ACTION DIDACTIQUE Revue internationale de didactique du français
ISSN-Online : 2661-7870 Volume : 8 – numéro : 1/2025 (16e numéro), pp. 271-291

Meryem HADDAD, meryem.haddad@univ-biskra.dz
Université Mohamed Khider-Biskra, Laboratoire SEPRADIS

Défis et perspectives des plans de formation en langues (anglais et français) face au modèle de l'université 4.0

Article reçu le : 09.03.2025 / Accepté le : 12.07.2025 / Publié le : 31.08.2025

Résumé

Cette recherche explore la transition de l'université algérienne vers le modèle 4.0, en examinant la place des facultés de langues dans ce processus. L'étude clarifie le concept d'université 4.0, ses caractéristiques et ses enjeux, puis analyse l'état de préparation de l'université algérienne à cette transition à travers les lois et décisions ministérielles. L'analyse des plans de formation des domaines des langues étrangères et des sciences de la matière de l'université de Biskra (Algérie) révèle des lacunes importantes. L'absence des modules spécifiques à l'intelligence artificielle et à l'entrepreneuriat dans les filières des langues ainsi que le manque de pratiques entrepreneuriales et des technologies émergentes dans les sciences de la matière constituent un frein majeur à la transition vers l'université 4.0.

Mots-clés : université 4.0, étudiant-entrepreneur, étudiant-chercheur, entrepreneuriat, intelligence artificielle

Challenges and perpesctives of language training programs (english and french) in the context of university 4.0 model

Abstract

This research explores the transition of algerian university to the 4.0 model, examining the role of lunguage faculties in this process. The study clarifies the concept of university 4.0, its characteristics and objectives, and the analyzes the state of readiness of the algerian university for this transition through laws and ministerial decisions. The analysis of the training plans for the fields of foreign languages and materiels science at the university of Biskra (Algeria) reveals signifiant gaps. The absence of modules specific to artificial intelligence and entrepreneurship in language programs, as well as the lack of entrepreneurial practices and emerging technologies in materials science, constitue a major obstacle to the transition to university 4.0.

Key words : university 4.0, student-entrepreneur, student-researcher, enterpreneurship, artificial intelligence

Pour citer cet article :

HADDAD Meryem (2025). Défis et perspectives des plans de formation en langues (anglais et français) face au modèle de l'université 4.0. *Action Didactique*, [En ligne], 8 (1), 271-291. Url. Adresse URL de l'article à ajouter.

Pour citer le numéro :
AIT MOULA Zakia et AMMOUDEN M'hand (dir.). (2025). *L'anglais et le français comme langues d'enseignement et de recherche à l'université. Action Didactique*, 8 (1) [En ligne], URL. https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/843

Cet article est sous licence Creative Commons : Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International **CC BY-NC-ND 4.0**
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.fr_CA

Introduction

Dans un monde professionnel en constante évolution, la question de l'adéquation entre formation universitaire et besoins du marché du travail devient cruciale surtout face à l'augmentation du taux de chômage. Prenons un exemple frappant de deux carrières typiques en Algérie, et qui pourtant, incitent à réfléchir. D'un côté, un étudiant diplômé en français qui, malgré ses années d'études et ses compétences théoriques, se heurte à un chômage persistant dans un marché saturé, privé de toute formation entrepreneuriale adéquate. A l'opposé, un jeune mécanicien auto-entrepreneur a choisi de quitter l'école pour apprendre sur le terrain et a réussi une carrière professionnelle, éloignée des voies académiques. Ce contraste met en évidence un enjeu fondamental : le parcours académique universitaire, bien que porteur d'une légitimité sociale, peine à garantir une insertion professionnelle.

Ce contraste nous pousse à nous interroger sur la manière dont les universités, notamment les filières des langues étrangères, peuvent enseigner la culture entrepreneuriale et préparer les étudiants à devenir des acteurs de leur avenir professionnel. A cet effet, il semble nécessaire de repenser le rôle de l'enseignement supérieur où les filières de langue pourraient jouer un rôle clé en développant non seulement des compétences linguistiques, mais aussi des capacités d'adaptation socioprofessionnelle et d'innovation chez les étudiants.

Ainsi, l'Algérie s'est engagée depuis quelque temps dans le projet de l'université de quatrième génération, dite université 4.0 comme un modèle d'enseignement supérieur innovant adapté aux défis socioéconomiques favorisant la culture entrepreneuriale qui se définit comme un ensemble de valeurs, de qualités et des compétences essentielles pour réussir une entreprise (Berreziga et Meziane, 2012). Ces connaissances peuvent donc s'acquérir par un apprentissage guidé. La culture entrepreneuriale est un atout majeur qui permet aux individus et aux organisations de s'adapter aux changements économiques, que ce soit lors de la création ou du développement d'entreprise (Bensghir et Reghioui, 2015). La culture entrepreneuriale se manifeste par un ensemble de facteurs tels que l'autonomie, la confiance en soi, la créativité, la persévérance, l'innovation, le leadership ainsi que la capacité de s'engager pleinement dans un projet.

Ayant dessiné les enjeux tant universitaires qu'économiques et politiques de la culture entrepreneuriale, nous allons maintenant tenter de répondre à la problématique suivante : qu'est-ce que l'université 4.0 ? Quels sont ses

enjeux ? Quelles dispositions l'université algérienne a-t-elle mises en place pour faciliter la transition vers l'université 4.0 ? Quelle place occupent les facultés de langues dans ce contexte de l'université 4.0 ?

Dans cette recherche, nous souhaitons apporter des clarifications concernant le processus de l'université de quatrième génération, en mettant en avant ses caractéristiques et ses finalités. Par la suite, nous allons analyser les différents décrets et lois promulgués par le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique (MESRS) concernant ce nouveau statut de l'étudiant-chercheur-entrepreneur. Ensuite, nous prendrons l'université de Biskra comme étude de cas pour examiner la place de l'entrepreneuriat dans les plans de formation des domaines des langues étrangères (français et anglais) en les comparant au domaine des sciences de la matière.

Cet article vise à comprendre comment les universités peuvent transformer leurs approches pédagogiques pour mieux préparer les diplômés à affronter le monde professionnel, où la réussite ne se mesure pas seulement aux diplômes obtenus, mais également à la capacité à adopter une posture d'étudiant-chercheur-entrepreneur.

Commençons par quelques éclaircissements concernant le concept de l'université 4.0.

1. L'université de quatrième génération : quelques éclaircissements

L'appellation « université 4.0 » s'inscrit dans la continuité terminologique de celle de « l'industrie 4.0 ». Nous pensons que pour comprendre les spécificités et les implications de l'Université 4.0, il est nécessaire de revenir sur l'émergence du concept de l'industrie 4.0 (Miraoui, 2021).

Le terme « Industrie 4.0 » a été introduit pour la première fois en 2011 dans le plan stratégique allemand sur les nouvelles technologies. Bien que de nombreux écrits définissent ses principes, il n'existe pas de consensus sur sa définition (Hassani, 2020). Surnommée la quatrième révolution industrielle, l'industrie 4.0 intègre des technologies avancées comme l'internet et surtout l'intelligence artificielle. Cette révolution se distingue des précédentes par sa capacité à connecter machines, systèmes et personnes via des réseaux intelligents, permettant une communication instantanée et une prise de décision autonome en temps réel.

Dans le contexte pédagogique, le concept de l'université 4.0 émerge comme une conséquence naturelle de cette évolution technologique. Cette nouvelle approche éducative s'appuie sur les mêmes technologies numériques que dans l'industrie pour transformer l'enseignement et l'apprentissage. L'université 4.0 vise à créer un environnement d'apprentissage connecté et interactif, où l'innovation et la collaboration sont au cœur de l'expérience académique. A cet effet, ce modèle se veut le reflet d'une société de plus en plus numérisée (Klein & Pereira, 2020), créée pour refléter l'évolution technologique de notre époque, avec l'intelligence artificielle comme exemple emblématique. L'université de quatrième génération se caractérise par un ensemble de démarches décrites par Klein et Pereira (2020) que nous résumons dans ce qui suit :

Tableau 1 : caractéristiques de l'université 4.0[1]

Principes de l'université 4.0	**Missions**
Utilisation de la Technologie et de l'intelligence artificielle	l'université 4.0 mobilise les technologies de pointe comme l'intelligence artificielle pour personnaliser l'apprentissage et améliorer l'efficacité pédagogique.
Compétences entrepreneuriales	L'université entrepreneuriale ne se limite pas à développer des compétences académiques mais vise le développement des compétences clés pour l'employabilité, telles que la créativité, la résolution de problèmes, le travail en équipe et l'esprit critique.
Partenariat avec l'industrie et les entreprises	Pour faciliter l'employabilité des étudiants, l'université devrait créer des collaborations étroites avec les entreprises pour offrir des stages, des projets de recherche et des programmes de formation continue.
Flexibilité et personnalisation d'apprentissage	La préparation du profil d'un étudiant-entrepreneur exige une certaine flexibilité d'apprentissage à travers la proposition de parcours d'apprentissage individualisés et de modes d'enseignement variés (présentiel, en ligne et hybride)
Recherche et innovation	L'université 4.0 encourage la recherche fondamentale et appliquée dans les laboratoires de recherche avec un intérêt particulier pour les domaines émergents tels que l'intelligence artificielle et les énergies renouvelables pour bâtir un avenir plus durable pour tous dans le cadre de l'ODD 4 (Unesco, 2016)

[1] Réalisé par nous-même, inspiré de Klein et al. (2020)

Cette présentation montre que l'université 4.0 est une université à vocation entrepreneuriale qui a le double objectif de former les futurs créateurs d'entreprises et de cultiver un esprit entrepreneurial au sein de la communauté universitaire, chez les enseignants et les étudiants. Pour cela, l'université 4.0 met en place des structures pour accompagner les étudiants-entrepreneurs (tels que les incubateurs, les maisons d'entrepreneuriat, les parcs technologiques, etc.). Ces structures favorisent les partenariats avec le secteur économique (Schulte, 2004). L'université devient alors une entreprise qui gère les revenus grâce aux succès des étudiants-entrepreneurs pour assurer sa pérennité et son développement économique.

Toutefois, face à cette ambition prometteuse, nous pensons que la transformation de l'université algérienne vers un modèle 4.0 est un processus complexe qui soulève de nombreux défis tels que l'adaptation des programmes d'enseignement aux évolutions rapides du monde professionnel et aux avancées technologiques. Enfin, ce changement profond nécessite une transformation culturelle de l'ensemble de la communauté universitaire, y compris les étudiants et les enseignants, pour s'adapter à ce modèle pédagogique et éviter les risques de résistance qui accompagnent souvent les réformes profondes.

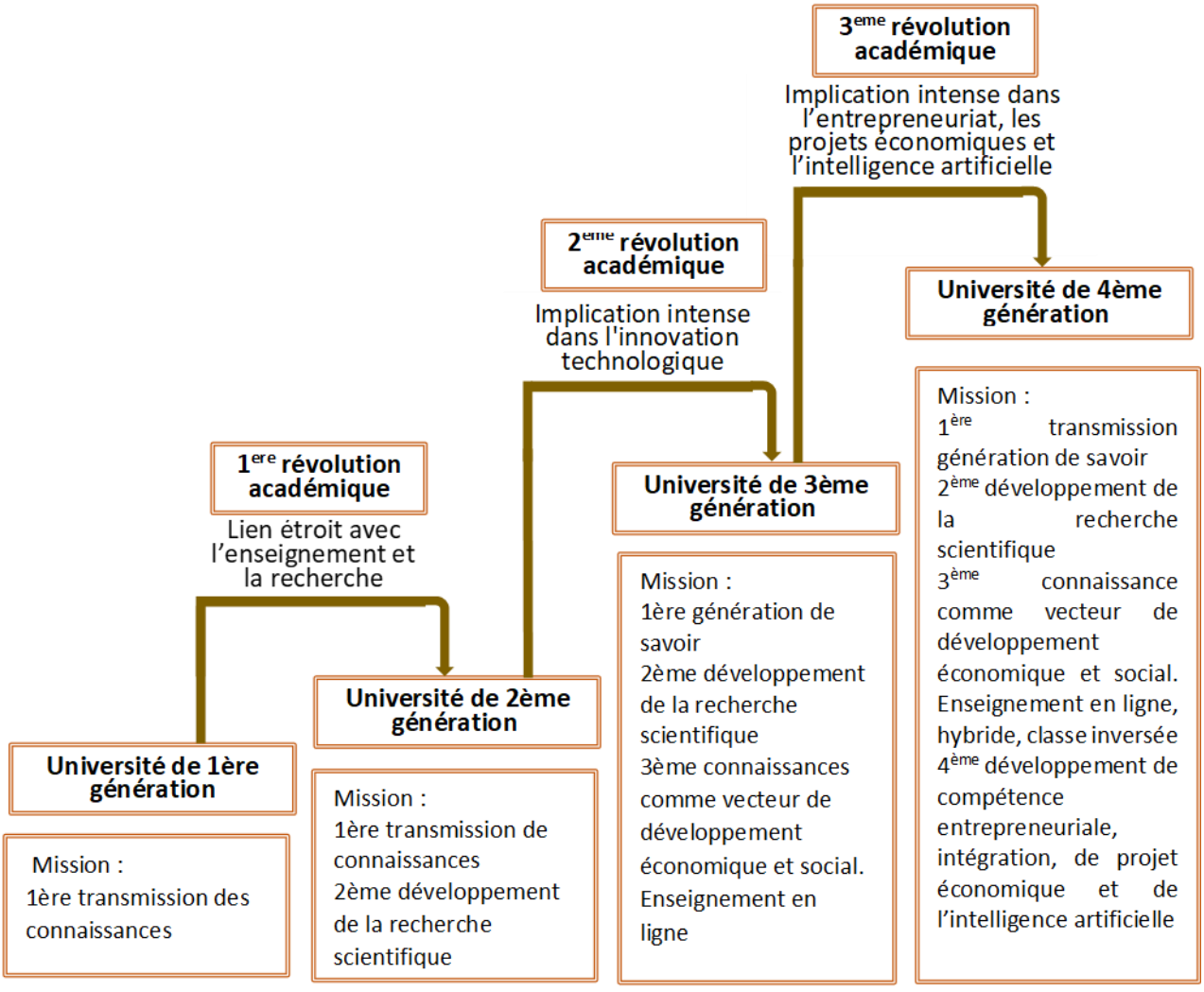
Pour conclure au sujet de l'université 4.0, nous affirmons qu'elle pourrait représenter une opportunité unique de transformer l'enseignement supérieur et de former des étudiants non seulement chercheurs mais également créateurs d'opportunités de travail.

Après cette présentation des caractéristiques de l'université de quatrième génération, le lecteur peut s'interroger sur ce qui distingue l'université 4.0 des universités de premières générations. La figure ci-dessous résume d'une manière synthétique l'évolution des missions attribuées aux universités (Cf. infra. Figure 1).

Cette figure montre que l'évolution des universités dans le monde a pris la forme, jusqu'à nos jours, de quatre générations successives en suivant l'évolution des sociétés. Ainsi, la première génération est marquée par les premières universités créées, centrées sur la transmission des savoirs établis dans des disciplines fondamentales. La deuxième génération, apparue au XIXe siècle, a vu émerger la recherche scientifique et une spécialisation accrue des disciplines (Schaeffer, 2019). L'université de troisième génération s'est ouverte quant à elle, sur la recherche et le monde socio-économique, valorisant l'innovation et la relation avec le milieu social (associations, activités caritatives, etc.). Enfin, l'université de quatrième génération se

distingue par un usage intensif des technologies numériques, une approche centrée sur l'étudiant et une forte orientation vers l'entrepreneuriat. Elle se caractérise également par une ouverture accrue sur le monde du travail et une collaboration renforcée avec les acteurs socio-économiques, faisant d'elle un lieu de création et de développement de projets innovants (Schaeffer, 2019).

Figure 1 : évolution des universités au fil des temps[2]



[2] Fait par nous-même et adapté de Klein, SB et Pereira, FCM (2020). La représentation de Klein et Pereira est insérée en annexe n°1. Nous notons que nous l'avons traduite nous-même et y avons ajouté le modèle de l'université de quatrième génération.

Nous pouvons conclure que le modèle de l'université 4.0 répond à un marché de travail saturé et complexifié ainsi qu'aux besoins d'une génération connectée, en encourageant les étudiants à développer des compétences innovantes pour surmonter les défis d'un marché de travail en constante évolution (Miraoui, 2021).

Nous présenterons dans ce qui suit les initiatives du MESRS favorisant la transition de l'université algérienne vers le modèle de l'université 4.0.

2. La transition vers une université 4.0 : tendances de l'université algérienne

Les établissements de l'enseignement supérieur en Algérie, depuis quelques années, s'intéressent de plus en plus à la promotion de la culture entrepreneuriale chez les étudiants. Cela a donné lieu à diverses décisions, que nous présenterons brièvement ci-dessous.

- En 2007, le MESRS procède à la création et à la généralisation des maisons de l'entrepreneuriat à l'ensemble des établissements universitaires. Nous précisons que cette structure vise la diffusion de la culture entrepreneuriale par la sensibilisation, la formation des étudiants à l'entrepreneuriat et le pré-accompagnement des étudiants porteurs de projets (Maison de l'Entrepreneuriat, école supérieure de l'information, Sidi Bel Abbès, 2018).

L'Algérie a adopté cette démarche, pour la première fois en 2007 en créant la première Maison de l'Entrepreneuriat à l'université Mentouri de Constantine, pionnière au niveau national. Cette dernière s'engage très tôt à animer des forums et séminaires au profit de porteurs de projets. Par la suite, l'enseignement de la matière de l'entrepreneuriat a été intégré dans les programmes de l'université de Constantine (Smaili et al., 2019). Ce n'est qu'en 2014 que les Maisons d'Entrepreneuriat se sont généralisées à toutes les universités du pays (Smaili et al., 2019).

- En 2020, le MESRS décrète la création du comité national du label « startup », « projet innovant » et incubateur d'entreprises (décret exécutif n°20-254, septembre 2020). Cette décision vise à structurer et à encourager la posture entrepreneuriale au sein des universités.

- En 2022, le MESRS demande la création d'incubateurs d'entreprises universitaires au niveau des établissements universitaires[3]. Cette décision

[3] Selon la Correspondance du Secrétaire général du MESRS n°1428-A du 29-9-2022

relève de la volonté d'impliquer les incubateurs dans la formation des étudiants-entrepreneurs en parallèle avec la formation académique.

En conséquence à cette décision, en janvier 2024, le ministre du secteur Kamel Baddari annonce la création de 96 incubateurs et 100 centres de Développement de l'Entrepreneuriat (CDE) à travers le pays (Radio Algérie, janvier 2024).

- En 2022, le MESRS a instauré l'élaboration du diplôme-startup à travers l'arrêté ministériel n°1275 du 27 septembre 2022, avec pour objectif la création de 20000 startups à l'horizon 2029. Le mémoire, élaboré dans le cadre du diplôme-startup, permettrait de rapprocher la formation académique dans toutes les disciplines des réalités socio-économiques.

- En 2025, le MESRS a décidé d'élargir la participation des étudiants au projet du mémoire-startup, en fixant les objectifs suivants : 80% des étudiants en filières scientifiques et 20% des étudiants en sciences humaines et sociales devront réaliser un mémoire-startup. Cet arrêté vise à concrétiser le rôle de l'université algérienne dans la création d'emplois (Arrêté ministériel n°3 du 4/1/2025 complétant l'arrêté ministériel n° 1275 du 27 septembre 2022).

Ces décisions témoignent d'une dynamique positive en faveur de l'impact économique des universités algériennes. Elles révèlent une volonté politique claire de promouvoir la posture de l'étudiant-entrepreneur.

En 2025, le MESRS décide de remplacer l'élaboration d'un mémoire « une startup » par un diplôme universitaire, « une entreprise économique » (arrêté ministériel n°008 de février 2025 complétant l'arrêté 1275 du 27 septembre 2022). En encourageant la création d'entreprises par les étudiants, cet arrêté contribue à renforcer le lien entre l'université et le monde du travail.

Nous déduisons que ces décisions ministérielles expriment la volonté de l'Algérie à accélérer la transition vers l'université 4.0. Elles témoignent également d'une prise de conscience de l'importance de l'entrepreneuriat, de l'employabilité et de l'adaptation des formations aux besoins du marché du travail.

- Le 19-1-2025, le MESRS crée le comité de transition vers l'université 4.0, c'est-à-dire des cellules ayant pour mission d'adapter les programmes et projets liés à l'université 4.0 au contexte spécifique de chaque université et à chaque faculté, en identifiant et en surmontant les difficultés entravant le processus de digitalisation de l'université algérienne (décret ministériel 040

du 19/1/2025). Nous constatons que ces démarches organisationnelles encouragent les établissements universitaires à s'intéresser aux filières technologiques, à promouvoir le renforcement de l'entrepreneuriat, et à prendre en compte les filières des sciences humaines et sociales, y compris les langues dans une université 4.0 permettant de faire face aux mutations survenues dans notre société.

À la suite de ce survol législatif, nous pouvons dire que l'Algérie a entrepris une transition ambitieuse vers l'université 4.0, en mettant en place des initiatives telles que les incubateurs, les maisons d'entrepreneuriat et l'enseignement à distance (EAD). Ces mesures ont été initiées avant la crise sanitaire Covid-19, elles témoignent d'une volonté de moderniser l'enseignement supérieur et de l'adapter aux besoins du marché du travail. Si la crise du Covid-19 a accéléré le déploiement de l'EAD, nous estimons qu'elle a également mis en évidence les défis liés à sa mise en œuvre, notamment en formation des enseignants. Bien que ces avancées soient encourageantes, il est important de noter que la transition vers l'université 4.0 ne se limite pas à la digitalisation de l'université. Elle nécessite également une transformation profonde des cultures et des pratiques pédagogiques, ainsi qu'une adaptation continue aux évolutions technologiques et économiques (Kitagawa, 2005).

Nous voulons préciser que notre étude vise à évaluer la place de l'enseignement de l'entrepreneuriat et de l'intelligence artificielle à partir de l'exemple des programmes de formation de l'université de Biskra, et à analyser dans quelle mesure ces programmes actuels contribuent à la transition vers un modèle université 4.0.

3. Place des programmes de l'anglais et du français dans la transition vers l'université 4.0

3.1. Outils et méthode

Notre étude porte sur l'analyse des plans de formation actuels de l'université de Biskra pour mesurer le dosage des unités méthodologiques, ainsi que celles liées à l'entrepreneuriat et à l'intelligence artificielle. L'objectif est de déterminer si l'orientation actuelle des programmes de formation s'inscrit dans une université de 3ème génération qui se caractérise par une forte présence d'unités méthodologiques visant à développer une posture d'étudiant-chercheur, ou s'ils tendent plutôt vers une université de quatrième génération, marquée par les compétences entrepreneuriales et des modules relatifs à l'intelligence artificielle, visant le développement d'une posture d'étudiant-entrepreneur. Cette analyse vise à évaluer dans quelle mesure les

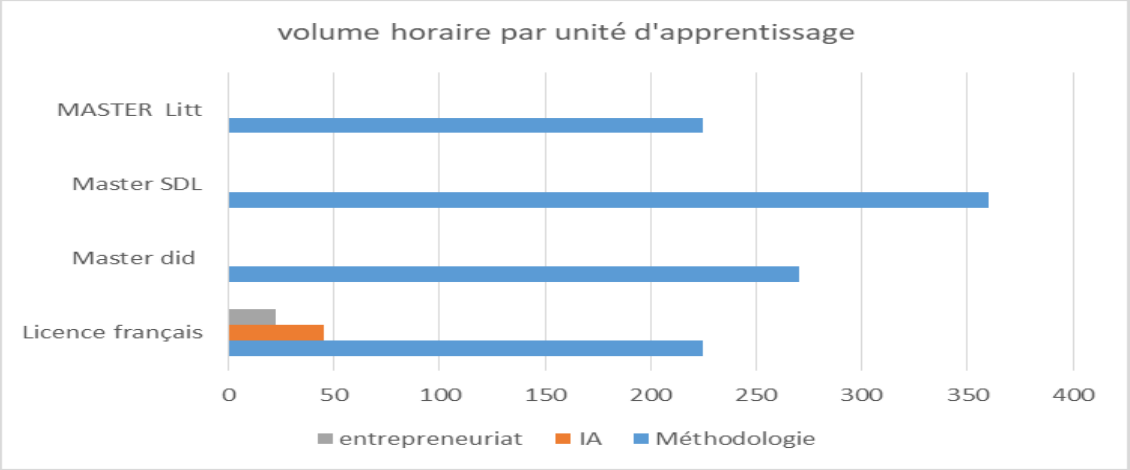
programmes des langues s'inscrivent dans un modèle d'université 4.0, en conformité avec les décisions ministérielles.

Dans ce but, nous avons consulté la plateforme de suivi pédagogique (PSP) de l'université de Biskra[4], afin d'avoir une vue d'ensemble des matières enseignées. Il convient de préciser que, face aux obstacles rencontrés lors du recensement des modules dans tous les domaines, nous nous sommes concentrés sur les domaines des langues étrangères (anglais et français) et des sciences de la matière, qui présentent moins de troncs communs et de spécialisations et facilitent ainsi notre tâche. L'objectif de cette recherche consiste à analyser la place de l'étudiant-entrepreneur dans les programmes actuels des langues et des sciences.

3.2. Analyse des résultats

3.2.1. Plans de formation de français de l'université de Biskra

Figure 2 : répartition des volumes horaires par unité d'apprentissage (programmes de français)[5]



L'analyse des programmes de français de l'université de Biskra, selon la figure ci-dessus, nous montre que la formation proposée par l'université pour la licence[6] et pour les masters en FLE, Sciences du langage et Littérature et Civilisation semble principalement axée sur les compétences académiques et méthodologiques avec une forte charge horaire dédiée à la méthodologie de la recherche universitaire. Nous pouvons dire que l'absence de modules

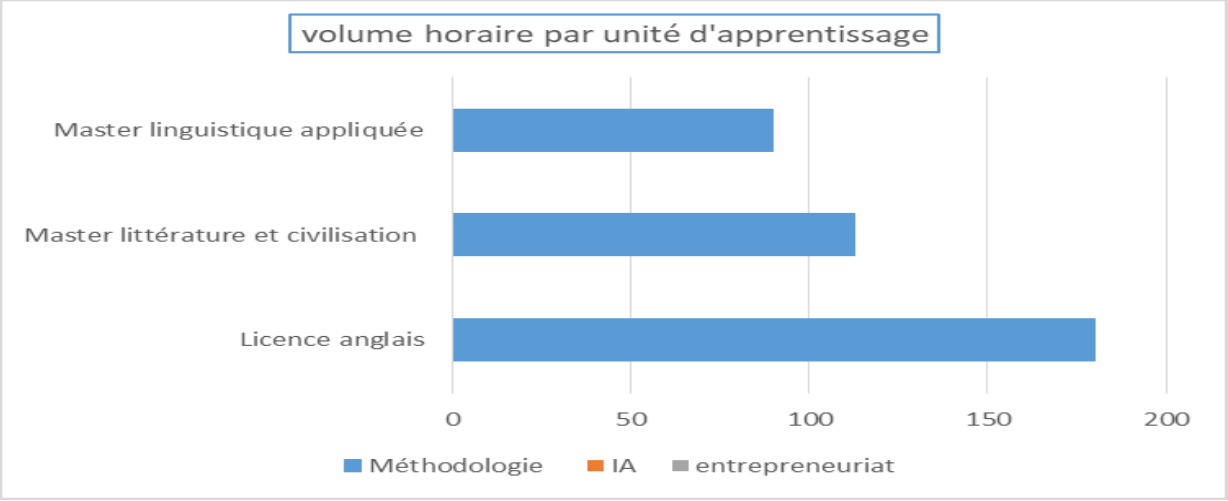
[4] Plateforme de suivi pédagogique accessible via le lien : https://num.univ-biskra.dz/psp/
[5] Figure réalisée par nous-même à partir de la plateforme du suivi pédagogique.
[6] Il convient de noter que dans les nouveaux plans de formation de Licence (LMD) amendés en 2022, les modules d'entrepreneuriat et du e-learning ont été intégrés, respectivement, aux programmes de la 1ère année de Licence et de la 3ème année de Licence, conformément à l'arrêté n°1116 du 13 décembre 2022. Il est important de souligner que le plan de formation de la 3ème année licence sera mis en œuvre à partir de l'année universitaire 2025-2026.

relatifs à l'intelligence artificielle et à l'entrepreneuriat, essentiels dans le modèle de l'université 4.0 constitue une carence majeure dans les programmes de formation. Cette carence pourrait poser des difficultés d'insertion des diplômés dans le marché du travail.

Nous considérons que les plans de formation en FLE visent à doter les étudiants des compétences académiques et méthodologiques leur permettant de devenir des étudiants-chercheurs, dans le cadre d'une université de troisième génération. La transition vers l'université 4.0 nécessite par conséquent un besoin urgent d'adapter ces programmes aux exigences du marché du travail, aux nouvelles technologies[7] et aux connaissances entrepreneuriales. Ainsi, l'intégration des compétences entrepreneuriales dans les cursus de langues pourrait se concentrer sur la manière dont les étudiants peuvent transformer leurs atouts linguistiques en possibilités concrètes d'emplois. Cela inclut des projets de communication culturelle et de négociation, de traduction, de formation linguistique spécialisée, de création de contenus multilingues ou encore la mobilisation de la langue au service du tourisme culturel.

3.2.2. Plans de formation de l'anglais de l'université de Biskra

Figure 3 : répartition des volumes horaires par unité d'apprentissage (programme d'anglais)[8]



L'analyse des programmes de l'anglais à l'université de Biskra, selon la figure

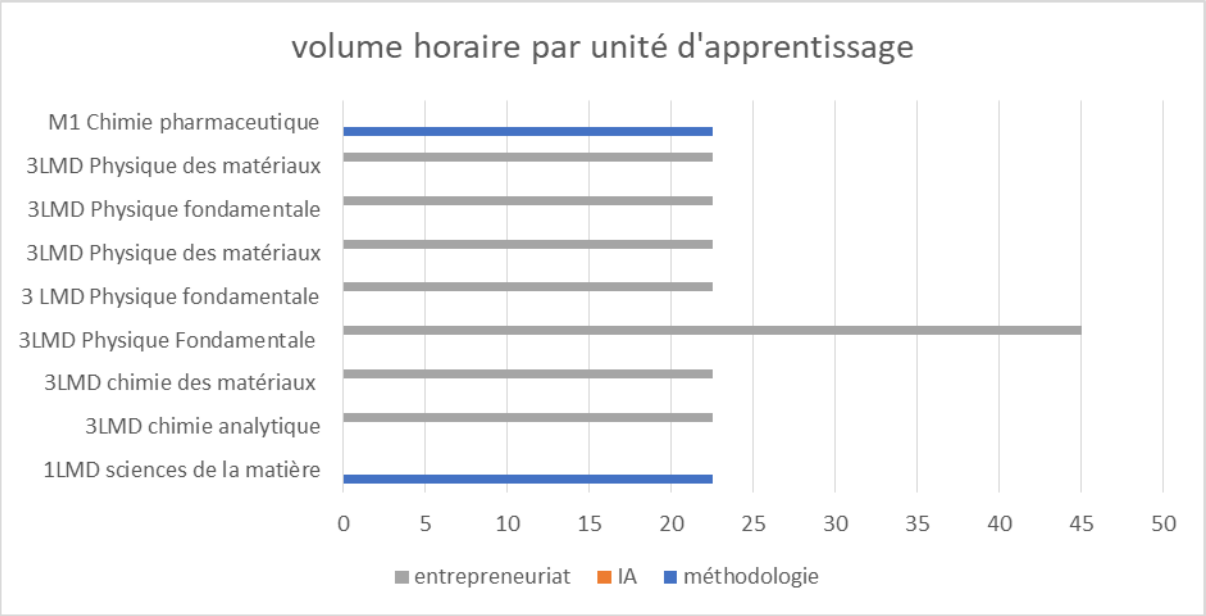
[7] Nous tenons à ajouter que la faculté des lettres et des langues de l'université de Biskra a organisé un programme intensif de l'enseignement de l'IA pour les étudiants de M1 en arabe, français et anglais, afin de favoriser la transition vers l'université 4.0. Les cours auront lieu tous les samedis, du 8 mars au 3 mai 2025

[8] Figure réalisée par nous-même à partir de la plateforme du suivi pédagogique (PSP). Voir les annexes 1 et 2 pour vérifier les dosages des trois unités dans les plans de formation des sciences et des langues dans la plateforme

ci-dessus, nous montre que la formation proposée par l'université pour la licence et pour les masters en anglais, Linguistique Appliquée et Littérature et Civilisation semble principalement axée sur les compétences académiques et méthodologiques avec une forte charge horaire dédiée à la compétence linguistique et culturelle. Nous constatons que ce plan de formation ressemble à celui du français en ce qui concerne l'absence de modules tels que l'intelligence artificielle et l'entrepreneuriat et il pourrait poser des difficultés d'insertion pour les diplômés dans le monde socio-économique.

3.2.3. Plans de formation des sciences de la matière

Figure 4 : répartition des volumes horaires par unité d'apprentissage (programme des sciences de la matière)[9]



Nous observons dans la figure ci-dessus que les unités méthodologiques sont largement négligées dans la formation des sciences de la matière, au profit des unités fondamentales, TD et TP, à l'exception de la filière des Sciences des matériaux en 1 LMD, où le module « Découvrir les méthodes de travail universitaire » bénéficie de 22 heures et 30 minutes d'enseignement par semestre.

En revanche, le module d'entrepreneuriat, bien qu'il ne soit pas généralisé à toutes les spécialités du domaine, comme le montre l'annexe n°2, est dispensé dans le domaine des sciences de la matière, notamment en 3 LMD durant le cinquième semestre, en tant qu'unité de découverte, et se compose exclusivement de cours théoriques. L'intérêt de ce module en troisième année LMD est de développer chez les étudiants une culture entrepreneuriale et de

[9] Figure réalisée par moi-même à partir de la plateforme du suivi pédagogique

les inciter à s'engager dans un projet de mémoire startup (relatif à l'arrêté 1275) au cours de leur master.

Les filières concernées par cette formation entrepreneuriale incluent la Chimie Analytique, la Chimie des Matériaux, la Physique Fondamentale, la Physique des Matériaux et la Chimie Pharmaceutique. Cela souligne une orientation des programmes de formation du domaine des Sciences de la Matière vers le développement d'une posture d'étudiant-entrepreneur, plutôt que vers la formation des étudiants-chercheurs, à l'inverse des plans de formation des langues française et anglaise.

Nous remarquons que les plans de formation dans les sciences de la matière négligent l'intégration de l'intelligence artificielle, une composante pourtant cruciale dans une université 4.0. Cette absence peut freiner la transition vers une université 4.0. En effet, ce modèle repose fortement sur l'intelligence artificielle et les technologies de pointe alors que les plans actuels des sciences de la matière semblent davantage s'inscrire dans une dynamique d'université entrepreneuriale classique, sans pleinement intégrer la dimension technologique avancée. En l'absence d'une telle orientation, les plans de formation des sciences des matières risquent de limiter les aptitudes des étudiants, ce qui nécessite une amélioration profonde, axée sur la généralisation de l'enseignement de l'action entrepreneuriale et des apports de l'intelligence artificielle.

4. Transition des programmes des langues vers l'université 4.0 (synthèse)

Notre analyse des programmes de français de l'université de Biskra montre une forte concentration des unités méthodologiques, visant à préparer l'étudiant à la recherche scientifique dans un modèle d'une université de troisième génération. Cette concentration pourrait entraîner des redondances des concepts méthodologiques enseignés, tant en parallèle qu'en succession. En d'autres termes, l'enseignement intensif de méthodes de recherche de l'élaboration d'un mémoire risque de créer des répétitions et de réduire l'efficacité de l'apprentissage en créant des confusions chez les étudiants.

Ensuite, l'analyse des programmes de la filière d'anglais montre qu'ils mettent l'accent sur la dimension linguistique, académique, littéraire et culturelle de la langue. Bien que présents, les modules méthodologiques ne sont pas considérés comme essentiels comme c'est le cas dans les programmes de français. Leur rôle est complémentaire, servant plutôt à enrichir la formation sans en constituer la matière essentielle.

En revanche, dans le domaine des sciences de la matière, l'enseignement des unités méthodologiques est limité à la 1LMD et au master 2 en Chimie pharmaceutique, tandis que l'entrepreneuriat est introduit pour certaines filières en troisième année LMD pour promouvoir la culture entrepreneuriale. Cette stratégie semble orientée vers le développement d'une université Entrepreneuriale, mais elle ne s'inscrit pas vraiment dans un modèle d'une université 4.0, notamment en raison de l'absence d'intégration des technologies d'intelligence artificielle.

Ainsi, selon A. Miraoui (2021), les programmes d'enseignement d'une université 4.0 devraient favoriser l'apprentissage entre pairs et la co-construction des connaissances dans un espace interactif et flexible, ce qui exclut les espaces clos tels que les amphithéâtres. Il ajoute que la pédagogie inversée et l'enseignement hybride devraient être préconisés pour assurer une expérience d'apprentissage personnalisée. Notons que ces méthodes impliquent le changement de rôle de l'enseignant qui doit se montrer capable de relever les défis d'une formation flexible alliant qualité, innovation et compétitivité. Or, une telle transformation de l'université ne peut se faire sans une formation des enseignants à la pédagogisation des technologies émergentes, à la conception des parcours d'apprentissage flexibles et à l'accompagnement des étudiants dans leur développement des compétences académiques et entrepreneuriales.

Après avoir évalué le degré de correspondance entre les plans de formation actuels et les principes de l'université 4.0, nous nous pencherons spécifiquement sur les plans de formation dans les filières de français et d'anglais, en explorant les stratégies pour favoriser la transition des facultés de langues vers une université 4.0.

Nous pensons que pour faciliter la transition des facultés des langues vers l'université 4.0, il serait judicieux d'introduire des unités d'enseignement qui permettent aux étudiants de développer les compétences suivantes :

- Compétences numériques : visant la maîtrise des outils numériques, la création de contenus pédagogiques multimédias et l'utilisation de l'intelligence artificielle pour la personnalisation des apprentissages.

  Nous considérons que les outils numériques, notamment les logiciels et les jeux de simulation adaptatifs, personnalisent l'apprentissage en ajustant la difficulté en temps réel selon la performance de l'étudiant. Si l'étudiant progresse, les défis augmentent mais en cas de difficulté, des

exercices de renforcement ou des explications seront proposés comme dans un simulateur linguistique. De plus, les plateformes d'apprentissage tel que Progres et Moodle pourraient créer à l'aide de l'IA un profil détaillé pour chaque apprenant, enregistrant ses performances et ses erreurs. Elles pourraient afficher des courbes d'évaluation en temps réel pour que l'étudiant visualise sa progression et ses objectifs. Le but est la prévention des « dettes de compétences » : le système devrait identifier les lacunes et proposer immédiatement des activités complémentaires ciblées, évitant ainsi que l'étudiant ne prenne du retard et ne se décourage, ce qui est malheureusement le cas actuellement.

- Compétences entrepreneuriales : visant la création de projets pédagogiques innovants, valorisation de la recherche, développement de partenariats avec des entreprises.

Toutefois, nous tenons à souligner que les compétences en intelligence artificielle ne se limitent pas au déploiement des outils d'IA générative comme ChatGPT, mais devraient être axées sur une IA plus avancée dans les projets éducatifs et culturels, permettant le contrôle des processus d'apprentissage et l'immersion des étudiants dans la culture de l'Autre en lui offrant la possibilité d'innover, de créer des projets culturels.

A titre d'exemple, on pourrait imaginer, dans le cadre de l'université 4.0, une formation aux langues française et anglaise axée sur :

- Des formations dans les compétences orales et écrites spécialisées assistées par des chatbots intelligents s'adaptant aux programmes universitaires et aux besoins des étudiants, allant au-delà de la simple conversation pour offrir des scénarios d'immersion culturelle.

- Des projets d'étudiants basés sur la mobilisation de l'IA au service du tourisme culturel. Par exemple, les étudiants pourraient créer des guides virtuels personnalisés qui offrent des informations historiques culturelles et gastronomiques adaptées à leur région, permettant une diffusion culturelle et une compréhension interculturelle.

- L'utilisation de la langue dans la publicité ciblée pour des services culturels, en créant des campagnes multilingues et culturellement pertinentes.

Cette transition nécessite un investissement budgétaire conséquent et une étroite collaboration avec les laboratoires de recherches universitaires spécialisés dans l'IA.

Conclusion

Notre étude a exploré les dynamiques de l'université algérienne, tant sur le plan politique que pédagogique, dans le cadre de la transition vers l'université 4.0. L'objectif principal était de mesurer le degré de compatibilité entre les décisions ministérielles relatives à ce modèle innovant et la réalité de la formation universitaire, en particulier dans les filières des langues française et anglaise et des sciences exactes.

Les résultats de notre analyse des décisions ministérielles révèlent une volonté manifeste de l'Algérie de s'engager dans cette transition. Des initiatives telles que la création d'incubateurs et de maisons d'entrepreneuriat, ainsi que l'introduction de diplômes pour les startups, témoignent d'une prise de conscience croissante du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique quant à l'enjeu crucial de l'employabilité des diplômés.

Cependant, l'analyse des plans de formation du domaine des langues étrangères de l'université de Biskra montre qu'ils s'inscrivent dans le cadre d'une université de troisième génération. Dans la filière de français, la forte concentration des unités méthodologiques vise à préparer les étudiants à la recherche scientifique. Nous avons mis en évidence que la concentration des connaissances méthodologiques représente des redondances qui pourraient nuire à l'efficacité de l'apprentissage. En revanche, la filière d'anglais met l'accent sur les dimensions linguistiques, académiques, littéraires et culturelles, avec des unités méthodologiques considérées comme complémentaires.

Contrairement à ces filières, dans le domaine des sciences de la matière, l'enseignement des unités méthodologiques est limité et l'accent est mis sur l'entrepreneuriat, ce qui s'inscrit dans une dynamique d'une université entrepreneuriale plutôt que dans une université de quatrième génération, notamment en raison de l'absence de l'intelligence artificielle.

Il est donc impératif de repenser les plans de formation en y intégrant des dimensions clés de l'université 4.0. Une attention particulière doit être accordée à la formation des enseignants aux approches entrepreneuriales et aux technologies émergentes, ce qui est crucial pour faciliter cette transition.

En conclusion, il est essentiel d'engager un dialogue constructif entre les décideurs et les acteurs académiques pour assurer une mise en œuvre efficace des réformes nécessaires à l'émergence d'une véritable université 4.0

en Algérie.

Références bibliographiques

Bensghir, A., & Reghioui, A. (2015). La culture entrepreneuriale: étude comparative entre les étudiants marocains et mauritaniens. Dossiers de recherches en Économie et Gestion, 4(2), 63-90.

Berreziga, A., & Meziane, A. (2012). La culture entrepreneuriale chez les entrepreneurs algériens. In Colloque national sur les stratégies d'organisation et d'accompagnement des PME en Algérie.

Boutoura, F., Cramtia, Z. et Smaili, N. (2019). Maison d'Entrepreneuriat en Algérie, entre nécessité et importance. Revue El-Ibdaa. 9(1), 176-195. Url. https://asjp.cerist.dz/en/article/102645

Clarck, B. (s.d.). (1998). Creating entrepreneurial universites : organisational pathways of transition . (Oxford, Éd.) Récupéré sur https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=1699109

Hassani, A. (2020). L'industrie 4.0 et les facteurs clés de succès de projet. (T. R. Université du Québec, Éd.) *Doctoral dissertation*. Récupéré sur https://depot-e.uqtr.ca/id/eprint/9494/

Kitagawa, F. (2005). Universités entrepreneuriales et développement régional une conception territoriale de l'Europe du savoir. *Politiques et et gestion de l'enseignement supérieur, 17*(3), 69-97. Récupéré sur https://shs.cairn.info/revue-politiques-et-gestion-de-l-

Klein, S., & Pereira, F. (2020). Entrepreneurial university : conceptions and evolution of theoretical models. *Revista Pensamento Contemporaneo em Administraçao, 14*, 20-35.

Maison d'Entrepreneuriat Université de Sidi Bel Abbès. (2024). Récupéré sur https://www.esi-sba.dz/fr/index.php/maison-de-lentrepreneuriat/#:~:text=La%20maison%20de%20l'entrepreneuriat,emploi%20des%20jeunes%20(ANSEJ).

Miraoui, A. (2021). L'université de demain : comment former les nouvelles générations. Belfort Montbéliard, Université technologique, France. Récupéré sur https://www.utbm.fr/wp-content/uploads/2015/04/Universite%CC%81_de_Demain_Universite%CC%81_4.0_Miraoui_compres

Plateforme du suivi pédagogique de l'université de Biskra. (2024). Récupéré sur Programmes d'enseignement: https://num.univ-biskra.dz/psp/timetable

Radio Algérie . (2024, 1 18). Récupéré sur Enseignement Supérieur : création

de 96 incubateurs d'affaires et de 100 centres de développement de l'entrepreneuriat.: https://news.radioalgerie.dz/fr/node/39067

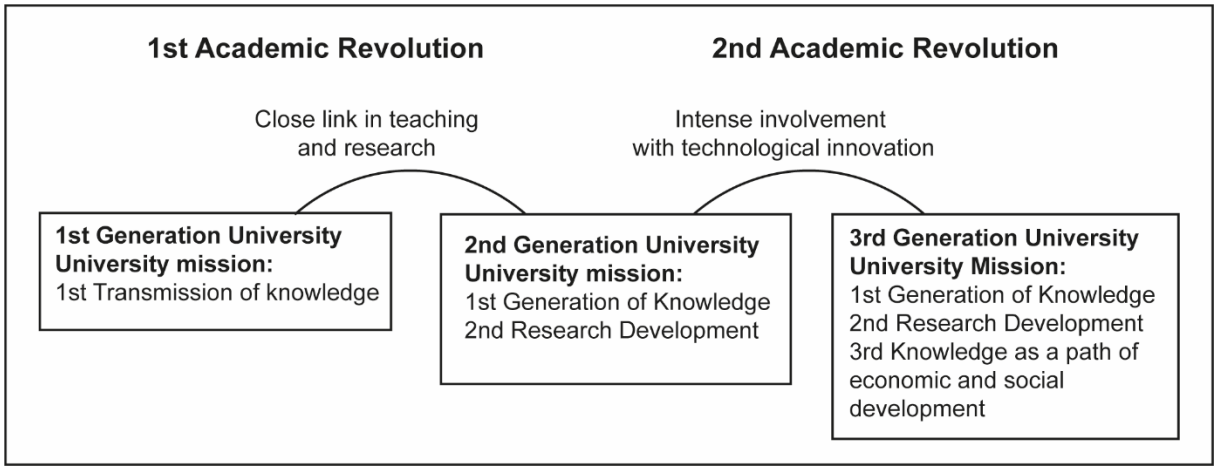
Schaeffer, V. (2019). L'université entrepreneuriale : éléments historiques et débat. *Marché et organisations, 1*, 87-108. Récupéré sur https://shs.cairn.info/revue-marche-et-organisations-2019-1-page-87?lang=fr

Schulte, P. (2004). L'université entrepreneuriale : une stratégie de développement institutionne. *Unesco éditions*. Récupéré sur https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000135822_fre

Unesco. (2016, 12 15). *Enseignement Supérieur et ODD : 3 défis à relever*. Récupéré sur https://www.iiep.unesco.org/fr/articles/enseignement-superieur-et-odd-3-defis-relever

Annexes

Annexe 1 : évolution des universités au fil des temps



Source : Klein, SB et Pereira, FCM (2020)

Annexe 2 : Plans de formation du domaine des sciences exactes

Domaine		Unité et volume horaire		
Sciences de la matière	Niveau	méthodologique	IA + e-learning	Entrepreneuriat
Science des matériaux	1LMD	- découvrir les méthodes de travail universitaire 1 (1.5h x 15semaines) 22h30 -histoire des sciences/ économie d'entreprise/ énergies renouvelables (1.5h x 15 semaines) 22h30	0	0
Physique	2LMD	0	0	0
Chimie	2LMD		0	
Chimie analytique	3LMD	0	0	entrepreneuriat s5 (1.5h x 15 semaines) 22h30
Chimie des matériaux		0	0	-entrepreneuriat s5 (1.5h x 15semaines) 22h30 - économie d'entreprise (1.5h x 15 semaines) 22h30 - entrepreneuriat s5 (1.5h x 15 semaines) 22h30
physique fondamentale	3LMD	0	0	- entrepreneuriat s5 (1.5h x 15 semaines) 22h30
physique des matériaux	3lmd			- entrepreneuriat s5 (1.5h x 15 semaines) 22h30
Chimie pharmaceutique	3LMD			- entrepreneuriat s5 (1.5h x 15 semaines) 22h30
physique énergétique et énergies renouvelables	M1	0	0	0
chimie analytique	M1	0	0	0
physique de la matière condensée	M1	0	0	0
chimie pharmaceutique	M1	Méthodologie de la recherche universitaire 2 (1.5h x 15 semaines) 22h30	0	0
physique des matériaux	M1	chimie des matériaux		

Source : Source : plateforme du suivi pédagogique de l'université de Biskra. URL. https://num.univ-biskra.dz/psp/formations

Annexe 3 : Plans de formation du domaine des langues étrangères

		Unité et volume horaire x15 semaines		
Spécialité	niveau	méthodologique	IA + e-learning	Entrepreneuriat
français	1LMD	Techniques du travail universitaire 1-2 (3hx30 semaines) 90h	TIC et e-learning 1-2 1.5h x 30 sem) 45h	0
	2LMD	Techniques du travail universitaire semestres 3-4 3h (3h x 30 semaines)	0	0
	3LMD	Techniques de recherche (5-6 semestres) (3h x 30 semaines)	0	entrepreneuriat 5-6 (1.5) 22h30 nouvelle offre 1116 13-12-2022
	Master DID	- Méthodologie de l'élaboration d'un mémoire S1-2 (3h x 30semaine) 90h - TIC et analyse de contenu 2 (1.5h x 15 semaines) 22h30 - élaboration d'une problématique S2 (3h x 15sem) 45h - Techniques documentaires et projet de recherche 2 (3h x 30 semaines)	0	0
		-méthodologie de l'élaboration d'un mémoire (3h x 15 semaines) 45h -écriture de recherche en didactique (3hx15semaines) 45h	0	0
	Master SDL	- Méthodologie de l'élaboration d'un mémoire (3h x 30 semaines) 90h - techniques rédactionnelles (1.5h x 15 semaines) 22h30 - FOU et pratiques rédactionnelles S2 (3h x 15 semaines) 45h - Techniques documentaires et projet de recherche S2 (1.5hx15semaines) 22h30 - écriture de recherche s2 (1.5h x 15 semaines) 22h30	0	0
		- MRU (3h x 15 semaines) 45h -Techniques documentaires (3h x 15 semaines) 45h - écriture de recherche (1.5 h x 15 semaines) 22h30		
	master LCIV	- TIC et Méthodologie S1-2 (3h x 30 semaines) 90h - MRU en texte littéraire 1-2 (3h x 30 semaines) 45h - techniques rédactionnelles 2 (1.5h x 15 semaines) 22h30	0	0

AUTEURE

Meryem HADDAD est maître de conférences A en didactique des Langues-Cultures à l'université Mohamed Khider de Biskra (Algérie). Elle est cheffe d'équipe de recherche « Pratiques Sémio-discursives et Didactique des Langues ». Elle est éditrice associée de la revue HAYEF : Journal of Education University-Cerrahpaşa (IStanbul). Elle oriente ses recherches vers l'enseignement du FLE en contexte scolaire et universitaire, la formation universitaire à l'ère du numérique, la formation des formateurs.

Ses dernières publications sont :

Haddad Meyem. (2023). Les jeux électroniques au service du développement de la pensée réflexive. Revue Multilinguales. Volume 11(1). URL. https://www.asjp.cerist.dz/en/article/226176

Ses dernières publications sont :

Haddad Meryem. (2023). La formation initiale des enseignants de FLE en Algérie : entre savoir-faire professionnel et disciplinaire. Revue Action Didactique, [en ligne], 6 (Hors-série 1), 167-187 URL. https://www.asjp.cerist.dz/en/article/226176

Haddad Meryem. (2024). Le coordinateur pédagogique de l'EAD : une solution pour la qualité de la formation universitaire ? Revue Multilinguales. (21) URL. https://www.asjp.cerist.dz/en/article/248339

Haddad Meryem. (2024). La sémiotique urbaine de la Mecque : entre identité musulmane et universelle. Philological studies & Researc : Applied Foreind Languages Series/Studii si Cercetari Filologice : Seria Llimbi Straine Aplicate, 2024, n° 23. DOI:10.5281/zenodo.14329097

HADDAD Meryem (2025). Le déni des chercheurs algériens envers les recherches nationales et son influence sur le facteur d'impact des revues scientifiques. Analele Universităţii din Craiova seria Psihologie-Pedagogie. (47)1, 117-130. Url. https://aucpp.ro/