

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la recherche scientifique  
Université Abderrahmane Mira-Bejaia  
Faculté des Lettres et des Langues  
Département de français



Mémoire pour l'obtention du  
Diplôme de Master de Français Langue Etrangère  
Option : Didactique

**Statut et enseignement du français en  
première année LMD de mathématiques**

Présenté par :

M<sup>elle</sup> DJETTANE Kahina

Sous la direction de :

M<sup>me</sup> BENAMER BELKACEM Fatima

Année universitaire 2014/1015

## ***Remerciements***

*Mes sincères remerciements vont, tout d'abord, à ma directrice de recherche et mon enseignante Mme BENAMER BELKACEM Fatima pour sa patience, ses encouragements, ses orientations, sa disponibilité et ses conseils malgré ses occupations.*

*Merci également à tous mes enseignants et enseignantes, en particulier Melle AIT MOULA Zakia pour son aide et sa disponibilité.*

*Je tiens à remercier le chef du département de mathématiques et informatique pour son accueil et sa compréhension. Ainsi mes remerciements vont aussi aux deux enseignantes de français au département de mathématiques à l'université de Béjaïa pour leur coopération et leur chaleureux accueil.*

*Merci à mon oncle CHAHBOUNE Mohand Tahar pour son aide précieuse et ses nombreux conseils. Il mérite toute ma reconnaissance et mon admiration.*

*Merci à Massi pour son soutien et encouragements au cours de mon cursus universitaire et pendant la réalisation de cette étude et de la rédaction de ce mémoire.*

*Merci à mes camarades du groupe Tahar, Chadia et Nadjat.*

*Mes remerciements vont enfin à tous ceux qui m'ont, de près ou de loin, contribué à la réalisation de ce travail.*

## *Dédicace*

*Je dédie ce modeste travail de recherche à :*

*A mes très chers parents qui m'ont toujours soutenue dans mes études :  
mon père source d'espoir et de fierté, ma mère source de douceur et de  
conseils ;*

*A mes frères Zouhir, Rayane et Omar ;*

*A Massi ;*

*A toute ma famille, particulièrement, ma grande mère ;*

*A mes copines de chambre Hakima, Salima et Nora ;*

*A mes amis Dallal, Kahina, Mourad et Jigou.*

# Sommaire

<b>Introduction générale</b> .....	6
------------------------------------	---

## **Chapitre I : Du FOS au Français sur Objectifs Universitaires**

1. Français de spécialité (FSP)/Langue de spécialité (LSP).....	14
2. Français sur Objectifs Spécifiques (FOS).....	15
3. Français sur Objectifs Universitaires (FOU).....	22

## **Chapitre II : Programme de français de première année MI : conception et actualisation**

1. Analyse du contenu du programme de 1 <sup>ière</sup> année de mathématiques.....	31
2. Réflexion des enseignantes sur l'enseignement du français en première année mathématiques.....	36
3. Réception et représentation du français chez les étudiants de première année de mathématiques.....	42

## **Chapitre III : suggestion pour l'enseignement du français sur objectifs universitaires...57**

1. Démarches FOS et FOU.....	67
2. Elaboration d'un programme FOS/FOU.....	70
3. Mise en œuvre de la démarche FOU.....	72
4. Propositions des activités.....	82

<b>Conclusion générale</b> .....	84
----------------------------------	----

## **Références Bibliographiques**

## **Annexes**

# **Introduction générale**

En Algérie, le français est une langue très vivante, et toujours présente dans tous les domaines, parallèlement à la langue arabe et ou tamazight.

Le français a longtemps été considéré comme la langue de l'ennemi, de ce fait, comme menace sur la langue nationale. Ceci est la conséquence de l'histoire coloniale qui a duré 132 ans. C'est à partir des années 70 que commence la politique d'arabisation de l'enseignement en Algérie et c'est ainsi que la langue nationale remplace la langue française dans les écoles. Celle-ci est intégrée dans l'enseignement supérieur en 1970 comme le montre le traité du 25 août 1971 cité par ABBAS A. (2005 :25) :

*A compter de l'année universitaire 1971/1972, l'enseignement d'une langue étrangère est intégré dans tous les programmes d'études supérieures en langue nationale, organisé par les établissements d'enseignement supérieur et placé sous la tutelle de ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique.*

Cette langue étrangère, en Algérie, tire ses origines de la sphère coloniale, elle est reconnue par la société algérienne comme étant la première langue enseignée dans nos établissements (primaire, moyen, secondaire et université), pendant longtemps.

Il faut reconnaître que l'enseignement de la langue française à l'université est très important, car l'apprentissage de cette langue, ouvre un éventail de possibilités : de développement, de l'imagination, du goût, de la sensibilité et de la découverte aussi, s'accorde-t-on à le rappeler.

On distingue deux formes de français qui sont : le français général et le français de spécialité. Dans la première forme il constitue un objet d'enseignement, quant à la seconde, il est un moyen

d'enseignement/apprentissage des objectifs précis et de spécialité constituant l'objectif de ce travail.

Comme nous le savons tous, la langue française est un moyen d'accès aux diverses sciences et technologies. Elle occupe tous les champs du domaine scientifique. Malgré son importance et cette place qu'elle occupe, elle a toujours le statut de langue étrangère. Comme l'affirme MOUHOUS F. (2011:5): « C'est une langue qui occupe une place importante dans l'environnement sociolinguistique algérien. »

Beaucoup reconnaissent que le français est une seconde langue de scolarisation en Algérie, enseignée aux apprenants dans toutes les institutions algériennes ; mais le contexte d'enseignement du français comme une langue seconde diffère de celui de l'enseignement d'une langue maternelle (Arabe ou Tamazight).

Avec la mondialisation, les besoins se précisent davantage, comme le souligne ZAIDI DERRADJI L :

*(...) les besoins sont clairement ressentis partout de maîtriser plusieurs langues étrangères non pour communiquer en général comme un touriste, mais pour changer techniquement et professionnellement, se tenir informé (et) s'adapter aux contextes multiples au sein desquels toutes activités se trouvent désormais immergées.*

Donc le français doit être non seulement un moyen mais également le trait d'union entre le français général et un domaine de spécialité propre.

Comme le fera remarquer l'intitulé de notre sujet : « *Statut et enseignement du français en première année LMD<sup>1</sup> de mathématiques* ».

L'analyse que nous nous proposons de mener s'inscrira dans le contexte de la didactique du FLE<sup>2</sup>, et plus précisément, « le français sur objectifs spécifiques », communément appelé FOS, en abrégé.

Ainsi, le FOS<sup>3</sup> « français sur objectifs spécifiques » à l'entrée du dictionnaire de didactique du français langue étrangère et seconde de CUQ J-P. et AL, (2003 :49) est défini comme suit :

*Le français sur objectifs spécifiques (FOS) est né du souci d'adapter l'enseignement du FLE à des publics adultes souhaitant acquérir ou perfectionner des compétences en français pour une activité professionnelle ou des études supérieures.*

Pour Jean-Pierre CUQ, l'objectif principal du FOS n'est pas seulement l'acquisition de la langue, mais également l'accès à des savoir-faire pour agir et réagir professionnellement et académiquement dans le domaine ciblé.

En effet, l'objet d'étude de notre intitulé est de réfléchir sur le français enseigné dans la filière des sciences exactes, plus précisément aux Mathématiques et Informatique (MI)<sup>4</sup> à l'université de Béjaïa, et donc de savoir sur quels critères se basent les enseignants pour élaborer les contenus de leurs cours.

Il nous faut signaler que l'enseignement des filières (telles que Sciences Economiques et Gestion Commerciale (SEGC), Sciences humaines et

---

<sup>1</sup> Le sigle LMD est communément utilisé pour désigner le système cyclique de « Licence Master Doctorat ».

<sup>2</sup> Le sigle FLE désigne le domaine de Français Langue Etrangère.

<sup>3</sup> Le sigle FOS est l'abréviation du Français sur Objectifs Spécifiques.

<sup>4</sup> Le sigle MI désigne la spécialité de Mathématiques et Informatique dans la filière des sciences exactes.

sociales (SHS), Sciences et Technologies (ST), Science de la Matière (SM), Génie civil (GC), etc.) à l'université de Béjaïa se fait depuis son ouverture en 1984/1985, en langue française, mis à part, langue et littérature arabes et le droit, dont l'enseignement se fait en langue arabe. Cela ne va pas sans poser des problèmes et des difficultés aux étudiants. C'est aussi une de nos motivations pour le choix de ce sujet.

En effet, les étudiants inscrits en première année LMD de mathématiques (MI) ne maîtrisent pas le français, et ils ont du mal à suivre les cours dispensés en langue française, vu que durant toute leur scolarité antérieure (primaire, moyen, et secondaire) les cours se faisaient en langue arabe. A cela, s'ajoute un volume horaire limité, selon les filières et les niveaux, car le français se trouve réduit de 5 à 3 heures par semaine.

Rappelons que dans le FOS, les apprenants se distinguent avant tout par leurs besoins spécifiques. Ils ne veulent pas apprendre le français général (courant) mais plutôt un français dont ils auront besoin pour réaliser des objectifs bien précis dans un domaine donné.

Comme l'exprime LEHMANN D (1993), qui affirme qu'en suivant des formations de FOS, ils ne cherchent à lire ni les fables de la Fontaine ni les pièces de théâtres de Molière. Ils veulent plutôt faire face en français dans des situations de communication déterminées : le français sur objectifs universitaires.

Donc nous avons choisi de travailler sur ce thème, car le FOS et le FOU<sup>5</sup> sont deux nouveaux domaines intéressants et motivants, qui peuvent permettre d'agir dans ce sujet.

En effet, ce travail nous permettra par la même occasion, d'acquérir aussi de nouvelles connaissances relatives à nos études.

---

<sup>5</sup> Le sigle FOU désigne le Français sur objectifs universitaires.

Dans notre présent travail nous tenterons d'étudier le français enseigné dans la filière des sciences exactes, à des étudiants de première année tronc commun dans le département de mathématiques et informatique(MI).

Pour préciser notre corpus, nous avons opté pour les étudiants de 1<sup>ière</sup> année mathématiques (MI), car c'est un cas qui n'a pas encore été étudié dans les précédentes recherches. Pour cela nous nous posons la question principale suivante :

Comment le module de français est enseigné dans les classes de première année de mathématiques ?

Suite à cette question majeure, nous nous posons ainsi ces questionnements secondaires suivants :

-Quels sont les contenus du programme de la langue française enseigné dans les classes de première année LMD de mathématiques?

-Dans quelle mesure répondent-ils vraiment aux besoins du public (étudiants) inscrit dans la faculté des sciences exactes « département de MI »?

Dans la présente recherche, nous essaierons de répondre à ces interrogations. Pour cela, nous avons formulé les hypothèses suivantes, que nous vérifierons dans la partie pratique :

- Les contenus de programme sont élaborés sur la base d'un travail d'analyse des besoins des étudiants.

- Les programmes enseignés sont de simples cours de français général sans orientation sur les besoins spécifiques des étudiants de 1<sup>ière</sup> année MI.

Notre méthodologie de travail consiste à analyser le français enseigné en première année mathématiques et informatique. Nous adopterons le processus d'élaboration des cours du FOS à savoir : l'analyse des besoins des étudiants, élaborée à partir des questionnaires qui sont distribués aux étudiants inscrits en première année tronc commun de MI ; et un autre

questionnaire qui est adressé aux enseignantes de français, tout comme nous nous baserons sur les résultats des séances d'observation des classes de français en première année de mathématiques. Nous nous appuyons sur les travaux de LEHMANN D., MANGIANTE J-M., PARPETTE C., entre autres.

Pour répondre à ces hypothèses, notre travail sera présenté en trois chapitres :

Nous commencerons, dans notre premier chapitre, par une présentation du sujet de notre recherche : le Français sur Objectifs Universitaires (FOU) qui est une sous branche du Français sur Objectifs Spécifiques (FOS), qui s'inscrit dans la didactique des langues (FLE). Nous allons présenter le parcours historique du FOS et ses apports à l'enseignement du français universitaire.

Dans le deuxième chapitre, nous allons tenter de faire une étude du programme élaboré au niveau de département de MI. Ensuite, nous nous intéresserons aux spécificités de l'enseignement du français au niveau du département de (MI) et à la manière dont sont élaborés les cours de français présentés dans cette filière et cela à travers l'analyse des questionnaires (enseignantes et étudiants), dont nous présenterons les résultats obtenus, suivis de commentaires et de synthèses.

Le troisième chapitre sera consacré à la présentation des étapes de la démarche FOS et FOU (historique, analyse des besoins, collecte des données, élaboration des cours...), et à leur mise en œuvre. Nous le terminerons par la phase qui constitue l'élaboration du programme d'un module de FOU avec des propositions d'un ensemble d'activités qui pourraient inciter les étudiants en question à combler leurs besoins langagiers réels dans leur cursus universitaire.

**Chapitre I :**  
**Du FOS au français sur objectifs**  
**universitaires**

*«La perspective historique, en explorant les évolutions sur un temps plus large, permet de dégager les continuités sous les ruptures, qui sont rarement aussi radicales qu'on le dit, de renouer des liens entre le passé et le présent qui n'en est que la suite».*

(HOLTZER, 2004 : 8)

Ce premier chapitre sera consacré à la présentation du sujet de notre recherche, **« Statut et enseignement du français en première année LMD de mathématiques »** qui relève du français sur objectifs spécifiques (FOS) et du français sur objectifs universitaires (FOU), en donnant leurs définitions, leurs principales caractéristiques.

Se limiter au présent signifie la perte totale des expériences de nos ancêtres. Notre présent n'est que le résultat, voire le prolongement de leurs actions dans tous les domaines. C'est pourquoi, pour mieux cerner les spécificités d'un terme ou d'un concept donné, il est fort conseillé de remonter à ses origines afin de comprendre ses dimensions, ses structures, ses acteurs, etc. C'est le cas du Français sur Objectifs Spécifiques (FOS) dont les origines datent des années vingt du siècle précédent. Du français militaire au français langue professionnelle en passant par la langue de spécialité et le français fonctionnel, le FOS fait l'objet de multiples évolutions qui ont marqué son parcours historique et méthodologique. « Au plan notionnel, pour qu'un nom ait droit au titre de terme, il faut qu'il puisse, en tant qu'élément d'un ensemble (une terminologie), être distingué de tout autre » (REY, 1979 : 20).

Nous proposons de suivre le parcours du FOS tout au long de son histoire dans le but de mieux cerner les caractéristiques de chaque étape de son développement. Pour ce faire, nous mettrons l'accent sur les différents publics visés par cet enseignement spécialisé. Selon la nature de ces publics, le FOS se

voit adopter une approche méthodologique différente, pour répondre à leurs besoins spécifiques. Ces derniers sont au premier rang des préoccupations des spécialistes qui proposent, en fonction de chaque étape, des modèles pédagogiques, des manuels, des dictionnaires et des formations afin de réaliser les objectifs escomptés.

La plupart des didacticiens situent les origines du FOS soit au français de spécialité soit au français scientifique et technique qui ont fait leur apparition au cours des années 50. Ce développement du FOS est souvent lié à des conditions politiques et économiques qui contribuent à donner naissance à un nouveau type du FOS. C'était le cas du français sur objectifs universitaires (FOU) en 2010.

Une autre précision nous interpelle aussi, celle entre le français de spécialité (FSP) et langue de spécialité (LSP).

### **1. Français de spécialité (FSP)/Langue de spécialité (LSP)**

En poursuivant le parcours historique du FOS, nous constatons également d'autres fondements à partir des années 1950. Il apparaît à l'époque sous le nom de langue de spécialité (LSP) ou français de spécialité (FSP). Il s'agit d'une ancienne appellation utilisée par les lexicologues travaillant sur les vocabulaires. Le *Dictionnaire de didactique des langues* définit les langues de spécialité comme une expression générique désignant les langues « qui impliquent la transmission d'une information relevant d'un champ d'expérience particulier» (GALISSON & COSTE (dir.), 1976 : 511)

Retenons aussi que l'appellation du *français scientifique et technique* (FST) était utilisée à l'époque pour cette langue de spécialité dans les domaines scientifique et technique. Elle concerne des variétés de langue et des publics spécifiques sans préciser une méthodologie particulière.

*La désignation FST résulte d'une décision politique datant de la fin des années 1950, prise dans un contexte de défense des intérêts économiques de*

*la France, de son influence géopolitique (en particulier dans les pays en voie de développement, dont les colonies françaises).*

(HOLTZER, 2004 : 15)

Entre les appellations *langue de spécialité* et *langue spécialisée*, LERAT P accorde sa préférence à la langue spécialisée qu'il définit comme « l'usage d'une langue naturelle pour rendre compte techniquement de connaissances spécialisées » (Ibidem, 1995 : 21). Une telle définition souligne, selon l'auteur, l'aspect unitaire de la langue et de ses usages.

Donc le français général (FG) a pour objectif d'amener l'apprenant à communiquer dans différentes situations de la vie quotidienne. Le français général ou courant se caractérise par une formation à moyen ou long termes, et une diversité thématique avec diverses compétences à développer au fur et à mesure du parcours scolaire.

L'enseignant de FG maîtrise les contenus de cours, travaille en autonomie et il peut utiliser des supports anciens. Donc qu'en est-il de l'enseignant de FOS ? Ce qui n'est pas le cas du FOS auquel nous allons nous intéresser à présent.

## **2. Français sur Objectifs Spécifiques (FOS)**

À partir des années quatre-vingt-dix du siècle précédent, le Français sur Objectifs Spécifiques (FOS) commence à gagner du terrain malgré un certain essoufflement politique et didactique.

Les services culturels relevant du Ministère des Affaires Étrangères proposent des formations pour répondre à des besoins professionnels comme le français médical, le français des affaires, le français des relations internationales, etc. A cela s'ajoute l'intérêt croissant porté à la formation linguistique des étudiants étrangers (CUQ & CRUCA, 2003 : 325) :

*De fait, la formation linguistique d'étudiants de médecine, de droit, de sciences exactes, est une des priorités de la coopération universitaire. On appelle ces étudiants des non spécialistes (sous entendu : en français) ou encore des publics spécifiques. (...) les étudiants dits scientifiques étaient particulièrement ciblés par les services culturels, dont une des charges est de les orienter le plus efficacement possible vers les formations idoines offertes par les universités.*

Quant au monde éditorial, il s'active afin de répondre au développement du FOS. La preuve en est que *Le Français dans le Monde* a publié deux numéros spéciaux sur le FOS, l'un *Publics spécifiques et communications spécialisées* en 1990, l'autre *Français sur objectifs spécifiques : de la langue aux métiers*, en 2004. De même, EURIN et HENAO (1992) ont publié *Pratiques du français scientifique* ainsi que LEHMANN (1993) qui détaille, lui, ce français spécialisé dans *Objectifs spécifiques en langues étrangères*. Notons aussi la récente publication de *Le français sur Objectifs spécifiques et la classe de langue* (CARRAS, KOHLER, SJILAGYI et TOLAS, en 2007).

L'appellation Français sur Objectifs Spécifiques (FOS) est calquée sur l'expression anglaise *English for Specific Purposes* (ESP) et circule plus volontiers dans les milieux didactiques que le terme « fonctionnel » qui donne lieu à plusieurs significations. Rappelons dans ce contexte les critiques de certains didacticiens préférant l'appellation de l'« enseignement fonctionnel du français » au « français fonctionnel ». Le FOS s'intéresse avant tout aux besoins des apprenants (souvent des adultes et des professionnels) qui veulent suivre des formations bien ciblées compte tenu de leur temps limité consacré à l'apprentissage. Leurs besoins d'apprentissage déterminent les différentes composantes du processus de l'apprentissage.

## **2.1. Origines du Français sur Objectifs Spécifiques**

Le Français sur Objectifs Spécifiques trouve ses origines en Angleterre grâce aux travaux de HUTCHINSON et WATERS (1987). Ils s'inscrivent comme les pionniers de l'ESP qui a vu le jour grâce à la publication de leur fameux livre *English for Specific Purposes, A Learning centred approche*. Dans cet ouvrage, ces auteurs soulignent le principe fondamental du FOS: « Toutes les décisions concernant le contenu et la méthodologie sont basées sur les raisons pour lesquelles l'apprenant apprend une langue étrangère» (1987 : 19).

## **2.2. Problématique du FOS**

Branche du Français Langue Étrangère (FLE), le FOS se distingue par certaines spécificités que tout enseignant doit connaître pour assurer ce type de cours dits spécifiques. La prise en compte de ces spécificités constitue une condition préalable pour garantir l'efficacité de toute formation dans ce domaine. Actuellement, le champ du FOS touche tous les domaines professionnels et étudiants. Ces différentes définitions des concepts FOS sont présentées selon (QOTB, 2008 : 81-94) ; donc ces spécificités concernent cinq points principaux :

### **2.2.1. La diversité des publics**

Le FOS est marqué avant tout par la diversité de ses publics qui se divisent en trois catégories principales :

#### **2.2.1.1. Cas des professionnels**

Il s'agit de professionnels qui veulent suivre une formation sur FOS, en vue de faire face en français, aux situations dans leurs milieux du travail. Ce type de publics concerne tous les domaines professionnels : affaires, tourisme, médecine, droit, etc. ; qu'ils soient étudiants ou émigrés.

### 2.2.1.2. Cas des étudiants

Ce sont souvent des étudiants non francophones qui veulent poursuivre leurs études en français dans leur domaine de spécialité. Ces étudiants peuvent s'inscrire dans une université francophone (française, canadienne, belge, etc.) ou dans une filière francophone dans leurs pays d'origine.

### 2.2.1.3. Cas des émigrés

Ce sont des étrangers qui vont ou même s'installent dans un pays francophone avec l'objectif de trouver un créneau professionnel qui leur permettra d'améliorer leur niveau de vie ou du moins d'avoir une rémunération supérieure à ce qu'ils pourraient attendre dans leur pays d'origine.

## 2.2.2. Les besoins spécifiques des publics

Les besoins spécifiques sont une des caractéristiques principales des publics de FOS. Les publics mentionnés ci-dessus veulent apprendre non **LE** français mais plutôt **DU** français **POUR** agir professionnellement, pour reprendre les termes de LEHMANN D (1993 : 115) :

*Ce qui par contre ne change guère, c'est que l'on a à se préoccuper, dans ce secteur, de publics dont la seule spécificité majeure et persistante se résume, comme on l'a déjà dit, aux constats suivants :*

- D'abord, ces publics apprennent **DU** français et non pas **LE** français ;*
- Ensuite, ils apprennent du français **POUR** en faire un usage déterminé dans des contextes déterminés.*

Aussi souligne-t-il ce point, en le précisant en ces termes: « Se demander ce que des individus ont besoin d'apprendre, c'est poser implicitement qu'ils ne peuvent pas tout apprendre d'une langue, donc que des choix doivent être opérés» (LEHMANN D, 1993 : 116). Par exemple, des hommes d'affaires

chinois veulent apprendre du FOS afin de prendre contact avec leurs homologues francophones : mener une conversation téléphonique, assister à une réunion de travail, lancer une campagne publicitaire pour leurs produits dans un pays francophone, etc. Quant aux étudiants, ils ont pour objectif de suivre des cours, prendre des notes, lire des livres, rédiger des exposés et des mémoires, passer des examens, etc. D'où la nécessité d'analyser les besoins de ces publics avant l'élaboration des cours en vue de mieux répondre à leurs besoins.

### **2.2.3. Le temps limité consacré à l'apprentissage**

Les publics, qu'ils soient professionnels, étudiants ou émigrés, ont un temps assez limité pour suivre des formations de FOS. Ils ont déjà leurs engagements professionnels ou universitaires. Par conséquent, ils sont souvent obligés de suivre les cours de FOS soit pendant le week-end soit à la fin de la journée. Fatigués, ces publics finissent souvent par abandonner leurs cours.

### **2.2.4. La rentabilité de l'apprentissage du FOS**

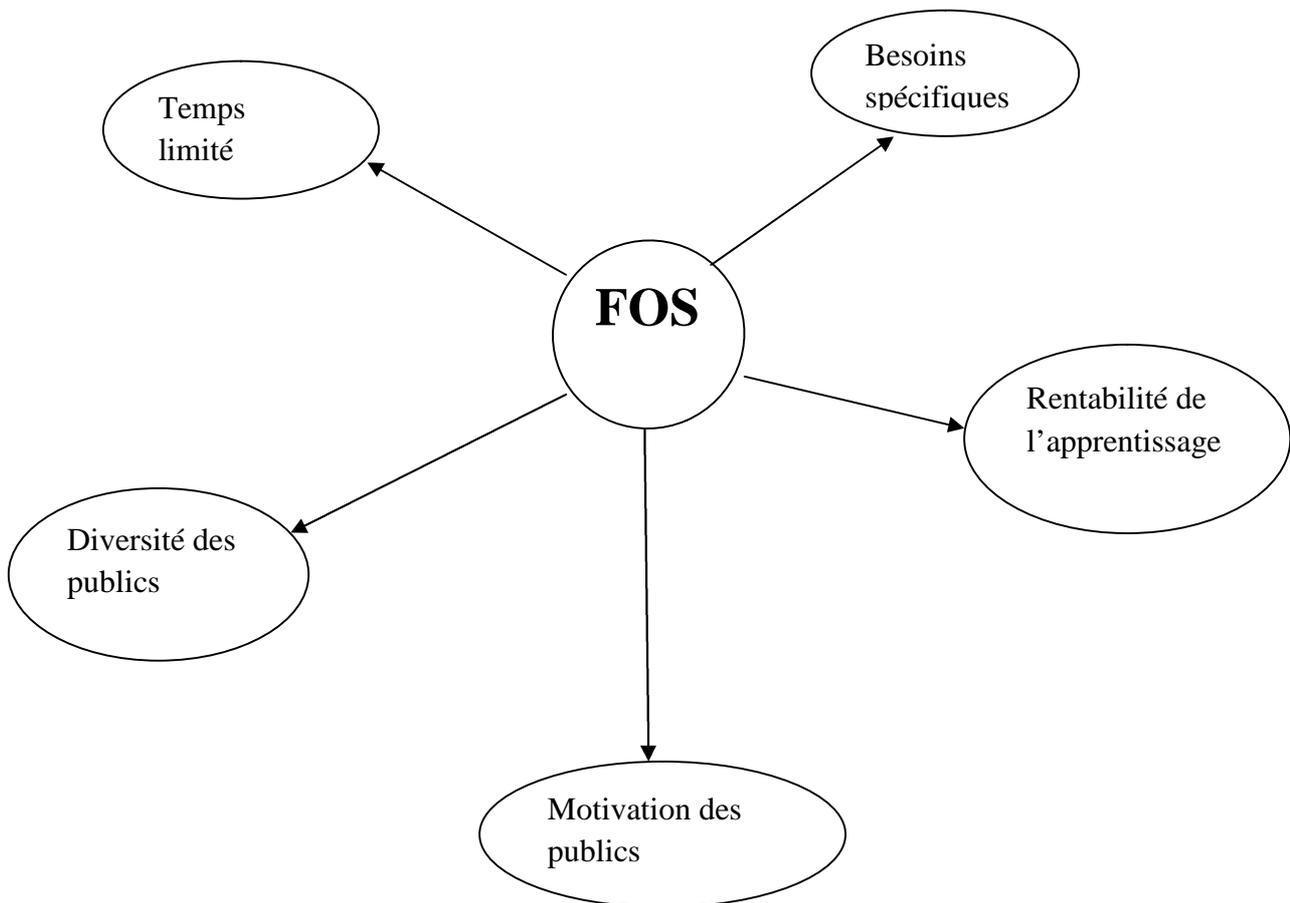
En suivant des cours de FOS, les apprenants ont des objectifs très précis à atteindre au terme de la formation. Par exemple, les professionnels veulent réussir leur carrière dans leurs entreprises en se distinguant de leurs collègues qui ne maîtrisent pas le français des affaires. « Le français des affaires est supposé fonctionner comme une espèce d'accélérateur de carrière, en apportant en quelque sorte un capital social » (PORCHER, 2002 : 87). Ils pourront par l'acquisition de cette compétence langagière obtenir une augmentation de leurs salaires ou être promus. Quant aux étudiants, ils veulent mieux se préparer au marché du travail. En revanche, les publics de FLE n'ont pas toujours des buts très définis professionnellement.

Dans l'enseignement/apprentissage du FLE, les apprenants ont souvent des objectifs plus flous par rapport à leurs homologues de FOS.

### 2.2.5. La motivation des publics

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

La figure suivante montre les différentes spécificités du FOS :



**Les cinq spécificités des publics de FOS.**

### 2.3. Définitions du concept FOS

Selon Chantal PARPETTE, FLE, Faculté des lettres, 2004 nous citons :

*Le terme de (langue de spécialité) en didactique désigne une approche particulière qui consiste à organiser l'enseignement d'une langue étrangère à partir d'un besoin clairement identifié, professionnel ou universitaire.*

Cette situation a, très souvent, pour corollaire de lier l'enseignement linguistique à des contenus à priori inconnus du professeur de langue, ce qui implique de sa part des démarches différentes de celle d'un cours de langue standard ou général.

Nous retrouvons cette même définition du FOS « Français sur objectifs spécifiques » à l'entrée du *Dictionnaire de didactique du Français langue étrangère et seconde*, ASDIFLE, 2003 :

*Le français sur objectifs spécifiques (FOS) est né du souci d'adapter l'enseignement du FLE à des publics adultes souhaitant acquérir ou perfectionner des compétences en français pour une activité professionnelle ou des études supérieures. Le FOS s'inscrit dans une démarche fonctionnelle d'enseignement et d'apprentissage : l'objectif de la formation linguistique n'est pas la maîtrise de la langue en soi mais l'accès à des savoir-faire langagiers dans des situations dument identifiées de communication professionnelle ou académique.*

L'identification des besoins de formation des apprenants doit se traduire en objectifs, en contenus, en actions et en programmes.

La démarche de conception de programmes de FOS comporte certaines étapes et principes méthodologiques, désormais classiques.

D'après CARRAS C., KOHLER P., SJILAGYI E., TOLAS J., *Le français sur objectifs spécifiques et la classe de langue*, Clé International, 2007, ces étapes que nous relevons directement sont les suivantes :

- Identification de la demande de formation ;
- Analyse du public ;
- Analyse des besoins ;
- Recueil de données authentiques sur le terrain ;
- Analyse des données en collaboration avec les acteurs du terrain professionnel ou les enseignants de la spécialité ;
- Mise en place d'une méthodologie ;
- Autonomisation des apprenants ;
- Evaluation.

Donc le FOS est une formation de courte durée qui vise à développer chez l'apprenant des compétences de communication professionnelle. Elle est centrée sur des contenus à priori non maîtrisés par l'enseignant, d'où la nécessité d'entrer en contact avec les acteurs professionnels, d'élaborer le matériel et les activités pédagogiques.

Delà vient un nouveau concept appelé français sur objectifs universitaires (FOU), que nous reprenons, selon QOTB H, ci-dessous :

### **3. Français sur Objectifs Universitaires (FOU)**

Quant au FOU, une branche du FOS, il cherche à donner une nouvelle dimension au français langue de communication scientifique et permet aux étudiants d'acquérir des compétences langagières, disciplinaires et méthodologiques. En général, les domaines du FOU concernent la vie de l'université, la compréhension orale du discours universitaire et les exigences de l'expression écrite.

Dans le *français sur objectif universitaire*, de Chantal Parpette et Jean-Marc Mangiante, tout comme pour le FOS, concevoir une formation de FOU au sein des universités, des filières ou des départements francophones vient en réponse à une *commande* en l'occurrence, « doter l'étudiant de savoir et de savoir-faire en français pour réussir au niveau d'un semestre ou d'une année ». En général, *les besoins* linguistiques et académiques d'un étudiant se résument à accomplir des tâches universitaires.

Pour ce faire, l'enseignant est amené à *collecter et analyser* des documents issus des cours dispensés en français, des enregistrements de cours, des énoncés d'examens, des corrigés, des annales, à *élaborer* un programme, un curriculum et à *concevoir* des activités pédagogiques. Selon HAFEZ S (2010 : 1-2) les formations en FOS et FOU se présentent comme suit : (Cf. tableau n° I).

Projet FOS	Projet FOU
<p style="text-align: center;">Commande</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">Analyse des besoins</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;"><i>(Formulation d'hypothèses)</i></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">Collecte de documents bruts <i>(vérification des hypothèses)</i></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">Traitement des documents bruts <i>(en fonction des choix didactiques)</i></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">Elaboration des activités d'enseignement</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">Classe/ Cours</p>	<p style="text-align: center;">Commande</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">Analyse des besoins</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">Collecte et analyse des données</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">Elaboration des activités d'enseignement</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">Classe/ Cours</p>

Tableau n° I : formation en FOS et en FOU

Le Français sur Objectifs Universitaires est un nouveau concept qui commence à gagner du terrain dans les milieux didactiques. Il s'agit d'une spécialisation au sein du FOS visant à préparer des étudiants étrangers à suivre des études dans des pays francophones. Il se distingue par certaines spécificités que tout enseignant doit connaître pour assurer ce type de cours dits spécifiques. La prise en compte de ces spécificités constitue une condition préalable pour garantir l'efficacité de toute formation dans ce domaine. Ces spécificités concernent cinq points principaux :

### **3.1. Diversité des disciplines et français sur objectifs universitaires**

Tout comme pour le FOS, le FOU se distingue avant tout par la diversité des disciplines universitaires visées par les apprenants : le droit, la médecine, la chimie, etc. Dans ce contexte, nous trouvons deux catégories principales :

#### **3.1.1. Celle des étudiants**

Dans cette catégorie, nous constatons la présence de deux types d'apprenants de FOU. Le premier type concerne des étudiants étrangers qui cherchent à suivre des cours de français dit académique dans leurs pays d'origine. Il s'agit des étudiants des filières universitaires francophones à l'étranger qui ont pu voir le jour grâce à des conventions signées entre des universités françaises et des universités étrangères. Elles ont pour objectif de proposer des formations de français pour des étudiants étrangers. Selon les statistiques du Ministère des Affaires Etrangères, il existe 167 filières francophones à l'étranger qui regroupent près de onze mille étudiants. C'est le cas par exemple des filières francophones de l'archéologie au Caire (Egypte), de la gestion et de l'économie à Prague (République Tchèque), des Sciences Juridiques à Hanoi (Vietnam), etc. A propos du deuxième type, il s'agit des étudiants étrangers qui viennent poursuivre leurs études dans un pays francophone. Ce type d'apprenants de FOU a l'avantage de pratiquer, d'une part, le français dans leurs échanges quotidiens

et d'autre part, d'avoir un contact direct avec les milieux universitaires francophones (enseignants, colloques, séminaires, etc.)

### **3.1.2. Celle des émigrés**

Ce sont des migrants qui ont du mal à s'adapter avec leurs nouveaux milieux professionnels et culturels. Au niveau professionnel, ils ont besoin d'un certain français spécifique dans leur travail afin qu'ils soient capables d'accomplir certaines tâches professionnelles. Leur besoin du français ne se limite pas au milieu professionnel mais il concerne également leur vie quotidienne (effectuer des procédures administratives à la préfecture ou à la mairie, faire des courses, suivre l'actualité locale, etc.). Notons également que ces étrangers arrivent souvent en France en compagnie de leurs enfants (famille). Ces derniers sont scolarisés dans des établissements français. Vu que leur langue maternelle n'est pas le français, ces enfants, appelés ENAF (élèves nouvellement arrivés en France), doivent faire face à des difficultés pour suivre leurs cours. Une telle situation pousse certains enseignants à mettre l'accent sur un nouveau type de français qui voit le jour sous le nom de "Le français scolaire". Ce dernier vise principalement à préparer les enfants des migrants à suivre leurs cours. Donc, ces étrangers s'installent dans un pays francophone, dans le but de trouver un débouché professionnel pour l'amélioration de leur niveau de vie.

Pour ce faire, ils sont amenés à s'inscrire dans une université francophone pour un ou deux ans en vue de valider leurs connaissances et leurs compétences déjà acquises dans leurs pays d'origine. C'est le cas, par exemple, de certains dentistes étrangers qui viennent s'installer en France. Ils sont dans l'obligation de faire au moins deux ans à la faculté de chirurgie dentaire pour avoir une reconnaissance institutionnelle avant de trouver un poste dans un hôpital ou dans un cabinet dentaire, en France.

### **3.2. Français sur objectifs universitaires et besoins spécifiques**

Les besoins spécifiques sont une des caractéristiques principales des publics de FOU. Les publics mentionnés ci-dessus veulent apprendre non **LE** français mais plutôt **DU** français **POUR** agir dans les différents milieux universitaires. LEHMANN D (1993) souligne ce point en précisant : « Se demander ce que des individus ont besoin d'apprendre, c'est poser implicitement qu'ils ne peuvent pas tout apprendre d'une langue, donc que des choix doivent être opérés ».

En suivant des cours de FOU, les apprenants cherchent à être capables de comprendre des cours, prendre des notes, lire des livres spécialisés, passer des examens, rédiger des mémoires ou des thèses, etc. (CHALLE, 2002) D'où la nécessité d'analyser les besoins de ces apprenants avant l'élaboration des cours en vue d'y mieux répondre.

### **3.3. Insuffisance du temps imparti à l'apprentissage**

Les publics, qu'ils soient émigrés ou étudiants, ont un temps assez limité pour suivre des formations de FOU. Ils ont déjà leurs engagements professionnels ou universitaires. Par conséquent, ils sont souvent obligés de suivre les cours soit pendant le week-end soit à la fin de la journée. Fatigués, ces publics finissent souvent par ne plus se présenter au cours du français.

### **3.4. Rentabilité et apprentissage du français sur objectifs universitaires**

Les apprenants ont des objectifs très précis à atteindre au terme de la formation. Par exemple, les étudiants étrangers sont motivés à suivre ce type de cours dans le but de réussir dans leurs études universitaires. En revanche, les publics de FLE n'ont pas toujours des buts très définis. Selon notre expérience d'enseignement du FLE, les apprenants ont souvent des objectifs plus flous par rapport à leurs homologues de FOU.

### **3.5. Motivation des publics du FOU**

Vu que les publics de FOU ont des objectifs bien définis dont la rentabilité devrait être quasi immédiate, ils font preuve d'une grande motivation lors de l'apprentissage, d'où la réciprocité entre rentabilité et motivation au cours de la formation. Plus l'apprentissage est rentable, plus les apprenants sont motivés à suivre les cours de FOU. C'est grâce à cette motivation que certains apprenants peuvent faire face aux différentes difficultés que nous développons ci-dessous.

#### **3.5.1. Qu'est ce qu'en entend par la « Compétence Universitaire »**

Dans ce contexte, les cours de FOU ont pour objectif de développer une Compétence Universitaire (CU) chez les apprenants. Cette compétence universitaire se distingue par trois composantes principales:

##### **3.5.1.1. Composante linguistique et compétence universitaire**

Il s'agit de développer chez les apprenants les connaissances linguistiques nécessaires (lexique, grammaire, etc.) pour que les étudiants puissent suivre les cours dans leurs domaines visés: comprendre le cours, prendre des notes, poser des questions, etc.

##### **3.5.1.2. Composante méthodologique et compétence universitaire**

Les cours de FOU devraient développer, chez les apprenants, certaines compétences méthodologiques visant à les aider à réaliser des tâches universitaires: participer à un colloque, préparer une communication, prendre la parole devant un public spécialisé, rédiger un article, déterminer une problématique, synthétiser un document, élaborer un plan de recherche, rédiger un mémoire ou une thèse, etc.

### **3.5.1.3. Composante disciplinaire et compétence universitaire**

Il s'agit de familiariser les apprenants avec leur domaine de spécialité en utilisant la langue cible. Dans ce contexte, les cours de FOU sont marqués par un échange entre les apprenants et leur enseignant. Ce dernier a les connaissances linguistiques et méthodologiques tandis que les apprenants maîtrisent le savoir spécialisé du domaine visé.

### **Conclusion**

Ainsi se présente à la fois le parcours historique du Français sur Objectifs Spécifiques et du Français sur Objectifs Universitaires. Il s'agit d'un parcours, comme on l'a vu, qui date du premier quart du siècle précédent. Il a ainsi connu plusieurs appellations dont chacune d'elles constitue une étape dans le développement de cet enseignement spécifique : le français scientifique et technique, le français de spécialité, le français sur objectifs spécifiques, et enfin le français sur objectifs universitaires. Soulignons que cette branche du FLE ne cessera de se développer pour mieux s'adapter aux spécificités des contextes. Ce parcours de FOS nous a permis également de mieux comprendre les spécificités du FOS : diversité des publics, besoins spécifiques, temps limité, rentabilité de l'apprentissage et motivation des publics. Ces spécificités représentent les fondements de la problématique du FOS.

Dans le chapitre suivant, nous allons analyser le programme de module du français en première année de mathématiques. Ensuite, nous nous intéresserons à l'enseignement du français vu par les deux enseignantes de français au département de mathématiques et informatique à l'université de Béjaia, et aux besoins langagiers (leurs représentations vis-à-vis de ce module intitulé français) des étudiants de 1<sup>ière</sup> année de MI.

## **Chapitre II :**

**Programme de français de première année de MI :  
conception et actualisation**

Dans ce chapitre, nous allons nous consacrer au programme officiel du module de français de première année mathématiques. Cela nous permettra, d'une part, de savoir dans quelle mesure le programme officiel est appliqué sur le terrain, et d'autre part, en quoi les contenus du module répondent vraiment aux besoins des étudiants, que nous identifierons dans l'analyse des questionnaires qui leur sont distribués.

Cette analyse nous permettra par la même occasion de savoir répertorier les compétences visées dans ce programme de français. Par ailleurs, nous verrons aussi comment les enseignantes de cette langue voient l'enseignement du français au département de mathématiques, tout comme nous étudierons la réception et la représentation du français chez les étudiants de première année de mathématiques.

## **1. Analyse du contenu du programme de 1<sup>ière</sup> année de mathématiques**

Nous allons commencer par présenter le module de français, nous passerons ensuite à la présentation du programme officiel. Partant de là, nous essaierons de mettre en lumière les pratiques de classe, la méthode d'enseignement de ce module et identifier l'objectif visé par le programme de français. Ce qui nous permettra de faire un bilan de synthèse avec des remarques et des critiques.

### **1.1. Présentation du module de français en 1<sup>ière</sup> année mathématiques**

Le module de français représente l'unité d'enseignement méthodologique en première année de mathématiques (cf., annexe 1). Il est intitulé, « Terminologie Scientifique et Expressions écrite et orale (TD) ».

D'après le titre du programme conçu par le chef de département de mathématiques et informatique aux deux enseignantes de français, ce module focalise sur l'enseignement des techniques et des méthodologies d'écriture

scientifique, essentiellement liées à la terminologie scientifique et à certains discours universitaires, que nous préciserons plus tard.

## **1.2. Description du programme de français de MI**

Le contenu du programme de français met l'accent sur la maîtrise des techniques de communication et d'expression ainsi que des discours universitaires.

Voici les cinq contenus pédagogiques relevés tels quels:

- Terminologie Scientifique
- Etude et compréhension de texte
- Technique d'expressions écrite et orale (rapport, synthèse, utilisation des moyens de communications modernes)
- Expression et communication dans un groupe.

Nous avons constaté que les contenus sont assez généraux et même génériques et ne contiennent ni des précisions, ni d'orientation de supports, ni de proposition d'activités. Autrement dit, c'est aux enseignantes de développer ce programme et de proposer des supports et des pratiques de classe. Alors qu'en est-il vraiment des pratiques de classes dans ce module de français ?

## **1.3. Pratiques et méthode d'enseignement du module de français**

Dans le document officiel du programme de français (cf., annexe 2) que nous avons pu récupérer au département de mathématiques, nous pouvons dire clairement que le programme met l'accent sur les techniques méthodologiques et scientifiques d'expressions orale et écrite, car les cours se présentent comme suit : le résumé, le compte-rendu, la prise de note, l'exposé oral et écrit, la synthèse de document, le mémoire, le rapport de stage, les références bibliographiques, et enfin la terminologie de spécialité propre à la spécialité de mathématiques et informatique (MI).

Notons que l'enseignement du français est semestriel c'est-à-dire qu'il est assuré juste au premier semestre de la première année de mathématiques, par contre, au deuxième semestre, il est remplacé par l'anglais. Ce module de français se fait en cours magistral d'une heure et demie par semaine, l'équivalent de 22h30mn de cours pour un semestre normal, alors qu'il est mentionné comme un travail dirigé (TD) voir (cf., annexe 1).

A signaler que nous avons noté aussi, qu'aucun exercice n'a été réalisé dans ces cours, aucune production écrite n'a été demandée aux étudiants.

Les deux enseignantes de français expliquent les cours théoriquement sans la mise en œuvre de ce qui a été déjà formulé, c'est-à-dire que les étudiants ne sont pas suivis d'évaluation pour vérifier s'ils ont intériorisé le cours. Il en est de même lorsqu'elles ont assuré le cours sur l'élaboration d'un « mémoire » : les enseignantes ont expliqué comment réaliser un mémoire par les définitions des pages et le code rédactionnel : page de couverture, de garde, de titre, titres et intertitres, taille des lettres et police, et pagination.

Ces enseignantes de français ont opté pour l'utilisation de la méthode d'enseignement : se servir du photocopié dans leur cours. En effet, tous les cours de ce module sont présentés dans des photocopiés distribués aux étudiants. Pendant les séances de cours, elles lisent le(s) photocopié(s) et les étudiants suivent, sans qu'ils ne prennent notes.

Nous faisons le même constat aussi, au moment où les étudiants interrogent leur enseignante pour leur expliquer un concept, ils écoutent sans rien écrire, étant dans l'incapacité de prendre des notes pour assimiler.

Rappelons que l'évaluation dans ce module de français doit être continue, car elle s'inscrit dans l'évaluation formative qui vise à guider l'apprenant dans son apprentissage en montrant l'acquis pour avancer, pour réguler et adapter les

exercices et les cours ainsi remédier aux erreurs, aux lacunes et aux difficultés identifiées.

Mais sur le terrain c'est tout à fait le contraire auquel nous assistons, seule existe l'évaluation sommative qui se situe à la fin de l'action pédagogique, en traduisant, en notes, les résultats obtenus lors des examens (cité par BENAMER BELKACEM F. dans le cours de « Pratique d'Evaluation et d'Apprentissage » (P.E.A) lors de l'explication des différents types d'évaluation en 2014/2015).

Cela justifie le manque de pratiques en situation d'apprentissage important dans le système LMD, dans l'enseignement du français. Mais il nous faut aussi préciser l'objectif de ce module pour nous situer.

#### **1.4. Objectif visé par le programme de français de première année MI**

Rappelons que le programme de français vise la compréhension et la rédaction de documents scientifiques ainsi que la capacité d'utilisation de la terminologie scientifique, c'est-à-dire que les étudiants doivent être amenés à lire, à comprendre, et à produire des écrits scientifiques et universitaires; plus précisément à maîtriser la terminologie propre aux mathématiques et informatique (MI). A partir d'activités répondant à leurs besoins et aux compétences (orales et écrites) visées dans le programme ; lire et comprendre un document scientifique écrit, maîtriser des méthodologies d'écriture scientifiques et universitaires, maîtriser la terminologie propre aux mathématiques, communication voire interaction et expression dans un groupe.

#### **1.5. Critiques et remarques des contenus de ce programme**

Nous remarquons que le programme de français tient compte de la compréhension et de la production des discours oraux et écrits. Donc le comité pédagogique qui a réalisé ce programme officiel a mis en exergue les deux compétences (orale et écrite) qui doivent être inculquées aux étudiants, dès leur

première année universitaire. Pour favoriser cet enseignement qui se base sur des paramètres et qui prépare les étudiants à améliorer le niveau de leurs écrits scientifiques et les discours universitaires pour bien réussir dans leurs études.

Nous constatons aussi que le manque d'exercices dans ce module est lié à la façon de faire le cours, c'est-à-dire si c'était un TD (travail dirigé) de français en trouvant des pratiques de classe tels les exercices et les travaux à remettre, qui seraient suivis par la correction des écrits de ces étudiants. Proposer des thèmes pour susciter des débats, dans le but de faire parler les étudiants de mathématiques, à mieux s'exprimer et connaître leurs besoins réels en langue française.

Ce qui nous aurait permis à nous aussi de vraiment identifier, dans notre analyse, les besoins des étudiants en matière de langue, en situation réelle de communication.

Mais vu que c'est un cours magistral, les enseignantes définissent, exposent et expliquent les cours théoriquement, en fait, elles suivent le programme qui est assigné par l'administration.

### **Conclusion**

Pour conclure, nous pourrions retenir que l'enseignement du français en classe de mathématiques, présente des lacunes incontestables comme le manque de travaux dirigés et d'absence de réinvestissement des connaissances acquises en situation de production.

De plus, il est évident que les pratiques de ce module ne répondent pas aux besoins réels des étudiants, et cela pour plusieurs raisons :

D'abord, nous avons vu qu'il y a beaucoup de discours universitaires, oraux et écrits, enseignés dans ce module de français. Et le département de

mathématiques a imparti peu de temps à l'enseignement de ce module : un volume horaire de 22 heures et trente minutes est vraiment insuffisant.

De même, nous constatons la négligence de la compétence linguistique dans l'enseignement de ce module, alors que le niveau des étudiants en matière de langue présentait beaucoup de carences linguistiques.

En réalité, les étudiants ne sont pas amenés à s'exprimer facilement à l'oral, étant peu sollicités, donc ils font face à des difficultés orales importantes à revoir.

En effet, comme nous avons vu avec quelle méthode et modalité le module de français est enseigné, il nous faut chercher comment ce module doit être enseigné, pour qu'il réponde à la fois aux besoins langagiers des étudiants de mathématiques, et aux paramètres de la didactique universitaire.

C'est ce que nous allons vérifier chez les enseignantes de français.

## **2. Réflexion des enseignantes sur l'enseignement du français en première année de mathématiques**

Nous avons interrogé deux enseignantes qui interviennent dans ce module : la première capitalise quatre ans d'expérience (enseignante A), tandis que la seconde entre dans sa première année d'enseignement (enseignante B).

Toutes les deux assurent le module de français qui se déroule sous forme de cours magistral d'une heure et trente minutes dans un amphithéâtre, à une section composée de quatre groupes (deux sections pour chacune).

Ce cours se faisait en dernière heure de la journée soit: de 16h20mn à 17h50mn. Force est de constater que la plupart des étudiants n'assistent pas au module de français. Cette majorité d'étudiants qui n'assistent pas, pensent qu'il y a une ressemblance entre les contenus du français étudié au lycée et celui de l'université.

En revanche, les étudiants qui suivent ce cours estiment que les contenus enseignés dans ce module sont motivants, car ils insistent sur la nécessité d'un français spécifique pour la réussite de leurs études universitaires, vu les difficultés qu'ils rencontrent ; ce que nous verrons dans la partie qui suit.

### **2.1. Niveau de langue des étudiants de première année de mathématiques**

En effet, les réponses obtenues aux questionnaires adressés à ces enseignantes (cf., annexe 3) nous indiquent que celles-ci considèrent le niveau des étudiants de 1<sup>ière</sup> année de MI, en matière de langue comme étant moyen. Donc d'après leurs estimations, le niveau des étudiants de première année de mathématiques de l'université de Béjaia est moyen et ils rencontrent beaucoup de difficultés et de lacunes.

Appréciation que nous confirmerons ou infirmerons lors de l'analyse des besoins des étudiants par le biais des questionnaires qui leur seront distribués.

Mais pour le moment regardons d'abord les appréciations des enseignantes sur le programme qu'elles doivent appliquer.

### **2.2. Réception du programme par les enseignantes**

Ces enseignantes de français estiment que le nouveau programme répond aux besoins langagiers des étudiants de mathématiques. Mais les contenus de ce programme renvoient à un ensemble de cours qui portent les discours universitaires sans viser les besoins réels des étudiants de mathématiques.

Donc peut-on assurer qu'il répond vraiment aux besoins des étudiants de première année de mathématiques à l'université de Béjaia, pour poursuivre leur cursus et réussir dans leurs études ?

### **2.3. Genres universitaires vus par les enseignantes**

Le même contenu du programme est actualisé par les deux enseignantes tel qu'il est assigné par le chef de département. Il est constitué d'un ensemble des cours que nous reprenons comme suit : le résumé, le compte-rendu, la prise de note, l'exposé oral et écrit, le rapport de stage, le mémoire ainsi que la terminologie de spécialité.

Nous constatons que la compétence linguistique est occultée, alors que les discours universitaires, les écrits scientifiques, et les techniques de compréhension et d'expression avec leurs méthodologies sont mis en exergue. Autrement dit, le programme favorise beaucoup plus la compétence de l'écrit que celle de l'oral.

Malgré cette importance donnée à l'écrit, les étudiants comptabilisent plusieurs erreurs que les enseignantes classent selon l'ordre suivant : grammaticales, syntaxiques, de conjugaison, d'emploi des temps, et orthographiques.

Cela justifie que la pratique des exercices de langue et les règles de base sont négligées ; autrement dit, cela est certainement dû à l'absence des travaux dirigés qui auraient permis aux étudiants de s'exercer et de se corriger dans la production de leurs discours.

### **2.4. Statut et pratique des activités orales en français de première année MI**

L'enseignante (A) propose des activités orales telles que : -« *débat sur un thème donné* » et -« *exposé oral* » tandis que l'enseignante (B) n'en propose pas. Cela justifie le manque de compétence linguistique de l'oral qui est déjà cité ci-dessus. Nous remarquons donc que cela va engendrer des blocages et des difficultés au niveau de la compréhension et de l'expression orale de l'étudiant. Parce que durant le cursus universitaire, les étudiants doivent préparer des travaux écrits et les exposer oralement.

Qu'en est-il de la prise de parole, indispensable en situation d'exposés ?

### **2.5. Prise de parole en cours de français chez les étudiants de première année mathématiques**

Nous avons voulu savoir dans quelle mesure les étudiants prennent la parole avec le professeur de français avec cette question, « *Vos étudiants prennent-ils la parole en classe facilement ?* »

L'enseignante (A) explique que les étudiants ne prennent pas facilement la parole en classe. Cela est dû à la « timidité » de beaucoup d'entre eux mais aussi et surtout à des « difficultés langagières », elle suggère pour y remédier « la lecture, l'usage de la langue et avoir confiance en soi ». En revanche, l'enseignante (B) pense que ses étudiants ne présentent pas des difficultés à parler facilement en classe.

Mais lors du stage d'observation, nous avons remarqué que les étudiants de première année de mathématiques ont vraiment des difficultés à prendre la parole en classe, car ils émettent juste des mots, ils sont incapables de verbaliser une phrase simple et correcte.

Cela est certainement la conséquence de l'enseignement arabisé depuis le primaire jusqu'au secondaire ; ou bien parce qu'ils ont l'habitude que c'est à l'enseignant de faire tout en classe, là encore habitués à un enseignement vertical sans interaction.

Comme nous avons dit ci-dessus, les étudiants ont des difficultés de prendre la parole en classe, qu'en est-il de la compréhension de leurs polycopiés (écrits) ?

## **2.6. Compréhension du discours écrit photocopié**

Les étudiants de mathématiques n'arrivent pas à comprendre facilement un document écrit tel que les photocopiés distribués en cours magistral.

Selon la réponse de l'enseignante (A), il faut donc inciter les étudiants à faire leur propre recherche dans des dictionnaires, ouvrages de spécialité : c'est ce qu'elle suggère comme stratégie, pour une meilleure compréhension de l'écrit.

L'enseignante (B) pense que les étudiants n'ont pas de difficultés à comprendre un photocopié. Mais au cours du stage, nous avons constaté qu'elle distribue les photocopiés. Ensuite elle fait une lecture c'est-à-dire qu'elle n'explique pas à sa manière, ce qui engendre l'absence de prise de note, tout comme elle provoque l'absence de recherche par les étudiants. Car celle-ci donne tout sur le cours par le biais du photocopié.

Donc ces enseignantes font vainement le cours de la prise de note, car sur le terrain nous n'avons trouvé aucune application pratique réelle des étudiants de cette technique importante pour eux.

Ainsi le manque de participation des étudiants, dans le cours, est un indice qui démontre qu'ils n'arrivent ni à suivre l'enseignante, pendant sa lecture du photocopié, ni à comprendre le contenu du cours. Cela se justifie par les questions qu'ils posent à propos des explications des mots, des concepts de spécialité, etc. Et pourtant c'est à eux de faire leur propre recherche et de définir les concepts donnés ; car travailler avec cette méthode, poussera l'étudiant à donner du sens à son apprentissage et à participer par cet acte à ce que nous appelons recherche, action indispensable à tout étudiant, car c'est un indice majeur pour être autonome et réussir sa formation.

## **2.7. Amélioration du niveau des écrits des étudiants de mathématiques**

Le changement que les deux enseignantes suggèrent pour relever le niveau des écrits de leurs étudiants se présente comme suit :

L'enseignante (A) résume ce changement en proposant trois points essentiels à mettre en œuvre :

- « *Mettre en application les différents exercices demandés* » ;
- « *Inciter les étudiants à la lecture* » ;
- « *Revoir et réviser les règles de base* ».

Tandis que l'enseignante (B) propose en ces termes : -« *pour relever le niveau de leur écrit, on doit leur proposer des activités orales et écrites parce que lire et écrire et parler le français va diminuer leurs erreurs orales et écrites* ».

## **2.8. Synthèse et remarques**

A partir de ce que nous avons pu voir sur l'enseignement du français vécu par les enseignantes de français au département de mathématiques, nous pouvons écrire que l'enseignement du français en mathématiques est basé sur des discours, des terminologies et des situations de communication liés à la discipline, mais pratiqués plutôt sur le plan théorique.

Les enseignantes voient que le programme de ce module de français en première année de mathématiques répond aux besoins langagiers des étudiants. Mais ce n'est pas le cas sur le terrain : nous remarquons en effet, que les étudiants ont d'énormes difficultés même à prendre la parole en cours, c'est-à-dire que l'expression voire la communication et l'interaction (la compétence linguistique et discursive) soit entre enseignant et étudiants, soit étudiants entre eux sont absentes pendant la séance de cours. Car la lecture des photocopiés a remplacé le débat et l'interaction constructive qui doivent dominer pendant le cours. Et

l'échange indispensable, à ce stade, pour bien intérioriser la compétence et les points de langue visés.

De là, nous arrivons à identifier que la composante linguistique de « l'oral » est négligée par les enseignantes. Donc les étudiants se trouvent toujours face à un document écrit nommé communément le photocopie. Parfois ils ne comprennent même pas le sens des termes, des phrases longues etc.

Enfin, nous constatons que les enseignantes décèlent des erreurs et des difficultés que commettent les étudiants dans les écrits. Elles proposent des changements que les étudiants doivent appliquer pour relever le niveau de leurs expressions et leurs écrits.

Mais du moment que les étudiants n'exercent pas, ne mettent pas en application leurs acquis et ne font pas leurs propre recherche à propos d'un thème donné, ces changements n'apporteront pas d'amélioration à leur apprentissage et ne développeront ni leurs compétences communicatives ni leur niveau en français, et encore moins leur capacité à faire de la recherche.

### **3. Réception et représentation du français chez les étudiants de première année de mathématiques**

Comme nous le savons tous, un nouveau bachelier rencontre beaucoup de difficultés en passant d'un environnement du lycée où il est encadré à l'environnement de l'université. Dans ce dernier, l'élève/l'apprenant qui est nommé étudiant, doit être autonome, responsable de ses actions et de sa personne. Et le plus difficile dans ce passage, c'est quand la langue d'enseignement à l'université diffère de celle du lycée pour les matières scientifiques ; comme c'est le cas de l'université de Béjaia.

En effet, l'Algérie préconise un enseignement arabisé dans les cycles : primaire, moyen, et secondaire ; l'enseignement de la langue française qui est une langue

étrangère enseignée comme une discipline orientée sur la grammaire, comme le souligne Parpette et Mangiante (2011 :31) « le passage d'un enseignement renforcé du français dans les cycles primaires et secondaires arabisés à un enseignement en français dans des cycles supérieurs ».

Les étudiants en mathématiques et informatique découvrent, à leur arrivée à l'université de Béjaia, une nouvelle langue d'enseignement : le français, alors qu'ils ont, tous, appris le calcul et les mathématiques en langue arabe, durant les douze années de leur apprentissage, du primaire jusqu'au secondaire.

### 3.1. Enseignement universitaire des mathématiques en français

Nous avons essayé de cerner les représentations et les avis des étudiants que nous avons interrogés sur le français comme langue d'enseignement.

Les premières questions que nous avons posées (cf., annexe 4) aux étudiants visaient à nous renseigner sur leurs inscriptions : c'était leur choix de continuer leurs études supérieures à la faculté des sciences exactes, désormais en mathématiques et informatique. Sachant que les études à l'université se font en langue française, quelle langue auraient-ils préférée pour leurs études supérieures.

Le dépouillement des réponses réceptionnées a donné les résultants suivants :

Q1- « *Votre inscription en première année LMD de mathématiques (MI) correspond-t-elle à votre propre choix ?* »

Réponses fournies	Réponses obtenues	Taux
Oui	23	85,19%
Non	04	14,81%
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

Tableau n°1 : choix de l'option mathématiques et informatique

Les résultats obtenus révèlent donc que la majorité écrasante des étudiants qui répondent à cette question, soit 23 sur 27 interrogés, représentant un taux de 85,19% déclarent que leur inscription en première année LMD de mathématiques correspond à leur propre choix. Donc, à priori, ils jugent qu'ils n'auront pas de problèmes dans leurs études universitaires. Ce qui n'est pas le cas en situation réelle, autrement dit, en première année de formation de licence LMD.

A notre question n°2 : « *Saviez-vous auparavant que les études en 1<sup>ère</sup> année de mathématiques se font en langue française ?* »

Sur les 27 étudiants interrogés, 25 ont répondu par l'affirmative, donc nous ne pouvons pas dire qu'ils n'étaient pas au courant (cf. tableau n°2).

<b>Réponses fournies</b>	<b>Réponses obtenues</b>	<b>Taux</b>
Oui	25	92,60%
Non	02	7,40%
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

Tableau n°2 : étudiants informés sur l'enseignement des mathématiques en français

Ces résultats indiquent que la majorité des étudiants 92,60% sont au courant que les études supérieures se présentent en langue française, à l'université de Béjaia. Donc, nous présumons, logiquement, qu'ils n'auront pas de difficultés à affronter ou à être confrontés au français, alors que réellement une fois les étudiants arrivent à l'université, ils font face à d'énormes difficultés dans ce domaine.

Ce qui justifie notre question n°3 : « *Vous préférez les études en :* »

Sur les 27 étudiants interrogés, 24 préfèrent le français pour poursuivre leurs études, soit 88,89%, contre 03 étudiants qui déclarent qu'ils préfèrent la langue arabe comme outil d'enseignement des mathématiques.

<b>Réponses fournies</b>	<b>Réponses obtenues</b>	<b>Taux</b>
Français	24	88,89%
Arabe	03	11,11%
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

Tableau n°3 : langue de préférence des étudiants de MI pour leur cursus universitaire

Donc, nous pouvons dire que les étudiants acceptent le français comme la langue d'enseignement à l'université. Et pourtant cela peut leur poser des problèmes et des difficultés durant leurs cursus, car après 12 ans d'apprentissage des matières scientifiques dont les mathématiques en arabe, arriver à l'université et continuer les études avec une autre langue qui est le français, peut être comme la source d'échecs, indice négatif et démotivant pour poursuivre les études.

Mais comme les résultats indiquent le contraire, il nous semble que ce rapport à la langue française est positif car les étudiants ont une représentation positive du français, puisqu'ils préfèrent faire leurs formations dans cette langue. Ce qui réduit forcément leur peur d'accéder à l'université et sans aucun doute les aurait motivés.

### **3.2. Français comme langue-outil d'Apprentissage à L'université**

Les étudiants, de 1<sup>ière</sup> année mathématiques et informatique, estiment que leur niveau en langue française est moyen pour poursuivre les études universitaires. Rappelons que la langue d'enseignement/apprentissage du cycle primaire jusqu'au cycle secondaire (lycée) est l'arabe. Cela nous conduit à supposer que

les étudiants auront des difficultés de langue, ainsi qu'ils ressentiraient le besoin d'améliorer ce niveau.

Lorsque nous avons interrogé ces étudiants de mathématiques à ce sujet :

« *Estimez-vous votre niveau en langue française :* » (Q4) ; nous avons obtenu les résultats suivants:

03 d'entre eux jugent qu'ils ont un niveau faible, par rapport à ce qu'ils doivent faire ; 04 pensent qu'ils sont très avancés et 19 affirment être moyens en français (Cf. tableau n°4).

<b>Réponses fournies</b>	<b>Réponses obtenues</b>	<b>Taux</b>
Faible	03	11,54%
Moyen	19	73,08%
Avancé	04	15,38%
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>

Tableau n°4 : estimation par les étudiants de MI de leur niveau en français

Les résultats indiquent donc que la majorité des étudiants 73,08% estiment que leur niveau de français est moyen et sont donc conscients des difficultés qui les attendent à l'université. Alors qu'en est-il vraiment des difficultés que rencontrent les étudiants en question ?

### **3.3. Utilisation de la langue française en dehors de l'université**

Dans notre vie quotidienne, nous trouvons dans divers situations d'utilisation de la langue française tels regarder des programmes télévisés en langue française, consulter et surfer sur Internet, lire des livres et des journaux, etc. Donc nous considérons la langue française comme un moyen de communication et de transmission des informations.

Nous avons interrogé les étudiants concernant leur quotidien, loisirs et lectures, avec notre question n° 5 : « *Utilisez-vous le français dans la vie quotidienne ?* »

Sur 27 étudiants interrogés, 17 ont répondu qu'ils utilisent le français dans leurs vie quotidienne, tandis que 10 ont répondu qu'ils ne l'utilisent pas. Nous reprenons les résultats obtenus dans le tableau n°5 suivant:

<b>Réponses fournies</b>	<b>Réponses obtenues</b>	<b>Taux</b>
Oui	17	63%
Non	10	37%
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

Tableau n°5 : utilisation du français dans la vie quotidienne

Ces résultats indiquent que le taux de 63% des étudiants, c'est-à-dire plus de la moitié des questionnés utilisent la langue française dans leur vie quotidienne. Ils ont justifié qu'ils font recours au français dans différentes situations, nous les reprenons comme suit : -« *Communication entre camarades* », -« *Les débats sur divers sujets : politiques, philosophies, etc., et la lecture des romans en français bien sûr* », -« *Lorsque je mène une discussion autours des sujets sociaux, culturels, politiques,... ; ce que je fais assez souvent* », -« *Avec mes amies, à la maison avec ma famille* » et « *Entre des amis car le français me permet de bien m'exprimer au détriment d'autres langues* ».

Concernant leurs loisirs, C'est démontré par les résultats de la question n°6 :

« *Regardez-vous des programmes télévisés en français ?* »

Nous avons obtenu, 14 sur 27 étudiants interrogés ont répondu qu'ils regardent souvent des programmes télévisés en français, 07 disent rarement et 06 affirment qu'ils regardent toujours des programmes télévisés en français.

Réponses fournies	Réponses obtenues	Taux
Rarement	07	26%
Souvent	14	52%
Toujours	06	22%
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

Tableau n°6 : choix des programmes télévisés français

D'après ces résultats, nous remarquons que la moitié des étudiants, soit le taux de 52%, reconnaissent qu'ils regardent souvent les programmes télévisés en langue française. Ils estiment qu'ils comprennent ces programmes et ils justifient par :

-« *Je comprends la moitié* », -« *Pas beaucoup* » ;

-« *Souvent mais il y a des passages que j'ai du mal à comprendre* » ;

-« *Sûrement* », -« *Absolument* », -« *Evidemment que je les comprends* ».

Cette perspective nous permet d'affirmer que les étudiants n'ont pas de problèmes de compréhension de la langue française, c'est-à-dire que la capacité de compréhension orale/ écrite est atteinte chez eux.

Ce que nous avons voulu vérifier en ces termes : « *Lisez-vous des livres en dehors des cours ?* » (question n°7), 18 ont déclaré qu'ils lisent des livres en langue française en dehors des cours de mathématiques et informatique, par contre, 09 ne lisent pas du tout en français en dehors des documents obligatoires (tableau n°7).

Réponses fournies	Réponses obtenues	Taux
Oui	18	66,67%
Non	09	33,33%
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

Tableau n°7 : lectures - loisirs en dehors des cours de MI par les étudiants

Nous remarquons que le taux de 66,67% représente les étudiants qui lisent des livres en dehors des cours de la première année de mathématiques, c'est-à-dire dans des domaines autres que les mathématiques et l'informatique, leurs réponses sont justifiées par : -« *plus de roman historique à fait réel comme les romans de Paolo Coelho* », -« *technologies, sciences, littératures et philosophies,..* », -« *domaine médical, historique, et les livres qui parlent d'histoires vraies* », -« *dans mon domaine informatique* », -« *culture générale* » et -« *domaine scientifique* ».

### 3.4. Etudiants face au français général et au français de spécialité

Le français général dit aussi français courant constitue un objet d'enseignement, alors que le français de spécialité est un moyen d'enseignement/apprentissage des objectifs précis et propres à une spécialité tel le domaine des mathématiques, il est un outil pour apprendre un domaine donné.

Lorsque nous avons interrogé les étudiants à ce sujet (question n° 9) : « *Le français de spécialité semble-t-il différent du français général (celui que vous connaissez au lycée) ?* »

Nous avons 13 sur 26 étudiants questionnés qui ne font pas de différence entre le français de spécialité et le français général. Alors que les 13 autres reconnaissent qu'il y a une différence entre le français qu'ils connaissent au lycée et celui de spécialité à l'université (cf., tableau n°8, ci-dessous).

Réponses fournies	Réponses obtenues	Taux
Oui	13	50%
Non	13	50%
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>

Tableau n°8 : distinction entre français général et français de spécialité

Nous remarquons donc que la moitié des étudiants, 50%, questionnés pensent que le français général (courant) diffère de celui de spécialité. Cette différenciation selon eux réside dans le vocabulaire mathématiques : -« *C'est un peu les termes mathématiques qui me paraît différent* », -« *Le français général sert à utiliser la langue, le spécialisé à la comprendre* », -« *Des termes très difficiles à comprendre* », -« *Le français de spécialité se fait sur territoire étroit et spécifique* », -« *Les termes mathématiques sont différents puisque on ne les connaissait pas avant* », -« *Le français général c'est une base pour connaître la langue française par contre le français de spécialité est destiné aux gens qui veulent se spécialiser dans la langue française et connaître son historique et la culture française* » et -« *Dans le français de spécialité on utilise les termes mathématiques qu'ils sont difficiles à comprendre* ».

Au regard de ces avis, nous confirmons que les étudiants ont des difficultés et des lacunes soit de compréhension, soit de production ou d'expression dans leur domaine de mathématiques. Donc nous allons essayer de proposer un programme de FOU et un ensemble d'activités (dans le chapitre suivant) qui pourraient inciter ces étudiants à améliorer leur niveau de langue, satisfaire leur besoins réels pour la réussite et la poursuite de leur études universitaires. Alors jugent-ils que c'est pour la première fois qu'ils connaissent le français mathématique (FOS).

A la question n°10 : « *Découvrez-vous le français mathématique scientifique (FOS) pour la première fois ?* », sur 27 étudiants interrogés, 17 ont répondu par

l'affirmative, tandis que les 10 autres étudiants le connaissent déjà avant d'entrer à l'université.

Réponses fournies	Réponses obtenues	Taux
Oui	17	63%
Non	10	37%
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

Tableau n°9 : découverte du français mathématique scientifique par les étudiants

Ces résultats indiquent que 63% d'étudiants découvrent pour la première fois le français des mathématiques, inscrit dans le domaine du français sur objectifs spécifiques (FOS). En effet, ces étudiants de première année de mathématiques estiment que les termes sont difficiles et qu'ils relèvent du domaine de spécialité bien déterminé. Cela renforce ce qui figure dans le tableau précédent (cf., tableau n°8).

### 3.5. Compétences facilement intégrées par les étudiants

Quelles sont les compétences qui sont faciles à atteindre par les étudiants, de première année de mathématiques, lors du cours du français ?

#### 3.5.1. Compréhension orale et écrite d'un cours

A la question n°8 (à choix multiples) : « *Qu'est- ce qu'il vous apparait facile en langue française ?* », posée aux étudiants, sur 27 étudiants interrogés, 25 ont répondu à cette question par les suggestions, ce qui fait 57 réponses obtenues réparties comme suit:

- 15 d'entre eux pensent qu'ils n'ont pas de difficultés à comprendre les cours ;
- Les 16 autres trouvent que lire des documents dans leurs spécialités est facile ;
- 09 étudiants posent facilement des questions à leurs enseignants;

- 11 étudiants ont répondu qu'ils peuvent discuter facilement avec leurs professeurs en cours ;
- et 06 affirment être capables de rédiger des comptes rendus.

Nous remarquons donc que :

- 26,31% des étudiants interrogés n'ont pas de difficultés à « comprendre un cours » ce qui veut dire la compréhension écrite/ orale est facile pour eux.
- Tout comme 28,07% des étudiants trouvent que la lecture des documents dans leur spécialité est facile. En somme, il apparait à ces étudiants que les compétences de compréhension orale/ écrite et la lecture ne leur posent pas de difficultés majeures.
- Par contre, moins de vingt pour cent seulement, soit 19,29% de ces étudiants peuvent discuter facilement avec leurs professeurs sur un sujet de cours, ce qui veut dire que la majorité écrasante de ces étudiants ont des difficultés de production orale et/ou écrite.
- 15,78% des étudiants de première année de mathématiques peuvent prendre la parole en classe facilement.

<b>Réponses fournies</b>	<b>Réponses obtenues</b>	<b>Taux</b>
Comprendre vos cours	15	26,31%
Lire des documents dans votre spécialité	16	28,07%
Poser des questions aux professeurs lors du cours	09	15,78%
Discuter avec vos professeurs sur un sujet de cours	11	19,29%
Rédiger des comptes rendus	06	10,52%
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>100%</b>

Tableau n°10 : les compétences facilement intégrées par les étudiants de MI

-Seulement six de ces étudiants interrogés (10,52%) affirment qu'ils peuvent rédiger facilement des comptes rendus.

Donc, les étudiants ont certes des difficultés à la production orale et écrite et parfois à la compréhension écrite et orale. Autrement dit, ils éprouvent des difficultés aussi bien dans les compétences de production écrite/orale qu'à la compréhension écrite/orale même si beaucoup ne l'avouent pas.

Concernant leurs capacités à comprendre les cours écoutés, (question n°11):

« *En assistant à chaque cours ...:* »

Sur les 27 étudiants interrogés, 26 ont répondu à des suggestions suivantes:

- 05 ont répondu qu'ils estiment avoir compris tout le cours ;
- 05 disent qu'ils se retrouvent dans l'obligation de demander de l'aide à leurs camarades ;
- et 18 estiment avoir compris quelques points et pas d'autres.

Ces résultats montrent donc que plus de la moitié des étudiants interrogés, 64,28%, estiment qu'ils ont des problèmes de compréhension orale, car ils comprennent quelque points et pas d'autres; alors que 17,85% estiment qu'ils ont compris tout le cours c'est-à-dire qu'ils n'ont pas de problèmes de compréhension orale. Donc que faisaient-ils pour comprendre leurs cours (cf., tableau n°11).

<b>Réponses fournies</b>	<b>Réponses obtenues</b>	<b>Taux</b>
Vous estimez avoir compris tout le cours	05	17,85%
Vous vous retrouvez dans l'obligation de demander de l'aide à vos camarades	05	17,85%
Vous estimez avoir compris quelques points et pas d'autres	18	64,28%
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

Tableau n°11 : compétences de la compréhension orale

Les réponses données par les étudiants à cette question sont complétées par la question n° 12 : « *Pour la compréhension de cours vous comptez plus sur... :* »

Sur 27 étudiants questionnés, 25 ont répondu comme suit :

- 14 étudiants comptent sur leurs prises de note lors du cours ;
- 05 se servent des apports des photocopiés distribués par le professeur ;
- et 09 ont dit que pour comprendre les cours, ils se tournent vers les révisions organisées par des groupes d'étudiants.

<b>Réponses fournies</b>	<b>Réponses obtenues</b>	<b>Taux</b>
Vos notes prises lors du cours	14	50%
Les photocopiés distribués par le professeur	05	17,85%
Les révisions organisées par des groupes d'étudiants	09	32,14%
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

Tableau n° 12 : stratégies employées pour comprendre les cours

Nous pouvons constater que la moitié des étudiants interrogés déclarent qu'ils comptent sur les notes prises lors du cours pour la compréhension des cours. D'autant plus, que les enseignants voient que la pratique de la prise de notes est bénéfique lors du cours et ils déclarent qu'ils ont enseigné la technique de comment prendre les notes pendant le cours. Le taux des étudiants qui comptent sur les révisions par les groupes d'étudiants avoisine les 33%, tandis que celui d'étudiants qui comptent sur les photocopiés est de 17,85%.

A partir de là, nous pouvons affirmer que la prise de note est un besoin majeur pour les étudiants, et le fait qu'elle est enseignée dès la première année, donc elle est intéressante. Mais au cours du stage d'observation, nous avons remarqué que les étudiants ne prennent pas de notes : ils récupèrent juste les photocopiés distribués au début, puis ils suivent la lecture expressive de l'enseignante dans ce module de français.

Concernant la question n°13 : « *Quelles sont vos stratégies de compréhension orales c'est-à-dire comment vous faites pour comprendre vos cours ?* ». Sur 27 étudiants questionnés, ils sont 19 à répondre à cette question.

Ils avouent sur leurs stratégies de compréhension orale, c'est-à-dire comment ils font pour comprendre leurs cours. Donc nous reprenons leurs réponses telles quelles :

- « *Je fais des exercices avec solution, je regarde aussi des vidéos sur internet* » ;
- « *j'écris le cours tout en suivant le prof et je coche les points que je n'ai pas saisis pour les revoir à la maison* » ;
- « *à l'aide des dictionnaires et des guides, et de télécharger les cours sur internet* » ;
- « *je prends des notes au cours ensuite je reconstitue le cours à travers des recherches personnelles* » ;

- « *je lis mes polycopiés et ce que je ne comprends pas je questionne dessus (à son propos) » ;*
- « *apprendre les définitions, refaire les théorèmes<sup>1</sup>, et passer après aux exercices du facile jusqu'au plus difficile » ;*
- « *écouter et suivre attentivement l'enseignante » ;*
- « *en faisant des exercices et en approfondissant les notions de cours à l'aide des livres de spécialité » ;*
- « *suivre les explications de l'enseignant et relire le cours à tête posée ».*

Toutes ces réponses nous confirment que la mise en application des exercices et la reconstitution des cours aident les étudiants à comprendre leur cours oralement et/ou par écrit. Donc, nous pourrions parler d'autonomie ou même de l'auto formation.

### **3.6. Difficultés des étudiants de première année de mathématiques**

Quelles sont les difficultés auxquelles les étudiants de première année de mathématiques sont confrontés au début de leurs études universitaires ? Ont-ils vraiment des problèmes de la compétence de la compréhension orale/écrite ou celle de production orale/écrite? Précisions que nous avons voulu cerner par la question n° 14 : « *Avez-vous plus de difficulté en : »*

24 sur 27 étudiants interrogés ont répondu comme suit: 18 étudiants trouvent des difficultés pendant le cours magistral (CM), et 06 ont répondu que leurs carences résident dans les travaux dirigés (TD).

---

<sup>1</sup> Théorème une proposition scientifique qui peut être démontrée.

Réponses fournies	Réponses obtenues	Taux
Cours magistral (CM)	18	75%
Travaux dirigés (TD)	06	25%
Travaux pratiques (TP)	0	0%
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

Tableau n° 13 : Séances présentant de difficultés aux étudiants de 1<sup>ère</sup> année MI

Ces résultats indiquent donc que la majorité des étudiants, soit 75%, déclarent qu'ils ont des difficultés dans le cours magistral (CM) car cela engendre des problèmes plutôt à la compréhension orale qu'à celle de l'écrit. Car pendant le cours magistral, l'enseignant explique et expose les données rapidement. L'absence des exercices d'application ne permet pas aux étudiants d'assimiler le cours facilement, et ces difficultés seront identifiées dans les réponses des deux dernières questions.

La question n° 15 nous a permis de préciser le niveau dans lequel les étudiants peuvent classer leurs difficultés : « *Ces difficultés sont plutôt au niveau :* »

25 étudiants sur 27 ont répondu à cette question :

- 02 ont répondu que c'est au niveau de langue ;
- 21 affirment que leurs difficultés se situent au niveau du contenu ;
- et 02 pensent que c'est dans les deux niveaux (langue et contenu) en même temps (cf., tableau n°14).

Réponses fournies	Réponses obtenues	Taux
De langue	02	8%
Du contenu	21	84%
Les deux	02	8%
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>

Tableau n°14 : Niveau des difficultés récurrentes en français

Le tableau ci-dessus montre en effet, que la majorité écrasante des étudiants (84%) estiment qu'ils ont des difficultés au niveau du contenu et que seulement 08% avouent qu'ils ont des difficultés de langue. Et 08% disent au niveau des deux (contenu et langue). Cela est justifié, certainement, par la méconnaissance des contenus des discours enseignés aux étudiants à l'université.

Notre dernière interrogation porte sur les types de discours qui leur posent réellement problème (la dernière question n°16) : « *Où se situent vos difficultés lors de vos cours ?* »

Les 25 réponses recensées sur 27 sont réparties comme suit :

Pour ce qui de « *Lecture des documents* »,

- 06 ont répondu qu'ils ont des difficultés à lire les rapports ;
- 05 ont répondu avoir des difficultés à prendre des notes lors du cours ;
- 03 ont dit qu'ils ont des problèmes à lire des plans et des schémas ;
- et 11 reconnaissent qu'ils ont des carences à lire des documents techniques.

<b>Réponses fournies</b>	<b>Réponses obtenues</b>	<b>Taux</b>
Rapports	06	24%
Notes	05	20%
Plans, schémas	03	12%
Documents techniques	11	44%
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>

Tableau n°15 : Difficultés en lecture compréhension chez les étudiants

Les résultats obtenus dans le tableau (tableau n°15), montrent que 44% des étudiants déclarent qu'ils ont des problèmes de la compétence de la lecture des documents techniques, elle leurs posent vraiment des difficultés car c'est une

nouvelle spécialité pour eux. Qu'en est-il de la rédaction des genres universitaires ?

C'est ce que nous visons avec cette question concernant la « *Rédaction des discours* : ».

24 sur 27 étudiants interrogés ont répondu à cette question, 12 étudiants ont répondu qu'ils trouvent des difficultés à rédiger un compte rendu, de même 12 éprouvent des problèmes pour la rédaction des exposés (cf., tableau n°16).

Réponses	Nombre de réponses	Taux
Comptes rendus	12	50%
Exposés	12	50%
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

Tableau n°16 : difficultés en rédaction des genres universitaires

Concernant la rédaction, ou plus précisément, la production écrite, cette compétence pose de vraies difficultés aux étudiants de première année MI, car nous remarquons que 50% des étudiants déclarent qu'ils ont des problèmes pour rédiger un compte rendu ou un exposé. Si nous pouvions expliquer ces difficultés, nous dirions qu'il est dû à une méconnaissance des caractéristiques des genres étudiés à l'université, ou bien à la non-maîtrise des démarches de rédaction des écrits scientifiques universitaires (la méthodologie). D'après cette analyse nous constatons que les cours de français étudiés au lycée sont différents du français étudié à l'université car ce dernier doit viser l'acquisition des compétences spécifiques à cette filière.

Pour ce qui est de la compréhension, pour situer avec précision leurs insuffisances, nous avons fait des réponses propositions à la question « *En compréhension orale, vous avez des difficultés* : »

Sur 27 étudiants interrogés, 24 ont répondu comme suit:

- 08 étudiants ont des insuffisances de la compréhension orale pendant le cours magistral ;
- 11 ont répondu qu'ils ont des difficultés à comprendre les termes techniques ;
- 06 étudiants ont avoué qu'ils ont des carences à comprendre oralement les phrases explicatives longues ;
- 06 ont des manques de comprendre oralement un exposé présenté par leurs camarades ;
- et 03 ont répondu qu'ils ont du mal à comprendre le compte rendu des travaux.

Réponses fournies	Réponses obtenues	Taux
Pendant le cours magistrale	08	23,52%
Termes techniques	11	32,35%
Phrases explicatives longues	06	17,64%
Exposer	06	17,64%
Compte rendu des travaux	03	08,82%
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>

Tableau n°17 : Difficultés rencontrées en compréhension orale

Ces résultats des réponses réceptionnées confirment qu'ils ont beaucoup de problèmes de compréhension orale :

32,35% des étudiants ont des difficultés à comprendre les termes techniques nouveaux, ils leurs posent des problèmes car ce sont des mots clés dans leur spécialité : les mathématiques et l'informatique. 17,64% des étudiants déclarent que l'exposé leur pose des insuffisances, il en est de même pour la compréhension d'un compte-rendu des travaux.

Sur 27 étudiants interrogés, 24 ont répondu à « *En expression orale, vous avez des difficultés pour :* »

- 12 ont des difficultés d'exposer oralement ;
- 07 ont répondu qu'ils ont des difficultés à faire un compte rendu oral ;
- 08 étudiants questionnés ont des problèmes à poser des questions.

<b>Réponses fournies</b>	<b>Réponses obtenues</b>	<b>Taux</b>
Exposer	12	44,44%
Faire un compte rendu	07	25,92%
Poser des questions	08	29,62%
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

Tableau n°18 : Difficultés à s'exprimer en situation de communication précise

Le dépouillement des résultats des tableaux (15, 16, 17 et 18) constitue les réponses des étudiants à propos de leurs difficultés lors des cours. Ces résultats obtenus indiquent que les étudiants éprouvent beaucoup de difficultés au niveau de la production écrite (50% pour la rédaction des exposés et 50% aux comptes rendus).

De même pour la production orale, soit, 44,44% des étudiants déclarent qu'ils ont des difficultés à exposer oralement un travail demandé à savoir, l'exposé oral. 29,62% des étudiants disent qu'ils ont des lacunes à poser des questions lors du cours, donc ils ne peuvent pas prendre la parole facilement pendant le cours, et cela est causé par certains paramètres que l'enseignante (A) a cités dans le chapitre II.

Par contre, la compétence de la compréhension de l'écrit/orale, soit, 32,35% des étudiants estiment que les termes techniques leur posent des problèmes.

### 3.7. Synthèses et remarques

Pour notre enquête, nous avons distribué soixante dix (70) questionnaires aux étudiants de première année de mathématiques et informatique. Nous n'avons pu récupérer que vingt sept (27) dument remplis.

Au terme de notre parcours nous pouvons retenir que :

Les étudiants de première année de mathématiques à l'université de Béjaia préfèrent poursuivre leurs études en français malgré leur niveau moyen et les lacunes qu'ils ont vis-à-vis de cette langue. Ils font des lectures en cette langue et dans différents domaines pour améliorer leur niveau.

La majorité des étudiants déclarent qu'ils n'ont pas de difficultés en compréhension orale et écrite, pourtant, ils rencontrent des obstacles au niveau de la production orale et écrite des discours universitaires, en terminologie propre aux mathématiques et en méthodologie du travail universitaire.

A noter encore concernant les activités réalisées en classe, aucune production (ni orale ni écrite) n'est demandée aux étudiants de 1<sup>ière</sup> année de mathématiques, les enseignantes déclarent pourtant qu'elles ont dispensé des cours sur le résumé, le compte rendu, l'exposé écrit, le mémoire, la synthèse de document comme activités de l'écrit, l'exposé oral et les débats comme activités de l'oral. Or nous avons constaté, que dans la réalisation de ces derniers, les étudiants trouvent des difficultés. Nous estimons que prendre la parole en classe est obligatoire, alors que les étudiants ont du mal à s'exprimer oralement en classe devant leur professeur et leurs camarades, ainsi que de poser des questions quand ils n'ont pas compris.

Nous avons aussi constaté que la plupart des étudiants ne prennent pas des notes durant le cours. Et même ceux qui le font disent qu'ils trouvent des difficultés à les comprendre lors de la révision.

La majorité écrasante des étudiants pensent qu'ils ont des problèmes et des difficultés en cours magistral. Car dans ce dernier, ils sont amenés à bien écouter leur professeur et à prendre des notes (ne pas prendre tout mais juste l'essentiel) ensuite reconstituer le cours chez eux pour l'assimiler facilement.

Il faut par la même occasion ajouter que la majorité des étudiants disent découvrir pour la première fois le français mathématique scientifique et pensent que ce français enseigné à l'université est différent de celui enseigné au lycée : cette différenciation, selon eux, réside au niveau des termes techniques c'est-à-dire de la terminologie propre au domaine de spécialité « mathématiques et informatique ».

Pour assurer une formation efficace et de qualité pour les étudiants de mathématiques, il faut bien prendre en considération leur besoins langagiers et leur assurer des travaux dirigés, afin qu'ils puissent réinvestir tout ce qu'ils ont assimilé, leur proposer des exercices d'application pour améliorer leur niveau en matière de langue, de terminologie et de travailler plus la compétence linguistique en consolidant les règles de base. Le plus important reste à accorder plus d'importance à ce module qui permettra à l'étudiant d'affronter l'environnement universitaire (lectures documentaires, travaux...).

Enfin, il est nécessaire de rappeler que les étudiants de première année de mathématiques présentent des lacunes, difficultés et problèmes de langue et il faut améliorer leur niveau de langue car l'enseignement/apprentissage en mathématiques nécessite des connaissances acquises en français général (courant), pour pouvoir passer d'un enseignement arabisé dans le système éducatif algérien (primaire jusqu'au secondaire) à un enseignement avec le français comme langue-outil d'enseignement au supérieur.

Ce qui n'est pas facile pour un étudiant algérien. Donc, il faudrait accorder plus d'importance au module de français, et de l'intégrer chaque année de la

première année de la licence jusqu'au master 2, d'où l'importance de leur assurer un enseignement d'un cours magistral accompagné d'un TD pour exercer les connaissances avec un volume horaire adéquat.

Ainsi prendre en considération les besoins des étudiants et développer leurs compétences linguistiques et discursives, à savoir l'oral utilisé dans les exposés et les mémoires, et l'écrit utilisé aux examens et aux cours (prise de note).

### **Conclusion**

Pour conclure, nous constatons que les étudiants de première année de mathématiques et informatique n'ont pas des connaissances (savoirs et savoir-faire) nécessaires en matière de discours universitaires. Pour cela, ils doivent être amenés à s'exercer pour bien les assimiler et surtout intérioriser les compétences de l'écrit et de l'oral.

En effet, il faut bien prendre en considération d'assurer une formation de qualité pour l'enseignement des discours universitaires, ainsi que les besoins langagiers des étudiants et leur assurer des travaux dirigés pour qu'ils puissent réinvestir leurs connaissances à travers des activités mobilisantes et en situation de communication universitaire, proposées par leur enseignants.

Par ailleurs, même si le niveau des étudiants est moyen en matière de langue, il serait efficace de leur assurer un enseignement adéquat des genres de discours universitaires, les compétences linguistiques et discursives appropriées, comme il ne faut pas négliger les règles de base de la langue française pour qu'ils puissent bien produire eux même oralement et par écrit. C'est-à-dire qu'il est nécessaire de prendre en considération les besoins langagiers des étudiants, pour leur faciliter cet enseignement universitaire.

Notre dernier chapitre, sera consacré à la mise en œuvre des démarches FOS et FOU, ainsi qu'aux propositions didactiques suivies par des propositions

d'activités que nous pensons indispensables pour répondre aux besoins langagiers des étudiants et aux objectifs de la formation en première année mathématiques.

**Chapitre III :**  
**Suggestion pour l'enseignement**  
**du français sur objectifs**  
**universitaires**

Dans ce dernier chapitre, nous allons nous consacrer, d'abord, à la mise en œuvre des démarches FOS et FOU. Et ensuite, nous allons proposer un programme FOS/FOU avec un ensemble d'activités qui pourraient servir l'enseignement/apprentissage du français universitaire en section des mathématiques.

### **1. Démarches FOS et FOU**

L'enseignement des discours universitaires en première année de mathématiques nécessite sans aucun doute un programme de formation adéquat, mais il faut prendre en considération les besoins des étudiants en matière de compétence linguistique et communicative. Les démarches FOS et FOU que nous mettons en œuvre dans notre présente recherche nous semblent plus adaptées pour répondre aux besoins des étudiants en question.

Ces démarches FOS et FOU sont, d'ailleurs, assez similaires (Mangiante et Parpette, 2011 :41-42-43) et s'organisent en cinq étapes selon ces mêmes auteurs (2004 :7-6) :

- La première étape de la démarche FOS de formation consiste à proposer à une institution d'enseignement, d'assurer un stage linguistique à un public précis, avec des objectifs définis dans des conditions particulières de durée et d'horaire.
- La deuxième étape, appelée analyse des besoins, consiste à déterminer les connaissances et les savoir-faire langagiers que doivent acquérir les apprenants durant leur formation, afin de s'en servir dans des situations de communication auxquelles ils seraient confrontés.
- La troisième étape est celle de la collecte des données. L'enseignant ou le groupe d'enseignants, chargé d'élaborer le programme de formation, doit entrer en contact avec des acteurs du milieu concerné pour recueillir des

informations, définir les situations de communication et collecter des discours.

- Puis vient la quatrième étape, dite analyse des données, qui consiste à étudier, cas par cas, les situations de communication identifiées afin de connaître leurs composantes et définir les discours à enseigner.
- Enfin, la cinquième et dernière étape consiste à élaborer des activités d'enseignement à partir de l'analyse effectuée sur les données collectées.

Comme nous l'avons dit plus haut, les démarches FOS et FOU présentent des similitudes.

En effet, la démarche FOU se présente selon cette progression que nous reprenons telle quelle:

- La première étape de la démarche du FOU consiste à proposer à une université ou un département d'université, d'assurer « un stage de préparation linguistique pour un groupe d'étudiants clairement identifié ».
- La deuxième étape nommée analyse des besoins, cette fois il y est question d'identifier les besoins des étudiants en matière de méthodologie des productions écrites et orales, ainsi que le savoir-faire qu'ils doivent maîtriser dans les situations de communication auxquelles ils seront confrontés à l'université. Aussi, des enquêtes doivent être menées auprès des enseignants, et une observation objective doit être entreprise pour identifier ces besoins.
- La troisième étape, collecte des données, consiste à recueillir les discours susceptibles d'être utilisés par les étudiants. Ce recueil se constitue d'enregistrements des cours magistraux, des travaux pratiques et dirigés, énoncés d'examens et leurs corrigés, annales, ainsi que des interviews effectuées auprès des différents acteurs universitaires.

- La quatrième étape se penche sur l'analyse des données. L'enseignant ou le concepteur du FOU doit définir les discours universitaires à enseigner, des discours dont il doit découvrir les caractéristiques pragmatiques, discursives, lexicales et syntaxiques.

- La cinquième et dernière étape est l'élaboration didactique. Elle consiste à élaborer un programme en prenant en compte différents aspects tels que :

- Détermination de la stratégie : il s'agit de déterminer si les données concernent les étudiants en général, ou seulement les étudiants d'une spécialité donnée.
- Choix des spécificités pragmatiques et linguistiques, des contenus notionnels à aborder.
- Traitement technique des données audio et vidéo.
- Elaboration des activités en prenant particulièrement en compte des modalités d'apprentissage importantes comme le travail de classe et les enquêtes de terrain.
- Détermination des dispositifs d'enseignement/apprentissage.

Donc l'élaboration des activités pédagogiques, selon J-M., Mangiante et C., Parpette (2004 : 46), est la mise au point des activités didactiques, proposées aux apprenants en FOS, qui repose sur des options méthodologiques, sur lesquelles les enseignants efforcèrent d'appuyer dans leurs cours, dans les établissements de la formation professionnelle. Ces options méthodologiques découlent de l'approche communicative dont le FOS est l'expression la plus aboutie et l'essence même, et peuvent être résumées comme suit :

- Développer des formes participatives de travail qui assurent l'apprentissage en permettant une pratique maximale de la langue et un apport plus conséquent des apprenants. Dans ce cas, sans s'éclipser complètement, l'enseignant est plutôt

appelé à être plus discret et à faire que la classe soit le champ d'action des apprenants.

- Favoriser les interactions permanentes inter-apprenants qui leur offrent la possibilité d'avoir des communications authentiques en classe, notamment en laissant libre cours à leur spontanéité dans des échanges d'informations et de concertation.
- Combiner le travail collectif avec des moments de travail individuel et autonome durant lesquels, l'apprenant sera appelé à s'investir à travers des activités de compréhension ou de production écrite ou orale, tout en sachant que cette autonomie ne fera que motiver davantage l'apprenant, et l'amènera à s'épanouir et à se sentir plus libre dans ses pensées.

Les cinq étapes d'élaboration d'un cours de français sur objectifs spécifiques, permettent aux apprenants de participer pleinement à la construction de ce cours ; en l'orientant selon leurs besoins langagiers et selon les situations de communication où ils utiliseront la langue. En contexte algérien et contrairement au milieu scolaire, le secteur de la formation professionnelle permet une plus large implication du public, dans la situation didactique à travers les cinq étapes présentées, et fait de lui un acteur à part entière, dans le processus didactique en FOS.

Après la présentation des démarches FOS et FOU, il nous semble évident que ces deux méthodologies peuvent répondre de manière efficace aux besoins des étudiants en matière de français universitaire, tant elles tendent à cibler les besoins des étudiants en suivant une démarche rigoureuse d'analyse des besoins.

## **2. Elaboration d'un programme FOS/FOU**

Par ailleurs, nous avons vu que le français est la langue d'enseignement au département de mathématiques à l'université de Béjaia. Ce qui signifie que les étudiants doivent avoir acquis un certain niveau dans cette matière, pour

réussir dans leur cursus. En revanche, nous avons également constaté, dans notre deuxième chapitre, que leur niveau en matière de langue n'est pas satisfaisant. Aussi l'élaboration d'un programme de formation FOS/FOU nous semble la plus adéquate pour prendre en charge l'enseignement/apprentissage des compétences linguistiques et discursives en contexte.

De même, il est important de rappeler que les étudiants sont confrontés à de vraies difficultés aussi bien en production (expression) orale/écrite qu'en compréhension orale/écrite. Partant de ces besoins identifiés, dans le chapitre précédent, notre enquête a révélé que les étudiants ont besoin de développer à la fois leurs compétences linguistiques et discursives (l'oral) ainsi que les compétences de l'écrit. Pour cela nous avons sélectionné les besoins les plus urgents à savoir :

- Prendre la parole en classe pour participer aux débats ;
- prendre la parole pendant les cours ;
- Maîtriser la prise de note lors d'un discours scientifique ;
- Planifier et élaborer des exposés oraux;
- Faire des comptes rendus oraux, des travaux écrits ;
- Intérioriser la terminologie spécifique (langue de spécialité) aux mathématiques et informatique (MI).

Suite aux différents besoins identifiés des étudiants de première année de mathématiques, nous avons proposé ces contenus d'enseignement avec leurs méthodologies et consignes à respecter :

- Concernant la prise de notes lors d'un discours oral scientifique : utilisation de la terminologie propre aux domaines ciblés, c'est-à-dire enseigner la terminologie de mathématiques et informatique pour que les étudiants développent leur compétence de compréhension orale d'un document écrit, d'un discours scientifique,...etc. Car dans les examens, les étudiants sont amenés à

répondre aux questions ouvertes où l'étudiant doit d'abord comprendre la question posée, ensuite produire des réponses à l'aide de ce que l'enseignant a expliqué lors du cours. Autrement dit, réinvestir les savoirs et les savoir-faire acquis pendant le semestre, à l'aide de la terminologie propre au domaine des mathématiques. Ce vocabulaire relatif à la spécialité des mathématiques et informatique, lié au discours de l'enseignant, ne doit pas sortir du français de spécialité, ainsi faut-initier les étudiants à utiliser des abréviations propres aux mathématiques.

- Problèmes des débats et prise de parole facilement en classe : l'enseignant doit expliquer les fondements théoriques d'un débat scientifique, ses caractéristiques et ses étapes. Comme il peut aussi inciter les étudiants à faire des lectures, en dehors des cours du domaine des mathématiques et informatique, cela leur permettra d'améliorer leur niveau en langue française, pour réduire leurs difficultés langagières de l'expression et d'interaction.

- Exposés oraux : l'enseignant doit expliquer comment préparer et présenter un exposé (ses étapes, son plan, et sa présentation orale,...). Donner des thèmes aux étudiants pour l'application des caractéristiques c'est-à-dire la mise en œuvre d'un exposé oral parallèlement à la théorie.

- Compte-rendu oraux de travaux : utilisation des activités et des supports qui traitent des sujets scientifiques « mathématiques ».

### **3. Mise en œuvre de la démarche FOU**

Sachant que l'enseignement supérieur dans le contexte algérien, particulièrement dans la plupart des filières scientifiques, y compris les études de mathématiques, sont dispensées en français. Les étudiants tout au long de leurs études, sont appelés à perfectionner leurs compétences linguistiques, afin d'atteindre leurs objectifs universitaires. Ces derniers conduisent à mettre en

œuvre, des programmes d'enseignement spécifiques qui diffèrent des programmes de l'enseignement général.

Aussi, faire des études universitaires notamment dans certaines filières scientifiques et techniques, dont la langue d'enseignement est le français, demande véritables compétences langagières, permettant au public concerné de réussir la formation choisie. Il ne s'agit en aucun cas, des compétences relative à la communication quotidienne, mais plutôt des compétences plus spécifiques qui n'ont pas été totalement développées pendant les neuf années de FLE. L'acquisition de cette compétence peut se situer aussi bien au niveau de l'oral (compréhension des discours oraux, cours magistraux...) qu'au niveau de l'écrit (rédaction des mémoires, examens...).

Notre recherche a pour but d'étudier de près la compétence scripturale en études scientifiques, autrement dit de développer des compétences linguistiques et discursives, non encore acquises, chez les futurs mathématiciens, et qui ont toute leur importance à la réussite dans leurs études universitaires. Ce qui, nous conduit à mettre en œuvre une démarche qui s'articule autour de trois paramètres: contexte universitaire, discipline scientifique en français (cas des études mathématiques) et acquisition des compétences linguistiques et discursives (discours spécialisés).

En Algérie, il existe différents types d'établissements : des centres universitaires, des écoles et instituts (publics et privés) et des universités. Quant à la langue d'enseignement et d'accès au savoir présente la langue-outil à utilisée, dans l'université de Béjaïa, nous avons d'un côté la langue arabe utilisée pour langue et littérature arabes et le droit ; d'un autre côté la langue française avec laquelle est assurée les disciplines scientifiques, techniques, et les sciences sociales (sociologie, psychologie,...).

Notre recherche a mis l'accent sur le français utilisé comme langue d'enseignement dans les disciplines scientifiques ou techniques à l'université. Et notre choix est porté sur les études mathématiques à l'université de Béjaia qui exigent une vraie maîtrise langagière, de la part des étudiants qui s'orientent vers ce domaine de spécialité. L'étudiant est dans l'obligation de suivre en langue française tout ce qui lui est assigné, à l'oral comme à l'écrit. Il aura besoin de lire des textes dans sa spécialité, c'est-à-dire des articles, revues, livres, encyclopédie, etc. Comme il est appelé également à écouter des discours oraux pendant les cours magistraux assurés par le professeur, spécialiste du domaine, et dans ce cas, à déployer les bonnes stratégies d'écoute dans le but de comprendre ce qui entend, chose très importante durant tout son cursus universitaire.

Mais l'étudiant en mathématiques se trouve aussi dans l'obligation de présenter un certain nombre de travaux écrits. Il sera confronté à toute une panoplie d'écrits universitaires à savoir, les épreuves écrites, les exposés écrits, les rapports de stage, les mémoires de fins d'études, les synthèses rédigées à partir des expérimentations effectuées sur le terrain, etc. L'écrit reste, souvent, le moyen le plus courant et important auquel les étudiants auront recours pour achever la formation qu'ils ont choisie.

### **3.1. Discipline scientifique en français (cas des études mathématiques)**

L'Algérie est connue par l'arabisation de son système éducatif, l'enseignement du primaire jusqu'au secondaire est assuré en arabe qui est la langue nationale du pays, le français n'est enseigné uniquement que comme matière à étudier. Cette matière à enseigner, à la fin du cycle secondaire, amène l'élève à être un usager autonome du français, qui mettra au service des compétences demandées par la formation supérieure, professionnelle, les entreprises et les contraintes de la communication sociale. L'élève doit être doté d'une maîtrise linguistique

suffisante, qui puisse lui faciliter l'accès à une documentation diversifiée en langue française. L'utilisation du français dans des situations d'enseignement (cours magistral, travaux pratiques et dirigés, conférences etc.), en prenant une part active à l'assimilation de l'information scientifique (prise de note de manière organisée et réfléchie).

L'enseignement du français au secondaire a donc pour but d'amener l'élève à acquérir les moyens linguistiques et langagiers nécessaires à son expression personnelle et à développer chez lui une attitude d'ouverture aux différences structures sociolinguistiques et dans des situations de la vie quotidienne.

Les objectifs d'enseignement/apprentissage du français semblent très pertinents et ne manquent pas d'ambition, sauf que la réalité du terrain a été toute autre. Autrement dit, il ne faut pas perdre de vue que l'objectif de toute formation universitaire est d'amener l'apprenant d'un point A à un point B, en comblant ses lacunes entre le début et la fin du cursus. La mission consiste à organiser une formation destinée à permettre aux étudiants d'acquérir les compétences nécessaires pour pouvoir accomplir certaines tâches avec aisance.

Ce qui signifie que le français dans l'enseignement supérieur algérien occupe une place particulière notamment dans les domaines scientifiques où il devient une langue dont dépend la réussite de la formation universitaire. Les étudiants se rendent vite compte que la maîtrise de la langue française considérée comme un élément incontournable pour l'optimisation de l'enseignement/apprentissage, de la spécialité, les confronte à un réel problème, risquant même de perdurer et de perturber lourdement leur cursus. Ces derniers sont conscients qu'ils ne possèdent pas assez d'outils en français pour appréhender les contenus que tentent de leur communiquer les formateurs ; d'où l'urgence pour ces enseignants de revoir les objectifs assignés à l'enseignement/apprentissage du

français et de leur faire acquérir des compétences nécessaires à leur formation universitaire.

### **3.3. Acquisition des compétences linguistiques et discursives**

La compétence linguistique voire discursive, à l'université relie généralement un étudiant à un professeur. Evidemment, ils sont en interaction car l'étudiant est appelé à acquérir des compétences communicatives et spécifiques afin de démontrer qu'il possède un savoir et qu'il peut en faire un état, quelle qu'en soit la forme de la question posée par l'enseignant. Il est amené à rendre compte d'un livre, de son contenu et des idées qu'il suggère.

Il faudrait aussi préciser que l'étudiant a des besoins scripturaux dans son contexte universitaire qui seront évidemment différents dans son contexte professionnel. En effet, un mathématicien par exemple parle beaucoup moins dans son milieu professionnel, qu'un étudiant dans son contexte académique qui fait plus appel aux compétences langagières.

La définition de ces trois paramètres constitue l'assise de l'élaboration d'un programme FOS. Dans ce genre d'approche, le concepteur sera confronté à un domaine de spécialité dans lequel il sera appelé à cerner les situations de communication, les types de discours oraux ou écrits dans notre cas, qui circulent en études scientifiques et qu'on demande aux étudiants de produire. La découverte du champ communicationnel oral dans lequel vont se retrouver les étudiants aidera à déterminer les types d'expression exigés par l'institution et produits par ses acteurs (étudiants).

Il s'agit d'une démarche spécifique qu'on appelle FOS qui s'intéresse à développer des compétences identifiées, dont un public a besoin par le biais de ces programmes qui sont aussi spécifiques. L'élaboration des programmes doit être adaptée à chaque demande et suppose de la part du concepteur, une

construction particulière. Par ailleurs, la construction d'un programme en études mathématiques, incite à se familiariser avec la spécialité en question, qui nécessite d'entrer en contact avec tous ses acteurs. La conception du programme se fait donc en s'appuyant sur les données fournies par le terrain.

Concrètement, cette démarche conduit l'enseignant/concepteur à s'interroger d'abord sur l'existence d'une formation linguistique en français intégrée dans le cursus d'études mathématiques. Ce qui est loin d'être une hypothèse dans la mesure où, en études mathématiques, comme nous l'avons signalé à mainte reprise, le français est la langue d'enseignement et les futurs mathématiciens sont appelés à maîtriser les cours qui leur sont donnés afin de réussir dans la formation choisie.

Sur le plan institutionnel, nous confirmons que l'offre d'une formation linguistique est bien présente, cependant, il s'agit d'une offre qui ne couvre pas forcément les réels besoins des étudiants. Donc, il nous faudrait suggérer une formation qui favorise l'apprentissage d'un français spécifique dont les étudiants ont vraiment besoin.

Ce constat conduira le concepteur à définir plus précisément cette actuelle formation linguistique, qui lui permettra de concevoir un programme spécialisé, répondant à ce dont les futurs mathématiciens ont réellement besoin.

Après cet état des lieux, le concepteur pourra entamer sa deuxième étape qu'on appellera le recueil des données qui se manifestera par le recensement des écrits produits par les étudiants inscrits en études mathématiques.

A signaler que, les principales données écrites et orales connues en études mathématiques sont décrites selon cet ordre que nous reprenons :

-Les épreuves écrites: il s'agit des sujets portant sur des points théoriques, parfois des sujets de réflexion et pas des QCM (question à choix multiple).

-Les comptes rendus des cours théoriques (oral et écrit).

-Les rapports de stage: ils se font généralement en fin de cursus au cours de nombreuses expérimentations.

-Les mémoires de fin d'études : nous avons deux types de mémoires, un mémoire bibliographique où les étudiants seront amenés à faire la synthèse ou l'inventaire des ouvrages théoriques lus et un mémoire expérimental qui conduit les futurs mathématiciens à mener des expériences sur le terrain qu'ils analysent par la suite pour aboutir aux résultats voulus.

Précisions que les discours universitaires que nous venons de citer sont exigés par l'institution, et sont récurrents au cours de tout le cursus universitaire, en études mathématiques. Mais se contenter de les citer d'une manière virtuelle n'aide en aucun cas le concepteur à mettre en œuvre son programme en FOS. Il convient d'envisager une étude plus minutieuse sur la façon dont sont faits ces écrits et dont ils doivent être élaborés.

Ainsi, une enquête sur le terrain est ouverte auprès des étudiants et enseignants spécialistes du domaine d'études mathématiques à partir de laquelle se précise ce qu'attendent réellement les enseignants de leurs futurs mathématiciens au niveau des écrits demandés.

La collecte de ces données écrites et orales ne doit en aucun cas se produire d'une manière anarchique. Le concepteur est tenu à suivre une certaine progression dans le rassemblement des écrits, des enregistrements.

C'est-à-dire que ces derniers doivent être conformes aux documents fournis pendant les cours des futurs mathématiciens, sur le plan de la longueur, du format, de la richesse et la complexité des contenus, etc.

Recueillir des documents propres aux études mathématiques mais qui n'existent pas réellement dans les cours des étudiants n'intéressent pas pour autant le concepteur dans l'élaboration de son programme FOS.

Le travail de collecte de données est suivi généralement par une troisième étape qui est le traitement des données. En effet, l'enseignant/concepteur mènera un travail de découverte sur le fonctionnement des écrits et des enregistrements des débats qu'il a recueillis. Il tentera de comprendre la constitution réelle des productions orales et écrites, par les étudiants mathématiciens, en s'interrogeant sur leur construction discursive, syntaxique, morphologique, lexicale, etc. L'analyse portera sur les entretiens et enquêtes effectués sur le terrain, ainsi que sur les rédactions produites par les étudiants, durant leur formation en études mathématiques. Le concepteur s'appuiera sur cette analyse pour mettre en œuvre son programme FOS qui recouvrira en principe les réels besoins de son public dans le domaine de spécialité choisi.

Après l'analyse des données, vient l'analyse des besoins des étudiants inscrits toujours en études mathématiques. La description des productions écrites et orales recueillies conduit l'enseignant/concepteur à rendre compte d'une manière concrète, de ce qui a réellement besoin le public ciblé pour pouvoir entamer l'élaboration des activités d'enseignement/apprentissage en FOS (français sur objectifs spécifiques).

Ce que nous venons d'expliquer dans ces dernières lignes est la démarche que nous tenons à adopter pour pouvoir monter un programme en FOS. Les étapes sont présentées d'une manière très synthétiques car elles sont développées

davantage dans le début de ce chapitre. Par ailleurs, cette démarche a été établie à partir d'un modèle FOS proposé par J.M Mangiante et C Parpette (2004).

#### **4. Propositions des activités**

Pour achever notre travail de recherche, nous proposons un ensemble d'activités qui pourraient répondre aux besoins des étudiants, que nous avons identifiés dans le chapitre précédent. Nous avons tenté d'illustrer un discours oral très important en mathématiques : le débat scientifique. L'enseignement de ce dernier se présente comme suit :

##### **4.1. Comment enseigner l'expression orale**

Il s'agit d'un cours sur la didactique de l'expression orale, afin de se sentir plus à l'aise dans l'enseignement de cette compétence, et d'acquérir certains savoir-faire en classe de français langue étrangère, relatifs à l'apprentissage de la production orale chez les étudiants.

L'acquisition de la compétence de communication orale est tout à fait déroutante pour ceux qui apprennent une langue étrangère. Il s'agit probablement des 4 compétences, celle qui met le moins à l'aise, dans le sens où elle est également liée à des savoir-être et savoir-faire, qu'il faut posséder dans sa propre langue maternelle.

L'expression orale, nommée production orale depuis les textes du cadre commun de référence, est une compétence que les apprenants doivent progressivement acquérir, qui consiste à s'exprimer dans les situations les plus diverses, en français. Il s'agit d'un rapport interactif entre un émetteur et un destinataire, qui fait appel également à la capacité de comprendre l'autre. L'objectif se résume en production d'énoncés à l'oral dans toute situation communicative.

Il s'agit d'une compétence qu'il faut travailler avec rigueur, et qui demande à surmonter des problèmes liés à la prononciation, au rythme et à l'intonation (voir unité sur la correction phonétique), mais également des problèmes liés à la compréhension (en situation interactive), à la grammaire de l'oral...

Les sujets de débats de type argumentatif que nous donnons aux les étudiants afin qu'ils s'exercent dans leur production orale (compétences linguistiques et discursives) sont comme suit :

- « *la terre est devenue un grand village par l'apport des TICE, argumentez.* » ;

-« *L'apport des mathématiques à l'évolution informatique, donnez votre opinion sur ce sujet.* »;

- « *Certains disent que l'informatique et les nouvelles technologies vont tuer le livre, qu'en pensez-vous ?* ».

L'organisation des débats en classe : il faut avoir des étudiants qui maîtrisent le vocabulaire de l'argumentation, donc capables de se justifier. Il faut faire réfléchir les étudiants, avant à la maison sur tel ou tel sujet, ou bien les mettre en groupes, et les faire discuter pendant quelques minutes entre eux avant de constituer deux groupes et d'organiser des « joutes » orales.

Pour ce qui est de l'évaluation des débats par l'enseignant, elle doit se faire par un outil indispensable qui est celui de la grille. Nous nous apercevons trop souvent qu'un apprenant est évalué de manière subjective en expression orale, alors qu'il s'agit pour lui de la compétence la plus difficile à maîtriser, la plus angoissante.

Pour finir, les démarches FOS et FOU nous semblent adéquates pour l'enseignement du français universitaire, car elles favorisent un

enseignement/apprentissage qui doit répondre aux besoins langagiers des étudiants de mathématiques.

Il est à noter que les propositions que nous avons pu formulés dans ce chapitre, ne présentent qu'un petit échantillon de la didactique universitaire.

Par ailleurs, pour conclure, il nous semble évident que l'implication de l'étudiant dans son processus d'apprentissage, constitue la meilleur méthode pour lui assurer une formation adéquate et de qualité pour qu'il puisse acquérir les savoirs, savoir-faire et savoirs être.

# **Conclusion générale**

Au terme de notre modeste travail de recherche intitulé « *Statut et enseignement du français en première année de mathématiques* », sur l'enseignement/apprentissage du FOS, il s'avère important de tirer certaines conclusions qui concernent quatre éléments principaux :

Premièrement, notre recherche a accordé une importance particulière, à retracer le parcours historique du FOS pour comprendre les conditions qui ont favorisé son émergence, au sein de l'enseignement des langues étrangères (FLE).

Deuxièmement, nous avons décidé de nous interroger sur les contenus du programme du français avec le souci de leur actualisation sur le terrain, et tenter de découvrir dans quelle mesure, ils répondent vraiment aux besoins des étudiants de MI. Autrement dit, nous nous sommes intéressés à l'étude concernant le programme de français en mathématiques et son application dans les classes de français au département de MI.

Troisièmement, nous nous sommes intéressés à l'enseignement du français par les enseignants du département de MI, et cela en les associant à la réflexion sur l'enseignement du français aux étudiants de première année mathématiques.

Quatrièmement, nous avons tenté de faire une analyse des besoins langagiers des étudiants de première année MI, pour proposer nos suggestions d'un programme de FOU avec des activités pour y remédier.

Nous pourrions donc retenir que l'enseignement du français en classe de mathématiques présente des difficultés importantes comme l'absence de travaux dirigés et le manque d'application des connaissances acquises en situation de production.

Nous avons vu aussi que l'enseignement des discours universitaires écrits, enseigné dans ce module de français est sélectif, c'est-à-dire que les enseignants travaillent beaucoup plus l'écrit que l'oral de manière totalement théorique et non inscrite dans l'apprentissage effectif; donc la compétence linguistique et

discursive est négligée en contexte et situations authentiques pour ces étudiants est occultée.

A retenir aussi que ces étudiants ont beaucoup de carences à aplanir en compétence orale, d'autant plus que le département de mathématiques et informatique a imparti un volume horaire assez limité à l'enseignement de ce module de français, soit une heure et trente minutes par semaine pendant un semestre, ce qui est très insuffisant. Car l'enseignement d'un module, tel que français, est très important dans le cursus universitaire de l'étudiant et il nécessite une année, voire deux ans afin de combler ses lacunes et ses difficultés.

Par ailleurs, l'enseignement du français en mathématiques étant lié aux discours universitaires, à la terminologie propre aux mathématiques et informatique. Le manque d'exercices d'application et d'évaluation formative, résume entrave à un enseignement cible tel que celui-ci.

Donc, nous pouvons dire que ce programme de français élaboré par les enseignants de français (en première année LMD de mathématiques « 2014/2015 »), ne répond pas aux besoins langagiers de ces étudiants, car les enseignants prennent en charge la compétence rédactionnelle (l'écrit) et mettent de côté la compétence linguistique et discursive (l'oral). Nous avons aussi pu avancer que les contenus du programme ne sont pas élaborés sur la base d'un travail d'analyse des besoins des étudiants en question.

A partir de ce que nous avons vu sur l'enseignement du français, l'actualisation du programme sur le terrain, nous pouvons avancer clairement que les étudiants de mathématiques ont certes, des besoins langagiers incontestables à revoir, mais les enseignants doivent impérativement trouver des remédiations et des solutions à ce problème majeur qui est celui du passage d'un environnement

## Conclusion générale

---

encadré (lycée) à un autre environnement appelé université ; où la langue enseignée est le français.

Mais nous avons pu tout de même, analyser le programme de français récupéré au département de mathématiques ainsi que les réponses des enseignants et des étudiants de première année de mathématiques à nos questionnaires.

Enfin, nous aurions voulu analyser des exposés oraux, des copies d'examens qui seront certes des productions personnelles pour enrichir notre recherche et identifier avec plus de précision plus les difficultés que les étudiants affrontent pendant leur études, mais rien de tel n'est réalisé. Vu qu'aucun exposé n'est demandé aux étudiants et que l'examen de français lui même est présenté sous forme d'un QCM (questions à choix multiples).

De ce fait, nous déduisons la nécessité de leur proposer une formation de français centrée sur leur différents besoins langagiers et tournée vers un programme de français contextualisé, car orienté vers un public précis dont les carences sont déjà cernées et non des cours abstraits.

# **Références bibliographiques**

## Références bibliographiques

### Dictionnaire

- CUQ J-P., (2003), *Dictionnaire de didactique de français langue étrangère et seconde*, clé internationale, PUF, Paris.
- GALISSON R., & COSTE D., (dir.), (1976), *Dictionnaire de didactique des langues*, Hachette, Paris.

### Ouvrage

- CARRAS C., KOHLER P., SJILAGYI E., et TOLAS J., (2007), *Le français sur objectifs spécifiques et la classe de langue*, Clé International, Paris.
- CHALLE O., (2002), *Enseigner le français de spécialité*, Economica, Paris.
- CUQ J-P., & GRUCA I., (2003), *Cours de didactique du français langue étrangère et seconde*, PUG, Paris.
- HOLTZER G., (2004) Du français fonctionnel au français sur objectifs, histoire des notions et des pratiques. *Le Français sur objectifs spécifiques : de la langue aux métiers, Le français dans le monde*, Recherche et applications.
- HUTCHINSON T., & WATERS A., (1987), *English for specific purposes, A learning centred approach*, Cambridge, Cambridge University Press.
- LEHMANN D., (1993), *Objectifs spécifiques en langue étrangère*, Hachette, Paris.
- LERAT P., (1995), *Les langues spécialisées*, PUF, Paris.
- MANGIANTE J.-M., & PARPETTE C., (2004), *Le Français sur objectif spécifique : de l'analyse des besoins à l'élaboration d'un cours*, Hachette, Paris.

- MANGIANTE J-M., & PARPETTE C., (2011), *Le français sur objectif universitaire*, PUG, Grenoble.
- PORCHER L., (2002), Nécessités pratiques et apports théoriques en FOS: quelles convergences, quelles interrogations ? Table ronde lors de 29ème des cahiers de l'ASDIFLE *Y a-t-il un français sans objectifs spécifiques?*
- REY A., (1979), *Terminologie : noms et notions*, PUF, Paris.

### Article

- ABBAS A., (2005), *le traité du 25 aout 1971*.
- HAFEZ S., (2010), *Français sur objectif universitaire*, Université Libanaise. <http://www.lafabriquedelacite.com/intervention/discours-da-introduction-du-seminaire-de-la-fabrique-de-la-cite-lyon>. Consulté en Octobre 2014.
- QOTB H., (2008), *Vers une didactique du français sur Objectifs Spécifiques médié par Internet*, Publibook, Paris. Université de Montpellier III, synergie *Chine* n° 3. Consulté en février 2015.

### Site en ligne

- QOTB H: [Un site pour l'enseignement du français sur objectifs spécifiques: Le FOS.COM](http://www.le-fos.com/). <http://www.le-fos.com/> et <http://www.le-fos.com/historique-7.htm>. Consulté en Octobre 2014.

### Mémoire de magistère

- AIT MOULA Z., (2007), *l'enseignement du français scientifique en sciences en première année tronc commun « science et techniques »*. Mémoire de magistère dirigé par Claude Cortier. Université de Béjaia.
- ZAIDI DERRADJI L., (2007), *L'oral en français de l'économie et des finances : proposition d'une méthodologie d'enseignement/apprentissage pour l'Algérie*. Mémoire de magistère. Université de Béjaia.
- MOUHOUS F., (2011), *Etude critique du programme du français au département de sciences et techniques : cas des étudiants de première année*. Avant-projet de recherche.

# **Annexes**

# Annexe 1

## Socle commun domaine "Mathématiques et Informatique"

### Semestre 1

Unité d'enseignement	Matières		Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire			VHS (15 semaines)	Autre*	Mode d'évaluation		
	Code	Intitulé			Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen	
UE Fondamentale Code : UEF11 Crédits : 17 Coefficients : 10	F111	Analyse 1	6	4	3h00	3h00		90h00	45h00	x	x	
	F112	Algèbre 1	5	2	1h30	1h30		45h00	45h00	x	x	
	F113	Initiation à l'algorithmique	6	4	1h30	3h00	1h30	90h00	45h00	x	x	
UE Méthodologique Code : UEM11 Crédits : 7 Coefficients : 2	M111	Terminologie scientifique et expression écrite et orale	4	1		1h30		22h30	45h00	x		
	M112	TP Bureautique	3	1			1h30	22h30	45h00	x		
UE Découverte Code : UED11 Crédits : 4 Coefficients : 4	<i>Une matière à choisir parmi :</i>											
	D111	Physique 1 (mécanique du point)	2	2	1h30	1h30		45h00	45h00	x	x	
	D112	Codage et représentation de l'information										
	<i>Une matière à choisir parmi :</i>											
	D113	Economie d'entreprise	2	2	1h30			45h00	45h00			x
D114	Electronique, composant des systèmes											
UE Transversale Code : UET11 Crédits : 2 Coefficients : 1	T111	Langue anglaise	2	1		1h30		22h30	45h00	x		
<b>Total semestre 1</b>			<b>30</b>	<b>17</b>	<b>9h00</b>	<b>12h00</b>	<b>3h00</b>	<b>382h30</b>	<b>360h00</b>			

Autre \* = travail complémentaire en consultation semestrielle

## Annexe 2

13

### Terminologie scientifique et expression écrite et orale (TD) :

- ✓ Terminologie Scientifique
- ✓ Etude et compréhension de texte
- ✓ Technique d'expression écrite et orale (rapport, synthèse, utilisation des moyens de communications modernes
- ✓ Expression et communication dans un groupe.

### Annexe 3

**Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique Université  
Abderrahmane MIRA de Béjaia Faculté des Lettres et des Langues Département de  
Français  
Master2 Option Didactique du FLE**

Nous vous prions de bien vouloir répondre à ce questionnaire qui rentre dans le cadre d'une recherche en didactique portant sur *l'enseignement du fle en première année de mathématiques*.

Avec nos remerciements anticipés pour votre collaboration.

1- Expérience dans l'enseignement :

Moins de 10 ans  10 ans et plus  plus de 20 ans

2- Que pensez-vous du niveau des étudiants de mathématiques en matière de langue ?

- Bon
- Moyen
- Mauvais
- Très mauvais

3- Enseignez-vous ces genres universitaires ?

- Le résumé
- Le compte-rendu
- La prise de notes
- La dissertation
- La fiche de lecture
- L'exposé oral

3- Pensez-vous que le nouveau programme répond aux besoins langagiers des étudiants ?

- Oui
- Non

-Si non, qu'est-ce qui manque au programme de français?

.....  
.....

4- Proposez-vous des activités orales à ces étudiants ?

- Oui
- Non

-Si oui, donnez des exemples d'activités orales proposées.

.....  
.....

5- Vos étudiants prennent-ils la parole en classe facilement ?

- Oui
- Non

Si non, quelles en sont les causes ?

-  
-

Que leur suggérez-vous pour y remédier ?

-  
-

6- Vos étudiants arrivent-ils à comprendre facilement un document écrit (polycopiés)?

- Oui
- Non

Si non, que leur suggérez-vous pour une meilleure compréhension de l'écrit ?

.....  
.....

7 - Si vous devez nommer leurs erreurs à l'écrit, celles-ci sont de l'ordre de :

- grammaticale
- conjugale
- orthographique
- syntaxique

8. Quels changements devrait – t'on apporter pour relever le niveau de leur écrit ?

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

## Annexe 4

**Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique Université  
Abderrahmane MIRA de Béjaia Faculté des Lettres et des Langues Département de  
Français  
Master2 Option Didactique du FLE**

Questionnaire adressé aux étudiants de première année mathématiques

Nous vous prions de bien vouloir répondre à ce questionnaire qui rentre dans le cadre d'une recherche en didactique portant sur *l'enseignement du fle en première année de mathématiques*.

Avec nos remerciements anticipés pour votre collaboration.

1. Votre inscription en première année LMD de mathématique (MI) correspond-elle à votre propre choix ?

Oui  Non

2. Saviez-vous auparavant que les études en première année de mathématique (MI) se font en langue française ?

Oui  Non

3. Vous préférez les études en :

Français  Arabe

4. Estimez-vous votre niveau en langue française :

Moyen  Faible  Avancé

5. Utilisez-vous le français dans la vie quotidienne ?

Oui  Non

-Si oui, dans quelles situations ?

.....  
.....

6. Regardez-vous des programmes télévisés en français :

Rarement  souvent  Toujours

- Si oui, les comprenez-vous ?

.....  
.....

7. Lisez-vous des livres en dehors des cours ?

Oui  Non

-Si oui, dans quel domaine ?

.....  
.....

8. Qu'est-ce qu'il vous apparait facile en langue française :

Comprendre vos cours

Lire des documents dans votre spécialité

Poser des questions aux professeurs lors des cours

Discuter avec vos professeurs sur un sujet de cours

Rédiger des comptes rendus

9. Le français de spécialité semble-t-il différent du français général (celui que vous connaissez au lycée) ?

Oui

Non

-Si oui, précisez ce qui vous parait différent :

.....

10. Découvrez-vous le français mathématique-scientifique (FOS) pour la première fois ?

Oui

Non

11. En assistant à chaque cours ;

Vous estimez avoir compris tout le cours

Vous vous retrouvez dans l'obligation de demander de l'aide à vos camarades

Vous estimez avoir compris quelques points et pas d'autres

12. Pour la compréhension de cours vous comptez plus sur :

Vos notes prises lors des cours

Les photocopiés distribués par le professeur

Les révisions organisées par des groupes d'étudiants

13. Quelles sont vos stratégies de compréhension orale c'est-à-dire comment vous faites pour comprendre vos cours ?

.....  
.....

14. Avez-vous plus de difficulté en :

Cours magistral  TD  TP

15. Ces difficultés sont plutôt au niveau :

De la langue  du contenu

16. Où se situent vos difficultés lors de vos cours ?

Lecture des

Rapports

Notes

Plan, schémas

Documents techniques

Rédaction des

Comptes rendu

Exposés

En Compréhension orale

Pendant le cours magistral

Termes techniques

Phrases explicatives longues

Exposer

Compte rendu des travaux

En expression orale, vous avez des difficultés pour

Exposer

Faire un compte rendu

Poser des questions

# Table des matières

<b>Introduction générale.....</b>	<b>6</b>
-----------------------------------	----------

## **Chapitre I : Du FOS au Français sur Objectifs Universitaires**

1. Français de spécialité (FSP)/Langue de spécialité (LSP).....	14
2. Français sur Objectifs Spécifiques (FOS).....	15
2.1. Origines du Français sur Objectifs Spécifiques.....	17
2.2. Problématique du FOS.....	17
2.2.1. La diversité des publics.....	17
2.2.1.1. Cas des professionnels.....	17
2.2.1.2. Cas des étudiants.....	18
2.2.1.3. Cas des émigrés.....	18
2.2.2. Les besoins spécifiques des publics.....	18
2.2.3. Le temps limité consacré à l'apprentissage.....	19
2.2.4. La rentabilité de l'apprentissage du FOS.....	19
2.2.5. La motivation des publics.....	20
2.3. Définitions du concept FOS.....	21
3. Français sur Objectifs Universitaires (FOU).....	22
3.1. Diversité des disciplines et français sur objectifs universitaires.....	25
3.1.1. Celle des étudiants.....	25
3.1.2. Des émigrés.....	26
3.2. Français sur objectifs universitaires et besoins spécifiques.....	27
3.3. Insuffisance du temps imparti à l'apprentissage.....	27
3.4. Rentabilité et apprentissage du français sur objectifs universitaires.....	27
3.5. Motivation des publics du FOU.....	28

3.5.1. Qu'est ce qu'en entend par la « Compétence Universitaire ».....	28
3.5.1.1. Composante linguistique et compétence universitaire.....	28
3.5.1.2. Composante méthodologique et compétence universitaire.....	28
3.5.1.3. Composante disciplinaire et compétence universitaire.....	29

## **Chapitre II : Programme de français de première année MI : conception et actualisation**

1. Analyse du contenu du programme de 1 <sup>ière</sup> année de mathématiques.....	31
1.1. Présentation du module de français en 1 <sup>ière</sup> année mathématiques.....	31
1.2. Description du programme de français de MI.....	32
1.3. Pratiques et méthode d'enseignement du module de français.....	32
1.4. Objectif visé par le programme de français de première année MI.....	34
1.5. Critiques et remarques des contenus de ce programme.....	34
Conclusion.....	35
2. Réflexion des enseignantes sur l'enseignement du français en première année mathématiques.....	36
2.1. Niveau de langue des étudiants de première année de mathématiques.....	37
2.2. Réception du programme par les enseignantes .....	37
2.3. Genres universitaires vus par les enseignantes.....	38
2.4. Statut et pratique des activités orales en français de première année MI .....	38
2.5. Prise de parole en cours de français chez les étudiants de première année mathématiques.....	39
2.6. Compréhension du discours écrit photocopié .....	40
2.7. Amélioration du niveau des écrits des étudiants de mathématiques.....	41
2.8. Synthèse et remarques.....	41
3. Réception et représentation du français chez les étudiants de première année de mathématiques.....	42
3.1. Enseignement universitaire des mathématiques en français.....	43

3.2. Français comme langue-outil d'Apprentissage à l'université.....	45
3.3. Utilisation de la langue française en dehors de l'université.....	46
3.4. Etudiants face au français général et au français de spécialité.....	49
3.5. Compétences facilement intégrées par les étudiants.....	51
3.5.1. Compréhension orale et écrite d'un cours.....	51
3.6. Difficultés des étudiants de première année de mathématiques.....	56
3.7. Synthèses et remarques.....	62
Conclusion.....	64

### **Chapitre III : Suggestion pour l'enseignement du français sur objectifs universitaires**

1. Démarches FOS et FOU.....	67
2. Elaboration d'un programme FOS/FOU.....	70
3. Mise en œuvre de la démarche FOU.....	72
3.1. Discipline scientifique en français (cas des études mathématiques).....	74
3.2. Acquisition des compétences linguistiques et discursives.....	76
4. Propositions des activités.....	80
4.1. Comment enseigner l'expression orale .....	80
<b>Conclusion générale.....</b>	<b>84</b>

### **Références Bibliographiques**

### **Annexes**