



République Algérienne démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique
Université de Saida Dr Moulay Tahar
Faculté des lettres, des langues et des arts
Département de français

En vue de l'obtention d'un mémoire de master

Option : Didactique du FOU

Thème

**Le rôle de la terminologie dans la
compréhension des textes scientifiques
dans le département de biologie**

Présenté par :

Elghaiouane Amina

Encadré par :

Mme Berkoun Zoubida

Année Universitaire
2016/2017

Remerciements

J'adresse tout d'abord mes remerciements les plus sincères, à mon encadreur Mme Berkoun Zoubida, qui a très volontiers accepté d'être le promoteur de ce projet. Sa grande connaissance dans le domaine, ainsi que son expérience, ont joué un rôle important dans la conception de ce travail.

Mes remerciements s'adressent également aux professeurs du département de biologie d'ain hdjar ainsi que les étudiants qui étaient coopératifs avec moi.

Je n'oublie jamais mes remerciements adressé à MON ADORABLE
madame bouhdjar Souad

Dédicaces

« Les paroles s'envolent, l'écrit reste ».

Je dédie ce modeste travail :

A mes parents, qui m'ont indiqué le bon chemin en me rappelant, que la
volonté fait toujours le bon succès.

A mon époux qui m'a encouragé et accompagné tout au long de ce master et à
ma belle- famille.

A mes frères et à mes sœurs.

Table des matières

Introduction général.....

La partie théorique : l'enseignement/ apprentissage du français langue étrangère en Algérie.

I-Premier chapitre : la compréhension des textes scientifiques.

Introduction.....	4
1- Définition de la compréhension.....	5
1-1- les types de compréhension.....	6
1-2-1 La compréhension orale.....	7
1-2-2 La compréhension écrite.....	7
2-1 Qu'est ce qu'un texte littéraire ?.....	8
2-2 Qu'est ce qu'un texte scientifique ?.....	9
2-3 Origine du texte scientifique ?.....	9
3- Les difficultés de compréhension des textes scientifiques chez les étudiants de biologie....	10
Conclusion.....	11

II-deuxième chapitre : la terminologie entre théorie et pratique

Introduction.....	12
1-Définition de la terminologie.....	13
2- Terme et mot.....	14
3- La Discipline en rapport avec la terminologie.....	15
4- Terme scientifique ou technique spécialisé.....	18
4-1 Critère sociologique.....	18
4-2 Critères sémiotique et discursif.....	18
5- Caractéristiques des termes.....	19
Conclusion.....	25

La partie pratique : la terminologie entre théorie et pratique

I-Premier chapitre : enquête : que peut apporter la terminologie aux besoins des étudiants ?

Introduction.....	26
1-Enquête.....	27
1-1Description des questionnaires.....	27
1-1-1 Description du questionnaire destiné aux étudiants.....	27
1-1-2 Description du questionnaire destiné aux enseignants.....	27
1-1-2-a) Question N°01.....	35
b) Question N°02.....	36
C) Question N°03.....	37
d) Question 04.....	37
Analyse et interprétation	
02) Expérimentation.....	38
2-1-Dispositif de recherche.....	38
2-1-1-Participants.....	38
2-1-2 Procédure de la recherche.....	38
2-2 Méthodes d'analyse.....	39
2-2-1-Résultats quantitatifs.....	40
Analyse et interprétation	
2-2-2-Résultats qualitatifs.....	43
Analyse et interprétation	
Conclusion.....	46

Introduction

Introduction :

Le statut de la langue française s'est fortement imposé pendant la période du colonialisme dont le but d'écarter la langue arabe; néanmoins depuis l'indépendance l'état algérien a promulgué des lois sur l'arabisation ayant pour objet de donner à l'arabe classique une certaine légitimité et un statut de langue nationale et officielle à la fois dans divers domaines.; mais l'arabisation n'a pas été totalement absolue, car la langue française se présente dans différents endroits ,nous citerons en particulier l'université où certaines branches tels que(la médecine, la science vétérinaire ,l'informatique la pharmacie, ou encore la biologie...etc.)qui utilisent la langue française sur objectifs spécifiques par rapport aux autres filières (science politique, philosophie, histoire etc.).

Cette langue dites seconde pour certains ou étrangère pour d'autres sera apprise sous la contrainte des études scientifiques de la part des chercheurs, des professeurs et des savants, ce qui va poser peut être des difficultés au niveau de la compréhension des textes scientifiques.

C'est dans ce contexte que nous allons centrer notre recherche dans le but de dépister les difficultés et les entraves que rencontrent les étudiants de la biologie lors d'une lecture compréhension d'un texte.

Nous avons choisi dans notre recherche, un thème qui concerne « le rôle de la terminologie dans la compréhension des textes scientifiques » au près des étudiants 1ère années biologie(les deux sexes confondus dont la tranche d'âge est différente) plus précisément à Ain Hdjar.

Mais avant, d'autres recherches ont anticipé la nôtre, et nous ont servi comme référence. Nous citerons en particulier GUTIÉRREZ RODILLA qui a travaillé sur la terminologie dans le domaine de médecine en Espagne et Maria Teresa Cabré.

Nous signalons que l'enseignement/apprentissage des spécialités, à l'université Algérienne, doit tenir en compte , l'effet de la terminologie dans la compréhension qui

peut être un élément majeur dans la compréhension approfondie surtout au niveau de la cognition à travers des cours intensifs sur la terminologie qui aide à la compréhension surtout scientifique dont le transfert du savoir (scientifique) peut se faire en français pour des étudiants non natifs, et ceci a suscité notre intérêt majeur et nous a motivé à dresser les questions suivantes :

Dans quelle mesure, la terminologie peut servir les étudiants dans la compréhension des textes scientifiques ?

Quelles sont les vraies raisons qui rendent difficiles l'accès au sens de l'information ?

En guise de réponse à ces questions, nous formulons les hypothèses suivantes

- l'intégration de la terminologie en français pourrait aider les étudiants à mieux assimiler des textes scientifiques

- si nous consacrons des séances propres à la terminologie et à la langue française ça sera un élément facilitateur pour les étudiants.

En vue de vérifier nos hypothèses, nous effectuerons une enquête au sein de l'université auprès des étudiants universitaires (les étudiants de biologie) car c'est une enquête destinée au public du Fos, ce qui va nous permettre d'analyser les besoins de la collecte du donné. Nous choisirons l'université, parce que c'est un lieu du savoir et développement scientifique.

A cet effet, nous avons choisi dans notre recherche un thème qui concerne la terminologie de termes scientifiques en français auprès des jeunes étudiants Algériens.

Les séances assistées par les étudiants ne sont pas conçues seulement pour apprendre la terminologie de la biologie, mais ce sont les matières qui se font en français et la langue ici ce n'est qu'un outil, ils doivent donc avoir un stock lexical scientifique assez riche pour pouvoir accéder au sens de l'information.

Nous essayerons dans ce mémoire intitulé, « le rôle de la terminologie dans la compréhension des textes scientifiques. Cas de la 1ère année biologie », d'organiser un

Introduction

plan de travail en faisant rapport entre le contenu, les titres et les éléments de chaque chapitre.

Dans notre travail, nous allons répartir notre projet en 2 parties :

*La première partie c'est bien évidemment théorique dans laquelle nous allons aborder l'enseignement du français à l'université Algérienne , la compréhension et ses types , le texte et ses types ...etc

Ensuite nous allons définir la notion de la terminologie, ses types son rapport avec d'autres disciplines, son rapport avec la biologie, les difficultés des étudiants.

*la deuxième partie sera consacrée pour l'enquête et l'expérimentation, qui sera une étude comparative sur le terrain, analyse et interprétation et le commentaire. Enfin une conclusion dans laquelle nous avons exposé l'importance de la terminologie au vu des besoins des étudiants dans le développement de la compréhension des textes scientifiques.

Nôtre tâche n'a pas été simple à cause de l'absence de documentation sur l'étude de la terminologie comme type d'aide en Algérie.

Cadre théorique

Chapitre I

Introduction :

L'enseignement de français en Algérie était déjà le centre d'intérêt de beaucoup de linguistes du fait que l'état Algérien considère la langue française comme la première langue étrangère enseignée aux élèves juste après la langue Arabe, à partir de la 3^{ème} année primaire.

Malgré plus d'un siècle et demi de présence effective de la langue française, non seulement à l'école, mais aussi dans l'administration et aux divers niveaux de l'activité sociale, l'apprentissage de la langue française par les apprenants Algériens n'est jamais et n'a jamais été conçu comme l'apprentissage pur et simple d'une langue étrangère, que ce soit sous le régime du colonialisme, ou sous les régimes qui se sont succédées après l'indépendance.

La politique d'arabisation menée par le pouvoir a consisté à laisser les enseignements techniques et scientifiques à l'université quasiment en langue française. Taleb Ibrahim (1995) avance l'idée que l'école Algérienne produit des « semi lingues », c'est-à-dire des élèves qui ne maîtrisent que partiellement les deux langues, à savoir l'arabe et le français (p61). Ce qui a mené aux difficultés d'apprentissage de la langue française et, via cette langue des différents domaines de connaissances.

En effets, dans l'enseignement supérieur et, en particulier, dans les filières scientifiques, les cours proposés dans les sciences médicales, les sciences exactes, les sciences économiques et la technologie sont exclusivement en français. Alors que dans les filières dites littéraires (droit, sociologie, histoire, l'enseignement est en langue arabe. Cette situation a créé ainsi une dualité entre le français, considéré comme langue des sciences et des techniques, et l'arabe, langue de la poésie et de la littérature et la confinant comme module de terminologie dans les filières francophones.

1-Définition de la compréhension :

En didactique des langues, la compréhension est l'opération mentale de décodage d'un message orale par un auditeur (compréhension orale) ou d'un message écrit par un lecteur (compréhension écrite). cette opération nécessite la connaissance du code orale ou écrit d'une langue (et celle des registres du discours des interlocuteurs ou des textes écrits) et s'inscrit dans un projet d'écoute/ de lecture (pour s'informer, se distraire, etc.)¹

Pour réaliser son projet, l'auditeur /lecteur va avoir recours à deux processus cognitifs qui se complètent- le processus sémasiologique et le processus onomasiologique- lui permettent de construire la signification du message. Le premier va du mot au *discours : compréhension successive des mots, des groupes de mots et des phrases pour en arriver à comprendre le message .Le second va du discours au mot : formulations d'hypothèses sur le contenu et vérification de ces hypothèses pour confirmer ou infirmer la compréhension du message. En règle générale, l'auditeur/ lecteur utilise en priorité le processus onomasiologique et n'a recours au second que pour comprendre un point précis du discours.²

La faculté de compréhension, qui ne s'acquiert que lentement en langue maternelle, donc a fortiori dans une langue étrangère, est fonction de l'âge, de l'éducation de la culture de la personne. En effet celle-ci pour comprendre, doit posséder une certaine compétence langagière (linguistique et communicative), notion qui inclut celle, plus restreinte, de savoir-faire qu'on peut définir, en compréhension, comme : » la capacité d'un individu à mettre en œuvre des stratégies personnelles (dans sa façon de mettre en relation, de comparer, d'inférer, de généraliser, etc.)³

¹ . Jean Pierre Robert, l'essentiel Français , dictionnaire pratique de didactique du FLE., nouvelle édition, revue et argumentée

² . idem.

³ . idem.

1-1 Les types de compréhension :

1-2-1 Compréhension orale :

En linguistique , la compréhension orale est une suite d'opérations par lesquelles l'interlocuteur parvient généralement à donner une significations au énoncés entendus ou à les reconstituer »(dictionnaire actuel de l'éducation).

Pour comprendre un message oral, l'auditeur doit d'abord faire preuve de connaissances linguistiques (sur la langue et son code oral, sur les types de discours, etc.), sociolinguistiques et socioculturelles (sur la situation de communication, le producteur du message, les façons de réagir dans telle ou telle situations, etc. Il doit ensuite, à cause de la spécificité de l'oral, être capable de discriminer les sons. Comme le rappelle J.Courtillon (2003), « Entrer dans un texte oral est une opération....délicate, car elle suppose une capacité de discrimination orale .Le flux sonore, cimenté par l'intonation, ne permet pas de délimiter les mots .Les phonèmes de la LC (langue cible peuvent être un obstacle à la reconnaissance des mots qui seraient éventuellement transparents au plan graphique. »⁴

Deux modèles différents illustreraient le processus de compréhension orale (Clark, 1990) :

-le modèle sémasiologique qui consiste à aller de la forme au sens. Ce modèle est composé de différentes phases : discrimination, segmentation puis interprétation. Mais il paraît incomplet et n'expliquerait pas les différentes situations de la vie quotidienne (Pollack & Picket, 1963). Il y aurait donc un second modèle plus performant.

Le modèle onomasiologique qui consiste à aller du sens à la forme. Selon ce modèle, l'auditeur établit à la fois des hypothèses sémantiques pour anticiper la signification du message et des hypothèses formelles fondées sur ses connaissances des structures des signifiants de la langue. Ensuite, l'auditeur va devoir vérifier ses

⁴ . Jean Pierre Robert, l'essentiel Français, dictionnaire pratique de didactique du FLE., nouvelle édition, revue et argumentée.

hypothèses, grâce à une prise d'indices qui confirmera ou non ses attentes sémantiques et formelles. L'hypothèse est soit confirmée, soit infirmée. Un ensemble de travaux menés chez les enfants d'âge préscolaire (avant l'entrée en cours préparatoire) révèle que les habiletés de compréhension orale de texte peuvent être examinées de manière précoce, avant même que les enfants ne sachent lire, en leur présentant une histoire auditivement. Ces travaux expliquent que les habiletés des enfants d'âge préscolaire à engager des processus de compréhension orale de texte permettent de prédire leurs habiletés de compréhension en situation de lecture par la suite (Blanc, 2005). En effet, les mécanismes qui participent à la compréhension orale sont transposables à l'écrit ; on parle de processus de compréhension amodale. Le langage oral possède des analogies avec le langage écrit : plus un message est long, moins il dépend de chaque mot⁵

1-2-2 La compréhension de l'écrit : définition

Généralement on apprend une langue afin de répondre à des besoins fondamentaux : chercher des informations, lire un document, communiquer avec les autres, etc. « Il s'agit d'apprendre à se faire comprendre et à comprendre l'autre, à comprendre et à interpréter des énoncés »⁶

En effet, comprendre l'écrit c'est comprendre ce qu'on lit. Or, le processus de compréhension de l'écrit n'est pas aussi simple qu'il paraît, car il nécessite à la fois un transfert d'informations en langue maternelle, des connaissances linguistiques en langue étrangère ainsi que des connaissances extra linguistiques.

⁵ . www.google.fr

⁶ . Heniche, Samira, Enseignement/Apprentissage de la compréhension de l'écrit : Quelques aspects théoriques, Al-lissaniyyat n : °10, 2005, Alger, P. 82.

.Selon Cuq J. P. :

« Comme pour l'oral, la seule connaissance des significations Linguistiques ne permet pas à elle seule de comprendre un message écrit et l'expérience des textes joue un rôle fondamental.

Lire n'est pas un décodage de signes ou d'unités mais la construction d'un sens à partir de la formulation d'hypothèses de signification, constamment redéfinie tout au long de la lecture et de l'exploration du texte. »⁷

De sa part, Dubois Danièle (1976) définit la compréhension de l'écrit comme étant « l'ensemble des activités qui permettent l'analyse des informations reçues en terme de classes d'équivalences fonctionnelles, c'est-à-dire l'ensemble des activités de mise en relation d'information nouvelles avec des données antérieurement acquises et stockées en mémoire à long terme. »⁸ Ceci dit, la compréhension implique une expérience préalable de la part du lecteur qui constitue sa mémoire à long terme et qu'il met en usage une fois qu'il veut accéder au sens d'un texte.

2-1 Qu'est ce qu'un texte littéraire ?

Le texte littéraire est celui qui emploie le langage littéraire, un type de langage qui obéit à des préoccupations esthétiques afin de capter l'intérêt du lecteur. L'auteur de littérature cherche les mots appropriés pour exprimer ses idées avec soin et beauté tout en suivant un certain critère de style.

Cette esthétique dépendra du propre auteur et pourra être obtenue au moyen de plusieurs moyens linguistiques et techniques littéraires. Parmi ces moyens, nous retiendrons les ressources grammaticales (en ajoutant, supprimant ou répétant des structures), les sémantiques (à partir de l'altération du sens des mots, telles que la métaphore ou la métonymie) et les phoniques (jeux avec les sens des mots).⁹

⁷ . Cuq J. P. et Gruca Isabelle, Cours de didactiques du français langues étrangère et seconde ; presse universitaire de Grenoble, 2002, p.160

⁸ . Dubois Danièle, Quelques aspects de la compréhension du langage : mémoire sémantique et compréhension spécial annuel 1976, bulletin de psychologie de l'Université de Paris, in Gérard Vigner (1979), Op.cit., p. 37.

⁹ . <http://lesdefinitions.fr/texte-litteraire#ixzz4dKWsu8i0>.

2-2 Qu'est ce qu'un texte scientifique ?

Un texte est un ensemble cohérent d'énoncés à dessein communicatif par le biais de signes. L'adjectif scientifique, à son tour, désigne ce qui appartient ou est relatif à la science (soit l'ensemble des méthodes et des techniques permettant d'organiser l'information).

Ceci dit, un texte scientifique se base sur l'utilisation du langage scientifique. Il s'agit d'un type de texte qui fait appel à un langage clair, avec une syntaxe pas trop complexe et des phrases ordonnées, l'objectif étant que l'information ne soit pas mal interprétée : ces textes doivent donc être précis.¹⁰

2-3 Origines du texte scientifique/explicatif :

C'est au 17^{ème} siècle que les prémices d'une querelle opposant hommes de lettres et hommes de sciences sur la notion de « scientifique » par opposition à « non scientifique » voient le jour, avec une polémique opposant Galilée à son contemporain, le pète Sarsi. Une polémique portant sur l'ambigüité de certains discours et mettant ainsi en cause l'opposition « sens dénotatif vs sens connotatif » du langage donnant ainsi naissance à l'opposition « discours littéraire » et discours scientifique ».

Afin d'illustrer les caractéristiques du discours scientifiques, Galilée met en évidence deux notions fondamentales, à savoir la notion de précision » et celle d'exactitude ».

Il s'agit, pour ce savant, de marquer son hostilité aux discours métaphoriques des poètes qu'il considère comme ambigus, voire même obscures : »L'exactitude de la science et le langage métaphorique de la poésie s'excluent comme lumière et ténèbres, comme vérité et mensonge. »¹¹. Cette controverse entre Galilée, et Sarsi a été à l'origine de l'opposition entre le « texte littéraire » et le « texte scientifique ».susitant ainsi une réflexion encore vivace de nos jours.

¹⁰ . <http://lesdefinitions.fr/texte-scientifique#ixzz4dKX5ZuMP>.

¹¹ . Léonard, M(1983). « de la science comme cliché ou comment penser la littérature » ». étude Française ;Le texte scientifique,».

Grâce aux écrits de Bally, successeur de Saussure, cette polémique a perduré et a été mis en exergue par l'opposition entre la notion de « valeurs affectives et celle de « valeurs intellectuelles » de langue. Un parallèle est ainsi établi entre la notion d'« idée » et celle des « sentiments ». Selon Bally, un langage intellectuel est, avant tout, un langage qui se présente comme un discours caractérisé par l'authenticité et loin de tout effet stylistique :

Un texte scientifique « authentique » révèle toujours, par le choix des mots et le tour des phrases, le besoin de ne montrer que la face objective des choses et l'on sent que, chez le vrai savant, ce mode d'expression résulte d'un effort à la fois incessant et inconscient. »

Afin d'illustrer les caractéristiques du discours scientifiques, Galilée met en évidence deux notions fondamentales, à savoir la notion de « précision » et celle d'« exactitude ».

3) Les difficultés de compréhension des textes scientifiques chez les étudiants de biologie :

La compréhension des textes scientifiques présente des difficultés particulières qui contribuent à renforcer l'échec des étudiants en difficulté. Ces textes véhiculent en effet des connaissances étrangères à la culture des apprenants. Ces apprenants sont alors contraints d'élaborer la représentation du contenu de ces textes à partir d'un bagage insuffisant ou en conflit avec les principes scientifiques implicites ou énoncés dans les textes. Ces difficultés amènent ainsi les étudiants à développer des conceptions naïves inappropriées et à recourir à des stratégies de traitement de l'information inadaptées. De plus, les textes scientifiques sont souvent caractérisés par une plus grande concision et par des termes monosémiques. Le lexique est spécialisé et difficile à mémoriser. Le contexte ne suffit pas à éclairer la signification des mots. Les indices contextuels sont sans effets sur la construction de la cohérence des informations et celle-ci est subordonnée à la maîtrise d'un vocabulaire, d'un langage spécialisé et de connaissances précises sur le domaine évoqué par le texte.

Conclusion :

L'image monolingue de l'Algérie sur le plan linguistique est en contradiction avec la réalité des faits linguistiques , parce qu'elle présente une situation caractéristique de bi-ou plurilinguisme, non seulement parce que différentes langues s'y côtoient ,mais parce que les locuteurs Algériens, dans leurs majorité, et de plus en plus, du fait de la scolarisation massive assument ce plurilinguisme qu'ils en jouent quotidiennement dans des situations diverses ,à des fins communicatives, expressives, créatives même. Cette situations de plurilinguisme n'est pas donnée accidentelle, marginale ou en voie de disparition, mais une donnée fondamentale, constitutive, éminemment dynamique de la réalité sociolinguistique Algérienne.

Chapitre II

Introduction :

La communication spécialisée exige un degré de précision bien plus élevé que la communication générale. C'est pour cette raison que la normalisation est considérée comme une activité indispensable dans les domaines de spécialité.

Pour être totalement dépourvue d'ambiguïté, une communication exigerait que chaque dénomination désigne une seule notion, et que chaque notion, à son tour, ne soit dénommée que par un seul terme.

Cependant cette situation idéale ne correspond pas à la réalité de la langue commune, où les mots sont polysémiques et où les significations peuvent être exprimées de différentes façons, grâce aux formes synonymiques

Pour la majorité des études universitaires, la langue française est sans aucun doute un outil qui facilite l'accès au sens de l'information et dont la maîtrise n'est pas totalement prise en considération vu la pluralité de la situation d'enseignement/apprentissage, la variété du public, la filière enseignée, s'agisse des matières littéraire ou scientifique.

1-Définition de Terminologie :

La Terminologie est la science qui étudie et qui permet de réaliser la compilation, la description et la présentation de termes, les éléments lexicaux utilisés dans des domaines spécialisés de connaissance (disciplines ou branches d'une discipline) et créés dans ces domaines ou modifiés à partir des éléments préexistants dans d'autres domaines.

- **Compilation de termes** : élaboration de listes de termes d'une discipline déterminée suivant une méthodologie préétablie.
- **Description de termes** : définition ou définitions de chaque terme (du point de vue sémantique) et description des éléments qui composent le terme et de son processus de formation (du point de vue morphologique).
- **Présentation de termes** : élaboration de dictionnaires. La Terminologie a des aspects en commun avec la Lexicographie, mais les différences entre la nature des objets lexicaux étudiés ont donné lieu au développement de propres théories sur les éléments lexicaux d'une langue et d'une méthodologie fondée sur ces théories, ce qui permet de considérer la Terminologie comme une science indépendante de la Lexicographie. "Terminologie" est un mot polysémique qui fait référence à trois aspects différents relatifs à la compilation, la description et la présentation des termes :
 - **Terminologie comme théorie** : il s'agit de l'ensemble de prémisses, arguments et conclusions concernant les rapports entre les concepts et les mots utilisés pour les représenter et la nature de ces mots.
 - **Terminologie comme pratique** : il s'agit de l'ensemble de pratiques et de méthodes, qui résultent de l'application des aspects théoriques, qui permettent de réaliser la compilation, la description et la présentation des termes conformément aux recommandations et techniques normalisées et acceptées internationalement. Il s'agit en définitive, de l'ensemble d'activités conduisant à l'élaboration de dictionnaires spécialisés.

- Terminologie comme vocabulaire : il s'agit de l'ensemble structuré de tous les mots et les expressions utilisées dans une science déterminée, qui résulte de l'application de la théorie et de la pratique terminologique; on pourrait dire que, avec ce sens, une terminologie est un dictionnaire spécialisé, comprenant la spécialisation par l'assignation à une discipline déterminée ou à un domaine spécialisé de connaissance, c'est pourquoi, dans ce cas, le mot "terminologie" doit aller accompagnée du nom de la science dont les termes ont été compilés (par exemple, terminologie chimique, terminologie informatique, terminologie linguistique, etc.).

Il y a des auteurs qui distinguent entre Terminologie et Terminographie (d'une façon parallèle à la distinction faite entre Lexicologie et Lexicographie), ainsi la Terminographie est la technique de composition de "terminologies", avec le sens de "dictionnaires spécialisés", qui coïnciderait avec le deuxième signifié commenté antérieurement. Alors, pour ces auteurs, le mot Terminologie comprendrait le composant théorique et le résultat d'appliquer la théorie et la pratique terminologique (le dictionnaire spécialisé).¹

2-Terme et mot :

On parlera de mots dans le vocabulaire courant et de terme dans le vocabulaire spécialisé, dès qu'un mot reçoit un sens particulier, donné par un spécialiste, il est associé à une notion spécifique d'une profession et devient un terme.²

En Terminologie le « terme » ou la « unité terminologique » est l'unité de signifié constituée par un mot (un terme simple) ou par quelques mots (un terme complexe) et qui désigne un concept de forme univoque dans un champ thématique particulier (définition du Bureau de la Langue Française du Québec). Comme nous pouvons apprécier, le terme est un « mot spécialisé » en ce qui concerne son signifié et le domaine d'usage et il est considéré « terme » dès le moment où se trouve dans un « contexte » déterminé et assume cette fonction de « terme ». Les termes peuvent être unités lexicales plus ou moins complexes, formées suivant des processus divers,

¹ <http://ocw.um.es/cc.-sociales/terminologia/material-de-clase-1/module-i-fr.pdf>.

² Sandrine Reboul, le vocabulaire spécialisé des apprentis entre mot et terme ,1995

par exemple : *Élargissement du signifié à partir des mots du langage général (par exemple, une « fourche » dans une terminologie maritime est une « pièce en forme de V sur laquelle s'appuie l'aviron dans certaines embarcations »).²

3- Disciplines en rapport avec la Terminologie :

La Terminologie est une science elle-même, avec ses propres théories sur le lexique spécialisé d'une langue et la méthodologie pour le traiter; cependant, elle adopte des aspects propres d'autres sciences :

- Philosophie et Epistémologie : De ces deux sciences elle prend, entre autres, des théories sur la façon de structurer la connaissance, la formation de concepts, ainsi que sa représentation et l'énoncé des définitions. Dans le cas concret de l'Epistémologie, elle prend la façon d'organiser la connaissance dans chaque discipline dont la terminologie est étudiée, puisqu'il existe une relation étroite entre l'organisation des concepts scientifiques et l'ordre des termes utilisés pour représenter ces concepts

En rapport avec les processus mentaux de chaque individu, la Terminologie prend de cette science des théories relatives à la perception, la compréhension, la communication, etc.

- Linguistique De cette science, elle adopte des théories sur le lexique et la manière dont elle s'organise et se construit.

- Lexicographie De cette science elle prend les théories et les méthodologies pour ordonner et décrire les unités lexicales pour sa présentation dans les dictionnaires. Sager (1993 22-24) reproduit la définition que l'Association Internationale de Terminologie a faite de cette science en 1982 comme affirmation des relations entre la Terminologie et les matières commentées antérieurement : La terminologie est en rapport avec l'étude et l'usage de systèmes de symboles et de signes linguistiques utilisés pour la communication humaine dans des domaines spécialisés de connaissance et d'autres activités. En premier lieu, c'est une

² . www.google.fr

discipline linguistique, interprétant la linguistique dans le sens le plus ample, qui souligne spécialement la sémantique (système de signifiés et de concepts) et la pragmatique. Elle est interdisciplinaire puisqu'elle prend des concepts et des méthodes de la sémiotique, l'épistémologie, le classement, etc. Elle est étroitement liée aux champs thématiques où le lexique est décrit et sert d'aide en ce qui concerne l'ordre et l'utilisation des désignations. Bien que dans le passé la terminologie a été rattachée surtout aux aspects lexicaux des langages spécialisés, sa portée atteint la syntaxe et la phonologie. Par rapport à son application, la terminologie est en rapport avec la lexicographie et utilise les techniques de la science de l'information et de l'informatique. Les dictionnaires spécialisés et les banques terminologiques sont les résultats visibles de la Terminologie et permettent que cette science soit connue depuis les plus diverses domaines. Pour l'élaboration des dictionnaires et des banques, actuellement, l'Informatique est une technologie fondamentale sur laquelle s'appuie la Terminologie. Les organismes de normalisation ont aussi une grande influence sur les méthodologies appliquées pour ce travail de résumé et de présentation de terminologies.

Formation d'un syntagme qui agit avec un sens unique et spécialisé (capteur d'image).

Expressions symboliques, comme les symboles d'éléments chimiques (Na) ou les formules chimiques et les mathématiques (H_2SO_4).

La limite entre le mot et le terme se trouve dans le domaine spécialisé de la connaissance où ils sont utilisés avec un sens spécialisé; c'est pour cela que pour reconnaître un terme, il faut avoir un certain niveau de connaissances spécialisées. Les caractéristiques d'un texte du point de vue de sa fonction communicative, thématique et degré de spécialisation facilitent aussi pouvoir reconnaître la présence de termes.

Pour obtenir la délimitation entre le terme et le mot, il est important de connaître les caractéristiques des termes dans les langages spécialisés. Selon Gutiérrez Rodilla (1998 : 88-94) les caractéristiques des termes sont la précision, la neutralité

émotionnelle et la stabilité dans le temps. Alors, si nous prenons comme exemple « aplasie », nous vérifions que c'est un terme médical qui désigne un « manque total ou partiel d'un organe »; il est monosémique parce qu'il possède seulement un signifié dans le Dictionnaire de la Langue Espagnole et dans les dictionnaires médicaux spécialisés, ce qui implique la précision; c'est un terme neutre émotionnellement qui manque de toute connotation émotionnelle; et, finalement, c'est stable dans le temps, ce qui peut être vérifié à travers la grande variété de documents scientifiques dans lesquels il est utilisé avec le même signifié.

Il y a des différences par rapport à l'emploi des termes en fonction des niveaux du discours. La densité terminologique, c'est-à-dire, la quantité de termes qui apparaissent dans un texte, sera conditionnée par le type de discours : Discours spécialisé : dirigé aux spécialistes (il y a des degrés divers de spécialisation). Discours didactique : destiné à la formation.

- Discours vulgarisateur : adressé au public général.

• Le nombre de termes utilisés va être très différent entre ces trois types de discours. Les niveaux de compétence en ce qui concerne la thématique traitée par les productions linguistiques se refléteront dans le plus grand ou moindre usage de terminologies spécifiques (Condamines, 1993). De cette façon, la communication spécialisée exige que la terminologie s'adapte à chaque genre discursif, qui est déterminé par la quantité d'information partagée entre émetteur et récepteur et la finalité du texte (Marinkovich, 2006). La densité terminologique et le degré de spécialisation des termes d'un texte dépendront, en fin de compte, de la formation des destinataires du texte et de la finalité de ce texte.³

³ . . GUTIÉRREZ RODILLA, , 1, 25-65 A. (1993). Un exemple d'utilisation de connaissances de sémantique lexicale. Cahiers de Lexicologie, 1, 25-65

..http://termiumpius.gc.ca/didacticiel_tutorial/espanol/lecon1/page1_2_4_s.ht

4-Terme scientifique ou technique spécialisé

D'abord, on remarquera que le mot technique est couramment utilisé avec la valeur, générale, de spécialisé ; en ce sens, les termes scientifiques ne sont que les termes techniques de la science. Mais c'est dans la perspective des rapports entre la recherche scientifique et la production (industrielle notamment) que la liaison, couramment établie entre scientifique et technique, a retenu l'attention de quelques chercheurs, qui l'ont envisagée de points de vue différents :

4-1 Critère sociologique

Le point de vue adopté par L. Guilbert est, là encore, résolument sociologique : on a employé l'expression « terme scientifique et technique » pour nommer un seul et même concept. La considération du locuteur, et non plus du seul réfèrent, est de nature à nuancer l'analyse.

Et il précise ainsi les spécificités de chaque type de vocabulaire : terme scientifique : milieu homogène de spécialistes de même culture, de même formation [...] communication à un haut niveau d'élaboration conceptuelle et de rigueur dans l'analyse [...] énonciation écrite [...] monovalence [...] Les termes employés ne s'étendent pas à la communauté linguistique tout entière, sauf si tel concept vient à jouir d'une extension considérable, auquel cas il cesse d'être proprement un terme scientifique. Les techniciens représentent une catégorie de locuteurs non homogène [...] cadres et ouvriers. Des niveaux de langue peuvent traverser les vocabulaires techniques [...] échange généralisé entre les termes proprement « techniques » et le lexique général.⁴

4-2 Critères sémiotique et discursif

On admettra donc, au moins provisoirement, si l'on veut distinguer entre scientifique et technique, que le fonctionnement des discours référant à des

⁴ . Marie-Françoise Mortureux , « Les vocabulaires scientifiques et techniques », *Les Carnets du Cediscor* En ligne], 3 | 1995.

domaines spécialisés est l'élément le plus clair à prendre en compte. Parmi les aspects qui concourent à caractériser ce fonctionnement, la finalité des discours, mettant ou non en jeu le succès d'une pratique, d'un (savoir-) faire précis, devrait constituer un critère discriminant le technique (soumis à sanction pratique) du scientifique, dont l'évaluation reste plus « rhétorique. »

5- Caractéristiques des termes :

La réalité qui nous entoure est formée par une multitude d'objets. L'esprit humain est capable de percevoir ces objets et de former une image conceptuelle qui permet de récréer l'objet bien qu'il ne soit pas dans notre champ sensoriel. Dans la communication humaine, il devient nécessaire de représenter cet objet - concept au moyen d'une représentation matérielle et matérialisable grâce aux moyens à la portée de l'homme. Dans le langage verbal, cette représentation est le mot, soit oral ou écrit, et le terme s'il s'agit de la communication spécialisée. De cette façon, le terme, ainsi que n'importe quel autre mot, est un signe avec une triple dimension :

* Linguistique : le significatif (l'aspect formel du terme).

- Cognitive : le signifié du concept représenté par le terme.
- Ontologique : le référent, l'objet de la réalité qu'on désire nommer.⁵

- Ces trois dimensions offrent trois aspects des termes :

- Dimension linguistique - aspect symbolique : Il fait référence au terme compris comme un signe qui représente un objet, le référent.

Dimension cognitive - aspect conceptuel : en relation avec le concept par lequel l'esprit humain retient le référent.

Dimension ontologique - aspect référentiel : le référent lui-même ce qu'on désire nommer et comprendre. Il faut ajouter une quatrième dimension à ces trois, laquelle se trouve implicite au début de cette partie, il s'agit de la dimension

⁵. Marie-Françoise Mortureux, « Les vocabulaires scientifiques et techniques », Les Carnets du Cediscor [En ligne], 3 | 1995.

communicative (associée à l'aspect discursif), d'après elle, les termes s'insèrent dans le discours pour faire partie du message produit dans un acte communicatif. De ce point de vue communicatif, l'émetteur du message, l'auteur du texte, utilise chaque terme avec un signifié unique, soit le signifié propre du terme celui que l'auteur choisit entre les divers concepts et référents représentés par un seul terme polysémique, soit un signifié modifié ou adulteré que l'auteur accorde à un terme accidentel (par ignorance, peut-être) ou consciemment (dans un usage particulier du langage et de la terminologie avec une finalité déterminée). L'équilibre dans les relations entre les différentes dimensions et les aspects des termes détermine les caractéristiques de chaque terme ; nonobstant, tous les termes ne partagent pas le même niveau relationnel, c'est pour cela que les propriétés accordées aux termes dans son ensemble sont plutôt une tendance ou un souhait de leurs producteurs et utilisateurs qu'une réalité. Ces propriétés sont, selon Gutiérrez Rodilla (1998 : 88-94), précision, neutralité émotionnelle et stabilité.

Qu'un terme soit précis implique que la dimension communicative est inaltérable, c'est-à-dire, que son signifié ne dépend pas du contexte, du discours dans lequel il est inséré, du producteur ni de l'émetteur du message ni d'autre facteur de l'acte communicatif, comme dans la communication standard. Selon Gutiérrez Rodilla, les termes doivent accomplir trois conditions pour qu'ils soient réellement précis: Que son signifié soit délimité en avance.

- Que le signifié soit monosémique et ne compte pas avec des synonymes.
- Que la relation qui s'établit entre les termes à l'intérieur du système soit la même qui s'établit entre les concepts.

Comme nous pouvons observer, ces trois conditions font référence à l'inaltérabilité de la dimension cognitive. Cette dimension peut s'altérer dans d'autres domaines de la communication par des raisons émotionnelles, peut-être pour adoucir le contenu ou l'intentionnalité d'un message, mais dans un texte spécialisé, l'imprécision terminologique s'associe, de la part des spécialistes, à l'imprécision conceptuelle.

Voyons ensuite chacune de ces conditions.

Que son signifié soit délimité en avance.

- Pour délimiter le signifié d'un terme, il faut énoncer une définition qui rattache le terme avec concept et permet de le comparer aux autres termes déjà existantes et définis afin d'établir des différences.

Dans le registre standard les mots disposent aussi de ses définitions, mais le signifié des mots peut se modifier dans la communication normale pour introduire l'émotivité, l'expressivité, la créativité des interlocuteurs. Cela ne devrait pas arriver avec les limites employées dans une communication spécialisée, puisque le but principal de cette communication est, en général, la transmission d'une information objective qui ne doit pas être modifiée par l'émotivité, l'expressivité ni la créativité. On dit « en général » parce qu'il y a des cas dans la communication spécialisée dans lesquels il y a d'autres finalités, hormis la transmission d'information, comme le cas des annonces publicitaires dans des moyens spécialisés (par exemple, l'annonce d'une machine qui apparaît dans un magazine d'un secteur productif concret dirigée aux spécialistes; le but de l'annonce est de convaincre au récepteur du message des avantages de la machine pour l'acheter).

Que le signifié soit monosémique et ne compte pas avec des synonymes.

- La monosémie implique qu'un terme ait un seul signifié, qu'il représente un seul concept; si à la monosémie d'un terme nous ajoutons le manque de synonymes, nous avons une relation d'univocité entre le concept et le terme, ce qui conduit à la précision. Cette univocité est plus propre des termes dans la communication spécialisée que dans le registre standard, dans lequel la polysémie et la synonymie abondent. 8 C'est possible qu'un terme soit monosémique dans le domaine d'une science déterminée, mais qu'il ait aussi d'autres signifiés dans d'autres sciences et dans le registre standard. Si le terme est monosémique et manque de synonymes dans un champ déterminé, on considère qu'il y a une relation d'univocité dans ce champ-là.

Que la relation qui s'établit entre les termes

A l'intérieur du système soit la même qui s'établit entre les concepts. Les termes représentent quelques concepts qui sont rattachés entre eux, à l'intérieur du domaine d'une science, en fonction des caractéristiques de ces concepts (s'ils sont des théorèmes mathématiques, des types de lois, des parties du corps humain, etc.). Chaque science établit un ordre des concepts qu'elle étudie, de façon à ce que des relations hiérarchiques s'établissent ou de tout autre type entre ceux-ci; les limites, qui sont images de ces concepts gardent aussi entre eux les mêmes relations et, en conséquence nous trouvons hyperonymes, hyponymes, cohyponymes. Dans la langue commune on ne trouve pas ces relations logiques entre les mots. Par exemple, dans le registre standard on distingue entre veau, vache, taureau et bœuf, ce qui pour un zoologue ce ne sont que des exemplaires de la même espèce animale, de *Bos bovis*, sans considérer le genre ou l'âge.

Neutralité émotionnelle :

L'usage des termes doit être libre des composants affectifs, personnels ou subjectifs qui peuvent être observés dans le registre standard. Ces composants affectent au contenu conceptuel de l'information qui est transmise, qui modifie le message et retarde la communication; il suffit qu'un émetteur et un récepteur connaissent les composants émotionnels utilisés, pour que la communication s'établisse correctement. Dans les domaines spécialisés, la contamination émotionnelle du discours est catégoriquement repoussée.⁶

La neutralité émotionnelle des terminologies s'estompe dans la mesure où les sciences dépassent le domaine spécialisé et quelques termes commencent à être utilisés dans le langage commun. Ainsi, le terme « parasite », un terme de la Biologie utilisé pour nommer un animal ou végétal qui se nourrit de substances

⁶. GUTIÉRREZ RODILLA, 1, 25-65 A. (1993). Un exemple d'utilisation de connaissances de sémantique lexicale. Cahiers de lexicologie

produites par un autre être vivant, dans le registre standard a le sens d'une personne qui vit au détriment des autres d'un point de vue socio- économique. De la même façon, dans la Psychologie, « hystérique » est la personne qui souffre d'« Hystérie », une névrose, alors que dans la langue commune on l'utilise comme insulte

. Stabilité :La stabilité fait référence à la validité d'un terme (avec son concept et référent) tout au long du temps. Cette prétendue stabilité n'est pas toujours atteinte, 9 donc, au fur et à mesure que la connaissance évolue, on modifie les concepts et, en conséquence, le signifié des termes et, même, de leur disparition.⁷

Vocabulaire spécialisé

En marge des termes scientifiques ou techniques définis selon les critères de R. Kocourek, on note l'occurrence, dans les discours spécialisés, de syntagmes (nominaux, en général), dont la valeur sémantique apparaît stable (au sein d'un discours) et claire, bien qu'elle ne soit jamais explicitée sous la forme d'une définition paraphrastique ; leur interprétation est déterminée par la composition des sens des lexèmes constituants, et éclairée par des exemples ; ainsi des linguistes ont souvent désigné par toutes sortes d'expressions comme syntagme de lexique, syntagme lexicalisé, unité lexicale complexe... ce que É. Benveniste a nommé par la suite, pour la plupart d'entre eux, *synapsie* (Mortureux 1988e). Leur instabilité morphologique et l'absence de définition explicite empêchent d'y voir de véritables termes ; mais leur stabilité sémantique (et leur fréquence dans certains discours) a conduit A. Rey (1975) à proposer pour ce type d'unité le concept de *groupe terminologique*, ce qui invite à les inclure, le cas échéant, dans les vocabulaires

⁷ . GUTIÉRREZ RODILLA, 1, 25-65 A. (1993). Un exemple d'utilisation de connaissances de sémantique lexicale. Cahiers de lexicologie.

spécialisés, au sein desquels ils viendraient compléter le « noyau » des termes reconnus comme tels.⁸

⁸. Marie-Françoise Mortureux, « Les vocabulaires scientifiques et techniques », Les Carnets du Cediscor [En ligne], 1995.

Conclusion

Pour la majorité des études universitaires, la langue française est sans aucun doute un outil qui facilite l'accès au sens de l'information et dont la maîtrise n'est pas totalement prise en considération vu la pluralité de la situation d'enseignement/apprentissage, la variété du public, la filière enseignée, s'agisse des matières littéraires ou scientifiques.

Introduction :

Après avoir établi la partie théorique des concepts de FOS, FOU, nous allons tenter analyser les problèmes et les difficultés rencontrés par les étudiants et essayer de proposer des solutions à partir d'une enquête fait par questionnaire auprès de 1ère année biologie et aussi auprès des enseignants qui assurent les cours de cette filière.

.Notre enquête se déroulera en deux étapes :

La première aura pour but d'identifier le profil de notre public cerné en fonction de la filière. Nous proposons un questionnaire composé de quatre questions consacré à la l'indispensabilité de la langue française ainsi qu'aux difficultés de compréhension des textes scientifiques rencontrés pas les étudiants.

Nous avons choisi de travailler avec un groupe de 20 étudiants de 1ère année biologie, dans la tranche d'âge varie entre 18et 23 ans et dans la plupart d'eux est du sexe féminin .Sur les 20choisis, la plupart d'entre eux ont fai des branches scientifiques au secondaire.

Nous n'avons pas demandé aux étudiants de mentionner leurs noms car c'est dans le cadre de l'esprit de l'éthique et pour avoir une enquête objective.

L a deuxième étape sera consacré aux questionnaires adressés aux enseignants, afin de pouvoir analyser leur point de vue à travers leurs expériences réels sur l'importance du français scientifique et la terminologie du côté biologique.

La troisième étape sera consacré à l'expérimentation dans laquelle , nous nous basons sur les participants des groupes expérimentaux, ainsi que le support didactique proposé en vu de vérifier à quelle mesure peut aider le type d'aide à la compréhension des textes scientifiques pour un étudiant de première année .

1) Enquête :**1-1 Description des questionnaires :****1-1-1 Description du questionnaire destiné aux étudiants :**

Le questionnaire destiné aux étudiants comprend une question ouverte, une question semi ouverte, une question fermée et une autre demi fermée.

L'objectif principal des questions posées a pour but d'évaluer :

Le niveau général en français des étudiants.

Leur degré de compréhension des cours et des TD.

Si ces difficultés sont liées au sens, à la compréhension, ou au lexique .

-S'ils ont une matière indépendante appelée « terminologie » pour avoir un lexique scientifique ou s'ils ont besoin de cette matière

1-1-2 Description du questionnaire destiné aux enseignants :

Le questionnaire destiné aux enseignants est composé de quatre(04) questions (fermée, semi-ouverte) la dernière question permettrait de prévoir quelques solutions proposées de la part des enseignants pour remédier les difficultés de compréhensions rencontrées par les étudiants.

L'objectif des questions posées aux professeurs a pour but de vérifier si les enseignants transmettent le savoir aux étudiants de même niveau.

Si les enseignants intègrent ou bien recourent à l'explication en arabe.

-Si les étudiants demandent l'explication de quelques termes scientifiques.

S'ils ont un bagage scientifique qui leur aide à concevoir les termes nouveaux.

S'ils apprennent un glossaire lié à la filière étudiée.(biologie) ou s'ils emmènent avec eux des dictionnaires de la spécialité.

Question posée lors de la première rencontre (aux étudiants):

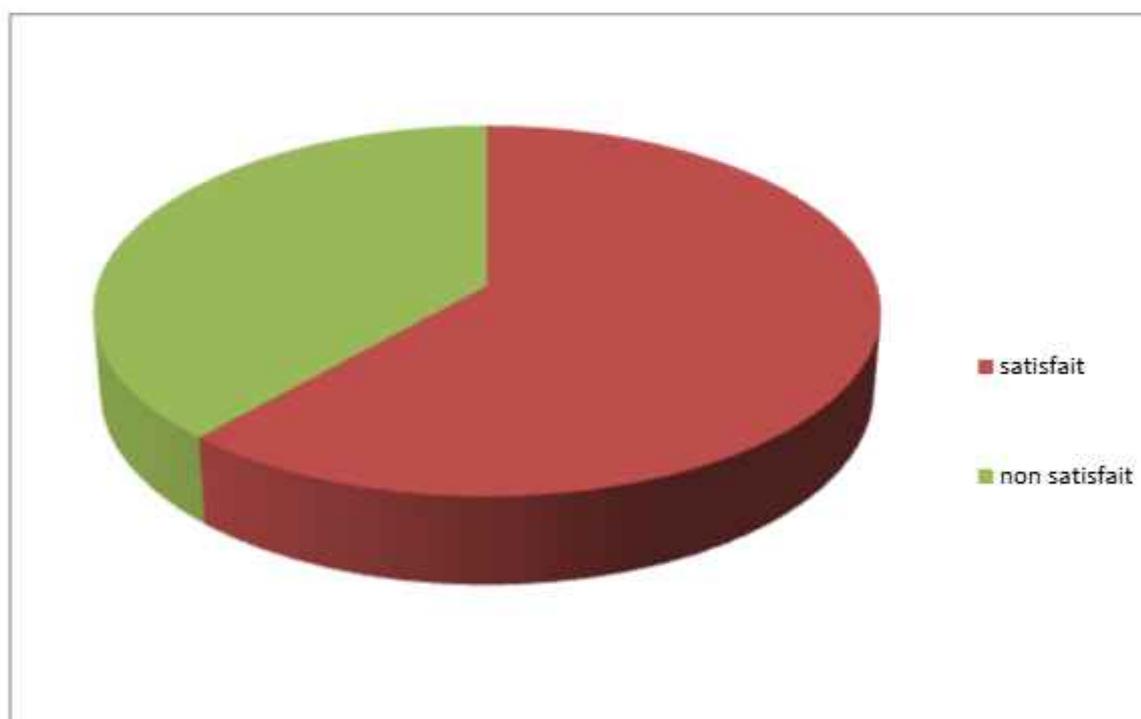
Est-ce que vous êtes satisfait de votre niveau en langue française ?

Analyse et interprétation des résultats :

-Au début nous avons posé une question aux étudiants concernant leur niveau et leur base acquise en langue française au cours de leur cursus étudiant ; la plupart d'entre eux n'étaient pas satisfait.

réponses	nombre	Pourcentage
satisfait	16	61.5 %
Non satisfait	10	38.5 %

Le tableau est schématisé selon la figure ci-dessous.



Interprétation de la question posée :

Cette analyse nous indique que les étudiants sont conscients de leur niveau réel en langue française avant même d'être évalué.

1-1-1 Analyse et interprétation des questionnaires destinés aux étudiants:

1-1-1 a) Question 01 :

Quels sont les problèmes que vous rencontrez lors des cours prenant exemples de la matière biologie végétale ?

Réponses	Nombre	Pourcentage
Difficulté des mots	10	50%
Rythme avancé	02	10%
Aucun problème	01	5%
Pas toujours(parfois)	01	5%
Temps insuffisant	02	10%
Pas d'enchaînement entre le CM et le TP	04	20%

Le tableau n01 est schématisé selon la figure ci-dessous

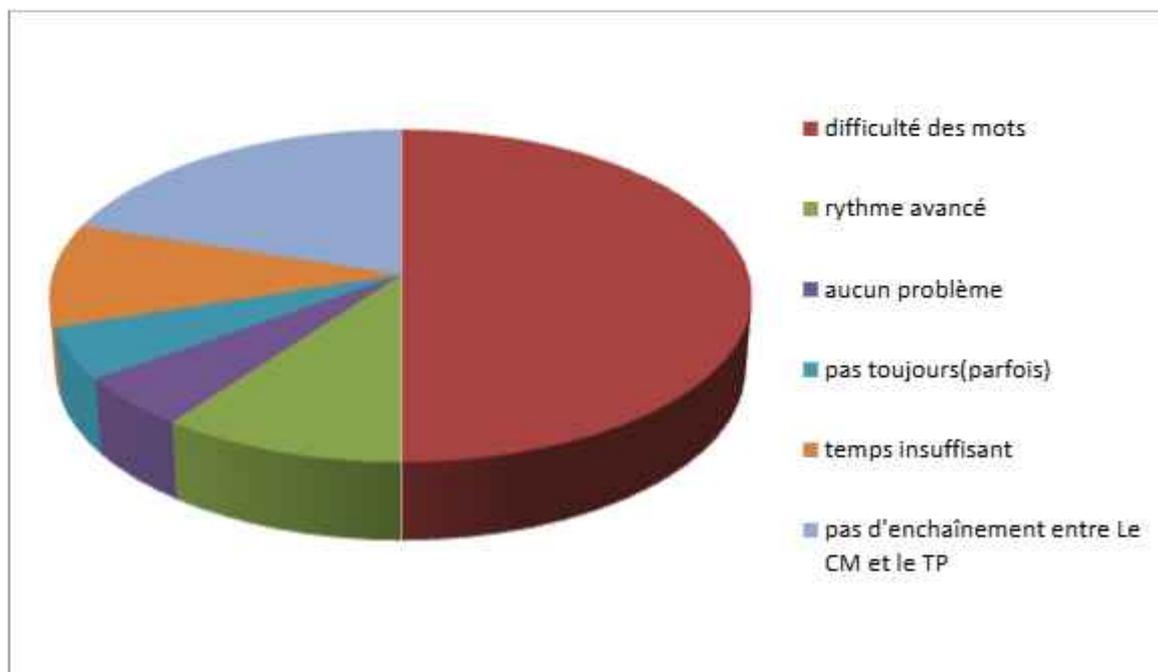


Figure n01

Interprétation des résultats :

Sur les vingt étudiants, 10 d'entre eux ont déjà des difficultés au préalable en français général, ce qui va poser sûrement des difficultés au niveau du français scientifique, deux voient que le rythme du professeur est un peu avancé car le professeur considère que son partenaire qui est l'étudiant a un niveau un peu élevé, un n'a aucun problème, autre dit qu'il se trouve parfois face aux difficultés, quant aux deux autres voient que le temps est insuffisant pour une conception d'un cours scientifique alors que quatre étudiants disent qu'il n'y a pas d'enchaînement entre le cours et le TP car ce n'est pas le même professeur qui assure le cours et le TP pour tous les enseignés.

1-1-1-b) Question 02 :

Est-ce que vous comprenez facilement les termes scientifiques/techniques pendant le cours ou le TP ?

Réponses	nombre	Pourcentage
Oui	02	10%
Non	07	35%
Parfois	11	55%

Le tableau n02 est schématisé selon la figure ci-dessous

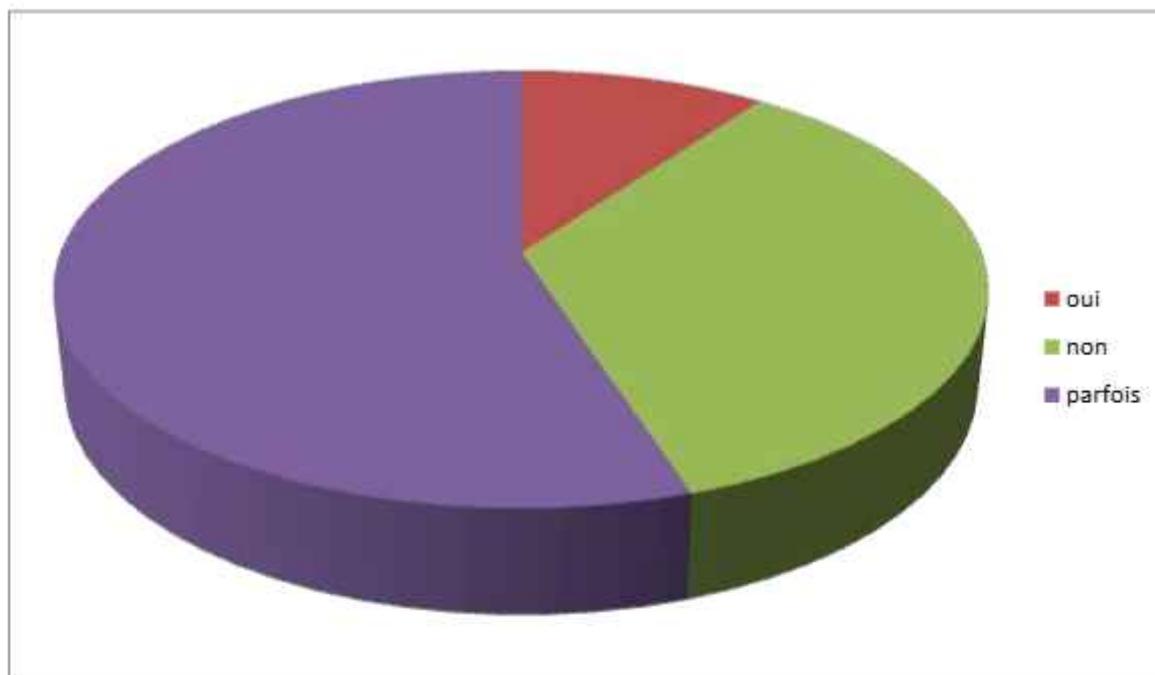


Figure 02

Analyse et interprétation :

Sur les vingt étudiants , deux comprennent facilement pendant l'explication du CM ou le TD malgré l'enrichissement des termes scientifiques, et ceci peut être est renvoyé aux efforts faits par ces étudiants eux même (apprentissage précoce d'une partie du glossaire de la matière),sept d'entre eux trouvent des difficultés ce qui handicape l'enchaînement des idées, onze autres voient que seulement parfois et ils comprennent par habitude et grâce à l'écoute des termes accompagnée de l'illustration.

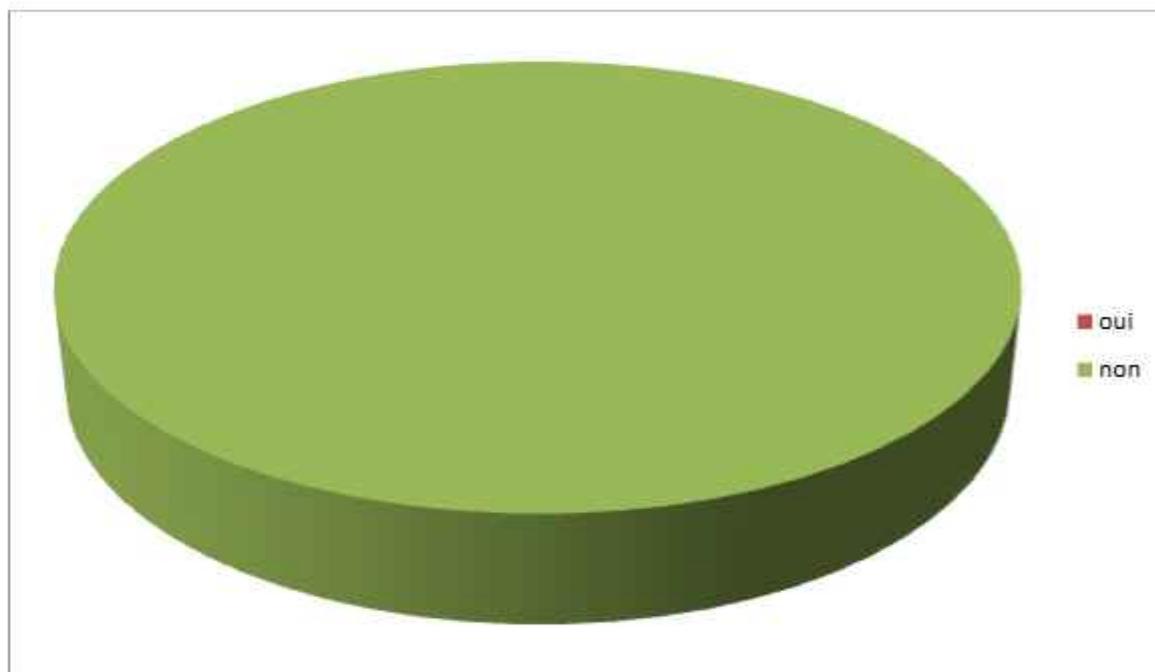
1-1-1 c) Question n03 :

Est-ce que vous avez une séance appelée « terminologie » ? Ou

Vous demandez l'explication aux professeurs ?

réponses	Nombre	Pourcentage
oui	00	0%
Non	20	100%

L e tableau n03 est schématisé selon la figure ci-dessous



réponses	nombre	Pourcentage
oui	5	25%
non	10	50%
parfois	5	25%

L e tableau n03(b) est schématisé selon la figure ci-dessous

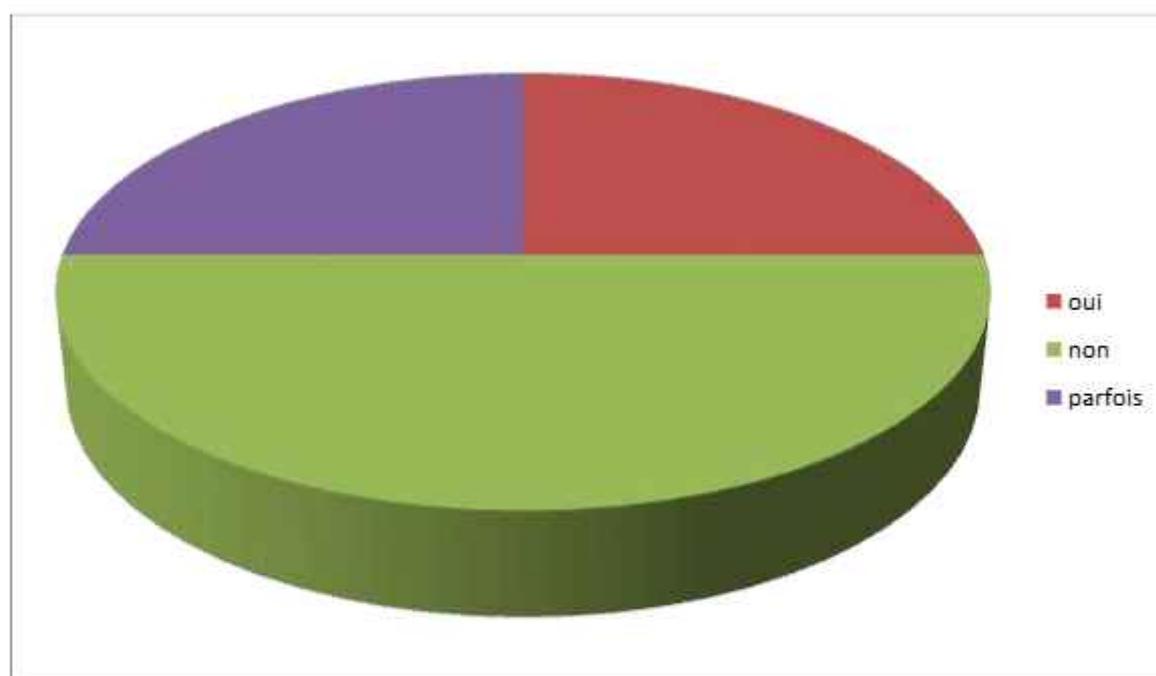


Figure 03

Analyse et interprétation :

L'ensemble des étudiants déclarent qu'ils n'ont pas une matière appelé terminologie, sur les vingt étudiants, 5 d'entre eux demandent l'explication, en cas du blocage en ce qui concerne le transfert du savoir et la compréhension des termes nouveaux, 10 n'osent jamais demander aux professeurs car ils sont timides, cinq autres disent qu'ils doivent interrompre le professeur en cas où il ya quelque chose qui n'est pas clair .

La plupart des étudiants tentent avoir une matière où ils apprennent seulement les définitions des termes, ce qui va les initier antérieurement.

1-1-1 d) Question n04 :

L'ignorance ou la pauvreté du stock lexical pourrait-il handicaper votre compréhension d'un texte scientifique. ? Pourquoi ?

réponses	nombre	Pourcentage
Oui	17	85%
non	03	15%

L e tableau n04 est schématisé selon la figure ci-dessous

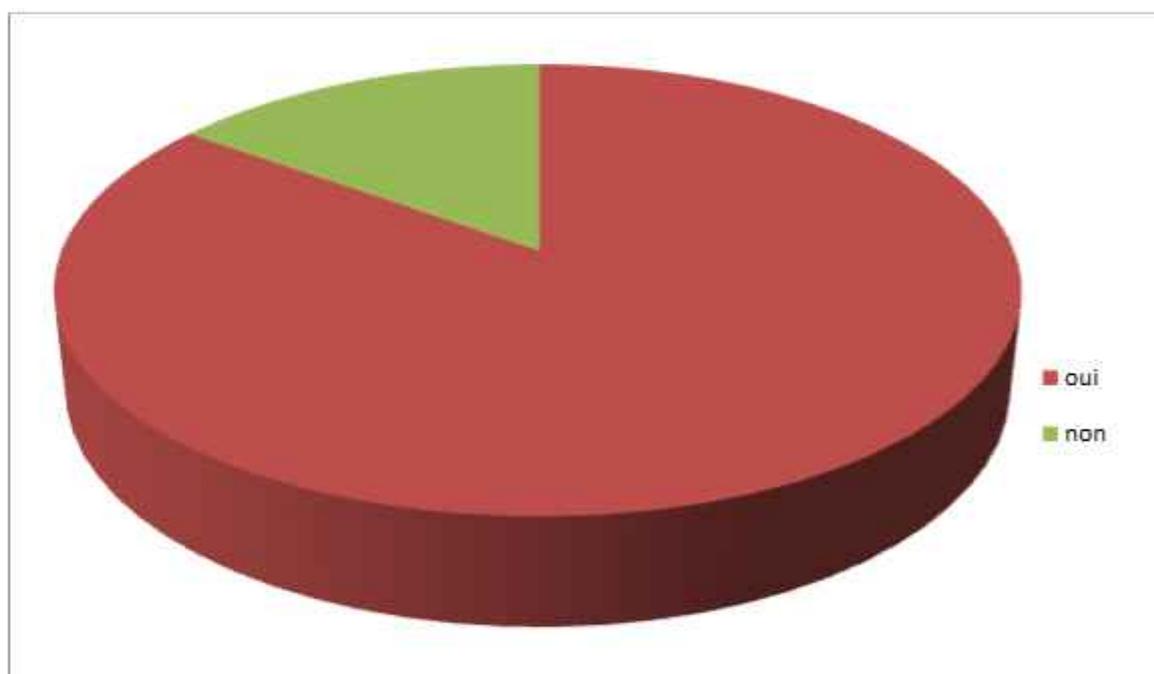


Figure 04

Analyse et interprétation :

La plupart d'entre eux renvoie l'échec de la compréhension des textes scientifiques en l'absence d'une année pré-universitaire qui s'intéresse à consolider et à renforcer Un savoir scientifique ce qui peut faciliter plusieurs taches et pour les étudiants et pour le professeur.

1-1-2 Analyse et interprétation des questionnaires destinés aux enseignants :

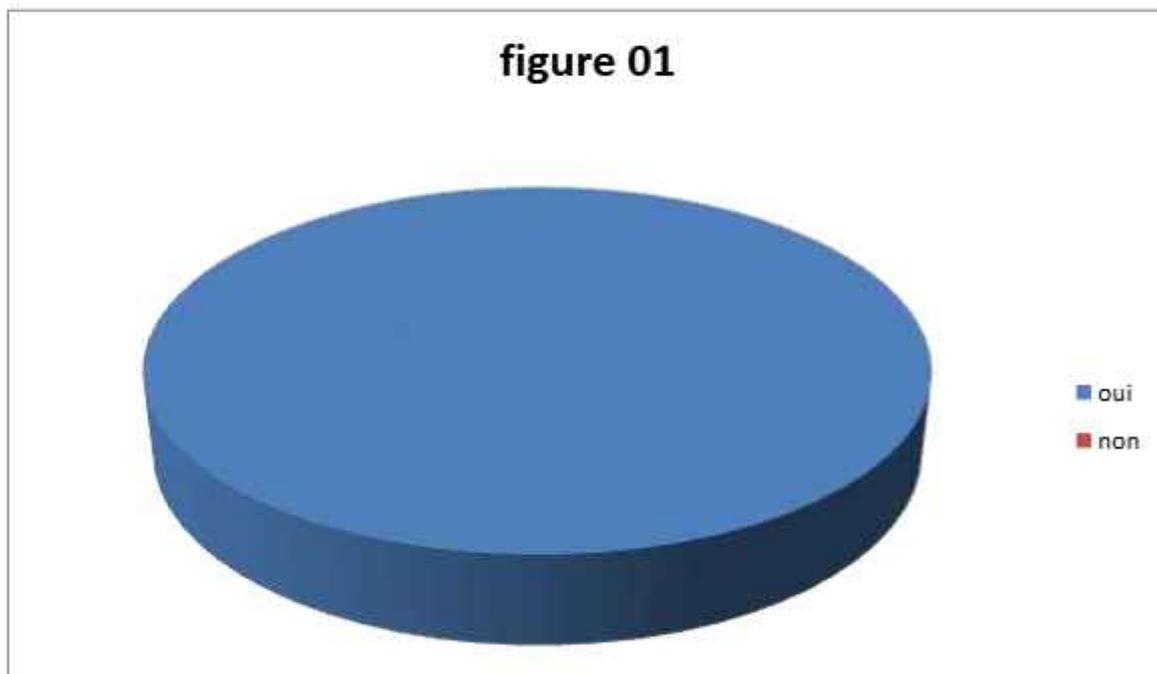
Nous avons contenté de prendre l'avis des quatre professeurs, dont l'une a le doctorat en biologie.

1-1-2 a) Question 01:

Est-ce que vous avez un programme à suivre ?

réponses	nombre	Pourcentage
Oui	04	100%
Non	00	0%

figure 01



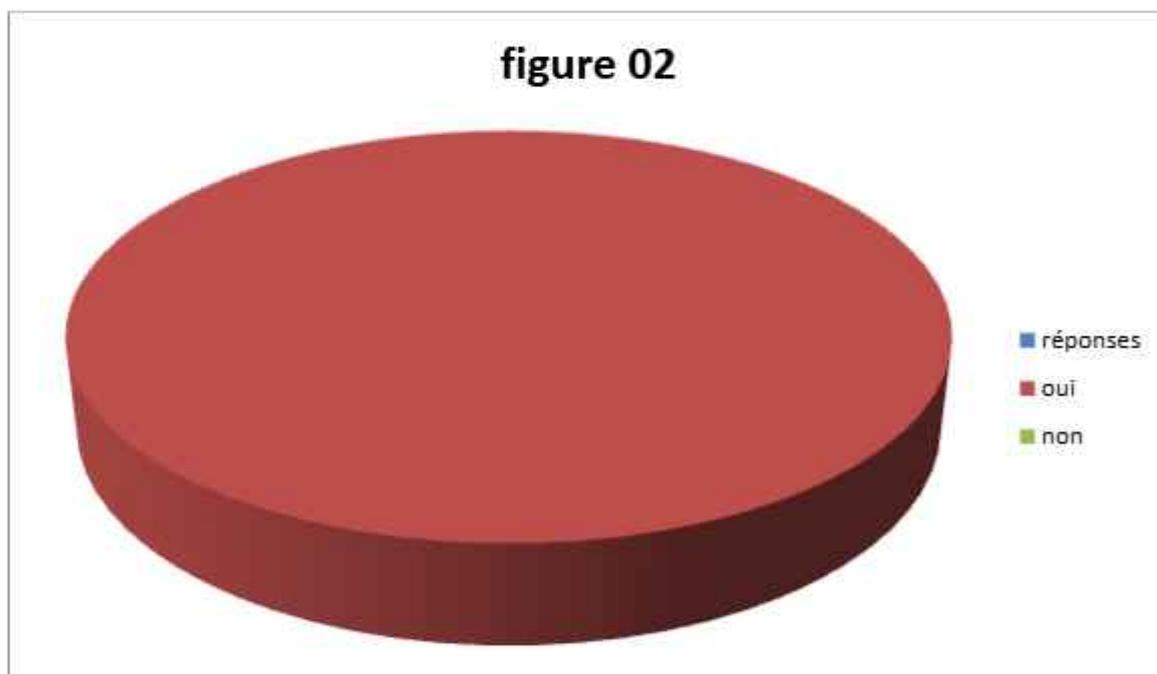
Interprétation des résultats :

Les quatre professeurs ont répondu qu'il ya un programme à suivre, précis à faire et bien structuré à suivre, car les étudiants doivent être initiés en science de la biologie, en se basant sur les notions de base.

1-1-2 b)Question 02 :

Analysez-vous les besoins des apprenants pour programmer des termes à définir ?

réponses	nombre	Pourcentage
Oui	04	100%
Non	00	0%



Interprétation du résultat n02

Les quatre professeurs déclarent qu'au cours de la science, ils donnent une explication bien détaillée des termes nouveaux et essentiels à la fois (notions de base).

1-1-2 c) Question n 03 :

En quoi aide une séance de terminologie ?

réponses	Nombre	pourcentage
oui	4	100%
non	00	00%

Interprétation du résultat n03

Les quatre professeurs voient qu'une séance de terminologie peut servir les étudiants à mieux comprendre les termes scientifiques et techniques et celle-ci va leur permet non pas seulement de savoir le sens des termes mais aussi de s'avancer au niveau de l'information.

1-1-2 d) Question n 04 :

Trouvez vous que les étudiants ont déjà un bagage scientifique ou ils recourent toujours vers la langue Arabe et à la consultation des dictionnaires ?

Réponses	Nombre	Pourcentage
Oui	04	100%
Non	00	0%

Interprétation du résultat n 04 :

Les 04 professeurs voient que la plupart des étudiants ont un bagage insuffisant, car ils ne font pas des efforts ; ils se contentent seulement de ce que fait le professeur, automatiquement ça handicape leur compréhension.

2) Expérimentation :

2-1 Dispositif de recherche

2-1-1 Participants :

Nous avons ciblé pour cette recherche des apprenants de première année universitaire (l'université Moulay Tahar à Ain Hdjar). Les 24 participants de l'expérimentation ont été divisés en deux groupes.

Chaque groupe est divisé en participants qui ont un bon niveau en langue B1 et des participants qui ont un niveau moyen à faible B2.

Les participants du premier groupe G01 ont un bon niveau ont été subdivisé en deux groupes, le premier a bénéficié d'un texte scientifique sur papier 21×27 (F1) avec l'explication de quelques termes scientifiques par contre l'autre a bénéficié d'un texte scientifique sans explication des termes scientifiques(F02) Les participants du deuxième groupe G02 (moyen à faible niveau)qui ont été subdivisé aussi en deux ,ils ont bénéficié d'un texte scientifique(F03) mais l'un avec texte accompagné de l'explication et l'autre sans ce type d'aide à la compréhension (F04).

2-1-2 Procédure expérimentale :

Notre démarche expérimentale s'est déroulée en six séances, mais c'était juste pour prendre un aperçu au terrain sur l'apprentissage des étudiants de biologie en langue française dans les différentes matières enseigné, après nous avons choisi une matière qui est « la biologie végétale » pour faire notre expérimentation et c'est une proposition d'un texte pour les groupes expérimentaux G1 et G2, le contenu de cette activité est le même, la différence réside dans le type d'aide qui est l'explication ou la définition des termes scientifiques difficiles.

1. Durant la première séance, les participants du groupe G1 et G2 ont lu un texte sur la thématique (des peroxysomes) pendant 25 minutes sans . Ce texte scientifique a pour objectif d'aider les étudiants à mieux comprendre les types des peroxysomes, la taille les formes, d'enrichir leur représentation de la base de texte et de combler le manque au niveau linguistique relatif au domaine de connaissance en question.
2. Les deux sujets du G1(bon niveau, moyen à faible(F01) bénéficié d'un type d'aide ,lisent le texte après la lecture de l'enseignant quant aux autres participants(les deux sujet du G02 (bon niveau/moyen faible niveau) lisent le texte sans aucun type d'aide, Après une tâche distractive sous forme de questions ; les étudiants ont répondu aux questions posées.

Lors de la deuxième séance, le professeur nous a conduit à vérifier le nombre des réponses correctes puisque une spécialité.

À la fin de séances assistées, nous disposions d'un corpus constitué de 24 réponses qui correspondent à 24 réparties sur les deux groupes.

2-2 Méthodes d'analyse des protocoles :

Le corpus dans cette expérience (24textes) a été analysé du point de vue quantitatif et du point de vue qualitatif. Le point de vue quantitatif renvoie au nombre d'informations produites par les participants, alors que le point de vue qualitatif renvoie à la pertinence de ces informations par rapport au thème abordé. Les informations produites par les participants dans les séances assistées de l'expérimentation vont être partagées en informations pertinentes, moyennement pertinentes et non pertinentes.

2-2-1 a) Résultat quantitative :**Réponses du G01 :**

Bon niveau : (sujet01—avec la présence de la terminologie

Sujet 02 ----en l'absence de la terminologie).

Sujet01 : avec la terminologie :

Réponses correctes	Nombre	Pourcentage
Première question	5/6	83%
Deuxième question	6/6	100%
Troisième question	6/6	100%
Quatrième question	4/6	67%
Réponses fausses ou pas de réponse	Nombre	Pourcentage
Première question	1/6	17%
Deuxième question	0/6	0%
Troisième question	0/6	0%
Quatrième question	2/6	33%

Interprétation des résultats :

Sur les six (06) étudiants ,5/6 étudiants ont pu répondre à la première question par rapport à un étudiant qui a répondu incorrectement ,6 /6 étudiants ont aussi répondu à la deuxième et la quatrième question ,alors que seulement 04/06 autres ont répondu à la questions n 04. Par rapport 02 étudiants

Sujet 02 : sans terminologie.

Réponses correctes	Nombre	Pourcentage
Première question	3/6	50%
Deuxième question	6/6	100%
Troisième question	2/6	33%
Quatrième question	0/6	0%
Réponses fausses ou pas de réponse	Nombre	Pourcentage
Première question	3 /6	50%
Deuxième question	1/6	17%
Troisième question	4 /6	67%
Quatrième question	0/6	0%

Interprétation des résultats :

Sur les six (06) étudiants ,3/6 étudiants ont pu répondre à la première question, par rapport aux trois étudiants qui n'ont pas répondu ,6 /6 étudiants ont répondu à la deuxième question, 02autres sur 6 par rapport aux quatre étudiants qui n'ont pas compris les questions, alors que personne n'a pu répondre à la quatrième question.

2-2-1 b) Résultat quantitatif :

B) Moyen à faible niveau : :(sujet01—avec la présence de la terminologie

Sujet 02 ----en l'absence de la terminologie.

a)Sujet01 : avec la terminologie :

Réponses correctes	Nombre	Pourcentage
Première question	6/6	100%
Deuxième question	6/6	100%
Troisième question	2/6	33%
Quatrième question	2/6	33%
Réponses fausses ou pas de réponse	Nombre	Pourcentage
Première question	3 /6	50%
Deuxième question	1/6	17%
Troisième question	4 /6	67%
Quatrième question	0/6	0%

Interprétation des résultats :

Sur les six (06) étudiants ,6/6 étudiants ont pu répondre à la première et à la deuxième question, 2 /6 étudiants ont répondu à la troisième question par rapport aux quatre autres qui n'ont pas répondu, alors que personne n'a pu répondre à la quatrième question.

2-2-2 a) Résultats qualitative :**Réponses du G01 :**

Bon niveau : (sujet01—avec la présence de la terminologie

Réponses	nombre	Pourcentage
Pertinente	4	66%.64
Moyennement pertinente	1	16%.66
Non pertinente	1	16%.66

Sujet 02 ----en l'absence de la terminologie

Réponses	Nombre	Pourcentage
Pertinente	2	33 %32
Moyennement pertinente	1	16 ?66
Non pertinente	03	49.98

Interprétation des résultats :

A partir des grilles d'évaluation de la compréhension faite par le CECRL nous, avons remarqué que parmi les étudiants qui ont un bon niveau et qui ont lu le texte accompagné des définitions, quatre d'entre eux ont des idées pertinentes, un, a des idées moyennement pertinentes, et un autre a des idées non pertinentes. Tandis que ceux qui n'ont pas bénéficié d'un texte accompagné de la terminologie (sans un type d'aide) deux parmi eux, ont des idées pertinentes, un, a des idées moyennement pertinentes, alors que 03 autres ont écrit des idées non pertinentes.

2-2-2 b) Résultat qualitative :**Réponses du G02 :**

Moyen à faible : (sujet01—avec la présence de la terminologie

Réponses	Nombre	Pourcentage
Pertinente	4	66 %64
Moyennement pertinente	1	16%66
Non pertinente	1	16%66

Sujet 02 ----en l'absence de la terminologie

Réponses	Nombre	Pourcentage
Pertinente	2	33%32
Moyennement pertinente	1	16%66
Non pertinente	3	49%98

Interprétation des résultats :

Ces résultats nous a conduit à distinguer que quatre parmi les étudiants qui ont un bon niveau ont répondu avec pertinence, un a des réponses moyennement pertinentes et un autre a des idées non pertinentes. Tandis que ceux qui n'ont pas bénéficié d'un texte accompagné de la terminologie (sans un type d'aide) deux parmi eux, ont des idées pertinentes, un a des idées moyennement pertinentes, alors que 03 autres ont écrit des idées non pertinentes.

Conclusion :

En dernier lieu, nous avons relevé „à travers les résultats obtenus la nécessité de la prise en considération du niveau en français langue étrangère et de la matière terminologie, dans la spécialité (biologie), ainsi que d'autres filières qui considèrent le français juste comme un outil. Ainsi, nous remarquons que les étudiants qui ont un bon niveau en langue exploitent au mieux les termes et leur utilisation dans les réponses en présence de la terminologie des termes scientifiques alors que d'autres étudiants ne peuvent pas bien comprendre les textes scientifiques en l'absence de la terminologie même s'ils ont un bon niveau.

Introduction :

Après avoir établi la partie théorique des concepts de FOS, FOU, nous allons tenter analyser les problèmes et les difficultés rencontrés par les étudiants et essayer de proposer des solutions à partir d'une enquête fait par questionnaire auprès de 1ère année biologie et aussi auprès des enseignants qui assurent les cours de cette filière.

.Notre enquête se déroulera en deux étapes :

La première aura pour but d'identifier le profil de notre public cerné en fonction de la filière. Nous proposons un questionnaire composé de quatre questions consacré à la l'indispensabilité de la langue française ainsi qu'aux difficultés de compréhension des textes scientifiques rencontrés pas les étudiants.

Nous avons choisi de travailler avec un groupe de 20 étudiants de 1ère année biologie, dans la tranche d'âge varie entre 18et 23 ans et dans la plupart d'eux est du sexe féminin .Sur les 20choisis, la plupart d'entre eux ont fai des branches scientifiques au secondaire.

Nous n'avons pas demandé aux étudiants de mentionner leurs noms car c'est dans le cadre de l'esprit de l'éthique et pour avoir une enquête objective.

L a deuxième étape sera consacré aux questionnaires adressés aux enseignants, afin de pouvoir analyser leur point de vue à travers leurs expériences réels sur l'importance du français scientifique et la terminologie du côté biologique.

La troisième étape sera consacré à l'expérimentation dans laquelle , nous nous basons sur les participants des groupes expérimentaux, ainsi que le support didactique proposé en vu de vérifier à quelle mesure peut aider le type d'aide à la compréhension des textes scientifiques pour un étudiant de première année .

1) Enquête :**1-1 Description des questionnaires :****1-1-1 Description du questionnaire destiné aux étudiants :**

Le questionnaire destiné aux étudiants comprend une question ouverte, une question semi ouverte, une question fermée et une autre demi fermée.

L'objectif principal des questions posées a pour but d'évaluer :

Le niveau général en français des étudiants.

Leur degré de compréhension des cours et des TD.

Si ces difficultés sont liées au sens, à la compréhension, ou au lexique .

-S'ils ont une matière indépendante appelée « terminologie » pour avoir un lexique scientifique ou s'ils ont besoin de cette matière

1-1-2 Description du questionnaire destiné aux enseignants :

Le questionnaire destiné aux enseignants est composé de quatre(04) questions (fermée, semi-ouverte) la dernière question permettrait de prévoir quelques solutions proposées de la part des enseignants pour remédier les difficultés de compréhensions rencontrées par les étudiants.

L'objectif des questions posées aux professeurs a pour but de vérifier si les enseignants transmettent le savoir aux étudiants de même niveau.

Si les enseignants intègrent ou bien recourent à l'explication en arabe.

-Si les étudiants demandent l'explication de quelques termes scientifiques.

S'ils ont un bagage scientifique qui leur aide à concevoir les termes nouveaux.

S'ils apprennent un glossaire lié à la filière étudiée.(biologie) ou s'ils emmènent avec eux des dictionnaires de la spécialité.

Question posée lors de la première rencontre (aux étudiants):

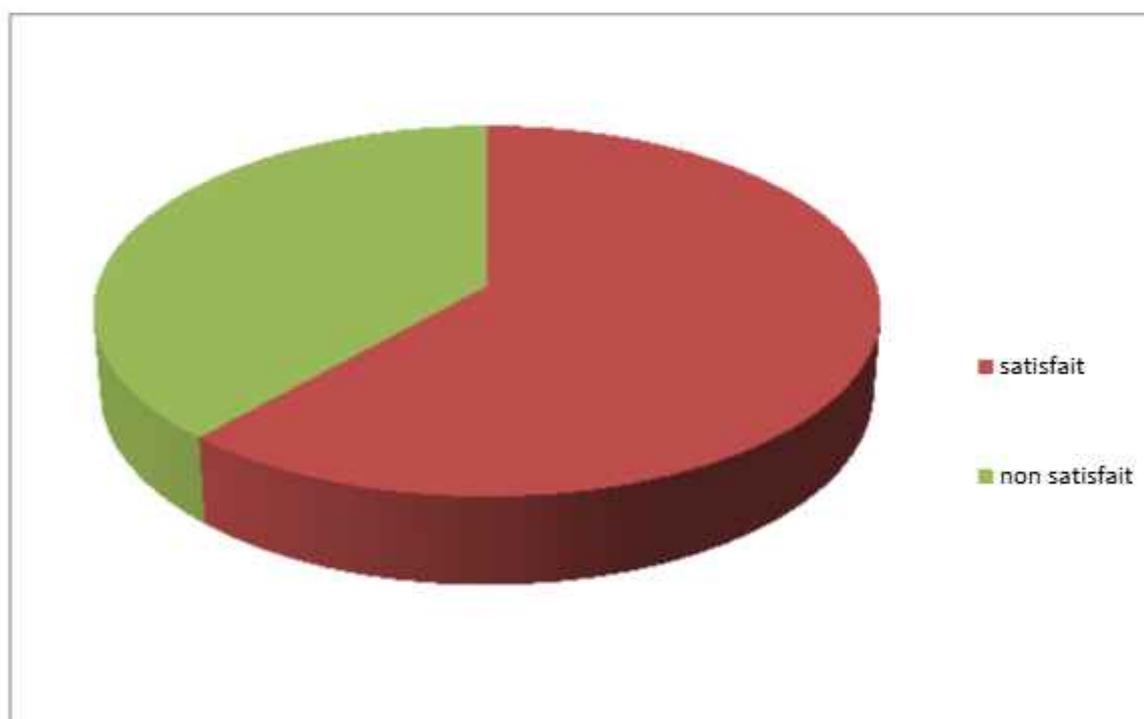
Est-ce que vous êtes satisfait de votre niveau en langue française ?

Analyse et interprétation des résultats :

-Au début nous avons posé une question aux étudiants concernant leur niveau et leur base acquise en langue française au cours de leur cursus étudiant ; la plupart d'entre eux n'étaient pas satisfait.

réponses	nombre	Pourcentage
satisfait	16	61.5 %
Non satisfait	10	38.5 %

Le tableau est schématisé selon la figure ci-dessous.



Interprétation de la question posée :

Cette analyse nous indique que les étudiants sont conscients de leur niveau réel en langue française avant même d'être évalué.

1-1-1 Analyse et interprétation des questionnaires destinés aux étudiants:

1-1-1 a) Question 01 :

Quels sont les problèmes que vous rencontrez lors des cours prenant exemples de la matière biologie végétale ?

Réponses	Nombre	Pourcentage
Difficulté des mots	10	50%
Rythme avancé	02	10%
Aucun problème	01	5%
Pas toujours(parfois)	01	5%
Temps insuffisant	02	10%
Pas d'enchaînement entre le CM et le TP	04	20%

Le tableau n01 est schématisé selon la figure ci-dessous

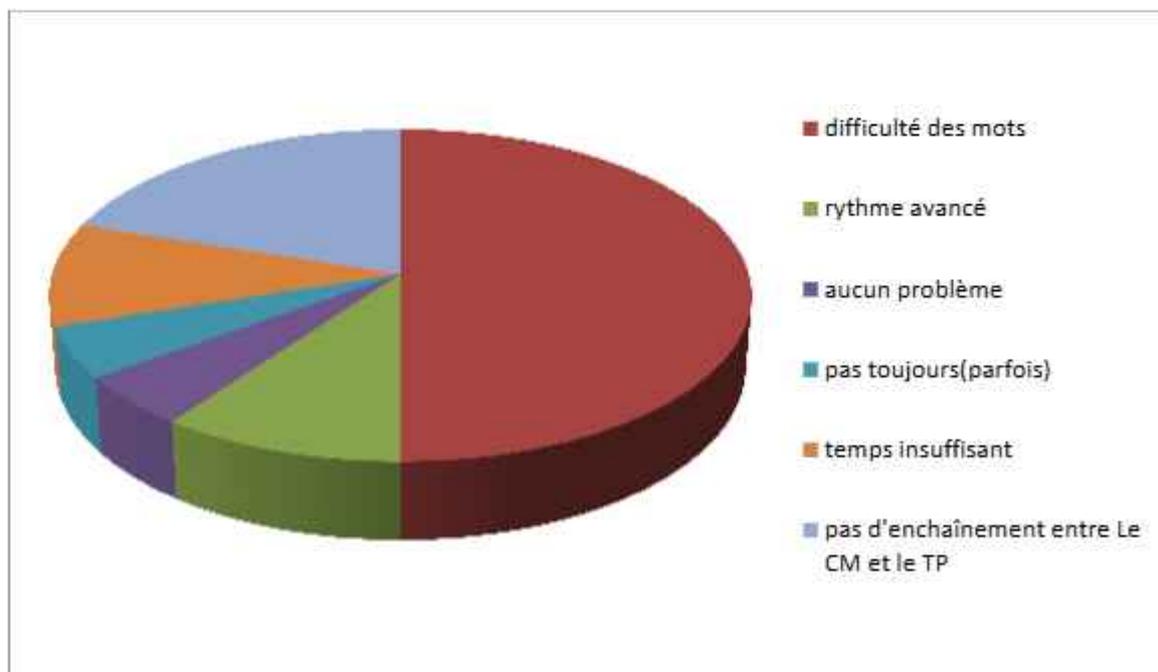


Figure n01

Interprétation des résultats :

Sur les vingt étudiants, 10 d'entre eux ont déjà des difficultés au préalable en français général, ce qui va poser sûrement des difficultés au niveau du français scientifique, deux voient que le rythme du professeur est un peu avancé car le professeur considère que son partenaire qui est l'étudiant a un niveau un peu élevé, un n'a aucun problème, autre dit qu'il se trouve parfois face aux difficultés, quant aux deux autres voient que le temps est insuffisant pour une conception d'un cours scientifique alors que quatre étudiants disent qu'il n'y a pas d'enchaînement entre le cours et le TP car ce n'est pas le même professeur qui assure le cours et le TP pour tous les enseignés.

1-1-1-b) Question 02 :

Est-ce que vous comprenez facilement les termes scientifiques/techniques pendant le cours ou le TP ?

Réponses	nombre	Pourcentage
Oui	02	10%
Non	07	35%
Parfois	11	55%

Le tableau n02 est schématisé selon la figure ci-dessous

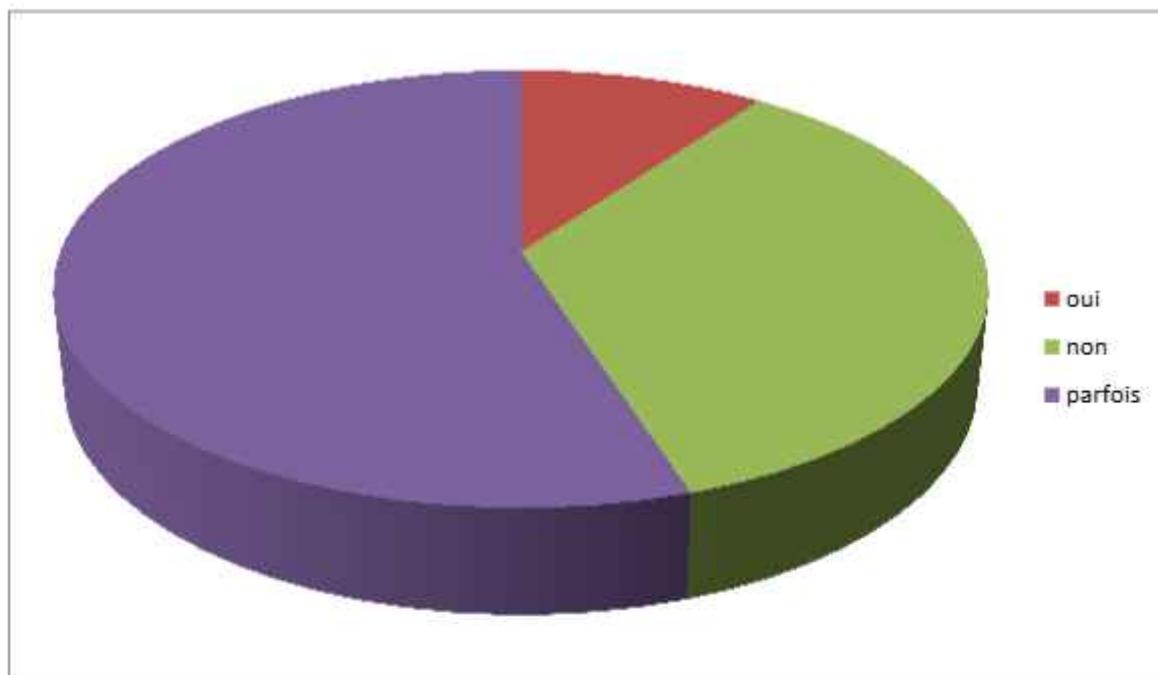


Figure 02

Analyse et interprétation :

Sur les vingt étudiants , deux comprennent facilement pendant l'explication du CM ou le TD malgré l'enrichissement des termes scientifiques, et ceci peut être est renvoyé aux efforts faits par ces étudiants eux même (apprentissage précoce d'une partie du glossaire de la matière),sept d'entre eux trouvent des difficultés ce qui handicape l'enchaînement des idées, onze autres voient que seulement parfois et ils comprennent par habitude et grâce à l'écoute des termes accompagnée de l'illustration.

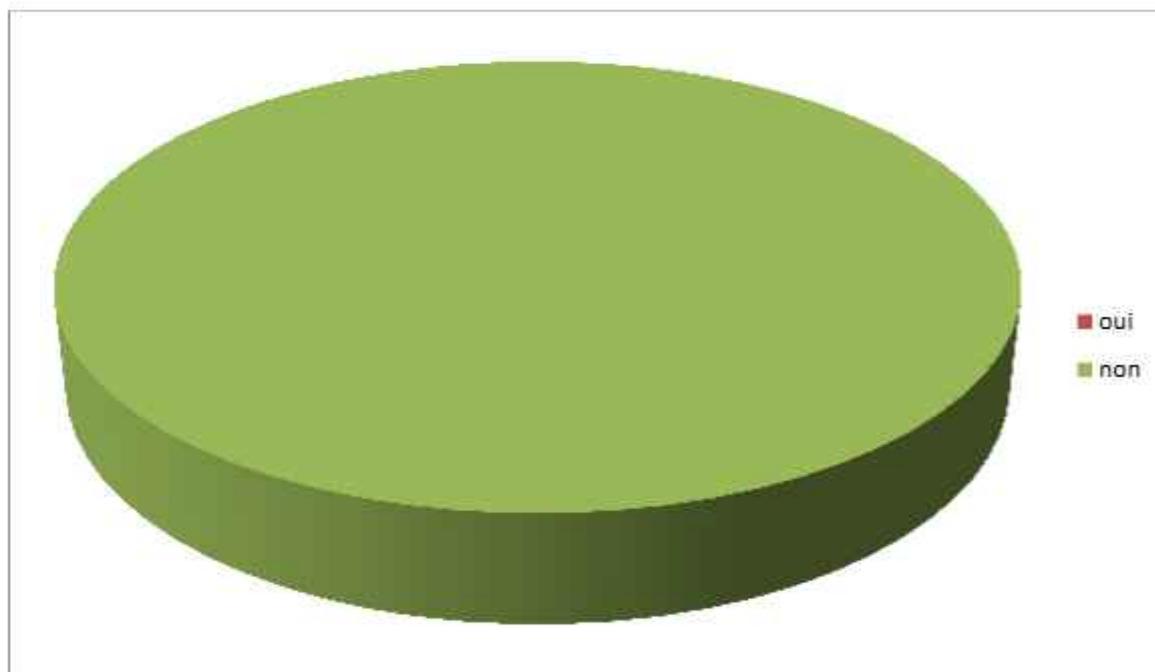
1-1-1 c) Question n03 :

Est-ce que vous avez une séance appelée « terminologie » ? Ou

Vous demandez l'explication aux professeurs ?

réponses	Nombre	Pourcentage
oui	00	0%
Non	20	100%

L e tableau n03 est schématisé selon la figure ci-dessous



réponses	nombre	Pourcentage
oui	5	25%
non	10	50%
parfois	5	25%

L e tableau n03(b) est schématisé selon la figure ci-dessous

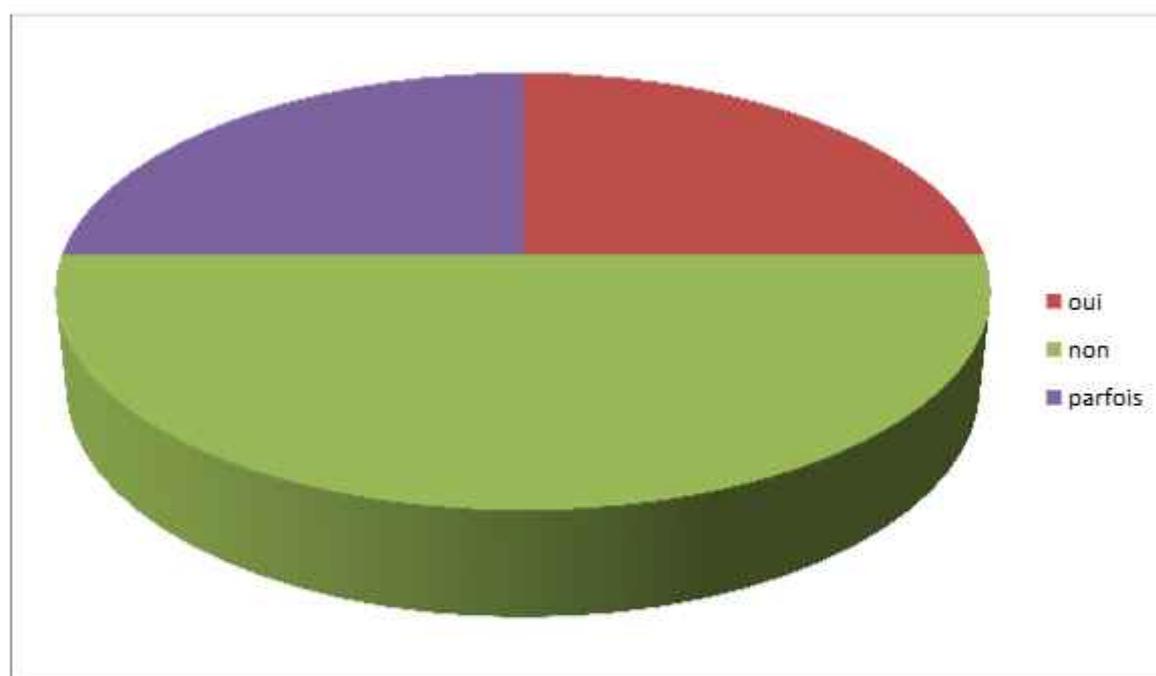


Figure 03

Analyse et interprétation :

L'ensemble des étudiants déclarent qu'ils n'ont pas une matière appelé terminologie, sur les vingt étudiants, 5 d'entre eux demandent l'explication, en cas du blocage en ce qui concerne le transfert du savoir et la compréhension des termes nouveaux, 10 n'osent jamais demander aux professeurs car ils sont timides, cinq autres disent qu'ils doivent interrompre le professeur en cas où il ya quelque chose qui n'est pas clair .

La plupart des étudiants tentent avoir une matière où ils apprennent seulement les définitions des termes, ce qui va les initier antérieurement.

1-1-1 d) Question n04 :

L'ignorance ou la pauvreté du stock lexical pourrait-il handicaper votre compréhension d'un texte scientifique. ? Pourquoi ?

réponses	nombre	Pourcentage
Oui	17	85%
non	03	15%

L e tableau n04 est schématisé selon la figure ci-dessous

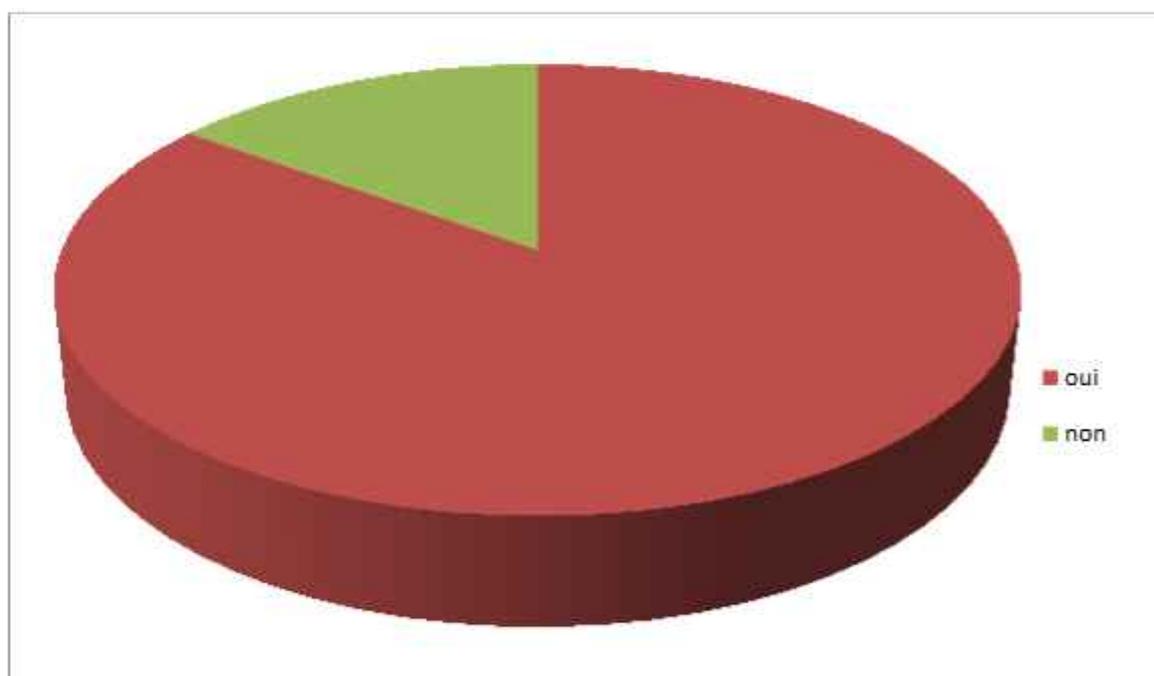


Figure 04

Analyse et interprétation :

La plupart d'entre eux renvoie l'échec de la compréhension des textes scientifiques en l'absence d'une année pré-universitaire qui s'intéresse à consolider et à renforcer Un savoir scientifique ce qui peut faciliter plusieurs taches et pour les étudiants et pour le professeur.

1-1-2 Analyse et interprétation des questionnaires destinés aux enseignants :

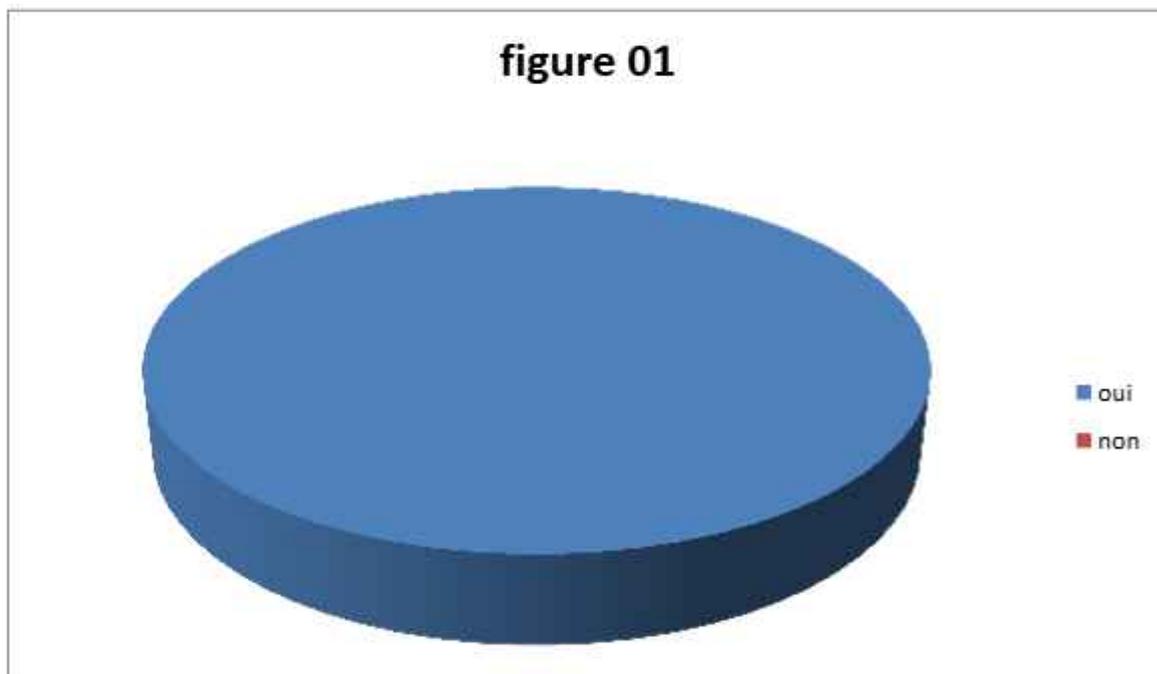
Nous avons contenté de prendre l'avis des quatre professeurs, dont l'une a le doctorat en biologie.

1-1-2 a) Question 01:

Est-ce que vous avez un programme à suivre ?

réponses	nombre	Pourcentage
Oui	04	100%
Non	00	0%

figure 01



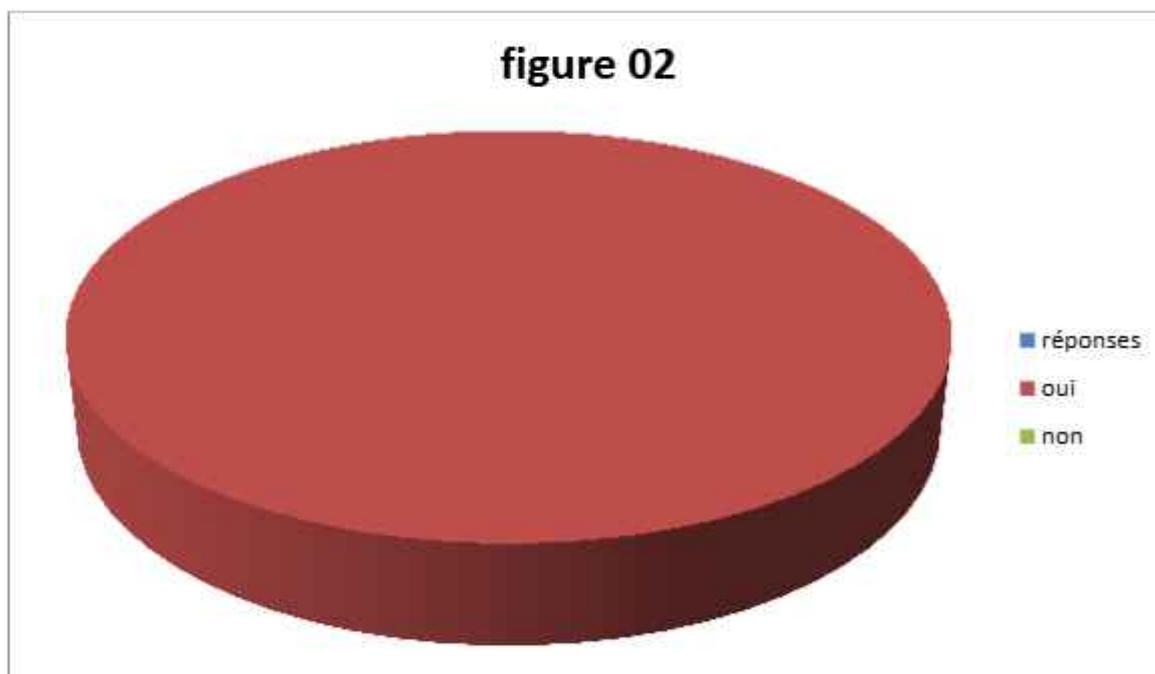
Interprétation des résultats :

Les quatre professeurs ont répondu qu'il ya un programme à suivre, précis à faire et bien structuré à suivre, car les étudiants doivent être initiés en science de la biologie, en se basant sur les notions de base.

1-1-2 b)Question 02 :

Analysez-vous les besoins des apprenants pour programmer des termes à définir ?

réponses	nombre	Pourcentage
Oui	04	100%
Non	00	0%



Interprétation du résultat n02

Les quatre professeurs déclarent qu'au cours de la science, ils donnent une explication bien détaillée des termes nouveaux et essentiels à la fois (notions de base).

1-1-2 c) Question n 03 :

En quoi aide une séance de terminologie ?

Réponses	nombre	Pourcentage
Oui	04	100%
Non	00	0%

Interprétation du résultat n03

Les quatre professeurs voient qu'une séance de terminologie peut servir les étudiants à mieux comprendre les termes scientifiques et techniques et celle-ci va leur permet non pas seulement de savoir le sens des termes mais aussi de s'avancer au niveau de l'information.

1-1-2 d) Question n 04 :

Trouvez vous que les étudiants ont déjà un bagage scientifique ou ils recourent toujours vers la langue Arabe et à la consultation des dictionnaires ?

Réponses	nombre	Pourcentage
Oui	04	100%
Non	00	0%

Interprétation du résultat n 04 :

Les 04 professeurs voient que la plupart des étudiants ont un bagage insuffisant, car ils ne font pas des efforts ; ils se contentent seulement de ce que fait le professeur, automatiquement ça handicape leur compréhension.

2) Expérimentation :

2-1 Dispositif de recherche

2-1-1 Participants :

Nous avons ciblé pour cette recherche des apprenants de première année universitaire (l'université Moulay Tahar à Ain Hdjar). Les 24 participants de l'expérimentation ont été divisés en deux groupes.

Chaque groupe est divisé en participants qui ont un bon niveau en langue B1 et des participants qui ont un niveau moyen à faible B2.

Les participants du premier groupe G01 ont un bon niveau ont été subdivisé en deux groupes, le premier a bénéficié d'un texte scientifique sur papier 21×27 (F1) avec l'explication de quelques termes scientifiques par contre l'autre a bénéficié d'un texte scientifique sans explication des termes scientifiques(F02)

Les participants du deuxième groupe G02 (moyen à faible niveau)qui ont été subdivisé aussi en deux ,ils ont bénéficié d'un texte scientifique(F03) mais l'un avec texte accompagné de l'explication et l'autre sans ce type d'aide à la compréhension (F04).

2-1-2 Procédure expérimentale :

Notre démarche expérimentale s'est déroulée en six séances, mais c'était juste pour prendre un aperçu au terrain sur l'apprentissage des étudiants de biologie en langue française dans les différentes matières enseignées, après nous avons choisi une matière qui est « la biologie végétale » pour faire notre expérimentation et c'est une proposition d'un texte pour les groupes expérimentaux G1 et G2, le contenu de cette activité est le même, la différence réside dans le type d'aide qui est l'explication ou la définition des termes scientifiques difficiles.

1. Durant la première séance, les participants du groupe G1 et G2 ont lu un texte sur la thématique (des peroxyosomes) pendant 25 minutes sans . Ce texte

scientifique a pour objectif d'aider les étudiants à mieux comprendre les types des peroxysomes, la taille les formes, d'enrichir leur représentation de la base de texte et de combler le manque au niveau linguistique relatif au domaine de connaissance en question.

2. Les deux sujets du G1(bon niveau, moyen à faible(F01) bénéficié d'un type d'aide ,lisent le texte après la lecture de l'enseignant quant aux autres participants(les deux sujet du G02 (bon niveau/moyen faible niveau) lisent le texte sans aucun type d'aide, Après une tâche distractive sous forme de questions ; les étudiants ont répondu aux questions posées.

Lors de la deuxième séance, le professeur nous a conduit à vérifier le nombre des réponses correctes puisque c'est une spécialité.

À la fin de séances assistées, nous disposions d'un corpus constitué de 24 réponses qui correspondent à 24 répartis sur les deux groupes.

2-2 Méthodes d'analyse des protocoles :

Le corpus dans cette expérience (24textes) a été analysé du point de vue quantitatif et du point de vue qualitatif. Le point de vue quantitatif renvoie au nombre d'informations produites par les participants, alors que le point de vue qualitatif renvoie à la pertinence de ces informations par rapport au thème abordé. Les informations produites par les participants dans les séances assistés de l'expérimentation vont être partagées en informations pertinentes, moyennement pertinentes et non pertinentes.

2-2-1 a) Résultat quantitative :**Réponses du G01 :**

Bon niveau : (sujet01—avec la présence de la terminologie

Sujet 02 ----en l'absence de la terminologie).

Sujet01 : avec la terminologie :

Réponses correctes	Nombre	Pourcentage
Première question	5/6	83%
Deuxième question	6/6	100%
Troisième question	6/6	100%
Quatrième question	4/6	67%
Réponses fausses ou pas de réponse	Nombre	Pourcentage
Première question	1/6	17%
Deuxième question	0/6	0%
Troisième question	0/6	0%
Quatrième question	2/6	33%

Interprétation des résultats :

Sur les six (06) étudiants ,5/6 étudiants ont pu répondre à la première question par rapport à un étudiant qui a répondu incorrectement ,6 /6 étudiants ont aussi répondu à la deuxième et la quatrième question, alors que seulement 04/06 autres ont répondu à la questions n 04. Par rapport 02 étudiants

Sujet 02 : sans terminologie.

Réponses correctes	Nombre	Pourcentage
Première question	3/6	50%
Deuxième question	6/6	100%
Troisième question	2/6	33%
Quatrième question	0/6	0%
Réponses fausses ou pas de réponse	Nombre	Pourcentage
Première question	3 /6	50%
Deuxième question	1/6	17%
Troisième question	4 /6	67%
Quatrième question	0/6	0%

Interprétation des résultats :

Sur les six (06) étudiants ,3/6 étudiants ont pu répondre à la première question, par rapport aux trois étudiants qui n'ont pas répondu ,6 /6 étudiants ont répondu à la deuxième question, 02autres sur 6 par rapport aux quatre étudiants qui n'ont pas compris les questions, alors que personne n'a pu répondre à la quatrième question.

2-2-1 b) Résultat quantitatif :**B) Moyen à faible niveau : :(sujet01—avec la présence de la terminologie**

Sujet 02 ----en l'absence de la terminologie.

a)Sujet01 : avec la terminologie :

Réponses correctes	Nombre	Pourcentage
Première question	6/6	100%
Deuxième question	6/6	100%
Troisième question	2/6	33%
Quatrième question	2/6	33%

Réponses fausses ou pas de réponse	Nombre	Pourcentage
Première question	3 /6	50%
Deuxième question	1/6	17%
Troisième question	4 /6	67%
Quatrième question	0/6	0%

Interprétation des résultats :

Sur les six (06) étudiants ,6/6 étudiants ont pu répondre à la première et à la deuxième question, 2 /6 étudiants ont répondu à la troisième question par rapport aux quatre autres qui n'ont pas répondu, alors que personne n'a pu répondre à la quatrième question.

Sujet 02 : sans terminologie.

Réponses correctes	nombre	Pourcentage
1 ^{ère} question	1/6	17%
2 ^{ème} question	5/6	83%
3 ^{ème} question	2/6	33%
4 ^{ème} question	1/6	17%
Réponses fausses	nombre	Pourcentage
1 ^{ère} question	5/6	83%
2 ^{ème} question	2/6	33%
3 ^{ème} question	4/6	67%
4 ^{ème} question	5/6	83%

Interprétation des résultats :

Sur les six (06) étudiants ,1/6 étudiant a pu répondre à la première question et 5/6 ont répondu à la deuxième question, 2 /6 étudiants ont répondu à la troisième question, alors que seulement un étudiant a répondu à la dernière question.

2-2-2 a) Résultats qualitative :**Réponses du G01 :**

Bon niveau : (sujet01—avec la présence de la terminologie

Réponses	nombre	Pourcentage
Pertinente	4	66%.64
Moyennement pertinente	1	16%.66
Non pertinente	1	16%.66

Sujet 02 ----en l'absence de la terminologie

Réponses	Nombre	Pourcentage
Pertinente	2	33 %32
Moyennement pertinente	1	16 %66
Non pertinente	03	49.98

Interprétation des résultats :

A partir des grilles d'évaluation de la compréhension faite par le CECRL nous, avons remarqué que parmi les étudiants qui ont un bon niveau et qui ont lu le texte accompagné des définitions, quatre d'entre eux ont des idées pertinentes, un, a des idées moyennement pertinentes, et un autre a des idées non pertinentes. Tandis que ceux qui n'ont pas bénéficié d'un texte accompagné de la terminologie (sans un type d'aide) deux parmi eux, ont des idées pertinentes, un, a des idées moyennement pertinentes, alors que 03 autres ont écrit des idées non pertinentes.

2-2-2 b) Résultat qualitative :**Réponses du G02 :**

Moyen à faible : (sujet01—avec la présence de la terminologie

Réponses	Nombre	Pourcentage
Pertinente	4	66 %64
Moyennement pertinente	1	16%66
Non pertinente	1	16%66

Sujet 02 ----en l'absence de la terminologie

Réponses	Nombre	Pourcentage
Pertinente	2	33%32
Moyennement pertinente	1	16%66
Non pertinente	3	49%98

Interprétation des résultats :

Ces résultats nous a conduit à distinguer que quatre parmi les étudiants qui ont un bon niveau ont répondu avec pertinence, un a des réponses moyennement pertinentes et un autre a des idées non pertinentes. Tandis que ceux qui n'ont pas bénéficié d'un texte accompagné de la terminologie (sans un type d'aide) deux parmi eux, ont des idées pertinentes, un a des idées moyennement pertinentes, alors que 03 autres ont écrit des idées non pertinentes.

Conclusion :

En dernier lieu, nous avons relevé „à travers les résultats obtenus la nécessité de la prise en considération du niveau en français langue étrangère et de la matière terminologie, dans la spécialité (biologie), ainsi que d'autres filières qui considèrent le français juste comme un outil. Ainsi, nous remarquons que les étudiants qui ont un bon niveau en langue exploitent au mieux les termes et leur utilisation dans les réponses en présence de la terminologie des termes scientifiques alors que d'autres étudiants ne peuvent pas bien comprendre les textes scientifiques en l'absence de la terminologie même s'ils ont un bon niveau.

Conclusion

Conclusion générale :

La prise en main de cours de FOS par des spécialistes de la discipline concernée existe encore ici ou là. Les enseignants sont ainsi en mesure de répondre presque à toutes les questions des enseignés relevant de la discipline, et de sélectionner en connaissance de cause les termes ou les sujets à entamer. En revanche, c'est le traitement des contenus et non celui de la langue qui est privilégié, l'enseignant concepteur du savoir n'ayant pas une méthodologie de langue. Généralement, cela aboutit non pas à un cours de Fos, mais à un enseignement disciplinaire en français.

A cet effet, les termes scientifiques et techniques jouent un rôle très important dans l'assimilation des textes scientifiques, ce qui assure la compréhension du sens global et approfondi des textes et pourquoi ne pas arriver à repérer des inférences.

Enfin, Nous avons confirmé l'effet de la terminologie à partir de la plupart des réponses correctes des bons élèves. Ainsi, les étudiants qui ont un moyen à faible niveau en langue française peuvent répondre correctement s'ils ont un dispositif qui définit les termes scientifiques et techniques (avec la terminologie), tandis que les mêmes étudiants ne peuvent pas bien comprendre en l'absence de la terminologie. Effectivement de nombreux chercheurs ont prouvé l'effet positif de la terminologie dans différents domaines non pas seulement dans la biologie.

Nous avons formulé dans cette recherche des hypothèses qui se rapportent respectivement aux effets de l'outil d'aide à la compréhension, qui est le rôle de la terminologie et enfin les effets des niveaux des participants en français langue étrangère. et nous sommes arrivés à confirmer que :

L'intégration de la terminologie en français pourrait aider et servir les étudiants à bien assimiler des textes scientifiques.

Nous avons confirmé aussi que la matière appelé « terminologie » doit être mise au service des étudiants, ça sera un élément facilitateur, non pas seulement pour l'étudiant, mais aussi pour les professeurs qui sont d'une part entre le suivie du programme et d'une autre part entre les difficultés de langue et le manque des efforts de la part des étudiants.

Bibliographie :

- Jean Pierre Robert, l'essentiel Français, dictionnaire pratique de didactique du FLE., nouvelle édition, revue et argumentée.
- Cuq J. P. et Gruca Isabelle, Cours de didactiques du français langues étrangère et seconde ; presse universitaire de Grenoble, 2002, p.160
- Dubois Danièle, Quelques aspects de la compréhension du langage : mémoire sémantique et compréhension spécial annuel 1976, bulletin de psychologie de l'Université de Paris, in Gérard Vigner (1979), Op.cit., p. 37.
- GUTIÉRREZ RODILLA, , 1, 25-65 A. (1993). Un exemple d'utilisation de connaissances de sémantique lexicale. Cahiers de Lexicologie, 1, 25-65
- Heniche, Samira, Enseignement/Apprentissage de la compréhension de l'écrit : Quelques aspects théoriques, Al-lissaniyyat n : °10, 2005, Alger, P. 82.
- Léonard, M(1983). « De la science comme cliché ou comment penser la littérature » ». Étude Française ; Le texte scientifique
- Marie-Françoise Mortureux, « Les vocabulaires scientifiques et techniques », *Les Carnets du Cediscor* En ligne], 3 | 1995
- Sandrine Reboul, le vocabulaire spécialisé des apprentis entre mot et terme ,1995

Sitographie :

- <http://lesdefinitions.fr/texte-scientifique#ixzz4dKX5ZuMP>.
- <http://ocw.um.es/cc.-sociales/terminologia/material-de-clase-1/module-i-fr.pdf>.
- http://termiumplus.gc.ca/didacticiel_tutorial/espanol/lecon1/page1_2_4_s.ht
- <http://www.persee.fr/doc/linx>

Annexe

Texte :

Les peroxysomes sont de petits organites **cellulaire sphériques** (beaucoup plus petit que les **mitochondries**), ils ne contiennent pas de matériel génétique ni de ribosomes, leur taille est très variable selon l'espèce (de 0,5 à 1,5 micromètre de diamètre. Ils ont été découverts grâce à la ME (invisibles en MO en observation directe). Toutes les **protéines** qui le constituent sont codées par des **gènes nucléaires** et proviennent du **cytosol**.

Terminologie :

Cellulaire sphériques : qui a la forme d'une sphère , rond

Mitochondries : Les mitochondries sont de petits organites (environ 1micromètre de longueur) essentiels dans les processus énergétiques cellulaires.

Hépatocytes : L'hépatocyte, la principale cellule hépatique, contient dans son cytoplasme de nombreuses mitochondries. Comme dans les autres cellules, ces organites sont responsables de plusieurs fonctions et, à ce titre, jouent un rôle essentiel dans l'hépatocyte

Gènes nucléaires : **Génome** est le terme utilisé pour décrire l'ensemble des gènes portés par les chromosomes d'une cellule. Le **génome** est présent sous forme de l'ADN que l'on trouve dans le noyau de toutes les cellules de l'organisme. Ce sont les chaînes de bases de l'ADN (A, T, G et C) qui font la spécificité de chaque gène du **génome**.

Cytosol : Le **cytosol** représente la phase liquide où baignent les organites cytoplasmiques, c'est-à-dire le morphoplasme : le noyau, le réticulum endoplasmique granuleux (REG), le réticulum endoplasmique lisse (REL),

Questions :

- 1) Pourquoi les peroxysomes doivent-ils importé toute la protéine ?
- 2) Quelle est la taille et formes du peroxysome ?
- 3) A quel type d'organite sont liés les peroxysomes ?
- 4) Quelle est l'origine du peroxysome ?

Texte :

Les peroxysomes sont de petits organites **cellulaire sphériques** (beaucoup plus petit que les **mitochondries**), ils ne contiennent pas de matériel génétique ni de ribosomes, leur taille est très variable selon l'espèce (de 0,1 à 1,5 micro mètre de diamètre, taille maximale dans les **hépatocytes et cellules rénales**). Ils ont été découverts grâce à la ME (invisibles en MO en observation directe). Toutes les **protéines** qui le constituent sont codées par des **gènes nucléaires** et proviennent du **cytosol**

Questions :

- 1) Pourquoi les peroxysomes doivent-ils importé toute la protéine ?
- 2) Quelle est la taille et formes du peroxysome ?
- 3) A quel type d'organite sont liés les peroxysomes ?
- 4) Quelle est l'origine du peroxysome ?

Enquête sur le terrain

Pour les étudiants :

*Quels sont les problèmes que vous rencontrez lors d'un des cours prenant exemple (biologie végétale) ?

Je trouve... ~~ça~~... ~~est~~... des problèmes... au niveau de... l'enseignement
Les mots... ~~scientifiques~~... scientifiques...
Il n'y a pas... un... ~~en~~... changement...
.....

*Est-ce vous comprenez facilement les termes scientifiques/techniques pendant que le professeur explique son cours ?

Oui... Non...
parfois... Non...
.....
.....

*Est ce que vous avez une séance propre à la terminologie et vous demandez l'explication aux professeurs ?

Oui... Non...
Oui... Non... parfois
.....

*L'ignorance ou la pauvreté du stock lexical pourrait-il handicaper votre compréhension d'un texte scientifique ?

Oui... Non...
.....
.....
.....

Enquête sur le terrain

Pour les étudiants :

*Quels sont les problèmes que vous rencontrez lors d'une des cours prenant exemple (biologie végétale) ?

... Je trouve des problèmes sur un cours de compréhension...
... Je trouve des problèmes de compréhension.

*Est-ce vous comprenez facilement les termes scientifiques/techniques pendant que le professeur explique son cours ?

... Oui Non
... parfois

*Est ce que vous avez une séance propre à la terminologie et vous demandez l'explication aux professeurs ?

... Oui Non
... Oui Non

*L'ignorance ou la pauvreté du stock lexical pourrait-il handicaper votre compréhension d'un texte scientifique ?

... Oui Non

Enquête sur le terrain

Pour les étudiants :

*Quels sont les problèmes que vous rencontrez lors d'une des cours prenant exemple (biologie végétale) ?

..... le problème en (CMA... de... Diabloguic... végétal
..... le met... scientifique... de fin de...
.....
.....

*Est-ce vous comprenez facilement les termes scientifiques/techniques pendant que le professeur explique son cours ?

Oui..... Non.....

..... Par... fois... Non.....
.....
.....

*Est ce que vous avez une séance propre à la terminologie et vous demandez l'explication aux professeurs ?

..... Oui... Non... Non.....

..... Oui... Non... Non.....

..... par... fois... Non.....
.....
.....

*L'ignorance ou la pauvreté du stock lexical pourrait-il handicaper votre compréhension d'un texte scientifique ?

..... Oui... Non... Non.....
.....
.....
.....

Enquête sur le terrain

Pour les étudiants :

*Quels sont les problèmes que vous rencontrez lors d'une des cours prenant exemple (biologie végétale) ?

On est obligé de chercher la définition d'un terme...
d'un plante ; par ex. que le professeur l'explique...
par contre nous ; en c'est même pas la même en arabe
- le temps est insuffisant

*Est-ce vous comprenez facilement les termes scientifiques/techniques pendant que le professeur explique son cours ?

Il ya des professeurs qui explique a nous en arabe
et utilise des mots simple qui nous comprend... mais
il ya d'autres

*Est ce que vous avez une séance propre à la terminologie et vous demandez l'explication aux professeurs ?

Oui Non
Oui Non

*L'ignorance ou la pauvreté du stock lexical pourrait-il handicaper votre compréhension d'un texte scientifique ?

Oui Non
par ce que nous n'avons pas assez de vocabulaire
pour comprendre tout le texte scientifique

Enquête sur le terrain

Pour les étudiants :

*Quels sont les problèmes que vous rencontrez lors d'une des cours prenant exemple (biologie végétale) ?

Des Français des différentes cultures au niveau de la compréhension
des mots scientifiques.....

*Est-ce vous comprenez facilement les termes scientifiques/techniques pendant que le professeur explique son cours ?

Il y a des professeurs qui expliquent des mots simplifiés.....
facilités de l'écriture pour rendre les choses plus faciles.....

*Est-ce que vous avez une séance propre à la terminologie et vous demandez l'explication aux professeurs ?

Oui Non
Oui Non

*L'ignorance ou la pauvreté du stock lexical pourrait-il handicaper votre compréhension d'un texte scientifique ?

Oui Non
Oui Non
La demande scientifique.....

Enquête sur le terrain

Pour les étudiants :

*Quels sont les problèmes que vous rencontrez lors d'une des cours prenant exemple (biologie végétale) ?

Le temps est insuffisant pour concevoir le programme

*Est-ce vous comprenez facilement les termes scientifiques/techniques pendant que le professeur explique son cours ?

Oui Non
Oui Non

*Est ce que vous avez une séance propre à la terminologie et vous demandez l'explication aux professeurs ?

Oui Non
Oui Non

*L'ignorance ou la pauvreté du stock lexical pourrait-il handicaper votre compréhension d'un texte scientifique ?

Oui Non
En raison de l'habitude d'entendre des mots scientifiques qu'on était au lycée

Enquête sur le terrain

Pour les étudiants :

*Quels sont les problèmes que vous rencontrez lors d'une des cours prenant exemple (biologie végétale) ?

Je trouve... un problème dans l'explication de...
les mots... scientifiques...
.....
.....

*Est-ce vous comprenez facilement les termes scientifiques/techniques pendant que le professeur explique son cours ?

~~Non~~ Oui Non Parfois
.....
.....

*Est ce que vous avez une séance propre à la terminologie et vous demandez l'explication aux professeurs ?

Oui Non
Oui Non
.....
.....

*L'ignorance ou la pauvreté du stock lexical pourrait-il handicaper votre compréhension d'un texte scientifique ?

Oui Non
.....
.....
.....

Enquête sur le terrain

Pour les étudiants :

*Quels sont les problèmes que vous rencontrez lors d'un des cours prenant exemple (biologie végétale) ?

En cours ne pas avoir bien compris des mots
des plantes.....

*Est-ce vous comprenez facilement les termes scientifiques/techniques pendant que le professeur explique son cours ?

il y a des professeurs qui utilisent des
mots simples pour faciliter l'accès au sens
par exemple d'un nom.....

*Est-ce que vous avez une séance propre à la terminologie et vous demandez l'explication aux professeurs ?

Oui

Non

*L'ignorance ou la pauvreté du stock lexical pourrait-il handicaper votre compréhension d'un texte scientifique ?

Oui

Non

Parce que nous n'avons pas les informations
nécessaires dans la demande
scientifique.....

Enquête sur le terrain

Pour les étudiants :

*Quels sont les problèmes que vous rencontrez lors d'une des cours prenant exemple (biologie végétale) ?

~~On les trouve pas~~.....
le manque de temps, l'hygiène des cours, pas.....
Le professeur n'explique pas...relativement...à l'absence de cours.....

*Est-ce vous comprenez facilement les termes scientifiques/techniques pendant que le professeur explique son cours ?

~~Oui~~ ~~non~~
C'est pas compliqué tout les termes.....
.....
.....

*Est ce que vous avez une séance propre à la terminologie et vous demandez l'explication aux professeurs ?

Oui non
Oui non
.....

*L'ignorance ou la pauvreté du stock lexical pourrait-il handicaper votre compréhension d'un texte scientifique ?

Oui non
Pas ce qui le rend difficile à comprendre...des mots scientifiques
Lorsqu'on le lit de texte scientifique le professeur dit
mots...en scientifique.....

Enquête sur le terrain

Pour les étudiants :

*Quels sont les problèmes que vous rencontrez lors d'une des cours prenants exemple (biologie végétale) ?

...je trouve des fois les noms... sur vidéo... de... Compteur de pression
...les mots scientifiques...
...il n'y a pas un... Recherche...

*Est-ce vous comprenez facilement les termes scientifiques/techniques pendant que le professeur explique son cours ?

...souvent

.....

*Est ce que vous avez une séance propre à la terminologie et vous demandez l'explication aux professeurs ?

...oui Non

...oui Non parfois

.....

*L'ignorance ou la pauvreté du stock lexical pourrait-il handicaper votre compréhension d'un texte scientifique ?

...oui Non

.....

.....

Enquête sur le terrain

Pour les étudiants :

*Quels sont les problèmes que vous rencontrez lors d'une des cours prenants exemple (biologie végétale) ?

Je trouve un problème dans l'explication de
les mots scientifiques.....

*Est-ce vous comprenez facilement les termes scientifiques/techniques pendant que le professeur explique son cours ?

~~Non~~ Oui Non Pourfois

*Est ce que vous avez une séance propre à la terminologie et vous demandez l'explication aux professeurs ?

Oui Non
Oui Non

*L'ignorance ou la pauvreté du stock lexical pourrait-il handicaper votre compréhension d'un texte scientifique ?

Oui Non

Enquête sur le terrain

Pour les étudiants :

*Quels sont les problèmes que vous rencontrez lors d'une des cours prenant exemple (biologie végétale) ?

...parfois... ...Où...
...non...
.....
.....

*Est-ce vous comprenez facilement les termes scientifiques/techniques pendant que le professeur explique son cours ?

...peut-être... ...non... ...Où...
.....
.....

*Est ce que vous avez une séance propre à la terminologie et vous demandez l'explication aux professeurs ?

...Où... ...non... ...parfois...
...dans la psychologie... (cellulaire)...
.....
.....

*L'ignorance ou la pauvreté du stock lexical pourrait-il handicaper votre compréhension d'un texte scientifique ?

...Où... ...non...
.....
.....

Enquête sur le terrain

Pour les étudiants :

*Quels sont les problèmes que vous rencontrez lors d'une des cours prenant exemple (biologie végétale) ?

..... Difficulté..... à l'écouter.....

.....

.....

*Est-ce vous comprenez facilement les termes scientifiques/techniques pendant que le professeur explique son cours ?

..... Oui Non

.....

.....

.....

*Est ce que vous avez une séance propre à la terminologie et vous demandez l'explication aux professeurs ?

..... Oui Non

..... Oui Non

.....

*L'ignorance ou la pauvreté du stock lexical pourrait-il handicaper votre compréhension d'un texte scientifique ?

..... Oui Non

.....

.....

.....

Enquête sur le terrain

Pour les étudiants :

*Quels sont les problèmes que vous rencontrez lors d'une des cours prenants exemple (biologie végétale) ?

J'ai aucun problèmes.....
.....
.....

*Est-ce vous comprenez facilement les termes scientifiques/techniques pendant que le professeur explique son cour ?

Oui.....
.....
.....
.....

*Est ce que vous avez une séance propre à la terminologie et vous demandez l'explication aux professeurs ?

Oui. dans la Biologie. et celle de la bio.....
.....
.....

*L'ignorance ou la pauvreté du stock lexical pourrait-il handicaper votre compréhension d'un texte scientifique ?

Oui.....
.....
.....

Enquête sur le terrain

Pour les étudiants :

*Quels sont les problèmes que vous rencontrez lors d'une des cours prenants exemple (biologie végétale) ?

Je trouve des problèmes au niveau de les
mots scientifique
Il n'y a pas un en chimie

*Est-ce vous comprenez facilement les termes scientifiques/techniques pendant que le professeur explique son cours ?

Oui Non par fois

.....

*Est ce que vous avez une séance propre à la terminologie et vous demandez l'explication aux professeurs ?

Oui Non

Oui Non

*L'ignorance ou la pauvreté du stock lexical pourrait-il handicaper votre compréhension d'un texte scientifique ?

Oui Non

.....

.....

.....

Enquête sur le terrain

Pour les étudiants :

*Quels sont les problèmes que vous rencontrez lors d'une des cours prenants exemple (biologie végétale) ?

Je trouve des problèmes... les mots...
... dans des mots scientifiques...
... Je n'y parviens pas... avec schéma des couches...

*Est-ce vous comprenez facilement les termes scientifiques/techniques pendant que le professeur explique son cours ?

parfois... oui... Non...
... oui... Non...
.....

*Est ce que vous avez une séance propre à la terminologie et vous demandez l'explication aux professeurs ?

... oui... Non...
... oui... Non...
.....

*L'ignorance ou la pauvreté du stock lexical pourrait-il handicaper votre compréhension d'un texte scientifique ?

... oui... Non...
.....
.....

Enquête sur le terrain

Pour les étudiants :

*Quels sont les problèmes que vous rencontrez lors ~~de~~ des cours prenant exemple (biologie végétale) ?

...je trouve les problèmes au niveau de termes scientifiques...
...les cours sont difficiles...

*Est-ce vous comprenez facilement les termes scientifiques/techniques pendant que le professeur explique son cours ?

...Oui Non parfois

.....

*Est ce que vous avez une séance propre à la terminologie et vous demandez l'explication aux professeurs ?

...Oui Non

...Oui Non

*L'ignorance ou la pauvreté du stock lexical pourrait-il handicaper votre compréhension d'un texte scientifique ?

...Oui Non

Pour le professeur :

*Est-ce que vous avez un programme précis à suivre ?

Oui

non

*Analysez -vous les besoins des apprenants pour programmer des termes à définir ?

..... Oui... A.S. ... cours ... de ... la séance ... a.u.s. ... donne
une ... explication ... de la liste ... des ... mots ...
et ... essentiels ... (notions ... de base) ...

*En quoi aide une séance de terminologie ?

..... Celle ... séance ... facilite ... la ... compréhension ... des ...
cours ... de ... étudiants ... avec ... les ...
multiples ... des ... termes ... dans ... d'activités ...

*Trouvez -vous que les étudiants ont déjà un bagage linguistique, scientifique ou ils recourent toujours vers la langue arabe et la consultation des dictionnaires ?

..... bagage ... des ...
face à ... cours ... de ... dictionnaires ...

Enquête sur le terrain

Pour les étudiants :

*Quels sont les problèmes que vous rencontrez lors d'~~une~~ des cours prenant exemple (biologie végétale) ?

..... Compréhension

.....

.....

*Est-ce vous comprenez facilement les termes scientifiques/techniques pendant que le professeur explique son cours ?

..... Non

.....

.....

.....

*Est ce que vous avez une séance propre à la terminologie et vous demandez l'explication aux professeurs ?

..... Oui Non

..... Oui Non

.....

*L'ignorance ou la pauvreté du stock lexical pourrait-il handicaper votre compréhension d'un texte scientifique ?

..... oui Non

.....

.....

.....

2) Quelle est la taille et la forme de peroxysomes?
3) A quel type d'organelle sont liés peroxysomes

H) Quelle est l'origine de peroxysomes?

Les réponses

- 1) Parce que les peroxysomes ne possèdent ni ADN ni ribosomes
- 2) Les peroxysomes sont des organelles sphériques, dont le diamètre va de 0,5 à 1,5 micromètre.
- 3) Les peroxysomes sont liés par une ou deux portions du réticulum endoplasmique
- 4) L'origine de peroxysomes

T

F

1. Les peroxysomes dont il importe toute le protéines :

- Il n'y a pas de membrane interne, en outre, les peroxysomes ne possèdent ni ADN, ni ribosomes et ils dérivent donc importés toutes leurs protéines.

2. La taille et la forme de peroxysomes :

- Le diamètre va de 0,5 à 1,5 micromètre.

- La forme est : organites sphériques

3. Le type de organe sont liés les peroxysomes :

- Reticulum endoplasmique

4. L'origine des peroxysomes :

- Les plastes et les mitochondries

R1 - Les Perispermées sont des typiquement associés à une seule partie du β Retiendune. endoplasmique

R2 - La Taille a. 1,5 micromètres. la forme est une

~~As~~ Organites Sphériques

R3 - Perispermées sont typiquement associées à une
deux parties de volume endoplasmique

R4 - Des Perispermées. vraisemblablement que le sont des fronts
de répliquant d'axe mère, lorsque les pleistes et les
mitochondries.

F

1) * En outre, les peroxysomes ne possèdent ni ADN ni ribosome et ils dérivent donc à partir de toutes leurs protéines

2) * la taille : 0,5 à 1,5 micromètre.

la forme : Sphérique.

3) le type des organes : le raticulum endoplasmique

4)

(F)

2) : Sa taille : 2,5 à 1,5 micromètre

Sa forme : sphérique.

3) Le type organite de peroxysomes : les peroxysomes sont typiquement à contenu endo plasmique et les plastes et les mitochondries.

4) L'origine de peroxysomes :

- contrairement au plastes et aux mitochondries cependant les peroxysomes doivent importer les matériaux indispensables.

1) - peroxysomes ne possèdent ni ADN, ni ribosomes et il doivent donc importer tous leurs protéines.

''
F
''

M

① Les peroxysomes deivent importer tout les protéines parcequ'ils ne possèdent ni ADN, ni ribosomes.

② La taille de 0,5 à 1,5 micromètre

La forme : organelles sphériques

③ sont associés à une ou deux portions du réticulum endoplasmique.

④ sont des organelles se répliquant d'eux même

Nom:
Prénom:
Group:

(F)

Question 2

Parce qu'elles ne possèdent ni ADN, ni Ribosomes.

1) Elles sont des organites sphériques entourés d'une membrane simple, dont le diamètre va de 0,5 à 1,5

2) Les peroxysomes sont typiquement associés à une ou deux partitions du reticulum endoplasmique

3) * - - ?

1) - les peroxysomes ne possèdent ni ADN, ni ribosomes et ils doivent donc importer toutes leurs protéines.

2) - la forme de les peroxysomes sont des organites sphériques.

- la taille dont le diamètre va de 0,5 à 1,5 micromètre

3) - le type de organite est réticulaire endoplasmique

4) - l'origine de peroxysomes

M

1/ Par quelle \circ ne possèdent ni ADN, ni ribosomes et ils doivent donc importer toutes leurs protéines.

2/ La taille \circ 0,5 à 1,5 micromètre.

La forme \circ organismes sphériques.

F
1) Ils ont un intérieur granulaire ~~élémentaire~~

2) La forme des peroxysomes se sont des organites sphériques.

- La taille = 0,5 à 1,5 micromètre

3) Le type = Les peroxysomes sont typiquement associés à une
au 2 points de *Peterson* endoplasmique.

T

1- les Peroxy some .contient un cor pinculo perfors
cristallin .responsible de la composition
de proline .

2- la Taille .de peroxy some est 0,5 a 1,5- μ m
et une forme spherique .

3- le type de peroxy some est une classe
organique appellee .microbodies
cellulose

4- les peroxy some est un organisme
entoures d'une membrane simple

1) -

2) - La taille est = Sphériques.

- La forme est = 0,5 et 1,5 micromètre.

3) - Appare est = deux protéines du réticulum endoplasmique.

4) - Le régime de proxyson est = comme les plastie
et mitochondries

F

- 1) les peroxysomes deite t - il importe tout leur protéine s peroxysomes ne possèdent ni ADN, ni ribosomes et ils doivent donc importer tous leurs protéines.
- 2) La taille et forme de peroxysomes sont des organelles métriques entourés, d'une membrane simple dont le diamètre 0.5 à 1,5.

11. Virus pas de membranes ni cœnes. En suite,

les prouesses ne possèdent ni ADN, ni ribosomes et ils doivent donc importer toutes leurs protéines.

12. La cellule et le plasmie. Organites sphériques entourés d'une membrane simple. Stat le stamé
No de 21 à 1.5

13. Le type et organites sphérique.

14. Les prouesses sont typiquement associées à une ou deux protéines du réseau endoplasmique.

F:

1) - Les Peroxygomes doivent il importer toutes les protéines parce que il n'y a pas de membranes et ne possèdent ni ADN, ni ribosomes.

2) la taille et la forme des Peroxygomes:

la forme = sphérique, la taille = diamètre 0,5 - 1,5 μ m

3) - le type d'origine qui sont liés les Peroxygomes:

- des organelles se repliquant d'eux même.

4) L'origine de Peroxygomes:

- les matériaux indispensables à leur replication.

F

1) des peroxysomes ne possèdent ni ADN, ni ribosomes et ils doivent donc importer toutes leurs protéines

2) la forme de les peroxysomes sont des organites sphériques entourés d'une membrane plus simple, double de taille dont le diamètre va de 0,5 à 1,5 micromètre

3) type de organites est ~~de~~ = reticulum endoplasmique

est

4)

F

1) - Les piroxyssomes ne possèdent ni ADN ni ribosomes
il n'y a pas de membranes internes.

2) - La taille de les piroxyssome est 0,5 à 1,5 micromètre
- La forme de cette piroxyssomes c'est un organe
sphérique entouré d'un membrane simple. ils ont
un intérieur granulaire qui contient un corpuscule
parfois cristallin, composé des protéines. il n'y a pas
de membranes interne. Les piroxyssome ne possède
ni ADN, ni ribosomes.

3) - deux parties du réticulum endoplasmique

4) - L'origine de piroxyssome est la plastocyt les mitochondries

F

- Le peroxysomes existent donc internes toute. Leurs protéines
 - parce que le peroxysomes ne possèdent ni ADN, ni ribosomes
 - Les peroxysomes ~~se trouvent~~ sont des organites sphériques entourés d'une membrane simple, dont le diamètre va de 0,5 à 1,5 micromètre
 - Le type de cet organe est ~~appelé~~ "microtubules"
- sont typiquement associés à une ou deux portions du réticulum endoplasmique

M
1) A quelle taille et la forme?

Sont des organes sphériques entourés d'une membrane simple dont le diamètre varie de 0,5 à 1,5 micromètre.

2) A quelle taille programés sont ?

Les prokaryotes sont toujours associés à une ou deux parties du réticulum endoplasmique.

3) A quelle origine procaryotes ?

Les plastides et les mitochondries contrairement aux plastides et aux mitochondries. Cependant doivent importer des...

Les Peroxisomes

1. Les peroxysomes doivent importer toutes leurs protéines parce que les peroxysomes ne possèdent ni ADN ni ribosome (Le ADN n'est pas responsable de fabrication de protéines)

2. La taille : 0,5 à 1,5 micromètre
• La forme sphérique.

3. sont de type réticulum endoplasmique

4. Origine des peroxysomes extracellulaire ~~et~~ endoplasmique.

1) Les peroxysomes doivent donc importer tous leurs protéines

* ne pénètrent ni ADN, ni ribosomes

2) Les peroxysomes sont des organites sphériques entourés d'un membrane

simple, dont le diamètre va de 0,5 à 1,5 micromètre

3) Le type de cette organe est : sont typiquement associés à une ou deux

portions du "réticulum endoplasmique"

F

1) Les peroxysomes = est un interieur granulaire qui contient un corpuscul parfois cristallin composé de protéine.

2. La taille de les peroxysomes sont le diamètre va de 0,5 à 1,5 micromètre et la forme organites sphériques.

3. Le type d'origine sont les peroxysomes associées à une ou deux portions du réticulum endoplasmique.

4) Le signal de peroxysome est la plaste et des mitochondries.

réponse:

1) Les peroxysomes ~~sont~~ doivent importer toutes leurs protéines par ce que ne possèdent ni ADN, ni ribosomes.

2) La taille de peroxysomes et dont le diamètre va de 0,5 à 1,5 micromètre.

- La forme: ils ont un intérieur granulaire qui contient un composé ^{par ex: cristallin}

3) le type de organe: organelles sphériques (ribicules endoplasmique granulo)

4) l'origine de peroxysomes: est les plastes et les mitochondries

F

(F)

1) - Les peroxysomes doivent importer toutes leurs protéines parce que les peroxysomes ne possèdent ni ADN et ni ribosomes.

2) - Les peroxysomes sont des organites sphériques entourés d'une membrane simple dont le diamètre va de 0,5 à 1,5 micromètre

3) - Le type de cette organe est soit libre ou des pertens du réticulum endoplasmique.

4) - L'origine des peroxysomes est considérés comme provenant du réticulum endoplasmique.

4 Les peroxysomes possèdent un ADN
ni ribosome et ils doivent donc importer tous
leurs protéines

2) - La taille de des proxyosomes = le diamètre $0,5$ à $1,5$
micromètre, et la forme elle est sphérique.

3) - Le type des organe = La réticulum endoplasmique

4) - Leur origine = protéique

(F)