CONCEPTION, EXPERIMENTATION ET EVALUATION D'UN *BELENDED LEARNING* DE LANGUES ET TEC

Mohamed NOU
Faculté des Lettres et des Sciences Humaines
Dhar Mehraz, Fès, Maroc
m.nou@umi.ac.ma

Résumé : Notre article s'inscrit dans le cadre d'une recherche-action entreprise auprès des étudiants du tronc commun des établissements universitaires à accès régulé. Son objectif est de concevoir et de mettre en place un dispositif de formation hybride relatif aux modules de langues et techniques d'expression et de communication. C'est un *Blended Learning*[1] qui vise à alléger la formation en présentiel, accompagner les étudiants, s'adapter à leurs rythmes en fonction de leurs besoins et disponibilités et pallier les difficultés rencontrées. Ce site dans sa première et deuxième version a été conçu depuis 2017, expérimenté et évalué. La conception de cette plateforme, ouverte sur les réseaux sociaux, s'est fortement inspirée des nouvelles réformes, et ce faisant référence aux modèles et approches interactifs. Après avoir défini la problématique soulevée, nous allons présenter l'architecture du dispositif développé, étudier comment fonctionnent les données et les ressources d'accompagnement disponibles sur le site dans l'élaboration et l'organisation d'un parcours d'apprentissage. Dans la phase d'évaluation, nous essaierons d'identifier les points de réussite et difficultés rencontrées avec quelques représentations et limites de cette expérience.

Mots-clés : recherche-action, Blended Learning, expérimentation, évaluation, limites.

CONCEPTION, EXPERIMENTATION AND EVALUATION OF BELENDED LEARNING IN LANGUAGES AND EXPRESSION, COMMUNICATION TECHNICS

Abstract: Our article is part of an action-research conducted among students of common core in limited access universities. Its objective is to design and to set up a hybrid training system based on related language modules, expression, and communication techniques. It is a Blended Learning program that aims to lighten face-to-face training, to accompany students, to adapt to their rhythms according to their needs and availability, and to help them overcome encountered difficulties. This website's first and second versions have been designed, tested, and evaluated since 2017. The design of this platform, open as it is to social networks, has been strongly inspired by the new reforms, mainly the interactive models and approaches. After defining the problem raised, we will present the architecture of the system developed, study how the data and the accompanying resources available on the site function in the development and organization of a learning pathways. In the evaluation phase, we will try to identify the points of success and difficulties encountered with some representations and limits of this experience.

Keywords: action-research, Blended Learning, experimentation, evaluation, limits.

Introduction

Aujourd'hui, la capacité d'accueil à l'université ne répond plus à la demande sociale. Outre le problème d'une massification contraignante dans un contexte de mutation nationale et internationale, le départ massif des enseignants, la chute du corps enseignant et administratif, le manque de laboratoires et travaux pratiques mais aussi de la fracture linguistique entre le secondaire et le supérieur et de la faiblesse des acquis disciplinaires exprimés par les nouveaux bacheliers arabisés, ont révélé de nombreux dysfonctionnements. La révolution des TIC et le développement de la

[1] Le Blended Learning est un type de formation innovant qui mêle cours en présentiel et outils issus de l'enseignement en e-learning. Il permet aux apprenants de suivre les cours de la formation à leur rythme.

société du numérique impose une nouvelle posture face à ces défis. Pour améliorer la qualité de la formation, l'enseignement se trouve contraint d'apporter une réponse efficiente à travers l'intégration de ces technologies en milieu universitaire ainsi conclu par la réforme du système éducatif notamment avec le manque des plateformes dédiées à la formation à distance. L'architecture pédagogique des établissements universitaires scientifiques et techniques à accès régulé, soumis au système modulaire, impose aux étudiants la préparation de six modules par semestre, y compris les modules de langues et TEC dans le tronc commun. Face à un programme trop ambitieux, les étudiants se trouvent dans l'obligation d'établir la liste des priorités. Malgré les difficultés linguistiques et communicatives énormes qui entravent la poursuite des études scientifiques et techniques en français à l'oral et à l'écrit avec succès, il a été remarqué chez eux un recul vis-à-vis des modules de langues et TEC. Ils ne se présentent pas de manière régulière aux cours et aux travaux dirigés dispensés. L'ensemble de ces contraintes constituent elle un obstacle majeur qui influence foncièrement leurs parcours universitaires ? Pour ces raisons et bien d'autres, il a été décidé de concevoir et de mettre en place un dispositif hybride d'accompagnement. Cette plateforme conférerait la possibilité d'assister de façon directe ou indirecte aux cours à distance, d'effectuer des exercices en présentiel et en *distantiel* et de s'autoévaluer via des tests et autres formes d'évaluation offerts en ligne. Avec cette plateforme, ils pourraient accéder à une banque de données, des cours animés, supports de soutien et de consolidation linguistiques, des techniques de communication, des outils méthodologiques et tutoriels d'accompagnement qui facilitent la navigation sur le site. Bref, apporter le maximum possible de réponses aux questions soulevées par les étudiants à travers une approche interactive en présentiel ou à distance. Ce projet s'inscrit dans le cadre d'une recherche-action entreprise auprès des étudiants du tronc commun de la Faculté des Sciences et Techniques d'Errachidia « FSTE » relevant de l'Université My Ismail « UMI ». Son objectif est de concevoir et de mettre en place un *Blended Learning* relatif aux modules de langues et TEC. C'est un site web qui vise à alléger la formation en présentiel, accompagner les étudiants et pallier les difficultés rencontrées. Ce site dans sa première et deuxième version a été conçu depuis 2017, expérimenté et évalué avec la participation des professeurs et étudiants. La nouvelle conception de cette plateforme, ouverte sur les réseaux sociaux, s'est fortement inspirée des nouvelles réformes, et ce faisant référence aux modèles et approches interactifs. Après avoir présenté les objectifs de ce projet, nous allons présenter le *Blended Learning* dans sa première et deuxième version, évaluer la première expérience, identifier les points forts et les points faibles avec des propositions qui sont prises en considération dans la mise en place de la deuxième expérience en congruence avec les modèles adoptés et approches et méthodes actives permettant de créer l'interaction, d'élaborer le parcours d'apprentissage passant des cours magistraux enregistrés et visualisés à distance aux exercices et activités pratiques réalisées en classe. Dans la phase d'évaluation, nous essaierons d'identifier les points de réussite et difficultés rencontrées avec quelques représentations et limites de cette expérience.

1. Première version du Belended Learning

La première version du Blended Learning s'inscrit dans le cadre d'un stage de fin d'études en Système Informatiques et Génie Logiciel « SIGL ». L'objectif assigné à ce projet consiste à la conception, à la création et à la réalisation d'un site web dynamique au compte de la cellule de langues, communication et entrepreneuriat à la

« FSTE », dédié à l'enseignement-apprentissage de langue française, de langue anglaise, TEC et modules complémentaires en matière de gestion et entreprenariat en faveur des étudiants dudit établissement, en particulier, et aux chercheurs et étudiants inscrits dans les établissements universitaires à accès régulé en général. Les cinq scénarios de l'outil Competice sont : le présentiel enrichi, le présentiel allégé, le présentiel existant ou inexistant et le présentiel réduit. C'est ce dernier scénario qui a été adopté dans la conception et le développement notre plateforme. Le contenu de la formation est à distance et ne demeure que quelques séances de regroupent en présentiel. Le formateur intervient en présentiel et à distance pour donner des explications, orienter et évaluer le travail et motiver les apprenants. Dans les cinq types, l'apprenant est classé au centre des dispositifs mis en œuvre.

1.1 Présentation matérielle et avantages de la plateforme

Le *Blended Learning* mis en ligne depuis quatre ans pour expérimentation a été l'objet d'une évaluation minutieuse portant sur les différents aspects, avec la participation des étudiants, en vue de mieux cerner les points positifs et les difficultés rencontrées. « L'évaluation du cours e-learning permet de mesurer l'efficacité des prestations et de continuer à l'améliorer afin d'offrir aux apprenants une expérience e-learning mémorable et performant ». Cette plateforme a beaucoup d'avantages. Cependant, après sa mise en place, des inconvénients sont à étudier en vue d'améliorer la performance de cette interface. Concernant les points bénéfiques, la plateforme est construite, d'une part sur un plan graphique respectant les couleurs de marque conformément à la charte d'utilisation, telle qu'elle a été conçue par l'UMI, d'autre part, elle offre la possibilité aux étudiants d'accéder aux cours de français et TEC ; aux cours d'anglais et aux modules d'entrepreneuriat et de gestion tels qu'ils sont débattus et conclus par les instances compétentes en la matière. Outre une panoplie d'exercices de récapitulation et de travaux dirigés conformément aux objectifs ciblés par le descriptif de la formation, ce site permet également de s'inscrire et d'élaborer par conséquent une liste de mailing des étudiants inscrits dans les différents parcours et filières permettant de rester en contact permanent avec eux, d'assurer une diffusion assez large de l'information et également pour le suivi des lauréats dans les différentes phases de leurs carrières. De même, cette plateforme s'ouvre sur la page face book de la cellule pour s'informer et permet d'accéder également à la page YouTube (lce-fste) où sont stockées des séquences vidéo relatives aux cours, travaux dirigés dispensés et autres activités de la cellule et programmes para-universitaires scientifiques socioculturelles de l'établissement, voire la messagerie électronique par émail. De surcroit, l'utilisateur peut accéder au contenu collecté et aux sources de données gratuitement avec possibilité d'interaction via la rubrique « commentaire » pour trouver et consulter les commentaires édités par d'autres personnes après chaque cours. Ce feedback permet à l'étudiant et aux professeurs de répondre aux questions soulevées et interagir par rapport aux thèmes abordées. Concernant l'identification et l'affectation, on peut apparaitre autant qu'administrateurs, qu'utilisateurs et enseignants. Il est à signaler aussi que cette plateforme s'adapte aux appareils mobiles, des téléphones et des tablettes permettant de télécharger le contenu afin de le consulter hors ligne en cas de besoin. Exploiter les outils fournis par l'auteur du contenu pour effectuer des recherches complémentaires à partir des liens utiles figurant au pied de page qui renvoient à d'autres curricula et applications en ligne au niveau local et international.

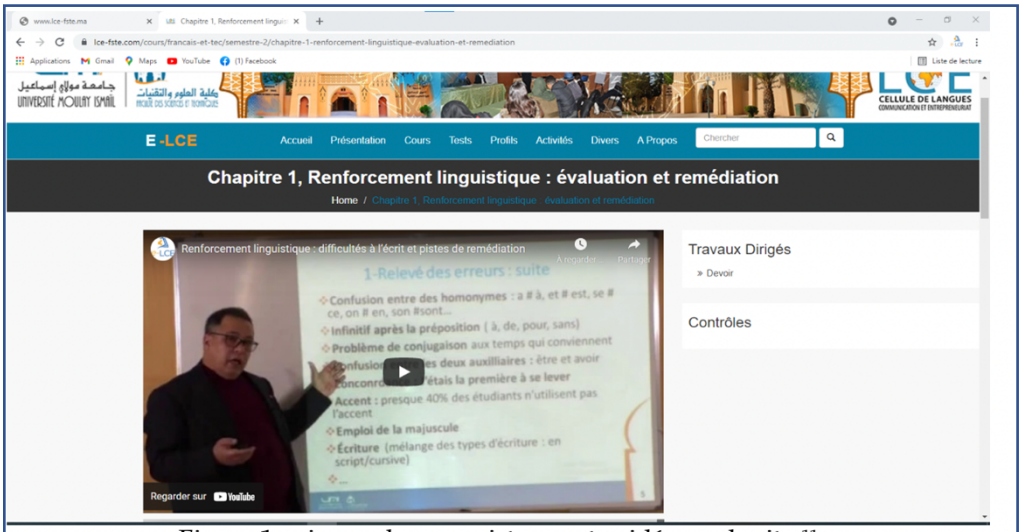


Figure 1 : niveau des enregistrements vidéo sur le site [11]

Dans l'ensemble, l'installation, la configuration et la gestion de la plateforme sont faciles pour l'administrateur. La possibilité est offerte pour organiser et réorganiser les sources de données et développer le contenu, ajouter, supprimer ou rectifier des fichiers. Les composantes de la plateforme sont des documents Word, Power point, PDF. Les utilisateurs ciblés ayant des compétences techniques ou non doivent « bâtir une stratégie de consultation » pour accéder facilement à l'affichage du contenu dont ils ont besoin sans avoir besoin d'aide. La plateforme offre ainsi des possibilités de déploiement flexibles. Par conséquent, nous avons remarqué, au titre de l'année 2019/2020, lors de la séance d'ouverture des cours de langues et TEC, que les étudiants ont exprimé en général leurs satisfactions, fiers d'avoir un support qui les accompagne en vue de rafraichir les informations acquises ou se rattraper spécialement pour les absents.

1.2 Difficultés constatées sur la plateforme

Après l'hébergement et l'expérimentation de la plateforme développée, plusieurs remarques ont été décelées. En premier lieu, et parallèlement aux paradigmes pédagogiques adoptés dans le cadre théorique de cette recherche, notamment le constructivisme et le socioconstructivisme relatifs à l'utilisation des méthodes actives et interactives permettant aux enseignés de participer à la construction du savoir et de passer de la transmission, à la relation et aux activités interactives, le mode d'enseignement qui y prédomine est à caractère magistral et à mode directif (site vitrine). Dire autrement, ce site présente des informations dans le sens unilatéral sans rapport de réciprocité suffisant favorisant un feedback régulateur. De plus, nous avons remarqué que les étudiants n'ont pas la possibilité de faire des exercices et de passer des tests en ligne. Excepté la présence d'un espace réservé aux commentaires, ce site n'offre pas la possibilité d'être en contact direct et instantané avec leurs professeurs dans un forum et chat synchrones favorisant un échange interactif fructueux à travers des discussions et activités et exercices de production et de compréhension. Ainsi, la connexion est réduite relativement à la transmission des cours et exercices dans leurs différents formats. Il est à signaler également que la plateforme ne donne pas la possibilité aux étudiants de passer des tests de

positionnement en ligne permettant d'identifier leurs niveaux en français selon le Cadre Européen Commun de Référence des Langues « CECRL ».

Il nous a été donné de remarquer que le fait d'apporter une modification aux chapitres comportant des fichiers (PPT, Doc, PDF ou séquences vidéo) impose le téléchargement à nouveau de tous les fichiers. Ceci suppose le reclassement de ces fichiers par ordre et par conséquent de reconsidérer l'ensemble des chapitres existants. Toutefois, l'absence d'un compteur empêche d'évaluer la performance et de cerner automatiquement le nombre des visiteurs et de clics sur le site à l'échelle local et international selon la ville et le continent de provenance avec possibilité d'alerte permettant d'identifier un trafic ou une manigance susceptible d'endommager le site. La possibilité d'insérer plusieurs fichiers pour téléchargement n'est pas accessible sur le site. Seuls quelques documents par chapitres qu'on peut introduire (cas des TD et contrôles par exemple). Pour continuer, l'absence des vidéos et podcasts explicatifs et supports audiovisuels des cours au programme disponibles jusqu'à présent fait défaut. Ce manque nécessite la préparation et la variation des supports facilitant l'accès à un contenu dans son originalité conformément aux différentes parties et chapitres au programme. Nonobstant l'absence des liens qui amènent vers des sites du même genre ayant des finalités pédagogiques et didactiques susceptibles d'enrichir le contenu dispensé et de permettre aux internautes de se documenter et de se ressourcer ou d'aller chercher un complément d'informations sans perte du temps. Ensuite la possibilité de téléchargement à partir des rubriques statiques ("Présentation" à titre d'exemple) empêche d'accéder au contenu en vue d'apporter des rectifications ou corrections. Faut-il à chaque fois revenir sur la source en vue d'actualiser les données et de revoir le texte publié ? Le pied de page nécessite d'être revu et réorganisé pour qu'il soit beaucoup plus attractif. De plus, La rubrique relative à la « recherche » sur le site est inactive. Éventuellement, elle n'est pas programmée ou il s'agit d'une anomalie concernant le langage html à la source. D'autres rubriques peuvent être ajoutées sur la manchette de la page à titre d'exemple : (articles/documentations/forum) ainsi que la difficulté d'insérer l'intitulé de l'article concernant les pages d'accueil en défilement. Sans négliger toutefois la nécessité de revoir aussi le caractère de l'écriture et la taille sur le site permettant à l'affichage d'être accrocheur et attractif. Cependant, on se demande si la plateforme n'est pas adaptée à l'accroissement des volumes de données et à l'augmentation du nombre d'utilisateurs au fil du temps. C'est un problème nécessitant de reconsidérer la base à la source en vue de remédier à ce problème. En outre, la plate-forme manque des outils permettant à l'administrateur d'identifier de surveiller et d'auditer l'utilisation du contenu disponible et de réaliser des analyses d'impact, de diagnostiquer et de résoudre les problèmes liés aux performances. Souhaitant aussi que l'accès au contenu soit conditionné par l'inscription du visiteur.

Appréciation de la plateforme web

	Nb	% cit.
Beaucoup	372	66,1%
Un peu	172	30,6%
Mal	19	3,4%
Total	563	100,0%

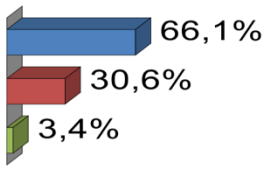


Figure 2 : représentations des étudiants vis-à-vis de la plateforme

Parmi les questions qui ont été proposées lors de notre enquête sur l'enseignement-apprentissage et évaluation des modules de langues et TEC, le point de vue des étudiants vis-à-vis de la plateforme, dans sa première version. Dans la plupart des réponses et à raison de 66,1%, les étudiants ont apprécié beaucoup la création d'un site web *Blended Learning*. 30,6% sont peu intéressés par rapport à ce support. 3,4% des étudiants jugent mal la plateforme pour des raisons qui ne sont pas exprimées. Est-ce au niveau technique ou au niveau du contenu partagé ? Toutefois, nous avons remarqué, au titre de l'année 2018/2019, lors de la séance d'ouverture des cours de langues et communication, que les étudiants ont exprimé en général leurs satisfactions, fiers d'avoir un support qui les accompagne en vue de rafraichir les informations acquises ou se rattraper spécialement pour les absents. Somme toute, la plateforme nécessite la reconstruction et la maintenance des données fonctionnelles à la source pour améliorer les prestations dispensées. Pour ce faire, nous avons fait appel aux enseignants chercheurs spécialisés en vue de visualiser la conception d'un nouveau site dans le cadre d'un nouveau projet d'études mélioratif en vue de résoudre les difficultés énumérées favorisant la création d'un espace web organisé et performant.

2. Nouvelle conception du *Blended Learning*

L'élaboration et le développement d'un *Blended Learning*, dans sa deuxième version, coïncide avec la propagation du Covid-19. Face aux circonstances pandémiques, les institutions éducatives se sont trouvées dans l'obligation de chercher d'autres moyens, remèdes et méthodes de base pour subsister, communiquer, partager des informations, enseigner, apprendre, évaluer... L'apprentissage en distanciel et en présentiel a ses caractéristiques, ses avantages et ses inconvénients. C'est une formation hybride qui se veut une opportunité permettant aux étudiants de s'informer, de se documenter et de se ressourcer. Ils auront l'occasion, à travers cette plateforme, d'accéder aux supports de cours, aux travaux dirigés et activités pratiques relatifs aux modules transversaux en langues étrangères, en français, en anglais, en gestion et enseignements complémentaires.

Figure 3 : descriptif des modules de langues et TEC

C'est une initiative visant à développer la performance du site qui a été déjà créé et d'enrichir l'expérience de l'université dans le domaine des formations à distance notamment à l'ère de la nouvelle réforme (Bachelor) soulignant la nécessité d'intégrer les TIC dans le processus d'apprentissage. Ce portail permettra aux étudiants plus particulièrement d'adopter une nouvelle posture et de s'adapter aux nouvelles méthodes d'enseignement-apprentissage via des liens interactifs et réseaux favorisant un échange multi-viatique.

2.1. Architecture du Blended Learning

Le *Blended Learning* qui a été mise en place respecte la configuration et le plan graphique ainsi conçus et établis par l'UMI en respectant les couleurs de marque : le bleu, l'orange, le blanc et le noir. Après avoir intégré le logo de la « FSTE » et celui de la cellule « LCE », la manchette est constituée de plusieurs rubriques à savoir : accueil, présentations, modules, médias, tests, forum, activités et documentations. La rubrique accueil comprend l'actualité concernant les différentes activités, des services offerts en ligne que ça soit des cours, un forum d'échange interactif, des exercices et tests en ligne. Le bas de page offre la possibilité d'accéder aux sites officiels beaucoup plus sollicités par les étudiants avec des coordonnées offertes aux visiteurs en vue d'être en contact permanent avec leurs professeurs et animateurs du site. Dans la page d'accueil, le visiteur peut accéder aux réseaux sociaux que ça soit Facebook, YouTube ou Instagram. Tandis que la rubrique « présentation » est consacrée à la présentation de la FSTE, sa fiche technique, son organisation administrative, ses structures pédagogiques et l'ensemble des enseignements prodigués sous forme de descriptifs relatifs aux éléments du modules (français, anglais). Cette même rubrique contient aussi une présentation succincte de la cellule de langues et TEC depuis son apparition. Il contient également une présentation du site, ces objectifs et son contenu. Un portfolio est y disponible également sous forme de photos qui illustrent les différents locaux de l'établissement et également les activités organisées que ça soit scientifiques, culturelles, etc. Faisant référence au socioconstructivisme, au connectivisme, aux approches pédagogiques actives, à l'approche communicative et à la perspectives actionnelle, le projet se base des éléments fondamentaux favorisant l'interaction synchrone :

La rubrique « modules », offre la possibilité d'apprendre, d'améliorer des connaissances et de développer des compétences polyvalentes. On y trouve les trois modules de langue française et anglaise et TEC tel qu'ils figurent dans l'architecture pédagogique relative au tronc commun. De plus, on peut accéder dans cette rubrique aux différents modules de soft skills prévus par la nouvelle réforme "Bachelor". Cette rubrique s'articule autour des cours en entreprenariat et enseignements complémentaires susceptibles de développer des softs skills dans le domaine des études, dans le contexte interpersonnel et professionnel. Au niveau de chaque module, il y a une fiche descriptive comportant les objectifs généraux et spécifiques et contenu des enseignements par chapitres. Outre des cours sous format PDF ou PPT qui sont téléchargeables avec possibilité de commentaires, la plateforme confère l'intégration des travaux dirigés sous forme de questionnaires à choix multiples qui peuvent être proposés aux étudiants avec possibilité d'auto-évaluation automatique. Le grain « contrôle » permet aux étudiant la possibilité de passer des contrôles en ligne ou de préparer des devoirs. Dans ce sens, on peut intégrer un questionnaire avec un support permettant à étudiant d'accéder à l'examen selon un programme établi pour passer des évaluations. Après avoir répondu aux questions proposées. Les étudiants peuvent

valider et soumettre leurs travaux (devoir/examen) qui s'affichent devant eux sous forme de PDF. Le même document est transmis automatiquement dans la rubrique « résultats » réservée à l'administrateur. L'étudiant peut aussi adresser son travail via la messagerie électronique pour confirmation.

Dans la rubrique « médias », on trouve la possibilité de discuter via le chat avec des étudiants inscrits sur la plateforme. De surcroît on peut constituer des groupes de travaux dirigés à partir des inscrits invités par mail. C'est un site éducatif regroupant étudiants, professeurs et visiteurs en interaction synchrone (chats, forums, visioconférences) ou asynchrone (messagerie électronique, commentaires et autres médias). Concernant la rubrique « activités », le site offre également la possibilité d'accéder aux différentes activités parauniversitaires socioculturelles et sportives organisées par les étudiants et qui se veulent un complément incontournable de la formation académique. Elle concerne des activités socioculturelles et sportives organisées à l'intérieur ou à l'extérieur de l'établissement. La plateforme offre également aux étudiants la possibilité de passer des tests de positionnement selon le « CECRL ». Une mallette des différents exercices avec des supports textes, audio, images relatives aux activités d'expression et de compréhension à l'oral et à l'écrit sont mis à disposition permettant à titre informel aux étudiants de s'auto évaluer et de s'exercer avant de passer des examens et tests de certification.

Figure 4 : Test et diagramme de niveau CECRL

Les visiteurs trouveront sur ce site un forum d'échanges sous forme de fils de discussions et partage d'informations dans un espace interactif portant sur des thématiques d'actualité offrant la possibilité d'agir et d'interagir. À la fin, la rubrique « documentations » offre la possibilité d'accéder aux modèles de documents administratifs aux écrits professionnels sollicités par les étudiants que ça soit pour rédiger une lettre de demande, préparer un dossier de candidature (lettre de motivation CV), des supports de communication écrite dans le contexte professionnel et glossaires polyvalents. L'accès au site nécessite au préalable une inscription pour s'identifier grâce à un mot de passe. Dans le site, figure aussi un protocole de communication appelée "netiquette" concernant la charte d'utilisation et les règles de bonne conduite sous forme d'un certain nombre d'articles, de règles à respecter favorisant une communication interactive de manière éthique et citoyenne tout en

respectant les règles de bon usage. L'accès au contenu est conditionné par l'inscription et la validation des articles objet de cette charte permettant un travail réussi dans un climat permissif.

2.2. Expérimentation et évaluation

Pour mieux identifier les représentations de la population cible, nous avons procédé par une évaluation sous forme de questionnaire adressé aux étudiantes et aux étudiants inscrits sur la nouvelle plateforme mise en ligne depuis aout 2020 et dont l'effectif s'élève jusqu' à nos jours à 1879. Les réponses nous permettront d'améliorer davantage le Blended Learning mis en place pour assurer un encadrement de qualité en présentiel et à distance et mettre à disposition tous les supports nécessaires en vue d'améliorer sa performance. L'enquête s'adresse aux étudiants de la faculté des sciences et techniques inscrit en parcours MIP ou BCG par semestre d'études 1, 3 et 5 et ayant l'occasion de visiter le site web qui a été développé, objet de cette évaluation.

Sexe	Parcours / Filière	3. Niveau d'études	Effectif	Pourcentage	Pourcentage par sexe
Féminin	BCG	Semestre 1	9	2,40%	53,87%
		Semestre 3	66	17,60%	
		Semestre 5	23	6,13%	
	MIP	Semestre 1	24	6,40%	
		Semestre 3	63	16,80%	
		Semestre 5	17	4,53%	
Masculin	BCG	Semestre 1	2	0,53%	46,13%
		Semestre 3	20	5,33%	
		Semestre 5	21	5,60%	
	MIP	Semestre 1	47	12,53%	
		Semestre 3	57	15,20%	
		Semestre 5	26	6,93%	
Total général			375	100,00%	100,00%

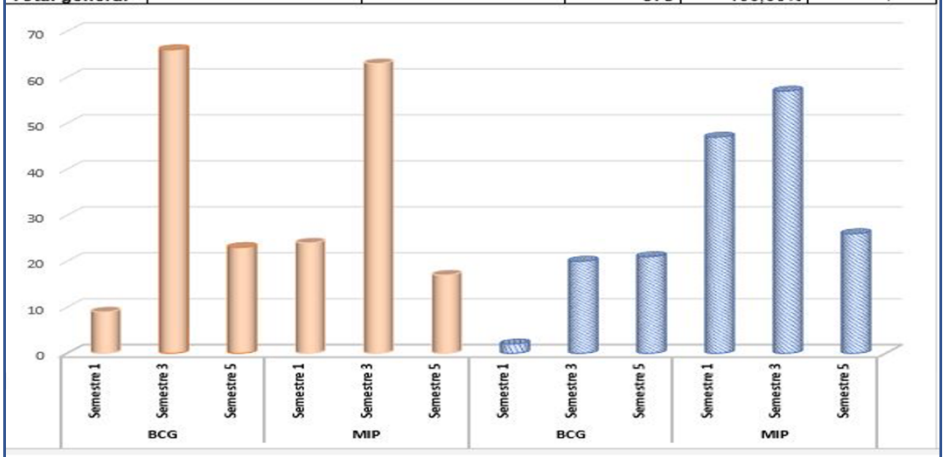
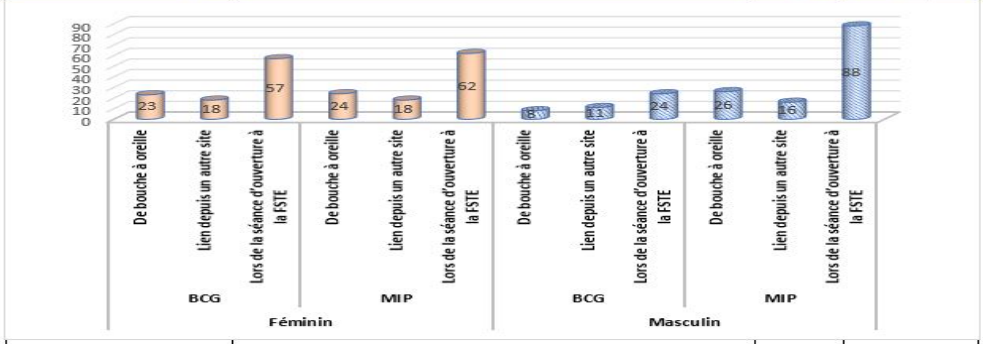


Figure 5 : participants à l'évaluation selon le sexe, le parcours et le niveau d'études

Selon le graphique ci-dessus, le nombre des répondants s'élève à 375. 45,9% représentent le sexe masculin alors le taux du sexe féminin ayant participé à l'enquête s'élève à 54,1%. Ces données offrent presque les mêmes chiffres concernant la répartition des inscrits par sexe.

Figure 6 : enquêtés selon le moyen relatif à la prise de connaissance du site

Parcours / Filière	Comment avez-vous connu votre site web de LC ?	Effectif	Pourcentage
BCG	De bouche à oreille	23	6,13%
	Lien depuis un autre site	18	4,80%
	Lors de la séance d'ouverture à la FSTE	57	15,20%
MIP	De bouche à oreille	24	6,40%
	Lien depuis un autre site	18	4,80%
	Lors de la séance d'ouverture à la FSTE	62	16,53%
BCG	De bouche à oreille	8	2,13%
	Lien depuis un autre site	11	2,93%
	Lors de la séance d'ouverture à la FSTE	24	6,40%
MIP	De bouche à oreille	26	6,93%
	Lien depuis un autre site	16	4,27%
	Lors de la séance d'ouverture à la FSTE	88	23,47%
Total		375	100,00%



D'après le graphique ci-dessus représentant les enquêtés selon le moyen ayant permis de prendre connaissance du site, nous observons que la plupart au moyen de 61,6% ont appris l'existence du *Belended Learning* de langue et TEC lors de la séance d'ouverture organisée par les professeurs de la cellule de LCE pour la présentation de la plateforme et projet de programme. 21,06 % sont au courant du site développé de bouche à oreille, d'un étudiant à l'autre. Alors que 16,3% ont pu découvrir le site depuis un autre site. La plupart ne visite pas le site que rarement ou une fois par semaine. Ils ont accédé au site par via le lien diffusé dans les réseaux sociaux. Le contenu du site est clair et compréhensible selon la majorité des répondants au moyen de 78%. Presque 50% des répondants trouvent la navigation très facile sur le site, 35% des étudiants rencontrent parfois des difficultés de naviguer sur le site et d'y accéder au contenu. Les mêmes chiffres ont été exprimés par rapport au design et à la configuration du site. Le nombre de visiteur sur le site s'élève à 18742 dont 2191 sont inscrits sur le site. La chaine YouTube mise en ligne depuis juin 2019 est constitué de vidéos relatifs au cours et activités socioculturelles de la cellule « LCE » compte 1900 abonnés avec 61191 vues au 18 décembre 2021.

2.3. Quelques représentations des répondants

D'après le questionnaire qui a été adressé aux étudiants en vue d'identifier leurs représentations vis-à-vis de la conception et de la mise en place du Blended Learning dédié à l'enseignement-apprentissage des modules de langues et TEC. En gros, les étudiants ont salué cette initiative ayant permis de les faire participer dans l'évaluation. Nombreux sont les répondants qui ont exprimé leur reconnaissance vis-à-vis de l'effort énorme déployé et ont remercié les auteurs et animateurs de cette plateforme contenant des supports précieux. Selon la plupart, le site facilite l'apprentissage des modules enseignés surtout dans les circonstances difficiles de la pandémie. Cependant, la plupart, contre la formation à distance, préfère les cours en présentiel leur permettant d'assister aux activités et exercices pratiques en classe. Ils considèrent que le présentiel offre la possibilité d'interagir, de discuter et de comprendre de plus en plus alors que le distanciel peut être exploité pour le soutien

et l'accompagnement des étudiants en difficultés. La plateforme est utile parce qu'elle met des cours détaillés, bien organisés et compréhensibles à la disposition des étudiants et favorise le partage du contenu des modules. La plateforme permet aux étudiants de consolider leur niveau linguistique à l'oral et à l'écrit notamment avec tous les supports nécessaires disponibles qui aident beaucoup à la préparation des examens. La chaîne YouTube à laquelle renvoie le site est parfaite et bien organisée mais nécessitant davantage amélioration et enrichissement : intégrer des supports permettant d'aider les étudiants à préparer et à soutenir avec succès leurs projets de fin d'études. La rubrique « test » est beaucoup appréciée parce qu'elle permettra d'effectuer des tests de positionnement pour les étudiants. En outre, la plateforme facilite l'accès aux classes virtuelles à l'heure qui arrange l'apprenant. Cependant, ce dernier démotivé peut éprouver un sentiment d'isolement avec une formation strictement à distance. Enfin, Il y a des étudiants qui ont trouvé des difficultés pour accéder au contenu du site. Les réclamations d'ordre technique sont traitées par l'administrateur en vue de résoudre les problèmes rencontrés.

Conclusion

Dans cet article, nous avons présenté le *Blended Learning* relatif à l'enseignement-apprentissage des modules de langues et TEC dans sa première et deuxième version. Ces dernières mises en ligne, expérimentées et évaluées nous ont permis d'identifier les points de réussite et les difficultés rencontrées. Il y a lieu aussi de faire participer le public cible dans l'évaluation et identifier les représentations des étudiants vis-à-vis de cette expérience : leur feedback permet d'évaluer l'expérience E-Learning à travers des sondages pour l'actualisation et la finalisation des prestations présentées en éveillant à leur intérêt. Parmi les solutions envisagées en vue de remédier aux difficultés recensées, favoriser l'auto-apprentissage, s'adapter au rythme de l'étudiant, en fonction de ses représentations, de ses besoins et disponibilités voire la nécessité de mutualiser les ressources humaines et matérielles. Sachant que la compétence langagière, méthodologique et communicative est à la base de la formation scientifique et technique ; la conception des dispositifs et la mise en place des classes virtuelles s'avèrent indispensables. La possibilité d'apprendre plus aisément est offerte en ligne en vue d'accompagner les étudiants de près, de contrer les difficultés rencontrées et de surmonter la contrainte du lieu, du temps et de rythme et de la surcharge des modules scientifiques et d'accéder facilement aux cours, travaux dirigés, capsules vidéo et passer des contrôles et tests à distance. D'après les retours des étudiants répondants aux questionnaires d'évaluation, la plupart sont satisfaits de la plateforme développée parce qu'elle met à leur disposition tous les supports nécessaires. Des efforts restent encore à déployer en vue de perfectionner la performance du *Blended Learning* sur le plan technique et pédagogique. Puisque l'amélioration permanente des prestations E-Learning doit être une des priorités, il est nécessaire de prendre en considération le feedback des utilisateurs étudiants, enseignants ou autres tout au long de la formation. L'évaluation doit être un processus continu afin de veiller à l'amélioration, à la mise à jour et aux modifications nécessaires de façon régulière. Une évaluation efficace nécessite au moyen terme de :

- Fixer des objectifs E-Learning selon des paradigmes et modèles pédagogiques adoptés et élaborer un processus d'apprentissage avec un scénario performant capable de concilier entre les classes virtuelles et les séances en présentiel ;

- Présenter des cours et devoirs de manière pertinente et facilement assimilable et mémorisable et mieux capter l'attention du public, créer un espace bienveillant et mettre à disposition tous les chapitres au programme sous forme de visuels marquants : "une image vaut mille mots". Ainsi, d'autres supports beaucoup plus attractifs seront développés et mis en ligne ;
- Continuer à développer une mallette des exercices et supports par niveau CECRL en vue de permettre aux étudiants de s'autoévaluer via des tests de positionnement en matière de compréhension et de production à l'oral et à l'écrit ;
- Créer des expériences d'apprentissage utiles et pertinentes en fonction du groupe d'âge et des intérêts des apprenants. Aussi faut-il être toujours disponible et inviter des professeurs et étudiants à participer à l'évaluation, dans ses différentes formes via la rubrique « forum » et prévoir des outils et pistes nécessaires pour remédier aux problèmes techniques ou pédagogiques rencontrés.

Références bibliographiques

Isabelle Berteloot, in « *Apprendre à évaluer les sites web* », 2001
Myriam Jezequel, Source : Effectif, volume 15, numéro 1, janvier/février/mars, 2012

Webographie

https://www.youtube.com/watch?v=gJh04iZYdP8&t=83s
https://www.youtube.com/channel/UClZTXW1AlRhhg1OhwYPQ8Hw/videos
www.lce-fste.com
http://www.unit.eu/cours/Thermoptim6/co/partie-1-CompeTice.html, mise à jour, le 29 octobre 2019
https://elearningindustry.fr/evaluation-cours-elearning-guide, consulté le 31 octobre 2019.
https://elearningindustry.fr/evaluation-cours-elearning-guide, Christopher Pappas, développement et conception E-Learning, 19 juin, 2016
https://www.youtube.com/watch?v=e4Wm9HtygCc&t=1045s
https://www.youtube.com/watch?v=BWO-Js-fNMQ&t=194s
https://www.lce-fste.ma
https://www.lce-fste.com

Notes

Le Blended Learning est un type de formation innovant qui mêle cours classiques en présentiel et outils issus de l'enseignement en e-learning. Cette combinaison gagnante permet aux apprenants de suivre les cours de la formation à leur rythme tout en bénéficiant de l'expertise et d'interaction avec le ou les formateurs.
Stage de fin d'études réalisé par Fatima Zahra EL BOUNI et Hamza NOUAJI pour l'obtention d'une licence professionnelle en Systèmes Informatiques et Génie Logiciel « SIGL » à la FPE d'Errachidia.
Projet de fin d'études pour l'obtention d'une licence des sciences et techniques en génie logiciel à la FST-Errachidia

C'est le scénario beaucoup plus ciblé à travers cette recherche en faisant référence au système « Bachelor » qui préconise les 2/3 de la formation en ligne.