

Les stratégies d'enseignement/apprentissage du FOU

à l'université algérienne. Impact et enjeux.

Teaching/learning FOU at the Algerian university.

Impact and challenges

Dr HADBI ANISSA

(Maitre de conférences A, université Dr Moulay Tahar Saida, Algérie)

anissa.ah@gmail.com

Date de soumission	Date d'acceptation	Date de publication
08/08/2020	29/10/2020	01/06/2021

Résumé

L'enseignement des matières scientifiques, à l'université algérienne, s'effectue, en grande partie, en langue française. Cela engendre beaucoup de difficultés pour la majorité des étudiants pendant leur cursus universitaire vu leur niveau en langue française. D'où l'intérêt porté par les didacticiens à ce problème.

Notre article se veut une réflexion sur l'enseignement du FOU dans le département des sciences de la nature et de la vie, en faisant appel aux TIC d'un point de vue, à la fois, théorique et pratique. De ce fait, nous focaliserons notre recherche sur les types de difficultés rencontrées par les étudiants et le rôle des TIC dans l'enseignement des filières scientifiques.

Mots clés : Fou- tic- enseignement / apprentissage- étudiants- sciences de la nature et de la vie.

Abstract

The teaching of scientific subjects at the Algerian university is carried out, for the most part, in French. This creates a lot of difficulties for the majority of students during their university studies given their level in French. Hence the interest shown by didacticians in this problem.

Our article is a reflection on the teaching of FOU in the Department of Natural and Life Sciences, using ICT from both a theoretical and practical point of view. Therefore, we will focus our research on the types of difficulties encountered by students and the role of ICT in the teaching of scientific fields.

Key words: Fou- itc- teaching / learning- students- experimental sciences.

Introduction

En Algérie, l'enseignement des matières scientifiques, à l'université, s'effectue, en grande partie, en langue française provoquant, chez la majorité des étudiants, des difficultés vu leur niveau en cette langue dû au fait que cet enseignement était dispensé en langue arabe pendant leur cursus antérieur (primaire, moyen et secondaire). Arrivés à l'université, ils se retrouvent confrontés aux difficultés de la langue française qui génèrent un obstacle pour eux les obligeant, soit à abandonner la spécialité et faire un transfert ou quitter carrément l'université. Nous avons fait ce constat en notre qualité d'enseignante universitaire et d'encadrante de travaux de recherches et de mémoires.

Pour remédier à cette problématique, les didacticiens et les spécialistes réfléchissent à un contenu adéquat qui répond aux besoins des étudiants ainsi qu'aux stratégies d'enseignement qui aident ces derniers à dépasser leurs difficultés à l'oral et à l'écrit et leur permettre de continuer leur cursus universitaire et obtenir leurs diplômes.

Toutefois, il faut signaler que la langue française enseignée, dans les facultés des branches scientifiques, diffère de celle du département de lettres et de langue française. Il s'agit plutôt d'un français sur objectif universitaire (FOU) où on enseigne des termes techniques, la terminologie ainsi que des types d'écrits universitaires bien précis tels que la synthèse, le commentaire, le compte- rendu, la lecture des schémas et des tableaux, les statistiques et les explications des expérimentations...

Pour cela, l'enseignant est amené à réfléchir à des stratégies qui facilitent la compréhension et l'acquisition de cette langue de spécialité telle que l'intégration des TIC comme outils d'enseignement / apprentissage qui, selon les spécialistes, facilitent la tâche de l'enseignement / apprentissage de la langue (Deaudelin, Nault, 2002).

Notre objectif est de montrer l'efficacité de ces outils de compréhension des cours et de production des écrits universitaires chez les étudiants des branches scientifiques. Pour cela, nous nous sommes posée la problématique suivante :

Comment les TIC contribuent –elles dans le processus d'enseignement / apprentissage du FOU chez les étudiants de 2^{ème} année sciences de la nature et de la vie de l'université de Tlemcen ?

Nous émettons les hypothèses suivantes :

- Les TIC faciliteraient la tâche de la compréhension chez les étudiants.

-Les TIC permettraient la motivation des étudiants et faciliteraient la tâche aux enseignants de la spécialité.

1. L'enseignement / apprentissage du FOU à l'université algérienne

Le FOU est une formation universitaire qui vise à développer, chez l'étudiant, des compétences de communication dans un domaine spécialisé. Elle est centrée sur des contenus, à priori, non maîtrisés par l'enseignant (Parpette et Mangiante, 2011) d'où la nécessité d'une formation de ce dernier et de contacts avec les acteurs professionnels, d'élaboration du matériel nécessaire à cette formation et la didactisation des activités pédagogiques qui permettraient aux étudiants de s'inscrire dans des situations réelles.

Parpette et Mangiante (2011 :132) affirment que :

la démarche FOU est très étroitement liée aux situations universitaires et aux compétences exigées à tous les niveaux : maîtrise des règles universitaires, connaissance du fonctionnement du diplôme préparé, compréhension des contenus disciplinaires des cours et de leurs dimensions pédagogiques, capacité à rédiger selon les règles de genre en vigueur, adoption de stratégies de travail optimales. Les formations FOU ont donc intérêt à inscrire explicitement l'apprentissage linguistique dans cette perspective.

A ce sujet, il est intéressant de voir ce que pensent quelques théoriciens à propos de l'enseignement /apprentissage du FOU.

Le FOU est une discipline qui permet, aux étudiants, d'acquérir des compétences langagières, disciplinaires et méthodologiques (Lamia Boukhannouche, 2012) leur permettant de continuer leur cursus universitaire. Par ailleurs, il s'agit aussi d'un français qui répond aux besoins et aux attentes des étudiants inscrits dans différentes spécialités. Boukhannouche (2012 :7) affirme que :

le FOU se distingue par la diversité des disciplines universitaires visées par les étudiants : droit, médecine, chimie...besoins spécifiques : sont une des caractéristiques principales des publics de FOU. Un public donné veut apprendre non le français mais plutôt du

français pour agir dans les différents milieux universitaires. L'application du FOU rend les apprenants capables de comprendre des cours, prendre des notes, lire des livres spécialisés, passer des examens, rédiger des mémoires ou des thèses, etc. D'où la nécessité d'axer sur cette dimension des besoins avant même de procéder à l'élaboration des cours en vue d'y mieux répondre.

- Facteur temps

Le public- étudiant est limité par le temps pour suivre des formations de FOU. Cela dépend également de la formation universitaire (cycle court, moyen ou long) dans laquelle il s'est engagé. Cela veut dire que la formation linguistique doit respecter un délai rigoureux ayant pour objectif de répondre aux besoins du public engendrés par des situations de communication langagière.

Quant à Mangiante et Parpette, ils (2004 : 24) affirment qu'il existe deux situations opposées d'enseignement des langues :

La première situation : l'enseignement / apprentissage du français est considéré comme généraliste, car il s'opère généralement dans les institutions scolaires où les apprenants suivent des cours extensifs durant plusieurs années avec un programme à orientation assez large. Quant à la deuxième situation est celle qui vise l'enseignement intensif, spécifique à un public professionnel ou universitaire (le cas des étudiants non francophones qui souhaitent poursuivre leurs études supérieures en France) dans un laps de temps bien limité.

De ce fait, Le FOU, une branche du FOS, vise à donner une nouvelle dimension au français langue de communication scientifique et permet aux étudiants d'acquérir des compétences langagières, disciplinaires et méthodologiques. En général, les domaines du FOU concernent la vie de l'université, la compréhension orale du discours universitaire et la maîtrise de tous les types d'écrits universitaires (synthèse, compte rendu, lecture des tableaux, des schémas...).

Par ailleurs, pour Hani Qotb (2008), le FOU est l'un des concepts les plus récents. Il s'agit d'une branche spécialisée du FOS dont l'objectif est de préparer et d'accueillir des étudiants venant de l'étranger et qui suivent des études dans les pays francophones. Elle se caractérise par les spécificités suivantes : la diversité des disciplines universitaires, les besoins spécifiques, le temps limité et la motivation.

Il montre aussi que la situation FOU cherche à détecter les situations problèmes rencontrées par les étudiants. Généralement, ces derniers ont besoin d'un certain nombre de compétences afin qu'ils puissent suivre leurs parcours universitaires dans des conditions favorables. Ces compétences se répartissent en trois composantes : linguistique, méthodologique et disciplinaire (Qotb, 2008) :

-Linguistique : consiste à développer chez les étudiants les connaissances linguistiques nécessaires concernant le lexique, la méthodologie, etc. Ces compétences leur permettent de suivre et comprendre des cours, prendre des notes, poser des questions, participer aux échanges en classe etc.

De sa part, l'enseignant essaye, d'abord, de classer les besoins de ses étudiants afin de choisir la méthode adéquate et pour garantir un bon déroulement de son enseignement. Ces besoins seront, bien évidemment, définis en fonction de l'objectif principal visé pour l'élaboration de la méthode d'enseignement proposée. Par conséquent, il devra se poser un certain nombre de questions, à propos des pré requis de ses étudiants, qui guideront sa démarche et la stratégie de son enseignement. Il pourra le réaliser par une évaluation diagnostique.

Selon Boudjalal (2012 :125), la compétence linguistique se constitue à son tour de plusieurs composantes : « *lexicale, grammaticale, sémantique, phonologique et orthographique. Son acquisition est fondamentale pour la maîtrise de l'oral de la part de l'apprenant* ». De ce fait, la question qui nous interpelle est : est ce que l'enseignant est amené à installer toutes ces compétences chez ses étudiants ?

La compétence lexicale met à la disposition de l'étudiant une nomenclature suffisamment riche qui lui permet de s'exprimer facilement à l'oral et de reproduire des énoncés, expliquer des expériences réalisées dans un domaine précis, lire un schéma et faire l'interprétation d'un tableau.

Grâce à la compétence grammaticale, il parviendra à utiliser une langue correcte qui l'aidera à participer à un échange dans une situation de communication bien précise.

La compétence phonologique, quant à elle, a pour finalité l'amélioration de la prononciation de l'étudiant pour qu'il soit compréhensible dans ses propos. En effet, comme le constate Fatiha Hacini (2009), la pratique de cet enseignement ne se fait que sur des mots ou de courts énoncés qui n'aident pas réellement l'étudiant à bien prononcer. Elle (2009 :102) affirme que « [...] *cette prononciation ne peut servir l'apprentissage de l'oral que si elle s'accompagne d'une appropriation de l'oralisation d'une suite sonore et non de sons ou de mots isolés.* ».

Par conséquent, une didactique de l'oral doit obligatoirement prendre en charge la méthode de l'acquisition d'une telle compétence en prenant en considération les origines des étudiants car une mauvaise prononciation peut altérer le sens des énoncés et perturber ainsi la communication. Certains étudiants parlent avec des accents, lors d'un échange qui peut causer des situations non comprises par l'interlocuteur. C'est le même cas concernant la compétence sémantique où l'étudiant doit être capable de comprendre des textes lus ou écrits.

L'enseignant doit amener ainsi, l'étudiant à maîtriser suffisamment les outils de la langue grâce à une pratique intensive de l'expression orale, dans des situations aussi diversifiées que possible pour pouvoir comprendre et s'exprimer dans différents contextes (Boudjallal, 2012).

-Méthodologique : consiste à développer des compétences méthodologiques comme : participer à des séminaires, des journées d'étude et des colloques, préparer une communication, prendre la parole devant un public spécialisé...

-Disciplinaire : consiste à utiliser la langue cible pour familiariser les étudiants avec leur domaine de spécialité. Les inscrire donc dans des situations réelles où ils seront confrontés à la langue d'apprentissage et à partir des situations problèmes, ils apprendront à gérer les situations et communiquer en langue cible (DEZUTTER, O et THYRION, F,2010 : 111).

Par ailleurs, le ministère (2005) a pris des mesures afin d'assurer un bon déroulement de l'enseignement / apprentissage pour ces filières scientifiques en proposant des nouveautés dans la réforme universitaire, dans le cadre du système LMD. Parmi ces mesures, nous signalons l'introduction d'une nouvelle matière qui s'intitule « **technique de communication et expression** », qui permet aux étudiants, notamment les étudiants de la première année, de bien maîtriser les techniques d'expression et de communication en langue française afin d'acquérir le savoir scientifique et poursuivre leurs études supérieures dans de bonnes conditions.

2. Les types de discours universitaires

A l'université, on recense plusieurs types de discours selon les facultés ainsi que les matières enseignées dans ces dernières. Le discours scientifique se distingue du discours ordinaire selon les sujets proposés, les locuteurs, les moyens utilisés et le contexte. Il englobe donc, une diversité de productions écrites relevant du domaine de la science. De ce fait, il s'effectue grâce à des processus rigoureux et objectifs, pour contribuer enfin, à la diffusion des connaissances entre l'enseignant et ses étudiants.

Par conséquent, ce discours scientifique désigne toute production écrite ou orale réalisée dans le processus de la recherche scientifique par différents genres : « *On entendra ici le discours scientifique comme discours produit dans le cadre de l'activité de recherche à des fins de construction et de diffusion du savoir* » (F. Boch et F. Rinck. ,2010 : 5).

Le discours scientifique se transmet donc par le biais d'un échange inscrit dans une situation de communication à visée scientifique avec ses différentes formes écrites et orales. (KHELIFA, A, 2013)

Contrairement au discours littéraire qui se distingue par sa polysémie, le discours scientifique est connu par l'objectivité, la précision, la méthodologie et la rigueur intellectuelle. Les enseignants font appel à ce genre de discours dans le but de transmettre des connaissances. Leclerc (1999 : 56) affirme que : « *Le discours scientifique dit spécialisé, comme celui que constituent le mémoire et la thèse, est formulé par un chercheur, un spécialiste, à l'intention d'autres spécialistes* ».

Par ailleurs, Le discours qui intéresse beaucoup plus les enseignants universitaires est le discours didactiques parce qu'il est adressé aux nouveaux étudiants. D'après Frier, Grosman et Simon (1994 :149) :

les discours didactiques visent à faciliter l'accès à des notions clés, à un domaine ou à des auteurs qui font partie de la spécialité. Ainsi la dimension cognitive des discours Didactiques est déterminante. Tout dépend du public à qui ils sont destinés et l'intention didactique, ils portent également des traces de didacticité, la dimension rhétorique y est fort marquée : définitions des notions de base, explications, exemplifications, mention de faits assez largement connus, redondances...

Quant à Marie-Christine Pollet, elle (1999) affirme que le discours didactique universitaire (D.D.U.) « *se caractérise par un balancement entre une démarche explicative similaire à celle du discours didactique scolaire (expansions explicatives, schéma causes-conséquences...) et une démarche argumentative ou démonstrative plus typique du discours de recherche* ».

Ces discours de transmission des savoirs forment un objet d'étude récente qui doit être développée dans la mesure où ceux-ci jouent un rôle important pour une intégration réussie des étudiants dans l'université. (Parpette, 2010)

Le discours universitaire met l'étudiant en position de priorité pour les enseignants car ces derniers cherchent à installer et développer des compétences de cet étudiant et lui permettre de continuer le cursus universitaire. Toutefois, en inscrivant les étudiants dans des situations de recherche, ces derniers vont acquérir un savoir, un savoir-faire et un savoir-être. Quant à l'enseignant, ceci lui permettra de déterminer leurs lacunes afin de pouvoir y remédier.

Dans cette perspective et d'une manière générale, Deschepper et Thyron (2008 :5) considèrent le discours universitaire comme : « *le résultat de rencontre entre les différents éléments qui assurent la construction d'un savoir et/ou le questionnement des savoirs établis sur la base de découvertes, de la confrontation de points de vue, d'hypothèses de recherche* ».

3. Le rôle des TIC dans l'enseignement / apprentissage du FOU

Actuellement, les nouvelles technologies marquent leur présence dans le domaine de l'enseignement / apprentissage à l'université dans plusieurs spécialités d'où la nécessité de profiter de leurs apports dans le domaine du FOU en vue de faciliter les apprentissages.

Par ailleurs, L'intégration pédagogique de ces outils ne doit pas se limiter à la mise en place de réseaux et d'équipements, mais à l'utilisation fréquente des technologies en classe pour l'amélioration de la qualité de l'enseignement / apprentissage des matières. Il s'avère que ces outils favorisent plus d'interactions verticales et horizontales en classe, ce qui permet de diversifier les pratiques didactiques proposées par les enseignants. Hani Qotb souligne (2009 :230) : « *le recours aux TIC ne fait que créer une attitude positive vis-à-vis de l'apprentissage suivi* ».

Toutefois, les TIC proposent de nouveaux moyens, de nouvelles méthodes d'apprentissage dans un contexte didactique. Ces derniers visent à développer des compétences qui facilitent les tâches de la recherche, la documentation dans le domaine scientifique, juridique...ainsi que les échanges. Selon Guay (2001 : 56) : « *l'utilisation pédagogique des TICE permet de maximiser le temps de formation, de stimuler plusieurs sens à la fois et de favoriser alors une meilleure rétention* ».

L'auteur insiste sur le fait que l'information est plus accessible pour les étudiants en utilisant ces moyens qu'ils maîtrisent eux- mêmes. Tandis que l'enseignant est obligé de maîtriser ces outils pour pouvoir les intégrer dans ces cours afin de motiver ses étudiants et les encourager à les réutiliser, d'une part et d'autre part, faciliter la tâche de l'enseignement / apprentissage pour les filières scientifiques.

Ainsi, les didacticiens confirment que les TIC motivent beaucoup plus les étudiants puisque l'apprentissage est centré sur ces derniers, dans les nouvelles pédagogies. Dans les nouvelles réformes, les concepteurs des programmes invitent les enseignants à inscrire leurs étudiants dans des situations réelles pour leur permettre de réaliser des expériences, connaître les intentions et les stratégies cognitives et aussi, leur permettre de participer à la construction de leur apprentissage.

4. L'enquête

Pour consolider notre réflexion, nous avons mené une enquête sur le terrain auprès des étudiants de 2^{ème} année Licence du département des Sciences de la nature et de la vie à l'université de Tlemcen.

4.1 La démarche de l'enquête

Nous avons proposé un questionnaire qui se compose de sept (07) questions à un échantillon de cinquante (50) étudiants âgés entre vingt et vingt six ans (vingt huit filles et vingt deux garçons). Nous avons choisi de travailler avec un groupe de 50 étudiants pour que notre échantillon soit représentatif. Toutes les questions proposées sont en rapport avec l'intégration des TIC dans une situation d'enseignement / apprentissage des matières scientifiques et des difficultés rencontrées par les étudiants dans une situation d'apprentissage. Notre questionnaire permet aux répondants de s'exprimer librement et d'exprimer un avis personnel et subjectif.

Pour pouvoir définir les types des difficultés rencontrées par les étudiants des branches scientifiques, vérifier l'impact des TIC sur l'enseignement du FOU dans le département des sciences de la nature et de la vie et expliquer les méthodes d'enseignement des matières scientifiques en suivant la démarche du FOU, nous avons choisi de collecter les données par le biais d'un questionnaire qui nous permettrait de réaliser les objectifs de la présente étude.

Nous avons choisi trois types de questions, en allant du général au particulier :

-Des questions fermées : ce sont des questions pour lesquelles nous avons proposé un choix limité de réponses. Le prototype de ces questions fermées est celui où les étudiants ne peuvent répondre que par oui ou non. L'avantage de ce type est de faciliter l'analyse.

-Des questions semi-fermées : ce sont des questions auxquelles est associée une liste de réponses possibles. L'intérêt principal que présente ce type de questions est la possibilité de mesurer les opinions.

-Une question ouverte : elle permet aux étudiants de s'exprimer librement.

4.2 Analyse du questionnaire

Question 1: Rencontrez-vous des difficultés lors de la présentation des cours magistraux par vos enseignants ?

Oui	Non
Oui	Non
30	20
60%	40%

La majorité des étudiants rencontre des difficultés car tous les cours sont dispensés en langue française ce qui présente un obstacle au niveau de la compréhension. Les autres affirment qu'ils ne rencontrent aucune difficulté. Cela serait dû au bain linguistique et environnemental où vivent ces étudiants ou bien à la motivation intrinsèque des étudiants eux-mêmes. En effet, le contact avec la langue française permet, d'une part, à ces étudiants de développer des compétences au niveau de la compréhension et de la production (prendre la parole et les écrits universitaires) ce qui facilite la tâche de l'apprentissage du discours scientifique. D'autre part,

l'étudiant motivé cherche toujours à améliorer son niveau par les différentes recherches dans le domaine scientifique pour pouvoir continuer l'apprentissage des matières scientifiques et améliorer ses compétences langagières spécifiques à la spécialité. Lorsqu'ils sont impliqués et motivés dans cet apprentissage, ils réaliseront leurs activités pour le plaisir d'apprendre de nouvelles connaissances.

Question 2: Quelle est la matière qui vous pose plus de problèmes lors de vos études?

Matières	Le nombre d'avis/pourcentage	
microbiologie	16	32%
Physiologie végétale	12	24%
Immunologie générale	09	18%
Génétique avancée	06	12%
épistémologie	04	08%
Gestion de projet	02	04%
Développement personnel	01	02%

Les étudiants révèlent des difficultés d'une manière plus approfondie dans les matières : microbiologie et physiologie végétale. Cela est dû à la nature de ces deux matières qui comportent beaucoup plus de termes scientifiques (termes de spécialité). Quant aux matières : immunologie générale et génétique avancée, ils affirment que ces matières sont moyennement difficiles, parce qu'elles s'appuient sur les exercices d'application. Et du moment que ce sont des matières scientifiques, la nature du discours utilisé est du type scientifique et en langue française, ceci pourrait les freiner au niveau de l'apprentissage. Pour cela, la variation des exercices leur permet de dépasser certaines difficultés au niveau de ces matières.

Par ailleurs, pour les autres matières : épistémologie, Gestion du projet et développement personnel, elles ne posent pas beaucoup de difficultés chez la majorité des étudiants car les recherches sur internet leur facilitent la tâche d'accomplir les activités demandées. Et puisqu'ils maîtrisent ces outils, la consultation de ces derniers s'avère facile.

Question 3: Selon vous, les difficultés rencontrées se situent au niveau de :

- La présentation du cours par l'enseignant.
- Les questions posées par l'enseignant.
- La préparation d'un exposé.
- La présentation orale d'un exposé.
- La lecture d'un polycopié, d'une revue scientifique...
- La rédaction d'un compte-rendu.
- La réponse à un sujet d'examen.
- La communication orale en français avec vos enseignants.
- La terminologie : le lexique spécifique (scientifique).

Les compétences		Le nombre d'avis	
Oral	- La présentation d'un cours par l'enseignant.	21	47%
	- Les questions posées par l'enseignant.	14	
	- La présentation orale d'un exposé.	26	
	- La communication orale en français avec vos enseignants.	46	
Écrit	- La préparation d'un exposé.	12	35%
	- La lecture d'un polycopié, d'une revue scientifique...	28	
	- La rédaction d'un compte-rendu.	07	
	- La réponse à un sujet d'examen.	32	
La terminologie	- Le lexique spécifique (scientifique).	30	60%

Nous remarquons que la majorité des étudiants a des difficultés au niveau de la terminologie. Nous avons bien mentionné qu'il s'agit d'un discours scientifique en langue française. Par conséquent, Les étudiants éprouvent des difficultés à l'oral (compréhension et expression) et à l'écrit (compréhension et expression). Cela est dû à la non maîtrise de la langue française qui constitue l'obstacle majeur à la réussite de leurs études et les bloque aussi au niveau de la

documentation d'où la nécessité d'introduire la matière de Terminologie du moment que la langue française est une langue vecteur. Il s'agit bien d'une situation du français sur objectifs universitaires où les étudiants apprennent la langue pour s'en servir dans une situation donnée.

Question 4: Est ce que vos enseignants utilisent la Technologie de l'information et de communication (TIC) lors de la présentation des cours magistraux?

Oui

Non

oui	non
46	04
92%	08%

La majorité des étudiants affirme que leurs enseignants utilisent les TIC comme un moyen d'enseignement, puisque c'est une source de motivation. Elles facilitent la tâche de l'enseignant et la compréhension des notions et des concepts scientifiques chez l'étudiant. Cette technique aide les étudiants à dépasser certaines difficultés au niveau de la compréhension et de la production orale (la présentation des exposés, interprétation des images...) et écrite (la rédaction des comptes rendus, des synthèses...). Et puisqu'il s'agit de l'ère de la nouvelle technologie, il se trouve que ces étudiants maîtrisent ces outils et cela est justifié par l'utilisation fréquente de la part de ces derniers. Il est bien clair que la maîtrise de ces outils facilite la tâche de la recherche scientifique ce qui amène les enseignants à faire appel aux TIC pour faciliter la tâche de l'enseignement / apprentissage des matières scientifiques et développer des compétences chez ces étudiants.

Question 5: Quels types de supports et du matériel utilisent-ils dans ces séances ?

- Les photocopiés (des documents écrits).
- Un Datachow.
- Un micro-ordinateur.
- Les illustrations.
- L'audio-visuel.
- Des documents authentiques.

- Le tableau.

Les polycopiés (des documents écrits)	Un Datachow	Un micro-ordinateur.	- Les illustrations.	- L'audio-visuel.	Des documents authentiques	Le tableau.
20	47	40	10	20	00	31
40%	94%	80%	20%	40%	00	62%

Les enseignants utilisent une gamme variée de matériel lors de la présentation de leurs cours afin d'aider l'étudiant à développer des compétences au niveau de la compréhension et de la prise de note sachant que ce dernier est obligé de maîtriser la technique de la prise de notes pour pouvoir suivre ses cours magistraux. Par conséquent, les enseignants sont amenés à varier les supports, pour pouvoir transmettre le message et motiver les étudiants, d'une part et d'autre part, pour éviter des situations d'ennui pour l'enseignant et les étudiants. La variation des supports permet à l'enseignant et à ses étudiants d'être toujours actifs. En plus, de pousser ces derniers à faire plus de recherches dans le domaine des sciences ce qui les aide à être autonomes.

Question 6 : Quelles sont les applications que vous maîtrisez ?

-Traitement de texte.

- PowerPoint.

- Tableur (EXCEL).

- Internet en général.

- Chat ou forum de discussion.

-Téléchargement des Vidéos.

- Autres (précisez)

Les applications	Nombre D'étudiants/pourcentage
------------------	--------------------------------

Traitement de textes	46	92%
Power point	40	80%
Tableau excel	02	04%
Internet en général	50	100%
Chat et forum de discussion	50	100%
Téléchargement de vidéos	50	100%

La majorité des étudiants maîtrise les applications simples de l'internet telles que le chat et le forum de discussion. D'ailleurs, tous les étudiants affirment qu'ils ont des comptes facebook, twitter, instagram... ils affirment aussi qu'ils savent bien télécharger des vidéos, ce qui leur permettra de les utiliser pour comprendre quelques cours par exemple en microbiologie physiologie végétale et sciences naturelles.

92% des étudiants affirment qu'ils maîtrisent le power point. Cela leur facilite la tâche de la présentation de leurs travaux lors des séances de TD.

Question 7 : pensez – vous que l'utilisation des TIC vous facilite la tâche de la compréhension des cours ?

La majorité des étudiants affirme que l'utilisation des TIC facilite la tâche de la compréhension notamment pour les étudiants qui présentent des difficultés au niveau de la langue française. Ils affirment qu'ils sont motivés lors de l'utilisation de ces dernières car la majorité maîtrise ces outils. Par ailleurs, ils confirment que ces nouvelles stratégies leur permettent de s'inscrire dans de situations réelles et leur permettent de résoudre des situations problèmes car en les confrontant à ce genre de situations, ils font appel à leurs acquis et à leur savoir-faire ce qui leur permet de développer plus de compétences.

4.3 Interprétation des résultats

À partir de la lecture des tableaux et l'analyse des résultats, nous constatons que la majorité des étudiants, de la 2ème année Licence, filière sciences de la nature et de la vie, présentent un handicap au niveau de la compréhension des cours, l'expression orale et la rédaction. Ce qui confirme que l'utilisation des TIC facilite ces tâches et permet, à ces étudiants, de bien suivre les cours et comprendre pour pouvoir s'exprimer, rédiger des synthèses et faire des compte- rendus.

En effet, les différents outils des TIC motivent les étudiants et les incitent à multiplier les recherches dans le domaine des sciences de la nature et de la vie, ce qui les familiarise avec ces outils et les poussent à apprendre à les utiliser d'une façon adéquate.

Toutefois, les enseignants de cette spécialité sont invités à multiplier les différentes TIC pour faciliter l'enseignement des matières scientifiques sachant que l'information est plus accessible en utilisant ces moyens (Guay, 2001). De ce fait, cette formation nécessite une démarche et un programme bien précis. Les enseignants doivent maîtriser toutes les démarches préconisées pour cette situation d'enseignement / apprentissage, la connaissance des situations et du type de discours (Mangiante et Parpette, 2011) car ils visent à intégrer l'étudiant dans le milieu universitaire.

Par ailleurs, nous avons remarqué que plusieurs étudiants éprouvent des difficultés au niveau de la langue. Ce qui a poussé les responsables à proposer une matière de français de spécialité (Terminologie) pour renforcer le bagage linguistique des étudiants et faciliter la tâche de la documentation car l'un des objectifs de FOU est d'installer des compétences de communication, de savoir et de savoir-faire chez les étudiants pour leur permettre de réagir face à n'importe quelle situation d'apprentissage. La compétence linguistique est liée à un savoir-faire dans une situation précise, tel est l'enjeu de cette démarche. Ainsi, pour installer ces compétences, il faut varier les supports et les activités de formation.

Conclusion

A travers cette étude, nous avons mis le point sur l'enseignement du FOU dans le département des sciences de la nature et de la vie en utilisant un dispositif de formation qui est l'intégration des TIC. Cette situation peut se généraliser pour les autres départements scientifiques. Nous avons relevé quelques difficultés rencontrées par les étudiants de ce département et montrer l'efficacité des TIC dans le processus d'enseignement / apprentissage des matières scientifiques. L'objectif de l'enseignement du FOU est la rentabilité immédiate. Plus l'apprentissage est rentable, plus les étudiants sont motivés (Qotb, 2007).

Par ailleurs, nous signalons que les TIC favorisent l'autonomie chez les étudiants qui est un moyen efficace de développement du travail en groupes. De plus, la variation des documents leur permet de multiplier leurs recherches, d'une part et d'autre part, elle développe de nouveaux savoir-faire tels que la résolution des problèmes, le raisonnement, apprendre à apprendre et elle offre un choix au niveau des documents (Qotb, 2007).

D'un autre côté, les TIC favorisent les interactions verticales (enseignant / étudiants) et horizontales (étudiants / étudiants). Ce qui permet aux étudiants de s'impliquer beaucoup plus dans leur apprentissage et d'acquérir leur autonomie. Dans cette situation, l'enseignant deviendra le guide, l'orientateur et non le détenteur du savoir.

En conclusion, nous pouvons dire que dans l'ère des nouvelles technologies, la maîtrise et l'utilisation des TIC s'avèrent importantes et indispensables, ce qui facilite la tâche de l'enseignement / apprentissage des matières scientifiques. Les TIC permettent, aux étudiants, de développer des compétences au niveau de l'oral (la prise de parole), l'écrit (la rédaction des écrits universitaires) et d'avoir une certaine créativité, d'une part et les incitent, d'autre part, à une motivation intrinsèque.

Bibliographie

- BOUDJELLAL, A, (2012). *Réflexion sur la didactique de l'oral en milieu universitaire algérien*, Synergies Algérie n° 15. pp. 121-129
- DEAUDELIN, C et NAULT, T. (2002). *Collaborer pour apprendre et faire apprendre, la place des outils technologiques*. Presses de l'université du Québec.
- DESCHEPPER, C (2008) . *Par où passe l'acculturation aux discours universitaires ?*. Université catholique de Louvain.

- FRANCOISE, D. (2006). *Langue et TICE, Méthodologie de conception multimédia*, collection autoformation et enseignement multimédia.
- GUAY, P-J. (2001). *Les TIC et l'enseignement : un tour d'horizon*. Paris, Clic.
- MANGIANTE, J-M, PARPETTE, C.(2011). *Le français sur objectifs universitaires : de la maîtrise linguistique aux compétences universitaires*. Lyon, PUG,
- LEBEAUPIN, T (2011). *Objectifs universitaires en français : langue-culture, médiation des savoirs et recherche. Quelles clefs pour l'étudiant étranger ?*. Centre de Linguistique Appliquée Université de Franche-Comté
- LEBRUN, M et Nagano .R.(1996). « de Educationnel technologie » à « La technologie pour l'éducation », les cahiers de la recherche en Éducation, Université de Sherbrooke. pp,1-3
- MANGIANTE J. M. & PARPETTE, C. (2004). *Le Français Sur Objectifs Spécifiques : de l'analyse des besoins à l'élaboration d'un cours*. Paris, Hachette
- MERCELOT, G.(2013). *L'enseignement / apprentissage du FOS*. Thèse de doctorat. Université de Nice.
- POTHIER, M. (2003). *Multimédias, dispositifs d'apprentissage et acquisition des langues*. Paris, Ophrys.
- QOTB, H. (2008). *Vers une didactique du français sur Objectifs Spécifiques médiés par Internet*, Thèse de doctorat, Université Paul Valéry-Montpellier III

Sitographie

- BOUKHANNOUCHE , L. (2012). *Le Français sur objectifs universitaires. Amerika* [En ligne], 7 | 2012, pp,34-47 mis en ligne le 21 décembre 2012. <http://journals.openedition.org/amerika/3437> ; DOI
- QOTB, H. (2007). « Vers un enseignement / apprentissage du français sur objectifs universitaires à distance ». *Revue Synergie*, [en ligne], université Montpellier III, pp 163-176 . <https://gerflint.fr/Base/Monde8-T1/qotb.pdf>.