

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Université Abderrahmane MIRA
Faculté des Lettres et des Langues
Département de français



Mémoire de fin d'étude pour l'obtention du
Diplôme de Master de français langue étrangère

Option : didactique

**Pour un enseignement spécifique du
français en 1^{ère} année Sciences de la Matière
à l'université de Béjaïa.**

Présenté par :

AGCHARIOU Lahlou.

Sous la direction de :

AIT MOULA. Z.

Année universitaire 2012 / 2013

Remerciements

Premièrement, je tiens à remercier profondément mon encadreur M^{lle} Zakia Ait Moula qui m'a énormément aidé avec sa disponibilité, sa patience, ses conseils, ses orientations et sans lesquels ce travail n'aurait pas eu lieu, une autre fois, Merci.

Je remercie également la responsable du Master Didactique M^{me} Benameur F, ainsi que tous les enseignants du département français, en particulier M. Ammouden M'hand qui a toujours été présent pour nous.

Je tiens à remercier aussi les enseignants et les étudiants du département SM pour leur coopération.

Enfin, je remercie tous ceux qui m'ont aidé à réaliser ce mémoire.

Dédicaces

Je dédie ce modeste travail à :

Mes très chers parents qui m'ont soutenu de tous leurs moyens. Que Dieu les protège.

Mes chères sœurs : Daouia, Sabrina, Samia, et Houria, leurs maris : Boussaad, Antar, et Lamine ainsi que mes neveux : Hamid, Alicia et Adem.

Ma chère Kahina qui n'a pas cessé de me soutenir et qui est toujours à mes côtés,

Mes copains de chambre : Louhab, Samir, Farouk, Said, Wahid, Faycel et Younes,

Mes amis de la SAS : Zoubir, Allaoua, Nabil et Rafik

Et à tous ceux qui m'ont souhaité la réussite.

Sommaire

Introduction	05
Chapitre 1 : analyse des besoins des étudiants de première années SM.	
1- Les étudiants de première année SM : un public spécifique ?.....	10
2- Vers un enseignement spécifique du français.....	13
3- Quels besoins spécifiques des étudiants de première année SM ?...17	
4- La démarche FOS.....	18
4.1. La demande de formation.....	18
4.2. Analyse des besoins	18
4.3. Collecte et traitement des données.....	36
4.3.1. Le Cours Magistral : un genre universitaire.....	38
4.3.2. Le compte rendu.....	45
4 3.3. La prise de note.....	47
Chapitre 2 : élaboration des activités	51
Plan de formation	54
Module I	56
Module II	59
Module III	65
Module IV	69
Conclusion	76
Bibliographie	77
Table des matières	78
Annexes	81

Introduction

La langue française occupe une place très importante dans notre environnement sociolinguistique et malgré son statut de langue étrangère, elle est très prisée par les différents acteurs de notre société. Le français est surtout la langue d'enseignement de l'université algérienne, elle est utilisée pour assurer l'enseignement des spécialités scientifiques et techniques, tel est le cas du département de Sciences de la Matière de l'université de Béjaia où la langue française se voit attribuer un rôle très important, car tous les modules sont enseignés en français.

L'enseignement en Algérie se caractérise par l'arabisation des trois cycles : primaire, moyen et secondaire où le français est enseigné comme les autres disciplines telle que les mathématiques, l'Histoire, la Géographie...etc. Après l'obtention du BAC, les étudiants sont confrontés aux problèmes du passage sans transition d'un enseignement arabisé à un enseignement universitaire en français. En effet, ces derniers se retrouvent face à un système d'enseignement universitaire qui exige d'eux de nouvelles compétences linguistiques et méthodologiques qui sont : la compréhension des cours magistraux, le respect des exigences universitaires en matière de production écrite, les échanges administratifs, la compréhension de l'arrière-plan culturel de la vie étudiante, etc. (Mangiante, Parpette, 2011).

Par conséquent, ces exigences deviennent des difficultés pour un grand nombre d'étudiants et entravent leur intégration dans le monde étudiant et la réussite de leurs cursus universitaires, surtout pour les étudiants de première année des filières scientifiques dont fait partie notre public, à savoir les étudiants de première année Sciences de la Matière de l'université de Béjaia, qui rencontrent des difficultés à suivre leurs études malgré le lien entre les contenus des matières étudiées au lycée et les contenus des modules proposés en spécialité SM à l'université, puisqu'ils

sont tous issus de spécialités scientifiques. Cela nous laisse dire que ces difficultés sont dues à la langue d'enseignement et aux exigences du système d'enseignement universitaire auxquelles ils sont confrontés, ce que confirment d'ailleurs les travaux de Samir. Hachadi (2009), et Z. Ait Moula (2007).

Ainsi les étudiants de première année SM semblent avoir besoin d'une formation linguistique qui prendra en considération leurs besoins, ce qui est du ressort du FOS « Français sur Objectifs Spécifiques » que J.P Cuq et al définissent comme suit « *le français sur objectifs spécifique (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.* ». (2003 : 49 cité par F. Mourlhon-Dallies. 2008 : 49)

Selon J.M Mangiante et Ch. Parpette, pour bien situer cette notion dans le domaine de la didactique du FLE, il faut la différencier de celle du français général, et dans ce sens ils expliquent : « *le FOS et le français général s'opposent en matière de publics et d'objectifs de formation, ce qui implique d'indiscutables différences dans la construction des programmes.* » (2004 :155). En effet, le FG prend en charge un grand nombre de public et vise un objectif large à atteindre à moyen ou à long terme, en traitant diverses thématiques et compétences, alors que le FOS a comme public soit des professionnels soit des étudiants se trouvant dans l'urgence d'acquérir de nouvelles compétences linguistiques, méthodologiques et culturelles afin d'affronter de nouvelles situations professionnelles ou universitaires. (J.M Mangiante et Ch. Parpette : 2004). Ces dernières années nous avons assisté à la naissance d'un nouveau concept qui prend en charge que le public universitaire, celui du FOU « Français sur Objectif Universitaire ». J.M. Mangiante et Ch. Parpette expliquent qu'il : « *apparaît bien comme une déclinaison du FOS, dans son*

approche centrée sur la connaissance la plus poussée des besoins d'un public ciblé dans son parti pris de considérer que la réussite du projet d'intégration universitaire nécessite une maîtrise linguistique autour de situation de communication spécifique à la vie universitaire dans son ensemble. » (2011 : 5), ils affirment également que le FOU a comme objectif « *l'intégration à l'enseignement supérieurs en langue française* ». (2011), et ceci en leur proposant des programmes sur mesure qui répondent à leurs besoins.

Les étudiants de 1^{ère} année SM bénéficient d'un TD de français d'une heure et demi par semaine qui est sensé leur faire acquérir les nouvelles compétences dont ils auront besoin pour intégrer ce nouveau système d'enseignement et affronter cette nouvelle situation où le français est la langue d'enseignement. Malgré cela, ils ne cessent de rencontrer des difficultés à suivre leurs études. Ceci nous a motivé à entreprendre ce travail de recherche et à essayer de proposer des solutions pour essayer de remédier aux difficultés auxquelles sont confrontés ces étudiants.

Dans cette optique, la question qui guidera notre travail de recherche et à laquelle nous tenterons de répondre est : quelles propositions didactiques permettront aux étudiants de 1^{ère} année SM de surmonter leurs difficultés et de mener à bien leur cursus universitaire ?

Nous partirons de l'hypothèse que le programme proposé et enseigné au département SM axé sur un français général ne suffirait pas et d'autres contenus plus pointus et spécifiques s'imposeraient.

Afin de répondre à cette problématique, nous inscrivons notre recherche dans la démarche FOU dont les étapes sont les même qu'une démarche FOS, comme l'expliquent Mangiante et Parpette « *la démarche conduisant à l'élaboration du programme de FOU se déroule suivant les mêmes étapes que la démarche FOS.* » (2011 : 41). Elle débouchera sur des propositions didactiques fondées et élaborées selon les besoins des

étudiants de première année SM et leur permettant ainsi d'acquérir de nouvelles compétences langagières et méthodologiques.

En adoptant la démarche FOS, nous allons entamer notre travail par l'analyse des besoins à l'aide de trois questionnaires : le premier, destiné aux étudiants de première année dans le but de recenser les situations dans lesquelles ils éprouvent le plus de difficultés et tenter d'en déterminer les origines. Le deuxième sera destiné aux étudiants de deuxième et troisième année pour vérifier, d'une part, si leurs difficultés antérieures persistent, d'autre part, si leur niveau de langue s'est amélioré après deux ans d'études. Un autre questionnaire sera destiné aux enseignants du département SM dans le but de cerner avec précision les situations où ces étudiants ont le plus de difficultés selon eux et de leur permettre d'exprimer leurs attentes. Nous envisageons également d'organiser un entretien avec l'enseignant du module de français pour discuter des objectifs visés et des critères selon lesquelles le programme enseigné est conçu.

Ainsi notre travail s'organisera en deux parties.

Dans la première partie nous allons effectuer une analyse des besoins afin d'identifier les situations de communications auxquelles les étudiants seront confrontés et d'inventorier leurs besoins. Nous passerons par la suite à la collecte des données qui sert selon J.M Mangiante et Ch. Parpette à « *informer l'enseignant-concepteur sur le domaine à traiter, ses acteurs, ses situations, les informations et le discours qui y circule* » (2004 : 47), et pour terminer, les données que nous aurons collectées seront objet d'analyse et de traitement.

La deuxième partie de notre travail sera consacrée aux « propositions didactiques » qui seront organisées en modules.

Chapitre 1 : analyse des besoins des étudiants de première année SM

Ce premier chapitre sera consacré à la présentation de notre public, que l'enseignement spécifiques du français prend en charge, et il traitera également des étapes de la démarche FOS que nous allons adopter pour l'élaboration d'un programme spécifique, à savoir l'analyse des besoins, la collecte et le traitement des données. Cela nous permettra de préciser les compétences que nous aborderons dans notre prochain chapitre traitant des « propositions didactiques ».

1. Les étudiants de première année SM : un public spécifique ?

Selon le statut que peut avoir la langue française dans un pays et le rôle qu'elle joue pour ceux qui l'utilisent, son enseignement peut changer. En effet, pour un public dont les besoins diffèrent des autres publics habituels, l'enseignement spécifique s'impose. Ce public que J.M Mangiante et Ch. Parpette définissent comme : « *adulte, professionnel ou universitaire, sans formation au français ou avec une formation à perfectionner, a des objectifs d'apprentissage précis, clairement identifiés, qu'il doit atteindre dans un laps de temps limité dépassant rarement quelques mois.* » (2004 : 06). D'après cette définition, le niveau de maîtrise de la langue française peut varier, c'est-à-dire que ces publics spécifiques peuvent ne pas avoir aucune maîtrise de la langue française ou avec une maîtrise qui doit être améliorée ou actualisée, mais ils sont tous dans l'obligation de suivre une formation linguistique en français et d'acquérir de nouvelles compétences à des fins et objectifs différents. Ces publics peuvent être classés en deux types selon leurs statuts :

Le public professionnel : ce type de public peut comprendre des professionnels qui sont en contact avec des usagers de la langue française dans leurs pays d'origine, ou qui doivent se rendre en France ou dans un pays francophone pour exercer leurs métiers ou pour des stages ou formations dans le cadre de leurs activités, par conséquent ils doivent avoir

un bagage linguistique et méthodologique qui satisfera leurs besoins et qui leur sera indispensable dans les situations auxquelles ils seront confrontés. S.E Blamet et M. H de Legge ont fait un inventaire des différents besoins de ce type de public, et selon eux : « *ils ont besoin d'acquérir ou d'actualiser leurs connaissances de la langue française et de la société française, et plus spécifiquement dans leurs domaines professionnels, d'avoir les outils d'accès à la documentation et aux informations liées à leurs spécialités, mais également de maîtriser les compétences communicatives professionnelles et quotidiennes.* » (1992 : 85).

Le public universitaire : ce type de public concerne les étudiants pour qui le français est une langue d'accès aux études supérieures, et cela soit en France soit dans leurs pays d'origine où le français est une langue d'enseignement supérieur, ce qui est le cas de l'Algérie. Selon S.E Blamet et M. H de Legge. (1992 : 81, 82, 83), ce public exprime d'abord des besoins qu'ils nomment « *des besoins de communication générale* », qui varient selon l'environnement où ils poursuivront leurs études, c'est-à-dire un environnement francophone ou non francophone, et ces besoins peuvent se résumer à « *des connaissances linguistiques de base, des informations socioculturelles, historique et politiques* », et d'autres besoins appelés : « *besoins d'informations spécifiques au monde étudiant* ». En effet, ce public a donc besoin d'avoir des informations en ce qui concerne le système d'enseignement universitaire, la signification des diplômes et des grades, les relations entre les composantes de ce système, à savoir les étudiants, les enseignants et le personnel administratif. Les deux auteurs ajoutent un troisième type de besoins : « *des besoins de communications spécifiques liés au domaine* », ces besoins englobe tout ce qui est relié aux cotés didactiques et pédagogiques de l'enseignement universitaire et de la spécialité de chaque groupe d'apprenant. Ils réunissent les compétences de compréhensions et de productions écrites et orales dont on peut citer : la

lecture des documents de spécialités, des photocopiés, des sujets d'examens, la rédaction des exposés, des comptes rendus, la réponse aux questions d'examens, la compréhension des cours magistraux, les prises de note, répondre aux questions des enseignants oralement, présenté un exposé oral...etc.

Ces différents besoins cités ci-dessus et leurs importances peuvent varier, selon le pays où se font les études, les spécialités, les spécificités culturelles, historiques et politiques du public, les buts et les objectifs tracés.

Ceci nous amène à la situation de notre public, constitué d'étudiants en première année SM, pour nous interroger sur ce qui fait de ces derniers un public spécifique. Pour cela, il nous semble judicieux, dans un premier temps, d'essayer de faire le point sur le statut de la langue française en Algérie.

Certains considèrent le française comme « *langue de l'ennemie* » et la renie totalement, d'autres la considère comme un « *butin de guerre* », pour certains, elle est une langue d'accès aux sciences, au développement, et à la culture française et européenne et pour d'autres elle est un « *signe de promotion sociale* ». Après 130 ans de colonisation qui ont fait de la langue française « langue officielle » ; la langue arabe s'est vu reprendre les rênes du formel juste après l'indépendance de l'Algérie. Dès les années 1970-1980 avec l'arrivée de l'enseignement fondamental qui a promu l'arabe au rang de langue d'enseignement, la langue française est considérée et enseignée en tant que langue étrangère. Malgré ce changement de statut, la langue française n'a pas perdu son importance dans la société algérienne, elle est toujours restée la langue des médias, des différents échanges : sociaux, commerciaux, administratifs,... etc.

Suite à l'arabisation du système éducatif algérien, la langue française est enseignée comme langue étrangère dans les trois cycles : primaire,

moyen et secondaire ; mais elle reste la langue d'enseignement universitaire dans les spécialités scientifiques, techniques, sciences économiques, sciences humaines, et c'est ce passage d'un enseignement en arabe à un enseignement en langue française qui entrave l'intégration et la réussite des nouveaux bacheliers dans le milieu universitaire en raison des nouvelles compétences langagières et méthodologiques qu'il exige d'eux et qu'ils ne maîtrisent pas.

L'état, le statut et le rôle de la langue française en Algérie et le niveau de maîtrise des étudiants comme on vient de le voir nous laisse penser que ce dont notre public a le plus besoins est une formation en langue française qui lui permettra d'acquérir les compétences qui lui permettra d'intégrer le monde universitaire et réussir ses études ; Autrement dit, il aura besoin d'un enseignement spécifique qui, à son tour, n'a pas cessé de se développer depuis son apparition.

2. Vers un enseignement spécifique du français

La didactique du Français Langue Etrangère a toujours été en perpétuelle évolution et cela dans l'unique souci de s'adapter aux différents changements qu'a subi son usage et aux divers rôles qui lui ont été attribué, mais également dans le but de reconquérir le statut qu'occupait jadis la langue française sur la scène internationale et qui s'est vu reculer avec l'émergence de l'Anglais et d'autres facteurs économiques et politiques. Dans cette perspective, les autorités françaises concernées se sont mises à la recherche de nouveaux publics qui feront du français un usage particulier et nous avons assisté depuis les années 1960 à la naissance d'une nouvelle branche de l'enseignement du FLE qui se dit « *spécifique* » car elle se fixe comme objectif de répondre aux besoins de ces publics qui sont dans l'obligation d'utiliser la langue française pour des fins professionnelles ou pour suivre des études. A propos de cet

enseignement spécifique du français ; J.M Mangiante et CH. Parpette nous expliquent que « *le terme de Français de Spécialité a été historiquement le premier à désigner des méthodes destinées à des publics spécifiques étudiant le français dans perspective professionnels ou universitaire* ». (2004 : 16) ; nous allons à présent tenter de voir quels sont les grands moments qui ont marqué le développement de l'enseignement spécifique du français :

D'après C. Carras et al, « *de multiples dénominations ont été utilisées depuis une quarantaine d'années pour décrire l'enseignement à ces publics : français de spécialité, français fonctionnel, français instrumental, français spécialisé, français pour non spécialistes, français du droit, du tourisme, des sciences, langue des métiers, français à visée professionnelle* », (...) *Ces dénominations correspondent à différents types de réponses (émanant aussi bien d'individus, d'institutions, de ministères, d'entreprises, etc.), conditionnées par les publics visés. Elles se sont inscrites ou influencé les courants méthodologiques successifs de la didactique du FLE.*»(2007 : P8) ; ils ont également établi une étude diachronique de l'évolution de l'enseignement spécifique que nous allons tenter de synthétiser (2007) :

Les débuts de l'enseignement spécifique ont été une focalisation sur le lexique scientifique qui avait comme objectif de faciliter aux étudiants étrangers l'accès à la science et c'était ce qu'on nommait « *le français de spécialité* », d'après C. Carras et al : « *on a vu le Français Fondamental (1952-1954) être complété par le VGOS, vocabulaire Général d'orientation Scientifique, sélection lexicale qui visait à satisfaire les besoins des étudiants de filières scientifiques étrangers désireux de poursuivre des études en France* » (2007 : 16), puis arrive « *Le français scientifique et technique* » dans les années 1950-1960, quand l'institution

française s'est tournée vers le domaine scientifique et technique, et s'est intéressée à son public.

Le français scientifique et technique a été influencé par les méthodes SGAV « *Structuro-global audiovisuelle* » qui se sont répandues depuis les années 60, ces méthodes qui rejoignent le son à l'image ont engendré la naissance de la célèbre méthode « *Voix et Image de France* » produite par le CREDIF. Le français scientifique et technique suit un modèle d'enseignement à trois niveaux : le premier, qualifié de général car il contient la base de la langue usuelle, le second, d'intermédiaire car il initie à la science VGOS et le troisième qui s'appelle « niveau de perfectionnement par discipline », il se focalise sur une seule discipline : VGOM « *Vocabulaire Général d'orientation médicale* » (C. Carras et all. 2007) ;

En opposition au « français scientifique et technique », on assiste à la naissance du « français fonctionnel », et celui-ci remet en cause le « *cursus long* », « *le comptage lexical* », « les documents non authentiques »...etc. Il est influencé par l'approche communicative et ces principes qui sont : la centration sur le public et ses besoins, le recensement des situations de communication et des actes de paroles auxquelles sera confronté le public, l'usage des documents authentiques, la détermination des contenus à enseigner en fonction des objectifs visés, d'où le sens de l'appellation « *français fonctionnel* ». (C. Carras et al. 2007) ; vers les années 1970 « Le français instrumental » apparaît en Amérique latine en visant comme public des étudiants chercheurs, et comme son nom l'indique ; il considère la langue française comme un « *instrument* » ou un outil pour accéder aux écrits scientifiques et techniques. (C. Carras et al. 2007), il vise à développer la compétence de lecture chez les apprenants. Arrivent les années 1980, avec l'émergence de la linguistique

pragmatique, nous avons assisté à « l'enseignement fonctionnel du français » qui prend en charge comme public des professionnels et des étudiants chercheurs, en appliquant l'approche communicative met l'accent sur les documents authentiques pour une meilleure insertion dans les situations réelles. (C.Carras et al. 2007). Les notions de: « Français sur Objectif Spécifiques / Français de Spécialité » apparaissent en adoptant une même démarche et en prenant en charge les besoins spécifiques d'un public professionnel ou étudiant, mais ce qui différencie ces deux formations selon J.M Mangiante et Ch. Parpette (2004), est le fait qu'une formation FOS émane d'une « demande de formation », par contre, une formation FS découle d'une « offre de formation ». En effet, lorsqu'il s'agit d'une offre de formation proposée par une école de langue, on est dans le cas d'une formation FS et d'après (J.M Mangiante et Ch. Parpette. 2004 : 17) :cette formation « *est une approche globale d'une discipline ou d'une branche professionnelle, ouverte à un public le plus large possible.* », et quand il s'agit d'une demande de formation formulée par une institution ou un organisme, elle rentre dans le cadre d'une formation FOS car la demande est clairement formulée et bien précise et le public et les objectifs de formation sont bien identifiés, selon Mangiante, Parpette: « *le FOS, à l'inverse, travail au cas par cas, ou en d'autres termes, métier par métier, en fonction des demandes et des besoins d'un public précis.* »(2004 : 17). Cette différence engendre des répercussions sur les contenus des deux types de formations ; le FS, en essayant de toucher le plus grand nombre de public possible, élargit son champ de travail, ce qui donnera un programme qui traite d'une manière globale une branche professionnelle en cernant tous les acteurs de cette branche, alors que le FOS doit cibler des situations très précises avec un contenus aussi précis à chaque situation pour satisfaire les besoins spécifiques de son public.

Sur le plan méthodologique, ces deux formations suivent la même démarche et elles sont guidées par les principes de l'approche communicative, l'analyse du discours, la pédagogie actionnelle et l'évaluation des compétences communicatives, (C. Carras et al. 2007) ; il y a également « Le français professionnelle/ langue des métiers », et ce type de formation a comme objectif de faire acquérir à un public professionnel des compétences qui leur seront indispensables à l'exercice de leurs fonctions et il se focalise sur une pratique professionnelle, plus récentes encore les appellations : « français à visée professionnelle et français langue professionnelle » qui viennent pour compléter les précédentes : la première s'occupe de cerner les compétence communes aux différentes spécialités et activités, la seconde s'occupe d'un public « en voie de professionnalisation » en ciblant des compétences langagières et professionnelles.

Enfin, nous avons assisté ces dernières années à la naissance du FOU qui suit la même logique et les mêmes étapes qu'une formation FOS, mais qui ne prend en charge que le public universitaire dans le but de répondre à leurs besoins d'intégration du milieu et du nouveau système d'enseignement universitaire et de faciliter leurs études.

3. Quels besoins spécifiques des étudiants de 1^{ère} année SM ?

Notre présent travail s'inscrit dans la logique d'une démarche FOS qui se différencie de l'enseignement général du français par son objectif qui consiste à faire acquérir à son public de nouveaux savoirs et savoir-faire identifiés au préalable et qui lui sont indispensables dans les situations auxquelles il sera confronté. Ce type d'enseignement suit des étapes bien précises qui sont, selon (Mangiante et Parpette. 2004) : « la demande de formation, l'analyse des besoins, la collecte des données, l'analyse des

données et l'élaboration des activités. » que nous tenterons de détailler dans ce qui suit. Toutes ces étapes permettent au concepteur d'un programme FOS de connaître son public, de bien cerner ses besoins et les différentes situations auxquelles il sera confronté pour pouvoir enfin lui proposer un programme qui lui permettra d'acquérir les compétences dont il aura besoin.

4. La démarche FOS

A présent, nous allons présenter le rôle de chacune de ces cinq étapes de l'élaboration d'un programme FOS selon Ch.Parpette et J.M Mangiante ; la première étape de ce processus d'élaboration d'un programme de FOS est :

4.1. « la demande de formation :

Un organisme demande à l'institution d'enseignement d'assurer un stage linguistique à un public particulier, avec un objectif précis de formation, dans des conditions particulières de durées, d'horaires, voire de coût, etc. ». (2004 : 7)

Dans notre cas, nous avons affaire à une demande sociale, c'est-à-dire ; nous avons un public qui est dans la nécessité de suivre une formation linguistique en français pour intégrer le monde universitaire avec toutes ces spécificités.

La seconde étape est :

4.2. « l'analyse des besoins

L'enseignant (ou l'équipe d'enseignants) chargé de la formation essaye de déterminer les besoins de formations, c'est-à-dire les situations de communications auxquelles seront confrontés les apprenants et donc les connaissances et les savoir-faire langagiers qu'ils auront à acquérir durant la formation. Cette opération se réalise en plusieurs temps : au tout début du processus, dès que la demande de formation est formulée, puis de

façon régulière, au fur et à mesure que le concepteur découvre les situations visées. » (2004 : 7), en ce qui concerne cette étape, Mangiante et Parpette ajoutent que « *le concepteur du programme FOS peut se référer à son expérience personnelle pour tenter de dégager les situations auxquelles seront confrontés les apprenants* ». (2004 : 22) ; mais ceci s'avère insuffisant, alors ils proposent quelques outils d'analyse comme « *les questionnaires écrits ou les entretiens avec les professionnels du domaine et le public à qui est destinée la formation* ». (2004 : 26, 27), et ceci dans le but de répondre à des questions concernant le public et qui sont selon Ch. Parpette et J.M Mangiante « *A quelles utilisations du français l'apprenants sera-t-il confronté au moment de son activité professionnelles ou universitaire ?; avec qui parlera-t-il ?; à quel sujet ?; de quel manière ?; que lira-t-il ?; qu'aura-t-il à écrire ?.* » (2004 : 22).

Dans le présent travail, nous avons opté pour les questionnaires et non les entretiens et cela à défaut de temps et de disponibilité des enseignants du département SM. De ce fait, nous avons élaboré trois questionnaires : le premier, destiné aux étudiants de première année, le second aux étudiants de deuxième et troisième année et le troisième aux enseignants du département SM.

4.2.1. Le questionnaire ; outil d'analyse des besoins

Le questionnaire est l'un des outils les plus utilisés dans cette étape d'analyse des besoins parce qu'il permet au concepteur du programme FOS d'interroger un grand nombre de personnes en peu de temps ; il permet également de mieux connaître son public, de découvrir ces pré-requis par rapport au domaine visé, de mieux cerner ses difficultés et les situations auxquelles il sera confronté.

4.2.2. Questionnaire n°1, pour étudiants de première année SM

Nous avons distribué 50 questionnaires aux étudiants de première année Sciences de la Matière dont les objectifs sont les suivants :

4.2.2.1. Objectif du questionnaire

Notre questionnaire a pour objectif de recenser les différentes situations dans lesquelles les étudiants de première année SM rencontrent le plus de difficultés, ce qui nous permettra de choisir les compétences qu'on visera dans nos propositions didactiques.

Nous allons préciser, dans un premier temps l'objectif de chaque groupe de questions selon les réponses et les informations attendues :

- **Questions n°1 et 2** : ces questions traitent du parcours antérieur des étudiants, par lesquelles nous voulons vérifier si les contenus enseignés sont de nouvelles information ou une suite du programme du lycée.
- **Questions n°3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 ,14 et15** : A travers ces questions nous voulons découvrir les types de difficultés que rencontrent ces étudiants et dans quelles situations ils ont le plus de problèmes et essayer de connaître leurs origines.
- **Question n°16 et 17** : Ces deux questions ont pour but de découvrir l'importance qu'a le module de français et de connaître les attentes et représentations des étudiants vis-à-vis du contenu de son programme.

4.2.2.2. Dépouillement du questionnaire

Question n°1 : Quelle était votre spécialité au lycée ?

Réponses	Nombre	Taux
Science expérimentale	30	60%
Science de la matière	08	16%
Math	06	12%

Génie des procédés	02	4%
Scientifique	04	8%
Total	50	100%

Commentaire :

60% des étudiants ont obtenu leur BAC en spécialité Science expérimentale, 16% en Science de la Matière, 12% Maths, 4% Génie des procédés, 8% scientifique. Ces réponses nous indiquent que tous les étudiants de première année SM sont issus de filières scientifiques et techniques et nous pouvons supposer qu'ils ont tous des pré-requis disciplinaires nécessaires concernant la spécialité SM.

Question n°2 : En choisissant de faire des études en Sciences de la Matière, saviez-vous qu'elles se faisaient en français ?

Réponses	Nombre	Taux
Oui	47	94%
Non	03	06%
Total	50	100%

Commentaire :

94% des étudiants savaient que les études en spécialité SM se font en français, alors que juste 3% entre eux qui l'ignoraient. Cela veut dire que la plupart des étudiants s'attendaient à ce changement de langue d'enseignement.

Question n°3 : Dans quelles situations trouvez-vous plus de difficultés à comprendre ou à vous exprimer en français ?

Réponses	Nombres	Taux
TD	06	12%
TP	08	16%
CM	29	58%
Autre	07	14%
Total	50	100%

Commentaire :

58% des étudiants rencontrent des difficultés en CM, 12% en TD, 16% en TP et 14% dans d'autres situations. Cela pourrait renvoyer aux difficultés de compréhension orale et encore écrite car en CM il ya des enseignants qui font appel aux photocopiés.

Question n°4 : Selon vous, ces difficultés sont dues à ?

Réponses	Nombres	Taux
Difficultés dues à la langue	22	44%
Difficultés dues aux contenus enseignés	24	48%
Néant	4	8%
Total	50	100%

Commentaire :

44% des étudiants pensent que leurs difficultés sont dues à la langue, 48% aux contenus enseignés et 8% n'ont pas donné de réponses. On peut supposer que les étudiants donnent plus d'importance aux contenus sans nier leurs problèmes de langue qui affectent l'accès à ces contenus.

Question n°5 : Quels sont les modules dans lesquels vous trouvez plus de difficultés ?

Réponses	Nombre	Taux
Physique et maths	47	94%
Chimie	02	04%
Structure de la matière	01	02%
Total	50	100%

Commentaire :

94% des étudiants disent qu'ils ont des difficultés dans les modules physique et maths, 4% dans le module de chimie et 2% dans le module de structure de la matière. Le changement de langue d'enseignement pourrait en être la cause.

Question n°6 : Quand les enseignants expliquent les cours, vous comprenez ?

Réponses	Nombre	Taux
Tout	01	02%
Un peu	46	92%
Rien	03	06%
Total	50	100%

Commentaire :

92% des étudiants ont quelques difficultés à comprendre les explications pendant les cours, 6% ne comprennent rien et seulement 2% d'entre eux qui comprennent tout. Ces réponses rejoignent celles de la troisième concernant les difficultés en situation CM.

Question n°7 : Selon vous, cette incompréhension est due

Réponses	Nombre	Taux
Lexique de spécialité	14	28%
Explications fournies	09	18%
Méthodologie de l'enseignant	19	38%
Autre	08	16%
Total	50	100%

Commentaire :

Les réponses concernant l'origine de ces difficultés varient et elles doivent toutes être prises en considération. En effet, 14% des étudiants pensent qu'ils ne comprennent pas à cause du lexique de spécialité. Les explications de l'enseignant sont à l'origine de difficulté pour 18% d'entre eux qui les trouvent trop complexes. 38% des étudiants ne comprennent pas à cause de la méthodologie de l'enseignant et 16% pensent que c'est dû aux nouveaux contenus qu'ils ne maîtrisent pas.

Question n°8 : Quand les enseignants expliquent, prenez-vous des notes ?

Réponses	Nombre	Taux
Oui :	45	90%
L'essentiel	16	35%
Tout ce que dit l'enseignant	05	11%
Ce que l'enseignant écrit au tableau	29	64%
Non :	05	10%
On n'arrive pas à suivre	02	40%
On ne comprend pas	01	20%
On ne sait pas comment prendre note	02	40%
Total	50	100%

Commentaire :

90% des étudiants prennent note mais 64% écrivent ce que l'enseignant écrit au tableau, 11% des étudiants écrivent tout ce que dit l'enseignant et seulement 35% écrivent l'essentiel. Nous pouvons supposer que la majorité des étudiants ne maîtrisent pas la technique de la prise de note. Pour les 10% qui ne prennent pas de notes, nous enregistrons 40% qui n'arrivent pas à suivre et 20% d'entre eux qui ne comprennent les informations fournies. Le taux de 40% renvoie au nombre d'étudiants qui affirment ignorer comment prendre note.

Question n°9 : Faites-vous des lectures en français ?

Réponses	Nombre	Taux
Oui	42	84%
Roman	15	35,71%
Livres de spécialités	11	26,19%
Revue scientifiques	08	19,04%
Polycopiés	18	42,85%
Autres	11	26,19%
Non	08	16%
Total	50	100%

Commentaire :

Pour les 84% qui lisent en français, 42,85% ne lisent que les documents que les enseignants leur donnent. Seulement 45,23% lisent des livres de spécialité et des revues scientifiques. Le reste des étudiants, soit ils font d'autres lectures comme les romans soit ils ne lisent pas du tout ; alors qu'ils doivent lire davantage de documents de spécialité pour découvrir et se familiariser avec les techniques d'écritures et le lexique de spécialité.

Question n°10 : Trouvez-vous des difficultés à lire des documents de votre spécialité ?

Réponses	Nombre	Taux
Oui	20	40%
Non	30	60%
Total	50	100%

Commentaire :

60% des étudiants n'ont pas de difficultés à lire les documents de spécialités contrairement à 40% qui ont exprimé leurs difficultés et qui trouvent que ces difficultés sont dues aux nouveaux contenus et au lexique de spécialité qu'ils ne maîtrisent pas.

Question n°11 : Trouvez-vous des difficultés à vous exprimer en français ?

Réponses	Nombre	Taux
Oui	33	66%
Non	17	34%
Total	50	100%

Commentaire :

Plus de la moitié des étudiants de première année SM, à savoir 66% rencontrent des difficultés en ce qui concerne l'expression orale, et

seulement 34% d'entre eux qui arrivent à parler facilement et sans difficulté en français.

Question n°12 : Dans quelles situations orales trouvez-vous des difficultés ?

Réponses	Nombre	Taux
Poser des questions aux enseignants	14	28%
Répondre aux questions des enseignants	11	22%
Présenter un exposé	18	36%
Autre	07	14%
Total	50	100%

Commentaire :

36% des étudiants ont des difficultés à présenter un exposé c'est-à-dire à prendre la parole en public. 28% n'osent pas poser des questions aux enseignants et 22% des étudiants trouvent des difficultés à répondre aux questions des enseignants et la non maîtrise de la langue pourrait en être la principale cause.

Question n°13 : Trouvez-vous des difficultés à écrire en français ?

Réponses	Nombre	Taux
Non	16	32%
Oui	34	68%
Total	50	100%

Commentaire :

68% des étudiants ont des difficultés à écrire en français et seulement 32% écrivent facilement.

Question n°14 : Dans quelles situations trouvez-vous plus de difficultés ?

Réponses	Nombre	Taux
Prendre note	06	12%

Rédiger un compte rendu d'un TP	11	22%
Rédiger un résumé	06	12%
Rédiger un exposé	13	26%
Répondre aux sujets d'examen	06	12%
Autre	08	16%
Total	50	100%

Commentaire :

22% des étudiants ont des difficultés dans la rédaction des comptes rendus, 26% ne maîtrisent pas la technique du résumé, 12% n'arrivent pas à prendre notes, 12% ont des difficultés à rédiger un exposé, 12% n'arrivent pas à répondre aux sujets d'examens et 16% qui ont d'autres difficultés rédactionnelles.

Question n°15 : Trouvez-vous des difficultés en ce qui concerne les termes de spécialités ?

Réponses	Nombre	Taux
Oui	38	76%
Non maîtrise des termes de spécialités	17	44,73%
Les structures trop complexes	11	28,94%
La méthodologie utilisée	10	26,31%
Non	12	24%
Total	50	100%

Commentaire :

Les termes de spécialités sont une source d'incompréhension pour 76% des étudiants et 44,73% disent qu'ils ne les maîtrisent pas. 28,94% les trouvent plutôt complexes et 26,31% trouvent que les méthodes d'enseignement utilisées ne facilitent pas l'accès à ces termes de spécialité ; et seulement 24% des étudiants ont estimé qu'ils maîtrisent cette terminologie.

Question n°16 : Trouvez-vous que le programme de français proposé vous permettra d'améliorer votre niveau de langue et de réussit facilement vos études ?

Réponses	Nombre	Taux
Oui	32	64%
Non	18	36%
Total	50	100%

Commentaire :

64% pensent que le programme de français leur permettra d'améliorer leur niveau de langue malgré son contenu élémentaire et 36% pensent qu'il ne répond pas à leurs besoins réels et aux exigences de leur spécialité.

Question n°17 : Assistez-vous régulièrement au cours de français

Réponses	Nombre	Taux
Oui	38	76%
Le module est bénéfique	16	42,10%
Le module est indispensable	9	23,68%
La présence est obligatoire	13	34,21%
Non	12	24%
Le moule n'est pas utile	07	58,33%
Autre	05	41,66%
Total	50	100%

Commentaire :

76% des étudiants assistent aux cours de français et 42,10% trouvent le module bénéfique et 23,68% le trouve plutôt indispensable alors que 34,21% avouent qu'ils assistent par obligation. Le tableau affiche également 58,33% des étudiants parmi les 24% qui n'assistent pas, trouvent que le module de français est inutile et 41,66% d'entre eux estiment qu'il ne répond pas à leurs besoins.

4.2.2.3. Synthèse

Le dépouillement de ce questionnaire nous a permis de constater que les étudiants de première année SM sont tous issus de filières scientifiques et techniques et qu'en choisissant cette spécialité, ils s'attendaient tous au changement de la langue d'enseignement.

Quant à leurs difficultés, les résultats obtenus, nous orientent vers la compétence de compréhension orale notamment en situation de CM. Ces difficultés pourraient être causées par la non maîtrise du lexique de spécialité et les nouveaux contenus qui sont transmis dans une nouvelle langue. Les résultats nous orientent également vers les situations de production écrite, à savoir la technique du compte rendu.

Concernant les autres situations de production et compréhension orales et écrites, les étudiants de première année SM y rencontrent aussi des difficultés et elles ne doivent pas être négligées. Quand nous parlons de la situation d'enseignement CM nous traitons systématiquement de la prise de note que les étudiants de première année SM semblent ne pas maîtriser.

4.2.3. Questionnaire n°2 pour les étudiants de 2^{ème} et 3^{ème} année

4.2.3.1. Objectif du questionnaire.

Ce questionnaire a pour objectif d'évaluer l'apport du programme de français suivi en première année, et il nous permettra également d'affiner l'analyse des besoins de notre public. Nous voulons aussi, à travers ce questionnaire, vérifier si les étudiants de 2^{ème} et de 3^{ème} année SM avaient des difficultés en 1^{ère} année, de comprendre l'origine de ces difficultés et de vérifier si ces difficultés persistent ou si elles ont disparu.

Nous allons voir l'objectif que vise chaque groupe de questions :

- **Questions n° 1 et 2** : elles ont pour objectif de savoir en quelle année ces étudiants en eu le plus de difficultés et de découvrir l'origine de ces difficultés d'un point de vu global.
- **Question n° 3** : elle a pour objectif de connaitre l'apport du programme de français qu'ils avaient suivi.
- **Questions n° 4, 5, 6, 7, 8 et 9** : à travers ces questions, nous voulons découvrir les différentes situations dans lesquelles ces étudiants avaient le plus de difficultés et comprendre leurs origines.
- **Question n° 10** : a pour objectif de savoir si les étudiants préfèrent avoir un programme plus centré sur leurs besoins spécifiques.

4.2.3.2. Dépouillement du questionnaire

Question n°1 :avez-vous des difficultés dans vos études à cause de la langue française ?

Réponses	Nombre	Taux
Pendant la première année	12	46,15%
Pendant la deuxième année	0	0%
Pendant la troisième année	0	0%
Jamais	14	53,84%
Total	26	100%

Commentaire :

46,15% des étudiants avaient des difficultés à suivre leurs études en première année à cause de la langue française contrairement à 53,84% qui n'ont jamais eu de difficultés à ce niveau.

Question n° 2 : ces difficultés sont dues à ?

Réponses	Nombre	Taux
Votre niveau de langue	2	7,69%
Au programme de français qui ne répond pas à vos besoins	11	42,30%

Aux nouveaux contenus enseignés	3	11,53%
Pas de réponse	10	38,46%
Total	26	100%

Commentaire :

7,69% des étudiants pensent que leurs difficultés sont dues à leurs niveaux de langue mais 42,30% d'entre eux les relient plutôt au programme de français qui ne répondait pas à leurs besoins. Les nouveaux contenus enseignés semblent être la source de difficulté chez plus de 11% d'étudiants et 38,46% n'ont pas répondu à la question, ce qui veut dire qu'ils associent leurs difficultés à d'autres facteurs.

Question n° 3 : le programme proposé en première année vous a aidé à améliorer votre niveau de langue et mieux comprendre vos cours ?

Réponses	Nombre	Taux
Oui	3	11,53%
Un peu	12	46,15%
Non	11	42,30%
Total	26	100%

Commentaire :

11,53% des étudiants pensent que le programme de français étudié en première année les a aidés à améliorer leurs niveaux de langue et mieux comprendre leurs cours, 46,15% disent qu'il a été peu bénéfique. Cet avis n'est pas partagé chez 42,30%.

Question n° 4 : avez-vous des difficultés en ce qui concerne le lexique de spécialité ?

Réponses	Nombre	Taux
Oui	10	38,46%
Non	16	61,53%
Total	26	100%

Commentaire :

61,53% des étudiants nous confirment qu'ils maîtrisent le lexique de spécialité et les 38,46% restant ont répondu qu'ils rencontrent des difficultés à ce niveau.

Question n° 5 : le programme de français étudié en première année vous a-t-il aidé à mieux maîtriser le lexique de spécialité ?

Réponses	Nombre	Taux
Oui	2	7,69%
Un peu	6	23,63%
Pas du tout	18	69,23%
Total	26	100%

Commentaire :

69,23% des étudiants trouvent que le programme de français étudié en première année n'était d'aucune utilité et les autres jugent qu'il les a aidés, notamment à maîtriser le lexique de spécialité.

Question n° 6 : aviez-vous des difficultés en ce qui concerne la compréhension écrite et la production écrite en français en première année ?

Réponse	Nombre	Taux
Oui	7	26,92%
Non	19	73,07%
Total	26	100%

Commentaire :

73,07% des étudiants déclarent n'avoir pas eu de difficultés concernant la compréhension et la production écrite

Question n° 7 : ces difficultés persistent toujours ?

Réponses	Nombre	Taux
Oui	2	7,69%
Non	24	92,30%
Total	26	100%

Commentaire :

7,69% des étudiants disent que les difficultés persistent toujours et cela à cause du module de français en première année qui ne les a pas beaucoup aidés, et 92,30% déclarent avoir pu les surmonter grâce aux efforts personnels d'adaptation.

Question n°8 : avez-vous des difficultés en ce qui concerne la compréhension et la production orale en français en première année ?

Réponses	Nombre	Taux
Oui	11	42,30%
Non	15	57,69%
Total	26	100%

Commentaire :

42,30% des étudiants ont des difficultés à l'oral en raison du passage sans transition de l'arabe au français, et certains trouvent que c'est dû au fait qu'ils n'ont pas l'habitude de prendre la parole en public. 57,69% des étudiants n'éprouvent pas de difficultés à l'oral et estiment que leur niveau de langue leur permet de comprendre et de produire facilement un discours oral en français.

Question n° 9 : ces difficultés ont-elles disparu ou diminué en deuxième ou en troisième année ?

Réponses	Nombre	Taux
Oui	23	88,46%
Non	3	11,53%
Total	26	100%

Commentaire :

88,46% disent que leurs difficultés ont été surmontées grâce aux efforts personnels mais elles persistent chez plus de 11,53% des étudiants.

Question n°10 :pensez-vous qu'un programme de français élaboré selon vos besoins aurait pu améliorer votre niveau de langue et vous éviter ces difficultés ?

Réponses	Nombre	Taux
Oui	19	73,07%
Non	7	26,92%
Total	26	100%

Commentaire :

73,07% des étudiants pensent qu'un programme de français élaboré selon leurs besoins les aurait beaucoup aidés contrairement à 26,92% d'entre eux qui estiment avoir un bon niveau de langue et n'ont exprimé aucun besoin d'un renforcement linguistique.

4.2.3.3. Synthèse

Le deuxième questionnaire nous a montré que les difficultés des étudiants de 2^{ème} et 3^{ème} années SM sont rencontrées, pour la plupart, dans les situations orales en première année. Ils sont parvenus à les dépasser grâce à leurs efforts personnels et à l'adaptation.

Ils jugent que le programme de français qu'ils avaient étudié en première année n'a pas été d'une grande utilité et un contenu centré sur leurs besoins spécifiques leur aurait été d'un grand apport.

4.2.4. Que pensent les enseignants de spécialité des besoins des étudiants de 1^{ère} année SM ?

Nous avons également élaboré un troisième questionnaire destiné aux enseignants du département SM, dans le but de découvrir leurs attentes et de mieux connaître notre public en déterminant ses besoins et les situations où il rencontre le plus de difficultés.

Après la distribution de ce questionnaire, nous avons pu récupérer, après un mois d'attente, que quatre exemplaires et vu ce nombre réduit d'échantillons, nous avons décidé de synthétiser les résultats de son analyse et de les utiliser pour appuyer les réponses des deux questionnaires précédents.

S'agissant du dernier questionnaire, après l'analyse de ses résultats, nous avons constaté qu'ils nous orientent, une fois encore, vers le CM comme l'une des principales situations d'enseignement dans laquelle les étudiants de première année rencontrent le plus de difficultés, quant aux genres d'écrits demandés aux étudiants, ils sont généralement les comptes rendus et les exposés

Les documents que les enseignants proposent aux étudiants sont souvent composés de graphes, de schémas et de tableaux ;

Et finalement, ils souhaiteraient que les étudiants acquièrent les compétences de production et compréhension écrite et surtout orale.

4.2.5. Les principaux besoins à cibler

Cette étape d'analyse des besoins, nous a permis d'identifier les compétences que doivent acquérir en urgence les étudiants de première année SM, et qui sont : la compréhension orale des CM et la production des comptes rendus.

Après cette étape d'analyse des besoins, nous arrivons à la « collecte des données » qui sera guidée par les résultats de l'étape précédente qui nous a renseignés sur les situations où notre public rencontre le plus de difficultés, à savoir la situation CM, et la production des comptes rendus.

4.3. Collecte et traitement des données

Cette étape est très importante dans l'élaboration d'un programme FOS, en effet, elle permet à l'enseignant-concepteur du programme FOS de découvrir et de s'informer sur son champ de travail qu'il ignore probablement ; les informations et les documents collectés seront réinvestis dans l'étape des propositions des activités, en devenant ainsi la base des contenus des activités que le l'enseignant proposera ; J.M Mangiante et Ch. Parpette nous expliquent qu' : « *en fonction de la demande, l'enseignant connaît plus ou moins bien les situations cibles sur lesquelles il aura à travailler. Pour construire le programme de formation, il lui faut entrer en contact avec des acteurs du milieu concerné, s'informer sur les situations de communication, recueillir des informations, collecter des discours. Cette étape réactive l'analyse des besoins dans la mesure où elle permet de confirmer les hypothèses faites par l'enseignant, de les compléter, voire au contraire de les modifier considérablement.* ». (2004: 8). Ils ajoutent aussi que « *pour l'enseignant-concepteur, le degré de familiarité avec les situations cibles est différent d'un cas à l'autre. Les prévisions qu'il peut faire sur le contenus des formations varient dans les mêmes proportions, d'où la nécessité d'analyser attentivement les données recueillies pour connaître les composantes des situations de communications à traiter. Une grande partie des discours collectés sont nouveaux dans le cadre de la didactiques des langues et n'ont pas fait l'objet d'analyse.il faut donc s'interroger sur leurs contenus et leurs formes.* » (Ibid.).

Nous concernant, les résultats de l'analyse des besoins de notre public nous ont orientés vers différentes situations qui demeurent des sources de difficultés pour eux. Et suivant l'ordre des priorités, nous avons décidé que les situations suivantes seront l'objet de nos propositions didactiques :

- la situation d'enseignement « cours magistral » où nous visons la compréhension orale, la prise de note et le lexique de spécialité
- la rédaction du compte rendu.

Pour la situation de CM, nous devons théoriquement assister et enregistrer plusieurs cours magistraux dispensés en spécialité SM, particulièrement ceux de mathématiques, physique et chimie dans lesquels les étudiants rencontrent le plus de difficultés, et ce dans le but d'identifier les caractéristiques communes à ces Cours Magistraux. Nous avons jugé légitime de nous référer dans le présent travail à des études réalisées dans ce sens par des spécialistes.

Quant à la situation d'écrit que nous traiterons dans nos propositions didactiques à savoir la rédaction du « compte rendu », nous allons collecter des exemplaires de comptes rendus remis par les étudiants de première année SM, les analyser dans le but de découvrir leurs lacunes pour pouvoir y remédier en proposant des activités. Nous allons également effectuer des recherches pour collecter des documents qui traitent des normes rédactionnelles du compte rendu et tenter de les transmettre à notre public à travers les activités que nous proposerons.

4.3.1. Le cours magistral : un genre universitaire

La première compétence que nous viserons dans nos propositions didactiques est la compréhension d'un Cours Magistral. Pour que nos propositions soient pertinentes, une analyse des spécificités de la situation de cours s'impose, afin de dégager ses principales caractéristiques et particulièrement celles des cours se rapportant aux filières scientifiques. Dans ce sens, comme nous l'avons déjà précisé, nous allons nous baser sur les études faites par J.M Mangiante et Ch. Parpette. (2011) sur « *le cours magistral* » d'une manière générale et sur les travaux de Z. Ait Moula. (2007) sur « *la compréhension d'un discours scientifique pédagogique* » plus précisément les disciplines « *mathématique, chimie et physique* ».

Dans ce qui suit, nous allons donc tenter de cerner les caractéristiques et les spécificités de cette situation d'enseignement universitaire.

Dans le nouveau système d'enseignement universitaire LMD, le CM est d'une grande importance, d'abord, il constitue une nouvelle situation d'enseignement qui diffère de celles du cursus scolaires des étudiants avec son organisation, les différents rôles que jouent les enseignants et les étudiants. En effet le CM est une nouvelles situation « *pour les nouveaux bacheliers à cause de son cadre spatiotemporel particulier, une prestation orale d'1h.30, 2 heures, voire 3 heures consécutives, dans un espace spécifique qu'est l'amphithéâtre, regroupant jusqu'à 200 ou 300 étudiants dans l'attention converge vers la scène où officie l'enseignant.* » (Mangiante et Parpette 2011 : 57).

L'enseignant détient le rôle principal pendant le CM, et devient ainsi un détenteur et transmetteur de savoirs en le faisant, la plupart du temps, oralement et parfois en ayant recours à des documents écrits (polycopiés). Les étudiants, quant à eux, doivent suivre et comprendre le discours oral

de l'enseignant en notant les notions qu'ils jugent importantes et en se référant aux documents fournis par les enseignants. Dans ce cas, les étudiants doivent être préparés à comprendre les contenus de ces CM en leur faisant découvrir leurs spécificités que J.M Mangiante et Ch Parpette (2011 :62) jugent « *important à maîtriser dans une perspective de compréhension culturelle et linguistique* ».

Les deux auteurs précisent également que l'analyse du CM peut être prise sous différents angles, en premier lieu la « *Dimension situationnelle du cours magistral* » (ibid.), autrement dit, les cours magistraux se caractérisent par les consignes que donne l'enseignant aux étudiants et qui concernent « *l'organisation du cours et consignes de travail* » (J.M Mangiante et Ch. Parpette. 2011 :64) . Selon la méthode de travail de chaque enseignant, ils commencent souvent les cours par des consignes que les étudiants doivent suivre pour assurer le bon déroulement des séances. Les enseignants interviennent également pour leur donner des conseils sur les stratégies qu'ils devront appliquer pour leur faciliter la compréhension des CM, c'est-à-dire ; s'ils doivent prendre des notes ou se référer à d'autres sources, si les enseignants font de la dictée ou si ils distribuent des photocopiés...etc.

Mangiante et Parpette ajoutent également le fait qu' au début de chaque cours, l'enseignant rappelle aux étudiants ce qui a été fait durant les séances précédentes afin de préserver l'enchaînement du programme et la continuité des contenus, et pour donner une idée générale de ce dont traitera le nouveau cours, quelque enseignants peuvent anticiper en annonçant les lignes directrices d'un cours et ceci dans le but de faciliter la compréhension et la réception des nouveaux contenus.

Par ailleurs, les discours en cours magistraux sont caractérisés essentiellement par les reformulations et les répétitions pour que les

étudiants comprennent et aient le temps de noter ce qui leurs semble important.

Un autre point très important qui caractérise les CM selon Mangiante et Parpette, la communication «*multicanale et pluri-sémiotique* » et qui est : « *la combinaison entre la parole de l'enseignant et des projections sous forme de diaporama (le Powerpoint), entraînant chez l'étudiant réception à la fois auditive et visuelle. Les projections peuvent relever de plusieurs systèmes : verbal (listes, tableaux, énoncés développés, etc.), ou iconiques (schémas ou graphiques divers.)* ». (2011 : 73), et ceci exige des étudiants de visualiser et d'écouter au même temps.

Enfin, Mangiante et Parpette. (2011 : 67) parlent également de « *discours objectivé et discours impliqué* », autrement dit, les discours universitaires, de par leurs contenus, ne sont pas toujours objectifs car les côtés « *chercheur, critique et citoyen* » de l'enseignant ont un impact sur ce son dire, alors, les étudiants de leur côté, doivent savoir différencier entre les notions scientifiques, objectives et les explications et avis subjectifs de l'enseignant qui peuvent être introduits par des expressions telle que « *je crois, à mon avis, je pense,...* ».

Toutes ces caractéristiques et bien d'autres encore, doivent être maîtrisées et surtout gérées par les étudiants pour qu'ils puissent suivre facilement les cours magistraux.

Après cette brève description des cours magistraux, nous allons nous intéresser aux particularités des cours magistraux des filières scientifiques selon l'étude et l'analyse faite par Z. Ait Moula. (2007), portant sur l'analyse et la description des cours de mathématique, physique et chimie.

Comme nous l'avons déjà expliqué, pour que les étudiants puissent comprendre et assimiler les données disciplinaires transmises par l'enseignant, et pour qu'ils puissent suivre le déroulement et l'enchaînement des cours, ils doivent prendre en considération, connaître et

distinguer les différents rôles que prend l'enseignant et les différentes fonctions que joue son discours durant le cours, dans ce sens, (L.M.Chiocca. Cité par Z. Ait Moula : 2007 :54) propose trois fonctions du discours de l'enseignant durant les CM :

1. La « *fonction de communication* »

Dans l'objectif de gérer les cours et de faciliter leur compréhension, l'enseignant prend le rôle d'un « *animateur/ régulateur* » en essayant parfois de faire revenir le calme en utilisant des expressions du genre : « *silence !, s'il vous plait, je peux pas crier plus que ça* », il peut également « *faire participer l'auditoire et gérer leurs interventions* » en posant des questions ou en réagissant aux commentaires des étudiants, il peut aussi faire appel à de l'humour pour « *d'étendre l'atmosphère* » et donner un nouveau souffle au déroulement du cours.

2. La « *fonction de structuration et d'étiquetage* » :

Concernant les trois cours analysés par Z. Ait Moula. (2007), les trois enseignants essaient à chaque fois de guider les étudiants à suivre les cours, et cela en rappelant les axes des cours précédents en disant par exemple : « *si on doit se rappeler ce qu'on a vu au premier chapitre ; on avait constaté ; l'essentiel de ce qu'on a vu, ...* », et de donner un aperçu du nouveau cours en annonçant ce dont il traitera et cela avec des expressions de type : « *et maintenant, on va voir ; ce qu'on cherche à obtenir aujourd'hui ; d'abord ; il faut avoir une idée... etc.* », ceci permet aux étudiants de faire le lien entre les cours et d'avancer des hypothèses de sens pour le nouveau cours ; au fur et à mesure que le cours avance, les enseignants tentent d'aider les étudiants à « *structurer et à hiérarchiser les idées* » en écrivant au tableau les « *grands titres et les sous-titres* » et parfois en leurs indiquant ce qu'ils doivent écrire en disant : « *c'est important ; il faut noter ; écrivez...etc.* ».

3. La « *fonction de réflexion* » :

Les enseignants essayent au maximum de simplifier les données disciplinaires afin de faciliter leurs compréhensions. Pour cela ils utilisent des procédés d'explication, d'illustration, de classification, d'analyse, de définition, de reformulation, et de récapitulation. Selon Z. Ait Moula. (2007 :99) : « *l'étudiant doit discerner les marqueurs introduisant chaque opération en vue d'accéder à ce savoir véhiculé* » ; pour illustrer, les enseignants schématisent sur le tableau et introduisent ces illustrations par l'expression « *par exemple* ».

Pour permettre aux étudiants de noter les notions clés du cours, les enseignants se mettent à répéter et à reformuler en utilisant des formules comme : « *c'est-à-dire ; on peut dire ; ...etc.* », et quand il s'agit de définitions, ils utilisent des introducteurs comme : « *voici la définition ; c'est ce qu'on appelle ; c'est ; on peut le définir... etc.* » ou poser des questions « *rhétoriques* » qui introduiront les définitions.

Pour préserver l'enchaînement des idées, les enseignants récapitulent en passant d'une notion à un autre et les expressions les plus fréquentes sont : « *de manière générale ; pour résumer ; donc ; généralement ; pour récapituler.* ». Il arrive aussi que les enseignants fassent référence à des situations de problèmes réelles comme les « *situations d'examen* » et d'expliquer aux étudiants les étapes et les méthodes qu'ils devront appliquer pour résoudre ces problèmes (exercices), comme l'indique l'exemple de l'enseignant de mathématique : « *si on vous donne une matrice, on vous demande de chercher ses valeurs propres* », « *vous allez donc retrouver le polynôme caractéristique* ». (Z. Ait Moula.2007 :102).

L'analyse de Z. Ait Moula nous a montré également que l'enseignant pousse les étudiants à réfléchir et à se poser des questions sur les nouvelles

notions en utilisant un discours tel que : « *devinez ce qu'on va faire ; on va s'intéresser à...* » Et, elles lui servent aussi d'introductions à de nouvelles notions.

A cela s'ajoute le fait que les enseignants de ces disciplines écrivent souvent au tableau des formules, des calculs, des symboles, des schémas ou des définitions.

Dans son travail d'analyse du discours scientifique qu'elle définit de « *discours métalinguistique* », Z. Ait Moula.(2007), nous explique qu'il comporte, d'une part, un « *vocabulaire didactique* » qui se manifeste sous forme de « *marqueurs d'explication ; raisonnement logique ; rapport de causalité.* » dont on peut citer : « *c'est-à-dire ; en effet ; par exemple ; comme ; à cause de ; parce que ; donc ; cela implique...* », qui servent comme on l'a dit à introduire, expliquer et à relier et d'autre part, un « *vocabulaire de spécialité* » vecteur de « *données disciplinaires* ».

Par ailleurs, les mathématiques, la chimie et la physique font partie du domaine des Sciences Exactes, ce qui veut dire qu'elles sont liées par un langage mathématique commun, (Z. Ait Moula. 2007).

L'étude que nous avons menée dans l'analyse des besoins grâce aux questionnaires, nous a montré que les étudiants de 1^{ère} SM sont tous issus de spécialités scientifiques ou techniques, ce qui veut dire qu'ils maîtrisent ou du moins qu'ils ont tous étudié les notions de bases mathématiques. Cependant, un enseignement universitaire en langue française les oblige à revoir ce vocabulaire de spécialité dans une autre langue qu'on peut résumer dans le tableau ci-dessous et qui constitue un ensemble de symboles, d'ensembles, de formules et leurs significations. (Z. Ait Moula. 2007 : 115) :

Les symboles :

β [beta] représente un angle.

Δ Delta discriminant.

∞ L'infini.

F Fonction.

= On lit égal.

Les ensembles :

N ensemble de nombres entiers naturels.

Z ensemble des entiers relatifs.

D ensemble des décimaux relatifs.

Z* ensemble des relatifs non nuls.

R ensemble des nombres réels ?

Les formules :

X=0 on lit X égal à zéro.

X \neq 0 on lit X différent de zéro.

X>0 on lit X est positif.

S= {a₁, a₂, a₃, ...a_n} suite.

7x-2=4 est une équation et x est l'inconnu.

Pour comprendre et construire un discours mathématique, il ne suffit pas de maîtriser ces symboles, il y a ce qu'on appelle le « *lexique de raisonnement mathématique* ». (Z. Ait Moula. 2007). Ce sont des expressions et des verbes qui relient ces symboles et déterminent le procédés ou les opérations mathématiques à réaliser, parmi lesquels on cite « *on suppose ; on fait la différence ; ça nous donne ; faite cosinus ; vous trouvez ; racines de ; rassemblez ; quelque soit ; appartient ; est égal ; donne une valeur ; faire la somme ; utiliser ; vérifier ; calculer ; dessiner ; démonter ; multiplier ; additionner ; soustraire... etc.* ».

Toutes ces caractéristiques du CM d'une manière générale et des CM des disciplines scientifiques doivent être prises en considération par un

concepteur de programme d'enseignement spécifique de français, et éventuellement maîtrisées par les étudiants en vue de faciliter l'accès aux données disciplinaires.

Nous avons voulu enregistrer un cours d'un module théorique « Informatique », et collecter les prises de notes des étudiants afin de comparer les propos de l'enseignant et le contenu des prises de notes collectées pour évaluer le degré de maîtrise de cette compétence chez ces étudiants, mais l'enseignante du module nous a confirmé qu'elle préparait des photocopies qu'elle remettait aux étudiants parce qu'elle avait constaté qu'aucun d'entre eux ne prenait de note, ce que nous avons confirmé auprès de ces derniers en voulant collecter leurs prises de note.

Nous allons également collecter des comptes rendus de TP, les analyser et essayer de trouver les lacunes et tenter de proposer des solutions pour y remédier.

4.3.2. Le compte rendu

S'agissant de la technique du compte rendu, après avoir collecté quelques exemplaires, nous avons constaté que les enseignants ne demandent plus aux étudiants de rédiger eux même les comptes rendus, mais ils leur remettent des formulaires à remplir sur place à la fin des manipulations dans les laboratoires. Ces formulaires sont régis par des consignes qu'ils doivent suivre afin de les remplir correctement en introduisant les résultats obtenus lors des TP. De ce fait, nous allons réorienter notre étude sur la compréhension des caractéristiques de ces consignes, tout en envisageant quelques activités qui travailleront la production du compte rendu et qui permettront surtout à notre public de découvrir les différentes parties de ce document, et ceci en nous basant sur des exemplaires de comptes rendus que nous avons collectés et analysés.

Alors qu'appelle-t-on un compte rendu ? Quelles sont ses principales caractéristiques, son utilité, son objectif et la méthode de sa réalisation ?

Le compte rendu est un travail personnel, un document de synthèse, mais également un outil qui permet aux étudiants de retenir les données transmises lors des TP. Il permet aussi aux enseignants des TP de vérifier si les étudiants ont bien assimilé les expériences effectuées pendant les TP. Pour sa forme rédactionnelle, il doit contenir une introduction qui présente le thème et le but du TP, puis un développement qui doit détailler les étapes du TP avec précision où l'étudiant peut insérer des schémas ou des graphes pour illustrer, enfin une conclusion qui doit rappeler les axes du TP et les conclusions obtenus des manipulations.

Les comptes rendus que nous avons collectés sont ceux du module de « structure de la matière » que les étudiants doivent remplir avec des formules obtenues suite aux manipulations. Suite à leurs analyses, nous avons constaté que leurs contenus relèvent de trois types de vocabulaire :

Un vocabulaire qui est constitué de plusieurs expressions et de verbes, servant à indiquer aux étudiants les procédés qu'ils doivent suivre pour répondre aux consignes, dont nous citons : « *déterminez, écrivez, donner, calculer, ...etc.* ».

Un vocabulaire de spécialité qu'on retrouve dans les consignes également, et qui renvoie à des étapes et à des résultats ou aux réponses attendues comme : « *la réaction de neutralisation, les volumes de la soude, la concentration molaire, l'acide, la solution, la réaction redox, la masse de soluté, la fraction massique, ... etc.* ».

Un vocabulaire mathématique, qui se manifeste dans les réponses des étudiants, puisqu'ils doivent répondre en remplissant les formulaires avec ce langage mathématique composé de symboles et de chiffres.

4.3.3. La prise de note

Les cours magistraux sont le plus souvent caractérisés par leur oralité, et rares sont les situations où les enseignants utilisent des photocopies pour permettre aux étudiants de suivre facilement le déroulement et les explications des cours, par conséquent, les étudiants sont dans la nécessité de faire appel à la « prise de note » qui est devenue une « *stratégie d'apprentissage à part entière* » (Z. Ait Moula. 2007 : 59), et qui consiste à écouter et comprendre un discours, sélectionner l'essentiel de l'information, bien l'organiser pour pouvoir la reconstituer et la réutiliser.

La prise de note peut se faire à partir d'un discours oral, d'un enregistrement audio ou vidéo ou d'un document écrit dans le but de synthétiser ou de résumer. Elle permet aux étudiants de noter pendant les cours les grands titres, les données qu'ils jugent importantes et les idées globales, et ceci, pour pouvoir reconstruire plus tard un document cohérent qui détaille le cours auquel ils ont assisté, car il est très difficile de retenir toutes les données transmises par l'enseignant pendant le cours sans avoir un document écrit auquel se référer.

Selon Mangiante et Parpette. (2007), les principales causes de la non maîtrise de la technique de la prise de note sont une faible compétence de la compréhension orale et un enseignement basé sur les manuels qui accompagnent les cours, ce qui est le cas de notre public et que nous avons confirmé dans l'étape d'analyse des besoins,

Selon Piolat. (2001). Cité par Z. Ait Moula. (2007 : 63), on distingue quatre types de prise de note :

- « *La méthode linéaire,*
- *La méthode planifiée,*
- *La méthode pré planifiée,*

- *La méthode des mots clés.* »

Piolat, Cité par Mangiante et Parpette. (2011 :92), nous indique que les enseignants incitent les étudiants à prendre note à travers des indices tels que : « *l'écriture au tableau, la dicté avec ses indispensables répétitions, l'énoncé des titres et de leur hiérarchisation, une certaine hauteur de voix.* »

Pour réussir leurs prises de note, les étudiants doivent connaître ces différentes méthodes et savoir repérer pendant les cours ces indices qui leurs indiquent quand et quoi prendre en note. Dans ce sens nous allons proposer dans la partie « élaboration des activités » des exercices qui leur permettront également de découvrir les différentes techniques d'abréviation.

4.3.4. Besoins spécifiques et contenus du programme enseigné : quelles cohérences ?

Nous avons mené un entretien auprès de l'enseignante du module de français du département SM, dans le but de connaître les critères selon lesquels est conçu le programme, de découvrir ses objectifs, et de vérifier si il répond aux besoins réels de notre public.

L'enseignante nous a appris qu'elle ne prend aucun critère précis pour élaborer le programme qu'elle enseigne, et que ce dernier traite d'un français général qui vise la maîtrise de la langue.

Pour avoir plus de détail concernant le programme de français enseigné, nous avons analysé son contenu, et nous avons constaté qu'il traite de :

- la ponctuation,
- des parties du discours,
- des types de texte,
- de la forme passive et active.

ceci nous a permis de confirmer qu'il s'agit d'un programme de français général qui ne traite aucune des compétences que nous avons identifiées suite à notre travail de recherche, à savoir, la compréhension orale d'un cours, la prise de note, la maîtrise du lexique de spécialité et la rédaction d'un compte rendu.

Enfin, nous avons confirmé que ce programme ne répond pas aux besoins spécifiques de notre public.

Chapitre 2 : Elaboration des activités

Toutes les étapes de la démarche FOS sont liées entre elles, et les résultats de chacune d'elles travaillent et influencent le déroulement de la suivante. La dernière étape qui est « l'élaboration des activités » sera guidée par les résultats obtenus des quatre précédentes, surtout la « collecte et l'analyse des données », en effet « à partir des données collectées et analysées, l'enseignant envisage les situations de communications à traiter, les aspects culturels à étudier, les savoir-faire langagiers à développer en priorité, et construit les activités d'enseignement. »(Mangiante et Parpette. 2004 : 8).Autrement dit, se sont ces étapes qui aideront l'enseignant à choisir les compétences et les situations de communications qu'il ciblera en priorité et dont traiteront les activités qu'il proposera.

Les contenus d'un programme FOS ne diffèrent pas de ceux d'un programme de français général, d'après Carras et al,« la plupart des activités didactiques présentes dans les formations en FLE général se retrouvent également dans les formations pour publics spécifiques ».(2007 : 39), et dans les deux situations on retrouve le même type d'activités qui sont des :

- « exercices visant à la compréhension, écrite ou orale : textes ou transcriptions lacunaires, exercices de mise en relation, questionnaires à choix multiples, tableaux à compléter, etc.
- Exercices visant à l'expression écrite ou orale : matrice de production de textes, jeux de rôle, exercices de reformulation, etc. » (Carras et al. 2007 : 41).

Cependant, les activités relevant d'un programme FOS se caractérisent par l'authenticité des supports utilisés et qui sont collectés sur le terrain, le souci de développer l'autonomie des apprenants en leurs fournissant des stratégies qui leur permettront de poursuivre et d'enrichir leurs enseignements même après la formation. Elles se caractérisent également par son objectifs qui est l'usage du français dans des situations spécifiques (Carras et al. 2007).

Pour assurer la pertinence et la rentabilité d'un programme FOS, Mangiante et Parpette nous proposent trois points méthodologiques à prendre en considération pour l'élaboration des activités didactiques :

- *« développer des formes de travail très participatives : en favorisant la participation des apprenants et en limitant celle de l'enseignant pour lui permettre de pratiquer au maximum la langue,*
- *Créer le plus possible une communication réelle dans le cours en favorisant l'échange d'informations et la concentration,*
- *Combiner le travail collectif avec des moments de travail individuel, voire autonome. » (2004 :79).*

Concernant ce dernier chapitre, nous allons essayer de proposer un programme spécifique de langue française dans le but de répondre aux besoins de notre public et de leur permettre de développer les compétences que nous avons identifiées suite aux différentes étapes. Pour cela, nous avons envisagé de suivre la structure proposée par Madelin Rolle-Boumlic, cité par Z Ait Moula, (mémoire-magistère : 2007 :113), la logique de cette structure et que le programme de FOS suit les étapes suivantes :

- *« Le plan de formation : qui est construits autour d'une sélection de compétences (objectifs généraux), il est constitué de Module,*
- *Le module : il vise la maîtrise d'une compétence et il s'organise en séquences,*
- *La séquence : est la plus petite unité de formation, elle vise à maîtriser un niveau de compétence (objectifs intermédiaires), la progression se situe par séquences, chacune intégrant la précédente dans une situation nouvelle. La séquence est analysable en objectifs pédagogiques spécifiques ou opérationnels*

- *Pour atteindre un objectif opérationnel, le formateur doit construire des activités pédagogiques progressives avec des supports pertinents. »*

Dans notre présent travail, nous avons prévu d'utiliser comme supports pour nos activités didactiques qui traitent de la compréhension orale d'un cours magistral, des extraits des cours magistraux de mathématique, de physique et de chimie enregistrés et transcrit par Z. Ait Moula pour son travail de recherche, mémoire de magistère (2007).

Plan de formation

Aider les étudiants de première année SM à :

- Comprendre facilement les Cours Magistraux,
- Maitriser la technique du Compte Rendu.

Module I : maitriser le lexique de spécialité

Séquences I : comprendre et réinvestir le lexique de spécialité

Objectif 1 : distinguer le lexique de spécialité

Objectif 2 : connaître le sens des termes de spécialité (discours mathématique.)

Objectif 3 : comprendre et utiliser le lexique du raisonnement mathématique.

Objectif 4 : maitre en discours le lexique mathématique.

Module II : comprendre les différents types de discours d'un CM.

Séquence I : connaître les différents discours de l'enseignant et leurs rôles lors d'un CM.

Objectif 1 : découvrir le discours utilisé par l'enseignant pour introduire ou rappeler le discours scientifique (données disciplinaires).

Objectif 2 : discerner entre les différents procédés : d'explication, reformulation, illustration, répétition et connaître leurs différents outils introductifs.

Séquence II : maitrise des outils pluri-sémiotiques

Objectif 1 : découvrir les différentes parties d'un graphe

Objectif 2 : maitriser les différentes opérations qui se font à partir d'un graphe.

Module III : réaliser une prise de note

Séquence I : maitriser les indices d'une prise de note

Objectif 1 : maitriser des outils de prise de note (abréviations).

Objectif 2 : repérer les différents procédés qui aident à prendre note

Objectif 3 : entraîner les étudiants au choix de l'information

Séquence II : produire une prise de note

Objectif 1 : réaliser une prise de note à partir d'un document audio

Module IV : maitrise de la technique du compte rendu

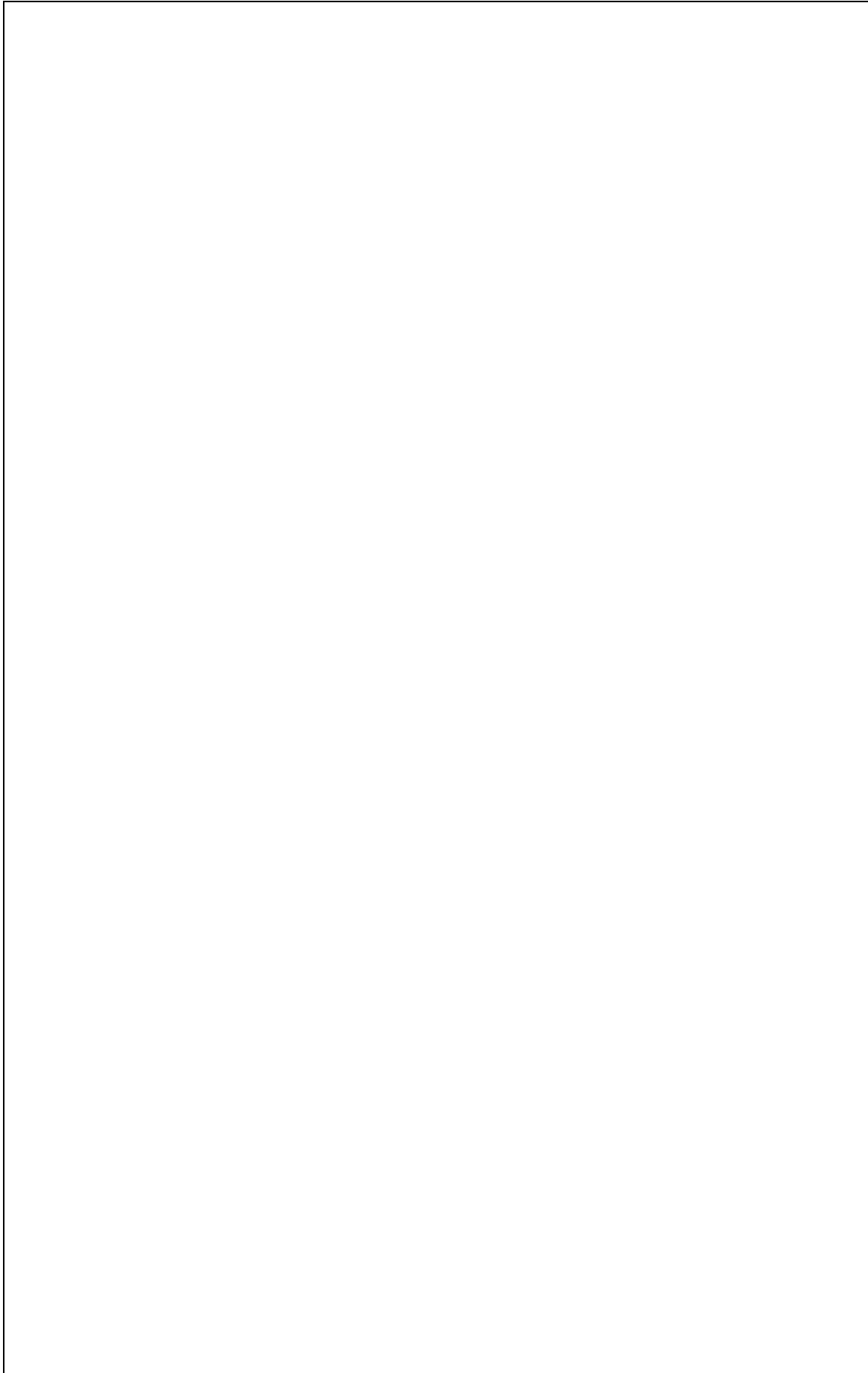
Séquence I : comprendre les formulaires fournis lors des TP

Objectif 1 : comprendre les différentes consignes de ces formulaires

Séquence II : rédaction d'un compte rendu

Objectif 1 : découvrir les différentes partie du compte rendu

Objectif 2 : découvrir les différents procédés (description, équivalence, reformulation, comparaison) utilisés dans la rédaction d'un compte rendu.



Module I : maîtrise du lexique de spécialité.

Séquence I : comprendre et réinvestir le lexique de spécialité.

Objectif 1 : distinguer le lexique de spécialité.

Activité 1 : Classez les mots et les expressions en gras dans le tableau ci-dessus :

Extrait 1 : regardez comment je l'ai défini/ c'est le **vecteur X** vérifiant/ petit b// d'accord// juste **A X égale lambda X**// donc on peut ajouter zéro/ bien sur/ pour avoir un sous **espace vectoriel**/ il faut **ajouter** le zéro/ sinon/ ce n'est plus un/ sous espace vectoriel// donc ici/ en plus de ça/ **il est plus grand** que / cette **ensemble** là// il est différent/ donc il est plus grand/ il contient au moins/ **un vecteur non nul**// (Annexes-mémo-magistère :2007 :4).

Mots et expressions Mathématiques	Mots et expressions non Mathématiques

Objectif 2 : connaître les sens des termes de spécialité (discours mathématique).

Activité 1 : placez devant chaque expression le symbole mathématique qui convient : ($\sqrt{\quad}$, ∞ , \exists , $\frac{1}{3}$, $=$, β)

On lit égal :

Racine :

Il existe :

Beta :

Un tiers :

Activité 2 : placez devant chaque expression l'ensemble qu'elle exprime :
(Z^* , R , N , D , Z)

Ensemble des nombres entiers naturels :

Ensemble des nombres réels :

Ensemble des relatifs non nuls :

Ensemble des décimaux relatifs :

Ensembles des entiers relatifs :

Activité 3 : Placez devant chaque expression la formule qui convient : ($7x-2=4$, $X=0$, X^2 , $X>0$, $X\neq 0$)

On lit X est positif :

On lit X au carré :

Une équation et x est l'inconnue :

On lit X égal à zéro :

On lit X est différent de zéro :

Objectif 3 : comprendre et utiliser le lexique du raisonnement mathématique.

Activité 1 : relevez dans les consignes suivantes les verbes ou les expressions qui indiquent l'opération demandées.

- Déterminez la nature de C et donnez l'équation de l'axe focale ?
- Résoudre l'équation différentielle $\bar{y} - y = X^2 - 3X$?
- Calculez le champ électrique en un point situé sur l'axe des disques à une distance z du centre ?
- Que devient l'expression du champ lorsque le rayon R du disque tend vers l'infini ?
- En quel point $E(x)$ est-il maximal ?

Activité 2 : complétez les consignes suivantes avec les verbes et les expressions de cette liste : (méthode, homogènes, Quelle, figure, déduire)

-forme prend l'équation y quand $X=L$?
- Trouvez par lade la comatrice, la matrice inverse de A
- Montrez à l'aide d'une..... que le champ \vec{E} en un point M du plan est bien orthogonal à la courbe équipotentielle passant par M.
- Quel sont les coordonnées des sommets principaux \bar{A} et A et..... le centre de leurs coniques ?
- Citez quelques exemples de substances..... ou hétérogènes ?

Objectif 4 : maitre en discours le lexique mathématique

Activité 1 : réécrivez les formules suivantes en langage mathématique :

- La racine carrée de quatre égal à deux :
- La racine cube de huit égal à deux :
- quatre X plus cinq égal vingt et cinq :
- deux, trois, quatre, cinq appartiennent à l'ensemble des nombres entiers naturels :
- deux a plus quatre entre parenthèses moins b moins un entre parenthèses égal zéro :

Module II : comprendre les différents types de discours d'un CM.

Séquence I : connaître les différents discours de l'enseignant et leurs rôles lors d'un CM.

Objectif 1 : connaître le discours subjectif de l'enseignant qui rappelle ou introduit le discours scientifique (données disciplinaires).

Activité 1 : écoutez l'extrait suivant et dites quel est le rôle des phrases soulignées dans la transcription :

Extrait 2 : ...si on doit se rappeler ce qu'on a vu au premier chapitre// c'était donc l'introduction La notion de charge// avec les phénomènes xx// on avait ensuite// introduit carrément la notion de charge/ ponctuelle// électrostatique... une qu'on avait introduit la notion de charge// on avait constaté/ que la charge/ TOUTE charge qui existe dans la nature est forcément à multiple/de certaines quantités// d'un x de charge qu'on avait euh/ tout simplement par la suite/ on a compris par la suite qu'il s'agissait de la charge de l'électron./ah la charge élémentaire// donc toute charge dans la nature// est forcément/ à multiples xx de la charge élémentaire// avec un signe moins ou plus // qu'on avait compris d'où sa vient// et puis ensuite// on avait clôt le chapitre avec la loi de coulomb/... donc on va transposer ce qu'on sait/ sur ce qu'on vient d'observer/ sur les charges électriques/ c'est-à-dire que / de la même façon souvenez vous. (Annexes-mémo-magistère : 2007 :11, 12).

Objectif 2 : discerner entre les différents procédés : d'explication, de reformulation, d'illustration, de répétition et connaître leurs différents outils introductifs

Activité 1 : dites quel est le rôle de chaque passage en gras dans les extraits suivants et relevez l'expression qui introduit chacun d'eux.

Extrait 3 : c'est le but de ce chapitre là/ c'est diagonaliser une matrice// **c'est-à-dire / trouver pour une matrice donnée A // trouver une matrice/ qui est semblable à A / mais qui est diagonale.**(Annexes-mémo-magistère : 2007 : 1).

Extrait 4 : il y a quelque chose qui fait que le morceau de craie tombe. // **donc par exemple je vais schématiser ici**/ la planète terre// je peux même la schématiser/ la schématiser en plus petit//. (Annexes-mémo-magistère : 2007 : 11).

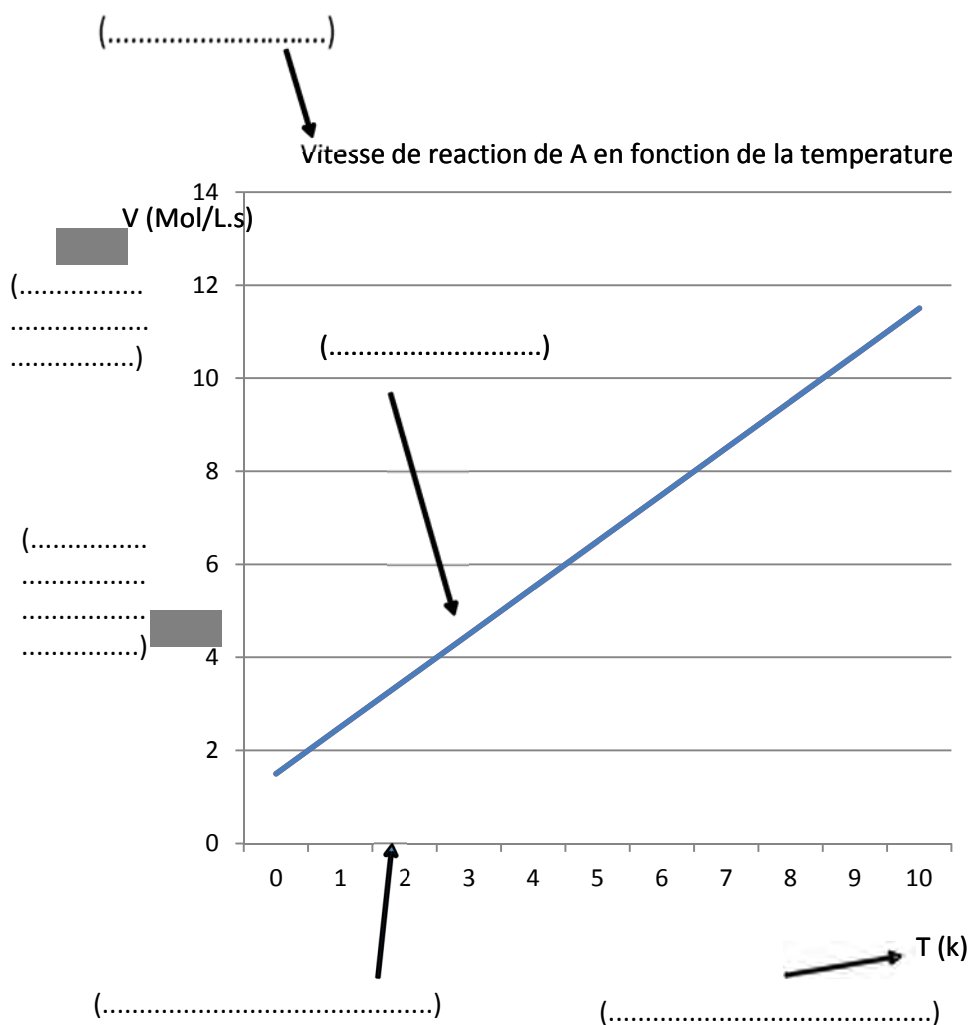
Extrait 5 : **on va le noter** un deux ça/ c'est un vecteur unitaire c'est-à-dire sa longueur est un/ il va de la charge qui agit/ vers la charge que subit la force/. (cf. Annexes – mémo-magistère : 2007 : 12).

Extrait 6 : toute charge ponctuelle dans l'espace /affecte/ l'espace autour d'elle / affecte **c'est-à-dire l'influence d'une certaine manière**. (Annexes-mémo-magistère : 2007 : 13).

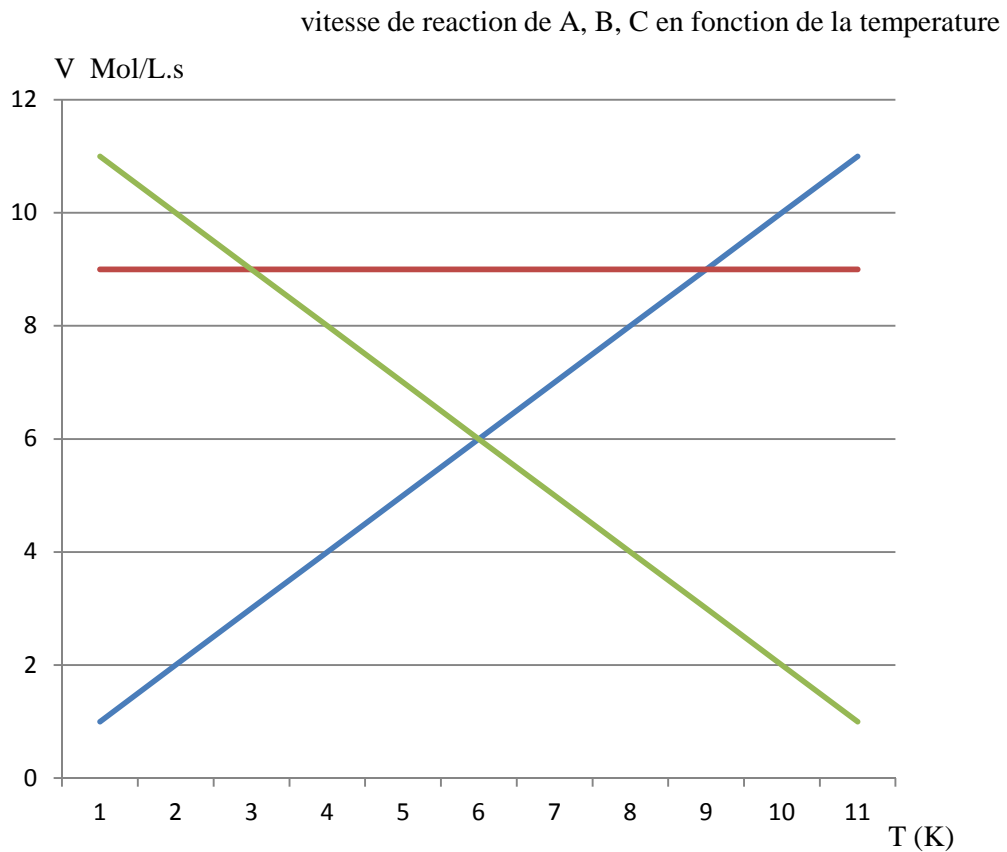
Séquence II : maitrise des outils pluri-sémiotiques

Objectif 1 : découvrir les différentes parties d'un graphe

Activité 1 : complétez les vides dans le graphe suivant par les termes de cette liste (axe des abscisses, axe des ordonnées, une courbe, titre de la courbe, unité de mesure.)



Activité 2 : dans le graphe suivant nous avons trois courbes (A, B, C), dites quelle est : « la droite de pente positive », « la droite de pente négative » et quelle est « la constante » et donnez une interprétation pour chacune d'elles en fonction des données du graphe.



Activité 3 : complétez les interprétations suivantes selon les données de ce graphe.

(pente, rampe)

- La première..... d'allongement a une P_1 .

(allongement, P_2 , segment, est)

- Le deuxième du cycle..... un à la vitesse.....

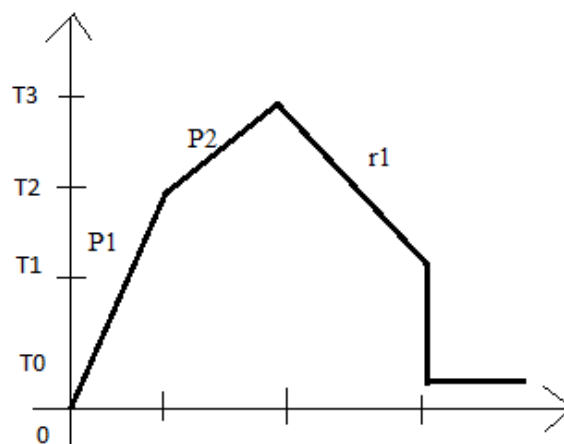
(L_1 , vitesse, décroît)

- La longueur..... de L_3 à..... Avec une de r_1 .

(valeur, passe, allongement)

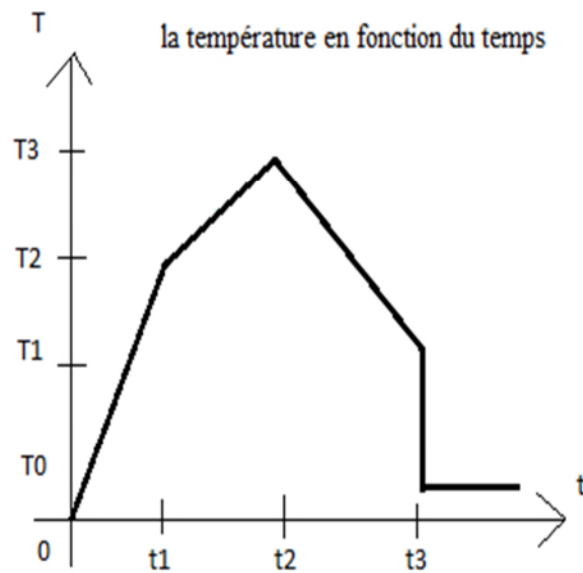
- Durant l'....., la longueur par la T_1

La longueur en fonction du temps



Activité 4 : observez le graphe suivant et répondez à ces questions :

- Comment est la température de t_1 à t_2 ?
- Que remarquez-vous entre T_0 et T_1 ?
- Que montre la courbe de chauffe avant t_2 ? (Jacqueline Tolas, 2004).



Module III : réaliser une prise de note

Séquence I : maîtriser les indices d'une prise de note

Objectif 1 : maîtrise des outils de prise de note (abréviations et symboles mathématiques), et amener les étudiant à découvrir les différents procédés d'abréviations.

Activité 1 : réécrivez les mots et les expressions suivantes de manière à réduire leurs tailles.

C'est-à-dire :

Par exemple :

Dans :

Jour :

Minimum :

Examen :

Définition :

Normalement :

Positif :

Organisme génétiquement modifié :

Après avoir vu les différentes techniques d'abréviations, on peut leur proposer une liste des abréviations les plus fréquentes.

Activité 2 : dites à quoi peuvent renvoyer les symboles mathématiques suivants :

\neq :

$>$:

\emptyset :

↑ :

↓ :

Suite à cette activité nous pouvons expliquer aux étudiants comment on peut utiliser les différents symboles dans les prise de notes et leurs proposer une liste des symboles les plus utilisés et leurs significations.

Objectif 2 : repérer les différents procédés qui aident à prendre note

Activité 1 : écoutez l'extrait suivant et soulignez sur la transcription les expressions que l'enseignant utilise pour introduire les données disciplinaires que vous devez prendre en note.

Extrait 7 : donc diagonaliser la matrice A / c'est donc// ça revient à faire quoi// donc c'est / chercher une matrice diagonale d semblable à A c'est tout// donc voici la définition/ d'une matrice qui est diagonalisable// donc commençons par /bien sûr/ pour définir / pour diagonaliser une matrice// on a besoin de quelques notions// alors la première notion c'est/ ce qu'on appelle/ vecteur propre et valeur propre/ donc paragraphe un/ écrivez// vecteur propre// et valeur propre/ d'une matrice// on commence par définir donc / un vecteur propre// donc un vecteur propre/ c'est un vecteur qui vérifie / une certaine condition ou deux//. (Annexes-mémo-magistère : 2007 : 1, 2).

Objectif 3 : entrainer les étudiant au choix de l'information

Activité 1 : écoutez l'extrait suivant et prenez note de manière à répondre aux questions suivantes :

- De quoi parle le texte ?
- Quelle était la signification de la température au départ ?
- Cette signification a-t-elle changé ? Pourquoi ?
- Expliquez la relation entre la température et la thermodynamique ?

Extrait 9 : alors on va parler maintenant de la notion de température// et comme vous constater que la température // cette grandeur température / elle a une importance euh primordiale ici/ et en thermodynamique // alors donc / il faut déjà connaître cette notion là // alors d'après vous // la température premièrement / il faut savoir qu'il est / au départ on a constaté / qu'il y avait // au départ c'est-à-dire il y a des siècles de ça / on a constaté que // il y a une sensation// donc on sent/ un corps il est chaud // un autre il est froid // donc on dit celui là il est chaud l'autre il est froid // alors pour faire la différence entre les deux // on dit que // celui qui est chaud// il est / il a / il possède une température plus élevée / que l'autre// au départ c'était ça/ donc du chaud et du froid // mais plus tard / il a été / établi que / la température // elle a une relation directe avec/ avec quoi// avec l'agitation / moléculaire// la matière // donc les molécules / sont en mouvement // mais le mouvement peut être lent // peut être accéléré // c'est-à-dire selon la vitesse / moyenne de molécules// et c'est-à-dire l'énergie cinétique// et on établi justement/ une relation directe/ entre la température et l'énergie cinétique des molécules// alors c'est ce qu'il donne un peu à la température / cette importance. (Annexes –mémo-magistère : 2007 : 2).

Activité 2 : écoutez l'extrait suivant et relevez le thème global et les idées secondaires.

Extrait 8 : les transformations/ donc on avait définie globalement/ ce que veut dire une transformation thermodynamique// et maintenant / on va voir/ les transformations USUELLES // c'est-à-dire les transformations / les transformations qu'on rencontre souvent/ dans la pratique // alors les transformations // y a plusieurs types de transformations/ thermodynamiques// on les classe selon / alors du point de vue / de la variable// premièrement d'état/ vous savez / qu'on définie / déjà l'état d'équilibre d'un système // il y a des variable d'état / qui définissent l'état d'un système/ alors / par rapport à ces variables d'état // y a plusieurs types/ de transformations// globalement/ les trois variables qui reviennent souvent/ c'est // donc la pression// la température // et le volume// alors pour cela // on retrouve / les trois types de transformation.(Annexes – mémo-magistère : 2007 : 22).

Séquence II : produire une prise de note

Objectif 1 : réaliser une prise de note à partir d'un document audio.

Activité 1 : écoutez attentivement l'extrait suivant et prenez note de manière à les réutiliser dans une production cohérente qui traite de ce sujet.

Extrait 10 : avec l'échelle Celsius/ on affecte des valeurs / à la température donc/ la température d'un corps/ bien sûr// on utilise par exemple c'est ce qu'on retrouve sur l'échelle Celsius// c'est ce qu'on retrouve dans le thermomètre // le thermomètre à mercure par exemple// on l'utilise justement pour / il y a des graduations/ c'est une échelle Celsius// mais il faut comprendre le principe / globale mais ensuite /vous aurez l'occasion peut être de voir ça / plus profondément dans d'autres occasions // alors le principe type c'est quoi// on se base sur un phénomène / physique lié à la température // il y a beaucoup de phénomènes qui sont liés à la température // par exemple parmi ces phénomènes là/ il y a/ la dilatation// dilatation d'un liquide // pas n'importe quel liquide // par exemple le mercure // alors le mercure justement / le mercure est très sensible / à la variation de température // alors qu'est qu'on fait dilatation // ça veut dire quoi// variation de volume / il se dilate / donc son volume va augmenter // alors qu'est qu'on fait // on met ce liquide là / dans un tube // dans un tube parce le diamètre il est petit // il suffit d'une petite variation / de volume // et on voit bien que le niveau / qui varie // donc le principe c'est donc / on utilise la dilatation du liquide et proportionnellement à la température / du corps:/ voici un peu le principe//. (Annexes –mémo-magistère : 2007 : 29).

Module IV : maitrise de technique du compte rendu

Séquence I : comprendre les formulaires fournis lors des TP

Objectif 1 : comprendre les différentes consignes de ces formulaires

Activité 1 : relevez dans les consignes suivantes les mots ou les expressions qui indiquent le procédé ou l'opération à réaliser

- Ecrire la réaction de neutralisation
- Donner les volumes V_{bi} de la soude (titrant) versés lors des trois essais de titrage
- Calculer le volume moyen V_{Ti} du permanganate de potassium ($KMnO_4$) versés lors des essais de titrage.
- Déterminez le volume V_0 à prélever pour préparer la solution de NaOH (0,2N).

Activité 2 : complétez les consignes suivantes par les verbes et les mots de cette liste. (peser, déterminez, titrage, calculez.)

- le volume moyen V_{Tm} des trois essais de
- Déterminez la masse de soluté àpour préparer la solution 1.
- la quantité de matière pour la solution de NaOH 0,2N

Séquence II : rédaction d'un compte rendu

Objectif 1 : découvrir les différentes partie du compte rendu

Activité 1 : classez ces caractéristiques du compte rendu dans le tableau ci-dessous selon la partie où on peut les retrouver.

- Expliquer le but de la manipulation
- Répondre à la problématique
- Présenter le thème et le but du TP
- Décrire les étapes de la manipulation
- Rappeler les étapes fondamentales de la manipulation
- Donner les résultats obtenus suite à la manipulation

Introduction	Développement	Conclusion

Activité 2 : complétez les paragraphes suivants par les mots des deux listes et dites quelle partie peut occuper chaque paragraphe dans un compte rendu.

Paragraphe 1 : (trouve, électrique, déterminer connaître, est, rôle, calculer.)

La résistance un dipôle passif, sonconsiste à convertir l'énergie électrique en chaleur par effet Joule, et on la..... pratiquement dans tous les appareils..... Afin de la mesurer il faut..... la tension entre ses bornes et l'intensité du courant qui la traverse.

A travers ce TP nous voulons une résistance à l'aide de la méthode voltempérométrique et l'erreur et l'incertitude sur les mesures.

Paragraphe 2 :(résultat, retient, mesurer, grandes, voltmètre.)

On de ce TP que le montage AVAL convient mieux à les petites résistances, tandis que le montage AMONT est plus utile pour mesurer les résistances.

Pour diminuer les erreurs et les incertitudes sur les mesures, il faut :

- Diminuer la classe et la résistance duet de l'ampèremètre,
- Relire les plusieurs fois
- Utiliser des fils de très basse résistance

Objectif 2 : découvrir les différent procédés (description, équivalence, reformulation, comparaison) utilisé dans la rédaction d'un compte rendu.

Activité 1 : classez les verbes et les expressions de cette liste dans le tableau suivant : (signifier, est, ce qui veut dire, se définit, nommer, on désigne par, équivaut à, sembler, est comme, appeler, c'est-à-dire, autrement dit).(Jacqueline Tolas, 2004)

Description	Equivalence	Reformulation	Comparaison

Activité 2 : voici quelques caractéristiques des éléments, reliez les avec leur significations :

- | | |
|------------|--|
| Dense | qui n'est pas sujet à changer. |
| Dur | dont la concentration est grande. |
| Flexible | qui laisse pénétrer et retient sa substance. |
| Concentré | qui permet le passage d'un courant électrique. |
| Stable | de structure uniforme. |
| Homogène | qui est compact, épais. |
| Absorbant | qui résiste à la pression. |
| Conducteur | qui se laisse courber, plier. |

Activité 3 : a partir de ces listes de mots, construisez des phrases complètes

- le soufre, couleur jaune clair
- le diamant, isolant électrique, conducteur thermique
- l'air, gaz, incolore

Activité 4 : complétez les phrases suivantes par les expressions des ces listes :

- (température, diminue, viscosité)

La des liquidesavec la

- (métal, élément, 112°, fond, est)

Le soufre un non quià

- (élevées, restent, supportent, joints, sont, polymères, réaliser, emploie)

Les silicones..... des qui souples etdes températures On lessouvent pourdes

- (servant, sont, produire, intenses,)

Les onduleursdes aimants.....àdes faisceaux très

Conclusion

Dans le présent travail, nous nous sommes intéressé aux difficultés langagières et non langagières que rencontrent les étudiants de première année SM, et aux différents contenus didactiques que nous pouvons proposer pour y remédier. En effet, guidé par l'hypothèse que le programme de français mis en œuvre dans l'enseignement des étudiants en question ne répondrait pas à leurs besoins, et que d'autres contenus plus spécifiques s'imposeraient, nous nous sommes interrogé sur ces derniers. Pour ce faire, nous avons réalisé un travail suivant les principes de la démarche FOS, nous permettant de mieux cerner les situations où notre public rencontre le plus de difficultés.

Nous avons entamé l'analyse des besoins que nous avons réalisée à l'aide de trois questionnaires ; le premier, destiné aux étudiants de première année et à travers lequel nous avons recensé les situations dans lesquelles ils rencontrent le plus de difficultés à savoir la compréhension d'un cours magistral et la rédaction d'un compte rendu dans les séances du TP. Le deuxième questionnaire qui a été destiné aux étudiants de deuxième et troisième année, nous a permis de confirmer les résultats du premier. A travers le troisième questionnaire, destiné aux enseignants du département SM, nous avons pu cerner avec précision les difficultés des étudiants et qui nous a permis de connaître les attentes des enseignants en matière de compétences langagières et méthodologiques.

Ainsi, nous avons procédé à la collecte et traitement des données où nous avons fait une synthèse des travaux de J M Mangiante et Ch. Parppette sur les caractéristiques des CM d'une manière globale, et l'étude de Z Ait Moula sur les caractéristiques des CM scientifiques. Au terme de cette analyse, nous avons distingué quelques spécificités de cette situation, que nous avons jugées importantes et autour desquelles nous avons élaboré nos activités. Ces spécificités sont : le lexique de spécialité, l'aspect pluri-sémiotique des discours scientifiques et les différents discours de

l'enseignant et leurs rôles durant le CM. Nous avons effectué également des recherches concernant la technique de prise de note dont les étudiants ne peuvent pas se passer dans un cours magistral. Quant à la technique du compte rendu, nous avons collecté quelques exemplaires que nous avons analysés pour distinguer leurs caractéristiques et que nous avons réinvestis dans nos propositions didactiques.

Parallèlement nous avons analysé le programme de français dispensé jusqu'à présent, dans le but de vérifier s'il répond à leurs besoins spécifiques. Nous avons confirmé qu'il s'agit d'un programme de français général qui ne prend en charge aucun des besoins que nous avons recensé préalablement. En effet, il propose des contenus relatifs aux parties du discours, aux types de texte, à la forme passive et active et à la ponctuation.

Nous avons pu ainsi confirmer que les étudiants de première année SM constituent un public spécifique de par leurs besoins spécifiques liés aux nouvelles situations d'enseignement universitaires d'où la nécessité de leur proposer une formation en langue française élaborée et centrée sur ces différents besoins et vers lesquels les programmes de français devront être réorientés.

Arrive enfin le chapitre des propositions didactiques où nous avons présenté un plan de formation qui est constitué de quatre modules :

Le premier module traite du lexique de spécialité que les étudiants doivent maîtriser pour suivre facilement les cours.

Le second module est consacré aux différents types de discours qu'on retrouve dans les cours magistraux.

Le troisième module traite de la prise de note et des différents outils que les étudiants doivent maîtriser pour réaliser une prise de note efficace.

Le dernier module vise la technique du compte rendu et ces différentes parties.

Ce travail de recherche nous a permis de mettre en pratique tout un contenu théorique de notre cursus universitaire et plus particulièrement l'élaboration d'un programme d'enseignement spécifique. En revanche, nos propositions didactiques ne représentent que des exemples d'activités traitant des situations où notre public rencontre le plus de difficultés et elles ne cernent pas toutes les situations d'enseignement universitaire. Ceci pourrait donner naissance à de nouveaux thèmes de recherche qui tenteront d'inventorier et de catégoriser ces diverses situations et les difficultés qu'elles engendrent en vue de proposer des programmes d'enseignement spécifiques dans le but d'y remédier.

Bibliographie

Ait Moula. Zakia, (2007). *L'enseignement du français scientifique en première année tronc commun « sciences et techniques »*. Mémoire de magistère dirigé par Claude Cortier. Université de Béjaia.

Blamet. S. Eurin, Legge. M. Henao. (1992). *Pratiques Du Français Scientifique*, France, Hachette.

Carras.Catherine, Tolas.Jacqueline,
Kohler.Patricia,Szilagyi.Elisabeth. (2007). *Le français sur Objectifs Spécifiques et le classe de langue*, Paris, CLE International.

Claude Cortier, Samir Hachadi, FatmaZohra Amar Cherif, 2009. *Les cours magistraux dans les filières scientifiques des universités algériennes: caractéristiques discursives et interactionnelles Acteurs et contexte des discours universitaires*, L'Harmattan.

Mangiante. J.M, Ch. Parpette. (2004). *Le Français sur Objectif Spécifique : de l'analyse des besoins à l'élaboration d'un cours*, Paris, Hachette.

Mangiante. J.M, Ch. Parpette. (2011). *Le Français sur Objectif Universitaire*, Grenoble, PUG.

Mourlhon-Dallies, Florence. (2008). *Enseigner une langue à des fins professionnelles*, Paris, Didier.

Tolas. Jacqueline. (2004). *Le français pour les sciences*, Grenoble, PUG

Sitographie

http://igm.univ-mlv.fr/~lohierIRConsignes_Compte-rendu.pdf

<http://etudoc.files.wordpress.com/2008/10/prisedenotes.pdf>

Table des matières

Introduction	06
Chapitre 1 : analyse des besoins des étudiants de première années SM.	
1- Les étudiants de première année SM : un public spécifique ?.....	11
2- Vers un enseignement spécifique du français.....	14
3- Quels besoins spécifiques des étudiants de première année SM ?...18	
4- La démarche FOS.....	19
4.1. La demande de formation.....	19
4.2. Analyse des besoins	19
4.2.1. Le questionnaire, outil d'analyse des besoins	20
4.2.2. Questionnaire n° 1 : pour les étudiants de première année.....	21
4.2.2.1. Objectif du questionnaire	21
4.2.2.2. Dépouillement du questionnaire.....	22
4.2.2.3. Synthèse.....	30
4.2.3. Questionnaire n° 2 : pour les étudiants de deuxième et troisième année.....	30
4.2.3.1. Objectif du questionnaire.....	30
4.2.3.2. Dépouillement du questionnaire.....	31
4.2.3.3. Synthèse.....	35
4.2.4. Que pensent les enseignants de spécialité des besoins des étudiants de 1 ^{ère} année SM ?.....	35
4.2.5. Les principaux besoins à viser	36
4.3. Collecte et traitement des données.....	37
4.3.1. Le Cours Magistral : un genre universitaire.....	39
4.3.2. Le compte rendu.....	46

4 3.3. La prise de note.....	48
4.3.4. Besoins spécifiques et contenus du programme enseigné : quelles cohérences ?.....	49
Chapitre 2 : élaboration des activités.....	52
Plan de formation.....	54
Module I.....	56
Module II.....	59
Module III.....	65
Module IV.....	69
Conclusion	74
Bibliographie	77
Table des matières	78
Annexes.....	81

Annexes