

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

UNIVERSITÉ LOUNICI ALI – BLIDA 2

Faculté des Lettres et des Langues

Département de Français

MÉMOIRE DE MASTER 2

Option : Didactique des lettres et des langues

**LE ROLE DE LA MODELISATION DANS L'ECRIT
SCIENTIFIQUE CHEZ LES ETUDIANTS INSCRITS EN
BIOLOGIE**

Réalisé Par :

BOUKERRAS Younes

TAYEB SOULIMANE Moufida

Sous la direction de :

BEDDEK Dehbia

Membres du jury :

MAZARI Chafia

Université de Blida2

Présidente

SIMOU Ouerda

Université de Blida 2

Examinatrice

BEDDEK Dehbia

Université de Blida 2

Rapporteur

juin 2019

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

UNIVERSITÉ LOUNICI ALI – BLIDA 2

Faculté des Lettres et des Langues

Département de Français

MÉMOIRE DE MASTER 2

Option : Didactique des lettres t des langues

**LE ROLE DE LA MODELISATION DANS L'ECRIT
SCIENTIFIQUE CHEZ LES ETUDIANTS INSCRITS EN
BIOLOGIE**

Réalisé Par :

BOUKERRAS Younes

TAYEB SOULIMANE Moufida

Sous la direction de :

BEDDEK Dehbia

Membres du jury :

MAZARI Chafia

Université de Blida2

Présidente

SIMOU Ouerda

Université de Blida 2

Examinatrice

BEDDEK Dehbia

Université de Blida 2

Rapporteur

Juin 2019

REMERCEMENTS

Nous tenons tout d'abord à remercier Dieu le tout puissant qui nous a donné la force et le courage dans la réalisation de ce modeste travail.

La première personne que nous tenons à remercier est notre encadrante Mme BEDDEK DEHBIA pour ses orientations, sa confiance, sa patience qui a constitué un rapport considérable sans laquelle ce travail n'aurait pas pu être mené à bon port.

Nos vifs remerciements vont également aux membres de jury pour l'intérêt qu'ils ont porté à notre recherche en acceptant d'examiner notre travail, de le lire et de l'évaluer.

Nos plus profonds remerciements vont à nos parents. Tout au long de notre cursus, ils nous ont toujours soutenus, encouragés et aidés. Ils nous ont donné toutes les chances pour réussir. Qu'ils trouvent dans la réalisation de ce travail, l'aboutissement de leurs efforts ainsi que l'expression de notre chaleureuse gratitude.

Enfin, nous adressons nos plus sincères remerciements à tous nos proches et amis, qui nous ont toujours encouragés au cours de la réalisation de ce mémoire.

TABLE DES ILLUSTRATIONS ET DES TABLEAUX

Liste des tableaux

Tableau N°1 : Grille d'analyse des comptes rendus	p39
Tableau N°2 : Résultats de la troisième question	p44
Tableau N°3 : Résultats de la septième question	p48
Tableau N°4 : Résultats de la huitième question	p50

Liste des figures

Figure N°1 : Histogramme des résultats de la troisième question	p44
Figure N°2 : Histogramme des résultats de la septième question	p49
Figure N°3 : Histogramme des résultats de la huitième question	p50

ABREVIATIONS

FOS : Français sur Objectif Spécifique.

FOU : Français sur Objectif Universitaire.

BPC : Biologie et Physiologie Cellulaire.

SNV : Sciences de la Nature et de la Vie.

IMRED : Introduction - Matériel-Méthodes - Résultats et Discussion.

SOMMAIRE

INTRODUCTION

PARTIE THEORIQUE

CHAPITRE I : MODELISATION DANS L'ÉCRIT SCIENTIFIQUE

1. Définition du rôle
2. Définition de l'étudiant
3. Définition de biologie
4. Démarche de la modélisation

CHAPITRE II : L'ÉCRIT SCIENTIFIQUE EN MILIEU UNIVERSITAIRE

1. Démarche FOS/FOU
2. L'écrit scientifique en milieu universitaire
3. Types d'écrit scientifique

PARTIE PRATIQUE

CHAPITRE I : PARTIE METHODOLOGIQUE

1. Enquête par questionnaire
2. Présentation du public
3. Outils d'investigation
4. Méthodologie d'analyse des documents collectés

CHAPITRE II : ANALYSE DES DONNEES COLLECTEES

1. Dépouillement et analyse du questionnaire
2. Analyse des comptes rendus de TP

CONCLUSION

BIBLIOGRAPHIE

TABLE DES MATIERES

ANNEXES

RESUME

INTRODUCTION

INTRODUCTION

En Algérie, la langue arabe n'a été pratiquée que dans certaines disciplines universitaires « sciences sociales, économiques, droits...etc. » ; par contre le français a été pratiqué dans la plupart des filières scientifiques « médecine, biologie, sciences de la nature et de la vie...etc. ». La langue française joue un rôle crucial, elle devient donc la langue d'accès à la formation scientifique ; elle occupe aussi une position forte dans l'enseignement scientifique et technique. L'utilisation de cette langue aide l'étudiant à comprendre et bien s'exprimer dans les deux situations orale et écrite.

Notre thème intitulé le rôle de la modélisation dans l'écrit scientifique chez les étudiants inscrits en biologie dont la problématique est :

-Quelle est l'importance de la modélisation dans la production d'un texte de type scientifique chez les étudiants de biologie ?

Pour mieux comprendre et cerner l'objectif d'étude de notre travail, et pouvoir répondre à notre problématique nous allons proposer une hypothèse qui serait une réponse provisoire à la question de départ : la modélisation développe les compétences rédactionnelles chez les étudiants afin de réaliser une tâche écrite.

Pour mener à bien notre travail, nous allons mener notre recherche qui relève du FOU, de la manière suivante : au premier plan, nous allons définir l'écrit et plus précisément l'écrit scientifique dans un contexte universitaire, où l'étudiant est appelé à réaliser des travaux écrits et à faire passer des épreuves écrites, parce que l'étudiant algérien est évalué davantage sur l'écrit.

Notre travail de recherche va mettre la lumière sur la notion de la modélisation de l'écrit scientifique dans le contexte universitaire. Dans tout travail de recherche on vise à atteindre certains objectifs bien précis. Notre objectif vise à chercher s'il y'a un modèle type d'écrit à suivre pendant la rédaction d'un compte rendu ou se présente d'une manière libre, et d'effectuer des analyses sur les comptes rendus de (TP) afin de déterminer les besoins langagiers pour sa rédaction et les résultats qui peuvent servir pour sa modélisation.

Pour ce faire, nous nous sommes inspirés dans notre expérimentation de la démarche FOS. Notre méthodologie du travail qui porte l'intérêt de notre étude pour atteindre notre objectif, et met l'accent sur la priorité de la quatrième étape de cette démarche « l'analyse des

données », car dans cette étape nous pouvons parvenir aux véritables besoins langagiers pour rédiger un compte-rendu de TP et pour analyser les données linguistiques et discursives.

Par conséquent notre travail de recherche est subdivisé en deux parties : la partie théorique et la partie méthodologique. Dans la partie théorique inhérente au premier chapitre nous donnerons d'abord les concepts qui définissent notre champ d'étude, qui est une mise en pratique pour installer des compétences rédactionnelles à l'écrit scientifique en passant par le premier chapitre intitulé « modélisation dans l'écrit scientifique » qui aborde la définition du rôle, étudiant et biologie, autrement dit l'approche par modélisation. De plus nous expliquerons la notion de modèle, ensuite la démarche de la modélisation. En outre nous citerons le modèle type d'écrit scientifique IMRED et l'objectif de la modélisation et de la lecture dans l'écrit scientifique.

Concernant le deuxième chapitre qui représente « l'écrit scientifique en milieu universitaire » nous passerons par quelques définitions « FOU et FOS » et les étapes de la démarche FOS « français sur objectif spécifique ». Par la suite nous présenterons l'écrit scientifique en milieu universitaire, les différents types d'écrits existants dans la faculté de biologie, et nous terminerons par les critères d'analyse d'un écrit scientifique.

Quant à la partie pratique composée de deux chapitres : dont l'un est intitulé « partie méthodologique », dans lequel nous expliquerons la méthode scientifique utilisée pour mener notre enquête ; dans le second nous allons présenter en premier lieu le terrain de notre recherche ainsi que notre public ; en deuxième lieu nous présenterons les outils d'investigation. A la fin de ce même chapitre nous analyserons les documents collectés pour achever notre enquête. Dans le dernier chapitre nous analyserons et interpréterons les résultats obtenus par le biais du questionnaire et les comptes rendus de TP. Finalement nous mettrons en relation les résultats obtenus avec le problème central de recherche et nous verrons si on est arrivé à des éléments de réponses à notre hypothèse sur le thème cité au début de notre recherche.

Cette évaluation peut provoquer quelques problèmes chez certains étudiants qui n'ont pas eu une bonne base lors de leurs études précédentes. Elle peut également provoquer un blocage chez certains étudiants, Après avoir demandé aux étudiants de biologie à quel point ils rencontreront des difficultés lors de la rédaction des compte-rendus de TP et s'ils ont suivi des modèles types d'écrits, certains ont avoué qu'ils déposent des compte-rendus de TP des

années précédentes, d'autres révèlent qu'ils font appel au système du copier-coller, car ils ne trouvent pas d'autres moyens pour un travail individuel et une bonne production.

Partant des principes du FOU qui est une déclinaison du FOS « français sur objectif spécifique », il se base sur l'analyse des besoins. Ce qui attire notre attention au sein du département de biologie et physiologie cellulaire à la faculté de (SNV) à l'université de Blida 1, c'est qu'il y'a un type d'écrit scientifique rédigé par des étudiants après chaque séance de travaux pratiques (TP). Cet écrit est le compte-rendu de TP. L'écrit prend une grande part dans le contexte universitaire. Ce type d'activité d'écrit représente un outil d'évaluation au niveau de tous les départements de la faculté, à tous les niveaux et dans toutes les filières. A travers sa rédaction l'étudiant, à son tour, va prouver sa capacité de réflexion et sa construction du sens. Suite à cela l'enseignant du module peut mesurer chez ses étudiants l'expérimentation effectuée lors des séances de (TP) et le degré de sa compréhension.

PARTIE THEORIQUE

CHAPITRE I : MODELISATION DANS L'ÉCRIT SCIENTIFIQUE

Afin d'installer les compétences rédactionnelles chez les étudiants universitaires notre travail va mettre la lumière sur la modélisation de l'écrit dans le contexte universitaire.

Nous allons essayer dans ce chapitre de définir tout d'abord les mots clés de notre thème de recherche qui est : le rôle, étudiant, biologie. Puis nous allons définir notre objet d'étude qui est la modélisation de l'écrit dans le contexte universitaire. De plus nous expliqueront la notion de modèle dans notre champ de recherche puis nous entameront la démarche de la modélisation et les conditions d'établissement et de construction d'un bon modèle type d'écrit en vue d'éclairer la place de la modélisation dans le contexte universitaire. Nous citerons le modèle type d'écrit scientifique IMRED (introduction, matériel, méthode, résultat et discussion) et l'objectif de la lecture et la modélisation dans l'écrit scientifique

1-1-Définition du rôle

Pour définir ce dernier nous nous appuyons sur plusieurs définitions sur le web, les chercheurs définis le rôle comme suit : « Rôle est un mot que l'anglais (role) a emprunté au français. Le concept est associé à la fonction remplie par quelqu'un ou par quelque chose. ».

Nous avons compris par cette définition que le rôle désigne le personnage représenté, parce que dans la vie la personne joue plusieurs rôles tout au long de sa vie .comme Albert Einstein cité dans son citation : « *C'est le rôle essentiel du professeur d'éveiller la joie de travailler et de connaître.* ».

1-2-Définition de l'étudiant

Selon plusieurs chercheurs nous avons trouvé la définition de l'étudiant dans le site web (Définition d'étudiant - Concept et Sens) comme suit : « Étudiant est le mot qui permet de désigner toute personne qui se consacre à l'appréhension, à la mise en œuvre et à la lecture de connaissances concernant une science, une matière ou un art. Il est habituel que l'étudiant soit inscrit à un programme officiel d'études bien qu'il puisse aussi se consacrer à la recherche de connaissances de façon autonome ou informelle. ».

L'étudiant est donc une personne qui cherche a consacrée son temps à l'apprentissage et les connaissances, qui sont inscrit dans une formation de l'enseignement supérieur et qui suit des cours dans une université ou un autre établissement d'enseignement supérieur. Mortimer

JERON Adler «Comment lire les grands auteurs (1964) cité dans la citation suivante : *« Si les écoles enseignaient aux élèves à bien lire, elles en feraient des étudiants qui continueraient à étudier en sortant de l'école et après. »*

1-3-Définition de biologie

La biologie est l'ensemble des sciences dont l'objet d'étude est la vie, il s'agit d'une branche des sciences naturelles qui étudie les propriétés des êtres vivants, ce dernier regroupe les caractéristiques essentielles du fonctionnement d'un organisme ou d'un de ses organes.

Après savoir ce qu'est la biologie nous avons choisi la citation suivante qui nous allons trouver dans un site web : *« La biologie est l'étude du vivant. La biologie est la science qui étudie la vie sous toutes ses formes. La biologie englobe toutes les sciences ayant pour objet l'étude de tous les êtres vivants dont l'homme. Il est difficile de comprendre les grands débats sur l'écologie sans connaître quelques notions de base en biologie, notamment sur les notions d'écosystème, de biome, de milieu, de biotope ou de vivants ».*

1-4-Définition de modélisation

Dans le contexte universitaire les étudiants appelés à rédiger des travaux écrits dans leur domaine comme les comptes rendus de TP, les mémoires, les articles scientifiques. Dans ce cas ils vont réaliser des rédactions scientifiques personnelles. Donc chaque étudiant a un modèle type d'écrit spécial. Les étudiants dans ce cas se basent sur les connaissances scripturales au niveau de la phrase comme le vocabulaire et l'orthographe. Mais cela ne suffit pas à assurer la compétence discursive qui est importante dans la réalisation du texte. A ce moment-là la méthode qui ressource ce problème s'appelle la modélisation. Elle permet aux étudiants de réaliser leurs productions à deux niveaux nécessaires .la micro structure c'est-à-dire au niveau de la phrase et la macro structure au niveau du texte. Donc elle traite les écrits d'une manière générale que nous allons éclairer par la citation de BOUKHANNOUCH Lamia par son article : (les écrits universitaires, 02 décembre 2018 p 57.).

« Celle-ci peut être définie comme un ensemble de procédures qui amènent les étudiants à prendre conscience très concrètement des règles d'écriture qui régissent la rédaction de chacun des genres de texte qu'ils sont amenés à écrire durant leur cursus. Il s'agit pour l'enseignant de soumettre aux étudiants différents textes relevant du même genre et d'en faire expliciter les règles d'écriture à travers une lecture attentive non seulement au sens mais aussi et surtout à la forme afin que les étudiants puissent reproduire ces règles sur d'autres contenus du même genre ».

Nous avons compris par cette citation que la modélisation c'est une méthode d'écriture qui aide les étudiants à réaliser leurs travaux universitaires par un respect global des règles d'écriture d'une manière concrète à travers les genres de textes qu'ils sont appelés à rédiger pendant leurs cursus universitaires. Mais la modélisation se ne base pas seulement sur

l'étudiant mais aussi sur l'enseignant car il est le concepteur de la discipline qui donne aux étudiants différentes tâches écrites pour dégager un modèle type d'écriture valable et pertinent à travers la lecture attentive qui s'intéresse au sens et à la forme du texte pour permettre aux étudiants de reproduire les mêmes règles d'écritures sur d'autres contenus d'un même genre.

Alors la modélisation fait un équilibre entre les deux plans du texte : le plan discursif (Macro structure) et le plan linguistique (micro structure), Donc elle donne une importance à tout cela pour dégager un modèle type d'écrit convenable et pertinent qui sera utilisé dans les écrits scientifiques.

Selon ELISABETH Crosiner, dans son article (p.11) intitulé « l'intérêt de la modélisation comme aide à la rédaction en anglais pour les scientifiques français ». Elle l'a définie comme suit : « *La modélisation peut être définie comme une opération qui consiste à décrire un processus réel, au moyen d'un schéma ou pattern, simplifier dans le but de l'élucider et de construire un modèle se rapprochant le plus possible de ce processus de dupant .le modèle est validé après avoir vérifié son efficacité ; l'objectif de cette opération est de l'utiliser dans le but de réaliser de nouveaux processus* ».

Nous avons compris par cette définition que la modélisation joue un rôle primordial pour décrire un processus à travers un schéma ou pattern qui va aider à construire un modèle type original. La modélisation est donc une opération concrète dont le but est de réaliser de nouveaux processus. Par la suite le rédacteur sera capable de créer et d'élucider un modèle type dans sa rédaction. Donc nous constatons que le modèle est une partie de la modélisation de l'écrit que nous allons introduire ci-dessous.

1-5-Définition du modèle

Pour définir ce dernier nous nous appuyons sur plusieurs définitions en commençant par le dictionnaire didactique : « Un principe d'action qui organise, communique et anime. (Dictionnaire didactique p 168 ; 169.) » Partant de ce principe nous constatons que le modèle gère l'action qui est faite par le scripteur et il organise toutes les démarches des écrits scientifiques pour faciliter la rédaction et la communication entre le rédacteur et le lecteur. Donc par ce modèle là le scripteur va organiser et réussir dans ses écrits. Selon BOUKHANNOUCHE, (2014 p04). : « *Un modèle est donc une description structuré et schématisée des processus nécessaires à la réalisation d'une production écrite* ». Nous comprenons par cette citation que le modèle joue un rôle important dans la structuration et la schématisation des processus qui interviennent dans la rédaction écrite c'est-à-dire le modèle considéré comme une cellule principale dans la production d'un texte de type scientifique.

Pour MARCEL Thouin il définit le modèle comme suit : « Dans le langage courant ,le mot modèle possède de nombreuses significations ;il peut désigner quelque chose ou quelqu'un à imiter , comme dans le cas d'un modèle d'écriture pour de jeunes élève , d'un élève modèle ou du modèle vivant d'un artiste de même que le produit de l'imitation comme l'lorsqu'on parle du modèle en plâtre d'une statue. (Réaliser une recherche en didactique, P.4). ».

L'auteur désigne dans sa citation que le modèle apparait dans plusieurs choses dans la vie comme le modèle d'un artiste ou bien le modèle en plâtre c'est-à-dire n'importe quelle chose qui signifie le terme modèle. Mais il précise le concept modèle par le modèle d'écriture chez les élèves, donc il se base sur la modélisation de l'écrit que cette dernière cherche à établir un modèle type d'écrit pour la réalisation d'une production écrite. Nous passons à une autre conception du modèle selon NACER : « *Un modèle c'est une structure qui contient d'une part les conditions d'emploi de ce texte à savoir l'espace, le temps, et les conditions de sa production* ». (Mémoire de master 2017).

NACER veut dire dans cette dernière que le modèle porte des informations sur sa structure c'est-à-dire qu'il organise ces dernières pour aider le rédacteur à savoir quand et où l'utiliser par rapport au lieu, au temps ; et à l'espace afin de réaliser une production écrite cohérente et lisible. Donc pour appliquer un modèle type d'écrit il faut savoir tout cela pour rédiger une bonne production écrite.

1-6-Démarche de modélisation

Pour obtenir un modèle type d'écrit ce n'est pas une tâche facile. Elle est assez complexe pour le concepteur du programme. Les chercheurs en FOS proposent aux concepteurs d'établir des modèles types d'écrit comme nous allons l'illustrer par la citation de BOUKHANNUCHE Lamia tirée de l'article intitulé (modéliser à l'écrit en contexte vétérinaire 2014, p. 03) : « *L'inexistence de modèles-types rédactionnels, délivré par l'institution nous incite à réfléchir sur la façon de faire émerger ces modèles écrit* ». Nous allons partir de cette citation qu'il n'y a pas de modèle type d'écrit appliqué par l'institution. Le problème qui pousse les chercheurs à réfléchir en vue de l'émergence d'un modèle type d'écriture convenable et valable afin de faciliter les compétences rédactionnelles chez les étudiants.

Donc pour appliquer ces modèles types d'écrits les chercheurs en FOS et en FOU mettent en place une méthodologie qui est l'approche par modélisation définie par

BOUHANNOUCHE Lamia (2014,p.3).dans l'article précédent comme suit : « Par la démarche de modélisation on sous-entend en premier lieu , une méthodologie qui conduit les enseignants de discipline (vétérinaire dans notre cas) à fournir des commentaires ou des évaluations sur l'ensemble des textes écrits que réalisent les étudiants pour déboucher sur la détermination finale d'un modèle ».

Alors, après cette dernière nous avons compris que pour construire un modèle type d'écrit on doit appliquer l'approche par modélisation dans tous les travaux écrites.

La modélisation est considérée comme un point de départ et le lien de contact avec les acteurs de l'institution donc elle se base sur les concepteurs à rencontrer les enseignants de la discipline elle-même. Nous citons un exemple dans notre cas, les étudiants inscrits en biologie, à ce moment-là, les enseignants de la discipline sont les seuls qui possèdent la capacité d'évaluer et de faire des commentaires adéquats à ces écrits. Tout en décrivant leurs caractéristiques particulières (linguistiques et discursives).

Pour bien dégager et déterminer les caractéristiques linguistiques et discursives c'est-à-dire au niveau du texte et au niveau de la phrase de ces écrits. Les enseignants effectuent une analyse sur un échantillon représentatif avec la présence de variétés d'écrits existant dans un seul type de texte donné par l'enseignant pour être capable de tirer les traits communs entre les exemples d'écrits.

Pour faire une analyse d'écrit le concepteur doit déjà avoir des informations sur ces écrits. Alors il doit ramener au minimum deux ou trois types d'écrit pour un même sujet traité afin d'être capable d'évaluer et de trouver la validité du modèle.

Pour arriver à détecter l'objectif de la démarche de modélisation nous allons choisir la citation de (BOUKHANNOUCHE Lamia., p.4). « *L'objectif de cette démarche est donc d'arriver à repérer d'une part les transversalités (les éléments communs et indispensable dans le texte) et d'autre part les variations possibles introduite par les différentes manières de présenter un texte de ce type qu'attestent ou valide évidemment les enseignants de discipline* ».

Partant de ce principe que l'objectif de la démarche de modélisation cherche à repérer deux choses importantes : la première concernant les transversalités se basant sur les éléments communs d'un texte comme l'introduction, le développement, et la conclusion etc.

La deuxième s'intéressant à toutes les variations introduites, c'est-à-dire à tous les différents types d'écrits tels que la langue, le temps et les articulateurs spatiaux temporels. Etant donné que le style et la manière de rédacteur d'un enseignant à un autre, sont différents, ils seront les seuls qui pourront analyser un texte et parvenir à proposer un modèle type d'écrit valide.

1-7- Quelles sont les conditions pour établir et construire un modèle type d'écriture

Les modèles types d'écrits sont primordiaux dans le contexte universitaire car leur utilité est indispensable dans les écrits des étudiants. De ce fait nous saurons considérer un modèle type tels que proposé par BOUKHANNOUCE Lamia (2014, p.4) :

- les spécialistes de la discipline sont les seuls capables de reconnaître quelqu'un écrit rédiger et présenté.
- à partir la note de l'évaluation l'enseignant être capable de juger la pertinence de produit fourni par l'étudiant.
- les concepteurs doivent reconnaître la majorité des écrits universitaires car ils permettent de certifier tel écrit est un bon modèle.
- l'évaluation personnelle qui réalise par l'enseignant de la langue joue un rôle important pour la reconnaissance des différent modèles type d'écrit.

De plus, pour construire un modèle type d'écrit qui nous aidera à rédiger notre production écrite nous allons nous appuyer sur les éléments proposés par BOUKHANNOUCHE Lamia dans son article (les écrits universitaires. 2018, p.59) :

- Le premier élément consiste à déterminer les types de données présents dans le texte par exemple une recette de cuisine comporte le nom du plat, la liste des ingrédients, le déroulement chronologique des étapes de réalisation, et la durée. Dans notre cas nous avons le compte rendu de TP de biologie qui comporte le titre indiquant la manipulation, le dispositif technique utilisé, les étapes de l'expérience et le résultat. Donc, Nous devons savoir tout cela pour compléter le premier élément.
- Le deuxième élément c'est l'organisation, l'ordre de présentation de ces types de données, et le dégagement des types de données dans le premier élément puis nous devons les organiser et les ordonner d'une manière chronologique ainsi que nous l'avons démontré dans l'exemple de compte rendu de TP. Dans ce cas-là on doit tares un plan organisé c'est-à-

dire nous devons savoir où placer le titre, la problématique, le résultat, la conclusion...etc. parce que l'ordre et l'organisation des données est un paramètre essentiel qui s'est institutionnalisé au fil du temps comme l'exemple de rédaction des articles médicaux le format IMRED (Introduction, Matériel et méthodes, Résultats, et Discussion) qui a été considéré comme un bon modèle type d'écrit.

-Le troisième élément représente la partie contenue dans le modèle est construite par le biais d'une organisation discursive en plus des éléments lexicaux et morpho syntaxiques lesquels constituent la partie outil linguistique du modèle. Comme dans notre cas, le compte rendu de TP de biologie. On doit utiliser les outils linguistiques comme les articulateurs logiques, les adjectifs, les temps verbaux etc. Donc tout cela nous permet de rédiger un bon modèle d'écrit au niveau discursif et linguistique.

-Le quatrième élément est la mise en pages. Ce paramètre joue un rôle primordial et il est différencié selon chaque genre textuel. Dans cette étape on doit présenter le texte sous forme de bloc ou de colonnes en plus de la place de l'illustration et des différentes polices de caractère.

Donc le lecteur doit connaître les différents types de textes pour effectuer la mise en pages. Par exemple les disciplines scientifiques possèdent plusieurs types de textes : textes, schémas, tableaux, courbes, photos. En revanche, en sciences humaines la mise en pages est très simple et ne constitue pas un aspect déterminant à travailler comme les autres disciplines.

Pour conclure nous pouvons dire que la formation de l'écrit scientifique occupe une place primordiale dans le cadre universitaire généralement et dans le FOU particulièrement. Elle se réalise par le concepteur du programme avec l'aide des acteurs de l'institution dans le but d'installer des compétences rédactionnelles chez les étudiants. Afin d'arriver à cet objectif l'enseignant doit suivre les étapes de la démarche FOS et l'approche par modélisation pour obtenir un modèle type d'écrit valable et pertinent qui va aider les étudiants dans la réalisation de leurs productions écrites.

Modèle type d'écrit IMRED

Les écrits scientifiques sont très importants dans la vie quotidienne généralement comme les magazines, les revues ; les articles scientifiques ...etc. Et dans le cadre universitaire spécialement comme les écrits que réalisent les étudiants tels que, les comptes rendus, rapports de stage, mémoires ; projet de fin d'étude ...etc.

Donc tous ces écrits nous permettent d'établir un modèle type d'écrit valable qui est largement répandu dans les disciplines scientifiques appelé la structure IMRED (introduction, matériel, méthode, résultat, discussion). Ce dernier est conçu particulièrement en vue de la rédaction des articles scientifiques mais aussi il est utile et efficace pour la réalisation d'autres types d'écrits comme (les mémoires et les projets de fin d'études). Empruntons la citation de VANMERBEEK Marc qui prouve l'efficacité, la crédibilité et l'universalité de ce modèle. « *Le lecteur habitué à cette structure, y retrouve facilement ses marques et sait rapidement trouver ce qu'il cherche. Sa grande lisibilité et son caractère quasi universel en font une excellente base pour la structure de votre TFE* ». (Marc Vanmeerbeek 2018 p 39).

Nous avons compris par cette citation que le modèle IMRED universel et utilisé dans plusieurs types de rédaction scientifique ; donc il est standardisé et son objectif permet et facilite chez les lecteurs de la réalisation de but recherché alors le plan IMRED est lisible et clair ; moyen qui rend les documents scientifiques accessible est crédibles.

Nous allons expliquer les étapes de la structure IMRED (introduction, matériel, méthode ; résultat et discussion) qui est connue chez les Anglo Saxon IMRED (and) au lieu de (et) en illustrant par les définitions choisies par BOUCHENE BOUABID Zahida tirées de son livre intitulé (comment rédiger une thèse p.p. 9 ,10 ,11 ,12 .2018).

-Introduction

Dans cette partie le scripteur doit présenter le sujet traité et les raisons qui l'ont motivé pour le choix et le traitement de ce travail, c'est-à-dire les aspects qui le poussent à choisir son sujet ; selon BOUCHENE BOUABID Zahida, l'introduction comprend classiquement trois parties :

Une définition du problème : dans cette étape on doit mettre quelques lignes sur le problème des sujets traités et on met en évidence sa nature, son importance, les causes et les objectifs auxquelles l'auteur veut arriver.

-Rappel

On cite quelques lignes brèves sur les connaissances acquises sur le sujet.

-Méthode utilisée

Ici nous devons parler sur la méthode d'une manière courte car nous avons une autre étape (méthode) où nous devons mettre toutes ces données. L'introduction doit comporter une ou deux pages au maximum.

-Matériel et méthode

Matériel : dans cette partie nous devons décrire le public par exemple (les patients sélectionnés) et les critères de sélection lesquels, d'après BOUCHENE BOUABID Zahida sont : l'âge, le sexe, les antécédents et les tares viscérales

Méthode : dans ce qui suit, nous allons voir montrer la question qui est posée comment réaliser notre travail, quelle méthode nous allons utiliser, c'est-à-dire la manière ou la façon dont nous allons mener notre travail.

Donc à travers cette partie tout doit être décrit et détaillé sans rien dissimuler comme le dit (BOUCHENE BOUABID p 10) : « *Il ne doit pas y avoir de secret dans une publication scientifique* ».

Pour bien expliquer et faciliter la compréhension de cette étape on va se baser sur l'ouvrage de BOUCHENE BOUABID (comment rédiger une thèse p.10), qu'elle a résumé sous forme d'énumération, pour indiquer une méthode de travail, nous devons :

- Décrire la démarche ayant permis d'aboutir aux résultats.
- Décrire et évaluer les instruments de mesure choisis (le mode de recueil et d'analyse des données).
- Définir les contraintes matérielles.
- Déterminer la taille de l'échantillon, la validité des résultats en dépend l'échantillon doit être représentatif de la population à la quelle vont s'appliquer les conclusions de l'étude.
- Décrire les analyses statistiques programmées.

-Résultats

Il s'agit dans ce chapitre de préciser que les résultats obtenus après le traitement nous choisissons le mode pertinent et convenable tels que les tableaux, les figures, les dessins, les schémas, les cartes. On peut présenter les résultats sous forme d'un texte pour les expliquer

mais pas pour les commenter. Donc nous ajouterons un texte pour aider à comprendre les résultats.

Pour éclairer cette partie nous l'illustrons par la citation de BOUCHENE BOUABID (p.11) : « *Il ne doit y avoir ni interprétation, ni commentaire, ni conclusion* ».

Alors nous comprenons que cette partie (résultat) unique et neutre par les explications et les commentaires et on utilise le passé pour les présenter sous forme de texte.

-Discussion

Dans cette partie le rédacteur doit confronter, commenter et interpréter les résultats obtenus donc la discussion est un examen critique et l'objectif du travail dans ce chapitre est d'éviter au maximum de présenter une discussion trop longue et d'ajouter des références d'articles hors sujet. Pour bien expliquer cette dernière nous devons mettre en relief les étapes que nous devons commenter selon (BOUCHENE BOUABID p 11).

Le choix de son sujet, la méthode employée, en mettant la lumière sur les difficultés rencontrées dans son travail et les biais qui peuvent remettre en cause certains résultats, sans oublier de commenter les sujets abordés. Pour terminer nous devons critiquer la méthode utilisée, en nous basant sur la justification de ses choix.

Résultats

Nous commentons les résultats par le biais des références aux figures, aux tableaux et sans répétition, par la suite nous les comparerons aux résultats d'autres auteurs pour tenter de trouver une explication générale sur les résultats obtenus.

Les perspectives : ce sont des hypothèses formulées afin de permettre un travail de recherche futur.

Nous constatons dans cette partie que la discussion c'est la dernière étape dans la structure IMRED qui occupe une place primordiale dans le commentaire et les interprétations des résultats ; cela aide le rédacteur et le lecteur à dégager directement le résultat de son travail.

1-8- Objectif de la lecture dans l'apprentissage de l'écriture

Un travail d'écrit demande toujours une lecture. C'est pour cette raison la modélisation doit présider la relation entre la lecture et l'écriture mais elle doit clarifier aussi le

fonctionnement de cette relation qu'il s'agisse de littérature universitaire ou d'un autre genre textuel. Donc la lecture et l'écriture sont considérées comme deux opérations différentes dans leur enjeu et leur raisonnement cognitif. D'abord, la lecture est une activité d'accès au sens selon la visée du lecteur. Cette activité se base sur la compréhension du contenu du document et cherche à découvrir les informations qu'il véhicule. Cela ne donne pas une importance claire sur la manière dont le texte est rédigé. Donc un lecteur qui comprend un texte ne signifie pas qu'il connaît toutes ses règles d'écriture mais durant l'opération d'écriture l'attention du scripteur porte sur la manière de présenter l'information qu'il veut transmettre.

Pour éclairer cette explication d'une manière simple nous pouvons dire que la lecture porte sur le contenu tandis que l'écriture se base sur la forme, ce sont deux opérations distinctes ainsi pour les personnes qui lisent tous les matins les journaux pendant des années ne sont pas aptes à écrire différents genres d'articles présents, donc la compétence de lecture ne répond pas directement de la compétence d'écriture.

Ensuite, la lecture occupe une place dans l'écriture à travers le texte lu qui représente un modèle. A l'aide de ce texte nous pourrions analyser et expliciter les règles de construction, du genre textuel que l'on veut enseigner tels que les comptes rendus de TP en biologie .donc la lecture est un préalable de l'écriture pour analyser les règles qui formatent un texte. On doit comprendre le contenu du texte parfaitement. S'il y a un problème de compréhension tout cela va éliminer l'accès aux éléments constitutifs du texte. Donc la lecture préalable prépare le terrain afin de maîtriser les règles qui nous mèneront à l'écriture est nous allons l'expliquer par le schéma présenté par madame BOUHANNOUCHE Lamia dans son article (les écrits universitaires. p.58.)

Lecture(accès au sens) ➡ analyse de la forme ➡ construction du modèle ➡ Écriture

Enfin, les deux processus que nous avons expliqués sont englobés sous le terme de la modélisation d'un genre textuel, c'est-à-dire la construction des différentes données dans un format identique qui est nommé un genre textuel.

1-9-Objectif de la modélisation dans l'écrit scientifique

Les étudiants universitaires réalisent plusieurs tâches écrites dans leurs cursus comme les comptes rendus de TP, les mémoires, les projets de fin d'étude (PFE). Ces tâches assez complexes pour les enseignants afin d'arriver à un modèle type d'écrit sur lesquelles s'appuient leurs étudiants. Cela est difficile parce que les modèles ne sont pas visibles ou

présentée d'une manière concrète. C'est la raison qui pousse les enseignants de la discipline à réfléchir afin d'appliquer la méthode de la modélisation dans tous les travaux écrits des étudiants, c'est-à-dire d'établir un modèle type d'écrit convenable et pertinent dans tous les écrits scientifiques.

Alors nous voyons que la modélisation de l'écrit a une relation complétive avec la rédaction scientifique car elle présente beaucoup de bienfaits aux rédacteurs généralement et aux étudiants précisément parce qu'elle les aide énormément à suivre une démarche dans leurs écrits, c'est-à-dire les étapes essentielles d'un texte comme le modèle type d'écrit IMRED. Donc si l'étudiant établit un modèle type d'écrit dans sa rédaction comme ce dernier il va être capable de rédiger sans obstacle et sans complexité.

La modélisation joue un rôle primordial dans la rédaction scientifique, parce qu'elle est considérée comme un intermédiaire entre le rédacteur et sa rédaction. Donc elle va simplifier toute la complexité liée aux les travaux écrits, réalisés et développés toute les compétences rédactionnelles au niveau macro structure et micro structure c'est-à-dire au niveau du texte comme le thème, le paragraphe, l'introduction, la conclusion, l'encadrement, et la deuxième au niveau de la phrase comme la cohésion, la conjugaison, les connecteurs spatiaux temporels...etc.

Le rédacteur qui réalise une tâche écrite à travers un modèle type suivi va travailler à l'aise sans complexité et sans difficulté d'une manière organisée. Il sait bien ce qu'il rédige dans sa production car il au modèle qui l'aide, en plus de cela la modélisation s'intéresse beaucoup plus au lecteur car il trouve facilement ce qu'il cherche dans une rédaction. Grâce à cette dernière il va directement vers les éléments qu'il veut chercher comme l'introduction, les résultats, le thème ...Etc. donc un travail réalisé par le biais de la modélisation va être lisible et pertinent.

Pour conclure la modélisation très importante dans les écrits scientifiques grâce à son rôle dont le développement des compétences rédactionnelles chez le rédacteur et de construction d'un bon modèle type d'écrit convenable et pertinent qui l'aide à écrire différents genres textuels. Elle occupe une place principale dans les écrits scientifiques et donc, nous ne pouvons nullement nous en passer.

CHAPITRE II : ÉCRITS SCIENTIFIQUES EN MILIEU UNIVERSITAIRE

Dans le deuxième chapitre nous allons présenter quelques définitions « FOU et FOS », le français sur objectif universitaire qui est la déclinaison du FOS (français sur objectif spécifique) qui vise à préparer les étudiants universitaires à suivre des activités et des méthodes propres à une formation à l'écrit scientifique. Par la suite nous présenterons les cinq étapes de la démarche FOS et nous présenterons notre objet d'étude qui est l'écrit scientifique en milieu universitaire, tout en mentionnant ses différents types, par la suite préciserons les critères d'analyse d'un écrit scientifique.

2-1-Quelques définitions

2-1-1-Définition du FOU

Le FOU, est l'abréviation du français sur objectif universitaire et une déclinaison du FOS, c'est la formation linguistique dispensée dans un contexte universitaire, qui analyse les compétences linguistiques et la collecte des données afin de répondre aux besoins du français au niveau universitaire, ainsi que l'ont défini JEAN-MARC Mangiante et J.J. Richer (coord) (2013.p.4). « *Le français sur objectif universitaire est un cas de mise en œuvre de la démarche FOS qui s'attache aux savoirs , savoir-faire, savoir-être, langagières et culturels nécessaire l'insertions et à la réussite universitaire dans un contenu francophones. ».*

Le FOU a pour objectif de développer les compétences linguistiques et les compétences universitaires des apprenants, et de faciliter la compréhension systématique des conférences et d'apprendre à rédiger (des introductions, des plans, des conclusions ...etc.), des articles, et toutes sortes de cet établissement de formation examine sérieusement la méthodologie et les aspects linguistiques et culturels afin d'intégrer les étudiants dans l'enseignement supérieur.

2-1-2-Définition du FOS

Il s'agit d'un cas spécifique d'enseignement du FLE « français langue étrangère», qui doit aider l'apprenant à utiliser la langue dans diverses activités langagières et d'être capable de le faire, ainsi que l'ont défini les deux auteurs JEAN BINON et FRANCINE IYRION (juin 2007, p.06). « *Le FOS est né du souci d'adapter l'enseignement du FLE à des publics adultes souhaitant acquérir ont perfectionné des compétences en français pour activité professionnelle ou des études supérieurs (...).* ».

Le français sur objectif spécifique pour but cette éducation, non seulement d'apprendre le français, mais également d'aider les adultes à développer leurs compétences en lecture, améliorer leur formation professionnelle.

Nous pouvons compléter cette définition à travers les objectifs de l'article « FOS/FOU : quel français pour les étudiants algériens de filières scientifique ? » rédigée par SEBANE MOUNIA (2001.p.377) qui guide le travail éducatif complet dans l'enseignement du FOS :

- faciliter pour les professionnels et les spécialistes dans le domaine
- la communication écrite ou orale en langue française
- les aident à lire des documents de leur spécialité
- leur permettre d'échanger au lieu et de traiter au mieux avec leurs homologues français ou francophones.

Le FLE joue un rôle très important dans la gestion de différents sujets de notre vie quotidienne. C'est pourquoi son importance réside dans la formation à long terme, contrairement au FOS, qui est un sous-champ du FLE.

Le FOS est un entraînement rigoureux car il est lié à la période spécifique de la formation et aux sujets limités connus, ainsi que l'ont les deux auteurs JEAN-MARC Mangiante et Chantal Parpette (2004.p.159) présenté dans leur ouvrage le français sur objectif spécifique : de l'analyse des besoins à l'élaboration d'un cours : « *Le FOS n'est pas un domaine séparé du FLE. Il peut être considéré quantitativement comme un sous-champ du FLE, par les limites qu'il s'impose dans l'espace de ce qui est enseignable, et, qualitativement, comme l'expression la plus aboutie de la méthodologie communicative. Et le meilleur moyen de comprendre ce qu'est la méthodologie communicative consiste sans doute à se pencher sur la mise en place d'un programme de FOS.* ».

2-1-3-Etapes de la démarche FOS

Le concept FOU, suit la même approche éducative que celle adoptée par la démarche didactique FOS, ainsi que les deux auteurs l'expliquent JEAN-MARC Mangiante et CHANTAL Parpette (2011, p.42) dans la citation suivante : « *La démarche conduisant à l'élaboration de programmes de FOU se déroule suivant les mêmes étapes que la démarche FOS.* ».

Suite à l'explication des auteurs, selon laquelle le FOU suit la même méthode que le FOS, nous expliqueront dans la partie suivante le processus d'un programme FOS tel qu'il a

été présenté par JEAN-MARC Manganite et CHANTAL Parpette (2004, p.7-8) et qui consiste en cinq étapes principales suivies par des exemples.

-Première étape : la demande de la formation

Les établissements organisent des cours de formations visant à développer les compétences linguistiques des candidats. Ce cours comprend des thèmes (programmes de formation, prix du cours, durée de la formation ... etc.), et visent à former une langue pour certaines catégories, et à fixer un objectif spécifique comme l'a dit, indiqué JEAN-MARC Mangiante et CHANTAL Parpette concernant des personnels hôteliers jordaniens (2004, p11) : « En 1997, dans le cadre du développement touristique du pays un programme de formation linguistique en français pour le personnel de l'hôtellerie et celui de la restauration a été mis en place dans des hôtels internationaux. Le professeur assurait son cours à l'ensemble des employés (réceptionnistes, personnel chambre, serveurs, maitres d'hôtel ; etc.) sur leurs lieux de travail. ».

Il existe également un cas de partenariat dans le contexte universitaire où la demande peut être présente, à savoir : l'université locale et d'accueil c'est le cas de la formation des étudiants. « Les accords de coopération universitaire passés entre la France et des partenaires étrangers se traduisent souvent par l'attribution des bourses pour des études en France. C'est le cas depuis quelques années avec la Syrie, qui envoie chaque année entre 100 et 200 étudiants ou enseignants en DEA et doctorats dans toutes les disciplines. Ceux-ci suivent en Syrie une formation linguistique de 400 à 500 heures. ».

-deuxième étape : l'analyse des besoins

L'analyse des besoins dans cette étape, est basée sur les compétences dont ils ont besoin dans les situations universitaires (différents domaines), pour identifier les situations de communication rencontrées par le public visé, acquises au moyen de programmes de formation et de cours de compréhension connus pour identifier des situations de communication que l'apprenant rencontrera dans ses aptitudes langagières et ses connaissances.

Cet exemple de Jean-Marc Mangiante et Chantal Parpette illustre bien la proposition d'une analyse des besoins d'un Guide touristique jordanien (2004.p.35) :

« D. Guides touristiques jordaniens Pour les guides touristiques jordaniens, c'est la communication orale qui sera la plus importante : aussi bien dans la description des sites archéologiques que dans les conversations liées à la conduite des groupes de touristes. Ces situations peuvent déborder du cadre professionnel pour traiter de thèmes plus personnels où l'arrière-plan culturel sera important. De l'avis des tour-opérateurs travaillant sur la région (dont la majorité dispose de ses propres

guides venant de France) et de celui du ministère du Tourisme lui-même, la Jordanie pâtit du manque de guides-interprètes formés correctement tant sur le plan théorique, avec une solide connaissance des sites touristiques historiques et naturels, que sur le plan pratique dans l'accueil et la gestion des groupes lors des visites. Cette carence est plus sensible, semble-t-il, chez les guides francophones. Les besoins sont donc très importants en communication orale :

- Ils remplissent la fonction de guide/référent, c'est-à-dire de personne ressource pour le groupe au sein de toutes les situations que ce dernier va vivre durant le séjour. Ils ont besoin d'accueillir, de rassurer, de conseiller, de donner les informations pratiques, etc.

- Sur les sites, ils ont à assurer les visites avec toutes les descriptions, narrations, explications que cela suppose. Il leur faut être en mesure d'assurer un discours d'exposé combiné à un discours de convivialité avec le public.

- Ayant à présenter et décrire les sites visités à partir de leurs propres connaissances historiques, culturelles et archéologiques, il leur faut également apprendre à passer de la lecture à l'oralisation des informations ».

Nous pouvons donner les situations de communication qui peuvent exister dans notre terrain de recherche à la faculté des sciences de Biologie à l'exemple suivant :

- La part de la production écrite est inévitable, par exemple :

- La rédaction des comptes-rendus après les travaux pratiques.
- La rédaction pendant un examen pour répondre à une question ouverte.
- La rédaction des mémoires et des thèses.
- La rédaction des rapports de stage.
- La rédaction de la trace écrite de l'exposé oral.

- La part de la compréhension écrite prend également une place importante :

- Les étudiants doivent lire des photocopies pour comprendre les leçons.
- La lecture des sujets des examens.
- La lecture des ouvrages de référence, les périodiques, la revue scientifique et les articles pour effectuer des recherches.
- Consulter des thèses et des mémoires pour les références
- La lecture des affichages et les actes de colloques.
- La consultation des publications sur le site web de la faculté.

- L'expression orale se présente à travers :

- Les exposés oraux.

- Les soutenances.
 - La participation et la prise de parole pendant les travaux dirigés.
- La compréhension orale aussi peut intervenir à travers :
- L'écoute des enseignants de la discipline qui s'expriment en langue française notamment dans les travaux dirigés et les cours magistraux ; Les étudiants doivent donc comprendre pour bien saisir la leçon et prendre des notes. »

-troisième étape : la collecte des données

Après que le concepteur du programme ait obtenu une idée commune dans l'analyse de l'application, il passera aux procédures et à la collecte des données utilisées pour compléter les recherches précédentes. Il devra donc consacrer tout son temps et toute son énergie à la réalisation de cette tâche difficile qui confirmera ou infirmera les hypothèses précédentes. Dans les cas de communication avec le public visé, il doit donc collecter deux catégories de données représentées dans la première sous forme de documents écrits et de données (des facteurs, cartes, questionnaires, affiches, etc.). La seconde catégorie sera orale et les données sont requises tels que les introductions, les enregistrements vocaux, etc.

L'enseignant cherche à travers ces données à développer des activités et à atteindre des objectifs spécifiques.

Nous pouvons prendre comme exemple de collecte des données une formation des personnels hôteliers, cité par les deux auteurs en (2004.pp.60, 61)

« La prise en considération de ces aspects est pertinente également dans la collecte des données pour les personnels hôteliers .En effet, les serveurs, les réceptionnistes, le personnel de chambre, les maîtres d'hôtel, les bagagistes, etc. Sont souvent les premiers (voire parfois les seuls) représentants du pays visité par les touristes. Ils revêtent par conséquent, aux yeux des visiteurs étrangers, les traits caractéristiques de la culture du pays d'accueil, avec tous les risques de stéréotypes que cela comporte. L'acquisition par ces personnels d'une compétence culturelle apparaît nécessaire et passe par le recueil de données authentiques mettant en présence les apprenants et des touristes français en situation réelle de communication de services, sur les lieux mêmes où se déroulent ces échanges.

L'avantage notable du concepteur, par rapport à celui du programme des agriculteurs ukrainiens par exemple, réside dans la proximité du lieu de formation - les hôtels à Amman - où il a pu se rendre pour collecter les différentes données

et réaliser les enregistrements. De même, la formation s'est tenue dans les hôtels, sur le lieu de travail des apprenants, avec parfois le concours de touristes français.

Le concepteur du programme a pu ainsi collecter les données suivantes :

- documents types internes de l'hôtel (plans, brochures, affiches, questionnaires, factures, fiches, etc.) ;
- dialogues issus des situations hôtelières entre employés et clients reconstitués à partir d'entretiens avec les personnels, ou même enregistrés sous forme de jeu de rôles entre eux et les enseignants
- interview des personnels sur leur pratique professionnelle et leurs observations sur les comportements des clients français ; - interview de la direction de l'hôtel ;
- enregistrement d'une visite guidée de l'hôtel ;
- questionnaires écrits (remplis de façon anonyme) que certains hôtels fournissent aux touristes français pour connaître leurs réactions sur l'accueil, le confort, la nourriture, le service, etc. ;
- interview de touristes français. »

-quatrième étape : l'analyse des données.

Pour le concepteur du programme, cette étape est considérée comme une étape importante dans le traitement et l'étude des données collectées, qui seront étudiées avec précision pour leur forme et leur contenu, et analyser les deux manières linguistiques et rhétorique, Comme déjà indiqué dans l'étape de collecte des données lors de l'analyse de ces cas. Le concepteur dans ce cas vise à développer les activités et à atteindre les objectifs.

- cinquième étape : l'élaboration des activités.

L'importance de cette étape est d'expliquer en détail les résultats de l'analyse des données réalisées à l'étape précédente, afin de développer les activités éducatives basées sur les situations de communications et les compétences linguistiques, qui aident à maîtriser ces compétences par des activités didactiques et des formations continues.

Nous pouvons présenter l'exemple cité par les deux auteurs JEAN-MARC Mangiante et CHANTAL Parpette (2004, p .142-143) la première unité d'un programme FOS élaboré pour les étudiants de la faculté de biologie de l'université de la HAVANE dans l'Unité 1 :

- Objectif communicatif : se présenter, saluer.
- Lexique professionnel : les diplômes et les professions de la biochimie.
- Exemple d'activités
 - Compréhension orale de dialogues de présentation.
 - Jeux de rôles de présentation dans un laboratoire.
 - Lecture de cartes visites (chercheurs, cadres, d'entreprises de chimie...)
 - Expression orale : analyse de listes de diplômes et de professions liées à la biologie et essaie de comparaison avec ceux de Cuba. »

2-2-définition de l'écrit scientifique

L'écrit scientifique fait l'objet de l'étude de plusieurs travaux répertoriés dans différents domaines et destinés aux étudiants dont les études sont développées dans leurs travaux en général. Nous nous concentrerons donc sur l'écrit scientifique en milieu universitaire, dans lequel l'écriture est un guide permettant de travailler sur la recherche originale et de conduire à écrire des articles et à les publier dans des domaines et des cours scientifiques. Ils cherchent à atteindre un objectif spécifique.

Marie-Christine Pollet définit dans son ouvrage intitulé « l'écrit scientifique à l'une des littéracies universitaires » (2014, p.43) ainsi :

« Je définirai donc les écrits scientifiques comme des traces, aussi élaborées soient-elles écrites d'une activité de recherche (ouvrage collectif ou monographie, article, actes de colloques, thèse, mémoire, travail d'étudiants), répondant à une fonction heuristique de construction et de diffusion de connaissances, fondées sur un exposé raisonné et la discussion de théories, soumises aux normes de recevabilité d'une communauté scientifique et légitimées par une carte d'habilitation pour le faire (organismes de recherche, universités, comités scientifiques, comités de rédaction, promoteurs de mémoires et thèses, professeurs d'université et d'écoles supérieures). »

L'écrit scientifique dans la définition de Pollet interprétée comme des traces constitue un développement dirigé par une communauté scientifique spécialisée, basée sur une activité de recherche rigoureuse, menée par des experts du domaine. Dans ce cas, l'activité de l'article scientifique peut impliquer une activité de recherche s'intéressant à l'analyse scientifique et à la formation basée sur la méthodologie et la logique scientifique.

2-3-Types d'écrit scientifique

A ce stade, nous allons essayer de présenter certains types d'écrits utilisés par des étudiants spécialisés dans les domaines scientifiques et classés en deux catégories : documents conventionnels et non-conventionnels. Nous pouvons donc nous inspirer de la classification

présentée par BERNARD Pochet (2012, p.69). *«La classification la plus courante distingue les documents conventionnels et les documents non conventionnels. Cette distinction concerne surtout les circuits de diffusion. Un livre publié chez un éditeur sera qualifié de conventionnel alors qu'un rapport non publié, avec une diffusion réduite, issu d'un laboratoire ou d'un centre de recherche, sera qualifié de non conventionnel ».*

À travers cette classification, nous verrons la distinction entre les documents conventionnels et non-conventionnels que nous expliquerons dans cette partie.

2-3-1-Documents conventionnels

C'est un ensemble de documents dont le contenu est validé avant d'être publié par un éditeur tels que la monographie, le périodique, l'article scientifique que nous allons présenter.

2-3-1-1-Monographie

La monographie est composée d'un livre pouvant être rédigé par plusieurs auteurs, et distribuée par l'éditeur. Ce livre porte également la date de publication, son numéro d'ISBN et la numérotation des pages qui dépassent les 48 pages. Il contient une structure connue par sa monographie illustrée par BERNARD Pochet (2012, p.p. 70-71.)

- la page de titre (la page 3 en générale) pour identifier le(s) auteur(s), le titre officiel du livre, le sous-titre éventuelle le nom de la collection
- la page de copyright (le verso de la page de titre) pour identifier la date d'édition, le nom de l'éditeur et le numéro d'ISBN
- la quatrième de couverture (arrière du livre), la préface ou l'avant-propos du contenu du livre
- la table des matières et les index permettent de trouver une information précise dans le livre généralement divisé en parties et chapitres.

2-3-2-Périodique

Le périodique est une revue publiée à des périodes régulières. C'est une source très fiable pour les chercheurs et les étudiants, car il contient des informations et des articles sur l'actualité scientifique tel que l'a défini BERNARD Pochet (2012, p.71) sur l'actualité scientifique : *« Le périodique, aussi appelé revue (ou journal en anglais), est une publication qui paraît à intervalles réguliers et est une source d'information permanente sur l'actualité scientifique. »*

Ce périodique est considéré comme l'un des documents les plus importants selon son contenu et il remplit cinq fonctions essentielles, selon BERNARD (2012, p.71)

- la diffusion de cette information (le chercheur souhaite être lu par un maximum de personnes) ;
- l'enregistrement de cette information (notion d'antériorité) ;
- sa validation (validation, acceptation par les 'pairs') ;
- son archivage (principalement dans les bibliothèques) ;
- et l'évaluation des chercheurs (la liste des articles publiés par un chercheur constitue la part la plus importante des dossiers de promotion des chercheurs).

2-3-1-3-Article scientifique

Un article scientifique est une source fiable d'information et de documentation pour les étudiants. C'est une structure logique qui aide le lecteur le lire. Nous avons donc proposé un plan scientifique dans la structure IMRED (introduction, matériel, méthode ,résultat et discussion) pour bien introduire une nouvelle information de façon correcte, ainsi que le précise BERNARD Pochet (2012,p,25.) dans sa définition :« Rédiger un article c'est avant tout faire passer une idée nouvelle, une information originale. Le titre, le résumé et la démonstration (basée sur le schéma IMRed) de l'article doivent être conçus dans ce seul but : une idée, une information. ».

Avant de commencer à rédiger un article, nous devons choisir un exemple, lequel nous aidera dans cette tâche. BERNARD Pochet (2012, p, 25) indiqué les trois types d'article qu'il faudrait suivre :

- les articles de recherche qui présentent des résultats originaux (a priori ou a postériori) ;
- les articles de synthèse qui présentent un état de l'art sur un problème ou un sujet donné ;
- les notions de recherche.

2-3-2-Documents non-conventionnels

C'est un ensemble de documents dont le nombre est limité et dont la publication n'est pas liée à l'éditeur comme les exemples de mémoires et thèses, de comptes rendus de TP, des copies d'examens que nous allons présenter.

2-3-2-1-Mémoires et thèses

Les mémoires et les thèses sont effectués par les étudiants au cours de l'année universitaire, sous la direction encadrants ou de l'université elle-même. Cette recherche scientifique doit être écrite d'une façon organisée et selon une présentation correcte. Ce travail représente une trace écrite d'étudiants ayant une expérience sur le terrain visant à

confirmer ou infirmer les hypothèses d'une problématique donnée. Pour travailler sur cette thèse, il faut respecter les normes d'édition comme l'a mentionné BOUKHNOUCHE Lamia dans son article, intitulé « l'écrit scientifique en sciences vétérinaires » (2012, p.101) :

-Une partie liminaire dans laquelle on met : Un titre, des dédicaces et remerciements, une table des matières, une liste d'illustrations, une liste d'abréviations, un résumé, une partie bibliographique (cadre théorique), une conclusion, des recommandations, des références bibliographiques ainsi que des annexes.

-Et une partie centrale qui comprend une introduction, et une partie expérimentale englobant les quatre autres étapes du format IMDRED, à savoir matériels et méthode, » résultats et discussion.

2-3-2-2-Compte-rendu du TP

Le compte-rendu du TP est un rapport qui aide les étudiants à apprendre et bien comprendre, et à résoudre un problème concret pour relier les résultats obtenus, grâce à de bonnes sources de recherche .Ce compte- rendu consiste à rédiger des prises de notes par l'étudiant au cours d'une expérience particulière. L'exemple suivant nous indiquera comment rédiger un compte-rendu de travaux pratiques en sept étapes :

EX : N°1 : titre du TP

Commencez par mettre un titre à votre TP, en général ce titre est déjà présent sur le Polycopié donné par l'enseignant.

N°2 : objectif du TP

Ecrire en quelques mots ce que vous allez chercher dans ce TP.

N°3 : hypothèse(s) retenue(s)

Ecrire le plus clairement possible vos idées permettant de répondre à l'objectif du TP.

Prévoyez dans cette étape les expériences permettant de vérifier vos idées, vous pourrez

ainsi lister le matériel dont vous aurez besoin.

N°4 : liste du matériel

Rédiger la liste du matériel dont vous avez besoin.

N°5 : schéma de l'expérience

Faire le ou les schémas des expériences que vous avez faites afin de vérifier vos hypothèses. Expliquer les étapes s'il y en a (dans ce cas commencer chaque étapes par

un verbe à l'infinitif).

N°6 : observation et interprétation

Vos expériences vous sont-elles permises de conclure quant à vos hypothèses ? Expliquez

Remarque : Vous pouvez rectifier vos hypothèses si besoin. Avoir une hypothèse fausse

n'est pas une erreur mais laisser une hypothèse fausse en est une !

Attention à ne pas confondre observation et interprétation : j'observe que ... (c'est l'observation) donc j'en conclus que ... (c'est l'interprétation).

N°7 : conclusion

Faire une conclusion, elle représente un résumé de ce que l'on a découvert en TP. Elle

doit être courte et doit répondre aux objectifs fixés dans le n°1

2-3-2-3-Copies d'examens

Dans les Cahiers internationaux de sociologie (2010, p, 24) CLAUDE Javeau définit les écrits d'examens comme : « *La pratique consiste à réclamer des examinés un exercice d'écriture, plus ou moins long, selon qu'il s'agit d'une espèce de dissertation, de réponse à des questions préformées ou de questionnaires à choix multiples* » (dans ce cas, les réponses sont également préformées).

Sont des tests écrits sous formes de questions à choix multiples ou des questions ouvertes pour les étudiants à la fin de chaque semestre qui permettent aux enseignants d'évaluer leur compréhension et leur niveau.

2-4-Critères d'analyse d'un écrit scientifique

Pour analyser le texte il doit exister une cohérence entre l'idée, les phrases et les paragraphes, qui se basent sur deux niveaux en fonction de critères d'analyse du texte dans le contexte du FOU : le premier est la microstructure du niveau linguistique de la phrase et le deuxième niveau la macrostructure du niveau textuel. BOUKHANOUCHE LAMIA a cité un exemple sur la méthodologie d'analyse dans son article intitulé l'enseignement du FOU en

contexte vétérinaire (2013, p, 50). « *Considérant le texte comme étant le résultat d'une construction qui s'appuie sur l'interaction de multiples indices répartis sur les différents plans du texte, nous avons décidé d'axer notre recherche sur la cohérence textuelle qui se forme entre deux liens: la microstructure (au niveau de la phrase) et la macrostructure (au niveau du texte) ».*

Nous allons achever ce chapitre par :

-Niveau textuel (macrostructure)

Ce niveau représente la structure générale du texte, à savoir ses schémas, ses paragraphes, ses sujets et le cadre général du texte qui définit l'introduction du texte, la présentation de ses paragraphes et sa conclusion d'après CHRISTIANE Donahue (2008, p.166) : « *Cette macro-cohérence comprend la macrostructure d'une copie (Ses motifs d'organisation à grande échelle), sa mise en page, sa segmentation en paragraphes, ses fils thématiques, et son encadrement par des énoncés introductifs ou conclusifs. ».*

-Niveau linguistique (microstructure)

Ce niveau représente la structure partielle du niveau de phrase, le style d'écriture, le langage des caractères, les symboles et les nombres utilisés dans la phrase d'après BOUKHANNOUCHE Lamia (2013, p.50) : « *L'analyse microstructurale constitue également la deuxième moitié de notre présente analyse. Une analyse qui concerne le niveau phrastique dont les critères portent sur les points suivants : structure rhétorique, style, langage symbolique et mathématique, figures et actes de langage. ».*

A la fin de ce chapitre, nous pouvons constater que l'importance de l'écrit scientifique dans le contexte universitaire et de la formation dans le cadre du FOU, demande des efforts dont le but est d'établir les compétences scripturales chez les étudiants.

Ensuite l'enseignant-concepteur de la démarche FOS demande des efforts avec une coopération avec les acteurs de l'institution, et nous constatons également que l'écrit scientifique revêt une grande importance dans toutes les disciplines. A travers une formation pour développer les compétences rédactionnelles.

PARTIE PRATIQUE

CHAPITRE I : PARTIE METHODOLOGIQUE

Dans cette partie méthodologique, nous allons essayer d'expliquer notre choix méthodologique après avoir répondu à la problématique de notre recherche. Notre enquête doit s'inscrire dans une méthode scientifique « Hypothético-déductive » dans le but de la validation de notre hypothèse formulée auparavant. Nous tenterons de présenter d'abord le terrain de notre recherche ainsi que le public qui, a contribué à la réalisation de cette recherche, Nous présenterons ensuite la méthodologie et les outils d'investigation sans oublier l'analyse des documents collectés pour achever notre enquête.

3-1-Présentation du public

Notre enquête est réalisé au sein de la faculté des sciences de la nature et de la vie au niveau de l'université Blida1, cette faculté crée en 1998, est une faculté des sciences-agrovétérinaires et biologiques. Elle comporte quatre départements : biotechnologie, agro-alimentaire, biologie et physiologie cellulaire, biologie des populations et des organismes. La faculté (SNV) actuellement située au niveau du Bloc indépendant coexiste avec la ferme pédagogique et expérimentale de l'université.

Dans notre étude de recherche, nous tenterons d'abord de présenter le public concerné par la préparation de cette recherche, à savoir les étudiants de Master option : Biochimie, particulièrement du département de biologie et physiologie cellulaire.

Nous avons choisi ce niveau car le compte-rendu de TP est un outil d'évaluation plus important, les étudiants sont tenus de rédiger des rapports après chaque séance de travaux pratiques, ces rapports sont plus longs par rapport d'autre niveaux. Après une séance de TP les étudiants doivent déposer leurs comptes rendus manuscrits ou imprimés sur ordinateur qui sera évalués par l'enseignant du module.

3-2-Méthodologie et outils d'investigation

Nous avons mentionné dans notre partie théorique la méthode adoptée dans une formation à l'écrit scientifique, en suivant la démarche FOS-FOU sur laquelle nous nous sommes basé pour réaliser notre enquête sur le terrain, en particulier l'analyse des données qui est la quatrième étape car elle représente les principales étapes de notre expérimentation qui permet aux concepteurs de dégager les traits discursifs et linguistiques des écrits scientifiques pour identifier les besoins langagiers de la rédaction des étudiants.

Nous allons contacter les enseignants de la discipline pour connaître la période convenue en vue de prendre notes de leurs avis de la rédaction pour que nous puissions obtenir de leur part un corrigé-type des épreuves écrites en s'inscrivant dans l'approche par modélisation que nous avons mentionné dans le deuxième chapitre.

Notre travail d'étude sur le terrain à besoin de différents outils d'investigation : de ce fait nous avons opté pour l'analyse des comptes rendus de TP et l'enquête par questionnaire

-une grille d'analyse des comptes rendus de TP qui représente un outil d'apprentissage pour l'étudiant qui aide les enseignants à avoir une idée sur son niveau et pour bien l'évaluer pendant la formation. LOUIS-RACHID Salmi (2012.p 9). « Toutes communication des résultats d'une étude doit commencer par exposer la question posée, puis décrire les éléments qui ont permis d'aboutir à une réponse, exposer la réponse à la question et, enfin, fournir une interprétation raisonnable de cette réponse »

-une enquête par questionnaire destinée aux enseignants du département Biologie et physiologie cellulaire. Par ce questionnaire nous allons reconnaître les stratégies rédactionnelles pour évaluer un compte-rendu de TP. Ce dernier est un outil méthodologique comportant un ensemble de questions bien structurées, d'après GHIGLIONE.R et Matalou .B (1978.p98). « *Le questionnaire est un instrument rigoureusement standardisé, à la fois dans le texte des questions et dans leur ordre. Toujours pour assurer la comparabilité des réponses de tous les sujets, il est absolument indispensable que chaque question soit passée à chaque sujet de la même façon, sans adaptation ni explication complémentaires laissées à l'initiative de l'enquêteur* ».

3-3-Méthodologie d'analyse des documents collectés

Nous allons effectuer en premier lieu une analyse d'un type d'écrit scientifique rédigé par des étudiants de département de biologie. Cet écrit est le compte-rendu de TP. En deuxième lieu nous allons analyser et interpréter les réponses obtenues par le biais du questionnaire qui est destiné aux enseignants. L'objectif de la première analyse est de déterminer les besoins langagiers d'une rédaction s'agissant de la détermination des traits linguistiques et discursifs d'un compte-rendu de TP, tout en s'inscrivant dans l'analyse des données de la démarche FOS et l'approche par modélisation abordé dans notre partie théorique.

Concernant la deuxième analyse nous allons tenter d'analyser notre questionnaire qui est un moyen nécessaire par lequel ces objectifs doivent être atteints. Il comprend 10 questions présenté sous deux formes : une forme structurée composée de questions fermées et semi-fermées et une forme non-structurée comprenant des questions ouvertes.

3-3-1-Collecte des documents

Comme tout travail de recherche, pour faire une enquête ou un travail sur le terrain, nous devons contacter le vice doyen ou le chef de département pour obtenir une autorisation qui nous permet de faire notre recherche légalement.

Dans notre cas d'étude nous sommes allés au lieu de notre recherche (l'Université SAAD D'AHLEB BLIDA) faculté des sciences de la nature et de la vie et nous avons contacté la chef de département le chef d'option : (BPC) Mme : SAIDI Laila. Cette dernière nous assurent des modules de TP, ainsi que les étudiants de Master 1 qui sont concernés de rédiger des comptes rendus après chaque TP.

Concernant la collecte des comptes rendus de TP, nous nous sommes déplacés au département de Biologie pour convaincre quelques étudiants de Master 1 à nous aider et accepter de nous donner une copie de chaque compte-rendu de TP du module : Hygiène et Sécurité. Nous avons obtenu 7 copies le 20/01/2019.

En ce qui concerne l'enquête par questionnaire destiné aux enseignants de la spécialité BPC n'a pas été une tâche facile, comme pour tout travail de recherche nous avons été confrontés à quelques difficultés. Ses enseignants ont prétendu qu'ils étaient occupés et qu'ils n'avaient même pas le temps de nous répondre. Mais on définitive nous avons trouvé une solution pour obtenir les réponses des enseignants.

3-3-2-Grille d'analyse utilisée pour les comptes rendus de TP

A travers les critères d'analyse textuelle et discursive en FOS cités dans notre cadre théorique, nous avons pris la proposition de la grille d'analyse des comptes rendus de TP de NACER Nesrine (2017, p37.) dans leur mémoire intitulé : « De l'analyse textuelle à la production écrite en français ».

Tableau N°1 : Grille d'analyse des comptes rendus de TP

Macrostructure (Plan discursif)	
La mise en page.	• La présentation de la page de garde. • La présentation des pages et des paragraphes.

La longueur du texte.	• Les parties longues, courtes. • Le nombre de pages.
Les thèmes abordés	• Les titres des comptes rendus de TP.
La structure du compte-rendu de TP.	• Les différentes étapes existantes. • L'ordre des étapes.
Microstructure (Plan linguistique)	
Le temps des verbes.	• Présent de l'indicatif, passé simple, passé composé, imparfait, autres
Le type des phrases.	• Nominal, verbal. • Interrogative, déclarative, exclamative.
La morphologie phrastique.	• Phrase simple, phrase complexe, autres.
La nature des mots.	• La nature des verbes. • La nature des adjectifs.
Les éléments d'enchaînements.	• Les connecteurs spatiaux- temporels. • Les pronoms (démonstratifs, possessifs, et autres.)
Les modes d'illustrations.	• Les graphes, les schémas, les dessins légendés, les images.

3-4-Enquête par questionnaire

3-4-1-Présentation et l'objectif d'enquête

Nous avons choisi dans notre expérimentation une enquête par questionnaire dont l'objectif est de savoir s'il y'a un modèle type d'écrit à suivre pendant la rédaction d'un

compte rendu de TP ; ce questionnaire étant destiné aux enseignants de la spécialité Biochimie.

Dans notre questionnaire construit sur 10 questions nous avons opté pour deux questions fermées (Q1/Q3), deux questions semi-fermées (Q7/Q8) et six questions ouvertes (Q2/Q4/Q5/Q6/Q9 et Q10). Il est divisé en trois phases :

- la première phase qui se compose de trois questions (Q1/Q2/Q3) a pour objectif de savoir si les étudiants réalisant des tâches écrites après chaque TP, tels que les comptes rendus pour connaître les normes rédactionnelles, la longueur et tout ce que contient un compte-rendu tels que les schémas, les tableaux ...etc.
- la deuxième phase qui comporte trois autres questions (Q4/Q5/Q6) a pour objectif de savoir si les enseignants donnent aux étudiants un modèle type d'écrit à suivre pendant la réalisation d'un compte-rendu ou ils doivent le présenter librement dans but de préciser le bon modèle type de compte-rendu selon eux et de nous donner leurs critères.
- la troisième phase qui comporte quatre questions (Q7/Q8/Q9/Q10) vise à dégager les éléments qui doivent apparaître dans un compte-rendu et la structure globale qui nous donne l'origine du modèle qui a pour objectif d'appliquer un bon modèle type d'écrit d'un compte-rendu qu'ils ont appliqué lors de leur rédaction du compte-rendu.

Questionnaire destiné aux enseignants de la discipline biologie et physiologie cellulaire (BPC)

Q1 : Avez-vous un compte-rendu que les étudiants rédigent après chaque TP ?

Oui ☐

Non ☐

Q2 : Quel est le nombre de pages dans un compte-rendu ?

Q3 : Est-ce que vous prenez en considération les dessins présentés dans un compte-rendu ?

Oui ☐

Non ☐

Q4 : Comment se présente un compte-rendu ?

Q5 : Y-a-t-il des orientations de rédaction de la part de l'enseignants ?

Q6 : Quel serait le modèle de rédaction des comptes rendus selon les enseignants ?

Q7 : Avez-vous un modèle d'écrit international qui pourrait aider les étudiants dans leur rédaction d'un compte rendu ?

-Si oui ! Citez-le :

Q8 : Pendant la correction d'un compte rendu de TP, vous vous concentrez sur ?

Le contenu la forme Les deux

Q9 : Comment faites-vous pour dégager un modèle type de compte-rendu ?

Q10 : D'après vous comment faire appliquer un bon modèle de compte-rendu de TP par étudiants ?

3-4-2-Déroulement de l'enquête

Nous nous sommes déplacés sur terrain pour rencontrer les enseignants de la spécialité Biologie. Nous nous sommes adressés à Madame la chef de département de Biologie et physiologie cellulaire, en vue d'accepter de signer notre autorisation qui a été déjà signé de la part de notre chef de département Madame Hamded nous permettant de mener notre enquête par le biais du questionnaire destiné aux enseignants de TP, laquelle a accepté notre demande. Nous sommes allés dans la salle des professeurs à la recherche des enseignants de TP mais nous avons rencontré quelques difficultés avec eux, ils n'avaient pas le temps de nous répondre sur place. Nous avons pu récupérer les e-mails de quatre enseignants et nous leur avons envoyé le questionnaire par e-mail mais nous avons reçu les réponses de deux enseignants seulement.

Nous sommes revenus une semaine plus tard au département (BPC) et nous avons eu de la chance cette fois-là de parler à certains enseignants qui assurent des modules de travaux pratiques au laboratoire qui ont accepté de répondre à notre questionnaire. Ils ont pris le questionnaire pour répondre dans le calme chez eux. Nous avons récupéré par la suite 8 copies parmi les 10 que nous avons distribuées.

CHAPITRE II : ANALYSES DES DONNEES COLLECTES

Nous essayerons dans ce chapitre de présenter notre partie méthodologique citée dans le chapitre précédent, à savoir les résultats des différentes analyses effectuées lors de notre enquête, en prenant quelques interprétations afin de parvenir à une réponse à notre problématique. Nous aborderons d'abord le dépouillement de notre enquête par questionnaire puis nous présenterons l'analyse du compte rendu de TP, et finalement la conclusion de ce chapitre.

4-1- Dépouillement et analyse de questionnaire

Dans cette étape, nous allons présenter notre analyse de données collectées de notre enquête par questionnaire qui était présenté dans le chapitre précédent. Nous allons analyser six (6) questionnaires parmi les dix (10) collectés. Chaque questionnaire contient dix (10) questions. Donc nous avons six (6) réponses de six (6) enseignants.

D'abord, la première question de notre questionnaire est : (Q1 /Avez-vous un compte rendu que les étudiants rédigent après chaque TP ? Oui ou non ?) Alors nous avons reçu les réponses des enseignants que leurs étudiants rédigent après chaque TP un compte rendu et tous les enseignants répondent par « oui » sans exception. Donc nous comprenons que le compte rendu est obligatoire après chaque TP. Voici les réponses des enseignants sur cette question :

ENS1 : « oui ».

ENS2 : « oui ».

ENS3 : « oui ».

ENS4 : « oui ».

ENS5 : « oui ».

ENS6 : « oui ».

Ensuite, dans la deuxième question : (Q2/ Quel est le nombre de pages dans un compte rendu ?), les enseignants nous ont déclaré que le nombre de comptes rendus va de deux pages à sept pages maximum. Alors l'enseignant 1 déclare que le nombre est 5 pages, de plus les enseignants 2 et 3 affirment que les pages du compte-rendu entre 2 et 3, enfin l'enseignant 6 il n'a pas mis le nombre mais nous a dit (selon le TP).donc à travers ces réponses nous

comprenons que les pages d'un compte rendu de TP va deux (2) pages à sept (7) pages au maximum. Nous allons citer les réponses des enseignants sur cette dernière :

ENS1 : « 5 pages ».

ENS 2 : « 2-3 pages ».

ENS 3 : « 3 pages ».

ENS 4 : « max 7 pages ».

ENS 5 : « le nombre de pages dans un compte rendu est 6 ».

ENS 6 : « selon le TP ».

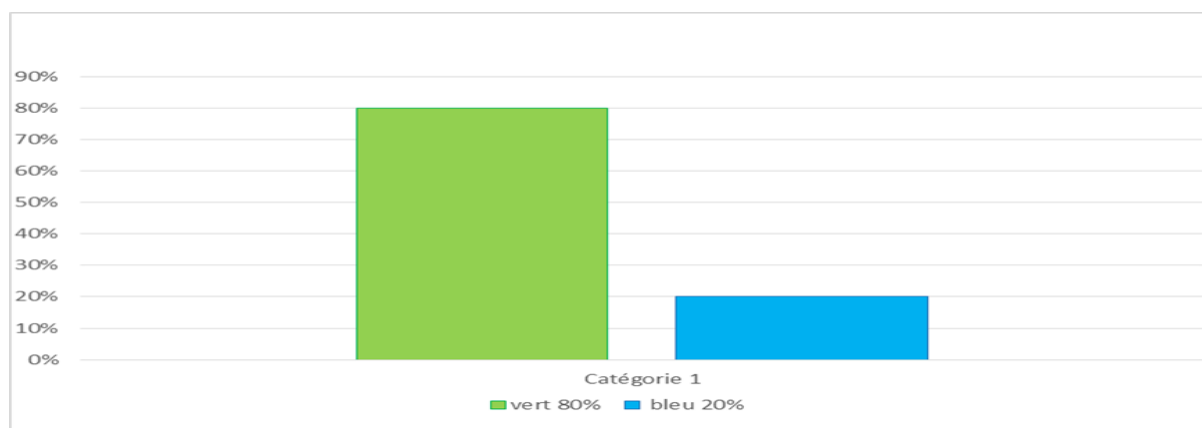
Donc nous voyons que l'enseignant 6 déclare que les pages de comptes rendus est précisé selon le TP c'est à dire selon le module enseigné. On ne peut pas préciser parce qu'elle change d'un module et à un autre.

Ainsi dans la troisième question :(Q3 /Est-ce que vous prenez en considération les dessins présentés dans un compte rendu ?). Nous obtenus les résultats suivants :

Tableau N°2 : Résultats de la troisième question

Les réponses	Le nombre de l'enseignant	Pourcentage
Oui	05	80%
Non	01	20%

Figure N°1 : Histogramme des résultats de la troisième question



Nous pouvons constater suite à ses résultats que cinq enseignants sur six nous ont répondu par « oui » qui représente (80%). Par contre un seul enseignant a dit « non » ce qui représente (20%) de pourcentage de notre question.

Alors, les enseignants de la discipline nous ont répondu qu'ils prennent en considération tous les dessins sauf l'enseignant (1) qui dit non. Voici les réponses suivantes qui expliquent cela :

ENS 1 : « non ».

ENS 2 : « oui ».

ENS 3 : « oui ».

ENS 4 : « oui ».

ENS 5 : « oui ».

ENS 6 : « oui ».

Nous remarquons que les cinq (5) enseignants répondent par oui sauf (ENS1) qui déclare non, alors la majorité des enseignants pour les dessins présentés dans les comptes rendus de TP.

Concernant la question numéro quatre :(Q4 /comment se présente un compte rendu ?) nous avons obtenu plusieurs réponses différentes de chaque enseignant sur cette dernière. Nous commençons par les enseignants 1 et 2. Ils nous ont répondu directement sans citer les étapes du compte rendu (l'ENS1) dit pour cette question se présente sous forme de points. (L'ENS2) dit selon le TP et le matériel disponible. Donc il ne nous a donné pas les étapes essentielles d'un compte rendu. Pour savoir les différentes étapes d'un compte rendu nous allons présenter les réponses suivantes des enseignants :

ENS1 : « sous formes de points ».

ENS2 : « ça dépend du TP et du matériel disponible ».

ENS3 : « page de garde, but de TP, thème, résultat, pratiques, conclusion ».

ENS4 : « introduction, développement du sujet, conclusion ».

ENS5 : « 1-L'en-tête :l'entête du compte rendu fait figurer l'identité du rédacteur (nom, fonction...) la date et le lieu, le titre du compte rendu (objet) nom des personnes présentes.

2-L'introduction : le rédacteur rappelle la mission et précise l'objet du compte rendu.

3-Le développement :

Il explicite : Les circonstances (date et lieu de l'événement), les faits et les avis exprimés par les personnes présentes.

4-La conclusion ».

C'est ici que le rédacteur peut éventuellement émettre sa propre opinion, mais cela reste très rare car le compte rendu doit adopter un ton neutre, ne pas prendre position, il ne fait que restituer par écrit les décisions ou points abordés lors de la réunion. Il est purement factuel.

ENS6 : « page de garde, introduction, protocole expérimental, résultats, conclusion. ».

Alors voyons que les quatre réponses des enseignants nous ont donné la structure d'un compte rendu d'une manière générale et (l'ENS5) nous a détaillé toutes les étapes du compte rendu. A travers ces détails de (l'enseignant 5) nous comprenons que l'en-tête du compte rendu doit contenir le nom et le prénom du rédacteur, la date de rédaction, le titre du compte rendu (l'objet)...etc. en plus pour l'introduction elle doit contenir le rappel du sujet et l'objet du compte rendu. Dans la partie du développement le rédacteur doit mettre les circonstances et les faits (date et lieu de l'événement) et les avis exprimés par les personnes présentes. Enfin, dans la conclusion le rédacteur exprime sa propre opinion et ajoute les points essentiels abordés lors de la réunion.

On peut dire que les quatre enseignants respectent les étapes qu'ils doivent présenter dans un compte rendu, en revanche (l'enseignant 4) ne cite pas la page de garde, il commence directement par l'introduction. Aussi que les enseignants (1 et 2) ne nous donnent pas les étapes qui conviennent. Par la suite ces étapes nous indiquent la procédure qui nous permet de faire la comparaison entre ces derniers et le modèle universel IMRED. Nous trouvons que les réponses des enseignants sur cette question consistant à respecter la structure du modèle d'écrit IMRED (introduction, matériel et méthode ; résultat et discussion). On peut ajouter

quelques éléments que les enseignants nous ont donnés dans leurs réponses comme (la page de garde, but de TP, conclusion).

La question numéro cinq : (Q5 /y-a-t-il des orientations de rédaction de la part de l'enseignant ?) .Pour cette dernière nous avons reçu des réponses positives car tous les enseignants disent « oui » pour les orientations. Donc à travers ces réponses nous comprenons que les étudiants prennent des orientations et des renseignements avant la rédaction d'un compte rendu et ils obtiennent un soutien pour le préparer. Nous allons citer les réponses des enseignants sur la question précédente.

ENS1 : « y-a-t-il un modèle à suivre lors de rédaction d'un compte rendu ».

ENS2 : « oui ».

ENS3 : « oui bien sûr un suivi de l'enseignant est obligatoire ».

ENS4 : « oui ».

ENS5 : « oui ».

ENS6 : « bien sûr ».

Nous voyons que (ENS1) déclare qu'il y a un modèle à suivre pendant la préparation d'un compte-rendu ; c'est-à-dire l'étudiant a un modèle qui l'aide à rédiger son compte-rendu. (ENS3) nous a déclaré que l'étudiant doit suivre son enseignant et travaille selon ses étapes dans sa rédaction. Alors nous comprenons qu'il y a des orientations de la part de l'enseignant vers ses étudiants. A la fin de ce dernier on peut dire que les enseignants participent beaucoup en vue de guider et orienter leurs étudiants dans leurs tâches écrites.

Nous passons à la sixième question qui est :(Q6/ quel serait le modèle de rédaction des comptes rendus selon les enseignants ?). Dans cette dernière nous avons collecté plusieurs réponses différentes. Nous commençons par (ENS1) qui ne nous donne pas la réponse et il la laisse vide. Alors nous allons présenter les réponses des enseignants concernant cette question pour savoir la différence.

ENS2 : « modèle, question, réponse ».

ENS3 : « un modèle ordinaire selon le thème ».

ENS4 : « pratique et explicatif ».

ENS5 : « la rédaction de comptes rendus de TP ».

ENS6 : « selon le module et selon les enseignants ».

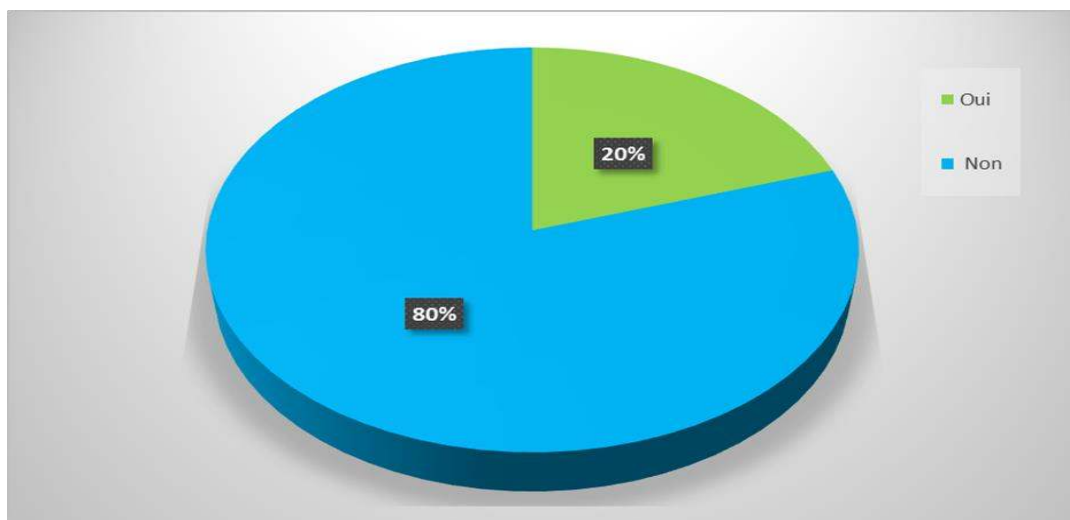
Nous voyons que (ENS2) le bon modèle pour lui c'est le modèle qui contient des questions et des réponses c'est-à-dire un modèle simple de rédaction. Pour (ENS3) dit à propos de cette question que le modèle serait ordinaire c'est-à-dire simple et n'est pas compliqué et selon le thème traité c'est-à-dire l'objet étudié parce que le modèle change selon le thème de compte rendu. Donc (ENS3) voit que nous ne pouvons pas limiter un modèle spécial pour tous les comptes rendus mais il suit son thème, (ENS4) voulait nous expliquer que le bon modèle c'est le modèle qui se compose par la pratique et l'explication c'est-à-dire le rédacteur utilise dans sa rédaction tout ce qui est appris dans la théorie avec l'explication. Par exemple dans notre cas (module hygiène et sécurité) les étudiants appliquent tout ce qui est concerné par ce dernier tel que (l'auto clave) avec l'explication, c'est-à-dire la définition et la description de l'objet étudié. (ENS5) affirme que le modèle de l'avenir pour lui c'est que l'étudiant doit être capable de faire un compte rendu de TP sans l'aide de son enseignant. (ENS6) voit que le modèle change selon le module enseigné et l'enseignant. Pour lui ce sont deux facteurs nécessaires qui déterminent le bon modèle type. Parce que chaque module a sa manière de présentation. La chose qui laisse le modèle change, sans oublier l'enseignant qui est le seul qui décide du bon modèle dans la rédaction de compte rendu du TP.

La septième question : (Q7/ avez-vous un modèle type d'écrit international qui pourrait aider les étudiants dans leur rédaction d'un compte rendu ? si oui citer le !). Pour répondre à cette question nous allons présenter le tableau de recensement et l'histogramme suivants :

Tableau N°3 : Résultats de la septième question

Les réponses	Le nombre de l'enseignant	Pourcentage
Oui	01	20%
Non	05	80%

Figure N°2 : Histogramme des résultats de la septième question



Nous pouvons dire après les résultats obtenus qu'un enseignant sur six nous a répondu par « oui » et cela représente (20%) tandis que les cinq autres enseignants nous ont affirmé par « non » qui représente (80%) dans notre question.

Nous pouvons ajouter aussi dans cette question que les cinq (5) premiers enseignants ne possèdent pas un modèle universel. Ils nous ont répondu par « non ». En revanche (ENS6) déclare qu'il procède un modèle type d'écrit universel et nous allons présenter toute les réponses de cette question pour connaître ce modèle.

ENS1 : « non ».

SENS2 : « non ».

ENS3 : « non ».

ENS4 : « non ».

ENS5 : « non ».

ENS6 : « page de garde, introduction, protocole expérimentale, résultat, conclusion ».

Nous remarquons que (ENS6) nous a présenté le modèle universel pour lui et nous faisons une ressemblance de ce dernier avec le modèle type d'écrit universel IMRED (introduction, matériel et méthode, résultat et discussion.) (ENS6) mit le mot protocole expérimental au lieu de matériel et méthode et les deux signifient la même chose. Alors (ENS6) voit que le modèle universel, standard travaille tous les comptes rendus. C'est ce

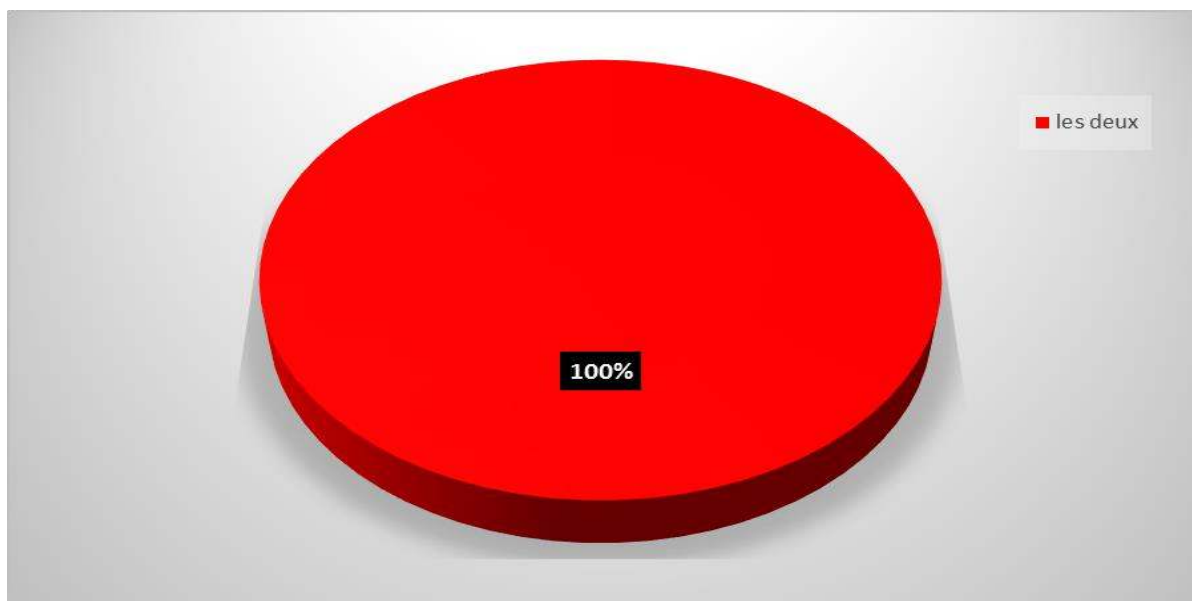
dernier qui contient tous les éléments importants qu'ils doivent présenter dans chaque compte rendu de TP.

Pour répondre à la huitième question : (Q8/ pendant la correction d'un compte rendu de TP vous vous concentrez sur le contenu, la forme, les deux.) Avant d'analyser cette dernière nous allons présenter les résultats obtenus sous forme d'un tableau et histogramme comme suit :

Tableau N°4 : Résultats de la huitième question

les réponses	Le nombre de l'enseignant	Pourcentage
Le contenu	/	0%
La forme	/	0%
Les deux	/	100%

Figure N°3 : Histogramme des résultats de la huitième question



Nous pouvons constater que les six enseignants prennent en considération les deux plans (le contenu et la forme) qui représente, (100%) de la réponse de notre question. Pour bien expliquer cette question nous allons présenter les réponses des enseignants comme cela :

ENS1 : « les deux ».

ENS2 : « les deux ».

ENS3 : « les deux ».

ENS4 : « les deux ».

ENS5 : « les deux ».

ENS6 : « les deux ».

Nous remarquons dans ces réponses que les six enseignants s'intéressent aux deux éléments du compte-rendu de TP c'est-à-dire au contenu et à la forme. C'est deux aspects sont très importants dans la production d'une tâche écrite. Donc les enseignants pendant leur correction se concentrent sur deux plans .Le premier c'est le plan discursif (la forme) qui permet de dégager la structure globale du texte écrit tels que les pages, les thématiques, la présentation des paragraphes etc. Le deuxième plan c'est le plan linguistique qui s'intéresse au style de l'écrit, aux figures, au langage symbolique et mathématique ...etc. Pour finir cette dernière nous pouvons dire que les enseignants de la discipline font une analyse globale d'un produit écrit tel que les comptes rendus pour être capable de dégager un modèle type d'écrit convenable et pertinent.

Neuvième question qui est :(Q9/comment faites-vous pour dégager un modèle type d'un compte rendu ?).Dans cette question l'enseignant 1 et 3 laisse la place de la réponse vide donc nous n'avons rien reçu pour ces deux derniers .Pour les autres enseignants on a quatre réponses différentes Avant de les expliquer on doit présenter leurs réponses comme suit :

ENS2 : « c'est l'effet de répéter chaque jour, chaque TP qu'on peut donner un modèle final ».

ENS4 : « selon la clarté des résultats ».

ENS5 : « un compte rendu de TP doit permettre à quelqu'un qui n'a jamais le TP de comprendre ce que vous avez fait et pourquoi vous l'avait fait ».

ENS6 : « introduction 3pt, protocole 4pt, résultat 6 pt, interprétation 4pt, conclusion 3pt ».

Alors, nous remarquons différentes réponses. ENS2 affirme pour cette question que l'effet de la répétition de chaque compte rendu permet aux enseignants de dégager un modèle d'écrit. C'est grâce à la pratique de chaque TP que l'étudiant doit être capable de former plusieurs modèles types d'écrits parce que dans chaque TP l'étudiant mémorise un nouveau modèle. ENS3 donne sa réponse que par le biais des résultats obtenus dans chaque compte

rendu l'étudiant peut avoir un modèle type c'est-à-dire quand l'étudiant arrive à la partie des résultats c'est bon il a appliqué un modèle type dans son compte rendu, la chose qui laisse (ENS4) capable de dégager un modèle type d'écrit. ENS5 nous pensons que ce dernier n'a pas compris la question et nous a donné une réponse hors notre objectif. ENS6 nous a bien expliqué sur s'appuyer pour dégager un modèle type. Il nous a dit que le compte-rendu doit comporter des éléments essentiels pour pouvoir ressortir un modèle type. Ces derniers sont l'introduction, le protocole, les résultats, l'interprétation, la conclusion. Alors le compte rendu doit contenir tout cela pour être un modèle. ENS6 suit le modèle universel IMRED mais pas à la lettre. Nous comprenons que parmi les cinq enseignants (ENS6) c'est le seul qui doit trouver ces éléments dans un compte rendu pour être capable de dégager un modèle type d'écrit clair.

La dernière question de notre questionnaire est :(Q10/ d'après vous comment faire appliquer un bon modèle de compte rendu de TP par les étudiants ?). Dans cette dernière les questionnés nous ont donné plusieurs réponses différentes sauf (ENS3) qui n'a pas répondu pas à cette question. Tout d'abord nous allons présenter les réponses des enseignants puis les analyser.

ENS1 : « l'étudiant doit respecter les étapes de rédaction et le modèle que l'enseignant corrige ».

ENS2 : « un bon modèle se base sur des points bien rédigés auparavant, ces derniers ne se change pas au cours de l'année, une structure claire qu'on est toujours d'accord au début ».

ENS4 : « mettre à la disposition des étudiants un format type ».

ENS5 : « commencer par mettre un titre de tp , puis écrire l'objectif et les hypothèses , citer le matériel et l'expérience utilisé , observation et interprétation des résultats et à la fin faire une conclusion qui répond aux objectifs fixé dans le TP».

ENS6 : « en multipliant le nombre de TP».

Nous remarquons que les réponses des enseignants sur cette question soit presque les mêmes parce qu'ils se basent sur les éléments essentiels qu'ils doivent présenter dans chaque compte rendu. ENS1 déclare que pour appliquer un modèle type l'étudiant doit respecter toutes les étapes, que nous avons citées auparavant. (ENS2) nous a dit que les étapes d'un

compte rendu restent toujours au cours de l'année, la chose qui laisse l'étudiant prendre un modèle type d'écrit de chaque compte rendu qu'il a rédigé pendant son apprentissage. ENS4 annonce que l'enseignant doit mettre à la disposition de leurs étudiants un modèle type ou un format qui l'aident pendant la préparation de leurs comptes rendus de TP. ENS5 nous a présenté directement les éléments essentiels d'un modèle de compte-rendu. Il exige que l'étudiant doive mettre tout cela dans son compte rendu pour qu'on puisse dire c'est un modèle type d'écrit. (ENS6) répond à cette question que l'enseignant doit multiplier les comptes rendus de TP à leurs étudiants pour pouvoir apprendre et appliquer plusieurs modèles types d'écrits selon le TP rédigé. Donc le changement des TP va jouer un rôle primordial dans l'apprentissage et l'application des modèles types d'écrits.

Nous pouvons constater suite aux résultats obtenus de notre questionnaire que les enseignants nous affirment que, durant la correction des comptes rendus, ils prennent en considération le contenu et la forme et ils respectent en parallèle l'enchaînement et l'objectivité. On peut ajouter que le nombre de pages d'un compte rendu est limité au maximum sept à pages. Les enseignants nous ont dit aussi qu'il y a des orientations de rédaction pendant la préparation des comptes rendus et ils ont déclaré qu'ils ne possèdent pas un modèle type universel qui aide les étudiants dans la rédaction de leurs comptes rendus, la chose qui nous laisse signaler l'absence d'un modèle type et ce dernier justifie le choix d'établir l'approche par modélisation.

4-2-Analyse des comptes rendus de TP :

Afin d'effectuer notre analyse nous avons choisi quatre comptes rendus de Travaux pratiques différents, parmi les dix (10) collectés rédigés dans le module nommé : l'hygiène et sécurité choisis entre meilleur et moyen :

CR1: TP n°=1

CR2: TP n°= 2

CR3: TP n°= 3

CR4: TP n°= 4

Nous allons présenter dans cette étape notre analyse qui suit la grille présentée dans le chapitre précédent de la partie méthodologique :

➤ **Macrostructure (plan discursif)**

-Mise en page

La présentation de la page de garde qui est presque identique dans les deux premiers comptes rendus qui se composent par : le nom et le prénom de l'étudiant, le numéro de son groupe, la date de rédaction, le titre et le numéro de TP et l'encadrement de la feuille. En revanche dans les comptes rendus 3 et 4 on a remarqué l'absence du nom, prénom et le groupe des étudiants. Nous avons aussi remarqué qu'il n'avait pas de plan du travail dans tous les comptes rendus, qui ont commencé directement par la définition. Les rédacteurs ajoutent effectivement le titre de l'objet étudié dans chaque compte-rendu. De plus ils ont renforcé leur travail par la présentation des images de l'objet étudié.

Exemple :

CR1 : « 31-10-2018

TP1 : dispositifs et équipements standards

Objets : autoclave sano clave

Définition : un autoclave est un appareil permettant de stériliser, par utilisation de la chaleur et de la vapeur d'eau sous pression, le matériel utilisé dans le laboratoire ».

Nous pouvons remarquer que les pages des deux premiers comptes rendus de TP (1 et 2) analysées sont encadrés et sans numérotation. Par contre dans les derniers comptes rendus de TP (3 et 4) nous avons constaté l'absence de l'encadrement et de la numérotation. Les paragraphes sont présentés d'une manière linéaire ou bien sous forme de titre, de sous-titre et de tirets, avec la présence des images sur l'objet étudié.

-Longueur du texte

La longueur des quatre comptes rendus de TP analysés sont composés d'une page.

CR1 :1 page

CR2 :1 page

CR3 :1 page

CR4 :1 page

-Thématiques

Après la lecture des comptes rendus de TP nous avons constaté que les thèmes des 4 comptes rendus relèvent du domaine de la biologie et dans le module hygiène et sécurité. Nous allons les présenter comme suit :

CR1 : autoclave (sano clave)

CR2 : balance analytique kern 440 33N

CR3 : centrifugeuse de paillasse

CR4 : l'étuve de laboratoire

-Structure des comptes rendus de TP

Nous observons que les quatre comptes rendus suivent la structure IMRED d'une manière générale comme nous avons l'expliqué dans notre partie théorique, mais les étudiants n'appliquent pas les étapes à la lettre. Chaque étudiant applique son propre modèle d'écrit à sa manière, et il attend le point de vue de son enseignant. Nous allons citer les étapes que les étudiants suivent dans chaque compte rendu :

CR1 : définition de l'autoclave, les principes de l'autoclave, photo de l'autoclave, l'utilisation, la conclusion (les risques).

CR2 : généralités, définition du balance analytique, photo la balance analytique, principe, prévention d'utilisation, les risques.

CR3 : nom de l'appareil centrifugeuse de paillasse, principes, photo de centrifugeuse, l'utilisation, les risques.

CR4 : l'étuve de laboratoire, les types de l'étuve, les principes de l'étuve, l'utilisation, photo de l'étuve, les risques et à la fin les précautions.

Après l'analyse des étapes de rédaction des comptes rendus, nous avons remarqué que les étudiants ne suivent pas directement la structure IMRED (introduction, matériel et méthode, résultat et discussion) ou d'une manière implicite. Mais ils ont appliqué à leur manière et leur style de rédaction, car nous avons remarqué dans les quatre comptes rendus que les étudiants commencent leur travail sans signaler les étapes de leur plan.

Alors, pour dégager un modèle type d'écrit suivi par les étudiants dans leurs comptes rendus, nous devons faire une comparaison entre les structures qui présentent les quatre

comptes rendus et le plan universel IMRED (introduction, matériel et méthode , résultat et discussion). Nous pouvons citer les points différents suivants :

-L'introduction

Dans cette étape l'introduction est presque identique dans tous les comptes rendus de TP. Les rédacteurs introduisent directement le titre de leurs TP sont commencé par l'introduction entant que titre. Nousaessayés de trouver les éléments essentiels que contient cette partie dans chaque compte rendu de TP. Après l'analyse nous avons constaté que tous les comptes rendus ont le même plan. Les rédacteurs commencent directement par la définition et la description de l'objet étudié sans signaler le but de l'expérimentation. Nous allons citer la partie de l'introduction de chaque compte rendu de TP pour éclairer cette dernière.

CR1 : « une auto clave : est un appareil permettant de stériliser, par utilisation de la chaleur et de la vapeur d'eau sous pression, le matériel utilisé dans le laboratoire ».

CR2 : « définition de la balance analytique : est un équipement de base d'un laboratoire utilisé dans tous les domaines de la biologie , principalement pour la préparation de réactifs et colorants, et pour la pesée de certains produits biologique à analyser ».

CR3 : « nom de l'appareil : centrifugeuse de paillasse : METTICH E /BA 200 la centrifugeuse est un appareil tournant à grande vitesse destiné au laboratoire ».

CR4 : « l'étuve de laboratoire se présente comme une armoire de double parois isolées thermiquement dont le chauffage est assuré par des résistances commandés par des relais statiques ».

-Matériel et méthodes

Dans cette partie les comptes rendus de TP sont présentés d'une manière implicite car nous ne trouvons pas un titre clair qui signale cette étape, parce que chaque rédacteur présente son matériel et sa méthode à sa manière de travail sans citer le nom de cette dernière. Après la lecture attentive des comptes rendus de TP nous avons pu dégager le matériel et la méthode utilisés dans chaque compte rendu, que nous allons illustrer par les exemples suivants :

CR1 :

- La chaleur
- La vapeur
- L'eau sous pression
- L'humidité
- L'agent stérilisant

CR2 :

- la balance analytique
- les réactifs
- les colorants
- les produits biologiques

CR3 :

- centrifugeuse de paillasse
- les composés du mélange
- liquide

CR4 :

- l'étuve de laboratoire
- les chauffages électriques
- la ventilation
- régulateur de température
- la chambre intérieure

-Résultats et discussion

Nous pouvons remarquer dans cette étape qu'elle est présentée implicitement dans tous les comptes rendus de TP. On ne trouve pas de titre clair qui signale la présence de cette partie. Alors les résultats sont présentés directement selon l'objet étudié .par exemple :

CR1 : « Les risques ».

CR2 :« Les risques ».

CR3 :« Les risques ».

CR4 : « Les risques et les précautions ».

Alors nous avons remarqué que la partie résultats a été présentée sous le nom de risque dans chaque compte rendu de TP et selon l'objet étudié .comme nous avons observé l'absence du titre résultat par lettre .donc les rédacteurs ont mis leurs résultats sans citer le titre.

➤ **Microstructure (Plan linguistique)**

-Temps des verbes

Nous pouvons dire dans cette partie que le présent de l'indicatif est dominant dans ces comptes rendus, dont nous donnons quelques exemples :

CR1 : « l'humidité **provoque** la destruction des germes. »

CR2 : « l'écoulement des échantillons sur la surface de la balance **conduit** à des résultats erronés. »

CR3 : « la vitesse maximale de séparation **diffère** et **dépend** des besoins. »

CR4 : « l'étuve de laboratoire **se présente** comme une armoire de doubles parois isolées. »

Ainsi que dans cette étape nous pouvons remarquer la présence du gérondif présent et le passé composé .par exemple :

-le gérondif présent :

CR1 : « la destruction des germes **en réalisant** une dénaturation des protéines. »

CR2 : « tarer le récipient **en appuyant** sur la touche tare. »

CR3 : « la centrifugeuse est un appareil **tournant** à grande vitesse.

-passé composé :

CR1 : « la chaleur **associée** à l'humidité. »

CR4 : « elles **sont pourvues** d'un système de ventilation. »

Nous avons vu que le compte rendu 2 et 3 ne contiennent pas des verbes conjugués au passé composé .en plus nous pouvons signaler l'absence du futur simple et proche dans tous les comptes rendus de TP.

-Morphologie phrastique

Nous pouvons remarquer après la lecture attentive des comptes rendus de TP que la majorité des phrases sont simples et contiennent sujet, verbe, complément, et elles comportent une seule idée. Nous pouvons ajouter aussi la dominance des phrases nominales dans tous les comptes rendus de TP et notamment sous les thématiques qu'on a déjà évoquées. Voici les exemples suivants :

CR1 : « un autoclave est un appareil. »

CR2 : « la balance analytique est un équipement de base d'un laboratoire. »

CR3 : « la centrifugeuse est un appareil tournant à une grande vitesse. »

CR4 : « l'étuve de laboratoire se présente comme une armoire de double parois isolées. »

-Nature des mots

La nature des verbes : nous remarquons dans cette étape la dominance des verbes d'action et spécialement pendant les étapes de chaque TP. Nous allons citer les exemples suivants :

CR1 : « l'humidité **provoque** la destruction des germes. »

CR2 : « **placer** la balance sur une surface solide. »

CR3 : « **emplacement** de la centrifugeuse dans un endroit éloigné. »

CR4 : « **contrôle** journalier de la température intérieure de l'étuve. »

Nous pouvons remarquer aussi la dominance des adjectifs qualificatifs de plusieurs types :

Les adjectifs qualificatifs :

CR1 : « l'eau **surchauffée**. »

CR2 : « placer la balance sur une surface **solide et plane**. »

CR3 : « afin d'éviter un accident **électrique**. »

CR4 : « rendre la température la plus **homogène** possible. »

Les adjectifs possessifs : dans cette partie nous remarquons l'absence des adjectifs possessifs dans tous les comptes rendus de TP.

Les adjectifs démonstratifs :

CR3 : « **cet** appareil est utilisé dans l'industrie. »

CR4 : « **c'est** un chauffage pour incubé les microorganismes. »

Les adjectifs numéraux cardinaux :

CR2 : « apparaît pendant environ **trois** secondes. »

CR3 : « est constitué soit de **deux** phases liquides. »

CR4 : « doit être talqué chaque **trois** mois. »

-Vocabulaire

Dans cette partie nous pouvons remarquer l'utilisation des termes scientifiques la chose qui nous a confirmé que les quatre comptes rendus suivent un style scientifique et un lexique spécialisé présenté dans ces derniers.

CR1 : « destruction des germes ; dénaturation des protéines, hydrolyse, peptidique, stérilisation. »

CR2 : « laboratoire, colorant, biologie, réactifs, produits, équipement, échantillon. »

CR3 : « mélange, décantation, liquide, le sumageant, le culot, risque infectieux. »

CR4 : « stérilisation, séchage, microorganisme, bactérie, microbiologie, parasitologie. »

-Eléments d'enchaînement du texte

A travers la lecture des comptes rendus de TP nous pouvons signaler quelques éléments d'enchaînement présents dans la cohérence des phrases de ces comptes rendus. Parmi ces éléments on peut distinguer les articulateurs logiques, les articulateurs spatiaux et un exemple sur les articulateurs temporels. Ces derniers se participent pour enchaîner les étapes de l'expérimentation. Dont on cite les exemples suivants :

Les articulateurs logiques :

CR1 : « par utilisation de la chaleur **et** de la vapeur d'eau sous pression. »

CR2 : « éviter d'exposer la balance à une chaleur extrême **ainsi** qu'une fluctuation de température. »

CR3 : « la séparation des composés d'un mélange est réalisée **par** décantation. »

CR4 : « c'est un chauffage **pour** incuber les microorganismes. »

Les articulateurs spatiaux :

CR1 : « l'agent stérilisant **dans** l'autoclave. »

CR2 : « placer la balance **sur** une surface solide et plane. »

CR3 : « cet appareil est utilisé **dans** les laboratoires. »

CR4 : « la chambre intérieure de l'étuve est équipée de clayettes **ou** l'utilisateur vient de déposer les boîtes de culture. »

Les articulateurs temporels :

CR2 : « l'indication « 88888 » apparaît **pendant** environ trois secondes **puis** un « 0 » s'affiche. »

On observe que les trois autres comptes rendus ne contiennent pas des articulateurs temporels sauf l'exemple du CR1 que nous avons cité en précédent.

Nous pouvons remarquer l'absence du pronom indéfini « on » sauf dans le compte rendu numéro trois.

CR3 : « **on** a plusieurs modèles de centrifugeuse de paillasse. »

En plus on peut signaler la présence des substituts grammaticaux, l'usage des pronoms personnels :

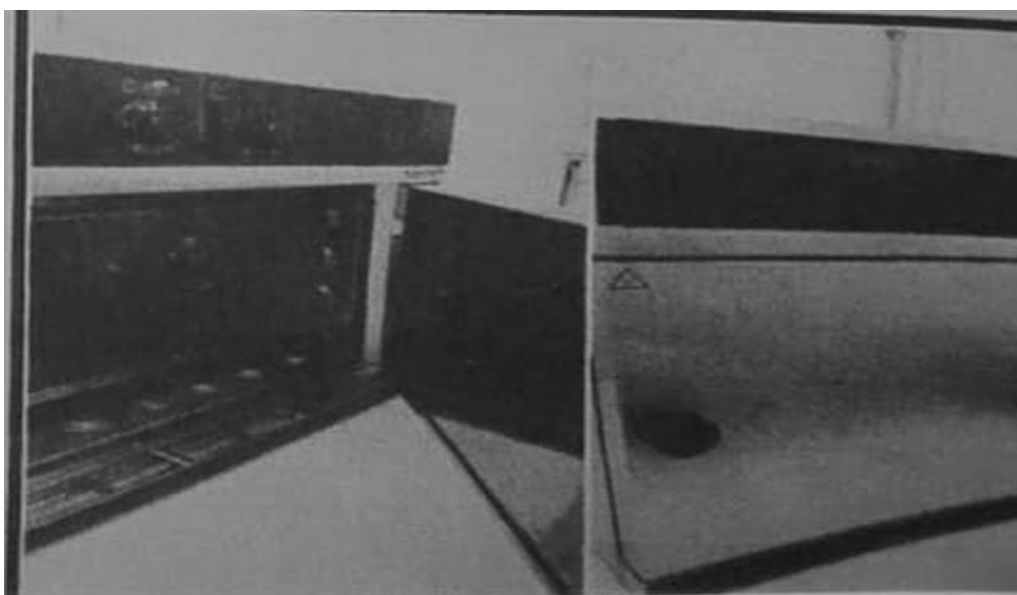
CR2 : « **il** faut que la balance soit parfaitement horizontale. »

CR4 : « **elle** fonctionne à une température de 70°. ».

-Modes d'illustration

Dans cette partie nous pouvons observer que tous les rédacteurs utilisent des images sur l'objet étudié au lieu des dessins et voici les exemples suivants qui simplifient tout cela :

CR : 1**CR 2**

CR : 3**CR : 4**

D'après l'analyse précédente nous pouvons constater que la rédaction d'un compte rendu de TP nécessite et demande un respect global sur la forme et le contenu en parallèle. Par le biais de cette analyse nous avons pu détecter les points linguistiques et discursifs qui peuvent qualifier un compte rendu de TP. Pour le plan discursif ce dernier a été présenté d'une manière ambiguë, car les rédacteurs ne respectent pas toutes les normes de rédaction.

En peut expliquer par la page de garde qui contient tous les éléments essentiels tels que le nom, prénom, la date de rédaction ...etc.

Nous avons signalé dans cette dernier l'absence du nom, prénom et le groupe de certain étudiants Pour la structure des comptes rendus elle n'est pas toujours claire parce que chaque étudiant rédige à sa manière et selon son propre style, mais pendant la lecture des comptes rendus de TP nous avons compris que les rédacteurs suivent d'une manière globale le format IMRED (introduction, matériel et méthode, résultat et discussion) mais pas à lettre. Le compte rendu de TP dans notre cas se présente comme un type d'écrit scientifique mais parmi ses caractéristiques linguistiques il contient des phrases simples et nominales et il comporte aussi dans notre cas les verbes d'action qui désignent l'expérimentation avec l'utilisation des termes scientifiques accordés par des connecteurs spatiaux temporels spécialement au courant des TP. Concernant l'utilisation des pronoms dans ces comptes rendus de TP on peut distinguer le pronom indéfini «on » qui exprime l'objectivité, avec la présence des subsistes grammaticaux comme les pronoms personnels « il, elle. » pour éviter la répétition et assurer la cohérence textuelle. Les adjectifs qualificatifs sont présentés largement dans la rédaction des comptes rendus comme les adjectifs simples et les adjectifs démonstratifs. Finalement le mode d'illustration dans ces comptes rendus est présenté comme des photos des objets étudiés.

CONCLUSION

CONCLUSION

Finalement, après les résultats des analyses collectées nous pouvons constater que le compte rendu de TP est comparable à une tâche écrite et doit respecter les deux plans essentiels de la modélisation, car ces derniers jouent un rôle crucial dans le développement des compétences rédactionnelles chez les rédacteurs. Mais après l'analyse des comptes rendus de TP nous avons remarqué que tous les étudiants respectent le plan linguistique d'une manière claire et explicite c'est-à-dire qu'ils appliquent toutes les normes de rédaction à travers les orientations de leurs enseignants. En revanche au deuxième plan nous avons vu que la structure du compte rendu est toujours ambiguë et n'est pas claire et elle est présentée d'une manière implicite. Alors nous pouvons déduire que le développement des compétences rédactionnelles dans ce cas est présent au niveau linguistique et absent au niveau discursif. Donc ce constat peut confirmer notre hypothèse qui a été formulée auparavant sur la permission de la modélisation dans le développement des compétences rédactionnelles. Mais l'absence de développement des compétences rédactionnelles au niveau discursif a poussé les chercheurs en didactique à intervenir en vue d'adopter la démarche FOS et plus particulièrement le FOU afin de régler ce problème.

De plus, nous avons essayé par le biais de ce modeste travail de recherche d'établir l'approche par modélisation qui contient deux volets nécessaires dans son application. Nous commençons par le premier qui consiste en l'analyse textuelle et discursive afin de détecter et de dégager les points discursifs et linguistiques d'un compte rendu de TP. Les résultats obtenus déterminent un seul plan. Les rédacteurs maîtrisent bien et respectent toutes les normes rédactionnelles de leur compte rendu de TP. Mais ce constat n'était pas suffisant pour préciser la place de la modélisation dans un compte rendu de TP et l'aspect qui nous a contraints à utiliser le deuxième volet de cette dernière.

En vue d'avoir des réponses exactes sur la structure du compte-rendu. Nous avons suivi le deuxième volet qui relève de la démarche par modélisation qui consiste à contacter les enseignants de la discipline dans le but d'avoir quelques réponses et informations sur le compte rendu de TP tels que, les critères de son évaluation, l'existence d'un modèle type, les orientations de leur part. Selon le questionnaire que nous avons soumis aux enseignants, nous avons pu confirmer quelques points et infirmé d'autres.

D'après les réponses des enseignants sur notre sujet de recherche nous pouvons dire qu'il n'y a pas un modèle type pour la rédaction des comptes rendus de TP. Ce dernier pousse

les enseignants de la discipline à réfléchir en vue de multiplier les comptes rendus de TP et d'établir l'approche par modélisation pour que l'étudiant soit capable de mémoriser plusieurs modèles types d'écrits et les appliquer dans leurs comptes rendus de TP selon leurs genres textuels.

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS	3
TABLE DES ILLUSTRATIONS DES TABLEAUX	4
ABREVIATIONS	5
SOMMAIRE	6
INTRODUCTION	8
 PARTIE THEORIQUE	 11
CHAPITRE I : MODELISATION DANS L'ECRIT SCIENTIFIQUE	12
1.1. Définition du rôle	12
1.2. Définition de l'étudiant	12
1.3. Définition de biologie	13
1.4. Définition de la modélisation	13
1.5. Définition du modèle	14
1.6. Démarche de la modélisation	15
1.7. Quelles sont les conditions pour établir et construire un modèle type d'écriture	17
1.8. Objectif de la lecture dans l'apprentissage de l'écriture	21
1.9. Objectif de la modélisation dans l'écrit scientifique	22
 CHAPITRE II : ECRITS SCIENTIFIQUES EN MILIEU UNIVERSITAIRE	 24
2.1. Quelques définitions	24
2.1.1. Définition du FOU	24
2.1.2. Définition du FOS	25
2.1.3. Etapes de la démarche FOS	26
2.2. Définition de l'écrit scientifique	30
2.3. Types d'écrits scientifiques	30
2.3.1. Documents conventionnels	31
2.3.1.1. Monographie	31
2.3.1.2. Périodique	31

	69
2.3.1.3. Article scientifique	32
2.3.2. Documents non-conventionnels	32
2.3.2.1. Mémoires et thèses	32
2.3.2.2. Comptes rendus de TP	33
2.3.2.3. Copies d'examen	34
2.4. Critères d'analyse d'un écrit scientifique	35
 PARTIE PRATIQUE	 36
CHAPITRE I : PARTIE METHODOLOGIQUE	37
3.1. Présentation du public	37
3.2. Méthodologie et outils d'investigation	37
3.3. Méthodologie d'analyse des documents collectés	38
3.3.1. Collecte des documents	39
3.3.2. Grille d'analyse utilisée pour les comptes rendus de TP	39
3.4. Enquête par questionnaire	40
3.4.1. Présentation et objectif de l'enquête	40
3.4.2. Déroulement de l'enquête	42
 CHAPITRE II : ANALYSE DES DONNEES COLLECTEES	 43
4.1. Dépouillement et analyse du questionnaire	43
4.2. Analyse des comptes rendus de TP	53
 CONCLUSION	 66
BIBLIOGRAPHIE	70
ANNEXES	7
RESUME	

BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages

BOUCHENE., B Z., (2018, p.p. 9 ,10 ,11 ,12 .), « Comment rédiger une thèse ». Éditeur :
office des publications universitaires

BINON., JEAN, IYRION., F., (juin 2007, p.06), « Le français sur objectifs spécifiques
cadrage et mis en perspective ».

MARIE., C., P., (2014, p.43), « l'écrit scientifique à l'une des littéracies universitaires ».

MANGIANTE., J, PARPETTE. , C., (2004, p. 7-8), « Le français sur objectif spécifiques »,
édition : Hachette Français Langue Étrangère, Paris.7

MANGIANTE., J, PARPETTE. , C., (2004, p.11), « Le français sur objectif spécifiques »,
édition Hachette Français Langue Étrangère, Paris.

MANGIANTE., J, PARPETTE. , C., (2004, p.35), » Le français sur objectifs spécifiques »,
édition Hachette Français Langue Étrangère, Paris.

MANGIANTE., J, PARPETTE. , C., (2004, p.p.142-143), « Le français sur objectifs
spécifiques », édition Hachette Français Langue Étrangère, Paris.

MANGIANTE., J, PARPETTE. , C., (2004.p.159), « Le français sur objectifs spécifiques :
de l'analyse des besoins à l'élaboration d'un cours », édition Hachette Français Langue
Étrangère », Paris.

MANGIANTE., J, PARPETTE. , C., (2011, p42), » Le français sur objectifs universitaires »,
édition Presses universitaires de Grenoble, Grenoble.

POCHET. , B., (201,2 p, 25), « Lire et écrire la littérature scientifique », Les Presses
agronomiques de Gembloux, (Belgique).

POCHET. , B., (2012, p.69), « Lire et écrire la littérature scientifique », Les Presses
agronomiques de Gembloux, Gembloux (Belgique).

POCHET. , B., (2012, p.71), « Lire et écrire la littérature scientifique », Les Presses
agronomiques de Gembloux, Gembloux (Belgique).

POLLET., M., (2014), « L'écrit scientifique à l'aune des littéracies universitaires », Presses
universitaires Namur, Namur.

THOUIN., M., (2014, p4), « réaliser une recherche en didactique ». Éditeur Editions
MultiMondes

JAVEAU., C, (2010, p, 24), « les Cahiers internationaux de sociologie ». éditeur : presses
universitaire de France

Articles et sitographies

ALBERT., E., (1879 - 1955), « Mathématicien, Physicien, Scientifique ».

ARTICLE sur le web « comment rédiger un compte rendu de TP ».

BOUKHANNOUCHE., L., (2012.p, 15). « Les écrits scientifiques en sciences vétérinaires »
Synergies Algérie. 95-106.

BOUKHANNOUCHE., L., (2012, p, 101), « l'écrit scientifique en science vétérinaire »

BOUKHANNOUCHE., L., (2013, p, 50), « l'enseignement du FOU en contexte vétérinaire »

BOUKHANNOUCHE., L., (2013), « l'enseignement du FOU en contexte vétérinaire ».

(02 décembre 2018 p.p., 57.58). « Les écrits universitaires »

CLAUDE. , (2010, p, 24), « les Cahiers internationaux de sociologie » Éditeur : Presses
Universitaires de France.

CROSINER., E., (P.%%\$M%%11), « l'intérêt de la modélisation comme aide à la rédaction
en anglais pour les scientifiques français

LIRE tout : <http://lesdefinitions.fr/etudiant#ixzz5nWTzEEbs>

LIRE tout : <http://lesdefinitions.fr/etudiant#ixzz5nWTzEEbs>

MORTIMER. , J., A., (1964), «Comment lire les grands auteurs »

<https://dicocitations.lemonde.fr> › ... › Définition › Anagramme ›
Phrase d'amour.

SEBANE., M., (2001.p.377), « FOS/FOU : quel français pour les étudiants algériens de
filères scientifique ? »

VANMEERBEEK. , M., (2018. p.39), « gide de rédaction TFE en médecine générale ».

Thèses et mémoires

NACER. , N., (2017), « De l'analyse textuelle à la production écrite en français des textes en sciences de la nature et de la vie : cas du compte-rendu de TP », Mémoire de master, Université de Blida 2

BOUKHANNOUCHE. , L., (2012. p.7). » Le français sur objectif universitaire. », Amerika. Mémoires, identités, territoires.

Dictionnaire

DICTIONNAIRE didactique (p 168 ; 169.)

ANNEXES

Annexe 1 : Autorisation

• L'autorisation présentée auprès de l'administration

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE DE BLIDA 2 - LOUNICI ALI

FACULTE DES LETTRES
ET DES LANGUES
Département de français



جامعة البليدة 2 - لونيكي علي
كلية الآداب واللغات
قسم اللغة الفرنسية

Blida, le : 16/12/2017

A

Monsieur le Directeur

Le chef de département de BPC

Objet : Autorisation d'accès à votre établissement pour travail de recherche.

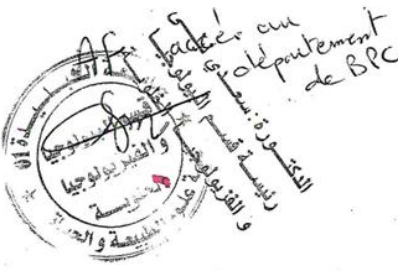
Monsieur,

J'ai l'honneur de vous prier de bien vouloir permettre à M^{lle} :

- 1- Taïb Solmane Monfida
- 2- Boukerras Younes
- 3-
- 4-

étudiantes en Master , l'accès à votre établissement pour effectuer une observation de classe dans le cadre d'un travail de recherche en didactique du français.

AF. Fader au département de BPC



Le Chef du Département



Annexe 2 : Les comptes rendus de TP analysés

• Le compte-rendu de TP N°1 (CR1)

Groupe : 04 Master 1 Biochimie Le 31.10.2018

Réalisé par :

- BAKRIA Ahlem
- ELHEF Meriem
- Ouargui Wafiya

TP N° 1 : Dispositifs et équipements standards
au laboratoire

FICHE TECHNIQUE

Nom de l'appareil : Autoclave **SANOclav**

Un autoclave : est un appareil permettant de stériliser, par utilisation de la chaleur et de la vapeur d'eau sous pression, le matériel utilisé dans le laboratoire.

Principe : L'agent stérilisant dans l'autoclave est la vapeur d'eau saturée sous pression ou l'eau surchauffée. La chaleur associée à l'humidité provoque la destruction des germes en réalisant une dénaturation des protéines par hydrolyse partielle des chaînes peptidiques.



Photo d'autoclave de la marque **SANOclav**

Utilisation :

- La stérilisation par la vapeur est la plus utilisée dans le milieu hospitalier.
- En laboratoire de chimie est utilisée pour faire les réactions sous pression notamment l'hydrogénation.
- Décontamination dans le but de diminuer la population de microorganismes et de faciliter le nettoyage.
- La désinfection dans le but d'éliminer ou de tuer les microorganismes.

Risque :

- Brûlure.

• Le compte-rendu de TP N°1 (CR2)

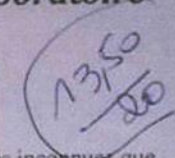
1/11/2018

Membres de groupe :
Bencheikikene nadjat
Bencheikikene hayet
GDE

Fiche technique

TP n° 1 : dispositifs et Equipement Standards au laboratoire

Balance analytique KERN 440_33N



Généralités
La balance de laboratoire est un instrument de mesure de base servant à évaluer des masses inconnues que l'on cherche à déterminer.

Définition de la balance analytique : est un équipement de base d'un laboratoire, utilisé dans tous les domaines de la biologie, principalement pour la préparation de réactifs et de colorants, et pour la pesée de certains produits biologiques à analyser.

Caractéristiques techniques

- ✓ Écran LCD rétro éclairé, hauteur de chiffres 15 mm
- ✓ Dimensions plateau (inox) Ø 105 mm
- ✓ Alimentation secteur ou pile (Fonctionnement avec piles possible, 9 V Bloc, non inclus. Fonction AUTO-OFF pour économiser le pile)
- ✓ Dimensions totales (sans chambre de protection) LxPxH 165x230x80 mm
- ✓ Poids net env. 1 kg
- ✓ Température ambiante tolérée 5 °C / 35 °C
- ✓ Portée 200 g
- ✓ Temps de stabilisation 3 secondes
- ✓ Linéarité $\pm 0,02$ g, lecture 0,01 g, unités de pesée en gramme.



Balance analytique KERN
440_33N

Principe :

- ✓ Pour qu'une pesée soit précise et exacte, il faut que la balance soit parfaitement horizontale
- ✓ Placer la balance sur une surface solide et plane, raccordé à un secteur électrique
- ✓ Allumer la balance, en appuyant sur ON/OFF
- ✓ L'indication « 88888 » apparaît pendant environ trois secondes, puis un « 0 » s'affiche : la balance est prête à fonctionner.
- ✓ Déposer délicatement le récipient de pesée propre et sec au milieu du plateau de la balance.
- ✓ Attendre la stabilisation de l'affichage.
- ✓ Tarer le récipient en appuyant sur la touche « Tare » : la balance affiche alors 0,00 g
- ✓ Réaliser la pesée à l'intérieur de la balance : transférer le produit à peser, par petites quantités, à l'aide de la spatule.
- ✓ Lire et relever la valeur exacte de la pesée.

Domaines d'application :
Laboratoire de biologie, pharmacie (préparation des médicaments).

Prévention d'utilisation :

- ✓ Placer la balance sur une surface solide et plane.
- ✓ Installer le matériel dans un endroit sec, sans courant d'air.
- ✓ Protéger la balance d'une humidité atmosphérique trop élevée, des vapeurs et de la poussière.
- ✓ éloigné de toutes vibrations de la paillasse sur laquelle elle est posée, éviter les secousses durant la pesée
- ✓ Eviter d'exposer la balance à une chaleur extrême ainsi qu'une fluctuation de température.

Les risques :

- ✓ Risque électrocution.
- ✓ L'écoulement des échantillons sur la surface de la balance conduit à des résultats erronés
- ✓ en cas de secousse durant la pesée conduit à des résultats erronés.

• Le compte-rendu de TP N°1 (CR3)

07/11/2018

IP n° 1 : Despositifs et Equipements standard au laboratoire

Fiche Technique

Nom de l'appareil: Etuve de laboratoire **memmert**

13/22

L'Etuve de laboratoire se présente comme une armoire de double paroi isolée thermiquement dont le chauffage est assuré par des résistances commandés par des relais statiques .il existe plusieurs types :

- étuve de stérilisation: elle fonctionne à une température de 30-200°C
- étuve de séchage : elle fonctionne à une température de 70°C
- étuve Bactériologique: c'est un chauffage pour incuber les microorganismes (Bactérie à 37°C et champignons à 25°C) .

Principe:

Les étuves sont généralement équipées de chauffages électriques. Elles sont pourvues d'un système de ventilation afin de rendre la température la plus homogène possible. un régulateur de température varie en fonction du modèle affiche sur un écran la température réelle de l'étuve mesurée par une sonde située dans l'enceinte de celle-ci. la chambre intérieure de l'étuve est équipée de clayettes ou l'utilisateur vient de déposer les boîtes de culture.

Utilisation:

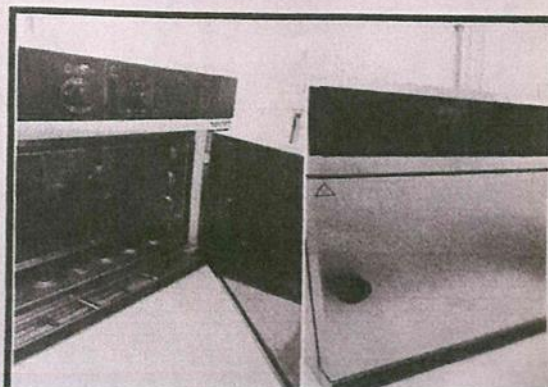
- pour la stérilisation rapide à l'air chaud des instruments. (180°C/2h)
- pour effectuer à une température donnée des Micro-organismes.
- elle est utilisé au laboratoire de Microbiologie, Parasitologie ,ou de Pédagogie.

Le risque:

- brulure.
- dénaturation corné de l'œil.

Les précautions:

contrôle journalier de la température intérieure de l'étuve et le joint de porte en silicone doit être talqué chaque trois mois .



• Le compte-rendu de TP N°1 (CR4)

TP N° 01 : Dispositifs et Equipements de Laboratoire

Fiche Technique

Nom de l'appareil : centrifugeuse de paillasse : *HETTINGER 200*

La centrifugeuse est un appareil tournant à grande vitesse destiné au laboratoire.

Principe :

La séparation des composés d'un mélange est réalisée par décantation.

Le mélange séparé est constitué :

- soit de deux phases liquides, le surnageant (partie supérieur), et le culot (partie inférieur),
- soit de particules solides.



Utilisation :

On a plusieurs modèles de centrifugation de paillasse de sol dont la vitesse maximale de séparation diffère et qui dépend des besoins (micro-centrifugeuse, ultra-centrifugeuse).

Cet appareil est utilisé dans :

- Les laboratoires d'analyses médicales et de diagnostics.
- Les laboratoires de recherche.
- Dans l'industrie.
- Les instituts.

Risques

- 1- Emplacement de la centrifugation dans un endroit éloigné d'un robinet afin d'éviter un accident électrique pour le manipulateur.
- 2- Risque infectieux lié à la cassure des tubes $\Rightarrow$ nécessité de réalisation d'équilibre des tubes.
- 3- Risque de perte du prélèvement liée un remplissage non adapté du tube.

Annexe 3 : Les réponses de l'enquête par questionnaire

• Les réponses de l'enseignant N°1 (ENS1)

John Logne

Questionnaire destiné aux enseignants de la discipline (BPC) au niveau
D'Université SAAD DAHLEB BLIDA

(ENS1) BLIDE

Fiche de l'enseignant

Nom et prénom	<i>Ykhlef Farid</i>
Département	<i>Electronique</i>
Module de spécialité	<i>TRAITEMENT DU SIGNAL</i>
Ancienneté	<i>15 ans</i>

1 : Avez-vous un compte-rendu que les étudiants rédigent après chaque TP ?

Oui

☒

Non

☐

2 : Quel est le nombre de pages dans un compte-rendu ?

03 pages

3 : Est-ce que vous prenez en considération les dessins présentés dans un compte-rendu ?

Oui

☒

Non

☐

4 : Comment se présente un compte-rendu ?

*Page de garde, But du TP, Theorie, Resultats
pratiques, Conclusions*

5 : Y-a-t-il des orientations de rédaction de la part de l'enseignants ?

oui

6 : Quel serait le modèle de rédaction des comptes rendus selon les enseignants ?

Pratique et explicatif

7 : Avez-vous un modèle d'écrit international qui pourrait aider les étudiants dans leur rédaction d'un compte rendu ?

-Si oui ! Citez le :

8 : Pendant la correction d'un compte rendu de TP, vous vous concentrez sur ?

Le contenu ☐ la forme ☐ Les deux ☒

9 : Comment faites-vous pour dégager un modèle type de compte-rendu ?

Selon la clarté des résultats

10 : D'après vous comment faire appliquer un bon modèle de compte-rendu de TP par étudiants ?

Mettre à la disposition des étudiants
un format type

• Les réponses de l'enseignant N°2 (ENS2)

Questionnaire destiné aux enseignants de la discipline (BPC) au niveau
D'Université SAAD DAHLEB BLIDA

(25/07) R. Dahleb Saad Dahleb

Fiche de l'enseignant

Nom et prénom	BOUVIER Ruzibon.
Département	I.S.V.
Module de spécialité	Zootecnie I.
Ancienneté	19 ans.

1 : Avez-vous un compte-rendu que les étudiants rédigent après chaque TP ?

Oui ☒

Non ☐

2 : Quel est le nombre de pages dans un compte-rendu ?

..... Max 04 page

3 : Est-ce que vous prenez en considération les dessins présentés dans un compte-rendu ?

Oui ☒

Non ☐

4 : Comment se présente un compte-rendu ?

..... Introduction

..... Développement du sujet

..... Conclusion

5 : Y-a-t-il des orientations de rédaction de la part de l'enseignants ?

..... Oui bien Sur un suivi de l'enseignant
..... est obligatoire

6 : Quel serait le modèle de rédaction des comptes rendus selon les enseignants ?

..... Un modèle ordinaire selon le
..... Thème

7 : Avez-vous un modèle d'écrit international qui pourrait aider les étudiants dans leur rédaction d'un compte rendu ?

-Si oui ! Citez le :

8 : Pendant la correction d'un compte rendu de TP, vous vous concentrez sur ?

Le contenu ☐ la forme ☐ Les deux ☒

9 : Comment faites-vous pour dégager un modèle type de compte-rendu ?

.....
.....

10 : D'après vous comment faire appliquer un bon modèle de compte-rendu de TP par étudiants ?

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

- Les réponses de l'enseignant N°3 (ENS3)

**Questionnaire destiné aux enseignants de la discipline (BPC) au niveau
D'Université SAAD DAHLEB BLIDA**

Sam Blida

Fiche de l'enseignant

Nom et prénom	MEDROUH Bachir
Département	Sciences Naturelles
Module de spécialité	HIDAOA, Reproduction
Ancienneté	3 ans

1 : Avez-vous un compte-rendu que les étudiants rédigent après chaque TP ?

Oui ☒

Non ☐

2 : Quel est le nombre de pages dans un compte-rendu ?

..... 2-3 pages

3 : Est-ce que vous prenez en considération les dessins présentés dans un compte-rendu ?

Oui ☒

Non ☐

4 : Comment se présente un compte-rendu ?

..... Au départ de TP et le matériel disponible

5 : Y-a-t-il des orientations de rédaction de la part de l'enseignants ?

..... Oui y a un modèle à suivre les de rédaction
..... d'un compte-rendu.....

6 : Quel serait le modèle de rédaction des comptes rendus selon les enseignants ?

.....
.....

7 : Avez-vous un modèle d'écrit international qui pourrait aider les étudiants dans leur rédaction d'un compte rendu ?

-Si oui ! Citez le : Non

8 : Pendant la correction d'un compte rendu de TP, vous vous concentrez sur ?

Le contenu ☐ la forme ☐ Les deux ☒

9 : Comment faites-vous pour dégager un modèle type de compte-rendu ?

.....
.....

10 : D'après vous comment faire appliquer un bon modèle de compte-rendu de TP par étudiants ?

..... L'étudiant doit respecter les étapes de rédaction
..... et le modèle que l'enseignant exige.....

• Les réponses de l'enseignant N°4 (ENS4)

Questionnaire destiné aux enseignants de la discipline (BPC) au niveau
D'Université SAAD DAHLEB BLIDA

(ISV) Blida Saad Dahleb

Fiche de l'enseignant

Nom et prénom	DAHMANI HICHEM
Département	Science vétérinaire
Module de spécialité	pathologie des Rb TP
Ancienneté	5 ans

1 : Avez-vous un compte-rendu que les étudiants rédigent après chaque TP ?

Oui ☒

Non ☐

2 : Quel est le nombre de pages dans un compte-rendu ?

..... 05-7

3 : Est-ce que vous prenez en considération les dessins présentés dans un compte-rendu ?

Oui ☐

Non ☒

4 : Comment se présente un compte-rendu ?

..... sous formes de points
.....
.....

5 : Y-a-t-il des orientations de rédaction de la part de l'enseignants ?

oui

6 : Quel serait le modèle de rédaction des comptes rendus selon les enseignants ?

Modèle question Réponse

7 : Avez-vous un modèle d'écrit international qui pourrait aider les étudiants dans leur rédaction d'un compte rendu ?

-Si oui ! Citez le :

8 : Pendant la correction d'un compte rendu de TP, vous vous concentrez sur ?

Le contenu ☒ et la forme ☒ Les deux ☐

9 : Comment faites-vous pour dégager un modèle type de compte-rendu ?

c'est l'effet de répétition répéter chaque jour, chaque TP qui ont peut donner un modèle final

10 : D'après vous comment faire appliquer un bon modèle de compte-rendu de TP par étudiants ?

un bon modèle se base sur des points bien rédigés auparavant, ces derniers ne se changent

pas au cours de l'année, une structure claire qui on est toujours d'accord au début.

• Les réponses de l'enseignant N°5 (ENS5)

Questionnaire destiné aux enseignants de la discipline (BPC) au niveau
D'Université SAAD DAHLEB BLIDA

Fiche de l'enseignant

Nom et prénom	MOKRANE Ahlem
Département	Biologie et Physiologie Cellulaire (BPC)
Module de spécialité	Génomique, Protéomique Différenciation, prolifération et oncogenèse Diagnostic moléculaire
Ancienneté	Enseignante chercheuse depuis 31/08/2013 (Russie) Enseignante permanente depuis 01/10/2018 (Algérie)

1 : Avez-vous un compte-rendu que les étudiants rédigent après chaque TP ?

Oui

☐

Non

☐

2 : Quel est le nombre de pages dans un compte-rendu ?

Le nombre de pages dans un compte-rendu est: 6.....

3 : Est-ce que vous prenez en considération les dessins présentés dans un compte-rendu ?

Oui

☐

Non

☐

4 : Comment se présente un compte-rendu ?

1-L'en-tête: l'en-tête du compte-rendu fait figurer :l'identité du rédacteur (nom, fonction...),
la date et le lieu, le titre du compte-rendu (objet), noms des personnes présentes.

2-L'introduction

le rédacteur rappelle la mission et précise l'objet du compte-rendu.

Il explicite :

Les circonstances (date et lieu de l'évènement).

Les faits.

Les avis exprimés par les personnes présentes.

4-La conclusion

C'est ici que le rédacteur peut éventuellement émettre sa propre opinion, mais cela reste très rare car le compte-rendu doit adopter un ton neutre, ne pas prendre position il ne fait que restituer par écrit les décisions ou points abordés lors de la réunion. Il est purement factuel.

5 : Y-a-t-il des orientations de rédaction de la part de l'enseignants ?

Oui

6 : Quel serait le modèle de rédaction des comptes rendus selon les enseignants ?

La rédaction de ~~comptes-rendus~~ de TP

7 : Avez-vous un modèle d'écrit international qui pourrait aider les étudiants dans leur rédaction d'un compte rendu ?

-Si oui ! Citez le :

8 : Pendant la correction d'un compte rendu de TP, vous vous concentrez sur ?

Le contenu

la forme

Les deux

9 : ~~Comment faites-vous~~ pour dégager un modèle type de compte-rendu ?

Un compte rendu de TP doit permettre à quelqu'un qui n'a jamais le TP de comprendre ce que vous avez fait et pourquoi vous l'avez fait.

10 : D'après vous comment faire appliquer un bon modèle de compte-rendu de TP par étudiants ?

Commencez par mettre un titre de TP, puis écrire l'objectif et l'hypothèse, citer le matériel et l'expérience utilisée, observation et interprétation des résultats, et à la fin faire une conclusion qui répond aux objectifs fixé dans le TP.

• Les réponses de l'enseignant N°6 (ENS6)

**Questionnaire destiné aux enseignants de la discipline (BPC) au niveau
D'Université SAAD DAHLEB BLIDA**

Fiche de l'enseignant

Nom et prénom	Aoues karimas
Département	Sciences alimentaires
Module de spécialité	microbiologie
Ancienneté	19 ans

1 : Avez-vous un compte-rendu que les étudiants rédigent après chaque TP ?

Oui ☒

Non ☐

2 : Quel est le nombre de pages dans un compte-rendu ?

.....selon le

tp.....

3 : Est-ce que vous prenez en considération les dessins présentés dans un compte-rendu ?

Oui ☐

Non ☐

4 : Comment se présente un compte-rendu ?

.....page de garde,introduction, protocole expérimentale resultats
conclusion.....

.....
.....

5 : Y-a-t-il des orientations de rédaction de la part de l'enseignants ?

..... bien
sur.....
.....

6 : Quel serait le modèle de rédaction des comptes rendus selon les enseignants ?

..... selon le module et selon les
enseignants.....
.....

7 : Avez-vous un modèle d'écrit international qui pourrait aider les étudiants dans leur rédaction d'un compte rendu ?

-Si oui ! Citez le : ... page de garde, introduction, protocole expérimentale résultats conclusion.....

8 : Pendant la correction d'un compte rendu de TP, vous vous concentrez sur ?

Le contenu la forme Les deux x

9 : Comment faites-vous pour dégager un modèle type de compte-rendu ?

..... introduction 3pt protocole 4pt résultats 6pt
interprétation 4 pt conclusion
3pt.....
.....

10 : D'après vous comment faire appliquer un bon modèle de compte-rendu de TP par étudiants ? en multipliant le nombre de tps

.....
...|.....
.....

التلخيص

الهدف من عملنا هذا هو تسليط الضوء على مكانة وأهمية النمذجة في الكتابة العلمية ، وإبراز أهدافها العديدة و المتمثلة في تطوير الكفاءات الكتابية لدى الطالب. ولهذا سوف نقوم بتحليل تقارير الأعمال التطبيقية بغرض الحصول على معلومات مفيدة تساعدنا في بحثنا هذا. عملنا هذا مأخوذ عن ميدان هدف اللغة الفرنسية في المجال الجامعي مع طلبة البيولوجي. لكي نتعرف عن مكانة ودور النمذجة في تحسين وتطوير القدرات الكتابية لدى الطلبة، وبغية البحث عن نموذج كتابي يساعد الطلبة في انجاز تقاريرهم التطبيقية. سوف نؤكد في دراستنا هذه عن التقارير التطبيقية التي تعتبر نمط كتابي ينجز كل شهر من قبل الطلبة و ذلك للدور الكبير الذي يقدمه الطلبة في دراساتهم العليا ، سوف نقوم في مشوارنا البحثي هذ على تطبيق النمذجة الكتابية بفرعها الاثنين و الذي يتمثل لأول في تحليل التقارير على مستويين (اللغوي والكتابي)، أما الفرع الثاني لهذه النمذجة فيتمثل في مقابلة أساتذة السلوكيات و طرح أسئلة لها معن وجود موديل كتابي يساعد الطلبة في كتابة تقريرهم الشهري.

الكلمات المفتاحية: الدور، النمذجة، الكتابة العلمية، الطالب، بيولوجيا.

RESUME

Le but de notre travail va mettre la lumière sur la place et l'importance de la modélisation dans la production des textes de type scientifique pour clarifier les objectifs de la modélisation tels que le développement des compétences rédactionnelles, nous allons analyser également les comptes rendus de TP pour avoir des informations sur cette dernière. Notre travail relève du domaine du (FOU) (français sur objectif universitaire), avec les étudiants inscrits en biologie, pour savoir l'importance de la modélisation dans le développement des compétences rédactionnelles. Notre travail met l'accent sur l'existence d'un modèle type d'écrit qui aide les étudiants pendant la rédaction de leur compte rendu de TP. Nous allons baser notre étude sur le compte rendu de travaux pratiques (TP), en tant qu'écrit scientifique qui est pratiqué chaque mois, car il est utile pour les étudiants de biologie dans leurs études supérieures. Nous allons appliquer dans notre démarche l'approche par modélisation sur deux volets. Le premier consiste sur l'analyse sur deux plans (le plan discursif et linguistique). Le deuxième c'est la rencontre des enseignants de la discipline les questionner s'il y a un modèle type d'écrit qui aidera les étudiants dans leur rédaction du compte rendu de TP.

Mots-clés : rôle, modélisation, écrit scientifique, étudiant, biologie.

Abstract

The purpose of our work is to shed light on the place and modeling importance in producing scientific-texts and to clarify the objectives of modeling such as the writing skills development, as well as to analyze the reports of TP (Practical Work) for information on the latter. Our work is included in FAP (French for Academic Purposes) domain, with students registered in biology, to know the importance of modeling in the development of writing skills. In order to emphasize on the existence of a given model of writing that helps students during writing their TP report. We will base our study on the Practical Work report (TP), as scientific writings that are practiced every month, as it is useful to biology students in their studies. We will apply in our process the modeling approach on two aspects. The first one consists of an analysis on two levels (the discursive and linguistic plan). The second one is a meeting of teachers of discipline to be questioned, if there is a standard model of writing that helps the students in their reports writings.

Keywords: role, modeling, scientific writing, student, biology.

