

DE L'ANALYSE DES BESOINS LANGAGIERS AUX OBJECTIFS DE FORMATION EN « BIOLOGIE »¹

Résumé : Notre contribution s'inspire de la méthode du Français sur Objectifs Spécifiques (FOS) de ce fait nous avons suivi ses principales étapes qui se résument ainsi : demande/offre, analyse des besoins de formation, collecte et analyse des données et enfin proposition de séquences pédagogiques. Ceci dit, nous nous sommes centrés sur un public étudiant ayant une formation initiale en langue arabe classique et qui est inscrit dans une filière en biologie où les savoirs sont transmis en français.

Mots clés : analyse des besoins, collecte et analyse des données, élaboration didactique, sciences biologiques.

FROM ANALYSIS OF LANGUAGE NEEDS TO "BIOLOGY" TRAINING OBJECTIVES

Abstract: Our contribution is inspired from French for Specific Purposes method, so we have followed its main steps namely: request / offer, analysis of learning needs, data collection and analysis, and finally proposal of educational sequences. Noting that we focused on a student audience registered in a biologic sector which has an Arabic-speaking profile and who is enrolled in a biologic sector where knowledge is transmitted in French.

Keywords: French for Specific Purposes needs analysis, data collection and analysis, educational development, biological sciences.

1. Introduction

Notre travail s'intéresse au français utilisé dans le domaine des sciences biologiques, et se centre sur son enseignement. Il faut souligner que dans ce contexte les savoirs disciplinaires sont transmis en français spécialisé caractérisé, d'une façon générale, par l'objectivité et la neutralité. Corrélativement son enseignement requiert la prise en considération de plusieurs spécificités qui vont influencer les méthodes d'enseignement/apprentissage. En réalité, on s'adresse à un public qui veut utiliser du français et non pas le français (Lehmann, 1993 : 115). Il s'agit dans ce cas d'une langue spécifique utilisée dans un contexte spécialisé caractérisé par des besoins et des attentes particuliers et où les objectifs et les contenus doivent être clairement définis. Ainsi, à travers l'enseignement de ce type de français, on transmettra un français spécifique qui doit respecter les exigences institutionnelles d'un côté et les besoins langagiers des étudiants d'un autre côté. Du coup, le programme doit être un produit qui soit en mesure de répondre à toutes ces particularités.

En nous basant sur la méthode du Français sur Objectifs Spécifiques (FOS), nous nous efforcerons de travailler sur l'utilisation du français dans les processus

¹ Mohamed Fouzi **Imessaoudene**, Université de Tissemsilt, Algérie, ifoozy@yahoo.fr
Yousfi **Boulanouar**, Université de Tissemsilt, Algérie, yousfi.boulanouar@cuniv-tissemsilt.dz

d'enseignement/apprentissage au département de biologie. Pour cela nous avons choisi de nous focaliser sur les premières années tronc commun¹, et ce, pour les deux raisons citées ci-dessous :

- Le français est la langue des transmissions des savoirs disciplinaires,
- Existence d'un module de langue qui est dispensé uniquement pour les premières années.

Par conséquent, l'objet de l'enquête portera sur la question suivante : Est-ce que les contenus relatifs au module « langue » répondent aux besoins langagiers et communicationnels des étudiants ainsi qu'aux objectifs de la formation des biologistes ?

En partant de cela, nous examinerons le contexte scientifique et technique dans lequel le français est pratiqué et dispensé, et ce, en deux temps :

Premièrement, nous déterminerons les besoins langagiers du public cible en recourant aux méthodes suivantes :

- Faire des entretiens semi-directifs avec les différents acteurs pédagogiques,
- Etablir un diagnostic du public cible en l'occurrence les étudiants en situation : oral/écrit, et ce, pour déceler avec précision leurs insuffisances langagières et communicationnelles.

Deuxièmement, nous dégagerons quelques spécificités linguistiques des sciences biologiques qui permettront d'aiguiller les contenus du programme de langue car ce dernier doit être en corrélation avec les savoirs disciplinaires transmis dans ce domaine.

2. Aperçu général du FOS

Le Français sur Objectifs Spécifiques² (FOS) commence à gagner du terrain à partir de la fin des années 80 suite à un essoufflement politico-économique touchant conséquemment le domaine didactique. Ainsi, les services culturels relevant du Ministère des Affaires Étrangères de la France proposent des formations sur mesure afin de répondre à des besoins professionnels concrets comme le français médical, le français des affaires, le français des relations internationales, etc. et qui peuvent même relever du secteur universitaire, et ce, en proposant par exemple des formations linguistiques spécifiques pour des étudiants étrangers désireux de poursuivre leurs études en France.

2.1. Présentation de la démarche-type

2.1.1. Demande/offre

Toute formation sur objectifs spécifiques est enclenchée par une demande de formation. Cette dernière est prononcée lorsqu'il y a « écart » entre une situation souhaitée ou idéale et

¹ Notons que l'enquête s'est déroulée durant le premier semestre de l'année universitaire 2009-2010 au département de biologie de l'université de Tiaret – Algérie. La promotion se composait de 100 étudiants divisés en quatre groupes, chaque groupe comportait approximativement 25 étudiants âgés de 18 -22 ans.

² Le Français sur Objectifs Spécifiques trouve ses origines en Angleterre grâce aux travaux de Hutchinson et Waters (1987). Ils soulignent le principe fondamental du FOS: « *Toutes les décisions concernant le contenu et la méthodologie sont basées sur les raisons pour lesquelles l'apprenant apprend une langue étrangère* ».

une situation vécue ou réelle jugée insuffisante : c'est cette situation trouble qui engendrera les besoins de formation. Encore, faut-il souligner le caractère urgent de la demande de formation. Ce facteur joue un rôle défavorable à l'égard du concepteur-réalisateur puisque ce dernier est confronté à une pression vu le temps limité dont il dispose, et ce, avant même le début de la conception de la formation. Ainsi, une demande de formation est le plus souvent imprévisible, urgente et limitée par le temps. Quant à l'offre de formation, il s'agit majoritairement de programmes qui n'ont pas été élaborés pour des publics dont on a bien identifié les besoins, autrement dit, il s'agit de programmes qui essaient de viser un public plus large qui s'inscrit dans une perspective du Français sur Objectifs Généraux (FOG).

« La mise en place des cours n'est pas le résultat d'une demande, mais une sorte d'anticipation du centre de langue, dans le souci de diversifier son offre et donc ses clients. Ne sachant pas à l'avance quel sera exactement le profil du public intéressé, l'organisme se doit de proposer un programme pouvant convenir au plus grand nombre possible, et visant non pas des métiers (infirmière, médecin, secrétaire médicale, par exemple), mais l'ensemble de la branche d'activité professionnelle (BAP), en l'occurrence celle de la médecine. Nous ne sommes pas plus dans une logique de la demande, mais bien dans une logique de l'offre qui conduit à travailler pour un public plus large, donc moins précisément identifié et à priori diversifié » (MANGIANTE, PARPETTE, 2004, p.13)

2.1.2 . L'analyse des besoins

Il s'agit de la deuxième étape lors de l'élaboration d'un programme FOS. En effet, elle consiste d'une façon générale en une détermination des situations communicatives dont le public cible a réellement besoin:

« - À quelles utilisations du français l'apprenant sera-t-il confronté au moment de son activité professionnelle ou universitaire ? Avec qui parlera-t-il ? De quel sujet ? De quelle manière ? Que lira-t-il ? Qu'aura-t-il à écrire ? (...) Les apprenants utilisent-ils le français en France ou chez eux ? La formation linguistique se déroule-t-elle en France ou dans le pays d'origine ? Quelles situations de communication faut-il prévoir par rapport à l'objectif assigné à la formation ? Dans quels lieux, pour quelles actions ? En interaction orale ? Avec quels interlocuteurs ? En lecture ? En écriture ? Quelles sont les informations sur le contexte institutionnel ou social à connaître (le fonctionnement de la couverture sociale pour les infirmières, l'organisation des cursus universitaires pour les étudiants, etc.) ? Quelles sont les différences culturelles prévisibles (les relations patients-médecins, étudiants-enseignants, etc.) ? » (Ibid.,23)

2.1.3. La collecte et l'analyse des données

La collecte et l'analyse des données permettent au formateur de compléter, changer, ajouter des éléments identifiés lors de l'étape précédente en l'occurrence l'analyse des besoins. Effectivement, durant cette étape le concepteur aura davantage d'informations concernant le domaine visé comme ses spécificités communicatives, ses interlocuteurs, ses documents, etc. Il faut souligner aussi que le formateur n'est pas obligé de connaître le domaine dans lequel il va opérer, il peut même, dans certains cas, l'ignorer. Porcher souligne à ce sujet :

« ...oiseux et sempiternel de savoir si l'enseignement doit être assuré par un professeur de français initié de la discipline visée ou par un professeur de cette discipline initié à l'enseignement du français » (Porcher, 1976 : 74)

2.1.4. La didactisation des données collectées

Il faut souligner tout d'abord que cette étape se caractérise principalement par une profonde réflexion quant à la manière dont l'enseignant devra transmettre les informations recueillies et traitées lors de la phase de la collecte des données. Il s'agit de la dimension pédagogique où le concepteur doit obéir à deux règles primordiales qui le guideront à opérer des choix stratégiques : il s'agit du quoi et du comment enseigner.

2.1.5. L'évaluation FOS

D'une façon générale, il faut souligner le caractère hétérogène de l'évaluation dans tous les processus d'enseignement/apprentissage et dans toutes disciplines confondues. En effet, avec ses trois types, l'évaluation se place en amont, pendant et en aval des formations et ce à travers l'évaluation diagnostique, formative et sommative. Chacun de ces trois types a une fonction qui lui est propre dans l'action didactique.

3. L'analyse des besoins

3.1. Sondage auprès des formateurs

Nous avons commencé l'enquête par des entretiens semi-directifs réalisés avec deux experts exerçants au sein de l'institution en l'occurrence un enseignant de spécialité et le chef du département des sciences biologiques, et ce, pour identifier le contexte où le français est pratiqué. Ainsi, nous avons retenu plusieurs aspects primordiaux et interdépendants, nous les résumons ci-dessous :

Les matières de base, que l'étudiant doit maîtriser pour réaliser un parcours adéquat, sont les suivantes : géologie, chimie, biologie animale, biologie végétale du fait qu'elles se penchent vers le domaine de la biologie, conséquemment, elles sont considérées comme des matières clés. Par ailleurs, bien que ces savoirs disciplinaires soient transmis en langue française, cette dernière demeure négligée et se présente même comme un facteur handicapant.

La raison du niveau faible des étudiants a été incombée en grande partie à un délaissement relatif aux langues étrangères qui est dû au processus d'implantation de l'arabe comme langue officielle produisant un bouleversement sociolinguistique, sur le même sillage nous rapportons les propos du chef du département sur cet aspect :

« Vers les années 80, les étudiants ingénieurs se distinguaient par leurs niveaux appréciables en français. Ils l'utilisaient avec beaucoup d'aisance. Cependant, dès qu'on a arabisé les secteurs économiques et corrélativement le secteur éducatif un changement s'est produit, les étudiants sont devenus incapables de produire ou de comprendre les savoirs transmis, ils pensent, comprennent, produisent en langue arabe, alors que les transmissions dans les universités se font en langues étrangères... »

En effet, pratiquement toutes les matières transmises dans le secteur éducatif algérien se font désormais en arabe classique ; Quant à la langue française, elle est transmise du primaire jusqu'au secondaire comptabilisant un nombre d'heures assez conséquent s'étalant sur plusieurs années (10 ans). Néanmoins, le volume horaire alloué à l'enseignement du français dans les filières scientifiques et techniques au lycée demeure moins important par rapport au primaire et au moyen soit trois heures hebdomadaires (cf. tableau 01).

En réalité, les savoirs transmis au lycée doivent constituer une base solide pour les futurs universitaires, malheureusement, durant cette phase, les programmes, les manuels scolaires, les contenus des matières enseignées... sont quasi identiques pour toutes les spécialités, par exemple : En classe de terminale, les mêmes textes sont donnés et traités pour toutes les filières qu'elles soient littéraires ou scientifiques. Ainsi, le choix dans les supports n'obéit en aucun cas aux spécificités et les besoins de chaque spécialité ce qui rend la formation linguistique en langue française au niveau du lycée assez loin des formations offertes dans le secteur universitaire. Ce facteur peut jouer un rôle défavorable pour les apprenants vu que le français est utilisé essentiellement dans les transmissions des savoirs universitaires à vocation scientifiques et techniques.

Palier	Année scolaire	Volume horaire par semaine
Primaire	Première année	/
	Deuxième année	/
	Troisième année	03H 45
	Quatrième année	05H15
	Cinquième année	05H15
Moyen	Première année	04H
	Deuxième année	04H
	Troisième année	04H
	Quatrième année	04H
Secondaire (filières scientifiques)	Première année	03H
	Deuxième année	03H
	Troisième année	03H

Tableau 01 : Volume horaire hebdomadaire de la matière « langue française » dans secteur éducatif algérien

Concernant le module de français, les entretiens ont démontré qu'il est dispensé uniquement pour les premières années universitaires sans pour autant disposer d'un programme ni de matériaux pédagogiques nécessaire à son enseignement. Ainsi, le formateur est libre d'enseigner ce qu'il veut, sans tenir compte des besoins langagiers et communicationnels des étudiants. Ajoutant à cela que ce travail est assuré généralement par des enseignants de spécialité qui se centrent essentiellement sur un enseignement basé sur la terminologie, or même si cette dernière demeure importante, il ne faut pas oublier que la construction cohérente du discours scientifique a son importance, la langue est un outil servant à véhiculer ces connaissances relatives à la spécialité. Pour ainsi dire que les discours scientifiques et techniques s'inspirent et dépendent même de la langue dite général,

en effet, selon Cabré : « Les langues de spécialité seraient des sous-ensembles, fondamentalement pragmatiques, de la langue dans son sens global » (Cabré 1998 : 119) ou encore « les langues de spécialité sont en relation d'inclusion par rapport à la langue générale » (ibid., : 126).

En somme, nous pouvons dire que le module de langue est dispensé de façon inappropriée, son enseignement est relégué au second plan en donnant la primauté aux autres matières de spécialité.

Par ailleurs, d'après les réponses collectées des deux interlocuteurs, nous avons noté que tous les enseignants du département de biologie se plaignent du niveau insuffisant de leurs étudiants en plaidant pour un enseignement de type : français de spécialité à la place du module dispensé qui se centre surtout sur l'aspect terminologique. Ainsi, nous avons palpé à travers leurs discours une certaine préoccupation puisque les étudiants souffrent d'insuffisances linguistiques à tous les niveaux que ce soit du côté de la compréhension orale/écrite ou bien du côté de la production orale/écrite. En définitive, les enseignants ont souligné l'importance du côté langagier et communicationnel dans la formation puisque la langue demeure un outil fondamental pour l'acquisition des savoirs disciplinaires.

3.2. Collecte et analyse des données

3.2.1 Observation des pratiques de classe

Dans cette étape de notre expertise, nous nous sommes focalisés sur les compétences linguistiques des étudiants de la première année de biologie en situation réelle en classe. Nous avons choisi pour cela le groupe 3 de la promotion qui comporte 26 étudiants¹.

D'abord, nous avons assisté à un cours de spécialité pour analyser les interactions verbales entre le professeur et les étudiants. Ensuite, nous avons procédé à une analyse des quelques productions écrites rédigées en langue cible. A cet effet, nous avons choisi de faire une analyse des copies du module « langue », et cela pour détecter leurs lacunes linguistiques.

a. Situation orale

Observation d'une séance de mathématiques pour expertiser l'oral :
Extrait du cours présenté par le professeur :

*«- Je vous rappelle que la dérivée, c'est....
Vous allez utiliser cette relation...
*Le professeur porte au tableau un problème...
- Allons qui veut passer au tableau...
Là je vous donne le résultat final, alors essayez de voir comment on a fait pour arriver à ce résultat... ça c'est une donnée finale...
Vous avez trois variables...
Maintenant vous résolvez le problème...
C'est quoi... c'est équivalent à...si je dérive ça, ça donne cette relation, oui ou non ?
Ça donne, en effet un demi...multipliez...
Je préfère une méthode générale qui s'applique à toutes les méthodes que celle là...
C'est la dérivée de quoi ? Ça c'est la formule générale...*

¹ Il faut préciser aussi que le groupe d'étudiants comptait 04 étrangers venus de leurs pays d'origine pour continuer leurs études en Algérie.

Si vous utilisez cette équation, vous parviendrez à ce résultat...

Si X^2 moins Y^2 ...vous calculez tous seuls...

C'est quoi ? C'est un demi...

F prime c'est-à-dire à l'intérieure x^2 et y^2

**Un étudiant monte au tableau...*

- Tu vas dériver ça...

Oui qui veut continuer... »

Ce que nous avons remarqué dans l'interaction enseignant/étudiants est que pendant toute la séance c'était le professeur qui monopolisait la parole, c'est lui qui faisait tout (caractéristique de la méthode traditionnelle). En effet, la majorité des étudiants ne faisait qu'écouter et ne répondaient que par des « oui » ou des « non » timides. De surcroît, nous avons remarqué que les étudiants étrangers s'exprimaient avec aisance durant les cours et monopolisaient même la parole. Il faut dire que les étudiants algériens de ce groupe n'avaient pas cette facilité à s'exprimer, ils évitaient le maximum de parler en français, cette inhibition les empêchait de vivre le cours dispensé comme c'était le cas de leurs camarades étrangers. En effet, cette appréhension était due indubitablement à leurs insuffisances linguistiques.

A cela s'est ajouté le témoignage de l'enseignant de spécialité, qui n'a fait qu'appuyer le constat que nous avons établi : Il a affirmé que les étudiants avaient vraiment des problèmes à tous les niveaux linguistiques ce qui obligeait les enseignants à recourir à la traduction (du français vers l'arabe classique/ dialecte algérien) ou/et à la schématisation.

b- Situation d'écrit

Dans cette étape du diagnostic, nous avons analysé des productions écrites de quelques étudiants en corrigeant leurs copies d'examen. En effet, nous voulions établir une classification des erreurs éventuellement commises par ce public cible selon les trois critères suivants : lexicales, morphosyntaxiques et sens des énoncés, et ce, pour pouvoir les expliquer. Ainsi, nous avons corrigé 13 copies d'examen et relevé 121 erreurs qui ont été classées selon la nature des différentes erreurs commises. Nous avons constaté que le nombre des erreurs était assez élevé par rapport au nombre de copies. Ainsi, la majorité des dysfonctionnements était de nature morphosyntaxique avec un total de 50.41% puis lexicale avec un pourcentage de 38.84% et enfin le sens des énoncés avec un taux de 10,74. Par ailleurs, nous avons constaté dans la catégorie « erreurs lexicales » qu'en plus des écarts lexicaux (par exemple : importon, analoge...) les étudiants utilisaient des termes décontextualisés comme (le mélange est bien...). Quant à la catégorie de la morphosyntaxe, nous avons noté que le public ne respectait pas les accords (genre et/ou nombre), exemple : (avec une catégorie...) et n'avait pas une bonne maîtrise de l'utilisation des mots outils tels que les déterminants, les prépositions, les articulateurs ... Exemple : (jusqu'à le refroidissement...). Aussi, plusieurs autres dysfonctionnements ont été relevés au niveau de la morphosyntaxe verbale comme le non-respect des concordances temporelles, des temps erronés, etc.

En ce qui concerne la troisième classification qui touche le sens des énoncés, nous avons constaté que l'enchaînement et l'organisation des idées étaient assez incompréhensibles du fait qu'ils ne maîtrisaient pas les techniques rédactionnelles et/ou argumentatives (les règles de cohésions et cohérences textuelles).

3.2.2. Spécificités linguistiques des sciences biologiques

Les discours scientifiques biologiques sont avant tout, explicatifs, informatifs, ils tirent de l'argumentatif, du descriptif, et même du narratif. Le vocabulaire, dans les textes, est en lien avec les notions expliquées, donc si la matière est complexe, un glossaire, des définitions en notes de bas de page, etc., peuvent être nécessaires. Le ton du narrateur est externe et objectif – il informe les lecteurs tout simplement – ou il peut être interne et subjectif – le destinataire cherche à informer et à expliquer en donnant de manière directe ou indirecte son point de vue. Évidemment, tout texte, par les choix du sujet traité, par les sous-titres, par le titre, les images, etc., comporte une note de subjectivité et cela, même si le destinataire jure son objectivité. Pour faciliter la compréhension de la matière expliquée, des titres, des sous-titres, des intertitres, des images, des photos, des schémas et/ou des graphiques peuvent être insérés. Le tableau ci-dessous représente quelques caractéristiques linguistiques du discours de biologie :

Fonctions	<ul style="list-style-type: none"> - Fonction informative. - Fonction didactique. (description, comparaison, définition, classification...)
Caractéristiques d'organisation	<ul style="list-style-type: none"> - Progression à thème constant. - Progression à thème linéaire. - Progression à thème éclaté. - Raisonnement (déductif/inductif)...
Caractéristiques linguistiques	<ul style="list-style-type: none"> - Procédés explicatifs. - Vocabulaire spécialisé. - Utilisation des substituts. - Formation/composition des mots. - Liens logiques. - Les temps utilisés. - Les présentatifs. - La tournure impersonnelle. - La nominalisation. - Types de phrases. - Pronoms personnels (on, il, nous) - Les relatives. - Le comparatif (infériorité, égalité, supériorité) - La quantification. - La ponctuation. - Le gérondif - Lexique (cause/conséquence).

Tableau 02 : Tableau récapitulatif des principales spécificités linguistiques de la biologie.

3.3. Les objectifs généraux du français de biologie

L'identification des objectifs à atteindre dans le module de français de biologie découle de la démarche entreprise alliant nécessités linguistiques exprimées par le public cible (les premières années) et les besoins institutionnelles ou besoins de formation. Ainsi, l'expertise a démontré que ces étudiants reçoivent un enseignement spécialisé en langue française : Biologie animale, biologie végétale, chimie, géologie... toutefois, ce public est caractérisé par des insuffisances linguistiques et manifeste donc des dysfonctionnements langagiers et communicationnels. En réalité, ce qui manque pour ces universitaires est l'aptitude à comprendre, assimiler les savoirs disciplinaires transmis pour pouvoir les reproduire, les réinvestir dans des situations problèmes, et ce, de façons cohérentes et compréhensibles que ce soit du côté de l'oral ou du côté de l'écrit. Ceci dit, notre objectif premier est que ces étudiants aient la possibilité de dépasser leurs inhibitions en s'exprimant sans contraintes, de produire, d'enchaîner leurs idées de façons cohérentes pour arriver à cette capacité d'apprendre à apprendre en maniant les outils linguistiques convenablement.

3.3.1. Etablissement d'un référentiel pour les biologistes

L'analyse a démontré que le public a besoin d'un outil linguistique spécifique pour comprendre, assimiler les cours dispensés et de pouvoir produire des textes cohérents devant être en corrélation avec les besoins de formation. Pour ce faire, l'établissement d'un référentiel devient obligatoire. Nous résumons ses grandes lignes :

-La langue doit être conçue comme étant complémentaire avec les sciences biologiques,
-Les activités et exercices doivent être tirés à partir de documents authentiques,
-Les activités doivent se focaliser sur le langage approprié du domaine concerné : une grammaire spécifique et une terminologie particulière, stratégies d'écritures particulières, etc., et corrélativement adopter des méthodes d'enseignement/apprentissage adaptatives axée sur :

- Les pratiques des opérations discursives (observer, repérer, classer, présenter, exposer, expliquer, caractériser, comparer, justifier) ;
- Une bonne utilisation des verbes et des temps ;
- Les différences entre les discours interactifs (le français général) et les discours expositifs ; (Le français scientifique) ;
- Les articulateurs de la démonstration logique et les discours scientifiques ;
- Le lexique (la formation des termes techniques, préfixes, suffixes, termes génériques et hyperonymes) ;
- Les chiffres et les lettres des représentations graphiques ;
- La cohérence des discours (ponctuation, procédés anaphoriques, articulateurs) ;
- La stratégie de lecture ;
- La technique d'exposer ;
- La technique de prise de notes en français.
- La technique du résumé, du compte-rendu, de la synthèse.

4. Conclusion

L'expertise a démarré de l'analyse des besoins jusqu'à la formulation des objectifs de formation qui entrent en vigueur dans la construction d'un programme sur objectifs spécifiques. Nous voulions expliciter à travers notre contribution le degré d'importance de la démarche FOS. En effet, en y recourant, nous avons mis en relief les dysfonctionnements langagiers et communicationnels des étudiants inscrits en biologie mais aussi nous avons

identifié leurs origines comme le décalage entre une formation scolaire arabisée et une formation universitaire en langue française, l'absence de programme de langue pour les premières années et la focalisation sur l'aspect terminologique ou encore l'existence de la logique matières essentielles/ matière secondaire... Il faut dire à ce stade de l'expertise, que le module de langue dispensé dans ce domaine scientifique et technique est enseigné de façon inappropriée, aucune démarche ingénierique n'a été enclenchée au préalable ce qui rend les contenus dispensés dans ce module en décalage par rapport aux besoins de la formation.

Références bibliographiques

- Hutchinson, T., Waters, A., 1987, *English for Specific Purposes*, Cambridge University Press.
- Haidar, M. 2012, *L'enseignement du français à l'université marocaine. Le cas de la filière Sciences de la Vie et Sciences de la Terre et de l'Univers*, thèse de doctorat, Université Ibn Tofail, Université Rennes 2, version 1-27 Aug 2012, HAL Id: tel-00725803, <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00725803>
- Lehmann, D., 1993, *Objectifs spécifiques en langue étrangère*, Hachette.
- Mangiante J.M., & Parpette, C. 2002. *Le français sur objectif spécifique : de l'analyse des besoins à l'élaboration d'un cours*. Ed Hachette.
- Mangiante, J-M., Parpette, C., (2004), *Le français sur objectif spécifique*, Hachette.
- Porcher, L, 1976, « Monsieur Thibaut et le bec Bunsen », *Études de linguistique appliquée*, n° 23 1976, p 6-17.
- Rolle Boumlic, M., 2002, « Pour une ingénierie de la formation », séminaires à Alger du 17 au 29 janvier 2002 et à Oran du 02 au 14 juin 2002.

Mohamed Fouzi **IMESSAOUDENE**, docteur en langue et littérature française, maître de conférences exerçant comme enseignant-chercheur au département de français de la faculté des lettres et des langues à l'université de Tissemsilt–Algérie. Ses recherches et publications traitent du domaine didactique en l'occurrence les langues spécialisées, le Français sur Objectifs Spécifiques/universitaires (FOS) (FOU) et de l'ingénierie de formation en contexte du Français Langue Etrangère (FLE).

Dr. Boulanouar **YOUSFI**, enseignant-chercheur au sein de l'université de Tissemsilt, enseignant-vacataire et ex-assistant ingénieur informaticien au sein de l'université de Relizane, membre du laboratoire TRADTEC de l'université d'Oran 2 (tous en Algérie). Il est intervenant et auteur de publications en didactique des langues et en statistiques textuelles : analyse des manuels scolaires, approches didactiques, élaboration des dispositifs de formation, exercices et activités d'apprentissage, formations des formateurs, TICE, ...