour but de répondre à une demande communicative professionnelle. C'est-à-dire, l'apprenant ne maîtrise pas la langue française en elle-même,

⁵Carras, Catherine, « Le Français Sur Objectifs Spécifiques et la classe de langue », CLE International, Paris, 2007, p.7.

⁶Cuq, Jean-Pierre. (Sous la direction de). « Dictionnaire de didactique du français langue étrangère et seconde ». Paris, clé International, 2003, p.110.

mais, tout simplement d'avoir accès à du savoir-faire langagier qui est la communication professionnelle.

L'enseignement du français sur objectif spécifique est, à ses débuts, circonscrite dans le champ de la didactique du FLE qui concerne un public différent qui veut acquérir le français pour l'utiliser dans différents types de professions ou dans des études universitaires « le français sur objectifs spécifiques est né du souci, d'adapter l'enseignement du FLE à des publics souhaitant acquérir ou perfectionner des compétences en français pour une activité professionnelle ou des études supérieures ». ⁷

I-2 Historique du français sur objectif spécifique

Selon QOTB. H : « Du français militaire au français langue professionnelle en passant par la langue de spécialité, le français instrumental et le français fonctionnel, le FOS fait l'objet de multiples évolutions qui ont marqué son parcours historique et méthodologique ». ⁸

A cause de ces différentes appellations, le FOS a connu plusieurs changements au cours de son parcours historique. Le développement des appellations peut être résumé dans la partie suivante :

I-2-3 Le français militaire :

L'enseignement du français sur objectif spécifique remonte aux années vingt du siècle précédent. Au cours de ces années a été rédigé le premier manuel d'un français spécialisé par un comité de rédaction. Il est composé de médecins militaires, quatre chefs de bataillon et un lieutenant, il a été destiné aux militaires indigènes sous le titre de *Règlement provisoire du 7 juillet pour l'enseignement du français aux militaires indigènes(1927)*. Son objectif principal était d'enrichir le bagage linguistique des peuples autochtones, apporter des mots et des phrases de la vie quotidienne de la caserne :

« La guerre a mis en évidence les services que peuvent rendre les troupes indigènes et nous a laissé de nombreuses formations aptes à alléger, dans une grande mesure, les charges militaires qui, jusqu'alors, incombaient presque uniquement aux contingents de la Métropole. L'expérience a montré que, pour donner à ces troupes toute leur valeur, il était indispensable de leur assurer, dans la connaissance de notre langue, un bagage de plusieurs centaines de mots et d'expressions facilitant les rapports de la vie courante militaire et devant d'ailleurs,

⁷ Ibid., p. 109.

⁸ QOTB, Hani, *Vers une didactique du français sur Objectifs Spécifiques médité par Internet*, Thèse, Science du langage, Université Montpellier III – Paul Valéry, Publibook, Paris. 2008, p.23. Disponible sur <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00335245/document> Consulté le 28/04/2021.

*après leur retour à la vie civile, contribuer au développement de la richesse de nos colonies en rendant plus aisées les relations des indigènes avec nos administrateurs, nos commerçants et nos industriels ».*⁹

Ce manuel militaire contient deux parties fondamentales, la première partie est destinée aux tirailleurs. Elle comporte des mots et des expressions pendant la période de débouillage. La seconde partie destinée aux engagés (les rengagés et les cadres). Elle comprend les règlements d'écriture et de lecture, du calcul et les éléments du régime métrique. Il comprenait aussi une partie spécialement pour les capitaines qui sont considérés comme des inspecteurs et une autre partie uniquement pour lieutenants et sous-lieutenants qui sont considérés comme des enseignants.

L'enseignement du français militaire a suivi une méthodologie qui porte des règles et des fondements de la méthode directe. L'utilisation d'une langue autre que le français était interdite. C'est-à-dire, sans passer par la traduction à la langue maternelle, et de faire recours aux gestes et aux mimiques. Selon Hani Qotb, pour réussir cet enseignement spécifique de français, deux principes doivent être appliqués :¹⁰

- Les militaires doivent parler aux indigènes en français en toutes circonstances.
- Il est interdit de parler la langue maternelle des indigènes.

Ainsi, trois facteurs devaient être pris en compte lors de la composition des classes d'enseignement :¹¹

- Le degré d'instruction des soldats.
- Le dialecte parlé par les recrues.
- La nécessité de limiter le nombre des élèves de chaque classe (20 apprenants maximum par classe).

Alors, l'origine des méthodes du FOS renvoi à des militaires et non pas à des didacticiens.

⁹CHARLES, Lavauzelle et Cie, *Règlement provisoire du 7 juillet 1926 pour l'enseignement du français aux militaires indigènes*, Editeurs militaires, Paris, Limoges, Nancy, 1927.

¹⁰ QOTB H., op. cit., p.26

¹¹ Disponible sur https://www.researchgate.net/profile/Herve-Fotso/publication/337059736_POUR_UNE_DIDACTIQUE_DU_FRANCAIS_VERITABLEMENT_FONCTIONNEL_A_L%27UNIVERSITE_DE_BUEA/links/5dc2d7e4299bf1a47b1be8a8/POUR-UNE-DIDACTIQUE-DU-FRANCAIS-VERITABLEMENT-FONCTIONNEL-A-LUNIVERSITE-DE-BUEA.pdf Consulté le 02/05/2021.

I-2-4 Le français technique et scientifique :

En 1960, apparut un différent enseignement du français pour un public précis en raison du recul de la langue étrangère sur la scène internationale à cette époque. Ce recul a poussé les responsables français du ministère des Affaires Etrangères à chercher d'autres publics dans différents domaines, particulièrement dans les domaines scientifiques et techniques. Le statut mondial du français se traduit en plusieurs actions :¹²

- La création du Centre scientifique et technique français à Mexico en 1961.
- La tenue des stages et des rencontres internationales ainsi que des " journées d'études " (Paris 1960, Strasbourg 1960 et Toulouse 1962).
- L'organisation des " Cours Spécial pour Etudiants Etrangers" dont une partie de ces cours était consacrée à des spécialités scientifiques. Ces cours sont donnés à l'initiative de l'Ecole Normale Supérieure de Saint-Cloud, qui deviendra plus tard le CREDIF (Centre de Recherche et d'Etude pour la Diffusion du Français).
- Le Ministère des Affaires Etrangères demande aux éditions Hatier d'élaborer un manuel pour enseigner le français scientifique et technique. Ce manuel a vu le jour en 1971.
- Le service culturel à l'ambassade de France à Damas commence à assurer des cours des mathématiques, en français.

Concernant la méthodologie, remarquons que le français de spécialité lié avec le Français Fondamental où le français de spécialité se base sur les terminologies les plus récurrents en français. Ils étaient divisés en trois niveaux : Niveau 1, Niveau 2 et perfectionnement. Cependant, en 1961, Gaultier présente un modèle de langue de spécialité. Il met l'accent sur trois catégories essentielles : les sciences exactes, les sciences humaines, les Arts et les Lettres. A partir de ce modèle, l'enseignant traite avec ses apprenants en utilisant quatre étapes. La première et la deuxième sont attribuées au Français Fondamental. Et les deux dernières visent à enseigner aux apprenants des langues spécialisées selon le Niveau de leurs études. Les résultats pédagogiques du français scientifique et technique du CREDIF sont :¹³

¹² Boutadara, Saliha et Bouchena Fatiha, « mémoire pour l'obtention d'un diplôme de Master, option didactique du FLE. » *L'identification des besoins langagiers en FLE chez les étudiants de spécialités techniques : cas de la première année Sciences et Technologie - Université d'Adrar*, 2018, p. 24. Consulté le 04/05/2021.

¹³ Disponible sur https://books.google.dz/books?id=ydAW68JIdoMC&printsec=frontcover&hl=fr&source=gbs_atb#v=onepage&q=orientation&f=false Consulté le 04/05/2021.

- Les vocabulaires spécialisés : Vocabulaire d'initiation aux études agronomiques, Vocabulaire d'initiation à la critique et à la l'explication littéraire, Vocabulaire d'initiation à la vie politique et Vocabulaire d'initiation à la géologie.
- Le Vocabulaire Général d'Orientation Scientifique (VCOS).
- Des dictionnaires contextuels : on peut en citer :
 - Dictionnaire contextuel de français pour géologie
 - Dictionnaire contextuel d'un domaine de la vie politique. Election législatives.

Selon A. Phal le français technique et scientifique vise : « à enseigner l'expression scientifique aux étudiants et stagiaires désireux de faire en français des études spécialisées »¹⁴.

A la fin des années 80, avec la naissance de l'approche communicative, le discours scientifique signifie : « tous les discours produits par des spécialistes sur leur sujet de spécialité [...] qu'ils s'adressent à des spécialistes du même domaine ou d'un domaine voisin, à des spécialistes de leur niveau ou à des apprenants, ou encore à des non-spécialistes »¹⁵. La composante orale, jusque-là sa place délaissée, transformée, renouvelée par l'approche de la conversationnelle. Finalement, le public, qui sont des chercheurs scientifiques liés au contexte du FLE, et cela comprend également les étudiants pour qui le français est la langue d'enseignement, c'est-à-dire dans le contexte de FLS. Le français juridique, médical ou autre ils sont nécessaires même s'il n'est pas dans sa place, par exemple, les besoins en français juridique, se feront ressentir sur le marché. Toutes ces causes feront du FST « une étiquette trop étroite pour contenir une telle diversité de domaine de savoir »¹⁶, une appellation plus utilisée, dans les années 63-73, pour déterminer les langues « qui impliquent la transmission d'une information relevant d'un champ d'expérience particulier »¹⁷, il désigne du « français de spécialité ».

I-2-5- Le français de spécialité :

En 1950, la langue anglaise devient une langue réponde au niveau international, elle a remplacé la langue française après avoir été la première langue universelle. Pour cette raison, les élites politiques françaises ont essayé de mettre une autre nouvelle methode pour rendre

¹⁴ Phal, André, « *la recherche en lexicologie au C.R.E.D.I.F. : la plupart du lexique commun dans les vocabulaires scientifiques et technique* », langue française n°2, Larousse, 1969, p. 81.

¹⁵ Candel, Danielle, « *le discours définitoire : variation discursives chez les scientifiques* », In parcours linguistique de discours spécialisés, Actes du colloque en Sorbonne, Paris, 1994, P.Lang, p.33.

¹⁶ Holtzer, Gisèle, *Du français fonctionnel au français sur objectifs spécifiques*, in Le français dans le monde, recherches et applications, *Français sur objectifs spécifiques : de la langue aux métiers*, 2004, p. 13.

¹⁷ GALISSON, Robert et Coste Daniel, *Dictionnaire de didactique des langues*, Paris, 1976, p. 511.

la langue française sa place où le FOS a connu une nouvelle appellation, c'est la langue de spécialité ou Français de spécialité.

Selon J-M Mangiante et C. Parpette :

« Le terme français de spécialité a été historiquement le premier à désigner des méthodes destinées à des publics spécifiques, étudiant le français dans une perspective professionnelle ou universitaire. Ces méthodes, comme leur nom l'indique, mettaient l'accent sur une spécialité (le français médical, le français juridique, etc.) ou une branche d'activité professionnelle (le tourisme, l'hôtellerie, la banque, les affaires) »¹⁸.

Dans ces années, le « français de spécialité », « français scientifique et technique », et même la « langue de spécialité » portent le même sens. La langue de spécialité n'appartient pas à la langue générale, mais elle se base sur celle-ci. Elle est marquée par un langage spécifique qui est destiné à un public déterminé afin de passer et communiquer un discours spécialisé qui est souvent inconnu par un public non spécialisé. Jean Paul BASAILLE dans ce sens a posé une question qui montre qu'il y a une relation commune entre la langue générale et la langue de spécialité « La langue de spécialité est-elle un sous ensemble de la langue générale ou s'agit-il d'un vocabulaire ? »¹⁹.

Donc, la langue de spécialité est liée au lexique spécialisé. Elle inclut un enseignement spécifique non pas un public spécifique. C'est-à-dire qu'elle s'appuie sur un vocabulaire qui aide de transmettre des connaissances dans un domaine déterminé.

I-2-6 Le français instrumental :

Le français instrumental est apparu en Amérique latine dans les années 70. Coïncidant avec le français scientifique et technique. Il était destiné aux doctorants, chercheurs et étudiants universitaires qui sont non francophones, et leur objectif est de suivre leurs études ou recherches en langue française.

Selon Holtzer : « L'adjectif (instrumental) véhicule l'image d'une langue objet, d'une langue outil permettant d'exécuter des actions, d'effectuer des opérations langagières dans une visée pratique et une sorte de transparence des messages »²⁰.

¹⁸ MANGIANTE, Jean-Marc et Parpette Chantal, « *Le Français sur Objectifs Spécifiques: de l'analyse des besoins à l'élaboration d'un cours* », Paris, Hachette, 2004, p. 16.

¹⁹ BASAILLE, Jean-Paul, « *Français sur Objectifs Spécifiques* », Centre Linguistique Appliquée, université de Franche Comté, 1996. P. 8.

²⁰ (Holtzer., 2004, 13) cité par Hani QOTB, op. cit., p. 36.

D'après Denis Lehmann :

« Le français instrumental est un terme lancé en Amérique latine dès le début des années 70 pour désigner un enseignement du français ne se voulant ni culturel ni usuel, mais souhaitant mettre l'accent sur la communication scientifique et technique. Dans les différents contextes intéressés par ce type d'objectifs, le français instrumental recouvre essentiellement de la lecture de textes spécialisés »²¹.

Donc, le français instrumental a pour but d'améliorer le niveau de la lecture de documents spécialisés chez les apprenants.

A cette époque, le français instrumental est devenu comme une langue objet, aussi un moyen utilisé pour exercer des activités langagières dans un texte scientifique. Même utilisé dans la méthode classique grammaire-traduction (la méthodologie traditionnelle). Le français instrumental se fondait sur la traduction des écrits scientifiques et techniques afin que l'apprenant non francophone puisse comprendre les textes à travers l'utilisation de la langue française comme un (outil) pour effectuer ses tâches langagières et scientifiques.

I-2-7 Le français fonctionnel :

La notion de français fonctionnel apparaît dans les années 74-75 à cause de la crise politique et économique. Sur le niveau économique, le monde a été confronté à une crise économique, en raison du choc pétrolier qui l'a affecté, cela avait des conséquences négatives sur la diffusion du français dans les pays non francophones. La majorité de ces pays ont choisi de réduire les heures d'apprentissage des langues étrangères tout en enseignant dans leurs écoles. Cela est dû à la France, qui baissait le budget employé à la diffusion du français à l'étranger.

« A propos de fondements méthodologiques du français fonctionnel, ils sont marqués par des rejets de certaines caractéristiques du français scientifique et technique: refus des cursus longs, méthodes lourdes, comptage lexical, universalisme des méthodes et documents fabriqués »²².

L'enseignement de ce genre de français est destiné au public spécifique comme les hommes d'affaires, les scientifiques, techniciens et professionnels. La Direction Générale des relations culturelles, scientifiques et techniques (DGRCST) a choisi ce public pour rendre la place du français au niveau mondial, qui se compose des documents nationaux du Ministère des Affaires Étrangère (MEA) :

²¹ Lehmann, Denis, « Objectifs spécifiques en langues étrangères ». Les programmes en question, Hachette,

²² Porcher, Louis, « Monsieur Thibault et le bec Bunsen », Etudes de Linguistique Appliquée, n°23, 1976, p.65.

- « La culture n'est pas seulement littéraire mais scientifique »,
- « Une attention particulière devra être portée à la catégorie des adultes motivés »,
- « Il importe d'étendre l'usage du français comme langue de spécialité »,
- « L'activité de nos missions à l'étranger doit être orientée vers les sciences humaines »²³.

Ces citations montrent que les responsables ont une volonté de transférer le français dans les pays et de les développer. Cette volonté est divisée en deux éléments essentiels. D'un côté, l'enseignement du français ne concerne pas les publics littéraires (les étudiants des établissements des lettres ou des pédagogiques). Cependant, il concerne un public différent qui s'intéresse à l'ensemble des domaines spécialisés. Alors, le domaine du français s'élargit pour arriver à un public récent, donc une demande accrue d'un autre côté, cela concerne le français fonctionnel par rapport au français étranger étudié dans les établissements scolaires en tant que première ou seconde langue étrangère. À cet égard, l'expression du « français fonctionnel » est connue particulièrement dans les écrits authentiques et les documents réels dans les domaines didactiques.

I-2-8 Le français sur objectif spécifique :

Des les années quatre-vingt-dix du siècle précédent, apparut le Français sur Objectifs Spécifiques qui est imité sur l'expression anglaise «English for Specific Purpose » c'est un livre écrit par Hutchinson T., Waters A.,. Où ils mettent l'accent sur les principes fondamentaux du FOS : «Toutes les décisions concernant le contenu et la méthodologie sont basées sur les raisons pour lesquelles l'apprenant apprend une langue étrangère »²⁴.

D'après ces deux écrivains le développement du l'ESP a vu cinq phases spécifiques :²⁵

- identification d'un système grammatical et d'un système lexical dans chaque « type » anglais.
- Faire appel à l'analyse du discours ainsi que l'analyse « rhétorique » cela veut dire au côté communicatif.

²³ Op. Cit., p.70.

²⁴HUTCHINSON, Tom et Waters Alan, « *English for specific purposes* », A learning centred approach, Cambridge, Cambridge University Press, 1987.

²⁵Adli, Sabrina, « mémoire pour l'obtention d'un diplôme de Master, option didactique des langues appliquées » *Les difficultés de langue chez les étudiants de 1 ère année du département de chimie à Saïda*, 2018, p. 23. Consulté le 05/05/2021.

- Lors de cette phase, deux créateurs indiquent à un mélange entre la distinction de la structure de l'ESP par les méthodes de planifications des discours et l'exploitation commune d'une tentative didactique. Basée sur le débat ET les interactions.
- l'analyse de la situation visée et les besoins rattachés est associé à un genre de mécanisme linguistique, quelquefois ce qui est de la première étape ou plus souvent ce qui est de la seconde étape (compréhension orale, compréhension écrite, expression orale, expression écrite).
- l'étude des aptitudes linguistiques (des skills) et des technique de compréhension et d'expression .dans ce propos, Henri Portine affirme la distinction entre l'élaboration des skills perçu par Hutchinson et Waters et l'élaboration traditionnelle de ces skills : cette dernière touche un double binôme (compréhension orale, compréhension écrite, expression orale et expression écrite) :

« La conception classique s'explicitait en termes de tâches alors que la conception exposée par T. Hutchinson et A. Waters l'est en termes de ce processus de pensée, il y a là une différence qui n'a peut-être pas été prise en considération (peut-être du fait de la difficulté à penser l'articulation entre psychologie et didactique des langues »²⁶.

- L'approche dite *Learning-centred approach* est centrée sur l'apprentissage et ses relations avec les activités des apprenants relatives aux compétences langagières et cognitives. Il est à noter que l'ESP s'intéresse tout particulièrement à la fois aux besoins des apprenants, ce qui relève de la sociolinguistique et au « processus d'apprentissage » qui relève de la psycholinguistique²⁷.

I-3 caractéristique du FOS :

Lors de la comparaison de l'enseignement du Français sur Objectif Spécifique avec les autres langues, J.P. Cuq nous montrons ces caractéristiques :

« Par opposition à l'enseignement des langues tel qu'il existe dans le système scolaire (secondaire ou même primaire) et qui se caractérise par un objectif large (apprendre le français) et une modalité d'apprentissage extensive (quelques heures par semaine durant plusieurs années), le FOS se caractérise par deux paramètres essentiels: des objectifs

²⁶ Henri, Portine, « les langues de spécialité comme enjeux de représentations », dans J.-C. et D. LEHMANN éd, 1990.

²⁷ Op. Cit., p. 24.

d'apprentissage très précis et des délais de mise en œuvre limités (quelques mois plutôt que quelques années) »²⁸.

Ces paramètres conduisent à une approche méthodologique spéciale. La première phase consisté à procéder à l'analyse des besoins, c'est-à-dire déterminer des situations de communications visées et les discours qu'elles comportent.

I-4 La démarche du français sur objectif spécifique :

D'après Chantal Parpette et Jean-Marc Mangiante, la démarche du FOS exige de suivre des phases bien précises qui sont les suivantes :

« C'est un processus en 5 étapes qui part d'une demande de formation, généralement institutionnelle, à partir de laquelle est élaborée une analyse des besoins. Cette analyse faite, le concepteur entreprend une collecte de données à partir desquelles il construira son programme de formation linguistique. Ces données authentiques doivent être ensuite analysées et traitées pour devenir des supports d'enseignement qui donneront naissance aux activités de classe »²⁹.

- Identification de la demande
- Analyse des besoins
- Recueil des données sur le terrain
- Analyse et traitement des données
- Elaboration des activités pédagogiques

La première phase, on parle de l'étude de la « demande », car c'est celle-ci qui est à l'origine de toute formation en FOS. La formation peut être une demande claire, fait par des publics à une institution ou à une école de langue afin de prendre en charge leurs besoins langagiers spécifiques³⁰.

La deuxième phase est l'analyse des besoins. Elle s'agit de déterminer les besoins langagiers d'un public précis. En particulier, les usages qu'ils utilisent de la langue dans les situations professionnelles et / ou universitaires : « L'analyse des besoins est une étape dont la fonction principale est de recueillir des informations sur et avec tous les apprenants engagés dans la réalisation d'un projet éducatif, informations qui serviront à déterminer des objectifs »³¹.

²⁸ Cuq, Jean-Pierre. Sous la direction de, « *Dictionnaire de didactique du français langue étrangère et seconde* ». Paris, clé International, 2003, p. 110.

²⁹ MANGIANTE, Jean- Marc et Parpette Chantal, *le français sur objectif universitaire*, Grenoble, PUG, 2011.

³⁰ Ibid, *l'analyse des besoins à l'élaboration d'un cours*, Paris : Hachette, coll. « F », 2004, p.7.

³¹ RICHER, Jean-Jacques, « Le FOS est-il soluble dans le FLE? Pour une didactique spécialisée du Français sur Objectifs spécifiques (F.O.S.) », in. Synergies Pérou, n°21, 2007, p. 28.

La troisième phase est la collecte des données. Les concepteurs des programmes du FOS doivent chercher et se déplacer sur les terrains afin de recueillir et de sélectionner des fichiers, des documents, des enregistrements oraux d'une réunion, etc. Afin de construire un programme du français à enseigner qui serviront comme des documents authentiques lors de la présentation du cours :

*« La collecte des données est probablement l'étape la plus spécifique à l'élaboration d'un programme de FOS. C'est en quelque sorte le centre de la gravité de la démarche. D'une part, parce qu'elle confirme, complète, voire modifie largement l'analyse des besoins faite par le concepteur, ... D'autre part, parce qu'elle fournit des informations et discours à partir desquels sera constitué le programme de la formation linguistique ».*³²

Il convient par la suite, de traiter les données collectées (documents authentiques), pour vérifier, confirmer, infirmer ou compléter ces documents récoltant. Alors, c'est une étape de l'analyse des données recueillies.

Dans la dernière phase de la démarche, l'élaboration didactique. L'enseignant-concepteur doit construire des activités pédagogiques à partir de son programme intégrant les données collectées et analysées. Il aura déterminé les besoins spécifiques des apprenants et il devra enseigner selon ces besoins : (au sein ses situations de communication, ses aspects culturels, ses compétences linguistiques).

Donc, ces étapes précédentes permettent aux concepteurs des programmes FOS de concevoir des activités pédagogiques. C'est la mise en pratique de la démarche FOS : « Les supports utilisés auront été collectés au plus près du terrain, il s'agira de documents authentiques à caractère professionnel ou spécialisé »³³. Ainsi elles demandent un temps suffisant pour réaliser la formation.

I-5 Les spécificités du FOS

Le Français sur Objectifs Spécifiques se caractérise par cinq points principaux que tout enseignant-concepteur doit connaître pour garantir ce type de cours :

³² Op.Cit., p. 7.

³³ CARRAS, Catherine et al. « *Le français sur Objectifs Spécifiques et la classe de langue* », Paris : Clé International, ecol. Technique et pratique de classe, 2007, p. 46.

I-5-1 La diversité des publics :

D'après Challe, le FOS est marqué avant tout par la diversité de ses publics. Ces derniers divisent en trois catégories principales :

- **Des professionnels :** Il est question de professionnels qui veulent faire du FOS afin de faire face, en français, aux situations dans leurs milieux du travail. C'est-à-dire, faire face aux difficultés auxquelles ils sont confrontés au travail. Ce genre de publics touche tous les domaines professionnels : informatique, affaires, tourisme, médecine, droit, etc.
- **Des étudiants :** il s'agit des étudiants qui s'inscrivent dans une université francophone ou dans une filière francophone dans leurs pays d'origine. Bien qu'ils soient non francophones, et leur objectif est de poursuivre leurs études en français dans leur domaine de spécialité.
- **Des émigrés :** Ce sont des étrangers qui viennent s'installer dans un pays francophone afin de trouver un poste professionnel qui leur permettra d'améliorer leur niveau de vie ou du moins d'avoir un salaire élevé à ce qu'ils pourraient attendre dans leur pays d'origine.

I-5-2 Les besoins spécifiques des publics :

Les publics de FOS ont des besoins spécifiques. Les professionnels et les étudiants veulent apprendre non LE français mais plutôt DU français **POUR** agir professionnellement. Selon Lehmann : « Se demander ce que des individus ont besoin d'apprendre, c'est poser implicitement qu'ils ne peuvent pas tout apprendre d'une langue, donc que des choix doivent être opérés »³⁴. Par exemple, pour les professionnels. Les hommes d'affaires non francophones veulent apprendre du FOS dans le but de prendre contact avec leurs homologues francophones : faire un appel téléphonique, assister à une réunion de travail, etc. Pour les étudiants, ils ont pour objectif de suivre des cours, prendre des notes, etc. Donc, il est obligatoire d'analyser les besoins de ces publics avant l'élaboration des cours afin de mieux répondre à leurs besoins.

³⁴ Lehmann, Denis, « *Objectifs spécifiques en langue étrangère* », Paris, Hachette, 1993, p. 116.

I-5-3 Le temps limité consacré à l'apprentissage :

Les professionnels ou les étudiants ont déjà un engagement professionnel ou universitaire. Alors, ils ont un temps assez limité pour suivre des formations de FOS. Ils sont souvent obligés de suivre les cours de FOS soit pendant le week-end soit à la fin de la journée.

I-5-4 La motivation des publics :

Vu que les publics de FOS ont des objectifs bien définis dont la rentabilité devrait être quasi-immédiate, ils font montre d'une grande motivation lors de l'apprentissage, d'où la réciprocity entre rentabilité et motivation au cours de la formation. Plus l'apprentissage est rentable, plus les apprenants sont motivés à suivre les cours de FOS. C'est grâce à cette motivation que certains apprenants peuvent faire face aux différentes difficultés qu'on développera plus loin. La figure suivante montre les différentes spécificités du FOS³⁵.

Actuellement, le champ du FOS touche tous les domaines professionnels et étudiants. On peut en citer à titre d'exemple:

- Le français des affaires,
- Le français de l'hôtellerie et du tourisme,
- Le français scientifique et technique,
- Le français juridique,
- Le français des relations internationales,
- Le français de la médecine,
- Le français des relations publiques et de l'administration,
- Le français du secrétariat,
- Le français des sciences sociales et humaines,
- Le français de l'informatique,
- Le français journalistique,

³⁵Disponible

https://books.google.dz/books?id=4jvSMYS86eEC&printsec=frontcover&hl=fr&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false Consulté le 30/05/2021.

- Le français des transports,
- Le français des postes et télécommunications,
- Le français de traduction ou d'interprétation,

II- Le Français sur Objectif Universitaire (FOU)

II-1 La définition du FOU :

Chantal Parpette et JM Mangiante définissent Le Français sur Objectif Universitaire comme suit :

« Une déclinaison de la démarche FOS semble la plus appropriée puisqu'elle se fonde sur une analyse précise des besoins avérés d'un public donné, en l'occurrence les étudiants étrangers, et qu'elle suppose des contraintes matérielles et temporelles justifiant d'établir des priorités pour faire face à une situation urgente. Néanmoins, mettre en place une démarche FOS suppose de traiter un public homogène dans son projet de formation et dont les besoins relèvent d'un même ensemble coordonné. Est-ce le cas avec des publics étudiants venant de filières et de niveaux d'études différents, relevant de niveaux de langue divers, originaires de cultures et de systèmes éducatifs variés, et se retrouvant dans le même cours en présentiel, que ce soit avant leur arrivée ou tout au long de leurs études en France ? »³⁶.

D'après cette citation, JM Mangiante et Chantal Parpette affirment que le FOU fait partie du FOS dont les étudiants inscrient dans différentes filières, de niveaux de langue, d'études différents et une variété culturelle et éducatives.

Quant à Hani Qotb, pour lui le Français sur Objectifs Universitaire est :

« [...] Il s'agit d'une spécialisation du FOS dont l'objectif est de préparer des étudiants étrangers à suivre des études dans des pays francophones et qui se distinguent par ses spécificités telles que, la diversité des disciplines universitaires, les besoins spécifiques, le temps limité consacré à l'apprentissage, la rentabilité de l'apprentissage et la motivation de ses publics. La précision de la démarche du français sur objectif universitaire d'objectifs qui est, dans la plupart des cas, celle de développer les compétences universitaires fait que la rentabilité des publics du FOU soit quasi- immédiate. Ces publics font montre d'une grande motivation pendant la formation grâce à laquelle ils arrivent à faire face à leurs difficultés qui se répartissent en trois composantes : linguistique, méthodologique et disciplinaire. [...] La vocation des cours de FOU est donc de créer un véritable échange entre l'enseignant et ses apprenants ayant chacun des rôles différents l'enseignant détient les connaissances

³⁶ MANGIANTE, Jean- Marc et Parpette Chantal, *le français sur objectif universitaire*, Grenoble, PUG, 2011, p.42.

linguistiques et méthodologiques tandis que les apprenants détiennent la maîtrise du savoir spécialisé ». ³⁷

Donc d'après ce spécialiste, le FOU est une branche du FOS adressé à un public francophone qui a des besoins spécifiques pour différentes spécialités dans un temps précis de l'apprentissage.

II-2 L'objectif du Français sur Objectifs Universitaire (FOU)

Selon Sebane l'objectif principal de FOU est comme suit :

« Le français sur objectif universitaire, dérivé du FOS est beaucoup plus procédural que linguistique. Il est destiné à des étudiants de niveau et de spécialités confondus. Son objectif général est le « comment » c'est-à-dire, comment prendre des notes, comment rédiger un résumé, une synthèse de documents, une introduction, un plan, une conclusion ...» ³⁸.

Donc, l'objectif du FOU d'après le spécialiste est la réponse à la question principale des étudiants d'un domaine particulier qui suivent leurs études à l'université en langue française «comment», c'est-à-dire il s'agit d'acquérir des compétences linguistiques et méthodologiques telles que : prendre des notes, lire des documents spécialisés, comment rédiger un mémoire ou une thèse, etc. qu'ils sont obligés de les faire en français. Le Fou ne concerne pas seulement les étudiants de spécialité scientifique, mais aussi les étudiants inscrits dans les filières littéraires. Autrement dit, on peut dire que la formation en FOU aide les étudiants à acquérir différentes composantes de la compétence universitaire.

II-3 Caractéristiques du FOU

Vu que Le FOU est une branche du FOS, il lui partage les mêmes spécifiés : (la diversité des publics, les besoins spécifiques des publics, le temps limité consacré à l'apprentissage, la rentabilité de l'apprentissage et la motivation des publics) cette spécificités du FOU permettent d'assurer des cours dits aussi spécifiques. Et constituent une condition préalable pour garantir l'efficacité de toute formation dans ce domaine : ³⁹

³⁷ QOTB, Hani., «Le Français sur Objectifs Universitaires (FOU)», Vers une didactique du français sur Objectifs Spécifiques, Thèse de doctorat, Université Paul Valéry Montpellier III.2013, p.93.

³⁸ Sebane, Mounia. FOS / FOU : Quel « français » pour les étudiants algériens des filières scientifiques ? Université de Mascara. Algérie, 2011. Pp 375-380. Disponible sur : <http://gerflint.fr/Base/Monde8-T2/sebane.pdf> Consulté le 29/05/2021.

³⁹ Disponible sur <https://www.dialogos.rei.ase.ro/30/19%20A%20savoir%20Glossaire.pdf> Consulté le 30/05/2021.

II-3-1 Diversité des filières universitaires :

Le FOU se distingue avant tout par la diversité des disciplines universitaires visées par les apprenants : l'informatique, le droit, la médecine, la chimie, etc.

II-3-2 Facteur temps :

Le public-étudiant est limité par le temps pour suivre des formations de FOU. Cela dépend également de la formation universitaire (cycle court, moyen ou long) dans laquelle il s'est engagé. Cela veut dire que la formation linguistique doit respecter un délai rigoureux ayant pour objectif de répondre aux besoins du public engendrés par des situations de communication langagière.

II-4 La compétence universitaire

Cette compétence suppose trois composantes :⁴⁰

- **Composante institutionnelle :** L'étudiant dès sa rentrée universitaire a besoin d'être muni d'une compétence lui permettant de comprendre l'organisation de son université, de ses différents facultés et départements, les diverses démarches et procédures administratives.
- **Composante culturelle :** L'étudiant doit bénéficier d'informations essentielles sur l'histoire et la civilisation française.
- **Composante linguistique et méthodologique :** Il s'agit de développer des connaissances linguistiques nécessaires (lexique, grammaire, etc.) pour que les étudiants puissent suivre les cours dans leurs domaines visés : comprendre le cours, prendre des notes, poser des questions, etc. Les cours de FOU devraient développer aussi certaines compétences méthodologiques qui aident à réaliser des tâches universitaires telles que : participer à un colloque, préparer une communication, prendre la parole devant un public spécialisé, rédiger un article, déterminer une problématique, synthétiser un document élaborer un plan de recherche, rédiger un mémoire ou une thèse, etc.

⁴⁰ Disponible sur <https://journals.openedition.org/amerika/3437> Consulté le 30/05/2021.

III- La langue de spécialité (LS)

Galisson et Coste définissent la langue de spécialité comme une : « Expression générique pour désigner les langues utilisées dans des situations de communication (orales ou écrites) qui impliquent la transmission d'une information relevant d'un champ d'expérience particulier »⁴¹.

Selon cette définition, la langue de spécialité est liée par deux situations de communication, orale et écrite visant à transmettre des connaissances spécifiques dans un domaine particulier.

Jean Dubois ajoute une autre définition selon laquelle la langue de spécialité est définie comme:

*« Un sous-système linguistique tel qu'il rassemble les spécificités linguistiques d'un domaine particulier. En fait, la terminologie, à l'origine de ce concept, se satisfait très généralement de relever les notions et les termes considérés comme propres à ce domaine. Sous cet angle, il y a donc abus à parler de langue de spécialité, et vocabulaire spécialisé convient mieux »*⁴².

Ainsi, la langue de spécialité se distingue par deux axes : une terminologie et une syntaxe réduite et surtout un lexique spécialisé qui est propre à des situations de communication (orale et écrite) dans un domaine particulier.

En outre, la langue de spécialité comprend des fonds lexicaux qui se caractérisent par des termes précis et irremplaçables revoyant à des domaines spécifiques, le lexique des langues de spécialité à « un caractère univoque et mono référentiel qui se reconnaît au fait qu'il est impossible de substituer un terme à un autre »⁴³.

III-1 La terminologie

La terminologie désigne l'«ensemble de mots techniques appartenant à une science, un art, un auteur ou un groupe social »⁴⁴. C'est donc l'ensemble des termes spécialisés propres à une science ou à un domaine. Autrement dit, un vocabulaire ou lexique spécifique à un domaine particulier. Exemple : la terminologie de l'informatique, de la médecine, etc.

⁴¹ GALISSON, Robert et Coste Daniel, *Dictionnaire de didactique des langues étrangères*, Didier, 1976, p. 511.

⁴² Dubois, Jean, « *Dictionnaire de linguistique* », Ed, Larousse, 1994, p.440.

⁴³ VIGNER, Gérard et Martin Alix, « *Le français technique* ».Paris, Hachette /Larousse, 1976, p.8.

⁴⁴ SILVIA, Pavel et Diane Nolet, Précis de terminologie. Bureau de la traduction, 2001. Disponible sur http://www.termsscience.fr/sites/termsscience/IMG/pdf/precis_de_terminologie_Pavel Consulté le 31/05/2021.

Pour acquérir la compétence discursive, il est nécessaire d'enseigner la langue de spécialité dans toute ses composantes et non pas de se limiter à une situation particulière se rapportant à une terminologie. A.Phil confirme que l'enseignement du vocabulaire est lié avec la syntaxe ; de même « qu'il ne faut pas ramener l'enseignement de la langue scientifique à l'enseignement d'une terminologie »⁴⁵.

III-2 La langue de l'informatique

Une langue de spécialité naît du besoin que ressentent les spécialistes de communiquer entre eux de façon simple et sans difficulté. Les publics qui utilisent cette langue sont ceux qui travaillent dans un domaine informatique.

Comme d'autres nouvelles branches du savoir, l'informatique est un domaine interdisciplinaire. Aussi le vocabulaire de l'informatique théorique et technique comporte-t-il un nombre important de termes de mathématiques, de logique, d'électronique, de gestion, de recherche opérationnelle, etc. Les mots de l'informatique sont instables, ce qui complique d'ailleurs l'élaboration des dictionnaires spécialisés: Ses mots et expressions sont en expansion rapide, notamment dans les domaines de pointe comme le traitement parallèle (multiprocesseurs); l'intelligence artificielle (notamment les systèmes experts).

Les notes de cours des universités sont en français. Les termes sont présentés en deux langues, oralement et dans le curriculum, mais c'est souvent la dénomination anglaise que les professeurs utilisent devant les étudiants.

L'enseignement de l'informatique est par ailleurs un véritable cours d'anglais, d'autant plus intensif et efficace qu'il est indirect, le critère de la langue n'intervient par exemple pas dans le choix des ouvrages spécialisés des bibliothèques des facultés et instituts d'informatique: à partir de la seconde candidature, les étudiants lisent couramment l'anglais de leur spécialité et leur demande linguistique est, à ce stade, celle d'une connaissance active (pouvoir parler d'informatique en anglais).

⁴⁵ Phil, André, « *Vocabulaire général d'orientation scientifique* », (V.G.O.S)- Part du lexique commun dans l'expression scientifique, Didier, Crédif, Paris, 1971, p. 86.

La terminologie française de l'informatique est anglicisée, notamment dans les documents techniques, les textes de vulgarisation technique et l'informatique d'application. La terminologie des gros systèmes est tout à fait anglaise.⁴⁶

Conclusion partielle

Dans ce chapitre, nous avons éclairci quelques concepts sont en relief avec notre objet d'étude tels que le français sur objectifs spécifiques (FOS), le français sur objectifs universitaires (FOU) et la langue de spécialité.

Dans le chapitre suivant, nous nous intéresserons à la compréhension écrite, les stratégies de la lecture, l'illustration et l'analyse des besoins des étudiants 1ere année master informatique (MICR).

⁴⁶ Disponible sur http://documents.irevues.inist.fr/bitstream/handle/2042/32639/C%26T_1990_21_166.pdf
Consulté le 31/05/2021.

CHAPITRE II : LA COMPREHENSION ECRITE, LES ILLUSTRATIONS ET L'ANALYSE DES BESOINS.

Introduction partielle

Au sein de ce chapitre, nous allons présenter certaines notions, des concepts et des définitions liées à la compréhension écrite. Nous mettons l'accent sur le rôle de la lecture dans la compréhension écrite et ses stratégies. Puis, nous traiterons de la place des illustrations dans les écrits scientifiques en mettant en évidence le schéma. Enfin, nous aborderons quelques définitions sur l'analyse des besoins.

I- Compréhension de l'écrit :

I-1 Qu'est-ce que la compréhension ?

Comprendre, que ce soit le support oral ou écrit, n'est pas une simple activité de réception, plus ou moins passive comme on l'a souvent considéré, car, dans tous les cas, il s'agit de reconnaître la signification d'une phrase ou d'un discours et identifier leur (s)fonction (s) communicative (s). Selon Moirand : « Il s'agit d'apprendre à se faire comprendre et à comprendre l'autre, à comprendre et à interpréter des énoncés »⁴⁷. C'est-à-dire, l'homme a un envie d'apprendre n'importe quelle langue pour avoir tout ce qui lui appartient. Faire des recherches, collecter des informations, rendre en contact avec les autres, lire les écrits (documents, ouvrages, etc.)

En effet, la compréhension est un processus psychologique. Elle a une relation avec le mental. C'est de traduire tout ce qui est abstrait à concret. D'après J. P. Cuq :

*« La compréhension est 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). Il faut distinguer l'écoute et la lecture, qui sont des pratiques volontaires, des processus cognitifs, largement volontaires ».*⁴⁸

Concernant l'oral, connaître le lexique n'est pas suffisant pour comprendre un passage écrit. L'expérimentation d'un texte est très importante. Cependant, la lecture ne mène pas à déchiffrer les signes ou les unités, l'étudiant doit comprendre tout ce qui est lu. Mais, pour avoir un sens il devrait y avoir une collecte de données ce qui impose au lecteur de faire appel à un processus mental afin de trouver le sens. J.P.Cuq ajoute :

⁴⁷Moirand, Sophie, « Situations d'écrit, Compréhension/production en français langue étrangère », CLE internationale, Paris, 1979, p. 19.

⁴⁸ Cuq, Jean-Pierre : « Dictionnaire de didactique de français », p 49.

« Comme pour l'oral, la seule connaissance des significations linguistiques ne permet pas à elle seule de comprendre un message écrit et l'expérience des textes joue un rôle fondamental. Lire n'est pas un décodage de signes ou d'unités mais la construction d'un sens à partir de la formulation d'hypothèses de signification, constamment redéfinie tout au long et de l'expérimentation du texte ». ⁴⁹

La compréhension est la relation entre celui qui connaît et l'objet de la compréhension. Elle implique des capacités et des dispositions par rapport à un objet de connaissance suffisant afin de produire un comportement intelligent. Une compréhension constitue la limite d'une conceptualisation.

D'autre part, Vincent Jouve distingue la compréhension en deux catégories : ⁵⁰

- Une compréhension immédiate qu'on obtient sans efforts (les éléments périphériques du texte).
- Une autre qui est médiatisée par l'interprétation et qui nécessite un recours aux connaissances extérieures.

Donc, on peut dire qu'on peut comprendre à travers les données textuelles ou à travers les connaissances préalables (les pré-requis) qui sont stockées dans la mémoire.

I-2 Définition de la compréhension de l'écrit :

Le concept de la compréhension écrite a été défini par plusieurs chercheurs.

Dubois définit la compréhension de l'écrit comme : « L'ensemble des activités qui permettent l'analyse des informations reçues en terme de classes d'équivalences fonctionnelles, c'est-à-dire l'ensemble d'activités mises en relation d'informations nouvelles avec des données antérieurement acquises et stockées en mémoire à long terme » ⁵¹. Ce qui signifie qu'il est nécessaire d'employer les informations intérieurs (les informations contenues dans le texte) et les informations extérieurs, antérieurs (les informations stockées dans la mémoire) pour comprendre un texte. Les deux se complètent.

Daniel Gaonac'h et Michel Fayol soutiennent la même idée en démontrant que la compréhension écrite est une approche cognitive :

⁴⁹CUQ, Jean-Pierre et Gruca Isabelle. *Cours de didactique du français langue étrangère et seconde*, prés universitaire de Grenoble, 2002, p. 160.

⁵⁰ Jouve, Vincent, *la lecture*, hachette, paris, 2006, p. 88.

⁵¹ Dubois Danièle, *Quelques aspects de la compréhension du langage : mémoire sémantique et compréhension* spécial annuel 1976, bulletin de psychologie de l'Université de Paris, in Gérard Vigner, 1979, Op. Cit., p. 37.

« La compréhension est une activité complexe, que l'on ne peut pas décrire sous la forme d'un algorithme fixe. Il n'existe pas une séquence fixée d'opérations mentales que l'on doit mettre en œuvre pour comprendre. Au contraire, chaque nouveau texte suppose la mise en œuvre de régulation multiples, régulation dont la nature et de la séquence dépendent à la fois des caractéristiques du texte et de celle du lecteur »⁵².

Daniel Cost pense que : « L'activité de compréhension est une activité qui consiste avant toute chose à construire le sens à partir de la perception dans le texte d'un nombre d'indices jugés significatifs : toute lecture active projette du sens autant qu'elle en Pèvele, produit autant qu'elle reçoit »⁵³.

Dans le dictionnaire de didactique des langues, on trouve la définition suivante : « La compréhension écrite est l'action d'identifier les lettres et de les assembler pour comprendre le lien entre ce qui est écrit et ce qui est dit ou c'est l'action de parcourir des yeux ce qui est écrit pour prendre connaissance du contenu »⁵⁴.

Donc, cela signifie que tous les acquis, les compétences et les stratégies jouent un rôle important dans la compréhension d'un texte scientifique.

I-3 Les niveaux de la compréhension écrite :

Selon Fradin Christian dans son article : « Quelques considérations sur le développement de compétences en compréhension ». La compréhension écrite liée à la lecture.

- **La compréhension globale:** qui doit, déterminer les informations fondamentales d'un texte à travers de répondre à ces questions : QUI ?, A QUI ?, QUOI ?, QUAND ?, COMMENT ?, POURQUOI ?, ces détails aident d'explorer le texte.
- **La compréhension sélective:** qui oriente l'apprenant à lire et relire et à rechercher ou vérifier les informations afin de résumer un texte.
- **La compréhension de l'implicite:** qui a le but de découvrir le sens et de comprendre le texte à partir des indices et l'observation d'un locuteur sans parler.

I-4 Les composantes de la compréhension de l'écrit :

Aujourd'hui, La lecture est considérée comme un fait compliqué chez plusieurs spécialistes.

⁵² GAONAC'H, Daniel et Fayol Michel, *aider les élèves à comprendre*, hachette éducation, 2003, p. 158.

⁵³ GALLISSON, Robert et Coste Daniel, *dictionnaire didactique des langues*, 1976, p.312.

⁵⁴ Fradin, Christian, *académie de Poitiers*, 2014, p.1.

« Certes, le texte en tant que message produit par un scripteur mais, dans lequel joue également un (re)construction du (des) sens par le lecteur en fonction de ses connaissances préalables linguistiques et extralinguistiques et de ce qu'il cherche à atteindre par la lecture du texte en question (information, plaisir, etc....) »⁵⁵

Alors, la lecture a contribué à la compréhension de l'écrit. « La compréhension en lecture, est fonction de trois variables indissociables : le lecteur, le texte et le contexte »⁵⁶.

I-4-1 Le lecteur :

Est un élément essentiel compliqué, qui a un rôle dans la fonction de lecture, en constituant ses propres processus cognitifs affectifs qui permettent la compréhension d'un texte.

I-4-2 Le texte :

L'importance du texte occupe une grande place dans la compréhension en lecture. Le but de l'écrivain, la coordination des idées et le contenu de texte faciliteront ou compliqueront la tâche de la lecture. Et aussi, les types des phrases et la nature du texte sont des facteurs primordiaux pour comprendre un texte. Ainsi qu' « il a été démontré que les lecteurs se comportent différemment selon la nature des textes qui leur sont présents »⁵⁷.

I-4-3 Le contexte :

Le contexte signifie la situation dans laquelle le lecteur fait la fonction de la lecture afin de traiter le texte. Le lecteur rend le sujet utile. La participation de l'enseignant, le temps disponible, augmentation du bruit, la clarté permettent de faciliter ou de compliquer la fonction de lecteur. Donc, on peut citer trois différents types de contexte : Le contexte psychique, le contexte social et le contexte physique.

- **Le contexte psychique:** il est lié à des situations contextuelles qui appartiennent au lecteur en lui-même. Particulièrement, son utilité pour le texte à lire, sa volonté et son objectif de la lecture, il montre que son objectif de la lecture est d'une immense importance. La méthode dont le lecteur traite le texte affectera sur ce qu'il comprendra et ce qu'il rappellera.
- **Le contexte social:** cela représente les manières d'interactions qui peuvent se réaliser pendant la fonction de la lecture entre le lecteur et son entourage.

⁵⁵ Adam, Jean Michel, *éléments de la linguistique textuelle, théorie et pratique de l'analyse textuelle*, Pierre Mardaga, liege, 1990. p.265.

⁵⁶ Giasson, Jocelyne, *la compréhension en lecture*, 3ème édition. Boecklet Larquier s. a. Paris, 2007, p.255.

⁵⁷ Ibid., 2007, p.19.

« Situation de lecture individuelle par rapport à une lecture devant un groupe, sans aide ou guider par une autre personne (ex : par l'enseignant). Il a été prouvé, par exemple, qu'une lecture à voix haute devant un public offre moins de chance de compréhension qu'une lecture silencieuse »⁵⁸.

- **Le contexte physique:** cela réfère à toutes les situations matérielles qui peuvent avoir lieu durant la tâche de lecture. Ce qui nous pousse à penser au bruit, au réchauffement, l'aération, la nature de la lumière même la température attenante parallèlement qu'à la nature de la construction des textes. On remarque bien, que les enseignants ont connu les causes qui n'influencent rien que la lecture mais aussi tous les apprentissages de scolarisation.

I-5 L'objectif de la compréhension de l'écrit :⁵⁹

La compréhension de documents écrits est liée à la lecture. Lire en langue maternelle revient à pratiquer pour son plaisir ou son travail des techniques de lecture, apprises le plus souvent à l'école. En FLE, la lecture vise plusieurs compétences :

- une compétence de base qui vise à saisir l'information explicite de l'écrit.
- une compétence intermédiaire, qui vise à reconstituer l'organisation explicite du document.
- une compétence approfondie, qui vise à découvrir l'implicite d'un document écrit.

L'objectif de la compréhension écrite est donc d'amener notre apprenant progressivement vers le sens d'un écrit, à comprendre et à lire différents types de texte. L'objectif premier de cette compétence n'est donc pas la compréhension immédiate d'un texte, mais l'apprentissage progressif de stratégies de lecture dont la maîtrise doit à long terme, permettre à notre apprenant d'avoir envie de lire de feuilleter un journal ou de prendre un livre en français. Les apprenants vont acquérir petit à petit les méthodes qui leur permettront plus tard de s'adapter et de progresser dans des situations authentiques de compréhension écrite.

⁵⁸ Holmes B., « the Effect of different Modes of reading on comprehension ». Reading Quarterly, volXX, n°5, p.575-586, in Giasson Jocelyne, Op. Cit, p. 24.

⁵⁹ Disponible sur <http://www.chairedefrancais-ufar.am/file/ACE1.pdf> Consulté le 4/05/2021

L'étudiant, en situation, doit être capable progressivement de comprendre de qui ou de quoi on parle, de tirer des informations ponctuelles, mais aussi de retrouver les enchaînements de l'écrit (causalité, conséquence, enchaînement chronologique...), de maîtriser les règles principales du code de l'écrit (les accords, les types de phrase, les formes verbales), et enfin de dégager le présupposé d'un énoncé, quand il a acquis une très bonne connaissance de la langue.

Tout comme en compréhension orale, l'apprenant découvrira grâce au texte, du lexique, des faits de civilisation, des éléments de grammaire, de structures, qui vont l'amener à s'enrichir.

Attention, car on connaît bien la réaction de nos apprenants face à un texte nouveau : ouvrir immédiatement le dictionnaire et procéder systématiquement à la traduction des mots inconnus. Outre le temps perdu, c'est le contenu même qui est altéré, l'essentiel et le secondaire ne pouvant être repérés et classés. Etouffé par le détail, l'apprenant est désormais incapable d'avoir une vision globale du texte. D'autre part, par peur de répondre « faux », il reste prisonnier des mots du texte, préférant la citation à la reformulation personnelle.

L'explication de ces difficultés réside essentiellement dans l'approche linéaire de la compréhension, qui procède par accumulation de significations, sans perspective globale.

Ainsi, placé devant un document écrit, l'apprenant attaque aussitôt sa lecture à la première ligne du texte et progresse mot à mot, sans mettre en rapport texte et paratexte, sans chercher préalablement une compréhension globale du document. Les activités de compréhension dans la classe de FLE viseront donc à substituer à un comportement passif une attitude active de découverte, grâce à la mobilisation de techniques appropriées auxquelles sera formé l'apprenant et qu'il pourra appliquer ensuite à toute situation de compréhension, voire transférer à des activités similaires dans sa langue maternelle.

I-6 De la lecture à la compréhension des textes scientifiques :

I-6-1 La définition de la lecture :

La lecture, ou approche à la compréhension, elle est apparue dans la période de «français instrumental ». Au niveau d'enseignement, les apprenants sont aussitôt confrontés à des textes originaux.

D'après Sophie MOIRAND: « La lecture n'est pas un processus linéaire, mais une succession de mouvements oculaires rapides (progression, fixation, retour en arrière) et inconscients. On

distingue des lecteurs rapides ou lents, selon le critère de la saisie globale (nombre de mots perçus en un temps donné) »⁶⁰.

Elle indique aussi que :

*«...'' le sens'' d'un texte serait perçu à travers de son organisation linguistique et les articulateurs, les mots-clés, les relations anaphoriques sont alors autant de repères pour le lecteur, repèrent qui s'agissent du contexte linguistique mais que viendront éclairer le savoir antérieur du lecteur et ses connaissances extra-linguistiques ».*⁶¹

C'est pour cela Crete & Imbeau⁶² proposent dans leur ouvrage « Comprendre et Communiquer la science » tout un chapitre pour donner des explications sur les étapes successives de la lecture d'un texte scientifique.⁶³

- **L'exploration préliminaire:** consiste à examiner un texte avec attention en vue de le classer selon la perspective de l'auteur. La première règle de la lecture est de classer un document dans la catégorie à laquelle il appartient, c'est-à-dire prise de conscience à l'étude de paratexte.
- **La lecture active:** consiste pour l'essentiel à faire ressortir les six éléments de processus scientifique évoqué dans le premier chapitre par nos auteurs de l'ouvrage à travers le questionnement sur chacun d'eux et de noter les réponses : le problème, le modèle, les définitions, l'hypothèse/ la thèse, l'observation et la démonstration.
- **La lecture analytique:** vient compléter la lecture active : elle permet d'approfondir la compréhension des textes lus «activement », c'est-à-dire que l'exercice de la lecture active consiste à localiser les éléments centraux de la démarche de l'auteur, la lecture analytique consiste à les extraire du texte et à les reformuler dans ses propres mots, en vue de dégager le cheminement logique de son travail de réflexion, selon la méthode scientifique. L'avantage principal qui caractérise cette méthode de lecture c'est son assurance de centration, l'analyse sur les aspects qui sont réellement au centre de la

⁶⁰ MOIRAND, Sophie, situation d'écrit, Paris, clé international, 1979, p.23.

⁶¹ Ibid., p.23.

⁶² CRETE, Jean et Imbeau, *Comprendre et communiquer la science (méthodes en sciences humaines)*, De Boeck Université : Bruxelles, 1996, p. 108.

⁶³ Benzemra, Amel, « mémoire pour l'obtention d'un diplôme de Master, option didactique. » *Les difficultés de la compréhension d'un écrit scientifique en Français sur Objectifs Universitaires ; Cas des étudiants de première année Licence de département de Biologie, université Abou Bekr Belkaid, Tlemcen, 2017/2018*, p. 24. Consulté le 04/05/2021

démarche empruntée par l'auteur, en laissant de côté les éléments secondaires. Le texte scientifique sera alors analysé sur un mode scientifique à l'aide de critères de même nature.

- **L'évaluation des écrits scientifiques :** L'objet de la lecture de documents scientifiques est à la fois d'assimiler de nouvelles connaissances et d'évaluer le contenu.

I-6-2 Les Stratégies de lecture :

Une stratégie de lecture est comme des procédés spéciaux appliqués par le lecteur qui utilise des méthodes diverses pour assimiler un texte en détail.

Cicurel Francine⁶⁴ parle de stratégies de lectures pour désigner ainsi les différentes variétés de lectures et les manières dont on lit un texte tout en notant qu'un texte ne correspond pas une seule stratégie de lecture. De ce fait, on peut compter cinq stratégies de Cicurel :⁶⁵

- **Une lecture studieuse:** c'est une lecture attentive dont l'objectif est de capter le maximum d'informations. Le lecteur se sert le plus souvent d'un crayon pour une prise de notes et il a tendance à relire des passages à voix haute afin de les mémoriser.
- **Une lecture balayage:** cette lecture intervient lorsque le lecteur veut capter l'essentiel d'un journal, d'un tract ou d'une publicité. Elle nécessite une bonne maîtrise linguistique et textuelle de la part du lecteur pour lui permettre d'opérer par des stratégies d'élimination.
- **Une lecture sélective:** c'est une sorte de lecture recherche. Elle est sollicitée lorsque le lecteur cherche une information ponctuelle : consulter un dictionnaire à la recherche d'une signification, trouver un numéro de téléphone sur un annuaire ou encore cherche un lieu sur un plan. C'est une des pratiques quotidiennes que nous avons à chaque moment.
- **Une lecture action:** cette lecture a pour objectif de réaliser une action en se servant d'un texte (recettes de cuisine, mode d'emploi, etc.)
- **Une lecture oralisée:** elle consiste à lire un texte à haute voix.

⁶⁴ Cicurel Francine, *Lectures interactives en langue étrangère*, Hachette, Paris, 1991, p. 16.

⁶⁵ AMIAR, Asma et Chikha Belgacem Sakina, « mémoire pour l'obtention d'un diplôme de Master, option didactique et langues appliquées. » *L'identification des besoins langagiers en compréhension de l'écrit ; cas d'étudiants de la 2^{ème} année Agronomie, université de Hamma Lakhdar, El-Oued*, 2019, p. 17. Consulté le 04/05/2021

I-7 Les différents modèles de compréhension de l'écrit :

Dans les modèles de la compréhension de l'écrit se trouve plusieurs façons de traiter les difficultés de la compréhension. Certains théoriciens essaient d'aborder comment l'individu peut constituer le message, « mais les recherches menés en psycho- linguistique sont probablement les plus porteuses : elles décrivent le processus de compréhension selon deux modèles différents : le modèle sémasiologique (de la forme au sens) et le modèles onomasiologique (du sens à la forme) »⁶⁶.

I-7-1 Le modèle sémasiologique :

Ce modèle interfère partiellement le type de bas vers le haut (bottom-up), exploiter dans dès activités de bas niveaux à favoriser la compréhension des types des messages. Dans ce modèle le fonctionnement de la compréhension se réalise en quatre phases :

- **Une phase de discrimination:** constitue l'identification des signes graphiques ce que Rutten (1980)⁶⁷ nomme la sémiotisation et qui consiste à considérer les éléments du texte comme des signes. Cette partie se différencie de l'attribution significative, parce que le lecteur peut déterminer un objet comme un indice sans pouvoir lui donner un sens, tant qu'il le rencontre pour la première fois.
- **Une phase de segmentation:** qui s'intéresse à la détermination de mots, de groupes de mots ou de phrases.
- **Une phase de d'interprétation:** à travers laquelle on impute un sens aux mots, aux groupes de mots ou aux phrases ; la sémantisation ; on interprète les éléments d'un texte : « dans un premier temps, les unités qui forment l'écrit sont associées à un sens préexistant. C'est ici que le rôle et le fonctionnement des connaissances et de la culture du lecteur deviennent manifestes »⁶⁸ cette étape n'a pas le but de lecture mais c'est une phase obligatoire pour la phase suivante.
- **Une phase de synthèse:** cette phase se compose par la construction d'une signification totale d'un message en ajoutant des sens de mots ou de groupes de mots ou de phrases. En effet pour arriver à cette compréhension globale du texte « le lecteur doit intégrer toutes les parcelles de sens qu'il a perçu dans les différentes unités

⁶⁶ CUQ, Jean-Pierre et Gruca Isabelle, Cours de didactiques du français langues étrangère et seconde, Presse universitaire de Grenoble, 2002, p. 152.

⁶⁷ Bordon, Emmanuelle, *L'interprétation des pictogrammes : approche interactionnelle d'une sémiotique*, L'Harmattan, 2004, p.16.

⁶⁸ Ibid., p. 16.

de l'écrit au sein d'une structure sémantique cohérente qui lui permettent de gérer les possibilités d'interprétation »⁶⁹.

On peut dire que ce modèle (sémasiologique), peut être lié à la stratégie utilisée par un lecteur dont il n'en a pas assez d'expérience ou lorsqu' il rencontre des écrits difficiles.

I-7-2 Le modèle onomasiologique :

La fonction de la compréhension dans ce modèle, se fait d'après le type de haut en bas (top - down) qui donne une grande importance aux connaissances du lecteur dans la collections des informations et « résulte d'une série d'opérations de préconstruction de la signification »⁷⁰ de la part du lecteur où il formule des hypothèses qu'il vérifie par la suite, en trois étapes :

- **Formulation d'hypothèses d'ordre sémantique:** ces hypothèses sont fondées sur la teneur d'un message et les connaissances, le lecteur de la situation de communication et du message lui-même. C'est le résultat des harmonies formalistes de surface.
- **La vérification des hypothèses:** elle se fait « de la saisie d'indices et de redondances qui ponctuent la communication et qui permettent de confirmer ou de rejeter les hypothèses sémantiques et formelles construites au départ »⁷¹.
- **Le résultat de vérification:** cette phase a une relation avec la phase précédente et fait naître trois cas : soit les suppositions sont prouvées et la reconstruction du sens mis dans la fonction totale de la compréhension, soit les suppositions sont rejetées et le lecteur recommence, donc la stratégie est définie des suppositions nouvelles, soit les suppositions sont ni prouvées ni rejetées, nous nous attendons dans cette situation, à des nouveaux signes, ce qui peut retarder provoquer le renoncement dans la constitution du sens.

I-8 Les différents types de difficultés :

Les apprenants qui lisent en langue maternelle n'ont rencontré aucune difficulté par rapport aux apprenants qui lisent en langue étrangère. Parce que les premiers maîtrisaient auparavant un code graphique et une sorte de décodage.

Selon Gérard Vigner un texte qui est écrit en langue étrangère :

⁶⁹ Bordon Emmanuelle, Ibid., p. 17.

⁷⁰ Cuq, Jean-Pierre et Gruca Isabelle, Op. Cit., p.153.

⁷¹ Ibid., p. 153.

«Un texte qui est écrit en langue étrangère n'est pas seulement un texte qui est écrit avec les mots d'une autre langue, mis en succession selon une syntaxe nouvelle, c'est aussi un texte qui transmet d'autres modes de représentation, selon des schémas de connaissances et de présentation qui peuvent faire l'objet de lexicalisations variées. »⁷²

Dans cette représentation Bachir BenSalah⁷³ traite deux genres d'obstacles affectant la compréhension écrite. Il concerne les difficultés qui sont en relation avec le sens, le texte et aux lectures et les difficultés qui ont en relation avec le lecteur lui-même.

I-8-1 Les difficultés liées au sens et aux textes :

Ces difficultés affectent, précisément, du sens donné par le texte et dans diverses lectures réalisées par l'apprenant, il s'agit de ce qui suit:

- **La multiplicité des sens et la maîtrise de la langue:** dire qu'un texte qui porte un seul sens va comme, le déclare, Bachir Ben Salah : « se placer dans une situation de grande facilité. En effet, il n'y aurait plus, pour le comprendre qu'à ouvrir le robinet pour se servir. »⁷⁴ Les lecteurs inactifs, dégageaient le même sens. la vérité est tout à fait différente, la période pendant laquelle le lecteur sait quelque chose, les autres savent autre chose, l'apprenant doit, d'abord, maîtriser la langue cible couramment pour expliquer chaque mot du texte. Par la suite, dans signification, le bagage linguistique est un obstacle majeur auquel les apprenants sont confrontés en deuxième année Lorsqu'ils rencontrent un nouveau mot, ils recourent au dictionnaire ou demandent l'aide de collègues ou d'un enseignant.
- **La multiplicité de lectures:** Après chaque lecture, le texte ne laisse pas la même impression. Mais, le point de vue du lecteur se trouve à chaque fois « complété voire modifié. Un texte n'est jamais épuisé »⁷⁵. Le texte porte plusieurs sens et peut être mis en évidences selon les différents lecteurs ou selon les circonstances de la situation de lecture quand il s'agit du même lecteur.

La diversité de textes: un texte, un poème, un article de journal, un texte littéraire et un message publicitaire, sont des écrits mais chaque écrit a sa propre compréhension.

On traite chacun d'une façon différente, en choisissant une stratégie adéquate.

⁷² Vigner Gérard, « Enseigner le français comme langue seconde », CLE International, Everux (Eure), 2001, pp. 48-49.

⁷³ Bensalah, Bachir, *La compréhension de texte : obstacles et pédagogie possible*, Revues des sciences humaines, Université Mohamed Khider. Biskra ? N : °04, 2003. p. 36.

⁷⁴ Bensalah, Bachir, *ibid*,

⁷⁵ Bensalah Bachir, *Ibid.*, p 37.

I-8-2 Les difficultés liées aux apprenants :

Ces difficultés concernent le lecteur et touchent à :

- **La complexité du système écrit en langue étrangère:** le lecteur, confronté à un texte écrit en langue étrangère : « s'inscrit dans une culture qui ne lui est pas familière, peut développer des inférences erronées ou des interprétations inexactes, faute de connaissances dans le domaine concerné »⁷⁶. En effet, un texte n'est pas seulement une suite linéaire de mots qui obéissent à des lois et des règles syntaxiques mais «il a aussi ses relations lexicales, morphologiques, et sa cohérence ; bref, de multiples relations internes »⁷⁷. Les étudiants à l'université se heurtent plus souvent à des problèmes de vocabulaire, de syntaxe et d'expression car ils ont une mauvaise maîtrise de la langue.
- **Le pointillisme:** la majorité des apprenants ont déchiffré les textes mot par mot et élément par élément, ce qui constitue un obstacle à la compréhension. Le texte leur paraît très difficile et inaccessible. Ils se trouvent totalement bloqués ce qui évoque un véritable refus de communication avec le texte.
- **L'expérience du lecteur (l'apprenant) ; les connaissances linguistiques et extralinguistiques:** L'apprenant doit être capable de lire avec les connaissances développées par lui dans un domaine auquel le texte se rapporte. Ces connaissances sont « organisées autour de schémas (schémas d'événements ou scripts, structures d'objets) plus ou moins développées selon les connaissances du lecteur »⁷⁸.

En outre, les schémas de connaissances ne sont pas pareils chez tous les lecteurs, ni dans toutes les cultures. Donc :

« Les formes de la biographie édifiante à la manière de celles rapportées dans L'Enfant noir de Camara Laye , dans Le Fils du pauvre de Mouloud Féraoun ou dans Amkoullél l'enfant peul d'Amadou Hampâté Bâ, sont marqués par les conventions d'une époque déjà lointaine, de même qu'elles s'organisent selon une logique différente de celle que l'on peut trouver dans cette autre ouvrage emblématique qu'est La Gloire de mon père, de Marcel Pagnol »⁷⁹.

I-9 Texte de spécialité :

Un texte de spécialité c'est un texte scientifique qui se base sur l'utilisation du langage spécifique. Il s'agit d'un texte défini comme un ensemble cohérent d'énoncés et des phrases

⁷⁶ Vigner, Gerard, *Enseigner le français comme langue seconde*, CLE internationale, Paris, 2001.p. 51.

⁷⁷ Bensalah, Bachir, Op. Cit., p. 38.

⁷⁸ Vigner, Gérard, Ibid., p. 51.

⁷⁹ Vigner Gérard, Ibid.,

ordonnées avec un langage clair, un vocabulaire scientifique et une syntaxe complexe dépendant à la science : « L'utilisateur du système expert s'interface avec ce dernier via une interface utilisateur, qui permet d'accéder au moteur d'inférence, au système d'explication et à l'éditeur de base de connaissances... »⁸⁰

C'est un extrait de texte proposé à nos étudiants de master1 informatique (MICR) pour notre expérimentation de recherche. Il contient suffisamment de mots scientifiques et techniques difficiles à comprendre.

En effet, ce type de texte produit dans le cadre d'une communauté scientifique vise à communiquer et démontrer les progrès atteints au cours d'un travail de recherche.

Les textes scientifiques et techniques, sont des textes qui se caractérisent par la diversité de leurs spécialités, par les sujets abordés, par les habitudes stylistiques et par leurs objectifs et fonctions.

Selon M.T Cabré les textes de spécialité : « Sont les productions linguistiques, orales ou écrites, qui se manifestent dans le cadre des communications professionnelles et dont la finalité est exclusivement professionnelle »⁸¹.

I-9-1 Difficultés rencontrées dans la compréhension des textes scientifiques

En effet, comprendre un texte scientifique consiste pour le lecteur à intégrer les informations syntaxiques et sémantiques issues du texte à ses connaissances sur le monde afin d'élaborer une représentation mentale destinée à assurer la cohérence référentielle ou causale de l'énoncé. Il semble clair que l'une des difficultés majeures que peuvent rencontrer les étudiants tient à la présence de nombreux termes scientifiques et techniques dont ils ne connaissent pas le sens. Une autre difficulté réside dans le souci qu'ils manifestent d'abrégier l'expression, de donner par le raccourci métonymique la plus grande énergie possible à l'expression. Cela nous mène à dire que cette difficulté est liée à deux causes ; soit que les apprenants ne disposent pas des connaissances passées préalables spécifiques au domaine traité ; soit qu'ils

⁸⁰ Disponible sur la partie pratique, corrigé type « *Le test d'évaluation* ».

⁸¹ Cabré, Maria-Teresa, « *Constituer un corpus de textes de spécialité* ». Institut Universitaire de Linguistique Appliquée. Université Pompeu Fabra (Barcelone). Cahier de CIEL, 2008, p.38.

ont des connaissances insuffisantes du monde invoqué par le texte ; l'ignorance liée au vocabulaire.⁸²

II- les illustrations

L'illustration connaît un véritable essor à partir de 1715, c'est d'abord aux peintres (Gillot, Oudry) que l'on a recours pour donner une nouvelle vie au livre illustré, grâce à eux l'image retrouve une puissance d'information et la planche devient un complément nécessaire de tout livre scientifique.

L'intérêt grandissant au XVIIIème siècle pour la vulgarisation scientifique intensifie la rédaction d'ouvrages d'initiation destinés à un public adulte non spécialiste. Ainsi la physique qui devient dès la fin du XVIIème siècle plus expérimentale, avec notamment les découvertes sur l'électricité et le magnétisme, connaît un véritable engouement qui se traduit par le grand succès des cabinets de physique (plus de 400 en France) ; et la publication de nombreux traités d'« Amusement et jeux mathématiques et physique », de « Récréations physiques » etc.

Les illustrations de ces ouvrages sont généralement gravées sur cuivre, l'artiste entaille la plaque de métal avec un burin, l'encre et la nettoie de sorte que l'encre ne reste que dans les creux. Le dessin produit est très fin. Pour l'édition des ouvrages de physique, cette technique est mise à profit pour obtenir des figures et des schémas d'une grande précision. L'impression s'effectue sur une presse spécifique, différente de la presse typographique, ce qui oblige à tirer à part les illustrations et à les rassembler en hors texte à la fin de l'ouvrage.⁸³

II-1 Définition des illustrations

Selon le dictionnaire Larousse :

- Schéma, image figurant dans le texte d'un livre ou d'une publication.
- Exemple servant à faire comprendre.
- Action de mettre en relation de manière non causale quelque chose (un thème, une opinion, un fait) avec quelque chose qu'on présente à la fois comme de nature différente et comme liée

⁸²Harroud, Assia, « mémoire pour l'obtention d'un diplôme de Master, option didactique du FLE et interculturalité ». *La difficulté de compréhension des textes de spécialité, quelle solution ? Cas des étudiants de première année biologie*, Université de Mohamed Boudia, M'sila, 2017.p.17. Consulté le 01/06/2021.

⁸³ Disponible sur <https://bibulyon.hypotheses.org/1681> Consulté le 02/06/2021.

de manière pertinente (en tant que mise en valeur, exemplification) à ce thème, cette opinion, ce fait.

L'illustration est une action de rendre illustre quelqu'un ou de se rendre illustre, elle se compose par ; toute gravure, photographie, dessin, reproduction figurant dans un livre.

Selon Denis : « la compréhension et l'acquisition des connaissances est rendue plus aisée lorsque les illustrations ne comporte pas un degré trop élevé de réalisme »⁸⁴.

L'illustration développe le texte car elle contient le même message, mais sous une autre forme. Indubitablement, le rôle de l'illustration est-il aussi d'élargir la vision et non seulement de la reproduire. De la même façon que l'écrivain ouvre des portes utilisant son illustrateur potentiel par le photographe.

L'illustration est une représentation d'un objet ou d'une situation concrète qui est exprimée d'une manière plus ou moins réaliste, elle est en effet une figuration réalisée, matérialisée et non une figuration cognitive. L'illustration est comme le schéma une valeur d'objectivation qui facilite la représentation figurée.

Donc, l'illustration permet aux apprenants de comprendre le sens d'un écrit sans le recours au décodage grapho-phonétique, tel que le schéma qui est considéré comme un outil de formalisation des connaissances c'est-à-dire, un langage spécifique d'exploration et d'expression scientifique.

II-2 Les illustrations dans le processus d'apprentissage

Les spécialistes cognitivistes ont beaucoup travaillé sur le rôle des illustrations dans les processus d'apprentissage. Car elles occupent une place importante dans les textes scientifiques, les textes de vulgarisation et en didactique des sciences. Le schéma a attiré une attention particulière de la part de ces spécialistes. Or, il existe une ambiguïté quant à la définition de l'objet étudié. Ces spécialistes sont : Ried, Astolfi et Arnaud. En 1984, ils étaient leurs sujets de recherche sur les images, les diagrammes, et les dessins au crayon et sur les schémas.

II-2-1 Les schémas

II-2-2 Définition des schémas :

⁸⁴ Michel, Denis 1979, les images mentales, paris, presse universitaire de France.

Selon Giot et Quittre : « Le schéma est un outil didactique de plus en plus utilisé dans les disciplines scientifiques »⁸⁵.

D'après Sanchez et Prieur : « Dans l'enseignement de l'éveil scientifique, le schéma constitue un modèle au service de l'apprentissage d'un concept ou d'un phénomène du monde réel »⁸⁶.

De la part Liu, Won et Treagust : « Le schéma est employé pour la compréhension des concepts mais également pour susciter l'intérêt des apprenants »⁸⁷.

Alors, à partir ces différentes définitions on peut dire que le schéma joue un rôle important de l'enseignement/ apprentissage.

II-3 Les Différentes rôles des illustrations

Les illustrations peuvent :⁸⁸

- **Informers**: c'est-à-dire les informations qu'elles apportent au texte.
- **Documenter**: elle favorise la participation du lecteur à l'événement, elle constitue une preuve.
- **Symboliser**: devenir un symbole de quelque chose.
- **Divertir** : elle repose, rend la lecture moins aride.
- **Décorer**: lorsque ne dispose pas d'absolument aucun élément informatif.

III- L'analyse des besoins

III-1 Définition du concept analyse

Le mot analyse est défini dans le dictionnaire Larousse comme « Etude minutieuse, précise faite pour dégager les éléments qui constituent un ensemble, pour l'expliquer, l'éclairer :

D'après J. B. Say : Faire l'analyse de la situation »⁸⁹.

⁸⁵GIOT, Bernadette, Quittre Valérie, *Images, dessins et schémas scientifiques : comment sont-ils perçus par les enfants ?*, 2008, pp. 27-28, 125-150. Disponible sur <http://hdl.handle.net/2268/13234>.

⁸⁶Sanchez, E. & Prieur, M. *Place et rôle des modèles dans l'enseignement des sciences de la vie et de la terre*, Paris : INRP, 2005.

⁸⁷LIU, Yang *et al.* Secondary Biology Teachers' Use of Different Types of Diagrams for Different Purposes. Dans B. Eilam, J. Gilbert (eds) *Science Teachers' Use of Visual Representations. Models and Modeling in Science Education*, pp. 103-121. USA : Springer, 2014, pp. 113-121. Disponible sur https://doi.org/10.1007/978-3-319-06526-7_5.

⁸⁸ Benseghier, Nacira, « mémoire pour l'obtention d'un diplôme de Master, option didactique du FOU » *Les Le rôle des illustrations dans la compréhension d'un texte scientifique : cas des étudiants de 1ère année paramédical*, Saïda, p. 21. Consulté le 03/06/2021.

« Une analyse scrupuleuse suffit quelquefois pour nous faire connaître la nature d'une chose; d'autres fois elle ne nous est complètement révélée que par ses effets; et, de toutes manières, l'observation, quand nous ne pouvons avoir recours à des expériences faites exprès, est nécessaire pour confirmer ce que l'analyse a pu nous apprendre »⁹⁰.

L'analyse est le résultat d'une observation minutieuse afin d'expliquer et de clarifier une situation. Et par lequel le résultat est confirmé ou infirmé.

III-2 Définition du concept besoin

Selon Nadeau : « le terme « besoin » pris dans un sens très général suggère donc une carence quelconque, l'absence d'un bien jugé nécessaire ou désirable. En ce sens, un besoin peut être considéré comme la manifestation d'une inadéquation entre ce qui est et ce qui devrait être »⁹¹.

MELS définit le concept de besoin comme :

«La notion de besoin réfère à la différence ou à l'écart entre une situation souhaitable ou attendue et la situation existante. Dans la démarche du plan d'intervention, le besoin reflète ce que l'élève doit développer au regard des compétences ou encore, ce qui lui est nécessaire pour qu'il puisse répondre aux attentes »⁹².

L'individu ressent un manque, une absence d'une nécessité consciente ou inconsciente. Ces besoins permettent à l'individu de s'ouvrir au monde et de construire des relations avec d'autres personnes, dans le but de développer ses compétences afin d'atteindre son objectif.

III-2-1 Les besoins langagiers

Pour Richerich :

« L'expression « besoins langagiers » fait immédiatement référence à ce qui est directement nécessaire à un individu dans l'usage d'une langue étrangère pour communiquer dans les

⁸⁹Dictionnaire Larousse disponible sur <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/analyse/3235#:~:text=%C3%89tude%20minutieuse%2C%20pr%C3%A9cise%20faite%20pour,essentiels%20%3B%20r%C3%A9sultat%20de%20cette%20action> consulté le 03/06/2021.

⁹⁰ Say, Jean-Baptiste, *Traité d'économie politique*, 1832, p. 4.

⁹¹ NADEAU, Marc-André. « *L'évaluation de programme théorique et pratique* » (2e édition). Canada : Les Presses de l'Université Laval, 1988, p.180.

⁹² MELS, lexique, 2004, p. 41.

situations qui lui sont particulières ainsi qu'à ce qui lui manque à un moment donné pour cet usage et qu'il va combler par l'apprentissage »⁹³.

L'apprenant a des besoins langagiers, verbaux et non verbaux, il est obligatoire pour lui de gérer la situation de communication afin d'être impliqué lors de sa profession ou pendant son cursus universitaire.

Pour GALISSON R et COSTE :

« les besoins langagiers c'est : la prise en compte (de plus en plus Souhaité) des publics et des individus demandeurs de formation pour la définition des objectifs et des méthodes d'apprentissage a conduit, dans l'enseignement des langues comme dans d'autres domaines, à un intérêt renouvelé pour l'analyse des besoins : on est ainsi amené à parler des « besoins langagiers » d'une population, d'un groupe ou d'un individu et à considérer qu'une analyse fine de ces besoins permettra de mieux ajuster la formation à la demande »⁹⁴.

Donc, les besoins langagiers sont considérés comme des demandes. Un public spécifique en formation. Un public spécifique en formation a pour objectif d'identifier leurs besoins puis de les analyser, leur permettant de s'y adapter au cours de la formation en tenant compte de ces demandes.

Notons que les besoins d'un public sont toujours en augmentation. Par exemple, les besoins langagiers d'un ouvrier immigré, en France ou ailleurs, qui veut s'installer dans un nouveau pays où la verbalisation occupe une place importante sans négliger les activités écrites dans des différents domaines. Selon Richterich : « Les besoins langagiers des adultes apprenant une langue vivante correspondent aux exigences nées de l'utilisation de la langue dans la multitude des situations de la vie sociale et des groupes »⁹⁵.

III-3 Analyse des besoins

L'analyse des besoins «C'est un effort systématique de réflexion , d'observation et de collecte de données (fait, opinion , attitudes) provenant de sources multiples visant à identifier et documenter les écarts (besoins)entre un résultat actuel et un résultat souhaité»⁹⁶.

⁹³Richterich, 1994. P. 92, cité par WEN.Ying, *L'élaboration d'un programme de FOS destiné aux étudiants chinois désireux de s'inscrire au DUERM de l'Université de la Mode de Lyon II*. Mémoire de Master 2 Professionnel « Didactique des langues étrangères et TICE ». (Université Lumière Lyon 2), 2006, P. 16.

⁹⁴ COSTE, Daniel et Gallisson Robert, « *Dictionnaire de la didactique des langues* », HACHETTE, Paris, 1976, p. 312.

⁹⁵ Richterich, « *besoins langagiers et objectifs d'apprentissage* », 1985, p. 52.

⁹⁶ Buread, Sylvie, « *Analyse des besoins de formation* », éditions Développement International Des fordind, 2000, p. 7.

L'analyse des besoins permet aux apprenants de déterminer les situations langagières qu'ils vivent ou vivront au cours de leur formation. Richterich souligne :

«quelques soient les techniques appliquées (divers types de questionnaires , diverses formes d'interviews et d'entretien, divers types d'analyse de contenus , diverses formes d'observation , divers modèles d'exploitation des résultats); l'analyse des besoins langagiers cherche à mieux savoir qui a appris , qui apprend , qui désire apprendre, qui a utiliser, qui utilise, qui désire utiliser quoi, pourquoi, quand, comment, afin, de changer les conditions d'apprentissage et d'utilisation en fonction des données recueillies »⁹⁷.

Nous trouvons aussi que l'analyse des besoins langagiers de l'apprenant et l'identification de ses objectifs sont des paramètres essentiels pour la réussite du processus d'enseignement/apprentissage d'une langue étrangère pour tous les apprenants.

III-4 Pourquoi une analyse des besoins ?⁹⁸

Pour répondre à cette question, nous pourrions dire que c'est pour dispenser un enseignement efficace à tout type d'apprenant. Il existe, en fait, beaucoup de raisons qui incitent à une analyse des besoins, car c'est une pratique qui veut répondre au souci d'une meilleure adaptation de l'enseignement offert aux différents apprenants. Nous allons essayer de citer ces raisons ici : DABENE L signale que : «Dans un moment donné, les solutions scolaires en matière de langue n'étaient pas tellement suffisantes. Un fossé sépare ce qu'on apprend et ce qui serait utile dans la pratique quotidienne de la langue»⁹⁹.

L'enseignement du français langue étrangère en Algérie vise à développer chez l'apprenant des compétences à partir desquelles il sera capable : d'une part, d'arriver à comprendre des écrits scientifiques et d'autre part, d'acquérir une compétence communicative en français. Cela développera chez l'apprenant une autonomie langagière.

Nous croyons qu'avec l'analyse des besoins on pourrait trouver un équilibre entre ces deux états (ce qu'on apprend/ce qui serait utile) afin de rendre utile cet apprentissage de la langue étrangère¹⁰⁰.

⁹⁷ Richterich, «L'analyse des besoins langagiers. Illusion Prétexe Nécessité», Éducation et Culture, 1979, p. 47.

⁹⁸ Djelaili, Fatma-Zohra, « mémoire pour l'obtention d'un diplôme de Master, option Didactique et Langues appliquées » *L'analyse des besoins langagiers (production écrite)/la conception de curriculum chez les étudiants de 1^{er} année français licence*, Saïda. p. 21. Consulté le 04/06/2021.

⁹⁹ Dabene, Louis, « *De l'analyse, de la demande à l'élaboration méthodologique* », in étude linguistique appliquée, 1978, p. 73.

¹⁰⁰ ABDELKADER, Naima et Aberkane Tayakout, « mémoire pour l'obtention d'un diplôme de Master, option Didactique» *Analyse des besoins langagiers et impact sur le déroulement du programme en 3AS*, Bejaia, 2016, p. 21. Consulté le 04/06/2021.

En effet, l'analyse des besoins langagiers est une étape importante pour réussir le processus d'enseignement/apprentissage d'une langue étrangère dont elle vise à un enseignement fonctionnel et mieux adapté aux besoins des apprenants, puisqu'elle rend possible la transformation des besoins recensés en objectif d'apprentissage.

Donc, nous pouvons dire que l'analyse des besoins constitue un point essentiel dans l'acquisition de FLE, du fait que les dernières approches se concentrent de plus en plus sur l'apprenant.

Conclusion partielle

Dans ces deux chapitres, nous avons déterminé quelques concepts qui sont mis en relief dans notre recherche afin de préparer le terrain à l'analyse de notre corpus. Nous avons rendu ces concepts clairs et précis afin d'atteindre notre objectif qui est de comprendre notre thème à la lumière des points de vue théoriques présentés.

PARTIE PRATIQUE

CHAPITRE III : LA PRESENTATION DE L'ENQUETE.

Introduction partielle

Après avoir présenté le cadre théorique de notre travail de recherche, nous allons passer maintenant à la deuxième partie qui est divisée en deux chapitres : le premier chapitre sera consacré à la description de corpus, la description des échantillons, la présentation du corpus, le déroulement de la séance et la méthodologie de travail. Le deuxième chapitre sera consacré à l'analyse et l'interprétation des résultats des deux questionnaires, des deux tests, et nous terminerons par un résumé sur l'impact de l'illustration sur la compréhension d'un écrit. Afin d'identifier les besoins en compréhension de l'écrit chez les étudiants de 1^{ère} année master informatique (MICR).

I- La description du corpus

Notre travail de recherche est fait au sein de l'Université de Saida Dr Moulay Tahar, plus précisément à la faculté des sciences et techniques. Qui se compose de neuf départements¹⁰¹. Nous avons réalisé notre enquête de terrain au département d'Informatique avec les étudiants et les enseignants de 1^{ère} année master (MICR).

Nous avons élaboré deux questionnaires et deux tests. Un questionnaire et deux tests sont destinés aux étudiants (**vingt**), et un questionnaire destiné aux enseignants (**dix**).

L'objectif de notre recherche est d'identifier les difficultés que rencontrent les étudiants lors de leurs apprentissages. Puis, pour savoir si l'enseignement en langue française répond vraiment aux besoins de ces étudiants ou non. Et voir quelles sont les stratégies d'enseignement/apprentissage utilisées par les enseignants de la spécialité pour faire face à ces difficultés.

II- Description des échantillons

II-1 Les étudiants

Nous avons choisi les étudiants de 1^{ère} année master informatique (MICR). Notre échantillon se compose de 35 étudiants (5 étudiants ont abandonnés leurs études), le reste des étudiants représentant les deux sexes, 12 filles et 18 garçons dont l'âge varie entre (21-22ans).

¹⁰¹ Neuf départements ; département de Mathématiques, département de Chimie, département de Physique, département de Biologie, département d'Électronique, département d'Informatique, département de Génie civil, département d'Électrotechnique, département de Génie des procédés.

II-2 l'enseignant de la langue de spécialité

C'est un maître de conférences en informatique. Il a 52 ans. Il a déjà obtenu son doctorat en informatique en 2008. Il a plus de 10 ans d'expérience. Il enseigne le module de l'ingénierie des connaissances avec un volume horaire de deux heures par semaine.

III- La présentation du corpus

Nous avons abordé deux objets d'étude ; la compréhension écrite et le rôle de l'illustration. Il s'agit de la proposition de deux tests sur le texte « système expert » : les deux sont des textes de spécialité en français. Ils ont les mêmes questions de compréhension. Cependant, le premier texte est accompagné d'un schéma, lié à la septième question tandis que le deuxième texte contient uniquement les questions.

Les étudiants, étant divisés en deux groupes, chaque groupe contient 10 étudiants.

- Un groupe expérimental : avait reçu les questions avec le schéma.
- Un groupe contrôle ou témoin : avait reçu uniquement les questions.

Le deuxième corpus concernant l'analyse des questionnaires. Nous avons réalisé deux questionnaires destinés aux étudiants et aux enseignants de 1^{ère} année master informatique (MICR). Dans ces questionnaires, nous avons présenté un ensemble de questions ouvertes et fermées, avec des réponses au choix, pour permettre d'analyser les résultats obtenus. Lors de l'analyse nous avons utilisé des graphiques et des tableaux pour interpréter les résultats obtenus, et pour faire une synthèse qui va nous permettre d'avoir une idée sur les besoins et les difficultés des étudiants en matière de français scientifique et technique.

Ces deux tests et les deux questionnaires seront réalisés en anonymat pour garantir un maximum d'objectivité qui va permettre aux étudiants et aux enseignants de répondre librement afin de confirmer ou infirmer nos hypothèses.

IV- Description des séances observées

Au cours de notre travail de recherche nous avons effectué une observation. Nous avons assisté aux cours magistraux chez un enseignant de l'ingénierie des connaissances. L'intérêt de cela est de cerner les difficultés, les obstacles et les besoins des étudiants de 1^{ère} année master informatique (MICR). Ce tableau suivant marque le classement des séances d'observations :

Les séances	Le temps	Le module
Mardi 02/02/2021	2h (10 :00-12 :00)	Ingénierie des connaissances
Mardi 09/02/2021	2h (10 :00-12 :00)	Ingénierie des connaissances
Mardi 16/02/2021	2h (10 :00-12 :00)	Ingénierie des connaissances

IV-1 Déroulement des séances

Durant toutes les trois séances de l'observation nous avons pris des notes et des remarques. D'abord, l'enseignant commence son cours par un petit rappel du cours précédent. Puis, il utilise différents supports pédagogiques tels que ; le datashow pour que tous les étudiants puissent visionner le cours clairement, ensuite il explique le cours d'une façon détaillée en langue française en faisant appel à la langue arabe pour simplifier le cours aux étudiants, en outre, il utilise le tableau blanc, en utilisant le stylo rouge et le bleu pour illustrer le cours avec des schémas qui rendent le cours facile à comprendre. Notre 1ère remarque était que ; le manque d'interaction entre l'enseignant et les apprenants ; l'enseignant parle, lit, explique, argumente, et quelques apprenants ne sont pas intéressés au cours, certains d'entre eux sont occupés avec leurs téléphones, et d'autres se parlent entre eux ou ils sont distraits. L'enseignant attire leur attention en posant des questions en français, deux étudiants ont répondu en langue arabe. Nous remarquons aussi que le discours de l'enseignant relève de la langue de spécialité c'est-à-dire, il utilise des syntaxes et des lexiques spécifiques, au domaine informatique. Puis il utilise l'arabe dialectal pour traduire quelques termes et expressions en donnant des exemples concrets et en utilisant les gestes pour faire passer le message. Ensuite, une fois l'enseignant écrit sur le tableau, les étudiants écrivent, mais mot à mot. Ils ne sont pas capables d'écrire une phrase complète. De plus, il y avait certains étudiants n'ont pas écrit le cours. Ils prennent une photo pendant la séance ou ils empruntent les cahiers de leurs camarades à la fin de la séance. Par la suite, nous avons observé que l'enseignant répète certaines notions qui sont difficiles à comprendre. Par exemple, MYCIN, Shell, SBC, KBC, LISP, PROLOG, etc. Au final, nous avons remarqué que l'enseignant fait une synthèse à la fin de chaque cours et il donne des exercices en relation avec le cours.

V- Le déroulement de l'enquête

Nous avons rencontré le chef de département d'informatique à l'université Dr Moulay Tahar à Saida, et nous avons expliqué l'objectif de notre recherche et nous lui avons donné l'autorisation que nous a accordée l'administration du département de langue française. Il l'a accepté et il nous a également donné son autorisation. Puis, il a coopéré avec nous et s'est parlé avec l'enseignant chez qui nous avons fait notre enquête.

Alors, notre enquête s'est déroulée entre le 2 février – 28 mars à cause de la pandémie coronavirus et les obstacles rencontrés avec les étudiants¹⁰².

Dans un premier temps, nous avons distribué aux étudiants 30 copies du questionnaire et 30 copies des deux tests, nous avons récupéré 40 copies (20 pour le questionnaire et 20 pour les deux tests). Mais cela ne signifie pas qu'ils n'ont pas répondu à nos questions. Nous étions obligés parfois d'expliquer aux étudiants les questions pour qu'ils puissent comprendre et répondre aux sujets proposés.

Dans un second temps, nous avons distribué 10 copies du questionnaire aux enseignants de 1^{ère} année master informatique (MICR). Cependant, ils ont répondu au questionnaire, malgré leurs charges

Finalement, ce travail a été effectué dans de bonnes conditions et en toute honnêteté.

VI- Le déroulement de l'expérimentation

Nous avons proposé deux textes contenant des questions des compréhensions. L'un des deux textes contient un schéma lié avec la septième question. Pour découvrir l'importance et le rôle de l'illustration. Nous avons divisé la classe en deux groupes, chaque groupe contient 10 étudiants (groupe expérimental et groupe témoin).

VI-1 Le corrigé type

- 1- Ce texte parle de : système expert.
- 2- le but principal d'un système expert est : d'émuler le comportement de résolution de problèmes d'un expert dans un domaine spécifique de la connaissance.

¹⁰² Les obstacles rencontrés avec les étudiants ; les étudiants n'ont pas été très collaboratifs avec nous, certains d'entre eux prétendent qu'ils ne comprennent pas le français, d'autres n'ont pas eu le temps de répondre aux questions posées.

- 3- la condition qui sert à affecter un système expert est : doit avoir la capacité d'expliquer ou de justifier ses conclusions.
- 4- le système expert est spécifique au domaine car : il peut expliquer son raisonnement. Si l'information avec laquelle il fonctionne est probabiliste ou floue, il peut propager correctement les incertitudes et fournir une gamme de solutions alternatives avec des Vraisemblances associées.
- 5- le rôle d'un expert humain est : résoudre le problème, explique le résultat, apprend et détermine la pertinence.
- 6- la différence entre un système expert et un système humain est :
 - Un système expert est un programme informatique conçu pour émuler comportement de résolution de problèmes d'un expert dans un domaine spécifique de la connaissance.
 - Les experts humains présentent certaines caractéristiques et techniques qui les aident à atteindre un haut niveau de résolution de problèmes dans leur domaine.

7- Explication de l'architecture de système expert typique : La base de connaissances contient la connaissance de domaine spécifique utilisée par un expert pour tirer des conclusions de faits. Dans le cas d'un système expert basé sur des règles, cette connaissance du domaine est exprimée sous la forme d'une série de règles. Le système d'explication fournit à l'utilisateur des informations sur la manière dont le moteur d'inférence est arrivé à ses conclusions. Cela peut souvent être essentiel, en particulier si les conseils donnés sont de nature critique, comme avec un système de diagnostic médical. Si le système a utilisé un raisonnement erroné pour arriver à ses conclusions, l'utilisateur peut alors le voir en examinant les données fournies par le système d'explication. La base de faits contient les données spécifiques à un cas à utiliser dans un cas particulier pour tirer une conclusion. Dans le cas d'un système expert médical, il contiendrait des informations obtenues sur l'état du patient. L'utilisateur du système expert s'interface avec ce dernier via une interface utilisateur, qui permet d'accéder au moteur d'inférence, au système d'explication et à l'éditeur de base de connaissances. Le moteur d'inférence est la partie du système qui utilise les règles et les faits pour tirer des conclusions. Le moteur d'inférence utilisera le chaînage avant, le chaînage arrière ou une combinaison des deux pour faire des inférences à partir des données disponibles. L'éditeur de base de connaissances permet à l'utilisateur de modifier les informations contenues dans la base de connaissances. L'éditeur de base de connaissances n'est généralement pas mis à la disposition de l'utilisateur final du système, mais est utilisé par

l'ingénieur des connaissances ou l'expert pour fournir et mettre à jour les connaissances contenues dans le système.

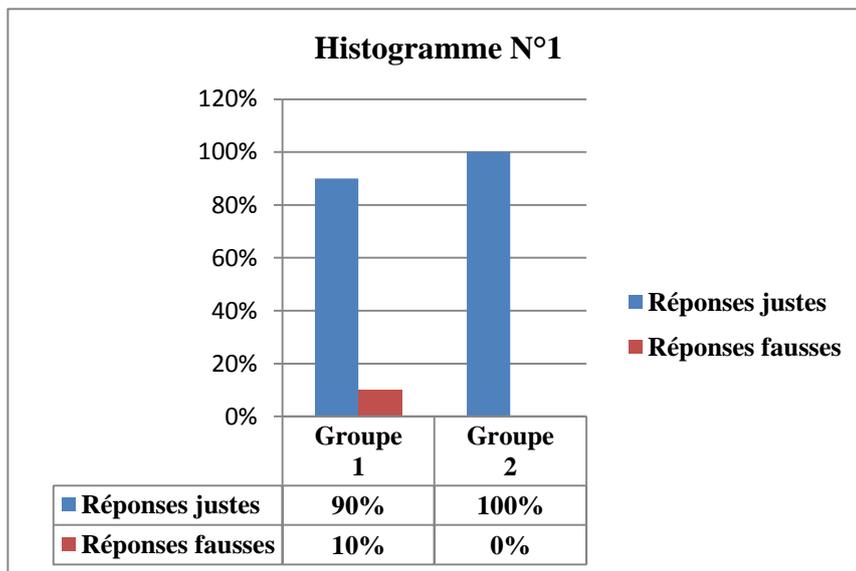
CHAPITRE IV : ANALYSE ET INTERPRETATION DES RESULTATS.

I- Analyse et interprétation des copies

La première question :

1-De quoi parle ce texte ?

Groupe 01 (10 étudiants)				Groupe 02 (10 étudiants)			
Texte avec schéma				Texte sans schéma			
Réponses justes		Réponses fausses		Réponses justes		Réponses fausses	
Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
9	90%	1	10%	10	100%	0	0%



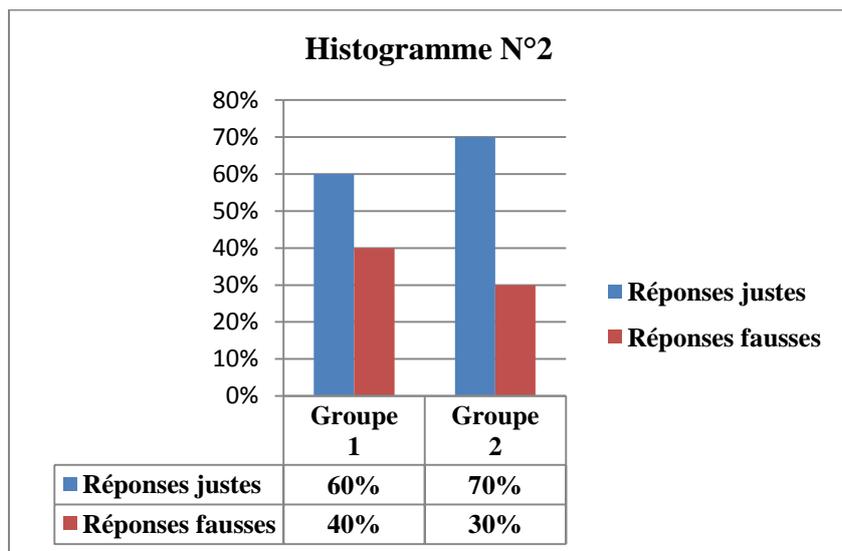
Analyse et interprétation :

À travers ces graphiques représentant en pourcentage les résultats des deux groupes (groupe 1 et groupe 2), nous constatons que le taux de réponses justes pour le deuxième groupe est plus élevé que pour le premier groupe. Tous les étudiants du deuxième groupe ont répondu correctement. 90% des étudiants du premier groupe ont choisi la bonne réponse. 10% d'entre eux ont choisi la mauvaise réponse.

La deuxième question :

2-Quel est le but principal d'un système expert ?

Groupe 01 (10 étudiants)				Groupe 02 (10 étudiants)			
Texte avec schéma				Texte sans schéma			
Réponses justes		Réponses fausses		Réponses justes		Réponses fausses	
Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
6	60%	4	40%	7	70%	3	30%



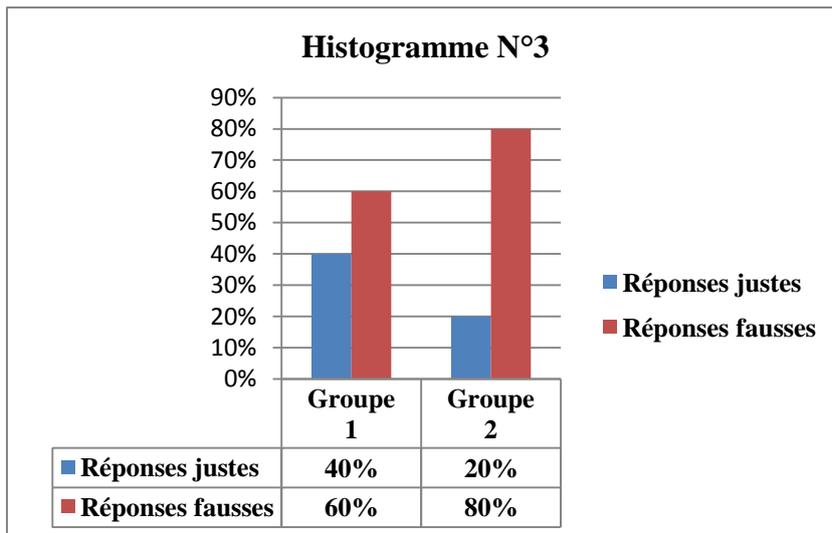
Analyse et interprétation :

Les statistiques nous montrent que les étudiants du groupe 2, soit 70% ont répondu correctement, 30% d'entre eux n'ont pas répondu correctement. 60% du groupe 1 ont choisi la bonne réponse et les 40% qui restent du premier groupe ont choisi la mauvaise réponse.

La troisième question :

3-Quelle est la condition qui sert à affecter un système expert ?

Groupe 01 (10 étudiants)				Groupe 02 (10 étudiants)			
Texte avec schéma				Texte sans schéma			
Réponses justes		Réponses fausses		Réponses justes		Réponses fausses	
Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
4	40%	6	60%	2	20%	8	80%



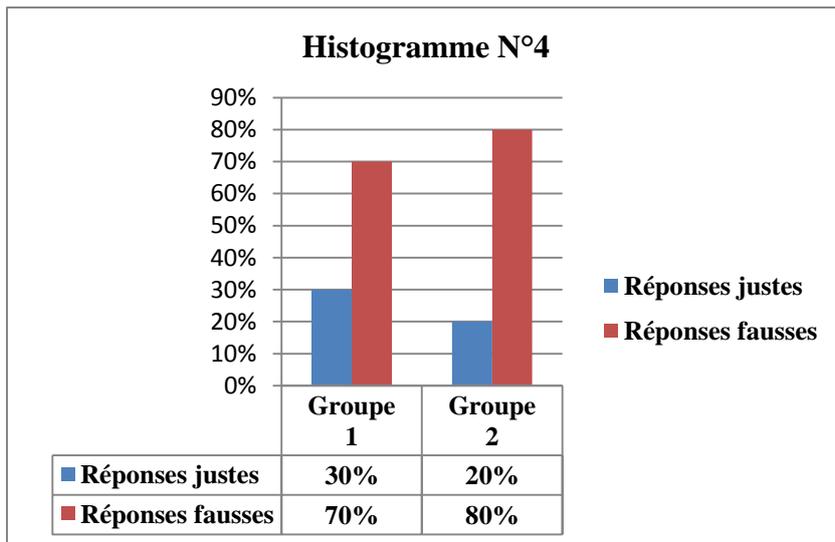
Analyse et interprétation :

Il nous paraît, à partir des résultats obtenus que, 80% étudiants du deuxième groupe n'ont pas répondu correctement, sauf que 20% d'entre eux ont répondu correctement. Or, 60% des étudiants du groupe 1 ont choisi la mauvaise réponse, alors que 40% d'entre eux ont choisi la bonne réponse.

La quatrième question :

4-Pourquoi le système expert est spécifique au domaine ?

Groupe 01 (10 étudiants)				Groupe 02 (10 étudiants)			
Texte avec schéma				Texte sans schéma			
Réponses justes		Réponses fausses		Réponses justes		Réponses fausses	
Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
3	30%	7	70%	2	100%	8	80%



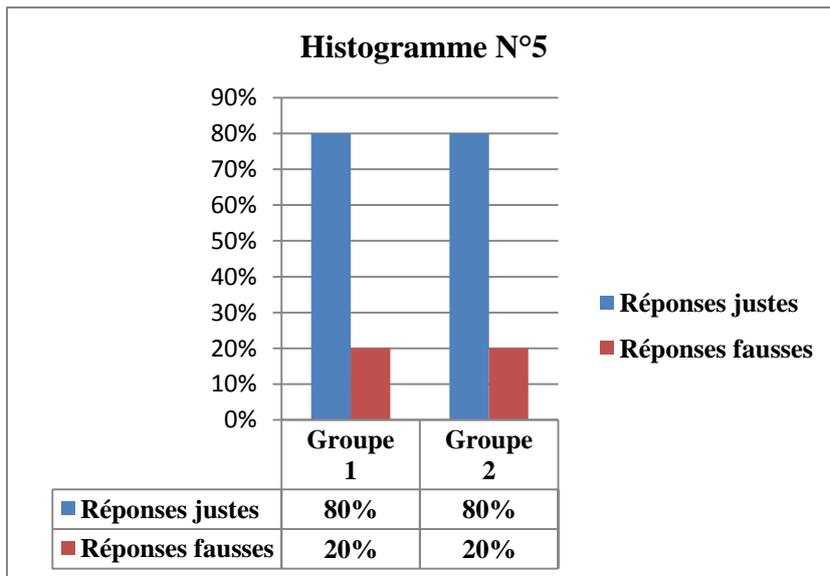
Analyse et interprétation :

Nous avons trouvé que les deux groupes sont proches du pourcentage en choisissant la mauvaise réponse, le premier groupe 70% et le deuxième groupe 80%. Et par rapport la réponse correcte, 30 % étudiants du groupe 1 ont choisi la bonne réponse et 20% étudiants du deuxième groupe ont répondu correctement.

La cinquième question :

5-Quel est le rôle d'un expert humain ?

Groupe 01 (10 étudiants)				Groupe 02 (10 étudiants)			
Texte avec schéma				Texte sans schéma			
Réponses justes		Réponses fausses		Réponses justes		Réponses fausses	
Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
8	80%	2	20%	8	80%	2	20%



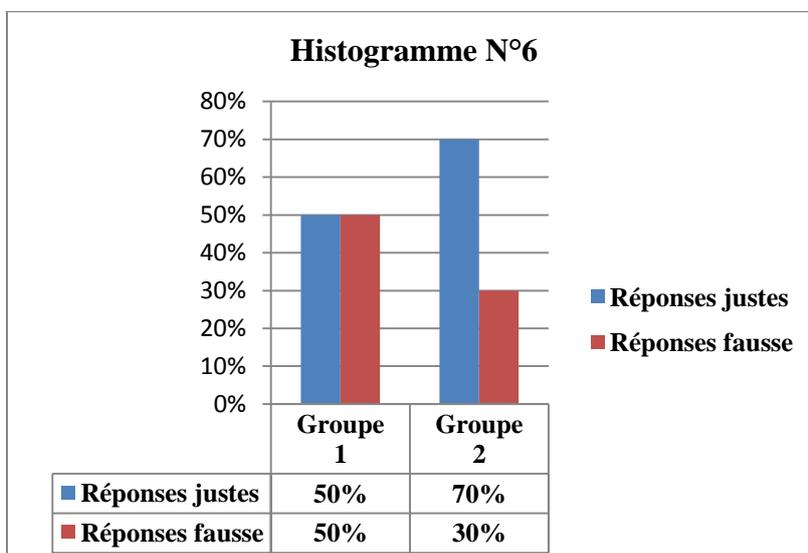
Analyse et interprétation :

Nous remarquons que les deux groupes ont la même réponse. 80% étudiants du groupe 1 et 2 ont répondu correctement, 20% des deux groupes n'ont pas répondu correctement.

La sixième question :

6-Quelle est la différence entre un système expert et un système humain ?

Groupe 01 (10 étudiants)				Groupe 02 (10 étudiants)			
Texte avec schéma				Texte sans schéma			
Réponses justes		Réponses fausses		Réponses justes		Réponses fausses	
Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
5	50%	5	50%	7	70%	3	30%



Analyse et interprétation :

Nous constatons que la moitié des étudiants du premier groupe ont choisi la bonne réponse et l'autre moitié a choisi la mauvaise réponse. Plus de la moitié, soit 70% étudiants du deuxième groupe ont répondu correctement et 30% d'entre eux n'ont pas répondu correctement.

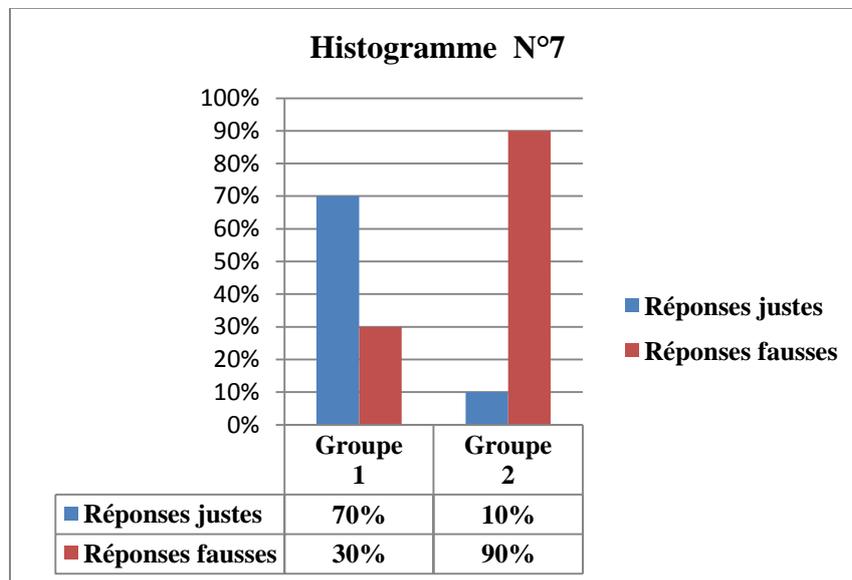
La septième question :

7-Expliquez cette architecture de système expert typique à l'aide de ces éléments et de vos connaissances préalables. **(Pour le groupe1)**

-A l'aide de vos connaissances préalables, expliquez l'architecture de système expert typique.

(Pour le groupe2)

Groupe 01 (10 étudiants)				Groupe 02 (10 étudiants)			
Texte avec schéma				Texte sans schéma			
Réponses justes		Réponses fausses		Réponses justes		Réponses fausses	
Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
7	70%	3	30%	1	20%	9	80%

**Analyse et interprétation :**

A partir de ces résultats, nous remarquons que. 70% ont donné une réponse juste. Ils ont rédigé un petit paragraphe qui a une relation avec le schéma et leurs connaissances préalables, 30% d'entre eux n'ont pas répondu à cette question. Quant au deuxième groupe, 90% des étudiants n'ont pas répondu à cette question, 10% d'entre eux ont répondu correctement.

I-1 Synthèse :

Suite aux résultats obtenus lors de notre analyse, nous pouvons dire que. Dans les deux groupes, certains étudiants ont des difficultés de compréhension du texte. Ils ont répondu au hasard, sans comprendre le contenu.

Pour eux, le français est une langue difficile à comprendre. Elle devient un obstacle à leurs apprentissages universitaires. Leurs justifications étaient que leurs études étaient en arabe et que le français n'était pas une matière essentielle. C'est pour cela ils ne l'ont pas pris en considération.

D'autre part, les étudiants des deux groupes ont des difficultés liées aux écrits de leur spécialité, liée au vocabulaire spécifique de cette spécialité.

En outre, la majorité des étudiants du premier groupe ont pu répondre à la septième question en utilisant le schéma, tandis que les étudiants du deuxième groupe concernant la question portée sans schéma, ils n'ont pas pu y répondre, cela pourrait être justifié par la présence du schéma qui les a aidés à répondre aux questions.

Donc, les étudiants ont besoin d'enseignement du français spécifique qui a une relation avec leur spécialité. En plus, l'exploitation d'une illustration (image ou schéma) joue un rôle fondamental pour l'enseignant et l'étudiant. Pour l'enseignant, elle lui permet de simplifier l'explication d'un cours, sans perdu de temps. Et pour l'étudiant, elle peut lui faciliter la compréhension et la mémorisation.

II- Présentation du questionnaire pour les étudiants

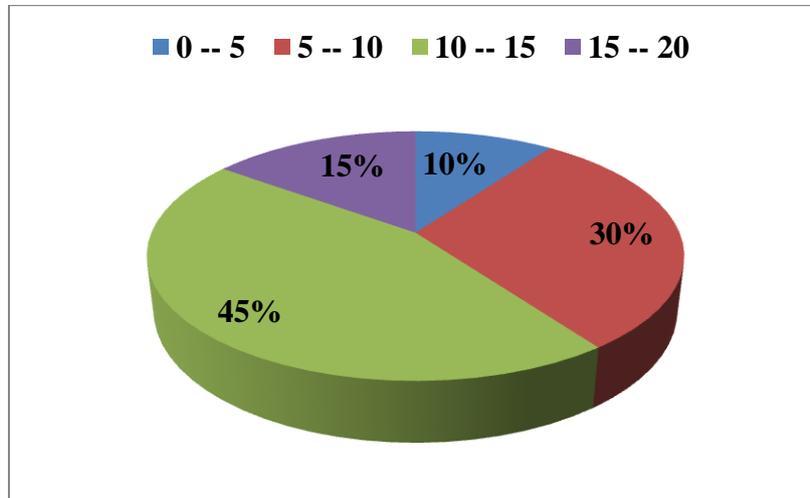
Nous avons adressé un questionnaire aux étudiants de 1^{ère} année master informatique (MICR), faculté des sciences et techniques, département d'informatique à l'université Dr Moulay Tahar à Saida. Nous avons distribué 30 copies de ce questionnaire et nous avons reçu 20 copies. Ce questionnaire contient 10 questions dont 6 fermées et 4 ouvertes avec des réponses au choix pour permettre d'analyser les résultats obtenus.

II-1-Analyse de questionnaire des étudiants

Question N°1 : Combien était votre note de français au baccalauréat ?

Réponse	Nombre de réponses	Pourcentage
0 – 5	2	10%

5 – 10	6	30%
10 – 15	9	45%
15 – 20	3	15%



Graphique1 : Les notes des étudiants en français au baccalauréat

Analyse et interprétation :

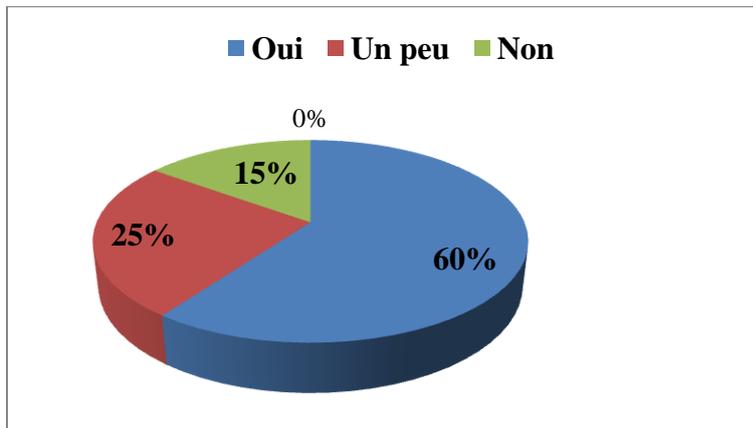
D'après notre recherche, 45% des étudiants ont eu des notes entre 10 – 15 en matière de langue française au baccalauréat. Tandis que 6 d'entre eux, soit 30 % ont obtenu entre 5 – 10. Il n'y a que 3, soit 15% ont eu des notes entre 15-20. Et 2 sur 20, soit 10% ont obtenu entre 0-5.

Ces résultats nous indiquent que les étudiants qui ont eu la moyenne ont un bon niveau en langue française au cycle secondaire. Cependant, cela ne signifie pas qu'ils n'ont pas rencontré des difficultés dans leur parcours universitaire. Par contre, les étudiants qui n'ont pas eu la moyenne en français au bac, il nous semble qu'ils ne s'intéressent qu'aux matières « essentielles » (science, math, etc.) Et ils ont négligé les matières secondaires comme les langues étrangères, en particulier le français à cause de l'infériorité du coefficient. Ils ignoraient par ailleurs que les filières universitaires scientifiques sont enseignées en français.

Question N°2 : Lorsque l'enseignant présente son cours en français trouvez-vous des difficultés de compréhension ?

Répons	Nombre de réponses	Pourcentage
Oui	12	60%
Un peu	5	25%

Non	3	15%
-----	---	-----



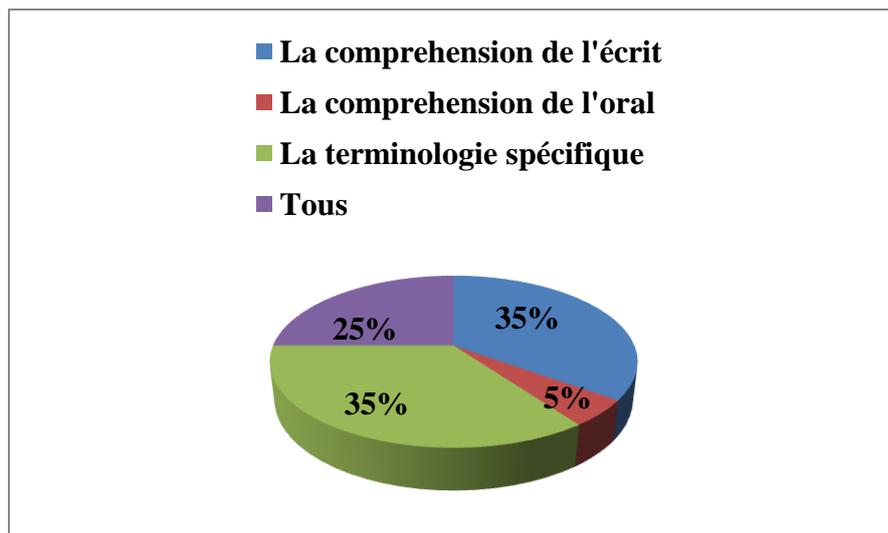
Graphique2 : le degré de la compréhension chez les étudiants lors l'enseignant présente son cours en français

Analyse et interprétation :

D'après les résultats obtenus, nous constatons que la majorité des étudiants ont du mal à comprendre leur enseignant lors sa présentation du cours en français. 5 étudiants, soit le taux 25% arrivent un peu à comprendre leur enseignant pendant le cours. Soit le taux 15% qui ne trouvent pas des difficultés dans ce cas.

- **Si « oui » ou « un peu », ces difficultés sont –elles liées à :**

Réponse	Nombre de réponses	Pourcentage
La compréhension de l'écrit	7	35%
La compréhension de l'oral	1	5%
La terminologie spécifique	7	35%
Tous	5	25%



Graphique3 : représentation des difficultés rencontrées par les étudiants

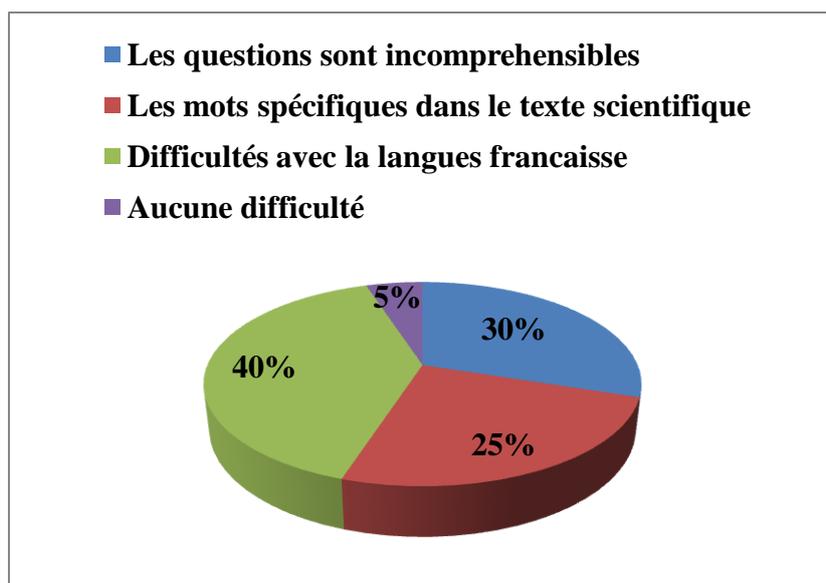
Analyse et interprétation :

Il est observable qu'il y a une parité entre les étudiants et leurs choix, 7 étudiants, soit 35% ont des difficultés dans la compréhension écrite. 7 étudiants aussi ont des difficultés dans la terminologie spécifique. 25% d'entre eux ont des difficultés avec tous. 5% d'étudiants trouvent des difficultés au niveau de la compréhension de l'oral.

Ces résultats nous montrent que les étudiants ont besoin d'une formation en FOU pour les aider à améliorer leur compréhension d'un écrit scientifique en français et affronter leurs obstacles dans l'apprentissage universitaire.

Question N°3 : Quelles sont les difficultés rencontrées dans la compréhension de l'écrit lors d'un examen ?

Réponse	Nombre de réponses	Pourcentage
Les questions sont incompréhensibles	6	30%
Les mots spécifiques dans le texte scientifique	5	25%
Difficultés avec la langue française	8	40%
Aucune difficulté	1	5%



Graphique4 : les difficultés rencontrées par des étudiants lors d'un examen

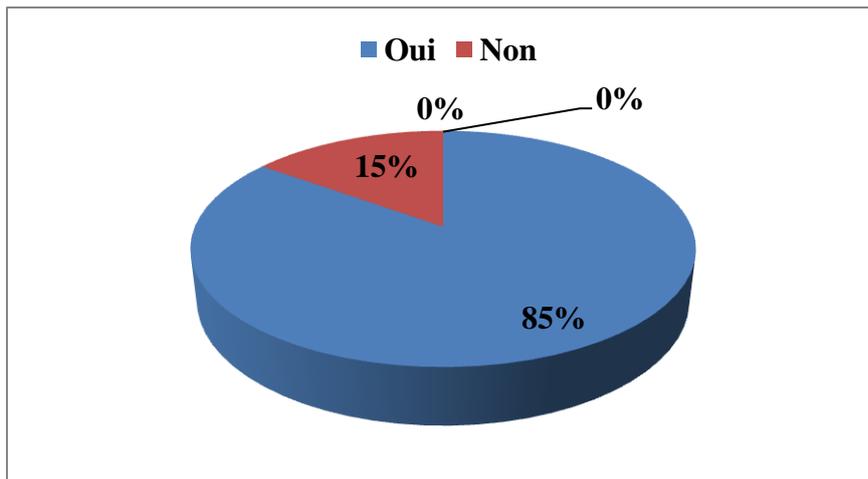
Analyse et interprétation :

D'après cette question nous avons remarqué que l'avis des étudiants se divise en quatre. 40% d'entre eux rencontrent des difficultés au niveau de la langue enseignée car ils ne maîtrisent pas suffisamment la langue française. 30% juge que les questions proposées dans le sujet d'examen sont incompréhensibles donc le degré de la compréhension est faible. 25% d'entre eux souffrent de terminologie spécifique dans le texte scientifique qui représente un obstacle majeur à l'assimilation des sujets d'examens contenant des mots techniques et scientifiques. Et l'un des étudiants ne trouve aucune difficulté pendant les examens.

Les réponses des étudiants nous confirment qu'ils ont vraiment besoin d'une formation en FOU, ont besoin d'un apprentissage du français particulier pour qu'ils réussissent leurs études.

Question N°4: Utilisez-vous des stratégies qui vous permettent de comprendre plus facilement un texte scientifique ?

Réponse	Nombre de réponses	Pourcentage
Oui	17	85%
Non	3	15%



Graphique5 : l'utilisation des étudiants les stratégies qui facilitent la compréhension d'un texte scientifique

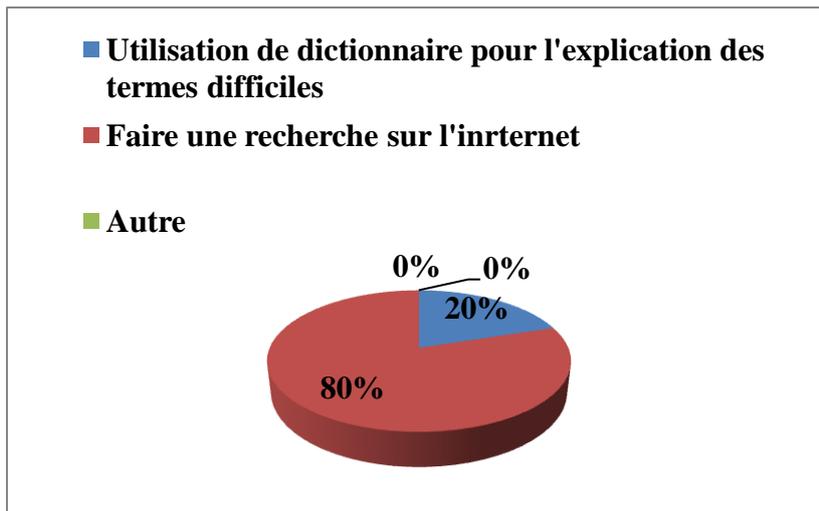
Analyse et interprétation :

Ce graphique nous montre que la majorité des étudiants soit 85% utilisent des stratégies pour les aider à comprendre plus facilement un écrit scientifique. Tandis que, 15% d'entre eux ont déclaré qu'ils n'utilisent aucune stratégie.

Cela indique clairement que tous les étudiants utilisent des stratégies le plus souvent car les textes sont rédigés en français et cela les amènes à ne pas les comprendre.

- Si « oui » les quelles

Réponse	Nombre de réponses	Pourcentage
Utilisation de dictionnaire pour l'explication des termes difficiles	4	20%
Faire une recherche sur l'internet	16	80%
Autre	0	0%



Graphique6 : représentation des stratégies utilisées par les étudiants

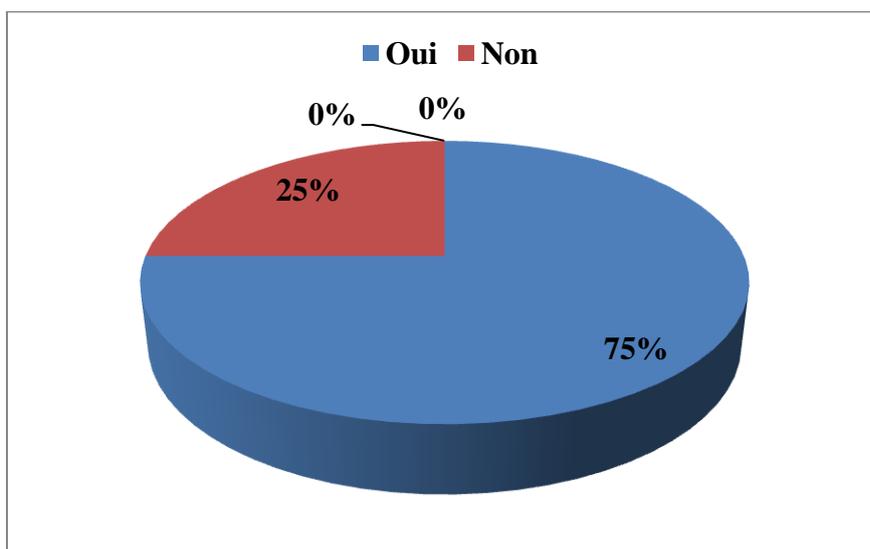
Analyse et interprétation :

Selon ce tableau nous constatons que 16 étudiants, soit 80% du nombre total, ont fait des recherches sur l'internet. Le reste des étudiants, soit 20% ont utilisé le dictionnaire pour faciliter les termes difficiles.

Donc, d'après eux le recours à l'internet est la principale source d'information pour la réalisation de leurs recherches et une stratégie qui facilite la compréhension de l'écrit.

Question N°5 : Aimez-vous lire ?

Réponse	Nombre de réponses	Pourcentage
Oui	15	79%
Non	5	21%



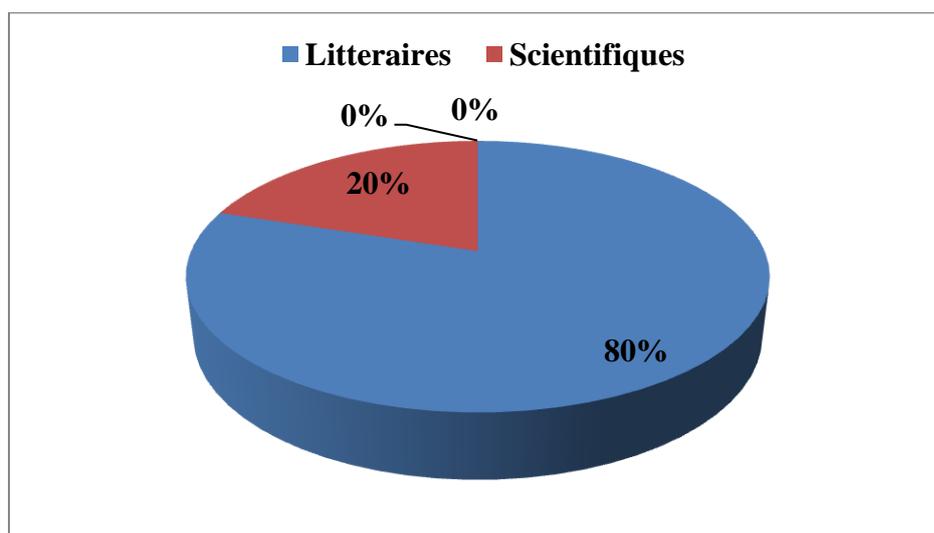
Graphique7 : représentation des étudiants qui aiment de lire

Analyse et interprétation :

Pour ce qui concerne cette question, nous remarquons que la plupart des étudiants, soit 79% aiment lire. Alors que 5 étudiants, soit 21% ne s'intéresse pas à la lecture.

Si « oui » quel genre de textes aimez- vous lire ?

Réponse	Nombre de réponses	Pourcentage
Littéraires	16	80%
Scientifiques	4	20%



Graphique 8 : Le genre de textes aimé par les étudiants

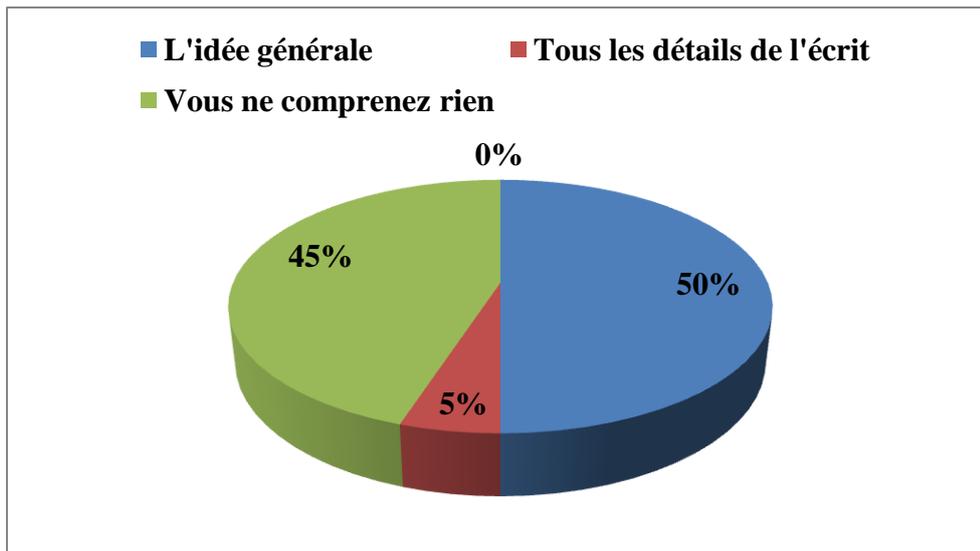
Analyse et interprétation :

Il nous paraît, à partir des résultats obtenus, que la majorité des étudiants, soit 16 étudiants aiment lire le genre des textes littéraires tels que les romans, théâtre, conte, etc. Tandis que 4 étudiants, soit 20% aiment lire le genre des textes scientifiques tels que les articles scientifiques, etc.

On peut dire que les étudiants trouvent que les textes scientifiques sont ambigus et plus compliqués que les textes littéraires qui sont faciles à comprendre.

Question N°6 : Après la lecture d'un texte scientifique, comprenez-vous ?

Réponse	Nombre de réponses	Pourcentage
L'idée générale	10	50%
Tous les détails de l'écrit	1	5%
Vous ne comprenez rien	9	45%



Graphique9 : Le degré de la compréhension chez les étudiants lors de la lecture d'un texte scientifique

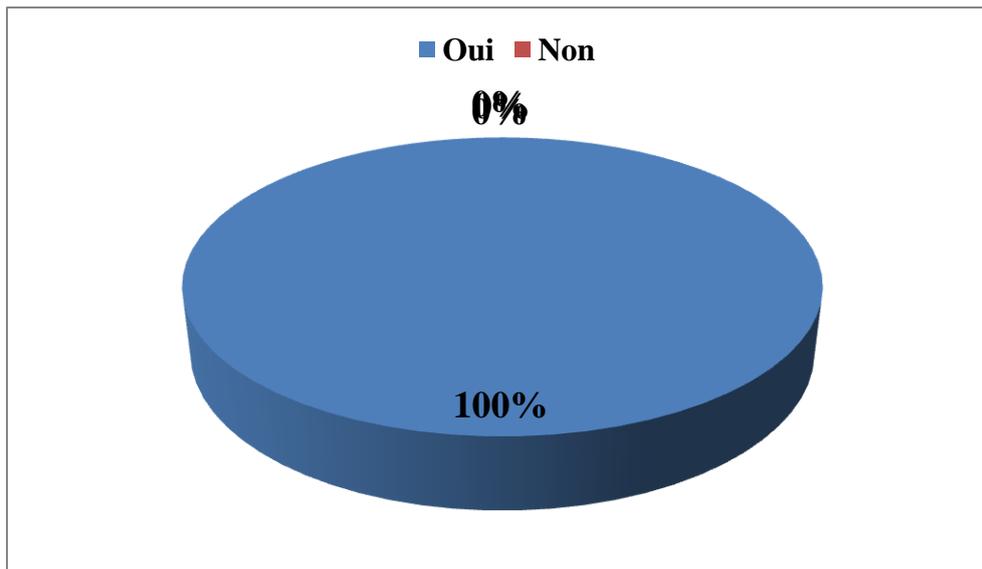
Analyse et interprétation :

Nous avons voulu savoir ce que les étudiants comprennent lors la lecture d'un écrit scientifique, c'est pour cela, nous avons accompagné leur réponse de la cinquième question par cette question où nous avons obtenu le résultat suivant :

La moitié des étudiants comprennent l'idée générale lors de la lecture d'un texte scientifique. 45% d'entre eux ont affirmé qu'ils ne comprennent « rien » en le lisant. Et un étudiant a répondu par tous les détails de l'écrit.

Question N°7 : Trouvez-vous que l'utilisation d'images et de schémas... vous aide t- elle à comprendre les cours?

Réponse	Nombre de réponses	Pourcentage
Oui	20	100%
Non	0	0%



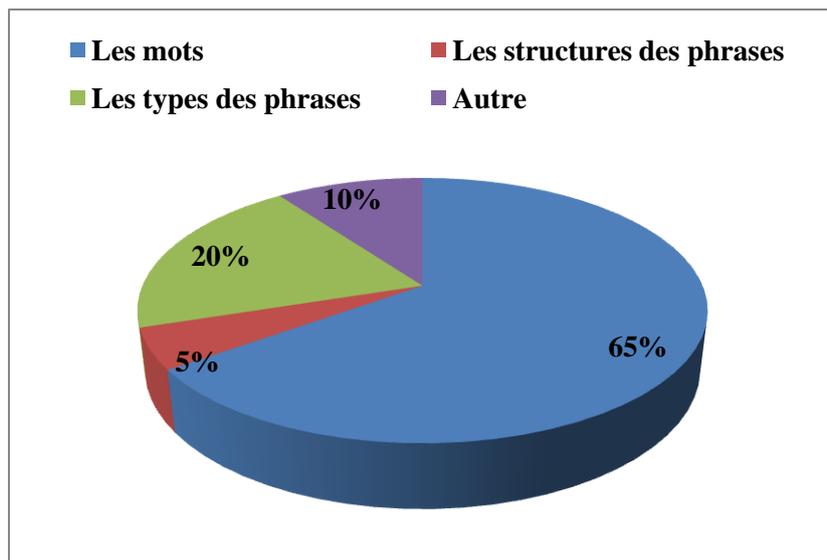
Graphique10: l'utilisation d'images et de schémas pour faciliter la compréhension chez les étudiants

Analyse et interprétation :

Tous les étudiants répondent par « oui ». Ils ont confirmé que l'illustration est une stratégie pertinente, elle leur permet de comprendre le sens d'un texte, puis elle leur permet également d'expliquer certaines règles et elle aide à la mémorisation. Donc, elle assure une bonne compréhension du texte scientifique.

Question N°8 : Quelles difficultés rencontrez- vous dans la langue de spécialité?

Réponse	Nombre de réponses	Pourcentage
Les mots	13	65%
Les structures des phrases	1	5%
Syntaxes des phrases	4	20%
Autres	2	10%



Graphique11 : les difficultés rencontrées par les étudiants dans la langue de spécialité

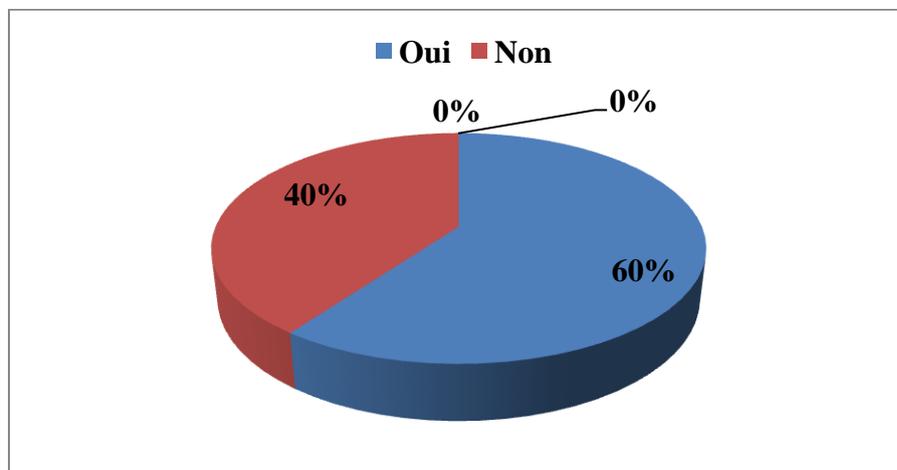
Analyse et interprétations :

D'après ces statistiques nous constatons que 65%, c'est-à-dire plus de la moitié de la classe ont des difficultés dans les mots de la langue de spécialité. 4 étudiants, soit 20% ont des difficultés dans les types des phrases. 2 d'entre eux, soit 10% ont répondu par Autre sans préciser où se situent leurs obstacles. Un étudiant, soit 5% a répondu par les structures des phrases.

On peut dire alors, que les textes écrits et spécifiquement les textes de spécialité représentent une difficulté pour la plupart des étudiants.

Question N°9 : Les termes informatiques sont- ils facile à retenir ?

Réponse	Nombre de réponses	Pourcentage
Oui	12	60%
Non	8	40%

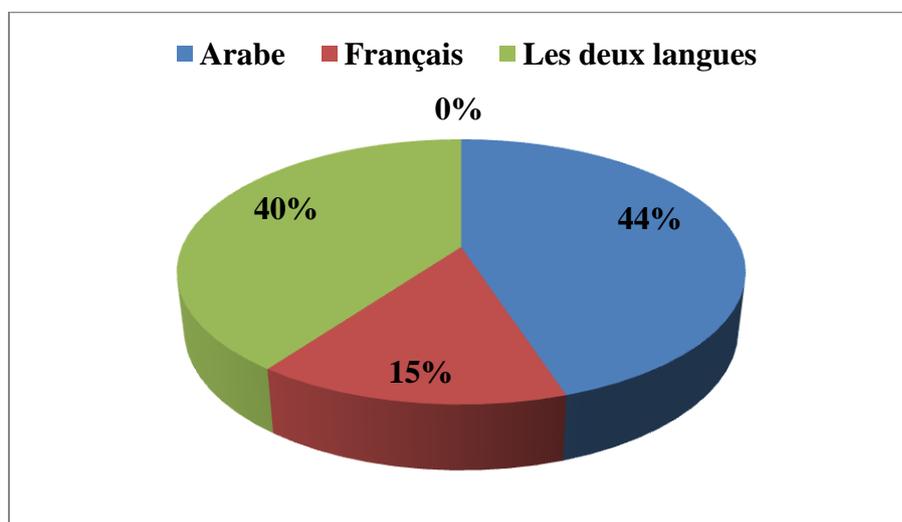


Graphique12 : Le degré de rétention les termes informatiques chez les étudiants**Analyse et interprétation :**

À partir de l'interprétation de cette question, nous remarquons que 12 étudiants, soit le taux de 60% ont répondu par « oui » la terminologie informatique est facile à retenir. Tandis que 8 étudiants, ont choisi la proposition « non », ce qui veut dire qu'ils trouvent des difficultés à retenir cette terminologie.

Question N°10 : Préférez-vous les cours en Langue ?

Réponse	Nombre de réponses	Pourcentage
Arabe	9	44%
Français	3	15%
Les deux langues	8	40%

**Graphique13 : Le degré de préférence de la langue utilisé dans les cours chez les étudiants****Analyse et interprétation :**

Nous constatons à travers ces résultats qu'il y a 44% des étudiants préfèrent que les cours soient en arabe. 40% d'entre eux ont choisi que les cours soient en arabe et en français à la fois. Les 15% ont répondu par « la langue française ».

II-2 Synthèse

D'après l'analyse des résultats du questionnaire destiné aux étudiants, nous pouvons déduire que la langue française constitue un grand obstacle pour les étudiants inscrits en 1^{ère} année master informatique (MICR), dans la compréhension écrite et dans la langue de spécialité.

Nous avons remarqué également que tous les étudiants n'arrivent pas à comprendre les textes scientifiques, ces difficultés de compréhension que rencontrent les étudiants les obligent à

utiliser des différentes stratégies pour leur réussite. Le recours à l'internet représente l'une de ces stratégies qui facilite leur compréhension.

Puis, nous constatons que la plupart des étudiants qui lisent les documents écrits en français ne préfèrent pas lire des documents scientifiques qui ont une relation avec leurs études. Ils aiment lire des genres de documents littéraires comme les romans. Après, la majorité des étudiants ne savent pas comment lire. Ils lisent superficiellement les textes c'est pourquoi ils ne comprennent pas le contenu d'un texte. Donc ils ont besoin à des stratégies de lecture qui les a aidés à lire un texte profondément dans le but de faciliter leur compréhension.

D'ailleurs, les apprenants trouvent que les terminologies informatiques sont faciles à retenir. Cependant, ils ont des difficultés dans la langue de spécialité notamment dans ses mots. Alors pour cette raison, ils ont choisi les images et les schémas comme une stratégie afin de faciliter la compréhension des écrits scientifiques.

L'enseignement en langue française et l'absence la formation du FOS deviennent des entraves chez les étudiants scientifiques et techniques.

Pour pallier à ces entraves, nous nous proposons d'élaborer un programme du FOS spécifique pour ces étudiants, et d'intégrer le bilinguisme français-arabe dans les universités des sciences et techniques.

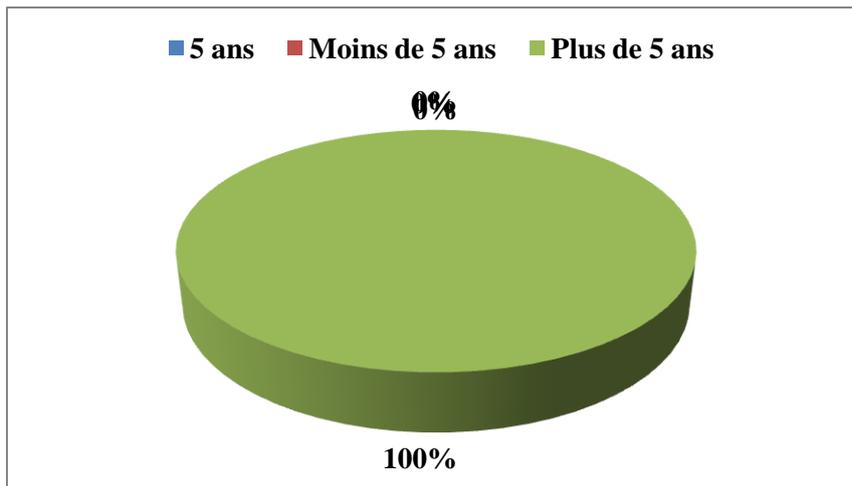
III- Présentation du questionnaire pour les enseignants

Nous avons adressé un questionnaire aux enseignants de 1^{ère} année master informatique (MICR), faculté des sciences et techniques, département d'informatique à l'université Dr Moulay Tahar à Saida. Nous leur avons distribué 10 copies du questionnaire. Ce dernier contient 11 questions dont 9 fermées et 2 ouvertes avec des réponses au choix pour permettre à analyser les résultats obtenus.

III-1Analyse le questionnaire des enseignants

Question N°1 : Vous avez combien d'années d'expérience dans l'enseignement universitaire?

Réponse	Nombre de réponses	Pourcentage
5 ans	0	0%
Moins de 5ans	0	0%
Plus de 5ans	10	100%



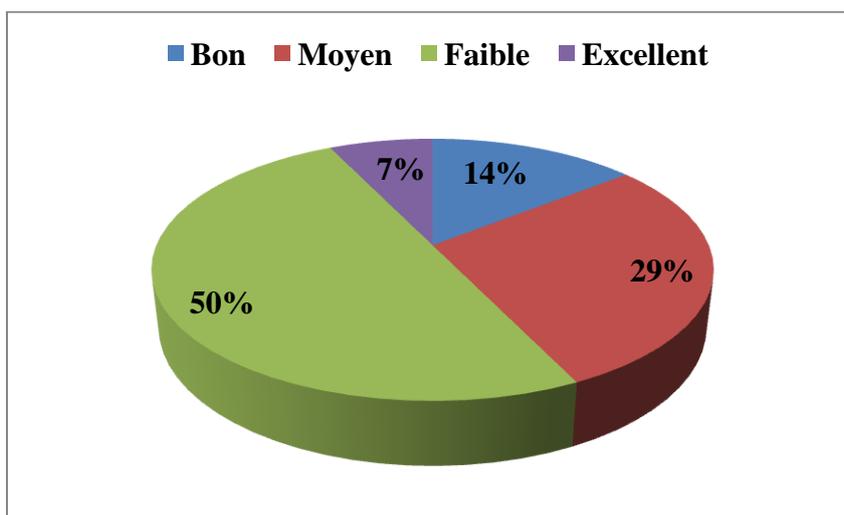
Graphique1 : représente des années d'expérience en enseignement

Analyse et interprétation :

Cette questions nous aide à connaître la relation entre enseignants-enseignés. 10 enseignants interrogés, soit 100% ont une expérience plus que 5ans dans l'enseignement universitaire. Donc, ils connaissent les lacunes et les obstacles confrontés par leurs étudiants et comment y faire face.

Question N°2 : Niveau des étudiants en français est- il ?

Réponse	Nombre de réponses	Pourcentage
Bon	2	14%
Moyen	4	29%
Faible	7	50%
Excellent	1	7%



Graphique2 : représente le niveau des étudiants en français

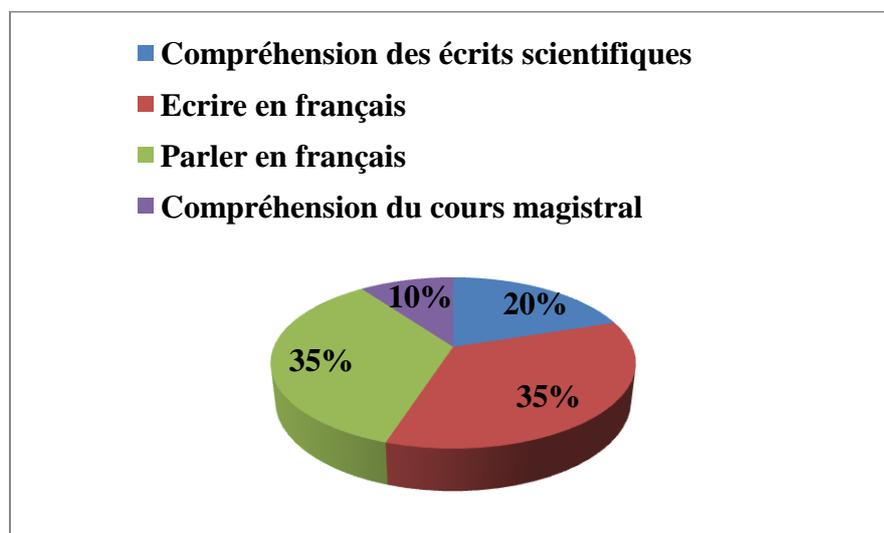
Analyse et interprétation :

En effet, les résultats ont démontré que la moitié des enseignants interrogés, soit 50% ont répondu que le niveau de leurs étudiants est faible en langue française. Néanmoins, 4 enseignants, soit 29% ont répondu par le niveau est moyen. 14% d'entre eux ont répondu par le niveau est bon. Et 7% pour le niveau excellent.

Ces résultats nous permettent de savoir que la classe de l'informatique (MICR) est une classe hétérogène.

Question N°3 : Quelles sont les difficultés rencontrées par vos étudiants de 1ere année master MICR ?

Réponse	Nombre de réponses	Pourcentage
Compréhension des écrits scientifiques	4	20%
Ecrire en français	7	35%
Parler en français	7	35%
Compréhension du cours magistral	2	10%



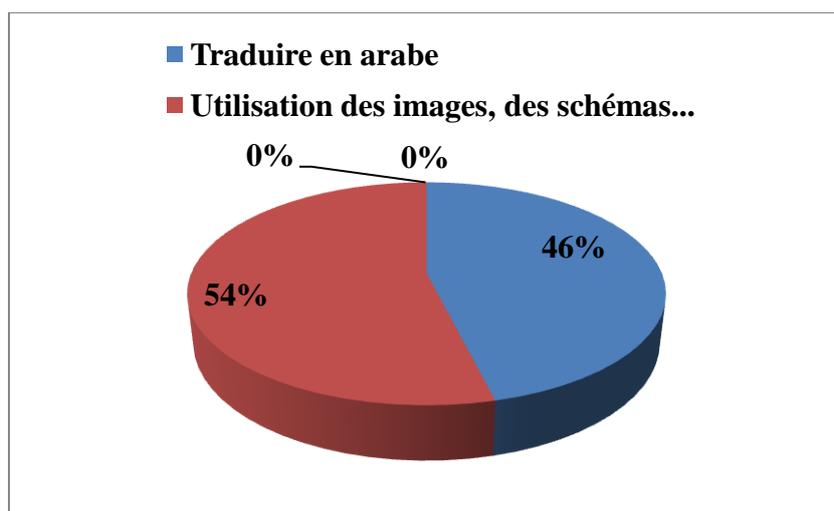
Graphique3 : représente les difficultés rencontrées par les étudiants de 1ère année master MICR

Analyse et interprétation :

Ce graphique montre que sept enseignants, soit le taux de 35 % ont répondu que leurs étudiants ont des difficultés à écrire en français. Le taux en est le même ceux qui ont répondu que leurs étudiants ont des difficultés à s'exprimer en français. Il y a des enseignants, soit 20% qui voient que la compréhension des écrits scientifiques est un grand obstacle pour les étudiants. Les 10% qui restent trouvent que la compréhension du cours magistral représente un obstacle pour eux, bien qu'ils utilisent des stratégies qui leur font comprendre.

Question N°4 : Quelles sont les stratégies utilisées pour aider l'étudiant à comprendre?

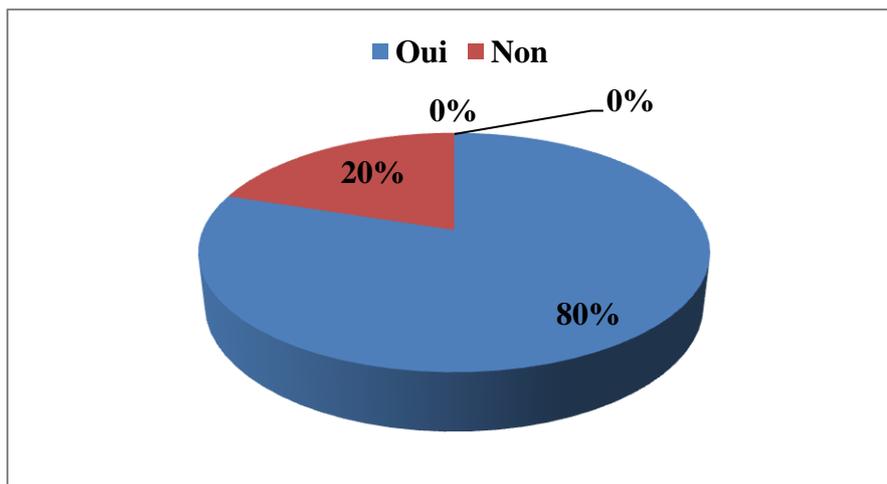
Réponse	Nombre de réponses	Pourcentage
Traduire en arabe	6	46%
Utilisation des images, des schémas...	7	54%

**Graphique4 : les stratégies utilisées par les enseignants pour leurs étudiants à comprendre****Analyse et interprétation :**

D'après la réponse des enseignants, 54% d'entre eux utilisent l'illustration comme un procédé explicatif pour faciliter la compréhension chez les étudiants. 46% entre eux trouvent que la traduction vers l'arabe est pertinente dans le but de faciliter la compréhension.

Question N°5 : Les étudiants sont-ils intéressés par ces stratégies ?

Réponse	Nombre de réponses	Pourcentage
Oui	8	80%
Non	2	20%



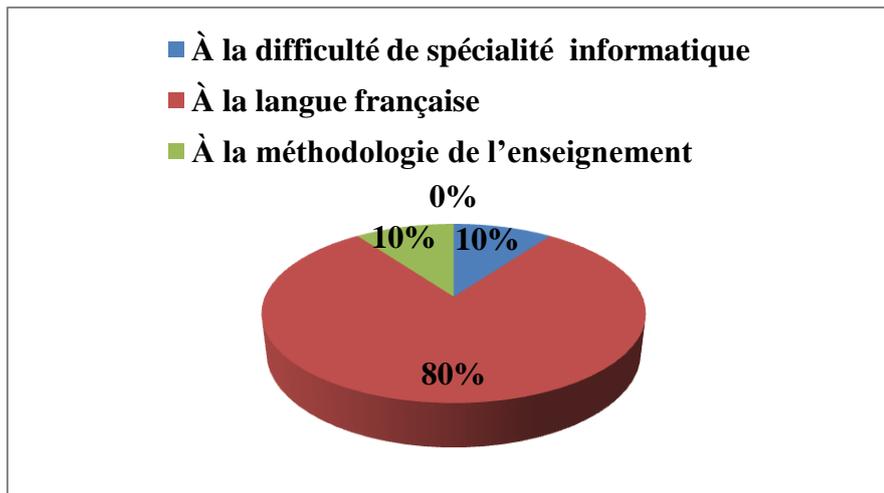
Graphique5 : Représente le degré d'intérêt des étudiants pour ces stratégies

Analyse et interprétation :

Notre objectif à travers cette question, était de savoir si les stratégies ont une place importante dans la classe de FLE dans l'université. En particulier, la classe de master 1 informatique (MICR). Et dans quelle mesure ces stratégies aident les étudiants à comprendre un écrit scientifique. Donc d'après les réponses à cette question nous constatons que la majorité des enseignants, soit 80% ont répondu par « oui », les 20% d'entre eux voient que ces stratégies ne sont d'aucune utilité.

Question N°6 : À votre avis, La difficulté rencontrée par vos étudiants est liée :

Réponse	Nombre de réponses	Pourcentage
À la difficulté de spécialité informatique	1	10%
À la langue française	8	80%
À la méthodologie de l'enseignement	1	10%



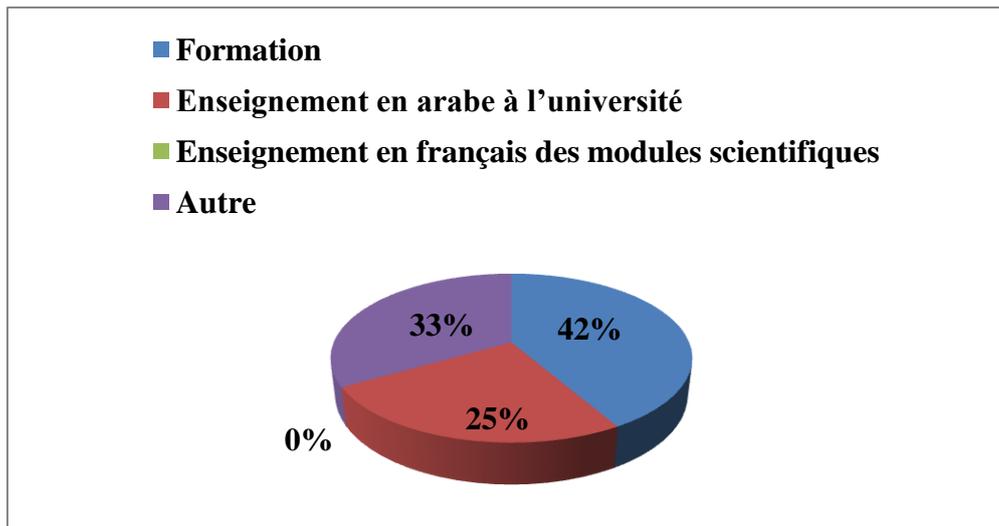
Graphique6 : Déterminer les difficultés auxquelles les étudiants sont confrontés

Analyse et interprétation :

Ce graphique représente les réponses des enseignants sur les difficultés auxquelles les étudiants sont confrontés. La plupart, soit 80% ont répondu par la langue française. Un enseignant, soit le taux de 10 % de nombre des enseignants, a répondu par la difficulté de spécialité informatique, le taux en est le même ce qui a répondu par la méthodologie de l'enseignement. On voit que la langue française est un écart pour les étudiants.

Question N°7 : Que proposez-vous comme solution pour faire face à les difficultés ?

Réponse	Nombre de réponses	Pourcentage
Formation	5	42%
Enseignement en arabe à l'université	3	25%
Enseignement en français des modules scientifiques	0	0%
Autre	4	33%



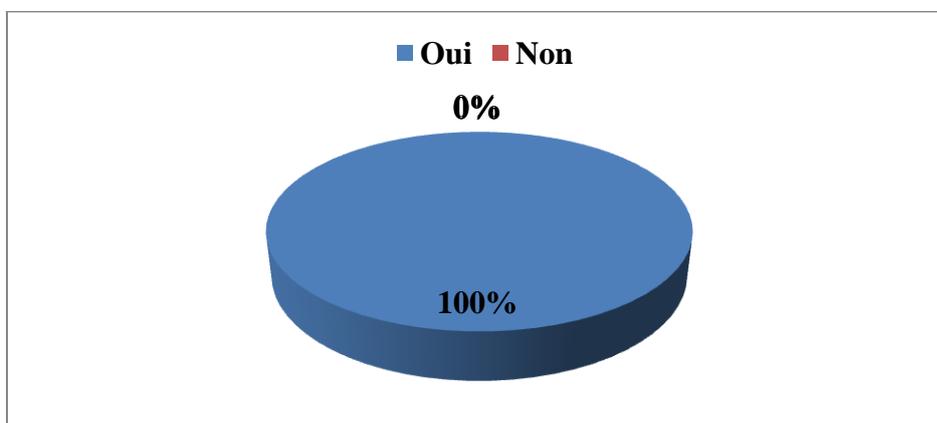
Graphique7 : Représente propositions des solutions par des enseignants pour faire face à ces difficultés

Analyse et interprétation :

42% des enseignants ont proposé de faire une formation en langue française comme une première solution. Ils ont trouvé que cela aide les étudiants à maîtriser la langue française orale et écrite. 33% d'entre eux proposent un autre choix qu'est enseigner en langue anglaise puisqu'elle est une langue universelle et la majorité des termes informatiques sont en anglais. Et 25% d'entre eux ont déclaré que la langue arabe est la langue d'enseignement à l'université. Aucun enseignant n'a choisi le français comme langue d'enseignement.

Question N°8 : L'incompréhension de l'écrit est-elle un obstacle ? Pourquoi ?

Réponse	Nombre de réponses	Pourcentage
Oui	10	100%
Non	0	0%



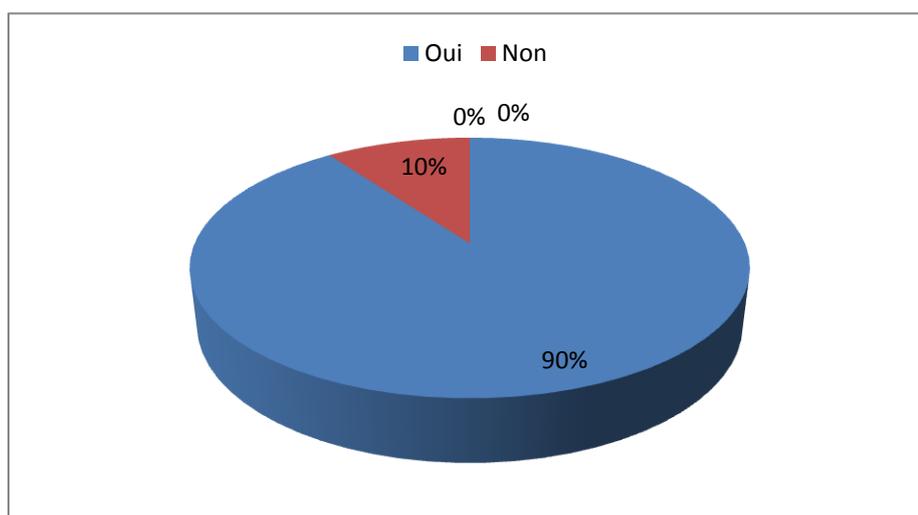
Graphique8 : Représente le degré de difficulté de la compréhension de l'écrit

Analyse et interprétation :

Tous les enseignants interrogés ont répondu par « oui ». Ils trouvent que l'incompréhension de l'écrit est un obstacle pour les étudiants car, si l'étudiant ne comprend pas le contenu, il ne peut pas répondre ou sa réponse sera incorrecte, et c'est ce à quoi la majorité de nos étudiants sont confrontés.

Question N°9 : Les étudiants arrivent-ils à comprendre les sujets d'examen?

Réponse	Nombre de réponses	Pourcentage
Oui	9	90%
Non	1	10%



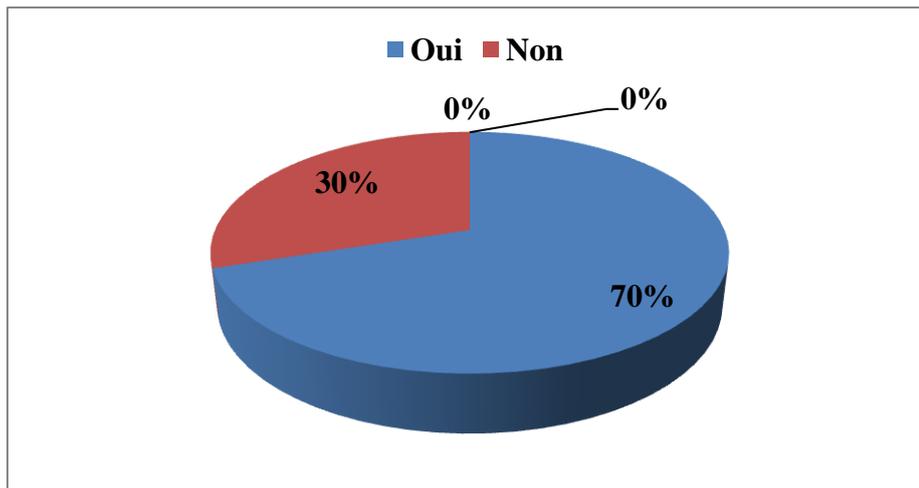
Graphique9 : Représente le degré de la compréhension des sujets d'examen chez les étudiants

Analyse et interprétation :

La majorité des enseignants ont choisi la case « oui » qui signifie que les étudiants comprennent les sujets d'examen, parce qu'ils lisent les questions et ils expliquent brièvement les questions qui sont incompréhensibles. Parfois, il y a certaines questions qui sont répétées c'est pour cela les étudiants se sont habitués à les poser.

Question N°10 : L'enseignement en français répond-il aux besoins des étudiants ?

Réponse	Nombre de réponses	Pourcentage
Oui	7	70%
Non	3	30%



Graphique10 : Représente le degré de l'enseignement en français s'il répond aux besoins des étudiants

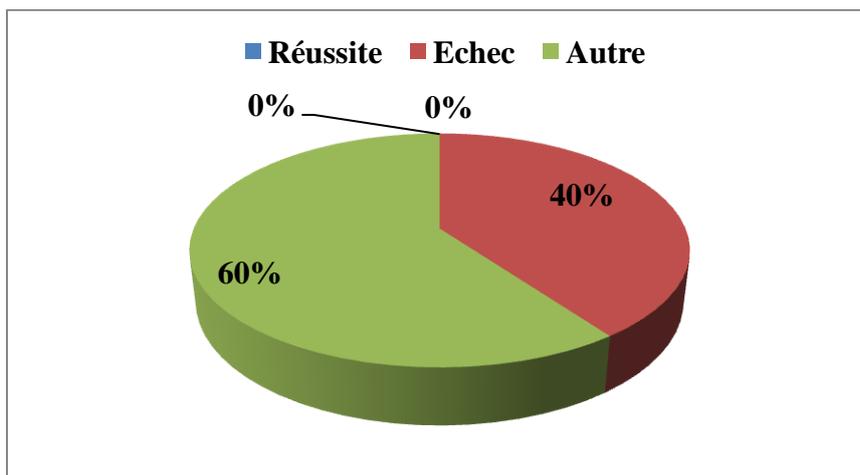
Analyse et interprétation :

L'intérêt de cette question est d'aider à mieux savoir si le français répond vraiment aux besoins des étudiants ou non.

70 % des enseignants affirment que l'enseignement en français répond aux besoins des étudiants. 30% d'entre eux infirment et ils ont répondu par « non ».

Question N°11 : Enseigner une spécialité en français et un facteur de ?

Réponse	Nombre de réponses	Pourcentage
Réussite	0	0%
Echec	4	40%
Autre	6	60%



Graphique10 : Le facteur de l'enseignement en français

Analyse et interprétation :

Nous avons trouvé que 40% des enseignants pensaient que l'enseignement en langue française est un facteur d'échec. 60% d'entre eux ajoutent une autre proposition qui est la langue anglaise. Ils veulent la langue anglaise à la place de la langue française qui devrait être enseignée à l'université. Car, les termes de la spécialité informatique sont plus connus en anglais, et parfois le passage des termes d'informatique de l'anglais en français implique certaines complexités. Il en va de même pour les enseignants qui ont choisi la case « échec ». Et parmi les 60% des enseignants voient aussi que l'enseignement en français est un facteur ni d'échec ni de réussite. Ils sont neutres.

III-2 Synthèse :

A la lumière des résultats recueillis, nous avons constaté, à travers les premières questions posées que tous les enseignants ont une longue expérience où ils ont connu les profils de leurs étudiants. Leurs niveaux et leurs obstacles. Donc, ils se trouvent que leurs étudiants ont un niveau faible en langue française. Ils ont rencontré des difficultés à écrire et à parler cette langue lors de la présentation du cours.

D'autre part, les enseignants utilisent certaines stratégies qui aident l'étudiant à comprendre un écrit scientifique comme l'illustration d'un texte par une image ou un schéma. Ces stratégies peuvent contribuer à rendre l'étudiant à comprendre facilement ce qui est difficile pour lui.

En effet, l'enseignement en français répond aux besoins des étudiants scientifiques et techniques, bien qu'il constitue un grand obstacle pour eux. Pour faire face à cet obstacle, les enseignants proposent de faire une formation de FOS comme une solution la plus appropriée.

En outre, les enseignants ont vu que l'enseignement en anglais est la solution la plus appropriée pour la réussite des étudiants, car c'est une langue universelle et même la terminologie de leur spécialité est en anglais.

Donc, selon les enseignants de la spécialité informatique : l'enseignement en anglais ou faire une formation en FOS est un facteur clé de la réussite des étudiants.

IV- L'impact de l'illustration sur la compréhension d'un écrit

Aujourd'hui, les apprenants de toutes les spécialités rencontrent un ensemble de différentes formes d'images offertes par l'université. Nous les trouvons dans les cours présentés par les enseignants. Ces illustrations sont obligatoires dans les situations enseignement/apprentissage. En effet, l'utilisation des illustrations dans l'apprentissage considéré comme un moyen

d'expression des idées, qui permettent à l'étudiant de renforcer sa motivation et sa compréhension. Le texte scientifique porte toutes les catégories illustratives telles que ; l'image, le schéma, le dessin et les différentes représentations graphiques. Nous avons proposé une illustration la plus utilisée dans un document scientifique qui facilite la perception de l'apprenant, le schéma. Beaucoup de spécialistes cognitivistes ont travaillé sur le rôle des représentations figuratives dans l'apprentissage, car elles occupent une place importante dans les textes scientifiques, les textes de vulgarisation et en didactique des sciences (informatique, électrotechnique, hydraulique). Les schémas présentent une diversité de certaines fonctions : ils sont considérés comme un outil de formalisation des connaissances, l'apprentissage de leur lecture, l'adéquation du schéma à son contenu informationnel, la figurabilité des concepts scientifiques, et un instrument de mémoriser des informations et d'acquérir des connaissances. Donc, le schéma est un élément qui pourrait faciliter la compréhension, la connaissance de l'information chez les apprenants.

Conclusion partielle

A travers ce que nous avons vu et à partir des deux questionnaires et des deux tests que nous avons élaborés. Nous pouvons dire que les étudiants de 1^{ère} année master informatique (MICR) rencontrent des difficultés dans la compréhension des écrits scientifiques à cause de l'enseignement en langue française dans leur parcours universitaire. Afin de contourner ces difficultés, il est obligatoire de faire une formation en FOS et il est nécessaire que ces écrits portent des illustrations qui permettent aux étudiants de les comprendre.

CONCLUSION GENERALE

Notre recherche a porté sur analyse des besoins en compréhension écrite chez les étudiants des filières scientifiques ; cas des étudiants de master I informatique (MICR).

Nous avons entamé notre première partie par une présentation des fondements théoriques dans deux chapitres comme : le français sur objectifs spécifiques, le français sur objectifs universitaires, la langue de spécialité, la compréhension écrite, l'illustration et l'analyse des besoins. Dans notre deuxième partie pratique, nous avons élaboré aussi deux chapitres où nous faisons une descriptive minutieuse qui nous a permis d'analyser les deux questionnaires et le test de la compréhension dans le but d'identifier les difficultés que rencontrent les apprenants dans la compréhension écrite des textes scientifiques. De cela, nous avons clôturé notre travail de recherche avec une conclusion générale qui résume l'essentiel des résultats obtenus.

D'après la synthèse de l'analyse des résultats que nous avons obtenus depuis le test de la compréhension écrite, nous avons relevé que la compréhension des textes de spécialité représente une difficulté pour la majorité des étudiants, ces obstacles ont pour origine l'enseignement en langue française, et le vocabulaire spécifique de leur spécialité. Et cela est dû aux matières techniques et scientifiques qui leur sont enseignées durant tout leur parcours scolaire en la langue arabe.

Quant aux synthèses de l'analyse des résultats des questionnaires que nous avons distribués aux enseignants et aux étudiants. Nous avons pu déduire que les étudiants n'arrivent pas à comprendre le contenu d'un texte scientifique à cause de la méthode utilisée pour le lire. De ce fait, les enseignants accompagnent ces textes avec des illustrations tels que le schéma pour faciliter la compréhension et rendre ces écrits accessibles aux apprenants.

Par conséquent, les hypothèses que nous avons avancées en amont de notre travail ont été confirmées. À savoir :

- l'importance de l'illustration dans la compréhension écrite chez les étudiants scientifiques et techniques.
- la présence de schéma comme un facilitateur pour la compréhension des textes scientifiques.
- Le niveau médiocre dans la langue française chez ces étudiants.
- la difficulté à retenir les terminologies scientifiques.

Conclusion générale

Pour remédier à ces difficultés : il serait judicieux d'intégrer une formation de CEIL¹⁰³ ou un programme de FOS dans les universités de science et technique. Aussi, il est nécessaire d'accompagner les textes scientifiques par des illustrations. Car, cela aident les étudiants scientifiques et techniques à mieux poursuivre leurs études et avec plus d'aisance.

Nous estimons alors que nous avons contribué à ouvrir des pistes vers d'autres recherches qui pourraient compléter ou approfondir cette étude.

¹⁰³ CEIL veut dire : Centre d'Enseignement Intensif des Langues.

BIBLIOGRAPHIE

➤ Les ouvrages

1. Adam, Jean-Michel, *Éléments de linguistique textuelle, théorie et pratique de l'analyse textuelle*, Pierre Mardaga, Liège, 1990.
2. Bordon, Emmanuelle, *L'interprétation des pictogrammes : approche interactionnelle d'une sémiotique*, L'Harmattan, 2004.
3. Buread, Sylvie, « *Analyse des besoins de formation* », éditions Développement International Des fordind, 2000.
4. Cabré, Maria-Teresa, « *Constituer un corpus de textes de spécialité* ». Institut Universitaire de Linguistique Appliquée. Université Pompeu Fabra (Barcelone). Cahier de CIEL, 2008.
5. Candel, Danielle, *le discours définitoire : variation discursives chez les scientifiques*, In parcours linguistique de discours spécialisés, Actes du colloque en Sorbonne, Paris, P.Lang, 1994.
6. CARRAS, Catherine, Tolas Jacqueline, Kohler Patrica et Szilagyi Elisabeth, *Le français sur Objectifs Spécifiques et la classe de langue*, Paris : Clé International, col. Technique et pratique de classe, 2007.
7. Charles, Lavauzelle et Cie, *Règlement provisoire du 7 juillet 1926 pour l'enseignement du français aux militaires indigènes*, Editeurs militaires, Paris, Limoges, Nancy, 1927.
8. Cicurel, Francine, *Lectures interactives en langue étrangère*, Hachette, Paris, 1991.
9. COSTE Daniel et Gallisson Robert, *Dictionnaire de la didactique des langues*, HACHETTE, Paris, 1976.
10. CRETE, Jean et Imbeau, *Comprendre et communiquer la science (méthodes en sciences humaines)*, De Boeck Université : Bruxelles, 1996.
11. CUQ, Jean-Pierre et Gruca Isabelle. *Cours de didactique du franca langues étrangère et seconde*, prés universitaire de Grenoble, 2002.
12. Dabene, Louis, « *De l'analyse, de la demande à l'élaboration méthodologique* », in étude linguistique appliquée, 1978.
13. Dubois Danièle, *Quelques aspects de la compréhension du langage : mémoire sémantique et compréhension spécial annuel 1976*, bulletin de psychologie de l'Université de Paris, in Gérard Vigner, 1979.

14. Fradin, Christian, académie de Poitiers, 2014.
15. GAONAC'H, Daniel et Fayol Michel, *aider les élèves à comprendre, hachette éducation*, 2003.
16. Giasson, Jocelyne, *la compréhension en lecture*, 3ème édition. Boecklet Larcier s. a. Paris, 2007
17. Henri, Portine, *les langues de spécialité comme enjeux de représentations*, dans J.-C. et D. LEHMANN éd, 1990.
18. Holtzer, Gisèle, *Du français fonctionnel au français sur objectifs spécifiques*, in *Le français dans le monde, recherches et applications, Français sur objectifs spécifiques : de la langue aux métiers*, 2004.
19. HUTCHINSON, Tom et Waters Alan, « *English for specific purposes* », A learning centred approach, Cambridge, Cambridge University Press, 1987.
20. Jouve, Vincent, *la lecture*, hachette, paris, 2006.
21. Lehmann, Denis, *Objectifs spécifiques en langues étrangères. Les programmes en question*, Hachette, Paris, 1993.
22. MANGIANTE, Jean-Marc et Parpette Chantal, *le Français sur Objectifs Spécifiques: de l'analyse des besoins à l'élaboration d'un cours*, Paris, Hachette, 2004.
23. MANGIANTE, Jean-Marc et Parpette Chantal, *Le Français sur objectif universitaire*, Grenoble, PUG, 2011.
24. MELS, lexique, 2004.
25. Moirand, Sophie, *Situations d'écrit, Compréhension/production en français langue étrangère*, CLE internationale, Paris, 1979.
26. NADEAU, Marc André, *L'évaluation de programme théorique et pratique (2e édition)*. Canada : Les Presses de l'Université Laval, 1988.
27. Phal, André, « *Vocabulaire général d'orientation scientifique* », (V.G.O.S)- Part du lexique commun dans l'expression scientifique, Didier, Crédif, Paris, 1971.
28. Richterich, cité par WEN.Ying, *L'élaboration d'un programme de FOS destiné aux étudiants chinois désireux de s'inscrire au DUERM de l'Université de la Mode de*

Lyon II, 1994. Mémoire de Master 2 Professionnel « Didactique des langues étrangères et TICE ». (Université Lumière Lyon 2), 2006.

29. Richterich, « *besoins langagiers et objectifs d'apprentissage* », 1985.
30. Richterich, « *L'analyse des besoins langagiers. Illusion Prétexte Nécessité* », Éducation et Culture, 1979.
31. Say, Jean-Baptiste, *Traité d'économie politique*, 1832.
32. VIGNER, Gérard et Martin Alix, « *Le français technique* ». Paris, Hachette /Larousse, 1976.

➤ Thèses et Mémoires

1. ABDELKADER, Naima et Aberkane Tayakout, « mémoire pour l'obtention d'un diplôme de Master, option Didactique » *Analyse des besoins langagiers et impact sur le déroulement du programme en 3AS, Bejaia*, 2016. Disponible sur <http://www.univbejaia.dz/xmlui/bitstream/handle/123456789/765/Analyse%20des%20besoins%20langagiers%20et%20impact%20sur%20le%20d%C3%A9roulement%20du%20programme%20en%203AS.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Consulté le 04/06/2021.
2. Abid, Hind, « mémoire pour l'obtention d'un diplôme de Master, option Didactique de FLE/FOS » *Les besoins langagiers des étudiants de spécialité scientifique et technique Cas de la 3ème année LMD informatique, El-Oued*, 2015. Disponible sur <https://www.univ-eloued.dz/images/memoir/file/M.F-015-01.pdf> Consulté le 03/05/2021.
3. Adli, Sabrina, « mémoire pour l'obtention d'un diplôme de Master, option didactique des langues appliquées » *Les difficultés de langue chez les étudiants de 1 ère année du département de chimie à Saïda*, 2018. Disponible sur https://pmb.univ-saida.dz/bullaopac/doc_num.php?explnum_id=813 Consulté le 05/05/2021.
4. Amamra, Fatima-Zahra, « mémoire pour l'obtention d'un diplôme de Master, option Didactique du Plurilinguisme et Politiques Linguistiques Educatives » *Analyse des besoins langagiers des étudiants poursuivant une formation paramédicale de la wilaya de Mostaganem*, 2016. Disponible sur <http://e-biblio.univ-mosta.dz/bitstream/handle/123456789/7015/M%C3%A9moire%20de%20fatima%20Final.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Consulté le 13/03/2021.

5. AMIAR, Asma et Chikha Belgacem Sakina, « mémoire pour l'obtention d'un diplôme de Master, option didactique et langues appliquées. » *L'identification des besoins langagiers en compréhension de l'écrit ; cas d'étudiants de la 2^{ème} année Agronomie, université de Hamma Lakhdar, El-Oued, 2019.* Disponible sur <http://193.194.92.111/bitstream/123456789/3159/1/Lidentification-des-besoins-langagiers-en-compr%C3%A9hension-de-l%C3%A9crit-1%281%29.pdf> Consulté le 04/05/2021.
6. BELAID, Sérine et Khelifi Hanane, « mémoire pour l'obtention d'un diplôme de Master, option Didactique du FLE/FOS » *L'analyse des besoins langagiers dans le cadre de la conception d'un programme de FOS. Cas du personnel du complexe touristique "La Gazelle D'or", Université d'El-oued, 2018.* Disponible sur <http://dspace.univ-eloued.dz/xmlui/bitstream/handle/123456789/726/m%c3%a9moire%20final.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Consulté le 13/03/2021.
7. BEN BOUZID, Maroua et Guessoum Asma Fatma, « mémoire pour l'obtention d'un diplôme de Master, option Didactique du FLE/FOS » *Besoins langagiers et communicationnels dans le secteur de la télécommunication: cas de personnel administratif de la Direction Opérationnelle des Télécoms d'El-Oued, 2017.* Disponible sur <http://dspace.univ-eloued.dz/bitstream/123456789/720/1/Besoins%20langagiers%20et%20communicationnels%20dans%20le%20secteur%20de%20la%20t%C3%A9l%C3%A9communication%20cas%20de%20personnel%20administratif%20de%20la%20Dire~1.pdf> Consulté le 04/06/2021.
8. Benlekehal, Nacira, « mémoire pour l'obtention d'un diplôme de Master, option didactique du FOU » *L'utilisation du PowerPoint pour la présentation d'un cours magistral. Cas des étudiants de 1^{ère} année biologie Université Dr Moulay Tahar-Saida, 2016.* Disponible sur https://pmb.univ-saida.dz/bullaopac/doc_num.php?explnum_id=1124 Consulté le 02/06/2021.
9. Benseghier, Nacira, « mémoire pour l'obtention d'un diplôme de Master, option didactique du FOU » *Le rôle des illustrations dans la compréhension d'un texte scientifique : cas des étudiants de 1^{ère} année paramédical, Saïda.* Disponible sur

- https://pmb.univ-saida.dz/bullaopac/doc_num.php?explnum_id=911 Consulté le 03/06/2021.
10. Benzemra, Amel, « mémoire pour l'obtention d'un diplôme de Master, option didactique. » *Les difficultés de la compréhension d'un écrit scientifique en Français sur Objectifs Universitaires ; Cas des étudiants de première année Licence de département de Biologie, université Abou Bekr Belkaid, Tlemcen, 2018.* Disponible sur <http://dspace.univ-tlemcen.dz/bitstream/112/13866/1/benzemra-amel.pdf> Consulté le 04/05/2021.
11. Boumaza, khaoula, « mémoire pour l'obtention d'un diplôme de Master, option Didactique du FOU » *les difficultés en compréhension de l'écrit par les étudiants de 1ere année médecine. Université DJILALI Liabes, Sidi Bel Abbes, 2017.* Disponible sur https://pmb.univ-saida.dz/bullaopac/doc_num.php?explnum_id=909 Consulté le 05/06/2021.
12. BOUNDAOUI, Fazia et Boussaid Nouha, « mémoire pour l'obtention d'un diplôme de Master, option sciences du langage » *Vers un prototype de catégorisation automatique des textes écrits par domaine de spécialité*, Béjaia, 2020. Disponible sur <http://www.univ-bejaia.dz/xmlui/bitstream/handle/123456789/14134/Vers%20un%20prototype%20de%20cat%20a9gorisation%20automatique%20des%20textes%20c3%a9crits%20par%20domaine%20de%20sp%20cialit%20a9.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Consulté le 03/06/2021.
13. Boutadara, Saliha et Bouchena Fatiha, « mémoire pour l'obtention d'un diplôme de Master, option didactique du FLE. » *L'identification des besoins langagiers en FLE chez les étudiants de spécialités techniques : cas de la première année Sciences et Technologie -Université d'Adrar, 2018.* Disponible sur <https://dspace.univ-adrar.edu.dz/jspui/bitstream/123456789/218/1/L%E2%80%99identification%20des%20besoins%20langagiers%20en.pdf> Consulté le 04/05/2021.
14. Dehini, Bakhta, « mémoire pour l'obtention d'un diplôme de Master, option Didactique du FOU » *Les difficultés de la compréhension de l'écrit chez les étudiants de 1ere année LMD (Biologie), Saida, 2016.* Disponible sur https://pmb.univ-saida.dz/bullaopac/doc_num.php?explnum_id=1125#:~:text=Le%20probl%C3%A8m

- [e%20de%20la%20compr%C3%A9hension,%C3%A9tudiants%20pendant%20leur%20cursus%20universitaire.&tex](#) Consulté le 05/06/2021.
15. Dembri, Naima, « Thèse pour l'obtention d'un diplôme de doctorat, option didactique du français » *La compréhension de l'écrit à l'école primaire. Quelle démarche pour quels apprentissages*, Constantine I, 2016. Disponible sur <https://bu.umc.edu.dz/theses/francais/DEM1428.pdf> Consulté le 02/05/2021.
16. Djelaili, Fatma-Zohra, « mémoire pour l'obtention d'un diplôme de Master, option Didactique et Langues appliquées » *L'analyse des besoins langagiers (production écrite)/la conception de curriculum chez les étudiants de 1^{er} année français licence*, Saida. Disponible sur https://pmb.univ-saida.dz/bullaopac/doc_num.php?explnum_id=824 Consulté le 04/06/2021.
17. GODMANE, Fatiha et Ikreléf Houaria, « mémoire pour l'obtention d'un diplôme de Master, option didactique des langues appliquées ». *Les difficultés rencontrées lors de la compréhension d'un texte de spécialité ; Cas des étudiants de première année biologie université Belhadj Bouchaib*, Ain Témouchent, 2020. Disponible sur <http://pmb-int.univ-temouchent.edu.dz/memoire/%D9%82%D8%A7%D8%B9%D8%AF%D8%A9%20%D8%A8%D9%8A%D8%A7%D9%86%D8%A7%D8%AA%20%D8%A7%D9%84%D9%84%D8%BA%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D9%81%D8%B1%D9%86%D8%B3%D9%8A%D8%A9/didactique/2020/6057/memoire%20ikreléf%20et%20godman%20final-converti.pdf> Consulté le 05/06/2021.
18. Harroud, Assia, « mémoire pour l'obtention d'un diplôme de Master, option didactique du FLE et interculturalité ». *La difficulté de compréhension des textes de spécialité, quelle solution ? Cas des étudiants de première année biologie*, Université de Mohamed Boudia, M'sila, 2017. Disponible sur <http://dSPACE.univ-msila.dz:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/6761/2018-069.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Consulté le 01/06/2021.
19. Jaballah, Sihem, « mémoire pour l'obtention d'un diplôme de Master, option Sciences du langage » *L'apprentissage du FOS dans les filières scientifiques et techniques à l'université Mohamed Khider Biskra ; Cas des étudiants 2LMD Spécialité énergie renouvelable –Université de Biskra*, 2019. Disponible sur

http://archives.univ-biskra.dz/bitstream/123456789/15023/1/JABALLAH_SIHEM.pdf

Consulté le 05/06/2021.

20. Keletma, Noureddine, « mémoire pour l'obtention d'un diplôme de Master, option Didactique ». *Difficultés et processus de compréhension de l'écrit en FLE ; Cas des apprenants de la 2ème année secondaire, lycée Choukri Mohamed*, Tolga, 2015. Disponible http://thesis.univ-biskra.dz/1555/1/franc_m3_2015.pdf sur Consulté le 04/06/2021.
21. Meziane, Brahim, « mémoire pour l'obtention d'un diplôme de Master, option Didactique » *Les besoins langagiers en langue française des étudiants et professionnels du génie civil à Bejaia*, 2013. Disponible sur <http://www.univ-bejaia.dz/xmlui/bitstream/handle/123456789/6029/Les%20besoins%20langagiers%20en%20langue%20fran%20aise%20des%20%C3%A9tudiants%20et%20professionnels%20du%20g%C3%A9nie-civil%20%C3%A0%20Bejaia.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Consulté le 04/06/2021.
22. Mezizene, Lynda, « mémoire pour l'obtention d'un diplôme de Master, option Didactique des textes et du discours » *L'enseignement de l'écrit chez les apprenants de la première année moyenne de l'école Djemaï El Hachmi d'Illoula Oumalou*, Tizi-Ouzou, 2017. Disponible sur <https://dl.ummo.dz/bitstream/handle/ummo/11202/Mas.%20Fr.%20196.pdf?sequence=1> Consulté le 08/06/2021.
23. Mouazer, Moussa, « Thèse pour l'obtention d'un diplôme de doctorat, option didactique. » *L'impact des illustrations dans la compréhension d'un texte scientifique*. *Université Abdelhamid Ibn Badis, Mostaganem*, 2018. Disponible sur <file:///C:/Users/PC/Downloads/Th%C3%A8se%20Mouazer.pdf> Consulté le 13/03/2021.

➤ Articles

1. Bensalah, Bachir, *La compréhension de texte : obstacles et pédagogie possible*, *Revue des sciences humaines*, Université Mohamed Khider. Biskra ? N : °04, 2003.

2. Phal, André, « *la recherche en lexicologie au C.R.E.D.I.F. : la plupart du lexique commun dans les vocabulaires scientifiques et technique* », langue française n°2, Larousse, 1969.
3. Porcher, Louis, « Monsieur Thibault et le bec Bunsen », Etudes de Linguistique Appliquée, n°23, 1976.
4. Richer, Jean-Jacques, « *Le FOS est-il soluble dans le FLE? Pour une didactique spécialisée du Français sur Objectifs spécifiques (F.O.S.)* », in. Synergies Pérou, n°21, 2007.
5. Sebane, Mounia. FOS / FOU : Quel « français » pour les étudiants algériens des filières scientifiques ? Université de Mascara. Algérie, 2011. Disponible sur <http://gerflint.fr/Base/Monde8-T2/sebane.pdf> Consulté le 29/05/2021.
6. Zenati, Jamel, L'Algérie à l'épreuve de ses langues et de ses identités : histoire d'un échec répété, n°4, 2004, [en ligne] Disponible sur <https://doi.org/10.4000/mots.4993> Consulté le 05/05/2021.

➤ Dictionnaires

1. Cuq, Jean-Pierre, Sous la direction de « *Dictionnaire de didactique du français langue étrangère et seconde* ». Paris, clé International, 2003.
2. Dubois, Jean, « *Dictionnaire de linguistique* », Ed, Larousse, 1994.
3. GALISSON, Robert et Coste Daniel, « *Dictionnaire de didactique des langues* », Paris, 1976.

➤ Sitographie

1. Dictionnaire Larousse disponible sur <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/analyse/3235#:~:text=%C3%89tude%20minutieuse%2C%20pr%C3%A9cise%20faite%20pour,essentiels%20%3B%20r%C3%A9sultat%20de%20cette%20action> consulté le 03/06/2021.
2. Disponible sur https://books.google.dz/books?id=ydAW68JIdoMC&printsec=frontcover&hl=fr&source=gbs_atb#v=onepage&q=orientation&f=false Consulté le 04/05/2021.

3. GIOT, Bernadette, Quittre Valérie, *Images, dessins et schémas scientifiques : comment sont-ils perçus par les enfants ?*, 2008. Disponible sur <http://hdl.handle.net/2268/13234>
4. http://documents.irevues.inist.fr/bitstream/handle/2042/32639/C%26T_1990_21_166.pdf Consulté le 31/05/2021.
5. <http://mikaelamema.unblog.fr/2013/06/16/comprehension-ecrite/> Consulté le 31/05/2021.
6. <https://bibulyon.hypotheses.org/1681> Consulté le 02/06/2021.
7. https://books.google.dz/books?id=4jvSMYS86eEC&printsec=frontcover&hl=fr&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false Consulté le 30/05/2021.
8. <https://journals.openedition.org/amerika/3437> Consulté le 30/05/2021.
9. <https://toc.123docz.net/document/2226652-definition-de-la-comprehension-ecrite.htm> Consulté le 28/04/2021.
10. https://www.researchgate.net/profile/Herve-Fotso/publication/337059736_POUR_UNE_DIDACTIQUE_DU_FRANCAIS_VERITABLEMENT_FONCTIONNEL_A_L%27UNIVERSITE_DE_BUEA/links/5dc2d7e4299bf1a47b1be8a8/POUR-UNE-DIDACTIQUE-DU-FRANCAIS-VERITABLEMENT-FONCTIONNEL-A-LUNIVERSITE-DE-BUEA.pdf Consulté le 02/05/2021.
11. LIU, Yang *et al.* Secondary Biology Teachers' Use of Different Types of Diagrams for Different Purposes. Dans B. Eilam, J. Gilbert (eds) *Science Teachers' Use of Visual Representations. Models and Modeling in Science Education*. USA : Springer, 2014, Disponible sur https://doi.org/10.1007/978-3-319-06526-7_5 .
12. QOTB, Hani, *Vers une didactique du français sur Objectifs Spécifiques médité par Internet*, Thèse, Science du langage, Université Montpellier III – Paul Valéry, Publibook, Paris. 2008. Disponible sur <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00335245/document> Consulté le 28/04/2021.
13. SILVIA, Pavel et Diane Nolet, *Précis de terminologie*. Bureau de la traduction, 2001. Disponible sur

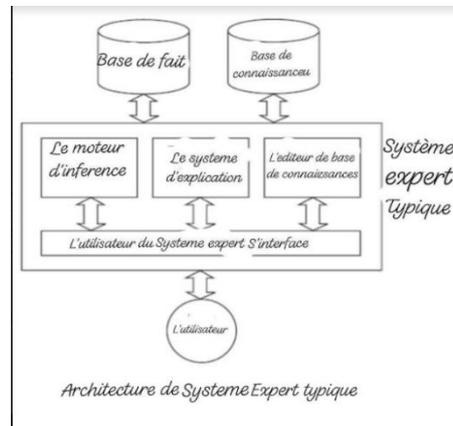
http://www.termsciences.fr/sites/termsciences/IMG/pdf/precis_de_terminologie_Pavel

Consulté le 31/05/2021.

ANNEXES

Texte destiné aux étudiants de master 1 informatique spécialité MICR

Pour évaluer leur compréhension écrite.



Un système expert est un programme informatique conçu pour émuler le comportement de résolution de problèmes d'un expert dans un domaine spécifique de la connaissance. Pour être qualifié de système expert, un système doit avoir la capacité d'expliquer ou de justifier ses conclusions. On dit qu'un système qui peut expliquer son processus de raisonnement démontre une méta-connaissance (connaissance de ses propres connaissances).

Le système fonctionne à un niveau généralement reconnu comme équivalent à celui d'un expert humain ou d'un spécialiste dans le domaine. Les experts humains présentent certaines caractéristiques et techniques qui les aident à atteindre un haut niveau de résolution de problèmes dans leur domaine. Un expert humain résout le problème, explique le résultat, apprend et détermine la pertinence. Alors un système expert est hautement spécifique au domaine. Il peut expliquer son raisonnement. Si l'information avec laquelle il fonctionne est probabiliste ou floue, il peut propager correctement les incertitudes et fournir une gamme de solutions alternatives avec des Vraisemblances associées.

Cours de Master1 informatique spécialité MICR, Dr Ahmed Zahaf

Les questions :

Lisez le texte ci-dessous puis répondez aux questions suivantes:

1-De quoi parle ce texte ?

.....

2-Quel est le but principal d'un système expert

.....

3-Quelle est la condition qui sert à affecter un système expert ?

.....

4-Pourquoi le système expert est spécifique au domaine ?

.....

5-Quel est le rôle d'un expert humain ?

.....

6-Quelle est la différence entre un système expert et un système humain ?

.....

7-Expliquez cette architecture de système expert typique à l'aide de ces éléments et de vos connaissances préalables.

.....

Questionnaire destiné aux étudiants de la 1ere année master informatique, option : MICR

Ce questionnaire fait l'objet d'un travail de recherche sur : Analyses des besoins en compréhension écrite chez les étudiants des filières scientifiques, cas ; les étudiants de master 1 informatique, option MICR

Veillez répondre selon le type de question : cocher, barrer ou donner un avis...

Merci de votre collaboration.

Question N°1 : Combien était votre note de français au baccalauréat ?

- 0 → 5
- 5 → 10
- 10 → 15
- 15 → 19

Question N°2 : Lorsque l'enseignant présente son cours en français trouvez-vous des difficultés de compréhension ?

- Oui
- Un peu
- Non

- **Si « oui » ou « un peu », ces difficultés sont –elles liées à :**

- La compréhension de l'écrit
- La compréhension de l'oral
- La terminologie spécifique
- Tous

Question N°3 : Quelles sont les difficultés rencontrées dans la compréhension de l'écrit lors d'un examen ?

Question N°4: Utilisez-vous des stratégies qui vous permettent de comprendre plus facilement un texte scientifique ?

- Oui
- Non

- **Si « oui » les quelles**

- Utilisation de dictionnaire pour l'explication des termes difficiles
- Faire une recherche sur l'internet
- Autre

Question N°5 : Aimez-vous lire ?

- Oui
- Non

- **Si « oui » quel genre de textes aimez- vous lire ?**

- Littéraires
- Scientifiques

Question N°6 : Après la lecture d'un texte scientifique, comprenez-vous ?

- L'idée générale
- Tous les détails de l'écrit

- Vous ne comprenez rien

Question N°7 : Trouvez-vous que l'utilisation d'images et de schémas... vous aide t- elle à comprendre les cours?

- Oui
- Non

Question N°8 : Quelles difficultés rencontrez- vous dans la langue de spécialité?

- Les mots
- Les structures des phrases
- Syntaxe des phrases
- Autre

Question N°9 : Les termes informatiques sont- ils facile à retenir ?

- Oui
- Non

Question N°10 : Préférez-vous les cours en Langue ?

- Arabe
- Française
- Les deux langues

▪ **Justifiez :**

Questionnaire destiné aux enseignants de la 1ere année master informatique, option : MICR

Ce questionnaire fait l'objet d'un travail de recherche sur : Analyses des besoins en compréhension écrite chez les étudiants des filières scientifiques, cas ; les étudiants de master 1 informatique, option MICR

Veillez répondre selon le type de question : cocher, barrer ou donner un avis...

Merci de votre collaboration.

Question N°1 : Vous avez combien d'années d'expérience dans l'enseignement universitaire?

- 5 ans
- Moins de 5 ans
- Plus de 5 ans

Question N°2 : Niveau des étudiants en français est- il ?

- Bon
- Moyen
- Faible
- Excellent

Question N°3 : Quelles sont les difficultés rencontrées par vos étudiants de 1ere année master MICR ?

- Compréhension des écrits scientifiques
- Ecrire en français
- Parler en français
- Compréhension du cours magistral

Question N°4 : Quelles sont les stratégies utilisées pour aider l'étudiant à comprendre?

- Traduire en arabe
- utilisation des images, des schémas...
- Autre.....

Question N°5 : Les étudiants sont-ils intéressés par ces stratégies ?

- Oui
- Non

Question N°6 : À votre avis, La difficulté rencontrée par vos étudiants est liée :

- À la difficulté de spécialité informatique
- À la langue française
- À la méthodologie de l'enseignement

Question N°7 : Que proposez-vous comme solution pour faire face à les difficultés ?

- Formation
- Enseignement en arabe à l'université
- Enseignement en français des modules scientifiques
- Autre.....

Question N°8 : L'incompréhension de l'écrit est-elle un obstacle ? Pourquoi ?

- Oui
- Non

- Justifiez.....

Question N°9 : Les étudiants arrivent-ils à comprendre les sujets d'examen?

- Oui
- Non

Question N°10 : L'enseignement en français répond-il aux besoins des étudiants ?

- Oui
- Non

Question N°11 : Enseigner une spécialité en français et un facteur de ?

- Réussite
- Echech

Résumé

Ce travail s'inscrit dans le domaine du français sur objectifs spécifiques (FOS). Notamment, du français sur objectifs universitaires (FOU). Il inclut dans la compétence de " la compréhension de l'écrit " et intitulé " Analyse des besoins en compréhension écrite chez les étudiants des filières scientifiques : Cas des étudiants de Master I informatique (MICR) ".

La majorité des étudiants scientifiques et techniques rencontrent des difficultés dans les textes scientifiques à cause de la langue française. De cela nous avons essayé d'identifier leurs besoins langagiers.

En effet, nous avons proposé un programme de formation en FOS conçu spécifiquement pour eux. Ainsi, l'utilisation des illustrations comme un outil didactique pertinent visant à aider les étudiants de science et technique pour améliorer et faciliter la compréhension des textes scientifiques.

Mots clés : La compréhension de l'écrit, FOS, FOU, Besoins langagiers, Illustrations.

ملخص :

هذا العمل هو في مجال تدريس من الفرنسية لهدف محدد. على وجه الخصوص، في تدريس الفرنسية لهدف الجامعة. وهو يدخل ضمن اختصاص "فهم النص المكتوب" والذي عنوانه "تحليل الاحتياجات في الفهم الكتابي لطلاب الشعب العلمية: حالة طلاب الأولى ماستر في الاعلام الالي (ن ح م ت)".

يواجه غالبية الطلاب العلميين والتقنيين صعوبات في النصوص العلمية بسبب اللغة الفرنسية. من هذا حاولنا تحديد احتياجاتهم اللغوية.

في الواقع، قمنا باقتراح برنامجاً تدريبياً في الفرنسية لهدف محدد خصيصاً لهم. و ايضا استخدام الرسوم التوضيحية كأداة تعليمية ذات صلة تهدف إلى مساعدة طلاب العلوم والتكنولوجيا على تحسين وتسهيل فهم النصوص العلمية.

كلمات مفتاحية : فهم النص المكتوب، اللغة الفرنسية لهدف محدد، الفرنسية لهدف الجامعة، الاحتياجات اللغوية، الرسوم التوضيحية.

Abstract

This work is field of French for Specific Purposes (FSP). In particular, of French for University Purposes (FUP). It includes in the competence of "reading comprehension" and entitled "Analysis of the needs in reading comprehension among students of scientific fields: Case of the students of Master I in computer science (MICR)".

The majority of scientific and technical students encounter difficulties in scientific texts because of the French language. From this we tried to identify their language needs.

Indeed, we offered a training program in FSP designed specifically for them, and the use of illustrations as a relevant didactic tool aimed at helping science and technology students to improve and facilitate the understanding of scientific texts.

Key Words : Reading comprehension, FSP, FUP, Language needs, Illustrations.