



Université Abbes Laghrour Khenchela

Faculté des lettres et langues

Filière : langue française

Spécialité : didactique des langues étrangères

Mémoire en vue de l'obtention du diplôme du master

Intitulé:

L'enseignement du FLE dans des formations spécialisées (cas des étudiants de 3eme année licence sciences de la nature et de la vie « biologie ») à l'université de khenchela

Réalisé et présenté par :

Moncef Bouakal

Sous la direction de:

M. Boudjellal Hacène

Devant le jury composé de :

Année universitaire : 2023/2024

Remerciements

Je tiens tout d'abord et avant tout à remercier ALLAH le tout puissant qui m'a donné le courage, la force, et la patience pour réaliser ce travail.

J'exprime ma profonde gratitude envers mon encadrant

M. BOUDJELLAL HACENE pour son soutien inestimable, ses conseils éclairés, ses encouragements et sa gentillesse tout au long de la réalisation de ce mémoire.

Je remercie également les membres du jury pour avoir accepté de lire ce travail et de l'évaluer.

Mes remerciements vont également à tous ceux qu'ils ont participé de près et de loin à l'élaboration de ce travail

Dédicaces

Je dédie ce travail à :

Mes chères parents, aucun hommage ne pourrait être à la hauteur de l'amour dont ils ne cessent de me combler, pour leur soutien, leur patience et leur encouragement tout au long de mon parcours scolaire, que dieu les procure bonne santé et longue vie.

A mes chers frères Abderrahmane et Marouane

A toute ma famille

A tous mes amis sans exception.

Table des matières

Introduction générale.....	08
----------------------------	----

Cadre théorique

Chapitre I : Le FLE/FOS/FOU

I-1-Définition du FLE:	11
I-2 Définition du FOS :	11
I-2-1-Historique du FOS :	12
I-2-1-1 Le Français militaire:	12
I-2-1-2 Le français scientifique et technique:	12
I-2-1-3Le français instrumental:.....	12
I-2-1-4 Le français fonctionnel :	12
I-2-3-Les caractéristiques du public du FOS :	13
I-2-3-1 La diversité des publics :	13
I-2-3-2Les besoins spécifiques des publics :.....	13
I-2-3-3 Le temps limité consacré à l'apprentissage :	13
I-2-3-4 La rentabilité de l'apprentissage du FOS :.....	13
I-2-3-5 La motivation des publics :	13
I-2-4 Les difficultés de l'enseignement/apprentissage du FOS :	14
I-2-4-1 La difficulté des déplacements :	14
I-2-4-2 La difficulté financière :	14
I-2-4-3 La difficulté psychologique :	14
I-2-4-4 Le manque de formation en FOS :.....	14
I-2-5 Enjeux et perspectives :	15
I-2-5-1 La demande de la formation :	15
I-2-5-2 L'analyse des besoins des apprenants :.....	15
I-2-5-3 La collecte des données :	16
I-2-5-4 L'analyse des données :	16
I-2-5-5 L'élaboration des contenus :	16
I-2-6 Les tâches et les compétences à développer chez les étudiants en FOS :.....	16
I-2-6-1 Composante institutionnelle :	16
I-2-6-2 Composante culturelle :	17
I-2-6-3 Composante linguistique et méthodologique :.....	17
I-3 Le français sur objectifs universitaires (FOU):	17

Chapitre II : analyse de la compréhension écrite et des besoins linguistiques spécialisés

II-1 La compréhension de l'écrit:	20
---	----

II-1-1 Définition:	20
II-1-2 L'objectif de la compréhension de l'écrit :	20
II-2 Langue générale et langue de spécialité:.....	21
II-2-1 Langue de générale:	21
II-2-2 Langue de spécialité:.....	21
II-3 Les illustrations et les schémas :.....	22
II-3-1 Les illustrations :.....	22
II-3-2-1-2 L'objectif des illustrations :	22
II-3-3 Les schémas:.....	23
II-3-3-1 Définition des schémas:.....	23
II-3-3-2 Le role des schémas :.....	23
II-4 L'analyse des besoins :.....	24
II-4-1 Définition du concept analyse :.....	24
II-4-2 Définition du concept besoin :	24
II-5 Quel discours scientifique choisir pour répondre aux besoins spécifiques des étudiants universitaires ?	25
II-5-1 Le discours scientifique spécialisé :.....	25
II-5-2 Le discours de semi-vulgarisation :	25
II-5-3 Le discours de vulgarisation scientifique :.....	25
II-5-4 Le discours scientifique pédagogique :.....	25
II-5-5 Le discours scientifique officiel :.....	26
II-5-6 Le discours de type mémoire ou thèse :.....	26
II-6 Les besoins en français de la biologie comme spécialité universitaire :.....	26
II-7 La terminologie :.....	27
II-8 La langue de biologie:.....	27
II-8-1 La biologie:	27
II-8-2 La langue de biologie :.....	27
II-8-3 Le lexique de la biologie et ses caractéristiques :.....	28
II-9 le texte scientifique :	29
II-9-1 définition du texte :.....	29
II-9-2 définition du texte scientifique :	29
II-9-3 Les caractéristiques du texte scientifique :	29
II-10 De la lecture à la compréhension des textes scientifiques :	30
II-10-1 définition de la lecture :	30
II-10-2 Les Stratégies de lecture :	31

II-10-3 Difficultés de la compréhension des textes scientifiques :	32
II-11 Le rapport entre la lecture et la compréhension :	32
II-12 Le cours magistral :	33
II-13 Les TICE dans l'enseignement du FLE :	33
II-13-1 Aperçu historique :	33
II-13-2 Définition des TICE :	34
II-13-3 L'impact des TICE sur l'apprentissage de FLE :	34
II-13-4 L'intégration des TICE dans l'enseignement/apprentissage du FLE :	34
II-13-5 La motivation et les TICE en classe de FLE :	35
II-13-6 Favoriser l'usage des TICE dans l'enseignement/apprentissage du FLE :	35
II-13-7 Améliorer le niveau des étudiants de biologie à travers les TICE :	36

Cadre pratique

Chapitre I : présentation de la méthode d'enquête

Introduction :	38
I-1-Présentation du corpus :	38
I-2-Méthodologie de travail :	39
I-3 Description du module « génétique évolutive »:	39
I-3-1-Objectifs de l'enseignement du module :	39
I-3-2-Contenu simplifié du module :	39
I-4-Le questionnaire :	39
I-4-1-Objectifs du questionnaire :	40
I-5-l'enquête de terrain :	40
I-5-1-Conditions de réalisation de l'enquête :	40
I-6-Analyse des séances observées :	40
I-6-1 La première séance observée :	40
I-6-2- La deuxième séance observée :	41
I-6-3 La grille d'observation :	42

Chapitre II : analyse et interprétation des données

II-1-Analyse des questionnaires collectés :	45
II-2-Synthèse :	54
Conclusion.....	55
Annexes.....	62

Introduction générale

Introduction générale

L'apprentissage du français langue étrangère (FLE) en Algérie, notamment du français de spécialité, connaît une forte demande. Cette demande est due à l'importance et à la diversité des disciplines enseignées dans cette langue. Le français de spécialité vise à développer des connaissances conceptuelles et techniques chez des apprenants spécifiques, en lien avec leur domaine professionnel. Le français occupe une place particulière dans le domaine scientifique, étant la langue d'enseignement dans des disciplines comme la chimie, la pharmacie et la biologie. Les étudiants concernés reconnaissent que la maîtrise du français est essentielle pour optimiser leur apprentissage professionnel.

La spécialité en biologie, où le français est la langue d'enseignement, exige des compétences linguistiques solides. Les étudiants qui poursuivent des études dans ce domaine doivent maîtriser le français pour optimiser leur apprentissage professionnel, car la maîtrise du français élargit les horizons des étudiants en biologie en facilitant l'accès à la documentation scientifique. La plupart des ressources éducatives, y compris les manuels, les articles scientifiques et les publications, sont disponibles en français. Les étudiants en biologie doivent être capables de lire et de comprendre ces ressources pour approfondir leurs connaissances et rester à jour dans leur domaine.

Cette recherche se concentre sur l'enseignement du français scientifique destiné aux étudiants inscrits en formation de « biologie » à l'université d'Abbes Laghrour de la wilaya de Khenchela. La documentation dans cette formation est principalement composée d'ouvrages en langue française, ce qui présente des défis importants pour les étudiants, car le français scientifique est souvent difficile à comprendre. Les difficultés rencontrées par les étudiants, selon AE.DALIQUE, sont souvent d'ordre lexical, avec de nombreux termes mal compris, entraînant confusion et erreurs. Cette difficulté est particulièrement notable dans le contexte de l'enseignement du français scientifique, où la terminologie scientifique représente un obstacle majeur pour les étudiants.

Notre recherche s'intéresse à la place du français comme langue d'enseignement et de communication dans les disciplines scientifiques, en particulier dans le cadre de la formation "biologie". Cette formation exige une bonne maîtrise du français de la part des étudiants, qui doivent suivre leurs cours, lire des textes de spécialité (articles scientifiques, revues, livres, etc.) et rédiger des travaux écrits et des exposés. La maîtrise du français est donc essentielle pour réussir dans cette filière.

L'écrit et l'oral occupent une place centrale dans la biologie. Les étudiants doivent également être capables à lire et exploiter un document de spécialité afin de préparer un examen ou un exposé, comprendre et résumer d'un cours, rédiger un compte-rendu d'un travail pratique, etc. La maîtrise de la langue française est donc un atout indispensable pour les étudiants qui en spécialité de biologie.

Notre recherche a pour objectif, d'une part, de révéler les lacunes des étudiants en termes de compréhension des textes scientifiques et, d'autre part, d'aider les étudiants en biologie à accéder facilement au contenu des textes scientifiques, et à les comprendre.

Cette situation inquiétante nous amène à répondre à la problématique suivante :

Introduction générale

Comment concevoir un enseignement du FLE spécifiquement adapté aux étudiants en biologie afin de répondre à leurs besoins linguistiques dans un contexte scientifique, tout en tenant compte des défis liés à la nature spécialisée et en constante évolution du langage scientifique dans le domaine de la biologie ?

Trois questions découlant de cette problématique:

- Quelles compétences linguistiques particulières doivent être développées par les étudiants en biologie pour réussir dans un contexte scientifique, notamment en ce qui concerne la compréhension et l'utilisation de la terminologie spécifique ?
- Comment évaluer de manière efficace les besoins linguistiques des étudiants en biologie afin de concevoir un programme d'enseignement du FLE adapté à leurs besoins spécifiques ?
- Quelles stratégies pédagogiques et quelles ressources peuvent être utilisées pour concevoir un enseignement du FLE efficace et évolutif, prenant en compte les défis liés à la nature spécialisée et en constante évolution du langage scientifique dans le domaine de la biologie ?

Afin de répondre à ces questions, nous formulons les hypothèses suivantes :

- ❖ Les étudiants de biologie auraient besoin de développer des compétences linguistiques spécifiques, telles que la compréhension de la terminologie scientifique ou la rédaction de documents techniques.
- ❖ L'évaluation des besoins des étudiants serait essentielle pour l'élaboration d'un programme d'enseignement du FLE adapté aux étudiants de biologie

Méthodologie :

Pour mener à bien notre étude, nous avons jugé essentiel de présenter une structure de travail divisée en deux parties:

Une partie théorique et une partie pratique

Dans la partie théorique, nous allons traiter deux chapitres :

-Le premier chapitre aborde les fondements théoriques concernant l'enseignement du français en tant que langue étrangère (FLE), le français sur objectifs spécifiques (FOS), ainsi que leurs caractéristiques principales.

- Le deuxième chapitre se concentre sur la compréhension des besoins spécifiques des étudiants en biologie, les méthodes et les approches pédagogiques en FLE ,ainsi que l'identification des lacunes dans l'enseignement du FLE.

Cadre théorique

Chapitre I

Le FLE/FOS/FOU

I-1-Définition du FLE:

Le terme FLE représente l'abréviation de "Français Langue Étrangère". Il est utilisé pour décrire l'enseignement du français à des individus non francophones, que ce soit à l'étranger ou en France pour les personnes dont le français n'est pas la langue maternelle. Cette méthode d'enseignement repose sur l'utilisation du français standard et général.

Selon Jean-Pierre Cuq le FLE est défini comme suit : *"toute langue non maternelle est une langue étrangère à partir du moment où elle représente, pour un individu ou un groupe, un savoir encore ignoré, une potentialité, un objet nouveau d'apprentissage"*(1991).

Définition du FLE sur le web : " Le FLE (Français Langue Étrangère) désigne le français en tant que langue d'apprentissage. Les cours de FLE sont donc destinés à un public non-francophone. Ils sont dispensés par des professeurs spécialisés ayant une bonne maîtrise du français".

I-2 Définition du FOS :

Le terme FOS est l'abréviation de (français sur objectifs spécifiques) . Il représente une forme spécifique d'enseignement du français aux non-francophones. Cette approche vise à permettre les apprenants à utiliser la langue dans des contextes spécifiques afin d'accomplir des tâches ou des activités requérant la maîtrise de la langue.

Selon le Dictionnaire de didactique du français langue étrangère et seconde, le FOS : « est né du souci d'adapter l'enseignement du FLE à des publics adultes souhaitant acquérir ou perfectionner des compétences en français pour une activité professionnelle ou des études supérieures » (109 :2003). D'après, Catherine CARRAS et all : « 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» (7 :2007).

Le FOS constitue une subdivision distincte du français langue étrangère (FLE), caractérisée par ses particularités propres, telles que la diversité des apprenants, leurs besoins spécifiques, la temporalité restreinte de l'apprentissage, et l'évaluation qui en découle. De plus, la motivation professionnelle des étudiants joue un rôle essentiel dans cette approche. Elle met l'accent sur l'apprenant en tant que point central de toutes les activités pédagogiques. Il s'agit de « publics non spécialistes de français qui ont besoin de cette langue pour des objectifs autres que linguistiques ». (HOLTZER 2004 :21).En d'autres termes , les apprenants cherchent à acquérir des compétences en français en vue de leurs besoins professionnels spécifiques, plutôt que de simplement étudier la langue française en général. LEHMANN souligne : «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». (LEHMMAN 116 : 1993)

I-2-1-Historique du FOS :

Le FOS a connu plusieurs développements tout au long de son histoire. On peut les résumer dans les étapes suivantes:

I-2-1-1 Le Français militaire:

L'enseignement du Français sur Objectif Spécifique (FOS) trouve son origine dans les années vingt, lorsque les autorités françaises ont chargé une commission militaire de créer un guide destiné aux soldats n'ayant pas le français comme langue maternelle et ayant servi dans l'armée française pendant la Première Guerre mondiale.

I-2-1-2 Le français scientifique et technique:

En 1960 , un nouveau type d'enseignement du français est apparu pour répondre au recul de la langue dans le monde. Face à cette situation , les responsables français du ministère des affaires étrangères ont décidé de chercher d'autre publics des déferents domaines ,particulièrement dans les domaines scientifiques et techniques .cela montre l'importance du français à l'échelle mondiale

"Vers la fin des années soixante et tout au long des années soixante-dix, ce sont les publics des domaines scientifiques qui seront les plus concernés dont ceux des sciences exactes et naturelles (les mathématiques, la physique, la chimie, etc.), des sciences humaines (le droit, l'administration, l'économie, etc.) ainsi que ceux des arts et des lettres (la littérature, les arts plastiques, la musique, etc.) (M. Adolfo Ndomingiedi ZOLANA).

I-2-1-3Le français instrumental:

Le français instrumental est apparu en Amérique latine dans les années 70, visant principalement les étudiants de doctorat et les chercheurs. L'objectif de cette approche est de considérer la langue comme un outil pour faciliter l'accès aux textes spécialisés et favoriser la communication scientifique en général.

I-2-1-4 Le français fonctionnel :

En 1974, on assiste à la naissance du français fonctionnel dont l'émergence est due à des évolutions politiques et économiques. Sur la scène politique, la France vient d'élire le premier président de la cinquième république. Quant au monde économique, il est touché de plein fouet par le choc pétrolier. Ce dernier avait des répercussions négatives sur la diffusion du français à l'étranger notamment dans les pays non francophones.

I-2-3-Les caractéristiques du public du FOS :

I-2-3-1 La diversité des publics :

Le Français sur Objectifs Spécifiques (FOS) se caractérise principalement par la variété de ses publics ce qui montre la richesse de cette branche du FLE , le FOS attire un large éventail de personnes, notamment des travailleurs migrants, des spécialistes et des professionnels, ainsi que des étudiants qui veulent poursuivre leurs études dans des universités francophones.

I-2-3-2 Les besoins spécifiques des publics :

Les besoins spécifiques constituent l'une des caractéristiques principales du public du FOS . Les publics cherchent à apprendre non **LE** français mais plutôt **DU** français **POUR** agir de manière professionnelle . D.Lehmann souligne ce point en précisant : *«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»* (1993).

I-2-3-3 Le temps limité consacré à l'apprentissage :

Les publics qu'ils soient professionnels ou étudiants, ont un temps assez limité pour assister aux cours du FOS. Ils sont déjà pris par leurs obligations au travail ou à l'université. C'est pourquoi ils doivent souvent suivre les cours du FOS le week-end ou en fin de journée. Épuisés, beaucoup finissent par abandonner leurs cours du FOS. Dans son livre "Enseigner le français de spécialité", Odile Challe encourage les enseignants, formateurs et responsables d'entreprise à se baser sur les domaines de spécialité des apprenants lorsqu'ils enseignent ou perfectionnent la langue de spécialité. Il affirme que pour enseigner une langue spécialisée ou le Français sur Objectifs Spécifiques (FOS), il est essentiel de : *« la maîtrise du savoir se dédouble en deux sorte de connaissances : les connaissances linguistiques et les connaissances du domaine de spécialité »* (CHALLE 19 : 2002)

I-2-3 4 La rentabilité de l'apprentissage du FOS :

« En suivant des cours de FOS, les apprenants ont des objectifs très orientés à atteindre au terme de la formation. Par exemple, les professionnels veulent réussir leur carrière dans leurs entreprises en se distinguant de leurs collègues qui ne maîtrisent pas le français des affaires. Ils pourront par cette compétence langagière obtenir une augmentation de leurs salaires ou être promus. Quant aux étudiants, ils veulent se préparer au mieux au marché du travail. Par contre, les publics du FLE n'ont pas toujours des buts très définis professionnellement. Selon notre expérience d'enseignement du FLE, les apprenants ont souvent des objectifs plus flous par rapport à leurs homologues du FOS ». (Hani Qotb Chine, 2008) .

I-2-3-5 La motivation des publics :

La motivation des publics du FOS est fortement liée au fait qu'ils ont des objectifs précis pour leur apprentissage. En d'autres termes, ils suivent ces cours dans le but de réaliser des objectifs spécifiques, que ce soit dans leur vie professionnelle ou universitaire. Cette motivation les aide à surmonter les différentes difficultés rencontrées, comme nous l'explorerons par la suite :

I-2-4 Les difficultés de l'enseignement/apprentissage du FOS :

Il est important de souligner les défis auxquels sont confrontés les apprenants en FOS. Ces difficultés doivent être prises en compte par tous les acteurs impliqués dans le processus d'enseignement et d'apprentissage (institutions de formation, concepteurs de programmes, formateurs, etc.) afin d'atteindre les objectifs visés. Ignorer ces difficultés peut compromettre le succès de l'apprentissage et même entraîner l'abandon des cours de FOS :

I-2-4-1 La difficulté des déplacements :

Certains apprenants de FOS sont incapables de suivre les cours parce qu'ils habitent loin du lieu où se déroulent les cours. C'est pourquoi ils sont souvent obligés, malgré leur temps limité, de se déplacer pour suivre leur formation de FOS. Cette situation est notamment répandue dans les pays en voie de développement où ce type d'enseignement est limité aux grandes villes.

I-2-4 -2 La difficulté financière :

Les cours de FOS peuvent être coûteux en raison de la diversité des publics et de la demande pour des spécialités pointues telles que la chirurgie esthétique, la chimie organique, etc. Les groupes pour ces formations sont souvent petits, ce qui rend les cours coûteux. Les concepteurs de programmes doivent consacrer beaucoup de temps à analyser les besoins linguistiques, collecter des informations sur les situations de communication prévues, élaborer les cours et préparer les matériaux pédagogiques, malgré le nombre limité d'apprenants. Cette situation conduit de nombreux centres de langue à renoncer à proposer ces cours en raison de leur coût élevé.

I-2-4 -3 La difficulté psychologique :

Certains apprenants de FOS, même s'ils ont le temps et les moyens, hésitent à reprendre les cours. C'est souvent le cas pour les cadres d'entreprises ou les hauts responsables d'institutions universitaires ou économiques. Ayant quitté les études depuis un moment, ils se demandent s'ils sont capables de suivre, de réussir ou de répondre aux attentes des enseignants. Cette incertitude les pousse souvent à renoncer aux cours de FOS, malgré les avantages potentiels.

I-2-4 -4 Le manque de formation en FOS :

Le manque de formation dans le domaine du FOS pose un défi majeur pour les concepteurs de programmes. Souvent ignoré par les enseignants de français, le FOS reste peu exploré, surtout dans les pays non francophones. Les enseignants, formés principalement dans des disciplines littéraires, ont du mal à préparer des cours de FOS, car ils manquent de connaissance sur son public, ses besoins, ses objectifs et sa méthodologie. Face à cela, certains enseignants refusent d'élaborer des cours de FOS, tandis que d'autres enseignent le FOS sans maîtriser sa méthodologie. Alors, la formation n'arrive pas à atteindre les objectifs d'apprentissage et conduit souvent les apprenants à abandonner.

I-2-5 Enjeux et perspectives :

Il est important de garder à l'esprit que le succès de la formation en français sur objectifs spécifiques (FOS) ou en français sur objectifs universitaires (FOU) dépend de la prise en compte des cinq étapes de la formation. En respectant ces étapes, l'enseignant acquiert une compréhension globale suffisante pour évaluer les besoins réels des étudiants. Comme le soulignent J-M. Mangiante et C. Parpette : « À partir du moment où émerge un projet de FOS jusqu'au moment où se déroule la formation, se construit un processus assez long qui peut être schématisé en 5 étapes » .

I-2-5-1 La demande de la formation :

Dans le contexte de la formation en français sur objectifs spécifiques (FOS) ou en français sur objectifs universitaires (FOU), il existe un contrat implicite entre les apprenants et l'enseignant. Ce contrat peut découler d'une demande institutionnelle ou provenir des apprenants/professionnels eux-mêmes. Dans certains cas, comme celui mentionné, l'administration universitaire peut charger un enseignant de dispenser un module de français à des étudiants en biologie. Cependant, les directives nationales fournissent souvent des indications générales sur la structure de la formation, laissant des ambiguïtés quant aux attentes précises. Cela peut entraîner une situation où le contrat ressemble davantage à un contrat de travail qu'à un contrat de formation répondant aux besoins spécifiques. Malgré cela, l'enseignant de FOS/FOU devrait posséder un niveau minimal de qualifications professionnelles pertinentes au-delà de sa spécialité linguistique. Cependant, en raison de ce flou et du manque de compétences transdisciplinaires, l'enseignant peut être amené à dispenser la formation selon ses propres intuitions, ce qui peut aller à l'encontre des objectifs et des attentes des apprenants. J-J Richer stipule que : « *les acteurs du FOS se singularisent, en ce qui concerne les apprenants, par une perception aiguë de leurs besoins focalisés sur des savoir-faire langagiers dictés par une nécessité de maîtrise d'un réel professionnel, en ce qui concerne les enseignants, par une tension entre maîtrise langagière, culturelle et (mé) connaissance relative de la sphère sociale pour laquelle ils doivent former les apprenants en termes de compétence à communiquer langagièrement.* » (2008 :27).

I-2-5 -2 L'analyse des besoins des apprenants :

Cette étape est importante car elle implique d'anticiper toutes les situations de communication auxquelles les étudiants seront confrontés. Il s'agit de comprendre leurs besoins, même ceux qu'ils n'expriment pas clairement, d'examiner leurs attentes et éventuellement de définir les critères et les modalités d'évaluation. Pour mener à bien cette démarche, l'enseignant peut utiliser divers outils et techniques tels que des questions, des questionnaires, des tests, des QCM, des observations directes ou encore des entretiens.

I-2-5 -3 La collecte des données :

Ce travail technique commence par la collecte de données authentiques. Ensuite, ces données sont transformées en formats faciles à lire et à analyser. De cette manière, l'enseignant crée un ensemble solide de données, ce qui lui permet d'avoir une idée claire et précise avant de développer son programme de formation.

I-2-5 -4 L'analyse des données :

Pendant cette étape, l'enseignant prend le temps de réfléchir et d'analyser attentivement les données recueillies. En se basant sur les attentes de ses étudiants, il détermine les objectifs généraux et spécifiques à atteindre pour chaque situation de communication.

I-2-5 -5 L'élaboration des contenus :

L'enseignant en charge de la formation en FOS/FOU, également désigné comme le concepteur du programme, a pour responsabilité de créer un programme adapté aux aspirations et aux besoins spécifiques des étudiants. Cela implique la planification des différentes activités pédagogiques en fonction de ces besoins, ce qui marque la conclusion du processus de conception du programme et se traduit par un plan d'action concret. Tel que décrit C. Carras : *« l'identification des besoins de formation des apprenants doit se traduire en objectifs, en contenus, en action, en programme. »*(2002 :247)

I-2-6 Les tâches et les compétences à développer chez les étudiants en FOS :

Des exigences requises pour garantir une bonne formation en FOS, les cours visent à développer une compétence académique chez les étudiants. Cette compétence se caractérise par trois aspects principaux :

I-2-6 -1 Composante institutionnelle :

Dès qu'ils commencent l'université, les étudiants doivent avoir la compétence nécessaire pour comprendre comment l'université est organisée, y compris ses différentes facultés et départements. Ils doivent également être informés des différentes démarches et procédures administratives.

I-2-6 -2 Composante culturelle :

Dans une université française, les étudiants étrangers peuvent suivre divers cours sur l'histoire et la culture française, ainsi que des visites de sites historiques. Cela les aide à mieux comprendre la culture du pays d'accueil et favorise leur intégration.

I-2-6 -3 Composante linguistique et méthodologique :

Il est important que les cours de FOS développent les compétences linguistiques nécessaires, comme le vocabulaire et la grammaire, afin que les étudiants puissent suivre leurs cours dans leur domaine d'étude. Cela inclut la compréhension des cours, la prise de notes et la capacité à poser des questions.

De plus, ces cours devraient également enseigner des méthodes qui aident les étudiants à réaliser des tâches universitaires telles que participer à des colloques, préparer des communications, prendre la parole devant un public spécialisé et rédiger des articles.

Ces compétences sont essentielles pour préparer les étudiants aux études supérieures, où le français est la langue d'enseignement. Dans ces contextes, les étudiants peuvent ne pas être considérés comme étrangers, mais ils doivent s'intégrer à un nouvel environnement linguistique et de travail. Par exemple, en Algérie, où le français est souvent la première langue étrangère apprise à l'école, il devient la langue principale d'enseignement et de communication à l'université, aux côtés de la langue maternelle.

Dans les deux situations, l'objectif est de créer un plan complet et cohérent qui répond aux besoins spécifiques d'un public donné, en tenant compte des différentes contraintes matérielles et institutionnelles. C'est pourquoi il est important de réfléchir à une adaptation de l'approche FOS et de développer une méthodologie pour mettre en place une formation sur mesure, aussi cohérente et réaliste que possible. (MANGIANTE et PARPETTE, 2004)

I-3 Le français sur objectifs universitaires (FOU):

Selon C. Parpette et J-M. Mangiante le français sur objectifs universitaires est : « *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* ». (2011, p.42),

Donc le français sur objectifs universitaires est comme une approche de français sur Objectifs Spécifiques (FOS) adaptée au contexte académique des étudiants. Ils soulignent que cette méthode vise spécifiquement les étudiants internationaux fréquentant les universités francophones, en mettant l'accent sur l'analyse de leurs besoins afin de faciliter leur intégration universitaire. Cette approche s'inspire de la démarche du FOS, mais elle est appliquée de manière ciblée à un public universitaire.

Pour Hani Qotb, le Français sur Objectifs Universitaires se résume à :

« [...] 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 linguistiques et méthodologiques tandis que les apprenants détiennent la maîtrise du savoir spécialisé ».

Donc d'après ce spécialiste explique que le Français sur Objectifs Universitaires (FOU) est une branche qui vise à aider les étudiants francophones . Il se distingue par plusieurs caractéristiques, comme la diversité des matières universitaires, les besoins spécifiques des étudiants, le temps limité pour apprendre, l'efficacité de l'apprentissage et la motivation des apprenants.

Le FOU se concentre principalement sur le développement des compétences universitaires, ce qui permet aux étudiants de bénéficier rapidement de leurs apprentissages. Les étudiants sont très motivés pendant leur formation, ce qui les aide à surmonter les difficultés linguistiques, méthodologiques et disciplinaires auxquelles ils sont confrontés.

Les cours de FOU visent à créer un échange actif entre les enseignants et les étudiants, où chaque partie joue un rôle différent : l'enseignant apporte ses connaissances linguistiques et méthodologiques, tandis que les étudiants apportent leur expertise dans leur domaine d'étude spécifique.

Chapitre II :

*Analyse de la compréhension écrite et des besoins
linguistiques spécialisés*

II-1 La compréhension de l'écrit:

II-1-1 Définition:

Selon 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 » (CUQ ,2002. p331)

D'après A-Giordan :

«Comprendre, c'est être capable de formuler des questions et de problématiser une situation. » (Giordan.1987).

Quant à G-Brousseau :

«Comprendre, c'est être capable d'agir dans une situation nouvelle en mobilisant des connaissances et des compétences. ».

Donc , la compréhension de l'écrit est la capacité d'un individu à donner du sens à une information, à un concept ou à une situation.

Pour les didacticiens, la compréhension ne se résume pas à la simple mémorisation de faits. Il s'agit d'un processus actif qui implique la construction de connaissances nouvelles à partir de connaissances préexistantes.

II-1-2 L'objectif de la compréhension de l'écrit :

Comprendre des textes écrits est associé à la capacité de lire. Lorsqu'on lit dans sa langue maternelle, on utilise généralement des techniques de lecture acquises, souvent à l'école, pour son plaisir ou dans le cadre professionnel. En français langue étrangère (FLE), la pratique de la lecture vise à développer diverses 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 de la lecture est de permettre aux apprenants de traiter, interpréter et assimiler efficacement l'information contenue dans un texte écrit. Cela implique non seulement la capacité à déchiffrer les mots et à comprendre leur signification, mais aussi à

Chapitre II Analyse de la compréhension écrite et des besoins linguistiques spécialisés

saisir les idées principales, les détails importants, les relations entre les concepts, ainsi que les implications et les intentions de l'auteur. La compréhension de la lecture vise à développer chez les lecteurs des compétences cognitives telles que l'analyse, la synthèse, l'inférence et la critique, tout en favorisant une interaction active et réfléchie avec le contenu textuel, afin de soutenir la prise de décision éclairée, l'apprentissage continu et le développement personnel.

Donc, l'étudiant 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.

II-2 Langue générale et langue de spécialité:

II-2-1 Langue de générale:

Maria Teresa Cabré a donné une description de la langue générale, qu'elle définit comme la langue commune, de la manière suivante:

« Une langue donnée est donc constituée par un ensemble diversifié de sous-codes que le locuteur emploie en fonction de ses modalités dialectales et qu'il sélectionne en fonction de ses besoins d'expression et selon les caractéristiques de chaque situation de communication. Cependant, au-delà de cette diversité foisonnante, toute langue possède un ensemble d'unités et de règles que tous ses locuteurs connaissent. Cet ensemble de règles, d'unités et de restrictions qui font partie des connaissances de la majorité des locuteurs d'une langue constitue ce qu'on appelle la langue commune ou générale ». (Cabré, 1998: p. 115).

Donc chaque langue est composée de divers sous-codes que les locuteurs utilisent en fonction de leur région ou de leur dialecte, et qu'ils choisissent en fonction de ce qu'ils veulent dire et du contexte de communication. Malgré cette diversité, chaque langue a un ensemble d'unités et de règles que tous les locuteurs connaissent. Ces règles, unités et limitations communes à la plupart des locuteurs forment ce qu'on appelle la langue commune ou générale. En d'autres termes, il y a une base de connaissances linguistiques partagée par la plupart des locuteurs qui définit la langue dans son ensemble.

II-2-2 Langue de spécialité:

Galisson et Coste donnent des “ langues de spécialité ” la définition suivante:

« 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 ». (Galisson et Coste 1976: 511)'

Chapitre II Analyse de la compréhension écrite et des besoins linguistiques spécialisés

D'après la définition de ces spécialistes, on peut dire que l'expression "langue de spécialité" désigne les langues utilisées dans des situations de communication où l'information échangée concerne un domaine d'expérience particulier. Cela peut inclure des communications écrites ou orales où le contenu porte sur un domaine spécifique d'expérience ou de savoir-faire. En résumé, les langues de spécialité sont utilisées pour transmettre des informations dans des domaines spécifiques d'expérience ou de compétence.

Quant à Pierre LERAT pour lui : « *La notion de langue spécialisée est [plus] pragmatique : c'est une langue naturelle considérée en tant que vecteur de connaissances spécialisées* ». (LERAT 20 :1995)

II-3 Les illustrations et les schémas :

II-3-1 Les illustrations :

Définitions des dictionnaires :

LAROUSSE :

Action d'éclairer par des exemples un développement abstrait ; ce qui a valeur d'application, de vérification, de démonstration .

La définition du dictionnaire d'une illustration est une image qui illustre un texte. Certains vont plus loin et disent que l'étymologie du mot signifie qu'elle doit faire briller le texte. D'autres, plus prosaïques, affirment que les illustrations ont longtemps accompagné l'écrit – silencieuses, oniriques, tantôt didactiques, tantôt décoratives – depuis que les premiers livres ont vu le jour, il y a 1000 ans. Mais, à bien y réfléchir, l'homme a toujours accompagné les textes écrits d'images depuis l'époque des pharaons égyptiens.

Les illustrations ne satisfont pas seulement le besoin de mieux expliquer et de dire plus, elles stimulent également l'imagination du lecteur, contribuant à créer des images dans l'esprit des gens et à donner forme à des histoires orales.

II-3-2-1-2 L'objectif des illustrations :

Attirer l'attention des gens:

C'est le point le plus évident. Depuis le lancement du web, il est observé que les textes accompagnés d'images captent davantage l'attention du public. En effet, il a été constaté qu'un texte agrémenté d'images suscite en moyenne un intérêt accru de 15 à 20% par rapport à un texte seul.

Adapter au contexte :

Chapitre II Analyse de la compréhension écrite et des besoins linguistiques spécialisés

Les illustrations, notamment celles créées numériquement, offrent une grande flexibilité quant à leur adaptation au graphisme environnant. En effet, l'arrière-plan et d'autres éléments visuels peuvent être harmonisés avec le graphisme ou les couleurs du projet dans lequel elles sont intégrées.

Améliorer la compréhension:

Une image bien élaborée et intégrée de manière appropriée enrichit la compréhension des textes qui l'accompagnent. Cependant, une illustration a la capacité intrinsèque de recourir aux métaphores, aux paradoxes et au symbolisme pour élever le niveau de compréhension, ce qui suscite un engagement actif chez le lecteur. Ce dernier est alors amené à mobiliser ses capacités de raisonnement pour établir le lien entre l'image et le texte.

II-3-3 Les schémas:

II-3-3-1 Définition des schémas:

Jean-Pierre Astolfi a défini les schémas comme :

«Le schéma est un outil pédagogique qui permet de représenter visuellement des concepts, des relations et des processus. Il peut être utilisé pour aider les élèves à comprendre, à mémoriser et à communiquer des informations.» (Astolfi.1992).

D'après Périer.P : *«Le schéma est un outil de communication. Il permet aux élèves de partager leurs connaissances et de les confronter à celles des autres.» (Périer.1992).*

De la part J-L Martinand : *«Le schéma est un outil de création. Il permet aux élèves de produire de nouvelles connaissances et de les partager avec les autres.» (Martinand. 1997).*

Alors à partir ces définitions on peut dire que les schémas sont très importants dans le processus de l'enseignement/apprentissage .

II-3-3-2 Le rôle des schémas :

Les schémas sont des outils puissants pour l'apprentissage car ils peuvent aider les apprenants à :

- **Comprendre des concepts abstraits** en les rendant plus concrets et visuels.
- **Faire des liens entre différentes idées** en montrant comment elles sont liées les unes aux autres.
- **Retenir des informations** en les présentant de manière visuelle et plus facile à mémoriser.
- **Communiquer des idées aux autres** en partageant une représentation visuelle de leur compréhension.

II-4 L'analyse des besoins :

II-4-1 Définition du concept analyse :

Définition du dictionnaire Le Robert :

Interprétation des données d'une observation, d'une expérience, etc., pour en tirer des conclusions.

J.P.Cuq a défini l'analyse comme suit :

« une démarche réflexive et méthodique qui vise à comprendre et à expliquer les phénomènes d'enseignement et d'apprentissage. » (CUQ.2003)

Selon M.Crahay le mot analyse est :

« une démarche qui permet de construire une théorie de l'enseignement et de l'apprentissage. » Crahay. (2010).

Donc, l'analyse consiste à examiner attentivement une situation pour en comprendre les détails, ce qui permet de confirmer ou d'infirmer le résultat obtenu.

II-4-2 Définition du concept besoin :

Pour Cuq:

« Le besoin est une tension entre un état présent et un état désiré. »(op.cit)

Dabène, M a défini le mot besoin comme suit :

« Le besoin est une exigence interne à l'organisme qui oriente son comportement vers la satisfaction d'un manque. » (Dabène.1987).

Le mot besoin fait référence à un état de manque ou de nécessité ressenti par un individu ou un groupe, impliquant un désir ou une exigence de quelque chose pour satisfaire une condition ou atteindre un objectif spécifique.

La conception des cours de français sur objectifs spécifiques(FOS) repose principalement sur une analyse approfondie des besoins des apprenants, où l'enseignant doit comprendre les attentes de ses étudiants. Cela lui permet de formuler des hypothèses sur les caractéristiques de la formation qu'il dispense ainsi que sur les besoins du public ciblé. Par conséquent, l'enseignant concepteur doit posséder une connaissance approfondie de la formation envisagée afin de guider le processus de formation dans la bonne direction. Pour ce faire, le concepteur s'appuie sur divers moyens pour analyser les besoins linguistiques du public, tels que les questionnaires et les entretiens. Cette démarche se déroule à différents moments, que ce soit régulièrement, au début ou au milieu de la formation.

Chapitre II Analyse de la compréhension écrite et des besoins linguistiques spécialisés

Pour cette étape, MANGINIANTE J.-M et PARPETTE.C expliquent que : « *l'enseignant (ou l'équipe d'enseignants) chargé de la formation essaie de déterminer les besoins de la formation, c'est-à dire les situations de communication auxquelles seront confrontés les apprenants et donc les connaissances et les savoir-faire langagiers qu'ils auront à acquérir durant la formation* » (2011, p.42)

Alors, l'enseignant doit préalablement analyser les connaissances et les compétences déjà acquises par ses apprenants. Cette analyse lui permettra de préparer des activités adaptées aux situations de communication spécialisées, répondant ainsi aux besoins spécifiques de ses apprenants.

II-5 Quel discours scientifique choisir pour répondre aux besoins spécifiques des étudiants universitaires ?

D'après l'ouvrage de CUQ Cours de didactique de français langue étrangère et seconde il existe différents types de discours, principalement classés comme suit :

II-5-1 Le discours scientifique spécialisé :

Ce type de discours est créé par un chercheur pour d'autres chercheurs dans son domaine. Le contenu est souvent spécialisé et s'adresse principalement à des personnes ayant des connaissances approfondies dans le domaine. Ces discours sont généralement publiés dans des revues spécialisées telles que les Comptes rendus de l'académie des sciences, journal de physique, etc.

II-5-2 Le discours de semi-vulgarisation :

Ce type de discours est rédigé par un chercheur pour un public universitaire. Le contenu est adapté à un niveau d'éducation universitaire. Ces articles sont généralement publiés dans des revues traitant de divers sujets, telles que la recherche , Pour la Science, etc.

II-5-3 Le discours de vulgarisation scientifique :

Ce type de discours est écrit par un journaliste spécialisé pour le grand public intéressé. Il est souvent accompagné d'images telles que des photos ou des dessins. Ces articles sont publiés dans des revues accessibles au grand public, comme sciences et vie, Sciences et avenir, etc.

II-5-4 Le discours scientifique pédagogique :

Chapitre II Analyse de la compréhension écrite et des besoins linguistiques spécialisés

Ce type de discours est produit par un enseignant-chercheur pour les étudiants en formation dans le domaine concerné. Il est souvent présenté dans un ouvrage qui couvre soit l'ensemble d'un domaine, soit un aspect spécifique de celui-ci.

II-5-5 Le discours scientifique officiel :

Il est produit soit par un groupe de chercheurs ou d'experts, soit par une administration elle-même. Ils ne sont pas destinés à l'enseignement ou à la vulgarisation, mais plutôt à fournir des informations précises à des instances spécialisées. Ils sont souvent présentés sous une forme pratique, comme un rapport court ou un formulaire, et sont souvent standardisés. Son objectif est de communiquer des informations spécifiques et de solliciter une réponse en retour.

II-5-6 Le discours de type mémoire ou thèse :

Ce type de discours est créé par un étudiant qui se spécialise dans un domaine particulier. Il est destiné à être évalué par un jury composé de spécialistes dans ce domaine ou dans des domaines connexes. Habituellement, ce document suit des règles strictes et est souvent disponible en accès restreint. Les étudiants doivent respecter des normes spécifiques définies dans le cadre de leur formation.

II-6 Les besoins en français de la biologie comme spécialité universitaire :

La biologie est une spécialité universitaire qui fait partie des filières scientifiques. La plupart des étudiants inscrits dans cette branche ont obtenu un baccalauréat en sciences de la nature et de la vie et ont pour objectif de poursuivre leurs études universitaires dans le même domaine. Ce public a généralement un profil assez homogène, avec un intérêt particulier pour les sciences naturelles et la vie.

Cependant, malgré leurs connaissances préalables, ces étudiants ont des besoins spécifiques qui nécessitent le développement de compétences telles que la compréhension des cours magistraux, des travaux dirigés et pratiques, ainsi que la maîtrise des productions écrites comme les dissertations et les rapports. Les enseignants jouent un rôle crucial en tant que formateurs et accompagnateurs pendant leur parcours pédagogique.

En plus de ces compétences linguistiques et académiques, les formateurs doivent également transmettre des aspects culturels liés à la langue française. Les étudiants en première année universitaire sont encore novices dans leur discipline, qui est multidimensionnelle et interconnectée avec d'autres disciplines telles que la physique, la chimie et les mathématiques.

Pour aider les étudiants à progresser, les formateurs en langue doivent fixer des objectifs clairs, notamment en ce qui concerne l'acquisition du vocabulaire spécifique et le choix des mots appropriés dans leur contexte.

Chapitre II Analyse de la compréhension écrite et des besoins linguistiques spécialisés

II-7 La terminologie :

Selon le dictionnaire de français (LAROUSSE) : c'est une discipline qui a pour objet l'étude théorique des dénominations des objets ou des concepts utilisés par tel ou tel domaine du savoir, le fonctionnement dans la langue des unités terminologiques, ainsi que les problèmes de traduction, de classement et de documentation qui se posent à leur sujet.

Selon R. Dubuc la terminologie est un : « *Art de repérer, d'analyser et, au besoin, de créer le vocabulaire pour une technique donnée, dans une situation concrète de fonctionnement de façon à répondre aux besoins d'expression de l'utilisateur* » (R. Dubuc 1977, no13, p. 6).

Donc, la terminologie désigne l'ensemble des termes propres à un domaine spécifique, ainsi que les règles et les conventions qui régissent leur utilisation. Elle vise à standardiser le langage et à faciliter la communication et la compréhension au sein d'une communauté professionnelle ou académique donnée. Autrement dit, c'est comme un vocabulaire spécifique pour chaque domaine. Par exemple, la terminologie de l'informatique, de la médecine, etc.

Pour développer des compétences de communication efficace dans un domaine spécifique, il est essentiel d'enseigner tous les aspects de la langue utilisée dans ce domaine, et non seulement se concentrer sur des situations particulières liées à des termes techniques.

II-8 La langue de biologie:

II-8-1 La biologie:

La biologie est la science qui a pour objet l'étude de la matière vivante et des êtres vivants : reproduction (embryologie, génétique), habitat, environnement (écologie), comportement (éthologie). Biologie animale (zoologie), végétale (botanique); cellulaire (cytologie, histologie). Biologie moléculaire. Biologie des micro-organismes (microbiologie).

Une langue de spécialité émerge lorsque les experts d'un domaine ressentent le besoin de communiquer entre eux de manière claire et sans ambiguïté. Ceux qui utilisent cette langue travaillent généralement dans le domaine de biologie.

II-8-2 La langue de biologie :

À l'instar de nombreuses disciplines émergentes, la biologie est un domaine qui interagit avec différentes branches de scientifiques. La langue de la biologie est un ensemble de termes et de concepts spécifiques utilisés pour décrire les processus, les organismes et les phénomènes liés à la vie et à ses différentes branches d'étude. Cette langue comprend un large éventail de vocabulaire, allant des noms des espèces aux mécanismes moléculaires en passant par les processus écologiques. Elle permet aux biologistes de communiquer efficacement et

Chapitre II Analyse de la compréhension écrite et des besoins linguistiques spécialisés

précisément sur leurs recherches, découvertes et observations dans ce domaine scientifique crucial pour la compréhension et la préservation de la vie sur terre.

L'enseignement de la biologie repose sur l'explication des principes fondamentaux de la vie, de l'évolution, de la diversité des organismes et de leur fonctionnement. Il commence généralement par les bases de la biologie cellulaire et moléculaire, avant d'aborder des sujets plus complexes tels que la physiologie, l'écologie, la génétique et la biologie évolutive. Les cours peuvent inclure des expériences en laboratoire, des études de cas et des travaux de terrain pour illustrer les concepts théoriques et encourager l'exploration active. L'enseignement de la biologie vise également à développer chez les élèves des compétences d'observation, d'analyse critique et de raisonnement scientifique, ainsi qu'à les sensibiliser aux enjeux environnementaux et éthiques liés aux avancées biologiques.

II-8-3 Le lexique de la biologie et ses caractéristiques :

Le lexique de la biologie est un ensemble de termes spécialisés et techniques utilisés pour décrire les organismes vivants, leurs interactions et leurs processus. Il est caractérisé par sa précision, son évolution constante et son utilisation dans un contexte interdisciplinaire. Il est vaste et comprend un grand nombre de termes spécifiques à ce domaine scientifique, il se caractérise par :

- **Terminologie spécialisée :** Le lexique de la biologie utilise des termes précis pour décrire les processus, les structures et les phénomènes observés dans les organismes vivants. Ces termes sont souvent dérivés du latin ou du grec.
- **Classification et nomenclature :** La biologie utilise une classification systématique pour organiser les organismes vivants en catégories telles que le règne, la classe, l'ordre, la famille, le genre et l'espèce. La nomenclature binomiale², attribuant un nom latin à chaque espèce, est largement utilisée pour identifier les organismes.
- **Terminologie technique :** La biologie fait appel à de nombreux termes techniques pour décrire des processus biochimiques, des structures cellulaires, des mécanismes génétiques, etc. Ces termes peuvent être complexes et nécessitent souvent une compréhension approfondie pour être utilisés correctement.
- **Évolution du lexique :** Le lexique de la biologie est en constante évolution pour refléter les avancées scientifiques et technologiques. De nouveaux termes sont régulièrement introduits pour décrire de nouvelles découvertes et concepts.
- **Interdisciplinarité :** La biologie est un domaine interdisciplinaire qui emprunte des termes à d'autres domaines scientifiques tels que la chimie, la physique, les mathématiques, la géologie, etc. Cela enrichit le lexique de la biologie et reflète la nature complexe des interactions dans les systèmes biologiques.

² Nomenclature binomiale : un système de classification des organismes vivants utilisé en biologie pour désigner et classer les espèces.

- **Universalité** : Bien que des variations linguistiques existent dans les termes utilisés en biologie selon les langues et les cultures, de nombreux termes sont internationalement reconnus et utilisés dans la communauté scientifique mondiale. Cela permet une communication efficace entre les chercheurs du monde entier.

II-9 le texte scientifique :

II-9-1 définition du texte :

Un texte est une série structurée d'énoncés ayant pour dessein la communication à travers l'utilisation de signes. L'adjectif scientifique, quant à lui, qualifie ce qui est lié à la science, c'est-à-dire l'ensemble des méthodes et techniques visant à organiser l'information.

II-9-2 définition du texte scientifique :

Un texte scientifique se base sur l'utilisation du langage scientifique spécifique. Il constitue un genre textuel qui requiert l'emploi d'un langage clair, assorti d'une syntaxe relativement simple et de phrases bien structurées. L'objectif premier est d'éviter toute ambiguïté dans l'interprétation de l'information transmise, ce qui exige une précision rigoureuse. Ainsi, ces textes aspirent à la clarté et à la concision pour garantir une transmission efficace des connaissances et des idées scientifiques.

Donc, Il s'agit d'un type de texte qui utilise un langage clair, une syntaxe simple et des phrases bien structurées pour éviter toute mauvaise interprétation de l'information. L'objectif principal est que le texte soit compréhensible par tous ceux qui constituent le public cible. D'autre part, les textes scientifiques font l'objet d'une vérification rigoureuse pour garantir la crédibilité et l'exactitude de leurs informations. Ils sont généralement produits au sein de la communauté scientifique dans le but de communiquer et de présenter les avancées réalisées dans le cadre d'un travail de recherche.

II-9-3 Les caractéristiques du texte scientifique :

Le texte scientifique se caractérise par :

- Il présente et diffuse les résultats d'une recherche dans un domaine de la science.
- Il utilise un langage clair, précis et formel, avec une syntaxe simple et des termes techniques.
- Il suit généralement une structure composée d'une introduction, d'un développement et d'une conclusion.
- Il doit être vérifié et validé par des pairs avant d'être publié dans une revue scientifique.

- Il contient des références et des citations pour appuyer ses arguments et éviter le plagiat.

II-10 De la lecture à la compréhension des textes scientifiques :

II-10-1 définition de la lecture :

C'est une compétence cognitive qui consiste à interpréter et à comprendre le sens d'un texte écrit. C'est un processus complexe qui implique la reconnaissance des mots, la compréhension du sens, la réflexion critique et l'analyse.

D'après S.MOIRAND : « La lecture ne se déroule pas de manière uniforme, mais plutôt comme une série de mouvements oculaires rapides et inconscients. Ces mouvements incluent la progression, où les yeux avancent le long du texte, la fixation, où ils s'arrêtent temporairement pour traiter l'information, et parfois un retour en arrière pour réexaminer le contenu. Les lecteurs peuvent être catégorisés comme rapides ou lents en fonction de leur capacité à saisir rapidement une grande quantité de mots dans un laps de temps donné, ce qu'on appelle la saisie globale ». (1979, p.23)

Elle mentionne également 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 ». (1979, p.23)

C'est pourquoi dans leur livre « Comprendre et communiquer la science », Crete & Imbeau consacrent un chapitre entier à expliquer les différentes étapes de la lecture d'un texte scientifique.

- **L'exploration préliminaire:**

implique d'examiner attentivement un texte afin de le classer selon la perspective de l'auteur. Une règle fondamentale de la lecture est de placer un document dans la catégorie à laquelle il appartient, ce qui implique de prendre conscience de son paratexte lors de son étude.

- **La lecture active:**

cela implique de mettre en évidence les six éléments du processus scientifique mentionnés dans le premier chapitre de nos auteurs en posant des questions sur chacun d'eux et en notant les réponses : le problème, le modèle, les définitions, l'hypothèse/la thèse, l'observation et la démonstration.

- **La lecture analytique:**

Chapitre II Analyse de la compréhension écrite et des besoins linguistiques spécialisés

vient compléter la lecture active en approfondissant la compréhension des textes lus de manière active. En pratiquant la lecture active, on identifie les éléments essentiels de l'approche de l'auteur, tandis que la lecture analytique consiste à extraire ces éléments du texte et à les reformuler avec ses propres mots pour comprendre le raisonnement logique de l'auteur selon la méthode scientifique. Cette méthode de lecture se concentre principalement sur les aspects centraux du travail de l'auteur, en mettant de côté les éléments secondaires, ce qui assure une analyse précise du texte scientifique en utilisant des critères similaires.

- **L'évaluation des écrits scientifiques :**

L'objectif de la lecture de documents scientifiques est : d'une part, elle cherche à assimiler de nouvelles connaissances, et d'autre part, elle vise à évaluer le contenu de ces informations.

II-10-2 Les Stratégies de lecture :

La stratégie de lecture consiste en une série d'étapes conscientes et réfléchies visant à optimiser la compréhension et l'assimilation du contenu d'un texte.

Cicurel mentionne cinq stratégies de lecture pour désigner les différentes approches et méthodes utilisées pour lire un texte. Il souligne également que chaque texte peut nécessiter l'application de plusieurs de ces stratégies, plutôt qu'une seule.

- **Une lecture studieuse:**

Elle se réfère à une approche de la lecture qui est caractérisée par une attention soutenue, une concentration profonde et une intention spécifique d'acquérir des connaissances ou de comprendre un sujet en profondeur. Elle implique généralement une lecture attentive et méthodique, souvent accompagnée de prises de notes, de réflexions et de questions pour approfondir la compréhension du contenu. La lecture studieuse est couramment utilisée dans les contextes académiques et professionnels où une compréhension approfondie du matériel est nécessaire.

- **Une lecture balayage:**

C'est une technique de lecture dans laquelle le lecteur parcourt rapidement un texte pour obtenir une impression générale de son contenu. Cette approche vise à capturer les idées principales ou les points saillants du texte sans nécessairement lire chaque mot ou phrase dans le détail. La lecture en balayage peut être utilisée pour parcourir rapidement un texte long, pour déterminer sa pertinence ou son intérêt, ou pour trouver des informations spécifiques.

- **Une lecture sélective:**

Est une approche de lecture dans laquelle le lecteur se concentre sur des parties spécifiques du texte plutôt que de lire l'intégralité du document. Cette technique implique de choisir

Chapitre II Analyse de la compréhension écrite et des besoins linguistiques spécialisés

soigneusement les sections ou les passages qui semblent les plus pertinents ou les plus intéressants pour répondre à un objectif de lecture particulier. La lecture sélective peut être utilisée pour gagner du temps, pour se concentrer sur des informations spécifiques ou pour répondre à des besoins particuliers en matière de recherche ou d'étude.

- **Une lecture action:**

Cette approche vise à favoriser une compréhension plus profonde et une meilleure rétention en intégrant activement les connaissances dans des contextes réels ou applicables. Elle met l'accent sur l'application immédiate des connaissances acquises. Plutôt que de se limiter à la compréhension et à l'assimilation passive des informations, la lecture-action encourage les lecteurs à agir sur ce qu'ils ont lu, que ce soit en mettant en pratique les concepts appris, en prenant des décisions basées sur ces informations ou en cherchant à résoudre des problèmes concrets

- **Une lecture oralisée :**

Également connue sous le nom de lecture à voix haute, est le fait de lire un texte à haute voix plutôt que de le lire mentalement.

II-10-3 Difficultés de la compréhension des textes scientifiques :

Comprendre un texte scientifique, c'est prendre les informations qu'il contient et les combiner avec ce que l'on sait déjà pour se faire une idée claire de ce qui est dit. Les étudiants peuvent trouver cela difficile pour deux raisons principales : d'abord, il y a souvent beaucoup de termes scientifiques qu'ils ne connaissent pas. Ensuite, ils ont parfois du mal à comprendre des expressions raccourcies qui sont courantes dans le langage scientifique. Cela peut arriver parce qu'ils manquent de connaissances sur le sujet en question ou parce qu'ils ne savent pas assez de choses sur le monde dont parle le texte. En gros, ils peuvent avoir du mal à comprendre à cause du vocabulaire spécifique utilisé dans le texte et de leur manque de connaissances sur le sujet.

II-11 Le rapport entre la lecture et la compréhension :

Les différentes définitions fournies en matière de lecture mettent l'accent sur l'importance de la compréhension. C'est pourquoi le nombre limité d'études expérimentales portant sur l'apprentissage de la lecture dans une langue étrangère peut être expliqué par C.Francis et S. MOIRAND :

« La spécialité des travaux français en matière de compréhension a résidé à l'importance accordée aux caractéristiques textuelles par quelques spécialistes généralement linguistes de formation »

(17 :1990) .

Chapitre II Analyse de la compréhension écrite et des besoins linguistiques spécialisés

Donc , la spécialité des travaux français dans le domaine de la compréhension se concentre sur l'importance accordée aux caractéristiques textuelles. En d'autres termes, les chercheurs français se sont penchés principalement sur les aspects du texte qui influencent la compréhension, plutôt que sur d'autres facteurs. Ces travaux sont généralement menés par des spécialistes, souvent formés en linguistique, qui analysent les structures, les styles et les éléments linguistiques des textes pour comprendre comment ils influencent la manière dont nous les comprenons.

II-12 Le cours magistral :

Le cours magistral est le mode d'enseignement le plus couramment utilisé à l'université depuis des siècles, particulièrement dans les premières années du programme. Dans le contexte de l'université de masse, le cours magistral, peu coûteux, permet d'enseigner au plus grand nombre. Pour les étudiants, il constitue un révélateur de la rupture avec l'enseignement secondaire et de la transition dans un nouvel environnement pédagogique. Il offre des bases théoriques solides. Cependant, il peut encourager l'absentéisme et une approche d'apprentissage superficielle.

Le CM est souvent défini comme un mode d'enseignement où un professeur présente son savoir à un public. Cependant, il est également associé à l'exposé magistral et à l'enseignement traditionnel, selon diverses analyses. Au cours des dernières années, le cours magistral (CM) a suscité un intérêt considérable, tant en ce qui concerne sa définition et sa description pédagogique que son impact sur la réussite des étudiants. Certains considèrent le CM¹ comme une méthode d'enseignement issue du cognitivisme, où les enseignants adressent principalement des monologues à des étudiants. Par ailleurs, la qualification d'un cours comme magistral peut également dépendre du nombre d'étudiants présents et de la configuration des locaux, souvent représentée par un amphithéâtre. En outre, une perspective administrative peut également être adoptée en examinant la manière dont le CM est intégré dans les programmes de formation.

II-13 Les TICE dans l'enseignement du FLE :

II-13-1 Aperçu historique :

Les technologies de l'information et de la communication (TIC) englobent les outils numériques utilisables dans le domaine de l'enseignement et de l'apprentissage des langues étrangères (FLE). Les débuts vers une société de l'information remontent à l'invention du télégraphe électrique, suivi du téléphone fixe, puis de la télévision. L'Internet est aujourd'hui considéré comme l'une des technologies les plus avancées. Au cours du XXe siècle, l'éducation a cherché à intégrer les médias et les dispositifs techniques, avec des degrés variables d'engagement et de ressources, notamment à travers des initiatives telles que la radio scolaire (dans les années

¹ CM : cours magistral

1930), la télévision éducative (dans les années 1950), l'informatique (dans les années 1970), le magnétoscope (dans les années 1980) et le multimédia (dans les années 1990).

II-13-2 Définition des TICE :

T.I.C.E. : Technologies de l'Information et de la Communication pour l'enseignement. cette abréviation fait usage du terme générique TIC « technologie de l'information et de la communication » en lui ajoutant le terme enseignement en vue de définir l'utilité et le contexte dont les technologies vont être exploitées .

Les TICE représentent les Technologies de l'Information et de la Communication pour l'enseignement. Elles recouvrent les outils et produits numériques pouvant être utilisés dans le cadre de l'éducation et de l'enseignement (TICE = TIC + Enseignement). Les TICE regroupent un ensemble d'outils conçus et utilisés pour produire, traiter, entreposer, échanger, classer, retrouver et lire des documents numériques à des fins d'enseignement et d'apprentissage .

II-13-3 L'impact des TICE sur l'apprentissage de FLE :

Les TIC fournissent des moyens novateurs , non seulement pour la diffusion des connaissances mais pour l'exploitation de stratégies d'apprentissage qui favorisent la construction des compétences accessibilités de l'information , échange de courriel , consultation de sources documentaires , communication et échange en temps réel ou différé avec des communautés d'apprentissage , interactivité , multimédia . Plusieurs études tendent à démontrer que les apprenants manifestent une motivation plus élevée pour une activité d'apprentissage qui fait appel aux TIC.

Donc , les technologies de l'information et de la communication (TIC) offrent des moyens innovants non seulement pour diffuser des connaissances, mais aussi pour exploiter des stratégies d'apprentissage qui encouragent le développement de compétences telles que l'accessibilité à l'information, l'échange de courriels, la consultation de sources documentaires, la communication en temps réel ou différé avec des communautés d'apprentissage, l'interactivité et le multimédia. De nombreuses études indiquent que les apprenants montrent une motivation accrue lorsqu'ils sont engagés dans des activités d'apprentissage utilisant les TIC.

Les technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement (TICE) jouent un rôle crucial dans la modernisation des systèmes éducatifs et simplifient le processus d'enseignement et d'apprentissage du français langue étrangère (FLE). L'intégration des TICE permet une utilisation optimale des outils informatiques, conduisant ainsi à un apprentissage du FLE plus efficace et performant.

II-13-4 L'intégration des TICE dans l'enseignement/apprentissage du FLE :

Il s'agit d'une approche transdisciplinaire où l'enseignant et l'apprenant sont encouragés à explorer d'autres domaines pour mieux atteindre leur objectif principal, qui est généralement de transmettre et d'acquérir efficacement le français langue étrangère (FLE).

Chapitre II Analyse de la compréhension écrite et des besoins linguistiques spécialisés

Dans un monde où tout est maintenant influencé par les médias, l'utilisation traditionnelle du tableau, de la craie et des livres ne répond plus aux attentes et aux besoins réels des apprenants en français langue étrangère (FLE). Ainsi, les apprenants deviennent plus ambitieux, transformés par l'évolution numérique. Ils exigent des méthodes d'enseignement sophistiquées en FLE pour atteindre efficacité et performance, en renforçant leurs compétences linguistiques à l'oral et à l'écrit. L'intégration de bandes sonores et d'images dans les cours de FLE les motive à participer activement et à suivre attentivement les leçons en langue étrangère.

BARBOT Marie-José a dit que : *« Le véritable défi est, par conséquent, celui de conduire l'apprenant à s'approprier des multimédias. [...] L'apprenant est également encouragé à rechercher lui-même du matériel sur lequel travailler (sur internet en particulier). Il peut le proposer au conseiller dans le cadre de banques de documentation originales alimentées par les apprenants eux-mêmes. L'apprenant est amené au cours de son apprentissage à mettre en œuvre alternativement différentes stratégies. Il peut travailler sur du matériel très directif et à, un autre moment, préférer explorer les ressources disponibles afin de les structurer et de construire ses connaissances à son propre rythme »* p56.

II-13-5 La motivation et les TICE en classe de FLE :

Selon DEMAIZIERE Françoise :

« Les TICE allaient accroître la motivation, individualiser les apprentissages, respecter les profils cognitifs, rendre l'apprentissage plus ludique, plus attrayant, plus interactif. Ces affirmations portaient en elles la croyance que l'introduction des technologies dans les pratiques pédagogiques allait faciliter l'apprentissage de manière quasi automatique. » 2008 p17

Effectivement, l'intégration des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans le processus d'enseignement et d'apprentissage joue un rôle significatif dans la motivation des apprenants. Cela s'explique par le fait que d'une part, les apprenants travaillent sur des supports qu'ils apprécient, et d'autre part, les enseignants peuvent leur proposer une grande diversité de contenus et d'activités grâce à la multitude de ressources disponibles sur Internet.

II-13-6 Favoriser l'usage des TICE dans l'enseignement/apprentissage du FLE :

Quel que soit le dispositif utilisé par les enseignants en classe de FLE, les moyens technologiques actuels peuvent être un atout pour créer un environnement propice à susciter l'enthousiasme et le désir d'apprendre chez les apprenants. Par exemple, les applications interactives sur tablette ou Smartphones offrent une expérience d'apprentissage moderne et engageante. De même, l'utilisation de plateformes en ligne et de logiciels éducatifs permet aux apprenants de développer leurs compétences linguistiques de manière interactive et autonome, tout en encourageant la collaboration avec leurs pairs.

II-13-7 Améliorer le niveau des étudiants de biologie à travers les TICE :

L'intégration des TICE en classe de FLE vise à favoriser le travail collaboratif et la coopération entre les étudiants. Cette approche crée un environnement propice où les interactions entre les étudiants sont une source de motivation importante.

Suite à une étude sur l'efficacité des TICE en classe de FLE, il est apparu un constat significatif : en règle générale, les étudiants apprennent davantage dans les cours où les TICE sont utilisées de manière pédagogique efficace par rapport aux cours plus traditionnels.

L'intégration des technologies de l'information et de la communication (TIC) peut stimuler la motivation scolaire en favorisant un sentiment renforcé d'autodétermination, de compétence et d'appartenance à l'école chez les élèves. Cependant, l'impact de l'utilisation du tableau numérique interactif et de l'écran d'ordinateur sur la visibilité, la lisibilité et les compétences en lecture varie en fonction de l'âge et du niveau scolaire des élèves. Les conclusions de cette étude suggèrent des recommandations spécifiques pour une intégration efficace des TIC dans l'enseignement.

L'utilisation des TICE en classe peut aider les étudiants à se sentir plus motivés s'ils se sentent autonomes, compétents et s'ils pensent que les TICE les aident à se sentir davantage connectés à l'école. L'utilisation du tableau numérique interactif et de l'ordinateur peut affecter différemment la façon dont les élèves voient et comprennent les informations, en fonction de leur âge et de leur niveau scolaire. Les résultats de cette étude donnent des conseils pratiques sur la meilleure façon d'utiliser les TICE en classe.

Au cours des dernières années, les recherches ont examiné divers aspects de la lecture électronique, tels que la visibilité, la lisibilité et la compréhension. Cependant, même avec le même support de lecture, les capacités des apprenants à comprendre le texte varient en fonction de leurs compétences de lecture.

Les technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement (TICE) sont devenues une composante intégrante de l'enseignement au lycée avec l'adoption du socle commun. Dans ce contexte, les connaissances et les compétences occupent une place de plus en plus importante. Il est donc nécessaire de mettre en place des outils permettant de valider les intentions et les compétences des apprenants du cycle adolescent.

Cadre pratique

Chapitre I :

Présentation de la méthode d'enquête

Chapitre I : présentation de la méthode d'enquête

Introduction :

Après avoir présenté la partie théorique de notre travail, nous allons maintenant passer à la pratique pour donner vie à notre recherche. Dans cette première partie pratique, nous allons décrire les outils que nous utiliserons et expliquer comment nous mènerons notre expérimentation, en commençant par le questionnaire, notre premier outil d'investigation.

Nous avons distribué notre questionnaire aux étudiants en troisième année biologie (notre public cible), afin de comprendre leurs besoins spécifiques et de repérer les difficultés qu'ils rencontrent dans les modules de leur spécialité enseignés en français. En analysant les résultats, nous vérifierons nos hypothèses et répondrons à notre problématique.

Enfin, nous conclurons ce chapitre par une synthèse qui résumera les opinions des étudiants sur le français général et le français sur objectifs spécifiques, ainsi que leurs besoins particuliers et les obstacles à leur formation spécialisée.

I-1-Présentation du corpus :

Notre recherche est menée à l'université Abess Laghrour à Khenchela, au sein de la faculté des sciences de la nature et de la vie. Nous avons mené notre enquête sur le terrain en collaboration avec les étudiants de troisième année licence en biologie, au sein du département de biologie. Cette enquête impliquait la distribution des questionnaires à remplir ainsi qu'une évaluation sommative, dont les résultats seront examinés dans le cadre de notre analyse.

Lors de notre enquête, nous avons élaboré un questionnaire destiné aux étudiants de la même spécialité, et un autre questionnaire pour l'enseignant dans le but de synthétiser les besoins et les difficultés des étudiants en français scientifique. Nous avons ensuite consacré une partie de notre évaluation à la compétence en compréhension de l'écrit. Cette évaluation comportait un test portant sur un texte en français général qui aborde un sujet scientifique intitulé « la cellule, unité fondamentale de la vie », avec des questions de compréhension. Ce test a été administré de manière anonyme afin d'assurer un maximum d'objectivité et de permettre aux étudiants de répondre plus confortablement, ce qui nous a aidé à confirmer ou infirmer nos hypothèses.

Puisque il y'a pas d'enseignant de la langue ou un module de français langue étrangère (FLE), nous avons fait notre enquête avec l'enseignant du module « génétique évolutive », et les étudiants de la troisième année licence biologie de la spécialité « génétique » qu'ils ont six(6) modules dans leur programme :

- ❖ Génétique quantitative et des populations
- ❖ Génétique évolutive
- ❖ Génie génétique
- ❖ Génétique humaine
- ❖ Immunogénétique
- ❖ Bioinformatique

Chapitre I : présentation de la méthode d'enquête

I-2-Méthodologie de travail :

Pour réaliser notre travail de recherche, nous avons décidé d'adopter une méthode analytique et descriptive. Dans un premier temps, nous avons élaboré un questionnaire que nous avons distribué aux étudiants inscrits en troisième année biologie. Ce questionnaire vise à recueillir leurs réponses et leurs opinions afin d'éclairer notre problématique, il est conçu pour répondre aux exigences de notre modeste étude. Dans un deuxième temps, nous avons opté pour une approche d'enquête par observation sur le terrain. Nous avons ainsi observé les étudiants en situation de classe, cette observation directe nous a permis de mettre en lumière les principaux points du programme enseigné dans ce module, ainsi que sa pertinence par rapport aux difficultés rencontrées et aux besoins spécifiques des étudiants. En combinant ces deux méthodes, nous visons à obtenir une compréhension approfondie de notre sujet d'étude.

I-3 Description du module « génétique évolutive »:

Unité d'enseignement fondamentale

Volume horaire semestriel : 67h dont 3h de Cours et 1h30 des Travaux dirigés (TD)

Coefficient : 03, Crédit : 06

I-3-1-Objectifs de l'enseignement du module :

La connaissance des forces évolutives, la compréhension de l'origine et de la dynamique de la biodiversité, les interactions entre les gènes, les individus, les populations et l'environnement, l'adaptation des espèces à l'environnement.

I-3-2-Contenu simplifié du module :

Introduction : Les fondements de l'évolution et son essence génétique

Notion de l'espèce et les différents modes de spéciation

Les forces évolutives : mutations et migrations, sélection et adaptation, dérive génétique

Diversité génétique : Notion de polymorphisme, déterminisme épigénétique, déterminisme génétique ; Du génotype aux phénotypes

-Evolution des séquences nucléotidiques

- Duplication de gènes et évolution des familles de gène

-Phylogénie moléculaire

I-4-Le questionnaire :

Le questionnaire est un formulaire utilisé pour obtenir des informations en posant des questions à un groupe de personnes. Ces questions sont conçues pour recueillir des réponses spécifiques

Chapitre I : présentation de la méthode d'enquête

qui peuvent être mesurées et comparées. Le but est d'obtenir des données représentatives d'une population particulière afin de mieux comprendre un sujet ou évaluer une situation.

Nous avons choisi une méthode de recherche quantitative pour notre étude. Pour recueillir les données nécessaires, nous avons distribué un questionnaire aux étudiants.

I-4-1-Objectifs du questionnaire :

Questionnaire destiné aux étudiants :

- Leur rapport à la langue française ;
- Repérer leurs difficultés en ce qui concerne la langue française ;
- Identifier leurs besoins langagiers...

Questionnaire destiné à l'enseignant :

- Identifier les causes des difficultés rencontrées par les étudiants;
- Comprendre les obstacles auxquels sont confrontés les apprenants.
- Des recommandations pour surmonter ces obstacles

I-5-l'enquête de terrain :

D'après le dictionnaire de didactique du français langue étrangère et seconde :

« *L'enquête de terrain est un élément central de la recherche en didactique des Langues* »
,(2003, p82) :

L'enquête de terrain consiste à recueillir des informations en posant un ensemble de questions à un public spécifique, ce qui en fait un élément essentiel de la recherche en didactique des langues. Nous avons choisi d'interroger des étudiants afin d'identifier leurs difficultés et de proposer des solutions didactiques adaptées à leurs besoins.

I-5-1-Conditions de réalisation de l'enquête :

le questionnaire a été distribué et récupéré par nous-mêmes. Notre questionnaire a été distribué à 20 étudiants.

I-6-Analyse des séances observées :

I-6-1 La première séance observée :

La première séance observée au département de biologie a eu lieu dans une salle en avril à 12h30. Parmi les étudiants présents, il y avait 20 filles et 3 garçons. Pour assurer une observation non intrusive, nous avons opté pour une position discrète au fond de la salle, afin de suivre le déroulement du cours sans perturber les étudiants ni l'enseignant.

Chapitre I : présentation de la méthode d'enquête

Cette première séance a duré une heure et demie. Dès le début du cours, l'enseignant a commencé par rappeler les points abordés lors de la séance précédente. Ensuite, il a introduit un extrait intéressant d'un texte scientifique intitulé "La spéciation allopatrique et sympatrique", qu'il a projeté à l'aide d'un datashow. Les étudiants ont été invités à lire ce texte pendant cinq minutes.

Durant cette période de lecture, quelques étudiantes ont été remarquées en train de discuter. L'enseignant a alors intervenu pour leur rappeler l'importance du respect mutuel et de la concentration pendant la lecture. Après les cinq minutes de lecture, l'enseignant a posé une question ouverte aux étudiants : "De quoi parle ce texte ?". La majorité des étudiants ont participé en répondant à cette question, ce qui a permis à l'enseignant de démarrer une explication générale sur le concept de la spéciation. Après avoir lancé la discussion sur le contenu du texte, l'enseignant a encouragé les étudiants à partager leurs idées et leurs interprétations. Quelques étudiants ont mentionné des exemples concrets de spéciation allopatrique et sympatrique, ce qui a enrichi la discussion.

Pendant cette phase d'échange, l'enseignant a pris le rôle de facilitateur, guidant la conversation et posant des questions pour approfondir la compréhension des concepts. Il a également veillé à ce que tous les étudiants aient l'opportunité de participer en encourageant les plus timides à prendre la parole.

Après avoir exploré différentes facettes du sujet, l'enseignant a introduit des études de cas pour illustrer les mécanismes de spéciation. Il a projeté des images et des diagrammes sur le tableau pour aider visuellement les étudiants à comprendre les processus évolutifs discutés.

Ensuite, l'enseignant a divisé la classe en petits groupes pour une activité pratique. Chaque groupe devait analyser un cas spécifique de spéciation et présenter ses conclusions à la classe. Cette activité a favorisé la collaboration entre les étudiants et les a encouragés à appliquer les concepts théoriques à des situations réelles.

Après que chaque groupe a présenté ses résultats, l'enseignant a synthétisé les principales conclusions et a résumé les points clés de la leçon. Il a également rappelé aux étudiants les lectures et les devoirs à préparer pour la prochaine séance.

Enfin, l'enseignant a répondu aux questions des étudiants et a pris quelques minutes pour discuter des prochaines étapes du cours. Il a souligné l'importance de la compréhension de la spéciation dans le contexte de la biologie évolutive et a encouragé les étudiants à approfondir leurs connaissances par des lectures supplémentaires et des recherches personnelles.

I-6-2- La deuxième séance observée :

Notre deuxième séance observée au département de biologie était consacrée à la révision en vue des prochains examens. L'enseignant, un homme très gentil, souriant, accueille les étudiants avec un sourire chaleureux alors qu'ils entrent dans la salle.

Il commence la séance en rappelant aux étudiants à l'importance de cette révision et en les encourageant à poser des questions sur les concepts qu'ils ont du mal à comprendre. L'enseignant commence par demander aux étudiants de définir des termes clés dans le module de génétique évolutive. Il commence par poser la question : "Qu'est-ce qu'une espèce?" ,trois(03)étudiantes lèvent la main et proposent différentes définitions, allant de la notion de groupe d'organismes capables de se reproduire entre eux à celle d'une population partageant un pool génétique commun. L'enseignant écoute attentivement leurs réponses et les encourage à discuter entre eux pour arriver à une définition

Chapitre I : présentation de la méthode d'enquête

plus précise. Après avoir clarifié la notion d'espèce, l'enseignant passe à d'autres termes clés, tels que la sélection naturelle, la dérive génétique et la mutation. À chaque terme, il encourage les étudiants à donner des exemples et à expliquer comment ces concepts sont liés à la génétique évolutive.

Certains étudiants posent des questions pour éclaircir leur compréhension, et l'enseignant prend le temps d'expliquer en détail les concepts plus complexes. Il utilise des schémas et des diagrammes sur le tableau pour illustrer ses explications, ce qui aide les étudiants à visualiser les processus évolutifs. Après avoir passé à plusieurs termes clés, l'enseignant propose aux étudiants de travailler en petits groupes pour résoudre des exercices pratiques basés sur ces concepts. Les étudiants se mettent au travail, discutant entre eux et s'entraînant pour trouver des solutions.

Nous avons observés que l'enseignant a veillé les étudiants sur leurs insuffisances en disant : « vous avez un manque du bagage scientifique »

A la fin de la séance, l'enseignant récapitule les points principaux abordés lors de la révision et encourage les étudiants à continuer à se préparer activement pour les examens à venir. Il leur rappelle également ses heures de bureau disponibles pour toute question supplémentaire et les encourage à ne pas hésiter à le contacter en cas de besoin.

I-6-3 La grille d'observation :

Cette grille d'observation est devisée en deux colonnes, dans la première colonne (critères), ce sont les éléments à évaluer ou observer, dans la deuxième colonne (indicateurs), on trouve les indicateurs, qui sont des points spécifiques ou des comportements mesurables utilisés pour évaluer chaque critère.

Chapitre I : présentation de la méthode d'enquête

Critères	Indicateurs
Intitulé du cours	Extrait d'un texte scientifique intitulé : « la spéciation allopatrique et sympatrique »
Utilisation des termes techniques en français	Les étudiants ont des difficultés avec certains termes techniques
capacité à poser et à répondre à des questions en français	Moyenne , il y'a quelques étudiantes qui interviennent en posant et en répondant aux questions
Type de français enseigné (FLE/FOS)	Français sur objectifs spécifiques (FOS)
Types d'activités proposées en classe	Définitions des mots scientifiques
Prise de la parole par l'enseignant	Majoritaire
Prise de la parole par les étudiants	Minoritaire (quelques étudiants)
Maitrise de langue par l'enseignant	Parfaite
Prononciation des étudiants	Moyenne
Le travail en classe (individuel/collectif)	Travail individuel+ en groupes
participation	Très peu (quelques étudiants)
La prise de notes par les étudiants	De temps en temps par quelques étudiants
Outils didactiques utilisés	Texte support
Correction	Correction par l'enseignant
Travail à faire	Définir des mots scientifiques

Chapitre II :

Analyse et interprétation des données

Chapitre II : analyse et interprétation des données

II-1-Analyse des questionnaires collectés :

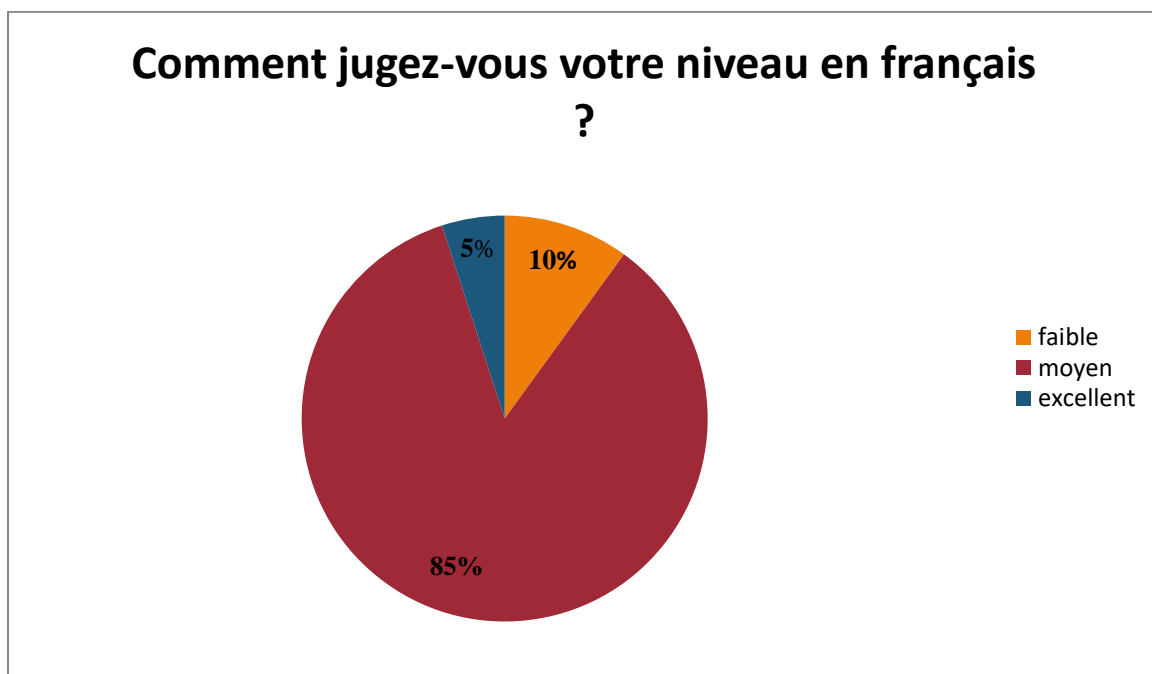
L'ensemble des questionnaires élaborés doit nous aider à faire un diagnostic sur les difficultés et les besoins que les étudiants rencontrent, ainsi que concevoir des solutions efficaces pour les surmonter.

Question 01 : comment jugez-vous votre niveau en français ? :

Cette question vise à connaître le niveau des étudiants avec la langue française, en leur demandant de répondre avec : faible-moyen-excellent.

Tableau n°1 :

	Faible	Moyen	Excellent
Réponses	2	17	1
pourcentage	10%	85%	5%



Commentaire :

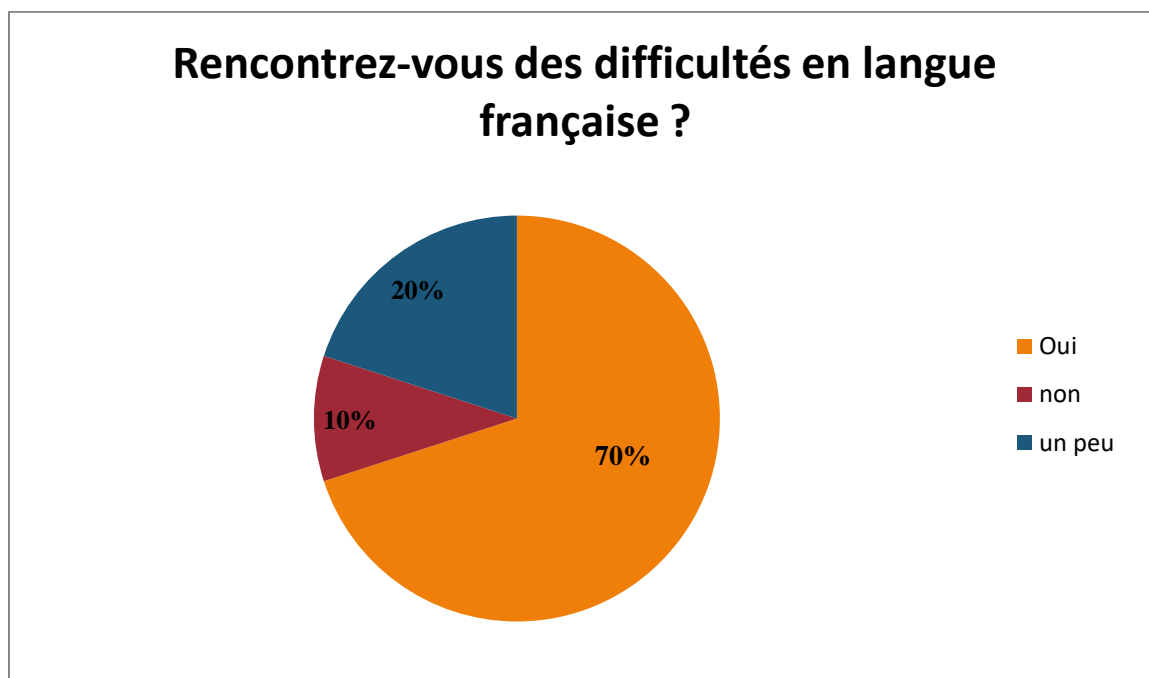
Nous avons constaté que la majorité des étudiants ont répondu par moyen (85%) ,tandis que (10%) ont estimé que leur niveau est faible , et (5%) comme excellent .

Question 02 : rencontrez-vous des difficultés en langue française ?

La deuxième question porte sur savoir si les étudiants rencontrent-ils des difficultés avec la langue française .

Tableau N°02 :

	Oui	Non	Un peu
Réponses	14	2	4
pourcentage	70%	10%	20%



Commentaire :

Ce graphique révèle que la grande majorité des répondants rencontrent des difficultés en langue française, avec 70 % répondant par « oui ». Seuls 10 % ont répondu par « non », indiquant qu'ils ne rencontrent pas de difficultés, tandis que 20 % ont indiqué rencontrer des difficultés

Chapitre II : analyse et interprétation des données

mais dans une moindre mesure, en répondant par « un peu ». Cela souligne l'importance de fournir un soutien supplémentaire pour améliorer les compétences en langue française.

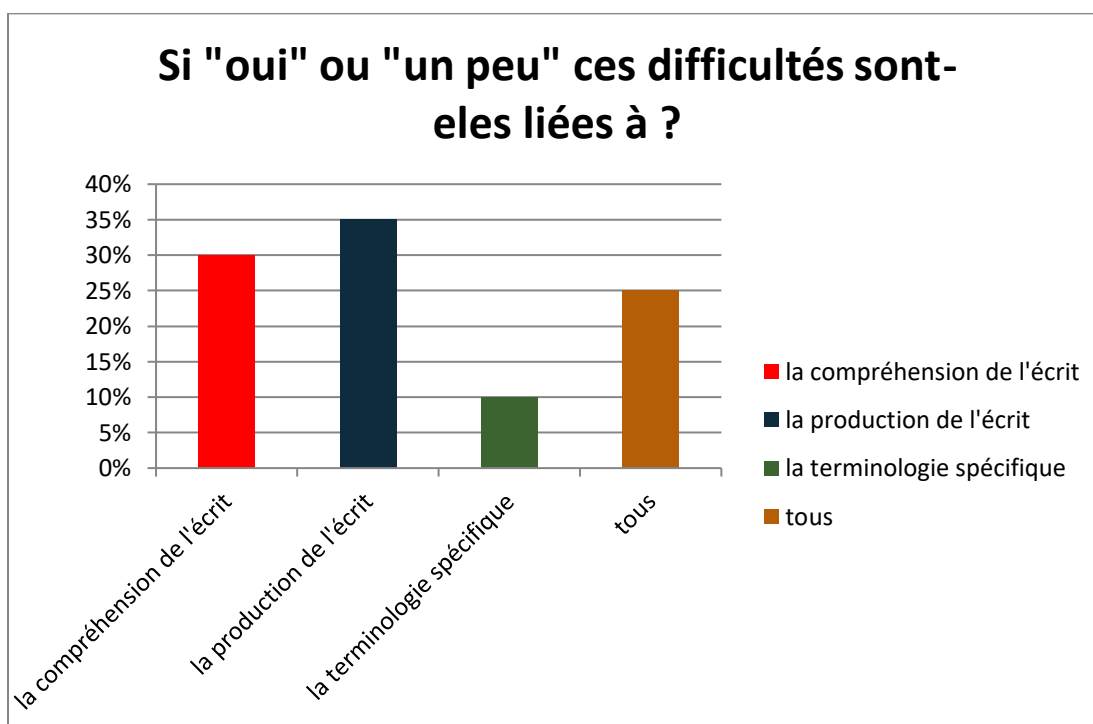
Question N°03 : si « oui » ou « un peu », ces difficultés sont-elles liées à :

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

Dans la troisième question on a demandé aux étudiants qu'ils ont répondu par « oui » ou « un peu » de préciser la relation des difficultés rencontrées .

Tableau N°03 :

	La compréhension de l'écrit	La compréhension de l'oral	La terminologie spécifique	Tous
Réponses	6	7	2	5
pourcentage	30%	35%	10%	25%



Commentaire :

Chapitre II : analyse et interprétation des données

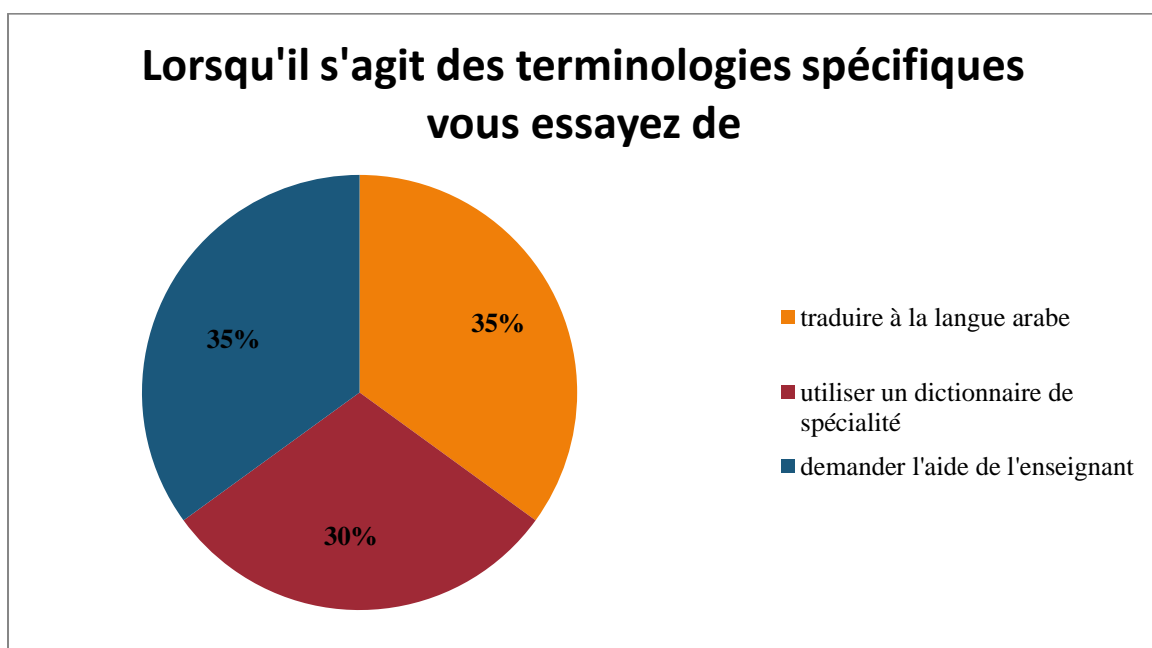
Ce graphique met en évidence les principales causes des difficultés en langue française pour les répondants qui ont répondu « oui » ou « un peu ». Il montre que la compréhension de l'oral est la principale difficulté, suivie de près par la compréhension de l'écrit. Un nombre significatif de répondants ont également identifié la terminologie spécifique comme un obstacle, tandis qu'une minorité a indiqué que leurs difficultés étaient liées à tous ces aspects. Cela suggère la nécessité de mettre l'accent sur le développement des compétences de compréhension de l'oral et de l'écrit, ainsi que sur la maîtrise de la terminologie spécifique pour améliorer la compétence globale en langue française.

Question N°04 : Lorsqu'il s'agit des terminologies difficiles, vous essayez de :

- Traduire à la langue arabe
- Utiliser un dictionnaire de spécialité
- Demander l'aide de l'enseignant

Tableau N°04 :

	Traduire à la langue arabe	Utiliser un dictionnaire de spécialité	Demander l'aide de l'enseignant
Réponses	7	6	7
pourcentage	35%	30%	35%



Commentaire :

Chapitre II : analyse et interprétation des données

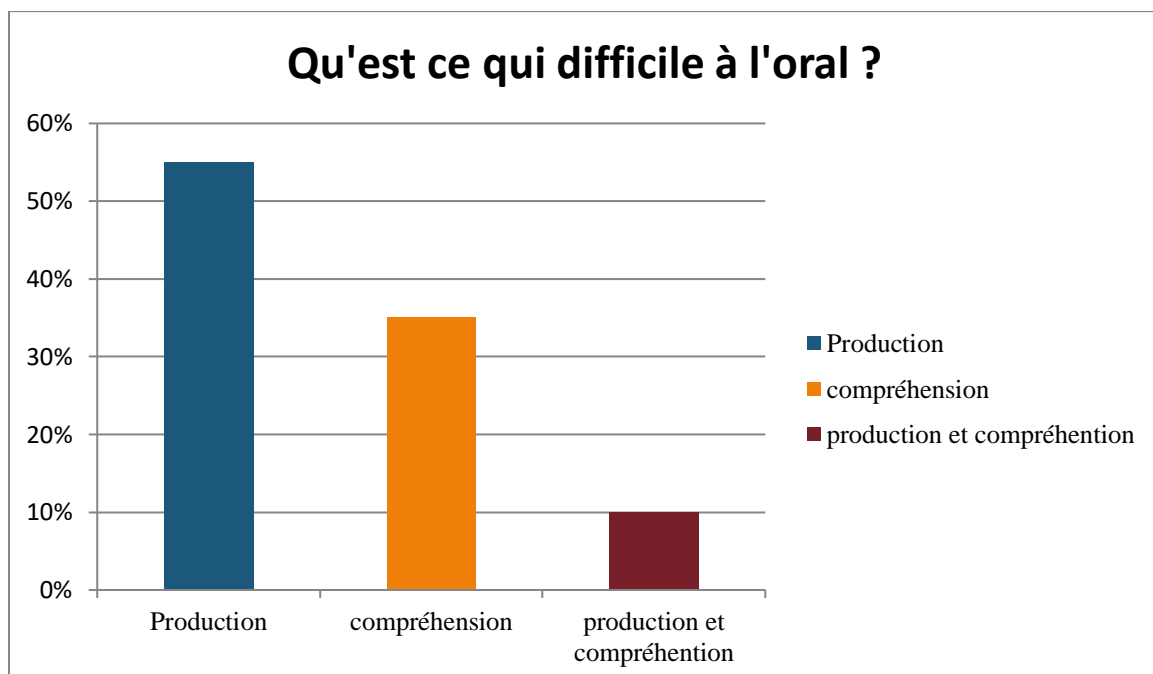
Ce graphique représente les différentes stratégies utilisées par les étudiants pour traiter la terminologie spécifique. Il montre que la traduction en langue arabe, l'utilisation d'un dictionnaire spécialisé et la demande d'aide à l'enseignant sont des approches largement utilisées et presque également réparties. Cela indique que les étudiants adoptent des méthodes variées pour surmonter les défis liés à la terminologie spécifique, ce qui témoigne de leur engagement à comprendre le contenu.

Question N°05 : Qu'est ce qui difficile à l'oral ?

- Production.
- Compréhension.
- Production et compréhension

Tableau N°05 :

	Production	Compréhension	Production et compréhension
Réponses	11	7	2
pourcentage	55%	35%	10%



Commentaire :

Chapitre II : analyse et interprétation des données

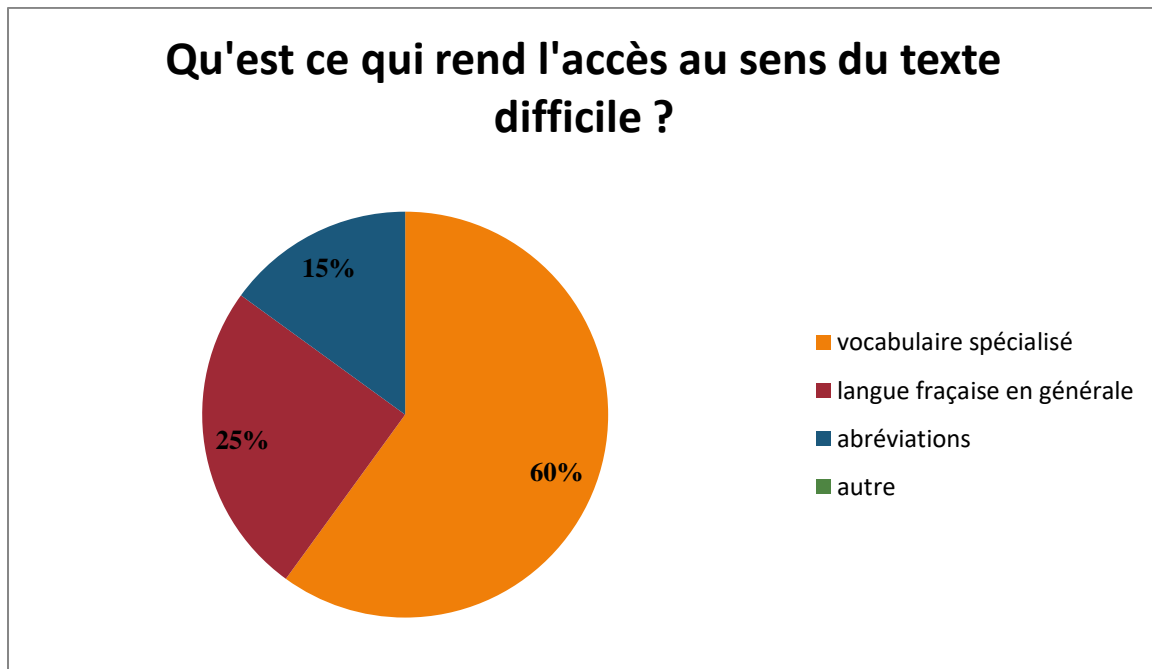
Nous observons que la majorité des étudiants ont identifié la production comme difficile, suivie par la compréhension, une minorité a mentionné que la production et la compréhension sont toutes deux difficiles. Cela souligne la nécessité d'améliorer les compétences à la fois en production et en compréhension pour une communication orale efficace.

Question N°06 : Qu'est ce qui rend l'accès au sens du texte difficile ?

- Le vocabulaire spécialisé
- La langue française en générale
- Les abréviations (sigle)
- Autre

Tableau N°06 :

	Le vocabulaire spécialisé	La langue française en générale	Les abréviations (sigle)	Autre
Réponses	12	05	03	0
pourcentage	60%	25%	15%	0%



Commentaire : Ce graphique souligne un défi majeur dans la compréhension du texte. Il met en évidence que la majorité des étudiants rencontrent des difficultés avec le vocabulaire spécialisé (60%), tandis que la langue française générale et les abréviations sont également des

Chapitre II : analyse et interprétation des données

obstacles. Il est encourageant de voir que personne n'a identifié d'autres difficultés, mais cela souligne l'importance d'améliorer la maîtrise du vocabulaire spécialisé pour une meilleure compréhension.

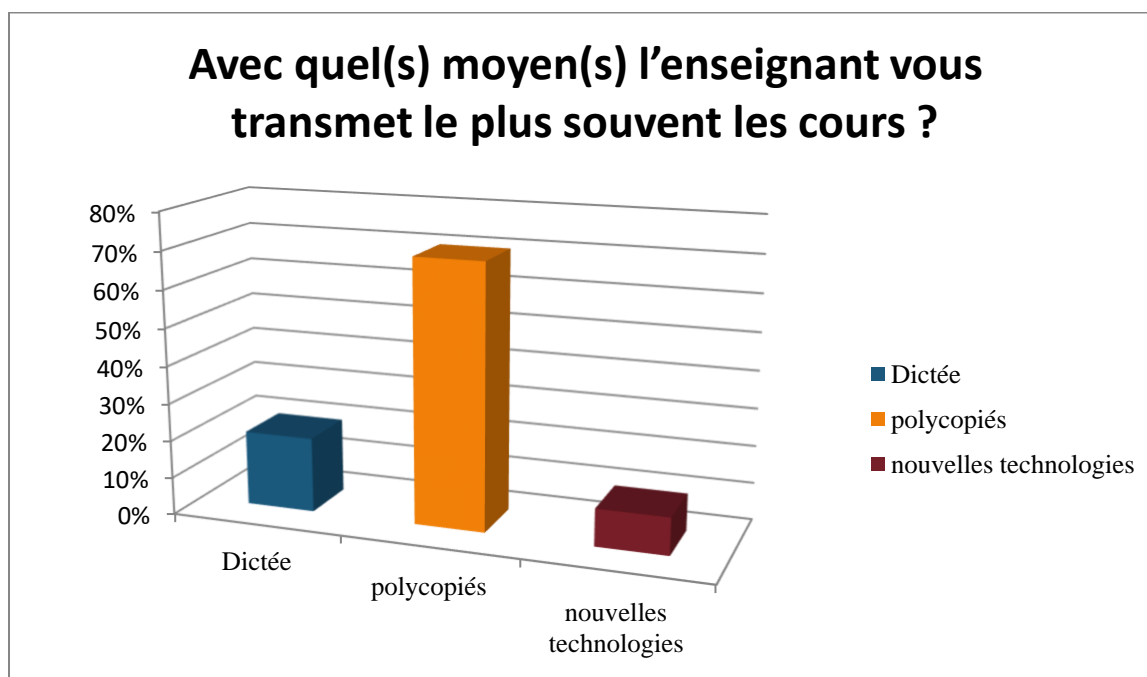
Questions N°07 : Avec quel(s) moyen(s) l'enseignant vous transmet le plus souvent les cours?

- Dictée.
- Polycopiés
- Nouvelles technologies.

Cette question vise à connaître la manière dont les cours sont dispensés.

Tableau N°07 :

	Dictée	Polycopiés	Nouvelles technologies
Réponses	07	11	2
pourcentage	20%	70%	10%



Commentaire :

Ce graphique illustre les moyens les plus courants par lesquels l'enseignant transmet les cours, 70% mentionnent l'utilisation des polycopiés, 10% font référence à l'utilisation des

Chapitre II : analyse et interprétation des données

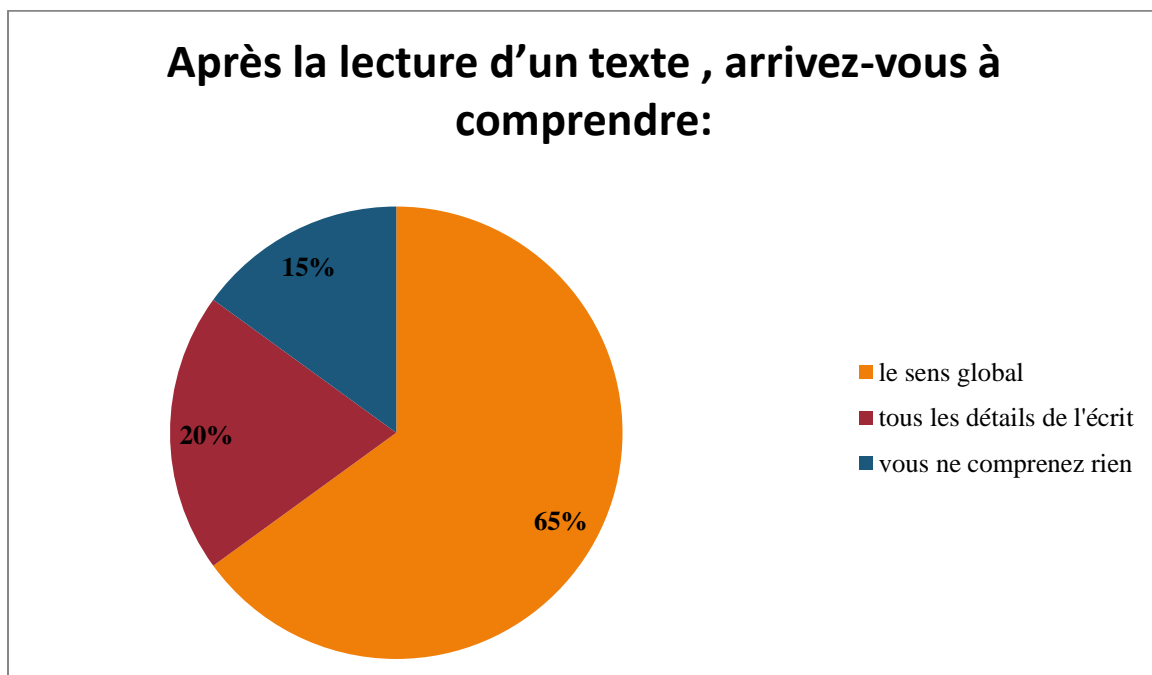
nouvelles technologies, tandis que 20% indiquent que les cours sont principalement transmis par dictée, cela reflète les méthodes d'enseignement traditionnelles ainsi que l'émergence progressive des technologies dans l'enseignement.

Question N°08 : Après la lecture d'un texte, arrivez-vous à comprendre :

- Le sens global
- Tous les détails de l'écrit
- Vous ne comprenez rien

Tableau N°08 :

	Le sens global	Tous les détails de l'écrit	Vous ne comprenez rien
Réponses	13	04	03
pourcentage	65%	20%	15%



Commentaire :

Nous constatons que la majorité , soit 65%, arrivent à saisir le sens global, tandis que 20% sont capables de comprendre tous les détails, cependant,15% des étudiants ont des difficultés à

Chapitre II : analyse et interprétation des données

comprendre quoi que ce soit . Cela peu avoir relation avec les méthodes d'enseignement et la compréhension des textes .

Question N°09 : D'après vous qu'est ce qui est le plus difficile dans une langue de spécialité ?

-Les structures de phrases

-Les mots

-Les types de discours

-Autre

Tableau N°09 :

	Les structures de phrases	Les mots	Les types de discours	Autre
Réponses	06	04	08	02
pourcentage	30%	20%	40%	10%



Commentaire :

Nous observons que pour 40% des étudiants, les types de discours sont les plus difficiles, suivis par les structures de phrases (30%).en outre, (20%) ont identifié les mots comme étant les plus difficiles.il est intéressant de noter que certains étudiants ont choisit « autre »(10%), ce qui

pourrait indiquer une variété de défis spécifiques rencontrés dans l'apprentissage d'une langue de spécialité.

Question N°10 : À votre avis qu'est-ce que vous devez faire pour surmonter (dépasser) vos difficultés en langue française ?

pour cette question, nous avons réunis les réponses des étudiants dans des points :

- Lire des livres, des journaux et des documents en français
- Regarder des films et des documentaires scientifiques
- Ecouter des podcasts en français
- Faire des formations en langue française
- Utiliser des applications d'apprentissage des langues comme « duolingo » .

II-2-Synthèse :

Cette enquête nous a permis de dégager les points suivants :

- Les étudiants expriment des difficultés langagières dans la réception et dans la production (compréhension et production orale et écrite).
- Les étudiants rencontrent de nombreuses difficultés en langue française au niveau de la compréhension du français de spécialité (comprendre les cours, la terminologie spécifique), et leur maîtrise du français général.
- Le programme d'enseignement ne prend pas en charge les besoins langagiers des apprenants.
- L'importance d'améliorer la maîtrise du vocabulaire spécialisé pour une meilleure compréhension.
- L'importance d'adapter des méthodes d'enseignement qui prennent les besoins et les difficultés des apprenants en considération.

Conclusion

Conclusion

Au cours de cette étude, nous avons examiné l'utilisation du français en tant que langue étrangère dans l'enseignement et en tant que langue de spécialité dans les filières scientifiques et techniques, soulignant son rôle crucial comme vecteur de connaissances scientifiques et d'accès à la recherche. Pour évaluer les besoins linguistiques des étudiants, nous avons mené une enquête visant à évaluer leur niveau en français, dans le cadre de la formation en biologie où l'enseignement est dispensé en français.

Nous constatons que la diversité linguistique dans l'enseignement de la biologie crée une zone d'interférences chez les étudiants. En raison de l'instruction ministérielle qui stipule l'enseignement en anglais, passant de l'enseignement en français à l'enseignement en anglais, les étudiants se retrouvent dans une situation de choc, en effet certains enseignants enseignent la biologie en arabe, d'autres en français, et d'autres en anglais, donc les étudiants doivent constamment s'adapter, ce qui peut entraîner des difficultés de compréhension, voire une perte d'informations essentielles. Cette fragmentation linguistique pourrait entraver leur réussite académique et leur capacité à assimiler pleinement les concepts clés de leur discipline.

Les résultats obtenus par le biais du questionnaire et l'observation ont révélé des lacunes linguistiques chez les étudiants ayant suivi leur parcours scolaire en arabe, soulignant ainsi la nécessité pour ces apprenants de maîtriser le français pour réussir dans leur formation. Par conséquent, nous suggérons :

- La conception d'un programme dédié à la langue de spécialité, adapté aux besoins spécifiques des étudiants en biologie.
- L'unification de la langue pour éviter les interférences chez les étudiants
- L'introduction d'un module de la langue française afin de combler ces lacunes rencontrées par les étudiants.
- Consacrer un volume horaire pour le module de l'apprentissage du FLE (au moins 3 heures par semaine) .
- Encourager la pratique autonome ; en encourageant les étudiants à pratiquer le français en dehors des cours, cela est très essentiel pour améliorer leurs compétences linguistiques.

Ces suggestions seront très pertinentes pour les étudiants de biologie pour faciliter leur apprentissage et leur intégration dans le domaine scientifique.

En conclusion, notre recherche confirme nos hypothèses initiales selon lesquelles les étudiants en biologie rencontrent des difficultés linguistiques liées à la maîtrise du français.

Bibliographie

- Astolfi, J.-P. (1992). « L'école et la didactique des sciences ». Paris
- Brousseau, G. (1997). « Didactique des mathématiques : Approches cognitives ». Paris : Presses Universitaires de France.
- BARBOT Marie-José, « Multimédia, réseaux et formation », p 56
- Cabré M-T.(1994). « Terminologie et dictionnaire »
- Cabré, M- T. (1998). « Terminologie, Théorie, méthode et applications ». Paris :Armand Colin, p 90-115 .
- CABRÉ, Maria Teresa(1998), « La terminologie: théorie, méthode et applications », traduit du catalan et adapté par Monique C. Cormier et John Humbley, Ottawa/Paris, Les Presses de l'Université d'Ottawa/André Colin,.
- Challe, O.(s.d). Le français de spécialité, Paris CLE international .
- Carras, C., Tolas, J., Kohler, P. et Szilagyl, E. (2007), « Le français sur objectifs spécifiques et la classe de langues ». Paris : Clé International.
- CARRAS, C. (2002) : « Analyse de besoins en didactique des langues de spécialité : études de cas en formation continue ». Actes de GLAT 2002. Langues spécialisées et besoins spécifiques : théorie et pratique, Evry, GLAT, pp 247.
- CUQ, Jean-Pierre & GRUCA, Isabelle(2002).. Cours de didactique de français langue étrangère et seconde. Grenoble : Presse Universitaire de Grenoble : PUG, 331p. (français langue étrangère)
- Cicurel Francine(1991), Lectures interactives en langue étrangère, Hachette, Paris, , p. 16
- Dabène, M. (1987). La didactique du français langue étrangère. Paris : Presses Universitaires de France.
- DALIQUÉ, A.E :(1999). « Lire, comprendre, écrire, le français scientifique avec des exercices et corrigés » P.20
- DEMAIZIERE Françoise(2008) : « L'enseignement assisté par l'ordinateur » p17
- Giordan, A(1987), « Apprendre à apprendre ». Paris : Delachaux et Niestlé.
- G.HOLTZER(2004), « du français fonctionnel au français sur objectifs spécifiques, le français dans le monde », coll. Recherches et applications, « Français sur objectifs spécifiques de la langue aux métiers ».
- Hani Qotb(2008), « Un site pour l'enseignement du Français sur Objectifs Spécifiques » : Le FOS. com. Synergies Chine,. Disponible sur : <http://gerflint.fr/Base/Chine3/qotb.pdf> , consulté le : 03/02/2024.

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

Périer, P. (1992). « Les processus cognitifs en jeu dans l'apprentissage des sciences ». Paris : Presses Universitaires de France.

Jean Pierre Cuq(2003), le dictionnaire de Didactique du français langue étrangère et seconde. CLE international, Paris..

Lehmann, D.(1993). Objectifs spécifiques en langue étrangère, Hachette, Paris.

Mangiante, J-M et Parpette, C.(2004). Le français sur Objectifs spécifiques, de l'analyse des besoins à l'élaboration des cours, Hachette FLE, nouvelle collection, Paris.

Martinand, J.-L. (1997). Didactique des sciences et formation des enseignants. Paris : Presses Universitaires de France.

MOIRAND, Sophie(1979), « situation d'écrit », Paris, clé international, , p.23.

MANGIANTE, Jean- Marc et Parpette Chantal(2011), « le français sur objectif universitaire », Grenoble, PUG, , p.42. disponible sur : <http://gerflint.fr/Base/%20Alg%C3%A9rie15%20/mangiante.pdf> consulté le : 04/02/2024 .

Crahay, M. (2010). « Leçons de didactique ». Bruxelles : De Boeck.

M. Adolfo Ndomingiedi ZOLANA, Février 2013, Concevoir un programme de Français sur Objectifs Spécifiques. Difficultés théoriques et pratiques : le cas de la faculté d'économie de l'université Agostinho Neto Luanda-Angola, thèse de doctorat, université de Nice Sophia Antipolis

Richer, J.-J. (2008), « Le français sur objectifs spécifiques (F.O.S.) : une didactique spécialisée ? »

In Synergies de Chine, n°3,15-30 disponible sur : <http://gerflint.fr/Base/Chine3/richer.pdf> , consulté le : 27/01/2024 .

Rondeau, G.(1991). « Introduction à la terminologie » –Boucher ville : Gaëtan Morin, Québec, p24 -26 .

R. Dubuc (1977), « Banque des Mots », no13, p.06.

Définition des mots : illustration, terminologie : <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais.com>

Définition du mot : analyse : <https://dictionnaire.lerobert.com>

Les caractéristiques du texte scientifique : <https://www.scribbr.fr/article-scientifique/style-redaction-scientifique/>

Mémoire en ligne : 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.p.17. Disponible sur :

<http://dspace.univmsila.dz:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/6761/2018-069.pdf?sequence=1> Consulté le 01/03/2024

Mémoire en ligne : Benmessabih Zahéra Malika « Mémoire de Magistère , option didactique » *Lecture/compréhension d'un texte de spécialité : Cas des étudiants de 1 ère année de Biologie de l'université de Mascara.étudiants de 1 ère année de Biologie de l'université de Mascara*. Disponible sur : <http://e-biblio.univ-mosta.dz/bitstream/handle/123456789/1900/CD71.pdf?sequence=1>

Consulté le : 01/03/2024.

Mémoire en ligne : BOUOKKA Nour el houda, mémoire pour l'obtention du diplôme de Master, option didactique des langues appliquées, « analyse des besoins en compréhension écrite chez les étudiants des filières scientifiques : cas des étudiants de Master I informatique (MICR) » disponible en ligne sur :

https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://bulla.univ-saida.dz/admin/opac_css/doc_num.php%3Fexplnum_id%3D2169&ved=2ahUKEwj1quvdo4OGAxUcAtsEHR7OAMMQFnoECA0QAQ&usq=AOvVaw3LCX9BN7_S6LYf_e5YauxT

Définition du cours magistral : https://sup.univ-lorraine.fr/files/2020/07/FC_cours-magistral.pdf

Consulté le : 02/03/2024 à 14 :14

Amélie Duguet ,Julien Berthaud : « *Méthodes d'enseignement en cours magistral* :

une analyse exploratoire » Université de Bourgogne (France)

10.18162/fp.2021.673 ,disponible sur :

<https://www.bing.com/ck/a?!&&p=d029c1cd6071ae4cJmltdHM9MTcwOTQyNDAwMCZpZ3VpZD0zOTdlMTlhNy1jOWI5LTZkNTQtMzk3MC0wZDk0Yzg2YzZjYjImaW5zaWQ9NTIyMA&ptn=3&ver=2&hsh=3&fclid=397e19a7-c9b9-6d54-3970-0d94c86c6cb2&psq=le+cours+magistral+pdf&u=a1aHR0cHM6Ly9mb3JtYXRpb24tcHJvZmVzc2lvbi5vcmevZmlsZXMvbnVtZXJvcy8zMi92MjlfbjAzXzY3My5wZGY&ntb=1>

définition des TICE : <https://www.tice-education.fr/index.php/tous-les-articles-er-ressources/articles-informatiques/719-les-tices-cest-quoi#:~:text=Les%20TICE%20regroupent%20un%20ensemble%20d%E2%80%99outils%20>

con% C3% A7us% 20et,est% 20remplac% C3% A9% 20par% 201% 27% 20% C3% A9cole% 20ou% 201% 27% Education% 20num% C3% A9rique.

[http://ressources-cla.univ-fcomte.fr/greflint/algérie 12/Karima_ait-dahmane.pdf](http://ressources-cla.univ-fcomte.fr/greflint/algérie%2012/Karima_ait-dahmane.pdf)

Annexes

Annexe I :
(Le questionnaire des étudiants)

Questionnaire

Pour achever notre mémoire de fin d'études universitaires et pour mieux identifier les difficultés qu'éprouvent les apprenants en langue française en biologie de l'université Abbess Laghrour à Khenchela , nous aurions besoin de votre aide et de votre collaboration. Vos réponses seront anonymes.

Question 01: Comment jugez-vous votre niveau en langue française ?

- Faible.
- Moyen.
- Excellent.

Question 02 : Rencontrez-vous des difficultés en langue française ?

- Oui.
- Non
- Un peu

Question 03 : Si « oui » ou « un peu », ces difficultés sont-elles liées à :

- La compréhension de l'écrit (comprendre un texte scientifique)
- La compréhension orale (accéder au sens d'un discours oral)
- La terminologie spécifique
- Tous

Question 04 : Lorsqu'il s'agit des terminologies difficiles, vous essayez de :

- Traduire à la langue arabe
- Utiliser un dictionnaire de spécialité
- Demander l'aide de l'enseignant

Question 05 : Qu'est ce qui difficile à l'oral ?

- Production.
- Compréhension.
- Production et compréhension.

Question 06 : Qu'est ce qui rend l'accès au sens du texte difficile ?

- Le vocabulaire spécialisé
-

-La langue française en générale

-Les abréviations (sigle)

-Autre

Question 07 : Avec quel(s) moyen(s) l'enseignant vous transmet le plus souvent les cours ?

- Dictée.

- Polycopiés

- Nouvelles technologies.

Question 08 Après la lecture d'un texte , arrivez-vous à comprendre :

- Le sens global

- Tous les détails de l'écrit

- Vous ne comprenez rien

Question 09 : D'après vous qu'est ce qui est le plus difficile dans une langue de spécialité ?

-Les structures de phrases

-Les mots

-Les types de discours

-Autre

Question 10 : À votre avis qu'est-ce que vous devez faire pour surmonter (dépasser)

vos difficultés en langue française ?

- expliquez :

.....
.....
.....
.....

Prière de donner vos réponses

Merci !

Annexe II :
(Le questionnaire de l'enseignant)

Questionnaire

Merci de prendre quelques minutes pour répondre à ce questionnaire. Vos réponses sont anonymes et confidentielles.

1- Veuillez préciser votre niveau d'enseignement :

Magister

Doctorat

2- Depuis combien d'années vous enseignez ?

Moins de 2 ans

Entre 2 et 5 ans

Plus de 5 ans

3- Quel est le niveau de vos étudiants en français ?

Débutant

Intermédiaire

Avancé

4-Comment adaptez-vous votre langage et votre style pédagogique pour répondre aux besoins des apprenants de biologie en FLE ?

Simplification des explications

Utilisation de supports visuels

Encouragement de la participation active

5- Quels sont les défis les plus courants que vous rencontrez lors de l'enseignement de la biologie en français langue étrangère (FLE) à des étudiants de biologie ?

Difficulté à comprendre les termes techniques

Complexité des textes

Maîtrise du vocabulaire spécialisé

6- Comment encouragez-vous les étudiants de biologie à développer leur vocabulaire spécialisé en FLE ?

Listes de vocabulaire

Exercices ciblés

Utilisation de synonymes

7- Quels sont les défis linguistiques les plus courants que vous avez observés chez les étudiants de biologie en FLE ?

Erreurs de grammaire courantes

Problèmes de prononciation

Manque de confiance en soi

8- Comment favorisez-vous l'interaction orale et l'expression des idées en FLE pour les étudiants de biologie ?

Débats

Exposés oraux

Travaux de groupe

Discussions dirigées

9-Quels conseils donneriez-vous à d'autres enseignants de modules en biologie qui cherchent à enseigner en français langue étrangère (FLE) pour les étudiants de biologie ?

.....
.....
.....
.....

Merci pour votre participation !

Annexe III :
(Le test)

TEST

La cellule, unité fondamentale de la vie :

La cellule est la plus petite unité du vivant capable de se reproduire et d'accomplir toutes les fonctions vitales. On distingue deux types principaux de cellules : les procaryotes, présentes chez les bactéries et les archées, et les eucaryotes, que l'on retrouve dans tous les autres organismes vivants, comme les plantes, les animaux et les champignons.

La cellule eucaryote est composée de plusieurs organites, chacun ayant une fonction spécifique. Parmi les plus importants, on trouve la membrane plasmique qui protège la cellule, le noyau qui contient l'ADN, le cytoplasme où se trouvent les organites, les mitochondries qui produisent l'énergie, le réticulum endoplasmique et l'appareil de Golgi impliqués dans la synthèse et le transport des protéines, et les vacuoles qui stockent des substances.

La cellule est capable de réaliser de nombreuses fonctions vitales, telles que la reproduction, la croissance, la différenciation et le métabolisme. La division cellulaire permet à la cellule de se multiplier et de créer de nouvelles cellules. La cellule peut également grandir et se spécialiser dans une fonction particulière. Le métabolisme cellulaire est l'ensemble des réactions chimiques qui permettent à la cellule de convertir les nutriments en énergie et en d'autres molécules nécessaires à son fonctionnement.

Internet

Questions :

I-observation :

1- Identifiez le paratexte :

Le titre :

La source :

Le nombre de paragraphes :

2- De quoi parle-t-il ce texte ?

.....
.....

3- quel est le thème qui convient au texte ?

.....

II- Analyse:

1/ Qu'est-ce que la cellule ?

.....

2/ Quelle est sa fonction principale dans les organismes vivants ?

.....
.....

3/ Quelle est la différence entre une cellule procaryote et une cellule eucaryote ?

.....
.....

4/ Nommez les principaux organites de la cellule eucaryote et donnez leur fonction ?

.....
.....

5/ Décrivez les différentes étapes de la division cellulaire ?

.....
.....
.....

6/ Expliquez comment la cellule produit de l'énergie ?

.....
.....
.....

7/ Qu'est-ce que le métabolisme cellulaire ?

.....
.....
.....

TEST

La cellule, unité fondamentale de la vie :

La cellule est la plus petite unité du vivant capable de se reproduire et d'accomplir toutes les fonctions vitales. On distingue deux types principaux de cellules : les procaryotes, présentes chez les bactéries et les archées, et les eucaryotes, que l'on retrouve dans tous les autres organismes vivants, comme les plantes, les animaux et les champignons.

La cellule eucaryote est composée de plusieurs organites, chacun ayant une fonction spécifique. Parmi les plus importants, on trouve la membrane plasmique qui protège la cellule, le noyau qui contient l'ADN, le cytoplasme où se trouvent les organites, les mitochondries qui produisent l'énergie, le réticulum endoplasmique et l'appareil de Golgi impliqués dans la synthèse et le transport des protéines, et les vacuoles qui stockent des substances.

La cellule est capable de réaliser de nombreuses fonctions vitales, telles que la reproduction, la croissance, la différenciation et le métabolisme. La division cellulaire permet à la cellule de se multiplier et de créer de nouvelles cellules. La cellule peut également grandir et se spécialiser dans une fonction particulière. Le métabolisme cellulaire est l'ensemble des réactions chimiques qui permettent à la cellule de convertir les nutriments en énergie et en d'autres molécules nécessaires à son fonctionnement.

Internet

Questions :

Consignes :

1- Identifiez le paratexte :

Le titre : La Cellule, unité fondamentale de la vie

La source : Internet

Le nombre de paragraphes : 3 paragraphes

2- De quoi parle-t-il ce texte ?

Le texte parle de la structure de la cellule et de son fonctionnement.

3- quel est le thème qui convient au texte ?

La cellule, unité fondamentale de la vie

Le sujet :

1/ Qu'est-ce que la cellule ?

La cellule est la plus petite unité du vivant capable de se reproduire et d'accomplir toutes les fonctions vitales.

2/ Quelle est sa fonction principale dans les organismes vivants ?

Elle sert à protéger l'organisme et à assurer son fonctionnement.

3/ Quelle est la différence entre une cellule procaryote et une cellule eucaryote ?

La cellule procaryote n'a pas de noyau et de membrane nucléaire, tandis que la cellule eucaryote possède un noyau et une membrane nucléaire.

4/ Nommez les principaux organites de la cellule eucaryote et donnez leur fonction ?

Le noyau : contient l'ADN et dirige les activités de la cellule.
Le cytoplasme : supporte les organites et permet le transport des substances.
Les mitochondries : produisent l'énergie.
Le réticulum endoplasmique : synthétise les protéines et les lipides.
L'appareil de Golgi : transporte et distribue les molécules.

5/ Décrivez les différentes étapes de la division cellulaire ?

La division cellulaire se déroule en plusieurs étapes : la prophase, la métaphase, l'anaphase et la télophase.

La prophase : les chromosomes se condensent et le noyau se désintègre.
La métaphase : les chromosomes s'alignent au centre de la cellule.
L'anaphase : les chromosomes se séparent et migrent vers les pôles opposés.
La télophase : les chromosomes se décondensent et de nouvelles membranes nucléaires se forment.

Après la télophase, il y a la cytokinèse, qui consiste à diviser le cytoplasme et à former deux cellules filles.

La division cellulaire permet à la cellule de se multiplier et de grandir.

Elle est essentielle à la croissance et au développement de tous les organismes vivants.

Elle permet également de remplacer les cellules mortes ou endommagées.

La division cellulaire est un processus complexe et régulé.

Elle est contrôlée par des protéines appelées facteurs de croissance.

La division cellulaire est un processus continu et permanent.

Elle est essentielle à la vie de tous les organismes vivants.

La division cellulaire est un processus fascinant et complexe.

Elle est un processus qui a permis à la vie de se développer sur Terre.

La division cellulaire est un processus qui a permis à la vie de se diversifier.

La division cellulaire est un processus qui a permis à la vie de se reproduire.

La division cellulaire est un processus qui a permis à la vie de se maintenir.

La division cellulaire est un processus qui a permis à la vie de se développer.

La division cellulaire est un processus qui a permis à la vie de se reproduire.

La division cellulaire est un processus qui a permis à la vie de se maintenir.

La division cellulaire est un processus qui a permis à la vie de se développer.

La division cellulaire est un processus qui a permis à la vie de se reproduire.

La division cellulaire est un processus qui a permis à la vie de se maintenir.

La division cellulaire est un processus qui a permis à la vie de se développer.

La division cellulaire est un processus qui a permis à la vie de se reproduire.

La division cellulaire est un processus qui a permis à la vie de se maintenir.

La division cellulaire est un processus qui a permis à la vie de se développer.

La division cellulaire est un processus qui a permis à la vie de se reproduire.

La division cellulaire est un processus qui a permis à la vie de se maintenir.

TEST

La cellule, unité fondamentale de la vie :

La cellule est la plus petite unité du vivant capable de se reproduire et d'accomplir toutes les fonctions vitales. On distingue deux types principaux de cellules : les procaryotes, présentes chez les bactéries et les archées, et les eucaryotes, que l'on retrouve dans tous les autres organismes vivants, comme les plantes, les animaux et les champignons.

La cellule eucaryote est composée de plusieurs organites, chacun ayant une fonction spécifique. Parmi les plus importants, on trouve la membrane plasmique qui protège la cellule, le noyau qui contient l'ADN, le cytoplasme où se trouvent les organites, les mitochondries qui produisent l'énergie, le réticulum endoplasmique et l'appareil de Golgi impliqués dans la synthèse et le transport des protéines, et les vacuoles qui stockent des substances.

La cellule est capable de réaliser de nombreuses fonctions vitales, telles que la reproduction, la croissance, la différenciation et le métabolisme. La division cellulaire permet à la cellule de se multiplier et de créer de nouvelles cellules. La cellule peut également grandir et se spécialiser dans une fonction particulière. Le métabolisme cellulaire est l'ensemble des réactions chimiques qui permettent à la cellule de convertir les nutriments en énergie et en d'autres molécules nécessaires à son fonctionnement.

Internet

Questions :

Observation :

1- Identifier le paratexte :

Le titre : La cellule

La source : Internet

Le nombre de paragraphes : 1. deux paragraphes

2- Du quoi parle-t-il ce texte ?

La cellule, unité fondamentale de la vie (La cellule)

3- quel est le thème qui convient au texte ?

II- Analyses :

La cellule, unité fondamentale de la vie :

La cellule est la plus petite unité du vivant capable de se reproduire et d'accomplir toutes les fonctions vitales. On distingue deux types principaux de cellules : les procaryotes, présentes chez les bactéries et les archées, et les eucaryotes, que l'on retrouve dans tous les autres organismes vivants, comme les plantes, les animaux et les champignons.

La cellule eucaryote est composée de plusieurs organites, chacun ayant une fonction spécifique. Parmi les plus importants, on trouve la membrane plasmique qui protège la cellule, le noyau qui contient l'ADN, le cytoplasme où se trouvent les organites, les mitochondries qui produisent l'énergie, le réticulum endoplasmique et l'appareil de Golgi impliqués dans la synthèse et le transport des protéines, et les vacuoles qui stockent des substances.

La cellule est capable de réaliser de nombreuses fonctions vitales, telles que la reproduction, la croissance, la différenciation et le métabolisme. La division cellulaire permet à la cellule de se multiplier et de créer de nouvelles cellules. La cellule peut également grandir et se spécialiser dans une fonction particulière. Le métabolisme cellulaire est l'ensemble des réactions chimiques qui permettent à la cellule de convertir les nutriments en énergie et en d'autres molécules nécessaires à son fonctionnement.

Internet

Texte :

Le titre :

La source :

Le nombre de paragraphes :

2- Du quoi parle-t-il ce texte ?

3- quel est le thème qui convient au texte ?

La cellule, unité fondamentale de la vie (La cellule)

Internet

1/ Qu'est-ce que la cellule ?
C'est une petite unité du vivant capable de se reproduire et d'accomplir toutes les fonctions vitales.

2/ Quelle est sa fonction principale dans les organismes vivants ?
La reproduction et la croissance, la différenciation et le métabolisme.

3/ Quelle est la différence entre une cellule procaryote et une cellule eucaryote ?
La cellule procaryote n'a pas de noyau, elle est plus petite et elle n'a pas de membrane plasmique.

4/ Nommez les principaux organites de la cellule eucaryote et donnez leur fonction ?
Le noyau, le cytoplasme, les mitochondries, le réticulum endoplasmique, l'appareil de Golgi, les vacuoles.

5/ Décrivez les différentes étapes de la division cellulaire ?

6/ Expliquez comment la cellule produit de l'énergie ?

7/ Qu'est-ce que le métabolisme cellulaire ?

TEST

La cellule, unité fondamentale de la vie :

La cellule est la plus petite unité du vivant capable de se reproduire et d'accomplir toutes les fonctions vitales. On distingue deux types principaux de cellules : les procaryotes, présentes chez les bactéries et les archées, et les eucaryotes, que l'on retrouve dans tous les autres organismes vivants, comme les plantes, les animaux et les champignons.

La cellule eucaryote est composée de plusieurs organelles, chacun ayant une fonction spécifique. Parmi les plus importants, on trouve la membrane plasmique qui protège la cellule, le noyau qui contient l'ADN, le cytoplasme où se trouvent les organelles, les mitochondries qui produisent l'énergie, le réticulum endoplasmique et l'appareil de Golgi impliqués dans la synthèse et le transport des protéines, et les vacuoles qui stockent des substances.

La cellule est capable de réaliser de nombreuses fonctions vitales, telles que la reproduction, la croissance, la différenciation et le métabolisme. La division cellulaire permet à la cellule de se multiplier et de créer de nouvelles cellules. La cellule peut également grandir et se spécialiser dans une fonction particulière. Le métabolisme cellulaire est l'ensemble des réactions chimiques qui permettent à la cellule de convertir les nutriments en énergie et en d'autres molécules nécessaires à son fonctionnement.

Internet

QUESTIONS :

Observations :

1- Identifiez le paragraphe :

Le titre : La cellule

La source : Internet

Le nombre de paragraphes : 3 paragraphes

2- De quoi parle-t-il ce texte ?

La cellule, unité fondamentale de la vie

3- Quel est le thème qui convient au texte ?

Les différents types de la cellule, cell fonction de plusieurs agents

Li-Analyse :

1/ Qu'est-ce que la cellule ?

La cellule est la plus petite unité du vivant capable de se reproduire et d'accomplir ses fonctions

2/ Quelle est sa fonction principale dans les organismes vivants ?

La membrane qui protège la cellule, le noyau qui contient l'ADN, les mitochondries qui produisent l'énergie

3/ Quelle est la différence entre une cellule procaryote et une cellule eucaryote ?

Les procaryotes n'ont pas de noyau et les eucaryotes ont un noyau qui contient l'ADN. Les eucaryotes ont des organelles comme les mitochondries, le réticulum endoplasmique et l'appareil de Golgi.

4/ Nommez les principaux organites de la cellule eucaryote et donnez leur fonction ?

Le noyau qui contient l'ADN, les mitochondries qui produisent l'énergie, le réticulum endoplasmique et l'appareil de Golgi.

5/ Décrivez les différentes étapes de la division cellulaire ?

La division cellulaire se fait en deux étapes : la mitose et la méiose. La mitose est la division de la cellule en deux cellules identiques. La méiose est la division de la cellule en quatre cellules non identiques.

6/ Expliquez comment la cellule produit de l'énergie ?

La cellule produit de l'énergie grâce à la respiration cellulaire. Cette dernière se fait dans les mitochondries.

7/ Qu'est-ce que le métabolisme cellulaire ?

Le métabolisme cellulaire est l'ensemble des réactions chimiques qui permettent à la cellule de convertir les nutriments en énergie et en d'autres molécules nécessaires à son fonctionnement.

TEST

La cellule, unité fondamentale de la vie :

La cellule est la plus petite unité du vivant capable de se reproduire et d'accomplir toutes les fonctions vitales. On distingue deux types principaux de cellules : les procaryotes, présentes chez les bactéries et les archées, et les eucaryotes, que l'on retrouve dans tous les autres organismes vivants, comme les plantes, les animaux et les champignons.

La cellule eucaryote est composée de plusieurs organelles, chacune ayant une fonction spécifique. Parmi les plus importants, on trouve la membrane plasmique qui protège la cellule, le noyau qui contient l'ADN, le cytoplasme où se trouvent les organites, les mitochondries qui produisent l'énergie, le réticulum endoplasmique et l'appareil de Golgi impliqués dans la synthèse et le transport des protéines, et les vacuoles qui stockent des substances.

La cellule est capable de réaliser de nombreuses fonctions vitales, telles que la reproduction, la croissance, la différenciation et le métabolisme. La division cellulaire permet à la cellule de se multiplier et de créer de nouvelles cellules. La cellule peut également grandir et se spécialiser dans une fonction particulière. Le métabolisme cellulaire est l'ensemble des réactions chimiques qui permettent à la cellule de convertir les nutriments en énergie et en d'autres molécules nécessaires à son fonctionnement.

Internet

Questions :

Observations :

1- Identifiez le paratexte :

Le titre : La cellule, unité fondamentale de la vie.

La source : Internet

Le nombre de paragraphes : 3

2- De quoi parle-t-il ce texte ?

Les eucaryotes et procaryotes

3- Quel est le thème qui convient au texte ?

La cellule et deux types principaux

Il s'agit de :

1/ Qu'est-ce que la cellule ?

La plus petite du vivant capable de se reproduire et d'accomplir toutes les fonctions vitales.

2/ Quelle est la fonction principale dans les organismes vivants ?

La cellule eucaryote est composée de plusieurs organelles, chacune ayant une fonction spécifique.

3/ Quelle est la différence entre une cellule procaryote et une cellule eucaryote ?

La cellule procaryote est présente chez les bactéries et les archées, elle est simple et ne possède pas de noyau.

4/ Nommez les principaux organites de la cellule eucaryote et donnez leur fonction ?

Le noyau : contient l'ADN.
Le réticulum endoplasmique : synthétise les protéines.
Les mitochondries : produisent l'énergie.

5/ Décrivez les différentes étapes de la division cellulaire ?

La division cellulaire est le processus par lequel une cellule se divise en deux cellules filles.

6/ Expliquez comment la cellule produit de l'énergie ?

La cellule produit de l'énergie grâce à la respiration cellulaire.

7/ Qu'est-ce que le métabolisme cellulaire ?

Le métabolisme cellulaire est l'ensemble des réactions chimiques qui permettent à la cellule de convertir les nutriments en énergie et en d'autres molécules nécessaires à son fonctionnement.