

La pratique des langues étrangères via la plateforme Moodle : besoin pour l'enseignement / apprentissage des sciences et technologies

✉ SAHI Mohamed

Maître Conference –B- Université de Relizane (Algeria)

mohamed.sahi@univ-relzane.dz

RESUME:

Notre contribution porte sur la situation du plurilinguisme dans l'enseignement universitaire en ligne en Algérie à travers une enquête effectuée au niveau de la plateforme Moodle de l'année universitaire 2023/2024. Ce travail vise à analyser le degré d'intégration des langues étrangères dans la gestion des activités pédagogiques au niveau de la faculté des sciences et technologie, ainsi que les dimensions du plurilinguisme pour l'enseignement/apprentissage des sciences et technologie. Nous ferons par la suite, un point sur le rôle du plurilinguisme dans l'intégration sociale et professionnelle. Il s'agit de voir comment amener ces futurs cadres de l'état à avoir cette sécurité linguistique pour pouvoir communiquer correctement dans les situations courantes de la vie socioprofessionnelle.

MOTS - CLES: intégration des langues, plurilinguisme, enseignement en ligne, Moodle, , intégration sociale.

Foreign language practice via the Moodle platform: A necessity for teaching and learning in science and technology

✉ SAHI Mohamed

Lecturer - at University of Relizane (Algeria)

mohamed.sahi@univ-relzane.dz

ABSTRACT:

This contribution examines the situation of multilingualism in Algerian online university education through a survey conducted on the Moodle platform during the 2023/2024 academic year. This study will allow us to analyze the degree of integration of foreign languages in the management of pedagogical activities within the Faculty of Sciences and Technology, as well as the dimensions of multilingualism for the teaching and learning of science and technology. Subsequently, we will assess the role of multilingualism in social and professional integration. The objective is to explore how to equip these future state executives with the necessary linguistic security to communicate effectively in common socio-professional situations.

KEYWORDS: language integration, multilingualism, online education, Moodle, social integration.

1. Introduction:

De prime abord, la notion du plurilinguisme et multilinguisme peuvent nous paraître étymologiquement synonymes. Si nous observons la définition du dictionnaire des sciences du langage (Dubois, 2012) : plurilinguisme est attesté en français à partir de 1956, et multilinguisme apparaît presque à la même époque en 1960. Leur distinction émane des concepts récemment développés par la division des Politiques linguistiques du conseil de l'Europe (47 États membres). Selon elle, le multilinguisme réfère « à la présence, dans une aire géographique donnée, grande ou petite, de plusieurs variétés linguistiques ». Le plurilinguisme réfère, quant à lui, « au répertoire de variétés linguistiques que peuvent utiliser les locuteurs ». L'État est multilingue, le locuteur est plurilingue. Dans l'absolu, le terme plurilinguisme va s'appliquer à un idéal de société où chacun des individus connaît plusieurs langues et le terme multilinguisme va caractériser, en théorie, une société composée de groupes d'individus parlant différentes langues, chaque individu étant monolingue.

Sur cette base, l'écart de sens entre plurilinguisme et multilinguisme va s'accroître dès lors qu'on développe autour du plurilinguisme un certain nombre de recherche d'ordre didactique et sociolinguistique. Le plurilinguisme occupe une place de prédilection dans le monde intellectuel, politique et social. Être plurilingue permet de s'ouvrir vers le monde, garantir la communication, l'entente, la reconnaissance mutuelle, ouvrir les horizons. Son intégration dans le monde de l'enseignement universitaire a soulevé des réflexions sur ses besoins, ses finalités, ses objectifs.

Pour ce qui est des recherches sur le plurilinguisme dans l'enseignement universitaire en Algérie nous pouvons citer le travail de (Seddiki, 2015), elle décrit les pratiques enseignantes à l'université algérienne en dégagant les fonctions de l'alternance codique dans le discours de l'enseignant. Le français pour nommer le savoir, la daridja pour introduire l'outil d'explication et l'arabe standard pour traduire le savoir, (didactisation des alternances codiques). L'article de (Ait Moula & Ammouden, 2018) étudie les avantages du concept de technolacte et sur leurs implications sociodidactiques dans le milieu plurilingue en prenant le cas de l'enseignement / apprentissage de la spécialité « Génie civil »

Nous citerons dans le même contexte, l'article de (Belkacem, 2021), faisant appel à d'autres profils à travers la didactisation massive des différentes formations nécessitant un français spécifique en faisant appel à la formation urgente d'enseignants maîtrisant l'aspect pratique et véhiculaire du français, autrement dit le FOU (Français sur Objectif Universitaire). Dans leur dernier l'article (Cortier & Kabboub, 2022), retracent les actions et les recherches des auteurs sur l'enseignement du et en français dans les universités algériennes, où la didactique du français sur objectifs spécifiques semble évoluer progressivement vers une orientation bi/plurilingue.

Notre contribution se propose d'analyser les dispositifs d'enseignement à distance via la plateforme « Moodle » afin d'examiner les modalités de mise en œuvre de ce type d'enseignement destiné aux étudiants inscrits dans les filières des sciences et des technologies de l'université de Relizane. Ce type d'enseignement est censé donner une nouvelle chance d'apprentissage plus facile, mieux accessible et moins onéreux. Cet enseignement est assuré par le ministère de l'enseignement supérieur dans le but d'améliorer la qualité de la formation universitaire. Le système mixte mêlant la formation présentielle sur campus et l'enseignement à distance, semble se généraliser comme une conséquence de l'ouverture des universités préseintielles à la formation à distance.

Nous avons constaté durant nos observations des cours mis en ligne, que les enseignants des matières scientifiques et techniques utilisent le plurilinguisme pour transmettre des savoirs aux étudiants à savoir le : français, l'anglais, l'arabe classique. De ce fait, nous nous sommes interrogés

sur les objectifs et les dimensions de la présence de ce plurilinguisme dans l'enseignement / apprentissage des sciences et technologies ainsi que ses finalités.

A cet effet, nous allons essayer de répondre aux questionnements suivants :

Comment est intégré le plurilinguisme dans l'enseignement à distance de la spécialité des sciences et technologies? Pour quels besoins ? Dans quelle perspective ?

Pour cela, Nous avons procédé à la formulation d'un ensemble d'hypothèses visant à structurer l'analyse et à apporter des éléments de réponses permettant de répondre à notre questionnement de départ, celles-ci s'articulent comme suit:

- 1- Le plurilinguisme serait utilisé à des fins pédagogiques ou scientifiques.
- 2- L'enseignant prendrait en charge les besoins linguistiques des étudiants au moment du dépôt des cours sur la plateforme.
- 3- Le plurilinguisme pourrait assurer une sécurité linguistique dans l'avenir des étudiants.

S'agissant de l'organisation de notre travail, nous commencerons dans un premier temps par présenter un aperçu de la situation de l'enseignement universitaire à distance en Algérie, afin de d'évaluer le degré de sa maîtrise au regard de son usage par les enseignants et les étudiants. Nous présenterons, dans un second temps, la recherche menée au sein de la plateforme « Moodle » de l'université de Relizane, puis nous procéderons à l'analyse les données recueillis. Enfin, nous proposerons une synthèse des résultats obtenus.

2. La situation de l'enseignement à distance en Algérie

L'enseignement à distance est un type d'instruction qui se fait par le biais de l'intégration des TICE (les technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement) pour acquérir des connaissances et développer des compétences distinctives. Ce type d'enseignement ne nécessite par la présence physique des enseignants et des étudiants. Ces nouveaux moyens de communication et notamment l'usage de l'internet constituent un grand atout de la formation à distance, car ils offrent la possibilité de créer des approches innovantes. L'arrivée de ces médias interactifs au niveau des établissements universitaires modifie les approches pédagogiques de la formation universitaire à distance, de ce fait plusieurs moyens ont été mis à la disposition des enseignants : visioconférences, blogs, forums, plateformes, afin de réussir ce type d'enseignement.

Pour l'Algérie, l'enseignement à distance a commencé en 1969 à travers le centre national d'enseignement général (CNEG). En 1984, on assiste à la création du centre national d'enseignement professionnel à distance (CNEPDC) dont la formation était sous forme de cours par correspondance. Vers les années 1990, on assiste à la création de l'université de la formation continue (UFC) qui a apporté de nouvelles méthodes et de nouvelles pratiques pour l'enseignement à distance via l'introduction et l'utilisation des médias audiovisuels. (Cherroun & Ziani, 2005).

A partir de 2007, le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique, a alloué un budget important pour le développement de l'enseignement en ligne dans les universités, nous pouvons citer le projet : visioconférence dans le domaine médical au CDTA, l'AUF, grâce à un partenariat avec le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique et l'ambassade de France à Alger ainsi que le centre de recherche en information scientifique et technique (CERIST, Algérie), ils ont mis en place un programme de formation de formateurs dans le domaine du travail collaboratif et de l'enseignement à distance.

Comme pour le cas de tous les établissements universitaires en Algérie, l'enseignement à distance est rentré en activité à partir du mois de mars-avril 2020. Période où l'Algérie a connu la propagation de la pandémie du Corona Virus ou le Covid-19. Cette pandémie a obligé tous les citoyens au confinement, de ce fait les étudiants étaient à leur tour obligés à suivre leurs enseignements en ligne (Note n°288/2020 du 29février 2020; n° 416/2020 du 17 mars 2020; n°444/2020 du 23 mars 2020, note n°898/2020 du 26 août 2020) basées essentiellement sur les

technologies de l'information et de la communication comme issue alternative et notamment l'apprentissage en ligne comme nouvelle forme d'enseignement. L'objectif est de garantir la continuité pédagogique et d'éviter le décrochage des étudiants. Les enseignants universitaires étaient appelés à suivre des formations continues au sein de leurs établissements, le but est de se familiariser avec ce type d'enseignement avec maîtrise de la plateforme « Moodle. Il est à signaler que les universités algériennes disposaient bien avant cette pandémie, de plateformes « Moodle » pour assurer ce type d'enseignement.

3. Méthodologie

Notre travail va se limiter sur les cours déposés sur la plateforme « Moodle » durant l'année universitaire 2023/2024, plus précisément au niveau de la faculté des sciences et technologie de l'université de Relizane. Cette faculté regroupe dix départements. (*Agronomie, biologie, informatique, chimie, physique, mathématique, génie civil et travaux publics, génie mécanique, Génie des procédés, électrotechnique*). Les enseignements se font comme dans toutes les universités algériennes en présentiel et en ligne.

Nous avons constitué notre corpus à base de cours déposés sur cette plateforme rédigés en plusieurs langues.

Tableau 1 : Cours au niveau du socle commun

	Nombre de cours	Français	Anglais	Arabe classique
1^{ère} année Licence	49	37 (75.51%)	11 (22.44%)	01 (2.04%)
1^{ère} année ingéniorat	25	20 (80%)	05 (20%)	00

Commentaire

Comme nous le constatons dans le tableau ci-dessus, la majorité des cours déposés sur la plateforme au niveau du socle commun licence, sont rédigés en langue française, soit un pourcentage de 75.51%, ces enseignements sont destinés à de nouveaux bacheliers ayant une maîtrise de la langue française assez faible. Ces cours sont souvent accompagnés de quelques icones en relation avec la matière enseignée, et sous forme de PDF. La typologie textuelle est caractérisée par un discours scientifique avec emploi d'une terminologie spécifique. Concernant la deuxième langue étrangère, à savoir l'anglais, nous avons trouvé 11 cours soit un pourcentage de 22.44%. Ces cours ont été intégrés suite à la décision ministérielle d'imposer l'anglais comme langue d'enseignement universitaire à partir de la rentrée 2023/2024. Pour l'arabe classique, un seul cours est déposé soit un pourcentage de 02.04%, son contenu est purement littéraire.

En ce qui concerne le socle commun l'ingéniorat, 20 cours rédigés en français soit un pourcentage de 80% et seulement 05 cours sont rédigés en anglais, soit un pourcentage de 20%.

Tableau 2 : Cours au niveau de la 2^{ème} et 3^{ème} année licence toutes spécialités.

	Nombre de cours	Français	Anglais	Arabe classique
Licence	345	295 (85.50%)	50 (14.49%)	00

Commentaire

S'agissant du cycle licence, toutes spécialités confondues, nous constatons que la majorité des cours sont rédigés en langue française, soit un pourcentage de 85.50%. Les spécialités les plus rédigées en langue française sont : *électronique* (30), *automatique* (30), *génie mécanique* (29), *génie civil* (16), *mathématique* (17), *informatique*, (19), *physique* (24), *sciences alimentaire* (18), *sciences agronomique* (14). Pour l'anglais, nous constatons un nombre de 50 cours pour toutes les spécialités, soit un pourcentage de 14.49 % sur l'ensemble des cours déposés sur la plateforme « Moodle ». Les spécialités les plus rédigées en anglais : *biochimie* (7), *écologie et environnement* (7), *microbiologie*(7) *parasitologie* (5).

Tableau 3 : Cours au niveau du Master

	Nombre de cours	Français	Anglais	Arabe classique
Master	266	227 (85.33%)	39 (14.66%)	00

Commentaire

Concernant la formation dans le cycle Master, la domination de l'emploi du français est apparente, avec 227 cours, soit un pourcentage de 85.33% : *les automatique* (24), *génie mécanique énergétique* (20), *génie chimique*(19), *génie des matériaux* (18), *biochimie appliquée* (18), *microbiologie*(18), *parasitologie* (15), *biochimie de la nutrition* (16), *électrotechnique industrielle* (14), *informatique* (14), *agroalimentaire* (14).

4. Description et analyse des données

Pour ce qui est de la description des cours déposés en langue française au niveau de la plateforme « Moodle », nous pouvons dire que ces derniers sont réalisés par rapport à des objectifs visant dans un premier temps à apporter des connaissances pluridisciplinaires menant l'étudiant à se familiariser avec les différentes techniques de sa spécialité. L'étudiant de première année se trouve dans la situation de chercher des outils pédagogiques, voire technologiques, lui permettant de comprendre ces cours en ligne. Pour ce dernier, l'utilisation des logiciels de traduction est une solution primordiale, car elles lui offrent une certaine sécurité linguistique par rapport à son degré de compréhension et de raisonnement. Nous avons soulevé le cas des étudiants de première année, venant d'un système d'enseignement du cycle secondaire purement arabisé. Une fois arrivés à l'université, ils sont confrontés à un système d'enseignement différent par rapport aux méthodes d'enseignement ainsi qu'aux langues d'enseignement utilisées dans leurs cours, TD et TP .

4.1. Les langues étrangères dans l'enseignement des sciences et technologie

Pour pouvoir aider les étudiants à se familiariser avec cette pluralité linguistique au niveau des enseignements, la faculté des sciences et technologies a intégré au niveau des enseignements, des modules de français et d'anglais au niveau des unités transversales. Ces matières permettront aux étudiants de se familiariser avec l'outil linguistique leur permettant de comprendre plus aisément les contenus des cours déposés sur Moodle.

Le français est omniprésent dans les filières scientifiques et technologiques. Les enseignants universitaires, des spécialités citées, trouvent des difficultés à faire passer leurs cours aux étudiants, face à cette situation, bon nombre d'enseignants de langue française sont recrutés à l'université pour assurer des matières de français technique ou français sur objectifs spécifiques (FOS) ou français sur objectifs universitaires (FOU), afin de faciliter aux étudiants la compréhension des cours. D'autres étudiants vont même se payer des cours particuliers dans des écoles et des institutions privées. Ce constat nous montre l'importance de la langue française dans le domaine de l'enseignement universitaire

Pour ce qui est de l'anglais, Cette langue est considérée comme langue de mondialisation et de la puissance économique et politique dans le monde. L'anglais se place en seconde position comme langue étrangère en Algérie après le français. Cette langue est apprise dès la troisième année du cycle primaire à partir de 2022. Les Algériens commencent à s'intéresser de plus en plus à son apprentissage. L'ouverture d'un grand nombre d'écoles privées en est la preuve.

Nous constatons aussi l'afflux des étudiants et des enseignants universitaires vers les centres intensifs d'enseignement des langues (CEIL).¹ Ceci montre la volonté d'apprendre cette langue du moment où elle est utile dans le monde professionnel. L'anglais est la langue à usages clés, donnant accès aux publications et aux travaux les plus récents et à une échelle mondiale. En plus, c'est une langue plus simple et plus facile à apprendre par rapport au français, beaucoup plus pour la jeune génération. Les jeunes préfèrent écouter des chansons en anglais et non en français, ceci facilitera leur intégration à l'école. Une politique d'enseignement de l'anglais, dès la troisième année primaire a vu le jour en 1994 est appliquée en 1998, mais elle n'a pas duré, elle a été abandonnée en 2000. La majorité des parents préféraient le français. Son retour voit le jour à partir de 2022.

Il est à signaler que les matières, telles que le français et l'anglais techniques sont généralement assurés par des jeunes enseignants ayant été recrutés à temps partiel et n'ayant pas assez d'expérience par rapport aux besoins de ces étudiants. Nous pouvons soulever dans certains cas un décalage flagrant entre le contenu des cours et les besoins des étudiants. Face à cette situation, l'université offre des enseignements du français et de l'anglais par le biais du CEIL. Ce sont des cours accélérés de perfectionnement permettant aux étudiants d'avoir un niveau assez bon en langues étrangères.

4.2. Contenu des enseignements sur la plateforme Moodle

Dans le contexte de l'enseignement supérieur algérien, l'intégration du plurilinguisme dans les dispositifs pédagogiques numériques constitue une perspective particulièrement pertinente pour soutenir les processus d'apprentissage des étudiants, notamment dans les facultés des sciences et technologies. L'enseignement en ligne, à travers des plateformes pédagogiques telles que Moodle, offre en effet un cadre propice à la mobilisation et à la valorisation des ressources linguistiques multiples des apprenants.

Dans les universités algériennes, l'utilisation de la plateforme Moodle s'est progressivement développée comme outil de gestion de l'apprentissage permettant de diffuser des contenus pédagogiques, d'organiser des activités d'apprentissage et de favoriser l'interaction entre enseignants et étudiants. Dans ce cadre numérique, le plurilinguisme peut être exploité de manière stratégique pour faciliter l'accès aux savoirs scientifiques et soutenir la compréhension des concepts complexes propres aux disciplines scientifiques et technologiques.

Concrètement, la plateforme Moodle permet de mettre en place des dispositifs pédagogiques plurilingues. Par exemple, un enseignant de physique ou d'informatique peut proposer des ressources pédagogiques dans plusieurs langues : un cours principal rédigé en français, accompagné de résumés explicatifs en arabe afin de faciliter la compréhension des notions fondamentales, ainsi que des références bibliographiques ou des vidéos scientifiques en anglais, langue dominante dans la production scientifique internationale. Cette organisation linguistique des ressources favorise une approche progressive de l'apprentissage, dans laquelle les étudiants mobilisent leur répertoire plurilingue pour accéder aux contenus disciplinaires. Nous avons constaté lors de nos observations des cours déposés sur Moodle, que les intitulés des matières enseignées dans cette faculté sont

¹ Centre d'enseignement intensif des langues

majoritairement rédigés en français, avec un court résumé en français des objectifs des cours. Le tableau suivant résume cette situation.

Tableau 4 : les intitulés des matières et les objectifs sur Moodle

Intitulé des matières	Objectifs
Analyse 2	<i>Les étudiants sont amenés, pas à pas, vers la compréhension des mathématiques utiles à leur cursus universitaire. A la fin du cours, l'étudiant devrait être en mesure : de résoudre des équations différentielles du premier et du second degré ; de résoudre les intégrales...</i>
Algèbre	<i>Le programme est organisé autour de deux objectifs : Eude des concepts fondamentaux relatifs aux espaces vectoriels de dimension finie telles que base, dimension, rang, et apprendre à l'étudiant le procédé de l'échelonnement qui lui sera très....</i>
Matériaux routier	<i>Ce cours a pour objet d'initier l'étudiant à connaître les composants des bétons hydrauliques et des enrobés bitumineux utilisés en travaux publics, leur formulation et les processus de leur élaboration, ainsi que les propriétés physico-chimiques et mécaniques qui les caractérisent.</i>
Matériaux de construction 2	<i>L'objectif est de permettre à l'étudiant d'enchaîner avec la matière enseignée en S4 notamment sur des composants des bétons et leurs comportements à l'état frais (ouvrabilité) et à l'état durci (les résistances mécaniques) sans oublier de décrire les différents types de bétons existants en se basant sur des textes normatifs actuels. Aussi, l'étudiant connaîtra les processus d'élaboration des</i>

Commentaire

Comme nous le constatons dans les exemples du tableau ci-dessus, le français est largement dominant dans cette plateforme. Nous constatons la présence des liens de cours à base de fichier PDF rédigé en français, contenant plusieurs pages, l'enseignant donnera tout le contenu du cours avec exercices d'application. Toutefois, si ces environnements numériques facilitent l'accès aux ressources pédagogiques et favorisent l'autonomie des étudiants, ils mettent également en évidence certaines difficultés liées aux compétences linguistiques des étudiants, en particulier pour ceux ayant suivi un parcours de formation principalement arabophone avant leur entrée à l'université.

Il est important de souligner que dans les facultés des sciences et de la technologie, une grande partie des étudiants provient d'un système scolaire où l'enseignement des disciplines scientifiques au secondaire est majoritairement dispensé en arabe. Or, dès l'entrée à l'université, ces mêmes disciplines sont souvent enseignées en français, tandis que de nombreuses ressources scientifiques, notamment les articles, les vidéos explicatives ou certaines documentations techniques, sont disponibles en anglais. Cette transition linguistique peut constituer un obstacle significatif à la compréhension des contenus académiques, d'autant plus lorsque les supports pédagogiques sont déposés sur des plateformes numériques et exigent un travail autonome de la part des étudiants.

4.3. La plateforme Moodle entre enseignement et apprentissage

Dans le contexte de l'enseignement supérieur, l'intégration des environnements numériques d'apprentissage constitue aujourd'hui un levier important pour améliorer les pratiques pédagogiques et soutenir la compréhension des contenus académiques. Parmi ces dispositifs, la plateforme Moodle occupe une place centrale dans de nombreuses universités, y compris en Algérie, où elle est largement utilisée pour accompagner l'enseignement présentiel et développer des formes d'apprentissage hybrides ou à distance. Son utilisation dans les facultés des sciences et de la

technologie contribue notamment à faciliter l'accès aux ressources pédagogiques et à renforcer la compréhension des cours par les étudiants. Sur ce point, nous pouvons évoquer la non maîtrise des fonctionnalités de la plateforme de la part de certains enseignants, cela provoque un impact négatif sur le contenu des enseignements.

Il importe de souligner que les outils interactifs intégrés dans Moodle tels que les forums de discussion, les glossaires collaboratifs ou les activités de devoirs peuvent également soutenir des pratiques pédagogiques plurilingues mais ils sont mal exploités. Dans les forums, par exemple, les étudiants peuvent poser des questions ou discuter des notions scientifiques en mobilisant alternativement plusieurs langues. L'enseignant peut alors intervenir pour reformuler les explications dans la langue académique du cours, ce qui contribue à construire un pont entre les connaissances conceptuelles et les compétences linguistiques nécessaires à leur expression scientifique. L'un des principaux apports de Moodle réside dans la possibilité qu'offre la plateforme de centraliser et d'organiser les contenus pédagogiques. Les enseignants peuvent y déposer différents types de supports didactiques, tels que les photocopiés de cours, les présentations, les articles scientifiques, les vidéos explicatives ou encore les exercices d'application. Cette diversité de ressources permet aux étudiants de consulter les contenus à leur propre rythme, de revenir sur les notions difficiles et de renforcer progressivement leur compréhension des concepts scientifiques. Dans les disciplines scientifiques et technologiques, où certaines notions peuvent s'avérer particulièrement complexes, cette accessibilité permanente aux supports pédagogiques constitue un avantage considérable pour l'apprentissage. A ce point nous pouvons soulever l'importance du Tutorat destinée aux étudiants de première année et réalisée par des enseignants chevronnés avec des objectifs bien précis. L'étudiant doit avoir cette volonté d'exploiter la plateforme Moodle dans toutes ses dimensions.

4.4. Les difficultés linguistiques via la plateforme Moodle

L'utilisation de Moodle peut parfois accentuer les difficultés linguistiques rencontrées par les étudiants arabophones. En effet, lorsque les cours, les supports de lecture ou les capsules vidéo sont uniquement disponibles en français ou en anglais, certains étudiants éprouvent des difficultés à saisir les notions scientifiques, non pas en raison de la complexité intrinsèque du contenu disciplinaire, mais en raison de la langue dans laquelle ce contenu est présenté. La compréhension du lexique scientifique spécialisé, la lecture de consignes pédagogiques ou encore l'interprétation des explications théoriques deviennent alors des tâches linguistiques exigeantes qui peuvent ralentir le processus d'apprentissage. Ces difficultés se manifestent également dans les activités interactives proposées sur la plateforme. Dans les forums de discussion, par exemple, certains étudiants hésitent à participer activement en raison d'un manque de confiance dans leur capacité à s'exprimer correctement en français ou en anglais. Cette situation peut limiter les interactions pédagogiques et réduire les possibilités d'échanges académiques qui constituent pourtant un élément essentiel de l'apprentissage en ligne. De même, la rédaction des exposés et des exercices dans une langue étrangère représente un défi supplémentaire pour des étudiants dont la formation antérieure s'est déroulée majoritairement en arabe classique.

Par ailleurs, la lecture autonome des documents déposés sur la plateforme Moodle requiert des compétences linguistiques et académiques relativement développées. Les étudiants doivent être capables de décoder des textes scientifiques, d'identifier les concepts clés et d'établir des liens entre différentes informations. Pour les apprenants arabophones, cette activité peut s'avérer particulièrement complexe lorsque les supports sont exclusivement en français ou en anglais, car ils doivent simultanément effectuer un travail de compréhension linguistique et d'appropriation conceptuelle.

Ces difficultés linguistiques ne doivent cependant pas être interprétées comme un simple déficit de compétence, mais plutôt comme le résultat d'un décalage entre les langues de formation antérieure et celles mobilisées dans l'enseignement supérieur scientifique. Dans cette perspective, l'enseignement en ligne, notamment à travers Moodle, met en évidence la nécessité d'une réflexion pédagogique sur la gestion du plurilinguisme dans les dispositifs universitaires. L'intégration de ressources explicatives complémentaires, de glossaires terminologiques ou encore de supports pédagogiques multilingues pourrait contribuer à atténuer ces obstacles et à faciliter l'accès des étudiants arabophones aux savoirs scientifiques.

4.5 Pour une amélioration des pratiques pédagogiques et linguistique en ligne

L'essor de l'enseignement en ligne dans l'enseignement supérieur a profondément transformé les pratiques pédagogiques universitaires, notamment dans les facultés des sciences et de la technologie. Dans le contexte algérien, le recours aux environnements numériques d'apprentissage s'est progressivement renforcé afin d'assurer la continuité pédagogique, de diversifier les modes d'accès aux connaissances et de favoriser l'autonomie des étudiants. Toutefois, l'efficacité de ces dispositifs dépend largement de la qualité des pratiques pédagogiques mises en œuvre. Dans cette perspective, l'amélioration de l'enseignement en ligne constitue un enjeu central pour renforcer la compréhension des contenus scientifiques et optimiser les processus d'apprentissage.

Une première solution réside dans la conception de scénarios pédagogiques structurés et adaptés à l'enseignement numérique. Contrairement au modèle traditionnel du cours magistral, l'enseignement en ligne exige une organisation claire des contenus et des activités afin de guider les étudiants dans leur parcours d'apprentissage. Les enseignants peuvent ainsi structurer leurs cours en modules progressifs comprenant des objectifs pédagogiques explicites, des ressources scientifiques diversifiées et des activités d'apprentissage permettant de vérifier la compréhension des notions abordées. Cette structuration favorise une meilleure lisibilité du cours et facilite l'engagement des étudiants dans l'environnement numérique.

L'intégration d'environnements numériques d'apprentissage constitue également un levier important pour améliorer les pratiques pédagogiques en ligne. L'utilisation de plateformes telles que Moodle permet aux enseignants de centraliser les ressources pédagogiques, de proposer des activités interactives et de suivre la progression des étudiants. Dans les facultés des sciences et de la technologie, ces plateformes peuvent être utilisées pour diffuser des supports variés : polycopiés, vidéos explicatives, simulations scientifiques ou exercices interactifs, contribuant à renforcer la compréhension des concepts scientifiques. La diversité des formats pédagogiques permet ainsi de répondre aux différents styles d'apprentissage des étudiants.

Par ailleurs, l'amélioration de l'enseignement en ligne passe par le développement de l'interaction pédagogique. L'un des risques de l'apprentissage à distance réside dans l'isolement des étudiants et la réduction des échanges académiques. Afin de remédier à cette situation, les enseignants peuvent mobiliser les outils interactifs proposés par les plateformes numériques, tels que les forums de discussion, les classes virtuelles ou les activités collaboratives. Ces espaces d'échange favorisent la construction collective des connaissances et permettent aux étudiants de poser des questions, de partager leurs réflexions et de clarifier certaines notions scientifiques.

Une autre dimension importante concerne l'accompagnement linguistique des étudiants dans les formations scientifiques. Dans de nombreuses facultés des sciences et de la technologie en Algérie, les étudiants doivent suivre des cours en français ou consulter des ressources scientifiques en anglais, alors que leur formation antérieure s'est souvent déroulée majoritairement en arabe classique. L'intégration de stratégies pédagogiques visant à faciliter la compréhension linguistique telles que la mise à disposition de glossaires terminologiques, de résumés explicatifs ou de supports

complémentaires peut contribuer à réduire les obstacles liés à la langue et à améliorer l'accessibilité des contenus scientifiques.

5. Le rôle du plurilinguisme dans l'intégration socioprofessionnelle

Dans les sociétés contemporaines marquées par la diversité linguistique et culturelle, le plurilinguisme apparaît comme une compétence essentielle favorisant à la fois l'intégration sociale et l'insertion professionnelle des individus. Dans le contexte algérien, caractérisé par la coexistence de plusieurs langues notamment l'arabe classique, le français, le tamazigh et l'anglais dans certains domaines professionnels, la maîtrise de plusieurs codes linguistiques constitue un atout majeur pour les futurs cadres de l'État appelés à évoluer dans des environnements institutionnels, administratifs et professionnels diversifiés. Le plurilinguisme ne se limite pas à la simple connaissance de plusieurs langues ; il renvoie également à la capacité de mobiliser de manière appropriée différentes ressources linguistiques en fonction des situations de communication.

Dans cette perspective, l'université joue un rôle déterminant dans la préparation linguistique et communicationnelle des futurs professionnels.

Au-delà de l'acquisition des savoirs disciplinaires, la formation universitaire peut intégrer des activités pédagogiques favorisant le développement des compétences communicatives dans plusieurs langues. Les simulations de situations professionnelles, les débats académiques, les présentations orales ou encore les travaux collaboratifs constituent autant de dispositifs pédagogiques susceptibles d'encourager les étudiants à mobiliser leurs ressources linguistiques dans des contextes proches de la réalité socioprofessionnelle.

Dans le contexte des facultés des sciences et de la technologie, la question du plurilinguisme apparaît de manière particulièrement concrète dans le parcours universitaire et socioprofessionnel des étudiants. En effet, par rapport à notre enquête, ces derniers évoluent dans un environnement académique et social où plusieurs langues coexistent et sont mobilisées dans différentes situations de communication. Cette réalité linguistique influence non seulement leur processus d'apprentissage, mais également leur intégration future dans le monde professionnel.

Prenons l'exemple d'un étudiant inscrit en première année dans une faculté des sciences et de la technologie. Durant sa scolarité primaire et secondaire, cet étudiant a suivi la majorité de ses cours scientifiques en arabe classique. Toutefois, dès son entrée à l'université, il se retrouve confronté à des enseignements dispensés principalement en français, notamment dans les disciplines telles que *les mathématiques, la physique, l'informatique ou la chimie*. Par ailleurs, une partie des ressources scientifiques articles, manuels spécialisés ou supports numériques est souvent disponible en anglais, langue dominante dans la production scientifique internationale. L'étudiant est ainsi amené à mobiliser plusieurs langues dans son parcours académique : l'arabe classique pour certaines explications ou interactions informelles, le français pour suivre les cours et rédiger ses travaux universitaires, et l'anglais pour accéder à la documentation scientifique.

Cette situation plurilingue peut également se manifester dans les interactions pédagogiques quotidiennes. Par exemple, lors d'un travail pratique en laboratoire, les étudiants peuvent discuter entre eux en arabe algérien afin de clarifier certaines étapes de l'expérience, tandis que le compte rendu scientifique doit être rédigé en français selon les normes académiques. De même, lors de la préparation d'un exposé scientifique, l'étudiant peut consulter des ressources en anglais sur internet, puis reformuler les informations en français pour les présenter devant ses camarades et son enseignant. Ce passage constant d'une langue à une autre constitue une stratégie de médiation linguistique qui permet de faciliter la compréhension des concepts scientifiques.

Dans une perspective socioprofessionnelle, ces compétences plurilingues deviennent également un atout pour les futurs cadres issus des facultés scientifiques. Par exemple, un ingénieur diplômé d'une faculté des sciences et de la technologie peut être amené à travailler dans une entreprise nationale ou internationale où les échanges professionnels se déroulent en plusieurs langues. Dans ce contexte, la capacité à communiquer en français dans les documents techniques, à consulter des ressources spécialisées en anglais et à interagir avec des collègues ou des partenaires locaux en arabe constitue un avantage important pour s'intégrer efficacement dans l'environnement professionnel.

Ainsi, l'exemple des étudiants des facultés des sciences et de la technologie de l'université de Relizane illustre clairement le rôle du plurilinguisme dans la formation universitaire et dans la préparation à la vie professionnelle. La capacité à mobiliser différentes langues dans les situations académiques et socioprofessionnelles contribue non seulement à faciliter l'apprentissage des savoirs scientifiques, mais aussi à renforcer la sécurité linguistique des futurs cadres appelés à évoluer dans des contextes professionnels plurilingues.

5. Conclusion

Comme nous venons de voir dans cette recherche qui s'est proposée d'analyser les dispositifs de l'enseignement à distance via la plateforme Moodle plus précisément, examiner les modalités de mise en œuvre de ce type d'enseignement destiné aux étudiants inscrits dans les filières des sciences et technologies de l'université de Relizane. Les résultats ont montré que les enseignants des matières techniques et scientifiques utilisent le plurilinguisme pour transmettre les savoirs aux étudiants via la plateforme Moodle à savoir le français en première position, l'anglais en seconde position et en dernier, l'arabe classique.

Afin de confirmer la première hypothèse, nous dirons que ce plurilinguisme est intégré par rapport à des objectifs visant à apporter des connaissances pluridisciplinaires menant l'étudiant à se familiariser avec les différentes techniques de sa spécialité. A cet effet l'étudiant sera amené de trouver des outils pédagogiques, voire technologiques lui permettant de comprendre le contenu des cours déposés sur la plateforme Moodle. L'université peut aussi lui offrir des moyens pédagogiques afin de suivre ses cours en ligne grâce aux fonctionnalités de Moodle. L'enseignant en ligne, à travers ces plateformes pédagogiques, offre en effet, un cadre propice à la mobilisation et à la valorisation des ressources linguistiques des étudiants.

Pour ce qui est de la validation de notre seconde hypothèse, nous pouvons dire que dans le cadre de l'enseignement/apprentissage en ligne, le plurilinguisme est exploité de manière stratégique afin de faciliter l'accès aux savoirs scientifiques et soutenir la compréhension des concepts complexes propres aux disciplines scientifiques et technologiques.

Concernant la dernière hypothèse, nous pouvons la confirmer en disant que les étudiants via la plateforme Moodle, évoluent dans un environnement académique et social où plusieurs langues coexistent et sont mobilisés dans différentes situations de communication, ce plurilinguisme apparaît comme une compétence essentielle favorisant à la fois l'intégration sociale et l'insertion professionnelle des futurs cadres de l'Etat algérien. La maîtrise de plusieurs codes linguistiques constitue un atout majeur pour ces étudiants.

En arrivant au terme de notre recherche, nous pouvons dire que dans le contexte universitaire algérien, et plus précisément dans les facultés des sciences et technologie, le plurilinguisme apparaît comme un facteur structurant des pratiques pédagogiques et des dynamiques d'appropriation des savoirs scientifiques. Lorsqu'il est reconnu et intégré dans les dispositifs d'enseignement, il peut favoriser une meilleure compréhension des contenus disciplinaires, renforcer les compétences académiques des étudiants et faciliter leur accès à la production scientifique internationale. Dans cette optique, la prise en compte du plurilinguisme constitue un enjeu majeur pour le développement

d'un enseignement supérieur plus inclusif, plus efficace et mieux adapté aux réalités linguistiques et scientifiques contemporaines.

Comme nous l'avons déjà développé précédemment, le degré de l'intégration du plurilinguisme dans le secteur universitaire, constitue une véritable ressource pédagogique, il importe de dépasser une approche implicite ou spontanée des pratiques linguistiques et d'intégrer cette dimension dans une réflexion didactique et institutionnelle plus large. La mise en place de dispositifs d'accompagnement linguistique, l'intégration de modules de communication scientifique ou encore la sensibilisation des enseignants aux approches plurilingues peuvent contribuer à valoriser les compétences linguistiques des étudiants et à réduire les difficultés liées aux transitions linguistiques. Une telle perspective permettrait de considérer le plurilinguisme non comme une contrainte, mais comme un levier pour améliorer la qualité de l'enseignement et de l'apprentissage dans les facultés des sciences et de la technologie en Algérie.

Ainsi, l'intégration du plurilinguisme dans les environnements numériques d'apprentissage, notamment à travers la plateforme Moodle, constitue une opportunité pédagogique importante pour les universités algériennes. En permettant la diversification des supports linguistiques, l'interaction entre étudiants et enseignants et la construction collaborative des savoirs, ces dispositifs contribuent à réduire les obstacles linguistiques qui peuvent freiner l'apprentissage des disciplines scientifiques. Dans cette perspective, l'enseignement en ligne ne se limite pas à une simple transposition numérique du cours traditionnel, mais devient un espace didactique innovant où les ressources linguistiques des apprenants peuvent être pleinement mobilisées au service de la compréhension et de l'appropriation des savoirs scientifiques. Pour ce qui des perspective futures, nous souhaiterions dans les prochaines contributions investir dans le domaine des logiciels de la traduction automatique pour la rédaction scientifique chez les étudiants universitaires.

Références bibliographiques

- Ait Moula, Z., & Ammouden, M. (2018, Décembre). Technolectes, plurilinguisme et enseignement universitaire au Maghreb : de la sociolinguistique à la sociodidactique du plurilinguisme. *Langues, cultures e sociétés* , 4 (2), pp. 18-27.
- Belkacem, M. (2021, Décembre). - Le français sur Objectif Universitaire dans le contexte Algérien: réalité, Enjeux et perspectives. *Language Practices* , 12 (04), pp. 43-51.
- Benbachir, N. (2010). Analyse des besoins langagier en milieu professionnel : cas de la SONATRACH. *Thèse de Doctorat* . Université d' Oran Es -Senia.
- Bourguignon, C. (1998). *La communication profesionnelle internationale*. Paris : L'Harmattan.
- Cheriguen, F. (1997, Septembre). Politique linguistique en Algérie. *Mots* (52), pp. 62-73.
- Cherroun, h., & Ziani, B. (2005, Novembre). Retour sur expérience: un premier pas vers l'introduction des TIC dans l'enseignement à l'université de Laghouat. *CEMAFORAD-2* .
- Cortier, C., & Kabboub, A. (2022). Le plurilinguisme algérien dans les enseignements universitaires: vers de nouvelles configurations? *Recherches et applications. le Français dans le monde*. (71), pp. 86-97.
- Coste, D. (2013). *Pluralité des langues et des cultures dans l'éducation* . Paris : Conseil de l'Europe.
- Coste, D., Danièle, M., & Zarate, G. (2009). *Compétence plurilingue et pluriculturelle*. Strasbourg: Conseil de l'Europe.
- Derradji, Y. (1999). Le français en Algérie, langue empreunteuse et empreuntée. *Le français en Afrique* , pp. 71-82.
- Diki- Kidiri, M. (2008). *Le vocabulaire scientifique dans les langues africaine. Pour une approche culturelle de la terminologie*. Paris : Karthala .

- Dubois, J. (2012). *Dictionnaire de la linguistique et des sciences du langage*. Paris: Larousse.
- Fintz, C., & Rispaïl, M. (1997). *Le français dans le supérieur*. Paris: Ellipses.
- Jean-Claude, B. (2007). *L'approche par compétences dans l'enseignement des langues*. Paris : Didier .
- Kaddour, A. (2010). *Le plurilinguisme en Algérie*. Alger: Casbah.
- Lehmann, D. (1993). *Objectifs spécifiques en langues étrangères. Les programmes en question*. Paris: Hachette.
- Lerat, P. (1995). *Les langues spécialisées*. Paris : PUF.
- Mangenot, F. (2003). Tâches et coopération dans deux dispositifs universitaires de formation à distance. *Apprentissage des langues et système d'information et de communication* , 6 (1), pp. 109-125.
- Moore, D. (2006). *Plurilinguisme et école*. Paris : Didier.
- Narcy- Combe, J.-P. (2005). *Didactique des langues et TIC : vers une recherche-action responsable*. Paris : Ophrys.
- Puren, C. (2012). *La perspective actionnelle et l'approche par les tâches en didactique des langues* . Paris : Didier.
- Seddiki, Z. (2015, Décembre). L'enseignement de la biologie en français en contexte plurilingue algérien : quelles langues ? Pour quelles fonctions ? *Contextes et Didactiques* .