

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix – Travail – Patrie

UNIVERSITE DE YAOUNDE I

CENTRE DE RECHERCHE ET DE
FORMATION DOCTORALE EN SCIENCES
HUMAINES, SOCIALES ET ÉDUCATIVES

UNITÉ DE RECHERCHE ET DE
FORMATION DOCTORALE EN SCIENCES
DE L'ÉDUCATION ET INGÉNIERIE
ÉDUCATIVE

FACULTE DES SCIENCES DE
L'ÉDUCATION

DEPARTEMENT DES ENSEIGNEMENTS
FONDAMENTAUX EN EDUCATION



REPUBLIC OF CAMEROON

Peace – Work – Fatherland

UNIVERSITY OF YAOUNDE I

POST GRADUATE SCHOOL FOR THE
SOCIAL AND EDUCATIONAL
SCIENCES

RESEARCH AND DOCTORAL
TRAINING UNIT FOR SCIENCES OF
EDUCATION AND EDUCATIONAL
ENGINEERING

THE FACULTY OF EDUCATION

DEPARTMENT OF FUNDAMENTAL
TEACHINGS IN EDUCATION

ÉTUDE DU CADRE JURIDIQUE D'UNE FORMATION HYBRIDE EN ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR : CAS DE L'UNIVERSITE DE YAOUNDE 1

Mémoire de Master en Sciences de l'Éducation soutenu le 26 Novembre 2024

Filière : Enseignements Fondamentaux en Education

Option : TIC en Education

Par

MINONG MURIEL MAUREEN

Matricule : 22W3216

Licence en Droit Privé Fondamental

Jury

Président	EVOUNA Jacques <i>Professeur</i>	Ecole Normale Supérieure de Yaoundé I
Rapporteur	NGNOULAYE Janvier <i>Chargé de Cours</i>	Ecole Normale Supérieure de Yaoundé I
Examineur	APONGDE Pasker <i>Chargé de Cours</i>	Université de Yaoundé I



Année académique 2023 - 2024

SOMMAIRE

SOMMAIRE	i
DEDICACE	ii
REMERCIEMENTS	iii
LISTE DES ABREVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES	iv
LISTE DES TABLEAUX	v
LISTE DES FIGURES	vi
LISTE DES GRAPHIQUES	vii
RESUME	viii
ABSTRACT	ix
INTRODUCTION GENERALE	1
PARTIE I : CADRE THEORIQUE DE L'ETUDE	6
CHAPITRE 1 : REVUE DE LA LITTERATURE	7
CHAPITRE II : LA PROBLEMATIQUE	42
PARTIE II : CADRE MÉTHODOLOGIQUE	63
CHAPITRE III : MÉTHODE DE RECHERCHE	64
CHAPITRE IV : PRESENTATIONS ET DISCUSSIONS	74
CONCLUSION GENERALE	103
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	106
ANNEXES	I

A

La famille MINONG et NGO MBEM

REMERCIEMENTS

Nous exprimons notre reconnaissance à toutes les personnes qui de près ou de loin ont contribué à la réalisation de ce travail. Nous adressons nos remerciements à:

Dr NGNOULAYE Janvier, Chargé de Cours, notre directeur de mémoire pour son encadrement, ses conseils et sa disponibilité.

Pr EYENGA ONANA Pierre Suzanne, Maître de Conférence pour ses conseils et sa disponibilité.

Dr AMOUGOU NGOUMOU, Chargé de Cours, pour ses conseils et sa disponibilité.

Pr BIAKOLO KOMO Louis-Dominique, Maître de Conférences, pour sa disponibilité et ses orientations.

Tous les enseignants du département d'Enseignements Fondamentaux en Education pour leur encadrement tout au long de notre formation académique.

Nos camarades du département d'Enseignements Fondamentaux en Education pour la convivialité et l'entraide qu'il y a eu entre nous.

LISTE DES ABREVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES

APOP : Association pour les Applications Pédagogiques de l'Ordinateur au Postsecondaire.

AUF : Agence Universitaire Française

CEGEP : Collège d'Enseignement Général et Professionnel

EFE : Enseignements Fondamentaux en Education

ENS : Ecole Normale Supérieur

ENSP : Ecole Nationale Supérieur Polytechnique

FALSH : Faculté des Arts, Lettres et Sciences Humaines

FSMB : Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales

FS : Faculté de Sciences

FSE : Faculté des Sciences de l'Education

M-Learning : Mobile Learning

MINESUP : Ministère de l'Enseignement Supérieur

REL : Ressources Educatives Libres

TICE : Technologies de l'Information et de la Communication en Education

UY I : Université de Yaoundé I

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: tableau récapitulatif des Licences Creative Commons, leur code et leur symbole	28
Tableau 2: les établissements de l'UY I	44
Tableau 3: Fiche Signalétique adoptée par l'Université de Yaoundé I pour la présentation d'une unité d'enseignement en ligne	49
Tableau 5: Évolution des effectifs des étudiants par établissements et par sexe	66
Tableau 6: Distribution des effectifs des étudiants par établissement, par tranche âge et par sexe	66
Tableau 7: Évolution des effectifs du personnel enseignant par établissement et par sexe	67
Tableau 8: Distribution des effectifs du personnel enseignant par établissement et par grade (Pr, MC, CC et Ass)	67
Tableau 9: Distribution des effectifs du personnel non enseignant par structure et par statut	67
Tableau 10: Distribution des effectifs des étudiants de la FSE par filière/spécialité, par niveau et par sexe	68
Tableau 11: Évolution des effectifs du personnel enseignant de la FSE par sexe	68
Tableau 12: Distribution des effectifs du personnel enseignant de la FSE par grade (Pr, MC, CC et Ass)	68
Tableau 13: Distribution des effectifs du personnel non enseignant de la FSE par statut	69
Tableau 14: Effectifs des étudiants de la FSE de 2023-2024	69
Tableau 15: les filières de la FSE	70

LISTE DES FIGURES

Figure 1: définition de l'enseignement hybride	9
Figure 2: pyramide de Kelsen de la hiérarchie des normes	12
Figure 3: scénario pédagogique d'une séquence	16
Figure 4: scénario pédagogique de deux séquences	16
Figure 5: caractéristiques des épreuves d'évaluation	18
Figure 6: des outils et webservices pour l'évaluation	19
Figure 7: adapter l'évaluation au contexte	19
Figure 8: licence creative commons, symboles, rôles	28
Figure 9: Schéma du traitement de l'information en mémoire	30
Figure 10: la mémoire modale	30
Figure 11: Schéma de la théorie cognitive de l'apprentissage multimédia de Richard Mayer	31
Figure 12: Images expliquant le processus de la sélection	32
Figure 13: Images expliquant le processus de l'organisation	32
Figure 14: Images expliquant le processus de l'intégration	33
Figure 15: Illustrations graphique du principe de la cohérence	34
Figure 16: Illustrations graphique du principe de la signalisation	35
Figure 17: Illustrations graphique du principe de la redondance	35
Figure 18: Illustrations graphique du principe de la contiguïté spatiale	36
Figure 19: Illustrations graphique du principe de la contiguïté temporelle	36
Figure 20: Illustrations graphique du principe de la segmentation	37
Figure 21: Illustrations graphique du principe de la préparation	38
Figure 22: Illustrations graphique du principe de la modalité	38
Figure 23: Illustrations graphique du principe du multimédia	39
Figure 24: Illustrations graphique du principe de la personnalisation	40
Figure 25: Illustration graphique du principe de la voix	40
Figure 26: Illustration graphique du principe de l'image	41
Figure 27: Page d'accueil du site de formation en ligne de l'UY I	45
Figure 28: pages d'accueil de la bibliothèque centrale de l'UY I	47
Figure 29: Modèle de séquençage d'un module de formation choisi dans le cadre de la numérisation des cours à l'UY I	48
Figure 30: résultat de la mise en œuvre de la fiche signalétique par un enseignant formé de la Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales (FMSB) de l'UY I	50
Figure 31: Résultat de l'implémentation d'une séquence de formation	51
Figure 32: Résultat de l'implémentation d'une activité pédagogique formative	53
Figure 33: Résultat de l'implémentation d'une activité d'autoévaluation mise en place dans le cadre du projet de numérisation à l'UY I	53
Figure 34: les types d'entretien	72

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique 1: Sexe des enseignants	75
Graphique 2: Grade des enseignants	76
Graphique 3: années de pratique de la formation hybride	76
Graphique 4: niveau d'expertise en formation hybride	76
Graphique 5: sexe des étudiants	77
Graphique 6: tranche d'âge des étudiants	77
Graphique 7: année de pratique de la formation hybride	78
Graphique 8: niveau d'expertise en formation hybride	78
Graphique 9: connaissance des textes légaux et réglementaires	79
Graphique 10: connaissance des obligations légales et des droits associés à la formation	80
Graphique 11: connaissance des textes légaux et réglementaires	80
Graphique 12: connaissance des obligations légales et des droits associés à la formation	81
Graphique 13: le suivi des règles de D.A. et d'utilisation des REL	82
Graphique 14: respect des règles juridiques en matière de communication avec les étudiants et de gestion des évaluations	82
Graphique 15: le suivi des règles de droits d'auteur et d'utilisation des REL	83
Graphique 16: respect des règles juridiques en matière de communication avec les enseignants	83
Graphique 17: prise de conscience des droits et devoirs associés à la formation hybride	84
Graphique 18: connaissance des sanctions en cas de non-respect des règles juridiques.	85
Graphique 19: application des règles juridiques dans les pratiques de la formation hybride	85
Graphique 20: respect des règles juridiques en matière d'utilisation des TIC, des droits d'auteur et de protection des données	86
Graphique 21: niveau de satisfaction du cadre juridique de la formation hybride	86
Graphique 22: perception personnelle sur les points forts et les points faibles du cadre juridique	87
Graphique 23: prise de conscience des droits et devoirs associés à la formation hybride	87
Graphique 24: connaissance des sanctions en cas de non-respect des règles juridiques.	88
Graphique 25: application des règles juridiques dans les pratiques de la formation hybride	88
Graphique 26: respect des règles juridiques en matière d'utilisation des TIC, des droits d'auteur et de protection des données	89
Graphique 27: niveau de satisfaction du cadre juridique de la formation hybride	89
Graphique 28: perception personnelle sur les points forts et les points faibles du cadre juridique	90

RESUME

L'étude du cadre juridique de la formation hybride à l'UY I s'inscrit dans le contexte de la transformation rapide de l'éducation et de l'utilisation croissante des TIC dans les pratiques pédagogiques. Il ressort de la division juridique du MINESUP que : le cadre juridique de la formation hybride est presque inexistant. De nombreux textes sur la formation hybride sont encore en projet. Mais pour le cas de l'UY I, il existe une lettre circulaire qui organise les activités académiques de la formation hybride au sein de l'institution. Notre objectif de recherche est de lancer les bases de mise en place d'un cadre juridique approprié à la formation hybride à l'UY I. Pour atteindre cet objectif, un état des lieux du numérique éducatif à l'UY I s'avère nécessaire. Cet état de lieux nous montre comment la formation hybride est appliquée. Il nous montre également l'existence d'un certain nombre de textes réglementaires en ce qui concerne la formation initiale ou traditionnelle. Nous avons exploité la théorie de l'apprentissage multimédia de Richard Mayer pour expliquer l'apport du multimédia en formation hybride dans le processus enseignement-apprentissage. Nous avons observé que cette théorie n'insiste pas sur un cadre réglementaire mais ses principes font ressortir certains aspects qui touchent aux droits d'auteur, aux REL et à la protection des données. Pour réaliser l'objectif de ce travail, nous avons mené une recherche mixte à l'aide d'un questionnaire adressé aux étudiants de la filière EFE et aux enseignants de la FSE, d'un entretien avec l'administration de la FSE. Les résultats obtenus au terme de notre travail, nous ont permis de mettre en place une proposition de projet de textes réglementaires qui encadrent certains aspects de la formation bimodale à l'UY I. Notre terrain s'est limité à la FSE, nous souhaiterons qu'elle s'étende dans les autres établissements de l'UY I.

Mots clés : formation hybride, textes réglementaires, ressources éducatives libres, droit d'auteur.

ABSTRACT

The study of the legal framework of hybrid training at UY I is part of the context of the rapid transformation of education and the growing use of ICT in teaching practises. It appears from the MINESUP legal division that the legal framework for hybrid training is almost non-existent. Many texts on hybrid training are still in draft form. But for the case of UY I, there is a circular letter which organizes the academic activities of hybrid training within the institution. Our research objective is to lay the foundations for establishing a legal framework appropriate to hybrid training at UY I. to achieve this objective, an inventory of educational digital technology at UY I is necessary. This inventory shows us how hybrid training is applied. It also shows us the existence of a certain number of regulatory texts regarding initial or traditional training. We used Richard Mayer's theory of multimedia learning to explain the contribution of multimedia in hybrid training to the teaching-learning process. We have observed that this theory does not insist on a regulatory framework but its principles highlight certain aspects relating to copyright, OER and data protection. To achieve the objective of this work, we conducted mixed research using a questionnaire addressed to students in the EFE sector and to FSE teachers, and an interview with the FSE administration. The results obtained at the end of our work allowed us to put in place a proposal for draft regulatory texts, which govern certain aspects of bimodal training at UY I. Our field was limited to the FSE, we would like that it extends to the other establishments of UY I.

Key words: hybrid training, regulatory texts, open educational resources, copyright.

INTRODUCTION GENERALE

Le XXe siècle est marqué par des mutations qui touchent tous les secteurs de la vie humaine. L'un des domaines qui est en plein essor est celui de l'éducation et de la formation dont les besoins croissent de jour en jour. Les outils de communication sont de plus en plus modernes et diversifiés et ne tiennent plus compte ni du temps, ni de l'espace, ce qui apportent de nouvelles habitudes dans le processus d'enseignement-apprentissage et permet de faciliter ces transformations pédagogiques d'où l'introduction des TICE. Les TICE sont alors un média pour le secteur de l'éducation, de la formation, de l'apprentissage qui permettent de rehausser le niveau intellectuel des apprenants ainsi que celui de l'enseignant. Les modes d'enseignement traditionnel ont cédé la place à des modes d'enseignement intégrant les TICE, car la recherche de l'efficacité dans la transmission des connaissances demeure un objectif dont la réussite permettra d'assurer la réussite des apprenants, tels qu'entre autres : le télé-enseignement, la classe virtuelle, la classe inversée, le M-learning, la formation hybride.

La formation hybride naît de l'intégration des TICE dans les pratiques éducatives. Encore appelée formation mixte ou blended learning, elle combine les pratiques d'enseignement traditionnel c'est-à-dire en présentiel dans une salle de classe avec les pratiques d'enseignement à distance grâce aux outils numériques et aux ressources en ligne. Par exemple pour mieux comprendre cette notion de formation hybride, on peut dire que dans cette formation, les apprenants peuvent se procurer des ressources pédagogiques en ligne tout en bénéficiant de l'encadrement et de l'interaction avec les enseignants en présentiel. Ces ressources obtenues en ligne enrichissent et complètent les interactions en présentiel. Le blended learning offre de nombreux avantages aux étudiants qui ont des contraintes d'horaire en leur permettant : d'adapter leur rythme d'apprentissage et de suivre les cours à leur convenance, d'accéder aux ressources pédagogiques disponibles à tout moment. Quant aux professeurs, elle leur permet d'innover dans leurs pratiques pédagogiques et de proposer des activités d'apprentissages plus interactives.

Dans l'enseignement supérieur camerounais, l'enseignement hybride est une approche pédagogique qui se développe de plus en plus. Dans notre étude, nous nous intéressons à l'UY I en explorant le cadre juridique de la mise en place d'une formation hybride dans cette institution ainsi que les défis qu'elle rencontre et les solutions mise en place. Pour illustrer cela, imaginons un étudiant de l'UY I qui suit un cours en ligne étant chez lui, tout en ayant la possibilité d'aller au campus pour des activités incluant les exercices corrigés, les exposés. Imaginons également un amphi dynamique de l'UY I où les apprenants et leurs formateurs utilisent des smartphones, des ordinateurs portables, des tablettes, tous connectés à internet pour

interagir et collaborer, où le tableau blanc ou le mur affiche des ressources éducatives en ligne, des vidéos explicatives à l'aide d'un vidéoprojecteur. Imaginons aussi un amphithéâtre de l'UY I équipé d'un tableau blanc, d'un vidéoprojecteur où l'enseignant à l'aide de son ordinateur, utilise ces outils pour présenter des contenus pédagogiques et pour interagir avec les étudiants. Ces scènes illustrent une salle de classe hybride où l'apprentissage en présentiel fusionne avec les technologies numériques pour créer une expérience d'enseignement enrichie.

Dans les scénarios ci-dessus le cadre juridique de la formation hybride en enseignement supérieur dans le contexte de l'UY I soulève plusieurs questions juridiques à savoir : les droits et les responsabilités de l'apprenant et du professeur dans la formation hybride, les politiques mises en œuvre pour la protection des droits d'auteur et la confidentialité des données, la reconnaissance des diplômes délivrés.

Notre champ de recherche se situe dans les domaines de l'éducation, de la formation, du droit, des TICE.

En ce qui concerne l'éducation, l'UYI est une institution publique de l'enseignement supérieur où le processus d'acquisition des connaissances est mis en place. Au Cameroun, les universités sont créées par le décret n° 93/026 du 19 Janvier 1993 et le décret n° 93/036 du 29 Janvier 1993 quant à lui organise le volet administratif et académique de l'UY I.

En formation hybride, les étudiants apprennent à leur rythme et les enseignants améliorent leurs pratiques pédagogiques.

En droit, le cadre juridique de la formation hybride nécessite une étude des lois, des règlements, des politiques régissant l'implémentation du *blended learning*¹ dans l'enseignement supérieur.

Dans le domaine des TICE, notre recherche examine comment l'usage des technologies numériques facilite l'enseignement et l'apprentissage dans un contexte hybride.

Dans le monde de nombreuses universités ont expérimenté et adopté l'enseignement mixte² pour améliorer l'expérience d'apprentissage chez les apprenants. Au Cameroun, l'orientation de l'enseignement supérieur est régie par la loi n° 2023/007 du 25 Juillet 2023 mais cette loi ne traite pas spécifiquement de l'enseignement hybride³ or cet enseignement

¹ Blended learning : appellation de formation hybride en anglais

² Enseignement mixte : autre appellation de la formation hybride

³ Enseignement hybride : idem

nécessite un cadre juridique clair devant définir les conditions d'accès aux formations mixtes⁴, les modalités de certification des formations mixtes, les obligations des universités qui proposent ces formations. Le but est d'analyser le cadre juridique de l'enseignement hybride à l'UY I dans le souci de comprendre son adaptation aux technologies éducatives et aux besoins de ses étudiants. Notre recherche explorera les lois, règlements, politiques éducatives encadrant la formation mixte, elle identifiera les enjeux et les opportunités liés à l'adoption de celle-ci et proposera des recommandations pour améliorer le cadre juridique existant.

Notre sujet pose le problème de la définition d'un cadre juridique approprié pour encadrer les formations hybrides à l'UY I. La problématique ici est de comprendre et d'analyser les implications juridiques liées à l'introduction et la mise en œuvre de ce modèle d'enseignement. Notre problématique soulève plusieurs questions de recherche:

- La formation hybride dans une structure universitaire peut reposer sur quels cadres normatif et réglementaire?
- Quelle peut être la contribution des ressources éducatives libres et de droit d'auteur en formation hybride à l'université?
- Y a-t-il de meilleures pratiques des usages de chartes et règlements en formation hybride dans une structure universitaire?

La réponse à ces questions nous permettra de mieux comprendre le volet juridique de la formation mixte dans notre contexte camerounais en enseignement supérieur et de contribuer au développement de cette approche à l'UY I.

L'objectif général de notre étude est d'établir un ensemble de directives juridiques et réglementaires pour encadrer les modèles d'enseignement hybrides à l'UY I. Cela permettra de définir les droits des acteurs du système hybride, de définir les profils des acteurs du système, de réglementer le fonctionnement de la formation hybride, d'établir un cadre de référence des compétences.

L'étude du cadre juridique de la formation hybride à l'UY I présente plusieurs intérêts :

- **L'influence de la mise en œuvre de la formation hybride par les textes juridiques :** l'identification des lois, des réglementations, des politiques existantes permettra de fournir une analyse du cadre juridique qui va nous amener à comprendre les droits et les obligations des parties impliquées dans ce modèle d'enseignement à l'UY I ;

⁴ Formation mixte : idem

- **L'identification des droits des parties et les implications juridiques** : notre étude nous permettra de faire une sensibilisation sur la sécurisation et la confidentialité des données, ce qui nous permettra de déceler les lacunes et de proposer des mesures pour une bonne utilisation des données personnelles. Elle nous permettra également de mettre à jour les effets juridiques qui découlent de la mise en œuvre de cette formation sur les questions de droits d'auteur, de responsabilité légale ;
- **L'amélioration de l'expérience enseignement et apprentissage** : notre étude va faire ressortir les avantages du blended learning et d'encourager l'utilisation des TIC dans l'enseignement supérieur.

Notre travail s'articule autour de quatre chapitre. Avant de déterminer la problématique (chapitre II), nous présenterons d'abord la revue de la littérature de notre étude (Chapitre I). Ensuite, nous ferons une étude de terrain (chapitre III). Enfin, nous présenterons les résultats de notre étude qui feront l'objet d'une discussion (chapitre IV).

PARTIE I : CADRE THEORIQUE DE L'ETUDE

CHAPITRE 1 : REVUE DE LA LITTERATURE

1. DEFINITIONS DES CONCEPTS

Dans cette partie, il est question de comprendre les mots clés de notre sujet. A cela, on va également définir les concepts les notions de scénario pédagogique, d'évaluation des acquis.

1.1 Analyse du concept formation hybride

Nous allons définir la notion de formation hybride, donner ses caractéristiques, ses avantages et ses inconvénients.

1.1.1 Définition

Ce concept « formation hybride » fait référence à une approche pédagogique qui combine à la fois des éléments d'apprentissage en présentiel et à distance en utilisant les TIC.

Comme Saouli (2022) l'indique, il est important de rappeler que plusieurs définitions ont été attribuées à ce mode d'enseignement. Dans une recherche, il est préférable de se référer à la définition de ce concept proposée par plusieurs auteurs.

Dans la littérature francophone, Valdès (1995 ; 1996) semble le premier auteur à avoir fait usage de ce concept dans le cadre des formations d'entreprise. Valdes (cité dans Peraya et al., 2006) décrit l'espace hybride de formation comme *étant centré sur l'apprenant et articulant : des parcours négociés, un rythme individualisé, des lieux multiples, des ressources décentralisées et accessibles à distance, des situations pédagogiques adaptées, des média diversifiés et adaptés, une pédagogie individualisée.*

Pour Nissen, le terme de « formation hybride » ou « dispositif hybride » semble s'imposer actuellement dans le monde francophone comme équivalent de l'anglais « blended learning ». Selon Charlier et al. (2004), « *l'hybridation (...) désigne (...) des modes de formation à la croisée entre présence et distance : ils juxtaposent et parfois intègrent certaines modalités propres à chacun de ces deux types de formation* ». En plus de l'intégration des deux modes présentiel et distantiel, ces dispositifs ont en commun d'afficher une centration sur l'apprenant. Or les manières de combiner la présence et la distance, ainsi que de se centrer sur l'apprenant, peuvent être multiples (Charlier et al. 2005).

Selon Peraya et al. (2006), la formation hybride correspond à « *un mélange fertile et en proportions variables de différentes modalités de formation en présentielle et à distance mais aussi entre des postures d'enseignement transmissif et des postures d'avantage liées à l'accompagnement de l'apprentissage.* »

Selon l'APOP, la formation hybride « *est une combinaison ouverte d'activités d'apprentissage offertes en présentiel, en temps réel et à distance, en mode synchrone ou asynchrone* » (Caplain, 2017)

L'Académie de Versailles (2023) représente cette définition de l'APOP dans les figures ci-dessous :

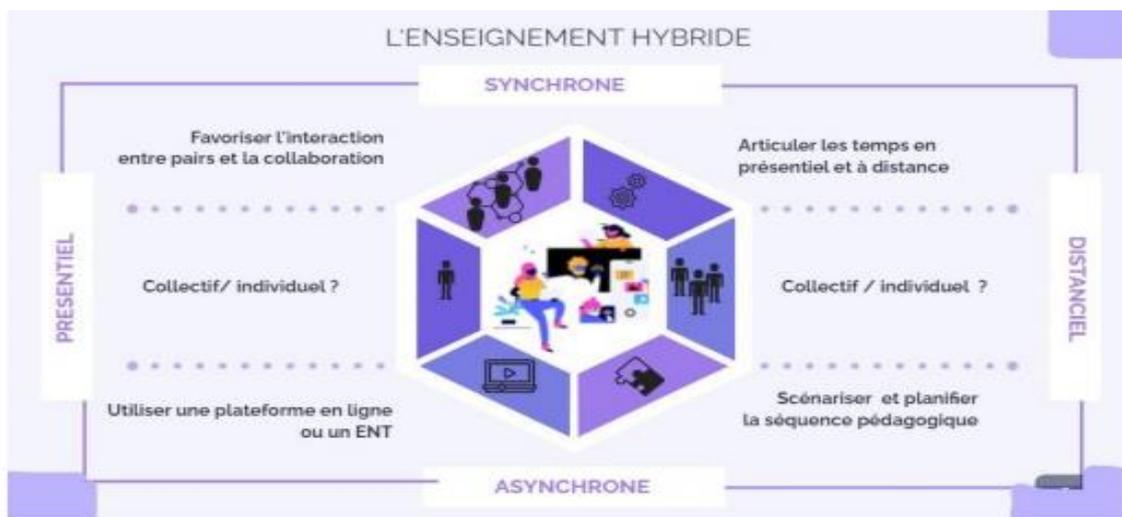
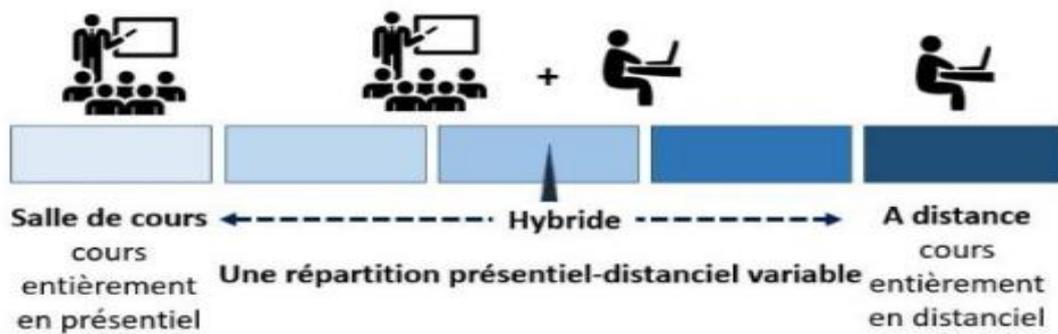


Figure 1: définition de l'enseignement hybride. Reproduit à partir de « l'enseignement hybride », par l'Académie de Versailles, (2023, Janvier). <https://www.ac-versailles.fr/l-enseignement-hybride-121545>

Toutes ces multitudes de définition du concept de « formation hybride » permet de ressortir les caractéristiques de ce dernier.

1.1.2 Caractéristiques

« Un dispositif de formation hybride se caractérise par la présence dans un dispositif de formation de dimensions innovantes liées à la mise à distance. Le dispositif hybride, parce qu'il suppose l'utilisation d'un environnement technopédagogique, repose sur des formes complexes de médiatisation et de médiation » (Charlier, Deschryver et Peraya, 2006, p. 481).

Cinq dimensions sont ainsi mobilisées pour caractériser un dispositif hybride :

« (1) la mise à distance et les modalités d'articulation des phases présentes et distantes, (2) l'accompagnement humain, (3) les formes particulières de médiatisation et (4) de médiation liées à l'utilisation d'un environnement technopédagogique et (5) le degré d'ouverture du dispositif » (Lebrun et al., 2014).

Ces caractéristiques découlent des travaux menés dans le cadre d'Hy-Sup qui ont permis de distinguer six types de dispositifs hybrides de formation (La scène, l'écran, le gîte,

l'équipage, le métro, l'écosystème (Deschryver et Charlier (dir.), 2012)) répartis dans deux « familles » différentes selon la posture adoptée par les enseignants (Peltier et Séguin, 2021).

L'enseignement hybride est une méthode pédagogique qui présente beaucoup de privilèges mais aussi des inconvénients

1.1.3 Avantages et inconvénients

La formation mixte bénéficie des avantages de la formation en présentielle et de celle à distance.

Pour les étudiants, nous avons :

- L'accessibilité

L'enseignement hybride permet aux apprenants de rentrer en possession des cours à tout moment et à n'importe quel endroit. La barrière géographique n'existe pas ici car même les étudiants des zones reculées bénéficient de la formation. « *La majorité des étudiants qui expriment une préférence pour la formation hybride la motivent par la possibilité d'accéder à la partie du contenu qui est en ligne tout en restant chez eux* » (Papi et Glikman, 2015)

- L'autonomie

Ce mode d'enseignement permet à l'apprenant de faire ses recherches, d'étudier seule, de trouver des solutions de manière autonome. Ainsi lorsque les étudiants effectuent leur apprentissage et leurs devoirs de manière indépendante, ils peuvent venir en classe en ayant tous le même niveau de connaissance.

- La flexibilité

Les apprenants apprennent à leur propre rythme de manière synchrone ou asynchrone. Ils gèrent leurs temps de formation, en fonction de leurs contraintes horaires, de leurs obligations professionnelles et personnelles. « *La majorité des étudiants expriment l'idée selon laquelle le travail collaboratif devrait être réalisé en présence, le travail en ligne, fréquemment qualifié de « pratique », convenant mieux aux activités individuelles qui peuvent être réalisées au rythme souhaité et permettant de mener des recherches complémentaires* » (Papi et Glikman, 2015).

- L'amélioration de l'apprentissage

L'hybridation offre aux apprenants un environnement d'apprentissage plus collaboratif, actif et axé sur les résultats (production en autonomie, échanges entre pairs, activités interactives et engageantes) en alternant présentiel et distance mais aussi synchrone et asynchrone.

Pour les enseignants, nous avons : l'optimisation du temps de travail.

L'enseignant aura une facilité de déploiement où il pourra réunir un grand nombre d'apprenants dans un même lieu (une classe virtuelle) et à une date fixée par lui-même. Grâce aux phases synchrones et asynchrones, il pourra adapter la formation aux rythmes de ses apprenants. Il devra accompagner l'étudiant pour le conduire vers plus d'autonomie. C'est pour cela qu'en créant des cours en ligne, il pourra faire étudier et conduire de nouveaux projets. Il va expérimenter une approche plus centrée sur les apprenants favorisant la rétroaction, l'autonomie, la variété des styles d'apprentissage et la réflexivité. Il va aussi explorer des pédagogies plus actives qui stimulent et développent l'engagement et l'autonomie des apprenants.

S'agissant des inconvénients, la formation mixte peut entraîner :

- Le manque de motivation, le découragement des apprenants ;
- L'isolation de l'apprenant des zones reculées ;
- La mauvaise gestion du temps personnel, professionnel, académique par les apprenants ;
- L'insuffisance des connaissances technologiques chez les apprenants et les enseignants ;
- La réticence au numérique...

1.2 Signification du cadre juridique et la hiérarchisation des textes juridiques

Le cadre juridique est un ensemble de lois, de règlements, de politiques, normes qui encadrent un domaine précis. Il définit les principes à respecter dans un domaine précis, les droits et les devoirs des parties, les procédures à suivre, les sanctions.

Il est composé des sources formelles ou écrites (la constitution, la loi, le décret, ...) et des sources non formelles ou non écrites (la coutume).

Dans le cadre de notre étude, on va s'intéresser aux sources écrites qui obéissent à une hiérarchie.

Mais avant cela, il convient de signaler que le cadre juridique de la formation hybride se réfère aux règles juridiques spécifiques à celle-ci qui encadrent sa mise en place, sa gestion des programmes de formation. Il englobe les lois, les réglementations, les politiques qui s'appliquent aux aspects juridiques liés à la conception des cours hybrides, aux droits d'auteur, à la protection des données personnelles, à la confidentialité.

La hiérarchisation désigne l'ordonnement des règles de droit produites par les autorités habilitées. Dans la hiérarchisation, une loi produite par une autorité inférieure est

subordonnée à celle produite par une autorité de rang supérieur. Il s'agit d'un principe constitutionnel qui résulte de l'interprétation du préambule de la constitution et de l'article 45 de la même constitution qui stipule que : « *les traités ou accords internationaux régulièrement approuvés ou ratifiés ont, dès leur publication, une autorité supérieure à celle des lois, sous réserve pour chaque accord ou traité, de son application par l'autre partie* ».

Cette hiérarchie des normes est organisée sous la forme d'une pyramide avec au sommet la constitution, suivi des traités et accords internationaux, des lois, des règlements. La pyramide de Kelsen illustre cela:

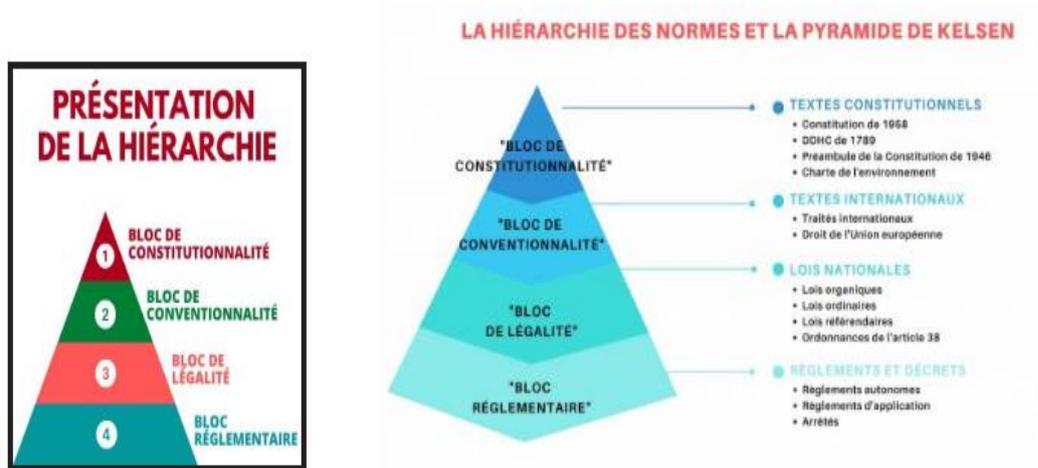


Figure 2: pyramide de Kelsen de la hiérarchie des normes. Reproduit à partir de « pyramide de Kelsen et hiérarchie des normes », par Briguet-Lamarre, R., (2024, 8 février). <https://www.aideauxtd.com/>

1.2.1 La constitution

C'est un acte souverain comme le stipule l'article 2 alinéa 1 qui énonce que : « *La souveraineté nationale appartient au peuple camerounais qui l'exerce soit par l'intermédiaire du Président de la République et des membres du Parlement, soit par voie de référendum. Aucune fraction du peuple ni aucun individu ne peut s'en attribuer l'exercice* ».

C'est un acte fondamental qui définit l'organisation et le fonctionnement de l'Etat. Les lois qui modifient ou complètent la constitution sont des lois organiques.

1.2.2 Les traités et accords internationaux

C'est un ensemble d'accords conclus entre un Etat et des Etats étrangers ou des organisations internationales. Dès que ces derniers sont reçus dans l'ordre juridique nationale

c'est-à-dire ratifiés, ils se placent immédiatement après la constitution et deviennent supérieure aux lois nationales dès leur publication (article 45 de la constitution).

1.2.3 Les lois

Une loi est une règle juridique produite par le peuple ou par le pouvoir exécutif. On distingue par ordre hiérarchique décroissant :

- Les lois organiques : elles sont prises par le pouvoir législatif et fixent les règles propres à l'organisations des pouvoirs publics. Elles sont au-dessus des lois parlementaires et obéissent à des procédures d'adoption spécifiques ;
- Les lois parlementaires ou lois ordinaires : elles émanent du parlement article 26 alinéa 1 de la constitution « *la loi est votée par le Parlement* ». Cet alinéa précise le domaine réservé aux lois ordinaires « *Sont du domaine de la loi : (...) le régime de l'éducation* »;
- Les lois référendaires : elles sont adoptées par le peuple par voie de référendum. Elles peuvent émaner aussi du parlement pourvu que cela soit prévu par la constitution article 36 de la constitution « alinéa 1 : *Le Président de la République, après consultation du Président du Conseil Constitutionnel, du Président de l'Assemblée Nationale et du Président du Sénat, peut soumettre au référendum tout projet de réforme qui, bien que relevant du domaine de la loi, serait susceptible d'avoir des répercussions profondes sur l'avenir de la Nation et les Institutions Nationales.* Alinéa 3 : *La loi détermine les procédures du référendum* ».

1.2.4 Les règlements

Ce sont des actes du pouvoir exécutif, article 8 de la constitution alinéa 8 « *le Président de la République exerce le pouvoir réglementaire* », article 12 de la constitution alinéa 3 « *le Premier Ministre exerce le pouvoir réglementaire* ». On distingue deux catégories de règlements : ceux qui sont équivalent à la loi ordinaire (décret, ordonnance) et ceux qui sont pris en application des lois ordinaires (arrêté, circulaire, instruction)

Un décret est un acte réglementaire pris par le pouvoir exécutif (Président de la République, Premier Ministre) dans des domaines autres que ceux du pouvoir législatif.

Une ordonnance est un acte pris par le Président de la République sur habilitation du parlement. Article 28 de la constitution « *le Parlement peut autoriser le Président de la République, pendant un délai limité et sur des objets déterminés, à prendre des ordonnances* ».

Un arrêté est un acte réglementaire pris par une autorité dans le cadre de l'organisation du travail dans sa structure. On distingue : les arrêtés à portée nationales (arrêté ministériel, arrêté interministériel), les arrêtés territoriales (arrêtés préfectorales, arrêté municipale).

Une circulaire est un acte pris par une autorité (Ministre, Préfet, Maire) pour s'adresser aux services placés sous son autorité hiérarchique afin de leur donner des instructions.

Une instruction est un acte pris par une autorité administrative pour s'adresser à ses subordonnés ou à d'autres autorités. Elle a pour but de donner des instructions pour l'application d'une loi, d'un règlement ou d'une politique.

A tout ce qui précède, on peut ajouter les normes universitaires qui sont des règles régissant le fonctionnement d'une université, garantissent la qualité de l'enseignement et protègent les acteurs. Il peut s'agir ici : du règlement intérieur, du référentiel de compétence, du livret de l'étudiant...

1.3 Définition des concepts droit d'auteur et REL

La propriété est un ensemble de droits qui ont en commun de porter sur les créations intellectuelles. Elle est subdivisée en deux : d'une part la propriété industrielle pour les créations utilitaires (brevet d'invention, certificat d'obtention végétale, les dessins et modèles et les signes distinctifs) et d'autre part la propriété littéraire et artistique pour les œuvres de l'esprit (composée du droit d'auteur et des droits voisins) (Tafforeau et Monnerie, 2015).

Le droit d'auteur est un ensemble de prérogatives à caractère moral ou patrimoniaux sur les œuvres littéraires ou artistiques telles que : les livres, les compositions musicales, les œuvres audiovisuelles, les logiciels, les supports de cours...

Selon l'article 7 al. 1 de la loi du 19 Décembre 2000, « l'auteur est la personne physique qui crée une œuvre littéraire ou artistique. Est également auteur, la personne physique qui a conçu une œuvre et a déclenché la réalisation par un procédé automatique ». Selon l'alinéa 2 de cet article, « l'auteur d'une œuvre protégée est le premier titulaire du droit d'auteur sur ladite œuvre ».

Ainsi « le droit d'auteur protège toute création intellectuelle dès lors qu'elle est originale et formalisée. Pour être originale, l'œuvre créée doit porter l'empreinte de la personnalité de son auteur ou représenter un apport intellectuel » (Brohard et al., 2014).

Les REL ont émergé avec le développement d'internet. Pawlowski et Hoel (2012) définissent les REL comme « n'importe quelle ressource numérique accessible et réutilisable à des fins pédagogiques ». L'UNESCO (2002) les définit comme « des matériaux d'enseignement, d'apprentissage

ou de recherche appartenant au domaine public, ou publiés avec une licence de propriété intellectuelle permettant leur utilisation, adaptation et distribution à titre gratuit » (Boyer, 2015). Ce concept s'inspire des concepts connexes que sont : l'Open source, le Creative Commons.

Sur le portail de l'Université de la Sorbonne, les creative commons sont définis comme « *des œuvres en usage partagé, c'est-à-dire des œuvres que leurs auteurs destinent à l'usage commun et dont ils abandonnent ou concèdent à titre gratuit tout ou partie des droits d'utilisation, selon certaines conditions* ».

Pour l'UNESCO, « *les licences Creative Commons sont des modèles d'accords. Elles sont utilisées pour donner au public le droit d'utiliser une œuvre protégée par des droits d'auteur. Le moins il y a de restrictions dans une licence, le plus il est facile de distribuer et d'utiliser l'œuvre protégée* ».

Ainsi, les licences Creative Commons sont un ensemble de licences régissant les conditions de réutilisation et de distribution d'œuvres. Ils sont à cet effet un outil juridique qui permet d'accorder par avance la permission d'utiliser une œuvre (texte, image, musique) de diverses façons (copie, distribution, modification et adaptation), tout en restant conforme aux législations nationales sur le droit d'auteur. Les licences sont, par principe, applicables uniquement à des œuvres protégées par un droit de propriété littéraire et artistique tel que le droit d'auteur et sur lesquelles l'auteur ou l'auteurice détient un droit patrimonial (droit d'autoriser ou d'interdire l'utilisation de son œuvre par des tiers) (OpenEdition).

1.4 Définition et construction d'un scénario pédagogique

C'est un ensemble d'activités dans un modèle d'apprentissage. Il décrit le déroulement d'une activité d'apprentissage, la définition des objectifs, la planification des tâches, la description des tâches de l'enseignant et des apprenants, les modalités d'évaluation (Ben Henda, 2021). Grâce au scénario pédagogique, l'enseignant n'improvise pas son cours. Ce dernier va vite et n'oublie rien d'important. Il doit avoir une fiche de progression de son programme, une fiche de préparation de sa leçon, une fiche de déroulement de sa leçon qui doivent être bien élaborées.

Les éléments suivants doivent être figurés dans un scénario pédagogique lors de sa construction : les étapes de la formation, le temps prévu pour chaque étape, les contenus de chaque étape, les outils et ressources pédagogiques dans chaque étape, les méthodes pédagogiques utilisées pour chaque étape, le mode d'évaluation de chaque étape de la formation (Ben Henda, 2021). Ci-dessous des illustrations de scénario pédagogique bien construit avec les éléments nécessaires à son élaboration :

Scénario pédagogique

Titre : Accompagnement vers l'insertion professionnelle

Nombre de séquence : 1

Public visé : maîtrisant les savoirs de base (français, numérique)

But : être capable de créer un C.V.

Ressources pédagogiques : salle, rétroprojecteur, ordinateurs, tableau, accès internet, marqueurs, imprimante, papiers, stylo, clé USB.

Temps d'une séance : 4 h

Nombre de stagiaires : 08

Séquence	N° de l'activité	Objectifs pédagogiques	Description de l'activité	Durée en minutes	Que fait le formateur ?	Que font les stagiaires ?	Supports pédagogiques utilisés	
Être capable de réaliser son curriculum vitae	1	Être capable de se présenter.	Se présenter brièvement (nom, prénom, parcours professionnel...)	40	Il se présente. Puis donne des consignes claires pour que les stagiaires puissent se présenter. Prend des notes pendant la présentation des stagiaires.	Ils se présentent chacun à leur tour et ils s'écoutent.	Tableau blanc Feutre	
	2	Être capable de transposer ses connaissances.	Expliquer l'utilité du C.V.	30	Il donne des informations sur l'utilisation du C.V.	Ils écoutent, posent des questions et participent.	Tableau blanc Feutre	
	3	Être capable de se rappeler des rubriques.	Définir le contenu du C.V.	30	Il interroge les stagiaires sur le contenu d'un C.V.	Ils écoutent, notent, participent.	Rétroprojecteur Ordinateur PowerPoint	
	4	Être capable d'identifier les compétences en rapport avec le métier visé	Lister les compétences nécessaires au métier visé	20	Il interroge les stagiaires sur les compétences et invite les stagiaires à venir noter au tableau. Il donne une feuille récapitulative des compétences.	Ils répondent et écrivent au tableau chacun leur tour. Ils prennent le document.	Tableau blanc Feutre Polycopie	
	Pause de 15 minutes							
	5	Être capable d'identifier le support idéal	Choisir entre 6 modèles de C.V.	15	Il met en activité les stagiaires devant un ordinateur et propose un site gratuit avec 6 modèles de C.V.	Ils choisissent l'un des modèles de C.V. proposés ou personnel	Ordinateurs USB	
	6	Être capable de produire un C.V.	Réaliser un C.V.	75	Il aide les stagiaires à leur demande et surveille l'avancer de la réalisation du CV.	Ils créent ou modifient leur CV	Ordinateur Polycopie USB	
7		Garder une trace du C.V.	15	Il enregistre ou demande l'enregistrement d'un exemplaire du CV sur la base de données et donne une copie à chaque stagiaire.	Ils enregistrent le C.V. sur la base de données	Imprimante Stockage.		

Scénario pédagogique : Accompagnement vers l'insertion professionnelle

Nadine PLANCHON

Version n° 1

Figure 3: scénario pédagogique d'une séquence

Séquence ou séance	N° des activités	Objectifs pédagogiques opérationnels	Type d'apprentissage			Description de l'activité	Durée en minutes	Que fait le formateur (trice) ?	Que font les apprenants	Médias utilisés	Justification du choix du média
			Théorique	Exercice	Tâche						
<p>Pause de 15 minutes après le quiz</p> <p style="text-align: center;">Scénario pédagogique multimédia</p> <p style="text-align: center;">L'apprentissage du français, c'est comme la cuisine : c'est en pratiquant que l'on progresse.</p> <p>Nombre de séances ou séquence : 6 le temps d'une séance ou d'une séquence : 3 h</p> <p>Public : FLE Niveau A1 / A2 le nombre d'apprenants : 15</p> <p>But : Acquérir une aisance orale et écrite en français finalité : trouver un emploi ou poursuivre une formation</p>											
Séance n° 1 : Introduire le projet d'apprendre le français à travers la cuisine											
Séquence n°1 : Présentation du projet	1	Être capable de comprendre l'objectif de la compétence visée : apprendre le français à travers la cuisine				Présentation orale de la thématique	15	Explique le déroulement du projet (à travers la cuisine apprendre le français et initier à la culture)	Ils écoutent		
Séquence n°2 : Être capable de s'exprimer à l'oral en donnant des mots liés à la cuisine	2	- Être capable de donner à l'oral des mots en lien avec celui de la cuisine ; - Permet de se rendre compte des connaissances de chacun sur le sujet et leur prononciation.				Tour de table	30	- Ecrire au tableau les réponses qui sont données ; - Insister pour qu'ils donnent plusieurs thématiques (en rapport : aux	Ils donnent des réponses		

Figure 4: scénario pédagogique de deux séquences. Reproduit à partir de « Quels sont les points essentiels pour faire des cours en ligne », par Ben Henda, M (2021, 21 Octobre), diapositives n°19 et 21. [Webinaires francophones]. <https://www.slideshare.net/>

1.5 L'évaluation des acquis

Nous allons analyser les types d'évaluation et les outils adaptés aux évaluations en ligne.

1.5.1 Les types d'évaluation

Selon Ben Henda (2021), les objectifs premiers de l'évaluation sont de : « *d'accompagner, suivre les progrès, éclairer les élèves sur la nature de leurs erreurs, continuer à consolider et travailler les compétences, valoriser leur travail et leurs efforts* ». Il donne quelques consignes à respecter lors d'une évaluation en ligne : « *être explicite sur la nature de l'évaluation proposée (formative ou sommative), être explicite sur les compétences visées et les critères d'évaluation, être particulièrement clair sur les modalités : durée, nature du travail à rendre et ressources autorisées notamment, penser à mettre en œuvre l'auto-évaluation ou l'évaluation par les pairs (sans note), utiliser les TRC (Techniques de Rétroaction en classe) courts et rapides (Quiz, Sondage, Q/R orale)* ».

Pour l'évaluation en ligne, il distingue trois types d'évaluation :

- L'évaluation diagnostique : elle intervient avant le processus de formation. Elle permet de diagnostiquer le niveau individuel ou global de la classe pour adapter le contenu et les modalités pédagogiques du cours ;
- L'évaluation sommative : son objet est de vérifier si l'apprenant progresse vers les objectifs définis. Elle permet de découvrir où et en quoi l'apprenant éprouve des difficultés en vue d'ajuster les modalités de tutorat. Elle a une fonction corrective pour l'enseignant comme pour l'élève ;
- L'évaluation sommative : elle intervient à la fin de l'action de formation. Elle permet de vérifier si les objectifs sont atteints. Elle donne un bilan certificatif des connaissances acquises.

Peu importe le type d'évaluation ci-dessus choisi, un choix d'outils d'évaluation devra se faire.

1.5.2 Les outils d'évaluation en ligne

Les évaluations en ligne sont une alternative aux tests et examens traditionnels sur papier. Elles permettent de : réduire les coûts, les efforts et le temps pour l'évaluation manuelle, de réduire les erreurs humaines grâce aux fonctions de notation automatique, de conserver les tests pour réutilisation, de numériser et crypter les réponses pour un accès sécurisé, de garder une trace des résultats et des classements de chaque apprenant, de vérifier les résultats spécifiques et cartographier le progrès d'un apprenant.

Trois grands types d'épreuves peuvent être demandés aux étudiants. Il s'agit de : la production de documents (rapport, dossier, produit multimédia...), des épreuves orales (Q/R, exposé, discussion, commentaire...), des quiz (QCM, vrai-faux, cases vides...). Chaque épreuve peut proposer : des tâches individuelles ou de groupe, des tâches en mode synchrone ou asynchrone, des indicateurs d'évaluation mesurables (pendant ou après la réalisation de l'épreuve), des corrections manuelles ou automatiques, des évaluations qualitatives ou quantitatives. (Ben Henda, 2021).

objets d'évaluation, conditions de réalisation,

Sylvestre Emmanuel, et. al. « Vade-mecum pour l'évaluation à distance », avril 2020

Type d'épreuve	Objet d'évaluation	Condition de réalisation par l'étudiant-e			
		Individuel		En groupe	
		Synchrone	Asynchrone	Synchrone	Asynchrone
Production de document	dissertation (manuelle ou dactylographiée)				
	étude de cas				
	présentation multimédia (vidéo,...)				
	traitement et analyse de données				
	vignette clinique				
	résolution de problème				
	programme informatique				
	rapport, compte rendu				
	poster				
	portfolio, écrit réflexif				
Epreuve orale	Présentation, argumentaire				
	Débat				
	défense de rapport, compte rendu				
	séance de poster				
	jeu de rôle				
Quiz en ligne	QCM, vrai-faux, association,...				
	réponse courte				

	Usage adapté
	Usage envisageable

Figure 5: caractéristiques des épreuves d'évaluation. Reproduit à partir de « Quels sont les outils pour évaluer l'enseignement en ligne ? », par Ben Henda, M (2021, 20 Octobre), diapositive n°30. [Webinaires francophones]. <https://www.slideshare.net/>

Il est souhaitable de : combiner différentes épreuves au sein d'un examen pour améliorer la qualité de l'évaluation, d'éviter de planifier les évaluations sommatives uniquement sur des temps en présentiel car cela réduit le temps d'enseignement et d'apprentissage en présentiel, d'éviter d'envisager toutes les évaluations sommatives en distanciel car cela accentue le risque d'inégalité ou de fraude, d'éviter de programmer une évaluation sans revoir les notions sollicitées et sans avoir laissé aux apprenants le temps de se préparer. Les outils d'évaluation en ligne peuvent être : les quiz en ligne, les simulations de dialogue, les activités de type jeu éducatif, les évaluations par les pairs, les messages du forum, les commentaires en temps réel. (Ben Henda, 2021).

La figure ci-dessous représente les outils et webservices pour l'évaluation :

Fonctions	Fonctionnalités	Outils possibles
<ul style="list-style-type: none"> Visio et partage d'écran 	<ul style="list-style-type: none"> Communiquer par visio en temps réel et partager l'affichage de ressources et écrans 	Zoom / MS Teams / Google Meet / Jitsi / BigBlueButton (Moodle) / Livestorm / whereby.com /
<ul style="list-style-type: none"> Tableau blanc 	<ul style="list-style-type: none"> Créer et annoter simultanément des documents de façon collaborative 	Zoom / BigBlueButton (slides blanches et outils de dessin) / AWW / Miro / Excalidraw / Klaxoon
<ul style="list-style-type: none"> Cartes conceptuelles 	<ul style="list-style-type: none"> Créer une carte de concepts avec des liens sémantiques pour synthétiser une idée, un processus ou un contenu de document 	FreeMind PC / FreeMind / Cacao / Mind42 / CmapTools / MindMeister / MindManager / Xmind
<ul style="list-style-type: none"> Quiz 	<ul style="list-style-type: none"> Évaluation par des questions réponses en plusieurs formes 	iSpring QuizMaker / Eval&GO / Kahoot / Typeform / SurveyMonkey / QuizZoodle / ExperQuiz / Quizity / AhaSlides
<ul style="list-style-type: none"> Serious games 	<ul style="list-style-type: none"> Un jeu pédagogique : résolution de problèmes, raisonnement, montage d'objets (lego)... 	Des bases de données de jeux éducatifs : Trello / Agile Games / Serious Games classification / Thot Cursus
<ul style="list-style-type: none"> Vote et sondage 	<ul style="list-style-type: none"> Avoir un retour rapide de la part des apprenants pour sonder la progression du cours 	Moodle / Zoom / MS teams /Google Meet /
<ul style="list-style-type: none"> Travail en groupe 	<ul style="list-style-type: none"> Répartir et suivre les apprenants en sous-groupes 	Moodle / Zoom / MS teams /Google Meet /

Figure 6: des outils et webservices pour l'évaluation. Reproduit à partir de « Quels sont les outils pour évaluer l'enseignement en ligne ? », par Ben Henda, M (2021, 20 Octobre), diapositive n°35. [Webinaires francophones]. <https://www.slideshare.net/>

Il convient de signaler que les outils ne déterminent pas la fonction d'évaluation mais c'est l'objet, l'objectif et le contexte qui déterminent l'outil d'évaluation à illustrer tel que présenté dans la figure ci-dessous :

Fonction	Pour quoi ?	Quand ?	Comment ?	Modalité d'évaluation mobilisable à distance
Évaluation diagnostique	Vérifier les prérequis Connaitre les acquis initiaux des élèves Adapter son enseignement et différencier les parcours de formation	Avant ou en début de séquence. Au début d'un apprentissage spécifique	Quiz Questionnaire de positionnement ... → Pas de notation	Évaluation par les pairs par l'intermédiaire de « l'atelier » sur une plateforme moodle. ... Autoévaluation par l'intermédiaire de quizz en ligne avec autocorrection. ...
Évaluation formative	Favoriser la progression des apprentissages Permettre à l'élève de se situer au cours du processus d'apprentissage Indiquer à l'enseignant les points de difficultés des élèves et les ajustements à opérer.	À la fin d'un apprentissage complexe En cours de séquence ...	Correction et retour par l'enseignant Auto – co évaluation avec grille de positionnement et éléments de correction. ... → Pas de notation	Co-évaluation par l'intermédiaire d'un e-portfolio ou d'un Wiki sur un ENT. ... Contrôle de connaissances par l'intermédiaire d'un quizz en ligne. QCM... ... Évaluation par compétence sur un modèle de capitalisation (au fil de l'eau) via la plateforme moodle rubrique « compétence » ... Dans le cas d'une alternance par demi-groupes, possibilité d'interaction, en direct, entre les 2 membres d'un binôme composé d'un élève du groupe A et d'un élève du groupe B pour une évaluation formative rapide (type questions flashes, QCM...) ... Rédaction de travaux commencés en classe ...
Évaluation sommative	Attester du degré de maîtrise des connaissances et compétences des élèves en fin de séquence, à certains moments dans l'année. Permettre la certification de compétences, la validation d'un niveau.	À la fin d'une séquence d'enseignement En fin de formation	Tout type d'évaluation qui garantit l'équité et la pertinence de l'évaluation par rapport aux objectifs d'apprentissage. ... Garder à l'esprit qu'il s'agit d'une production, à un instant T qui ne présume ni de la stabilité ni de la transférabilité des acquis identifiés.	Contrôle de connaissances par l'intermédiaire d'un quizz en ligne avec désactivation du mode collaboratif. ... Vidéo post cast ... Évaluation par compétences notamment en mode projet via la plateforme moodle rubrique « compétence » ... Réalisation d'une carte mentale bilan ... Remédiation après une évaluation...

Figure 7: adapter l'évaluation au contexte. Reproduit à partir de « Quels sont les outils pour évaluer l'enseignement en ligne ? », par Ben Henda, M (2021, 20 Octobre), diapositive n°31. [Webinaires francophones]. <https://www.slideshare.net/>

De même, il faut prendre en compte certains paramètres lors des évaluations. Il faut privilégier les outils technologiques institutionnels autant que possible, choisir les modalités d'évaluation et de rendu qui exigent peu de technologies ou de compétences techniques, anticiper les éventuels problèmes techniques et le fait qu'un étudiant soit dans l'incapacité de rendre son devoir en testant la méthode choisie avec les apprenants hors conditions d'évaluation parce que si un problème technique survient le jour de l'épreuve, il faudrait prévoir une solution d'évaluation sous une autre forme. (Ben Henda, 2021).

2. CADRE JURIDIQUE DE LA FORMATION HYBRIDE DANS L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

Dans cette partie, nous allons analyser l'encadrement règlementaire du blended learning et des REL, la divulgation des œuvres, les licences creative common.

2.1 Les droits d'auteur

Il est important de connaître dans cette section le régime de la protection d'une œuvre et les droits qui sont reconnus à un propriétaire d'une œuvre.

2.1.1 Le régime de la protection d'une œuvre

Selon l'article 3 al. 1 de la loi de 2000, « *Sont protégées par la présente loi, toutes les œuvres du domaine littéraire ou artistique, quels qu'en soient le mode, la valeur, le genre ou la destination de l'expression, notamment : a) les œuvres littéraires, y compris les programmes d'ordinateur; (...) j) les œuvres photographiques auxquelles sont assimilées les œuvres exprimées par un procédé analogue à la photographie* ». De même, l'alinéa 2 de cet article stipule que : « *Le droit d'auteur porte sur l'expression par laquelle les idées sont décrites, expliquées, illustrées. Il s'étend aux éléments caractéristiques des ouvrages, tel le plan d'une œuvre littéraire dans la mesure où il est matériellement lié à l'expression* ». Ainsi, les manuels d'enseignement, les exercices et instructions ayant un caractère original, les thèses... sont protégés par le droit d'auteur.

Laplante (2012) déclare que la politique du Cégep de Matane protège les œuvres des enseignants en reconnaissant leurs droits d'auteur. Ainsi l'article 8 de la convention collective des enseignants d'un Cégep public du Québec respectent les droits des enseignants en protégeant leurs publications. Selon cet article, « *les cahiers de cours ou les notes de cours, y compris sous forme audiovisuelle ou informatisée, dont l'enseignant est l'auteur, ne peuvent être utilisés sans son consentement* ».

De ce fait, les méthodes de protection des œuvres des enseignants peuvent être : l'interdiction de téléchargement, l'utilisation d'un filigrane.

Le symbole du copyright  suivi du nom du titulaire des droits d'auteur et l'année de publication est utile parce qu'il informe le public que les auteurs ont l'intention de se prévaloir de leurs droits, ce qui décourage le plagiat.

Il est important de relever que ne sont pas protégés par le droit d'auteur, « *Ne sont pas protégés par le droit d'auteur : a) les idées en elles-mêmes; b) les lois, les décisions de justice et autres textes officiels, ainsi que leurs traductions officielles; c) les armoiries, les décorations, les signes monétaires et autres signes officiels* ». (Article 3 al. 4).

Lorsque les conditions de protection sont satisfaites, il naît alors un droit de propriété exclusif sur l'œuvre de l'esprit conférant à son auteur des attributs d'ordre moral et d'ordre patrimonial (Article 13 al. 2).

2.1.2 Les droits d'un auteur sur son œuvre : droit moral, droit patrimonial

Le droit moral est un droit destiné à assurer le respect tant de l'auteur que de l'œuvre dès sa création. Ce droit a plusieurs prérogatives : le droit de divulgation, le droit à la paternité, le droit au respect de l'œuvre ou à l'intégrité, le droit de repentir et le droit de retrait (Tafforeau & Monnerie, 2015).

Ces prérogatives se retrouvent à l'article 14 al. 1 de la loi de 2000 « *Les attributs d'ordre moral confèrent à l'auteur, indépendamment de ses droits patrimoniaux et même après la cession desdits droits, le droit : a) de décider de la divulgation et de déterminer les procédés et les modalités de cette divulgation (droit de divulgation) ; b) de revendiquer la paternité de son œuvre en exigeant que son nom ou sa qualité soit indiquée chaque fois que l'œuvre est rendue accessible au public (droit à la paternité); c) de défendre l'intégrité de son œuvre en s'opposant notamment à sa déformation ou mutilation (droit à l'intégrité); d) de mettre fin à la diffusion de son œuvre et d'y apporter des retouches (droit de retrait et de repentir)* ». L'auteur ne peut exercer le droit de retrait et de repentir visé à l'alinéa 1 ci-dessus qu'à charge de l'indemnisation préalable du bénéficiaire éventuel d'une autorisation (article 14 al. 2).

Ce droit protège la personnalité de l'auteur ; les attributs d'ordre moral sont attachés à la personne de l'auteur. Ils sont notamment perpétuels, inaliénables et imprescriptibles (article 14 al. 4). La perpétuité signifie que ces attributs durent autant que l'œuvre littéraire sur laquelle ils portent et ils survivent même si les droits patrimoniaux cessent d'exister. L'inaliénabilité signifie qu'autrui ne peut bénéficier de ces droits sans le consentement du titulaire du droit

d'auteur. Quant à l'imprescriptibilité, ces attributs ne s'acquièrent ni ne se perdent par non usage.

Les droits patrimoniaux sont des droits qui emportent le droit exclusif pour l'auteur d'exploiter ou d'autoriser l'exploitation de son œuvre sous quelque forme que ce soit et d'en tirer un profit pécuniaire (article 15 al. 1). L'article 15 al. 2 regroupe ces droits dans la catégorie dénommée « droit d'exploitation » qui comprend : le droit de représentation, le droit de reproduction, le droit de transformation, le droit de distribution et le droit de suite.

Par représentation, on entend la communication d'une œuvre littéraire au public, y compris sa mise à la disposition du public de manière que chacun puisse y avoir accès à l'endroit et au moment qu'il choisit individuellement (article 16 al. 1). La reproduction est la fixation matérielle de tout ou partie d'une œuvre littéraire par tous moyens qui permettent de la communiquer au public d'une manière indirecte, y compris par stockage permanent ou temporaire sous forme électronique. Elle s'effectue notamment par photographie, imprimerie, dessin, enregistrement audiovisuel (article 17 al. 1). La transformation est l'adaptation, la traduction, l'arrangement ou une autre modification d'une œuvre littéraire (article 18). La distribution est l'offre de vente, de location, la vente, la location ou tout autre acte de mise en circulation à titre onéreux de l'original ou des exemplaires d'une œuvre littéraire (article 19). Quant au droit de suite, il confère à l'auteur des manuscrits, nonobstant toute cession de l'original du manuscrit, un droit inaliénable de participation au produit de toute vente de ce manuscrit faite aux enchères publiques ou par l'intermédiaire d'un commerçant (article 20).

Contrairement aux droits moraux qui ne se transfèrent pas, les droits patrimoniaux se transfèrent à un représentant ou à un tiers (éditeur).

Ils sont temporaires (article 37) parce qu'ils durent toute la vie de l'auteur et 50 ans après son décès. Pour les œuvres créées par deux ou plusieurs auteurs, ils subsistent pendant 50 ans qui suivent la mort du dernier survivant des coauteurs. Pour les œuvres audiovisuelles créées par l'initiative d'une personne physique ou morale par deux ou plusieurs auteurs, ils durent 50 ans à compter de l'année civile pendant laquelle l'œuvre a été publiée avec le consentement du titulaire. Pour les œuvres anonymes ou pseudonymes et les œuvres posthumes, ils durent 50 ans qui suivent la fin de l'année civile de l'application autorisée.

Lorsque le délai légal de protection expire, les droits patrimoniaux cessent d'exister et tombent ainsi dans le domaine public. Par conséquent, on n'a plus besoin d'une autorisation car

l'exploitation (reproduction, représentation, transformation) devient libre. Seul subsiste le droit moral parce qu'il est perpétuel.

2.2 La divulgation des œuvres : la divulgation d'une œuvre protégée par le droit d'auteur par un enseignant sur une plateforme de cours en ligne

Le droit de divulgation est un droit moral qui permet à l'auteur d'une œuvre de diffuser exclusivement son œuvre.

L'enseignant qui diffuse les œuvres d'un autre auteur doit demander son accord pour diffuser ses productions. Pour cela, les extraits de l'œuvre de ce dernier doivent être cités, de même que son nom et la source, par l'enseignant.

Une fois que l'auteur de l'œuvre a donné son accord, il ne peut interdire à l'enseignant de reproduire une partie de son œuvre si c'est à des fins pédagogiques mais à condition que son nom et la source y soient associés. A cet effet, l'article 29 al. 1 stipule que : « *Lorsque l'œuvre a été publiée avec l'autorisation de l'auteur, ce dernier ne peut interdire : b) les représentations effectuées gratuitement à des fins éducatives ou scolaire dans les enceintes réservées à cet effet ; d) les analyses, les revues de presse, les courtes citations justifiées par le caractère critique, pédagogique, scientifique ou d'information de l'œuvre, à condition qu'elles soient accompagnées par la mention "source" et du nom de l'auteur, si ce nom figure dans la source; e) l'utilisation des œuvres littéraires à titre d'illustration de l'enseignement par le moyen de publication, d'émission de télédiffusion ou d'enregistrement sonores ou visuels, sous réserve qu'une telle utilisation ne soit pas abusive et qu'elle soit dénuée de tout caractère lucratif; g) les reproductions en braille destinées aux aveugles* ».

Dans un cours en ligne, le principe général est qu'il faut obtenir l'accord de personnes sur les données collectées et sur le mode de diffusion qui peut être public ou privé (Motte, 2013). Dans les cours en ligne, les données personnelles sont l'email, le numéro de téléphone, l'adresse, la date de naissance et tout ce qui peut être associé à une personne. Des précautions doivent être prises pour que les données dites « sensibles » ne soient diffusées (ethnie, santé, poursuites judiciaires, condamnations administratives...). Il est recommandé pour cela d'anonymiser les documents authentiques qui sont soumis aux étudiants. Dans les espaces de cours en ligne, les enseignants sont tenus de respecter les informations de leurs étudiants en restreignant la diffusion de certaines données (Motte, 2013). L'article 26 al. 2 de la loi de 2010 sur la cybersécurité au Cameroun va dans le même sens en stipulant que « *Les exploitants des systèmes d'information mettent en place des mécanismes techniques pour faire face aux atteintes préjudiciables à la disponibilité permanente des systèmes, à leur intégrité, à leur authentification, à leur non répudiation par des utilisateurs tiers, à la confidentialité des données et à la sécurité physique* ». L'article 3 de la loi de 2010 sur les communications électroniques va également dans le même sens en stipulant que « (1)

L'établissement et l'exploitation des réseaux ainsi que la fourniture des services de communications électroniques sont soumis au respect des exigences essentielles. (2) Les exigences essentielles visées à l'alinéa 1 ci-dessus sont des exigences nécessaires pour garantir dans l'intérêt général : la sécurité des usagers et du personnel exploitant des réseaux de communications électroniques ; la protection des réseaux et notamment des échanges d'informations de commande et de gestion qui y sont associés ; l'interopérabilité des réseaux et celle des équipements terminaux, ainsi que la protection des données personnelles ».

L'enseignant doit respecter le droit à l'image de ses étudiants pour une diffusion en ligne. Il doit informer les apprenants de son projet, leur présenter le scénario et quelques drafts pour obtenir leur approbation (droit d'information, d'accès et d'opposition). Il a l'obligation de signaler aux étudiants du respect de leur droit à l'image. A cet effet, l'article 31 al. 2 de la loi de 2010 sur la cybersécurité stipule que « les fournisseurs de contenus des réseaux de communications électroniques et systèmes d'information ont l'obligation de mettre en place des filtres pour faire face aux atteintes préjudiciables aux données personnelles et à la vie privée des utilisateurs ».

Sur une plateforme de cours en ligne, il est exigé à l'enseignant de produire un support de cours où la structure du cours est fournie. Sachant que certains étudiants ne prennent pas bien les notes, le support de cours ici a pour rôle de renforcer le sentiment de sécurité des étudiants et leur motivation (Motte, 2013). Dans son décret sur les supports de cours du 06 Octobre 2011, la loi belge exige aux enseignants, la production de supports de cours fiables. Selon cette loi, « Chaque institution est tenue de mettre à disposition des étudiants régulièrement inscrits, sur son site intranet, les supports de cours déterminés par une certaine commission pédagogique au plus tard un mois après le début de l'activité d'apprentissage. Les supports de cours visés peuvent être modifiés suivant l'évolution du cours. Toutefois, les éventuelles modifications doivent être mises en ligne au plus tard 6 semaines avant la fin de la période d'activité d'apprentissage. Les établissements d'enseignement supérieur sont tenus d'assurer la publicité des supports de cours visés et devant faire l'objet de la matière d'examen. L'étudiant jouissant d'une allocation d'études qui en fait la demande bénéficie, à charge des budgets sociaux de l'institution de l'impression sur papier, à titre gratuit, des supports de cours relatifs au cursus au sein duquel il est inscrit ».

Il convient de signaler au regard de ce qui précède que les conditions de distribution d'une œuvre sont protégées par des licences.

2.3 Les licences Creative Common

2.3.1 Principes et enjeux

Les Creative Commons  ont pour principe de : respecter le droit de paternité, d'autoriser par principe la reproduction et la diffusion des œuvres, de restreindre les modifications et l'utilisation commerciale des œuvres si besoin. Concernant les

enjeux, il s'agit de : partager et faciliter l'utilisation des créations, autoriser gratuitement la reproduction et la diffusion, faire évoluer une œuvre et enrichir le patrimoine commun, économiser les coûts de transaction du droit d'auteur (Agropolis, 2016).

Ont fait appel aux licence creative commons pour : diffuser de documents créés, rédigés soi-même ; utiliser-réutiliser-modifier les documents recherchés, trouvés et mis à disposition sur internet en respectant les conditions d'utilisation des creative commons (Dremeau, 2010).

Les avantages de ces licences sont :

- La souplesse d'utilisation avec des modèles de contrats creative commons facilement accessibles ;
- Le référencement possible des contenus sous creative commons
- La diffusion rapide
- La simplification des procédures d'utilisation (Dremeau, 2010).

Les licences creative commons ont des conditions générales d'utilisation qu'elles remplissent. Mais il existe des conditions qui sont propres à certaines licences lors de leur utilisation.

2.3.2 Les conditions communes d'utilisation

Agropolis (2016) a recensé plusieurs conditions communes d'utilisation parmi lesquelles :

- Le respect du droit de paternité ;
- La cession du droit de reproduire, de distribuer et de communiquer l'œuvre au public est consentie à titre non exclusif et gratuit ;
- La licence et les options choisies doivent apparaître à chaque utilisation ou diffusion ;
- L'auteur peut donner son autorisation pour une utilisation non prévue par la licence initiale, son autorisation sera expresse et écrite ;
- L'utilisateur ne peut pas offrir ou imposer de conditions d'utilisation de l'œuvre qui altèrent ou restreignent les termes du contrat initial.

2.3.3 Les conditions particulières d'utilisation

Ici, quatre conditions doivent être remplies et ces conditions sont utilisées pour composer les six licences CC. Il s'agit de :



Attribution
(«by»)

- **L'attribution** : elle signifie que l'œuvre peut être librement utilisée, à la condition de l'attribuer à l'auteur en citant son nom. Cela ne signifie pas que l'auteur est en accord avec l'utilisation qui est faite de ses œuvres (Wikipédia) (Sigle : BY) ;



Non commercial
(«nc»)

- **Pas d'utilisation commerciale** : le titulaire des droits peut autoriser tous les types d'utilisation ou au contraire restreindre aux utilisations non commerciales (les utilisations commerciales restant soumises à son autorisation). Elle autorise à reproduire, diffuser et modifier une œuvre, tant que l'utilisation n'est pas commerciale (Wikipédia) (Sigle : NC) ;



Non derivative
(«nd»).

- **Pas de modification** : le titulaire des droits ne permet que la copie à l'identique et la diffusion de l'œuvre -- aucune œuvre dérivée n'est autorisée (Wikipédia) (Sigle : ND) ;



Share-alike
(«sa»).

- **Le partage dans les mêmes conditions** : le titulaire des droits peut autoriser à l'avance les modifications ; peut se superposer l'obligation (SA) pour les œuvres dites dérivées d'être proposées au public avec les mêmes libertés que l'œuvre originale (sous les mêmes options Creative Commons) (Wikipédia) (Sigle : SA).

Il existe six licences CC à laquelle s'appliquent les conditions ci-dessus :

- **Attribution (BY):** C'est une licence qui garantit un maximum de liberté aux utilisateurs. Le titulaire des droits autorise toute exploitation de l'œuvre, y compris à des fins commerciales, ainsi que la création d'œuvres dérivées, dont la distribution est également

autorisée sans restriction, à condition de l'attribuer à son l'auteur en citant son nom. Cette licence est recommandée pour la diffusion et l'utilisation maximale des œuvres.

Elle se signale par les pictogrammes suivants :  (Libre accès et licences libres: Les Creative Commons-Site internet, 2022) ;

- **Attribution + Partage dans les mêmes conditions (BY SA)** : C'est, avec la licence BY, celle qui offre le plus de liberté aux utilisateurs. Le titulaire des droits autorise toute utilisation de l'œuvre originale (y compris à des fins commerciales) ainsi que la création d'œuvres dérivées, à condition qu'elles soient distribuées sous une licence identique à celle qui régit l'œuvre originale. Cette licence est souvent comparée aux licences « copyleft » des logiciels libres. C'est la licence utilisée par Wikipedia. Elle se signale par

les pictogrammes suivants :  (Libre accès et licences libres: Les Creative Commons-Site internet, 2022) ;

- **Attribution + Pas d'Utilisation Commerciale (BY NC)** : le titulaire des droits autorise l'exploitation de l'œuvre, ainsi que la création d'œuvres dérivées, à condition qu'il ne s'agisse pas d'une utilisation commerciale (les utilisations commerciales restant soumises à son autorisation). Elle se signale par les pictogrammes suivants :

 (Libre accès et licences libres: Les Creative Commons-Site internet, 2022) ;

- **Attribution + Pas de Modification (BY ND)** : Le titulaire des droits autorise toute utilisation de l'œuvre originale (y compris à des fins commerciales), mais n'autorise pas la création d'œuvres dérivées. Elle se signale par les pictogrammes suivants :

 (Libre accès et licences libres: Les Creative Commons-Site internet, 2022) ;

- **Attribution + Pas d'Utilisation Commerciale + Pas de Modification (BY NC ND)** : Le titulaire des droits autorise l'utilisation de l'œuvre originale à des fins non commerciales, mais n'autorise pas la création d'œuvres dérivés. Elle se signale par les

pictogrammes suivants :  (Libre accès et licences libres: Les Creative Commons-Site internet, 2022) ;

- **Attribution + Pas d'Utilisation Commerciale + Partage dans les mêmes conditions (BY NC SA):** Le titulaire des droits autorise l'exploitation de l'œuvre originale à des fins non commerciales, ainsi que la création d'œuvres dérivées, à condition qu'elles soient distribuées sous une licence identique à celle qui régit l'œuvre originale. Elle se

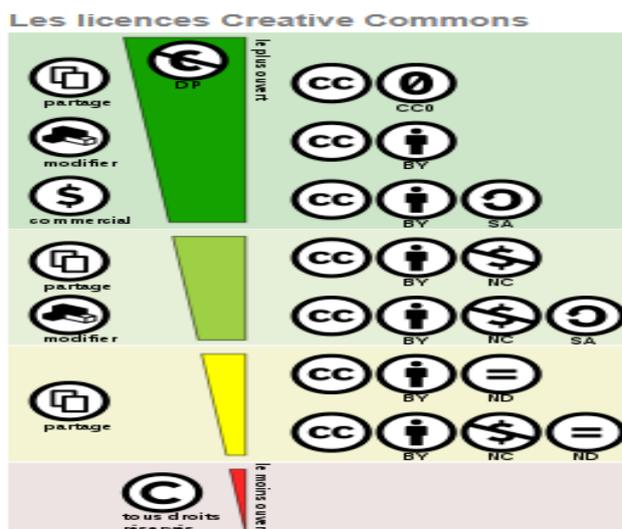


signale par les pictogrammes suivants : (Libre accès et licences libres: Les Creative Commons-Site internet, 2022).

A ces licences ci-dessus s'ajoute la **licence Zéro**  qui consiste pour le créateur de renoncer à ses droits patrimoniaux.

Désignation complète du contrat	Terme abrégé	Symboles				Type de licence
Zéro	CC-Zero					Licence libre non copyleft
Attribution	CC-BY					Licence libre non copyleft
Attribution Partage dans les mêmes conditions	CC-BY-SA					Licence libre copyleft
Attribution Pas de modification	CC-BY-ND					Licence de libre diffusion
Attribution Pas d'utilisation commerciale	CC-BY-NC					Licence de libre diffusion
Attribution Pas d'utilisation commerciale Partage dans les mêmes conditions	CC-BY-NC-SA					Licence de libre diffusion
Attribution Pas d'utilisation commerciale Pas de modification	CC-BY-NC-ND					Licence de libre diffusion

Tableau 1: tableau récapitulatif des Licences Creative Commons, leur code et leur symbole. Reproduit à partir de «licences creative commons». https://www.wikipedia.org/licence_creative_common/



Les familles de licences Creative Commons : commercial / non commercial ; modifiable / non modifiable. Les licences vont de la moins restrictive (en haut) à la plus restrictive (en bas).

Simon Villeneuve (traduction en français), CC BY-SA 4.0. Source : https://fr.wikipedia.org/wiki/Licence_Creative_Commons

Figure 8: licence creative commons, symboles, rôles. Reproduit à partir de «licences creative commons». https://www.wikipedia.org/licence_creative_common/

Toutes les œuvres ne sont pas protégées par les licences Creative common. Certaines le sont, d'autre ne le sont pas.

2.3.4 Les œuvres protégées par les licences Creative Common

Selon Agropolis (2016), toute œuvre (livre, vidéo, logiciel...) peut être protégée par les licences CC. Elles sont utilisées le plus souvent pour protéger les types de documents qui ne font pas l'objet d'une publication officielle. Il s'agit : des présentations d'information (diaporamas), des tutoriels, des cours en ligne, des contenus scientifiques de pages web personnelles, les notes et rapports.

Dans un enseignement mixte, le multimédia intervient énormément. Les usages du multimédia dans les pratiques d'enseignement, nous a permis de nous référer à la théorie de Richard Mayer.

3. LA THEORIE DE REFERENCE : LA THEORIE COGNITIVE DE L'APPRENTISSAGE MULTIMEDIA DE MAYER

Cette théorie met en avant plusieurs processus cognitifs et a 12 principes repartis dans la gestion des charges cognitives.

3.1 Explication de la théorie de Richard Mayer

L'apprenant est au centre de la théorie de l'apprentissage multimédia. Dans cette théorie, l'apprenant est le constructeur de son savoir qu'il va intégrer dans un tout cohérent. Il a un rôle actif dans son apprentissage parce que le multimédia (numérique, images, vidéos, etc.) est utilisé pour le guider et l'aider en interagissant avec lui.

Selon Rocheleau (2009) (cité par La Torre, 2022) « *L'approche cognitive [...] considère l'apprentissage comme un processus actif de construction de la connaissance, reconnaît la présence de processus cognitifs complexes dans l'apprentissage, la nature cumulative de l'apprentissage et le rôle des connaissances antérieures.* ». Cela veut dire que les théories sur l'apprentissage multimédia qui trouvent leurs origines dans les théories cognitives, s'intéressent à la manière dont les informations sont traitées par le cerveau pour être intégrées comme de nouvelles connaissances (La Torre, 2022).

Les recherches sur l'apprentissage multimédia (Çeken & Taşkın, 2022; Noetel et al., 2022) portent une attention particulière au matériel pédagogique, puisque ce n'est que lorsqu'il est adapté au fonctionnement du cerveau humain qu'il peut favoriser l'apprentissage. Pour parvenir à ce résultat, il est essentiel que le matériel pédagogique intègre des principes de design multimédia, qui soutiennent le processus cognitif des apprenants.

Les chercheurs en sciences cognitives ont cerné les éléments clés du processus d'apprentissage à prendre en compte pour le multimédia :

- la mémoire humaine possède deux canaux principaux pour traiter l'information : un canal visuel et un canal auditif;
- la mémoire humaine a une capacité limitée de traitement de l'information;
- l'apprentissage est un processus actif de traitement de l'information dans la mémoire ;
- les connaissances et les habiletés nouvellement acquises doivent être récupérées en mémoire à long terme pour être transférées et réutilisées dans la réalisation de tâches nouvelles (jenseigneadistance, 2021).

Apprendre implique d'établir des liens entre les nouvelles connaissances et celles qui sont déjà emmagasinées dans la mémoire à long terme. Cette étape constitue la base du processus de compréhension. Les nouvelles informations sont d'abord perçues par les sens, puis, selon l'attention qui leur est accordée, sont relayées dans la mémoire sensorielle. À partir de là, elles passent dans la mémoire à court terme puis dans la mémoire à long terme, si elles sont traitées activement (jenseigneadistance, 2021).



Figure 9: Schéma du traitement de l'information en mémoire. Reproduit à partir de « comprendre la théorie cognitive de l'apprentissage multimédia », par Université TELUQ, (2021). <https://jenseigneadistance.teluq.ca> > mod > page > Comprendre la théorie cognitive de l'apprentissage multimédia

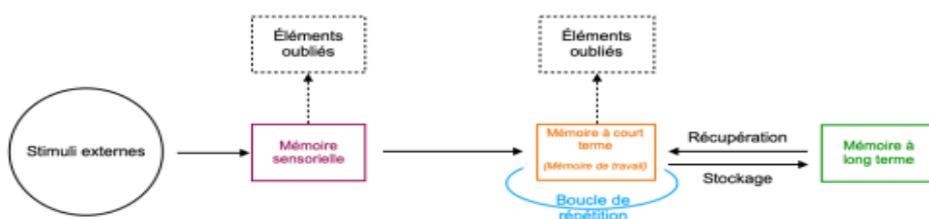


Figure 10: la mémoire modale. Reproduit à partir de « La théorie cognitive de l'apprentissage multimédia en contexte authentique Le cas des vidéos pédagogiques », de La Torre, S, 2022, p. 6, [Mémoire de maîtrise] Université de Genève.

La figure 10 est celle de la mémoire modale d'Atkinson et Shiffrin (1968). C'est un modèle linéaire à trois composants qui explique le fonctionnement de la mémoire. Le premier composant est la mémoire sensorielle, par laquelle transitent les stimuli externes reçus par les cinq sens. Les éléments sur lesquels se porte l'attention au moment où l'information est reçue seront traités, les autres seront oubliés. Le deuxième composant est la mémoire à court terme, qui sera rebaptisée mémoire de travail par Baddeley et Hitch. Elle traite les informations reçues par la mémoire sensorielle. Sa capacité cognitive étant limitée, les informations doivent être répétées en boucle pour être maintenues. Celles qui ne sont pas maintenues sont oubliées. C'est aussi dans la mémoire de travail que se font les liens avec les connaissances préalables récupérées de la mémoire à long terme qui est le dernier des trois composants. La mémoire à long terme stocke les informations, probablement de manière définitive et les retransmet à la mémoire de travail pour créer de nouveaux liens et donc de nouvelles représentations mentales. Les représentations mentales, composées de nouvelles informations et de connaissances préalables, sont stockées dans la mémoire à long terme (La Torre, 2022).

Lorsqu'on prépare une leçon incluant le multimédia, il y'a des dispositions à prendre pour que cette dernière soit bien préparée afin d'avoir des conséquences positives sur la mémoire de l'apprenant. Dans tout apprentissage, le cognitif est l'apport de l'enseignant auprès de l'apprenant. Mais il y'a une charge que cela induit au niveau de la mémoire des apprenants. C'est ainsi que la théorie de l'apprentissage multimédia modélise le processus qui permet au cerveau de traiter l'information multimédia afin de conduire à un apprentissage significatif. Pour illustrer cette théorie, Mayer propose un schéma ci-dessous qui décrit les différents processus impliqués lors des séquences d'apprentissage utilisant du matériel multimédia.

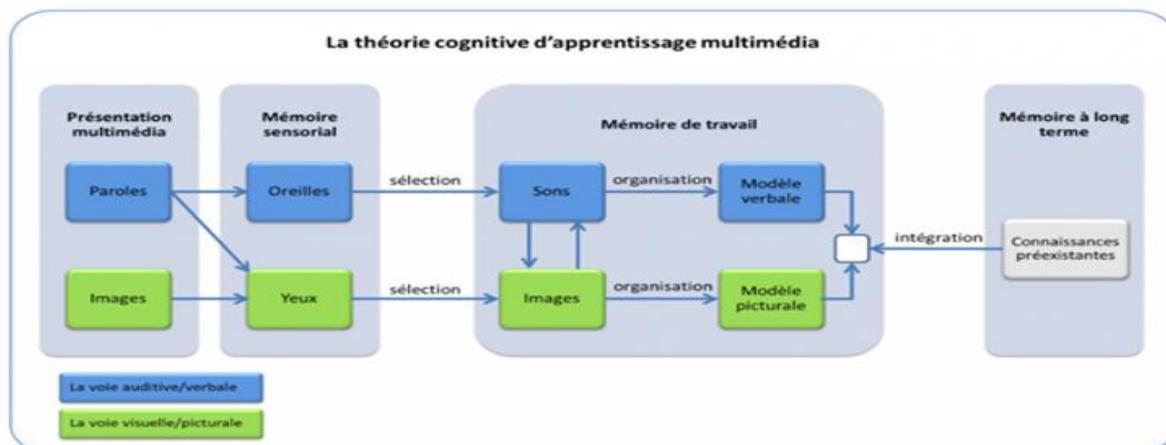


Figure 11: Schéma de la théorie cognitive de l'apprentissage multimédia de Richard Mayer. Reproduite à partir de « La théorie cognitive d'apprentissage multimédia de Mayer : Les cours en ligne et l'apprentissage humain », par European Heart Association, (2017, 31 Mai). <https://www.heartassociation.eu/la-theorie-cognitive-dapprentissage-multimedia-de-mayer-les-cours-en-ligne-et-lapprentissage-humain/>

3.2 Processus cognitifs mis en avant par la théorie

Les Hommes apprennent par les différents modules de média c'est-à-dire que nos informations passent par plusieurs canaux pendant l'apprentissage ; c'est pour cela que la théorie de Mayer met en avant trois processus cognitifs nécessaires à l'apprentissage en ligne à savoir : la sélection, l'organisation et l'intégration (Kiam, 2024). L'auteur affirme que ces trois processus sous-tendent l'acquisition, l'organisation et la réutilisation des contenus ou des connaissances qui sont dispensés auprès des apprenants. Si ces trois étapes ne sont pas mises ensemble, à la fin de l'enseignement, on aura un apprenant qui a suivi une leçon à distance mais qui aura encore plus de problèmes qu'il en avait avant le début de la leçon.

3.2.1 La sélection

A cette étape de l'apprentissage, on sélectionne les paroles et les images.

Dans l'illustration graphique ci-dessous, nous avons trois apprenants qui réfléchissent sur un ensemble d'éléments (dernière image) qu'ils doivent pouvoir intégrer, comprendre et utiliser dans leur apprentissage. L'apprenant se concentre pour percevoir les paroles et images pertinentes du matériel présenté. L'enseignant présente un matériel (dernière image) à ces apprenants ; ces derniers regardent, réfléchissent, écoutent leur enseignant sur le matériel devant être utilisé où ils devront faire une sélection. Ici, les nouvelles informations sont d'abord perçues par les sens, puis, sont relayées dans la mémoire sensorielle (Kiam, 2024, p.4).



Figure 12: Images expliquant le processus de la sélection. Reproduites à partir de <https://www.shutterstock.com>

Après l'étape de la sélection, nous passons à celle de l'organisation

3.2.2 L'organisation



Figure 13: Images expliquant le processus de l'organisation. Reproduite à partir de <https://www.shutterstock.com>

Dans l'image 4 de la figure 12, nous voyons des images dispersées où l'apprenant a fait la sélection et doit organiser cette sélection dans sa mémoire et pour cela, il a besoin de l'accompagnement de son enseignant. Ainsi les images de la figure 13 nous montre le comportement de l'enseignant quand il est entrain de dispenser une leçon incluant le multimédia ou à distance. Ce dernier fait des réglages en se rassurant que l'apprenant à moins d'ambiguïté à pouvoir percevoir une notion. Les images qui étaient perçues (figure 12 image 4), ont été bien rangées dans la tête de l'apprenant parce que ce dernier a pu organiser grâce son enseignant (figure 13).

L'apprenant organise mentalement l'information en des modèles logiques verbaux et des représentations visuelles. Ici, les nouvelles informations passent ensuite dans la mémoire à court terme (mémoire de travail) et, si elles sont traitées activement, passent dans la mémoire à long terme. Cette opération se nomme l'encodage (Kiam, 2024, p.5).

Après l'étape de l'organisation où l'enseignant a bien véhiculé l'information, l'apprenant passe à l'intégration.

3.2.3 L'intégration



Figure 14: Images expliquant le processus de l'intégration. Reproduite à partir de <https://www.shutterstock.com>

Lorsque l'enseignant a bien véhiculé son information, l'organisation est très facile dans la tête de l'apprenant (image 1) et quand c'est bien organisé (image 2), l'apprenant peut réinvestir facilement le matériel (image 3).

Ces deux dernières sont intégrées l'une avec l'autre et assimilées avec les connaissances précédentes. Finalement, une fois stockées dans la mémoire à long terme, les connaissances et les habiletés doivent faire l'objet d'un rappel, ce qui les ramènera dans la mémoire de travail pour être réutilisées ; c'est le processus de transfert des apprentissages (Kiam, 2024, p.6).

Ces trois processus permettent à l'apprenant d'utiliser ses connaissances et celles qu'il a reçu dans son environnement.

Il convient de signaler que pour préparer une leçon multimédia ou à distance, l'enseignant doit prendre en compte un certain nombre d'éléments qui éviteront des charges à la mémoire de l'apprenant. Ainsi il pourra organiser son contenu multimédia en fonction des 12 principes de l'apprentissage multimédia de Richard Mayer qui sont basés sur la manière dont le cerveau humain apprend.

Quand un enseignant souhaite apprendre quelque chose à un apprenant, un processus complexe s'engage. La capacité de l'apprenant à traiter des éléments dans ces canaux en mémoire de travail est limitée et peut donc être surchargé d'informations. : c'est la surcharge cognitive, issue de la théorie de la charge cognitive de Sweller (1988) où les ressources sont distribuées suivant trois types de charges : extrinsèque, intrinsèque, pertinente.

3.3 Gestion de la charge cognitive extrinsèque

La charge extrinsèque désigne tous les éléments qui vont être maintenus en mémoire courte, mais qui ne sont pas directement nécessaires à l'apprentissage. Elle comprend tous les points inutiles venant s'ajouter à la tâche et parasiter la notion pédagogique principale (Sydologie, 2021).

En d'autres termes, la charge extrinsèque est la charge qui entoure le contenu de notre leçon sans toutefois être le contenu. Il s'agit ici des balises qui sont mises de manière à ce que si elles ne sont pas respectées au départ, elles deviennent difficiles à gérer. Pour gérer notre charge cognitive extrinsèque, on a le principe de : cohérence, signalisation, redondance, contiguïté spatiale, contiguïté temporelle.

3.3.1 Le principe de la cohérence

Ce principe stipule qu'il faut supprimer toutes les informations non essentielles pour se concentrer sur un élément spécifique du contenu pédagogique (Kiam, 2024).



Figure 15: Illustrations graphique du principe de la cohérence. Reproduite à partir de « Multimedia Learning: 12 Principles in Instructional Materials », Nazmi Dincer, (2020, 14 novembre). <http://myeltcafe.com/articles/multimedia-learning-12-principles-in-instructional-materials/>

Si on prend l'illustration ci-avant, l'enseignant a produit un document qui a le son, la vidéo, le texte, l'image mais qui est une surcharge pour l'apprenant. Pour éviter cette surcharge, il corrige son document en mettant une image et un texte juste à côté pour expliquer l'image.

Ainsi dans ce principe, on ne surcharge pas le contenu, on parle juste de l'essentiel.

3.3.2 Le principe de la signalisation

Ce principe stipule de mettre en évidence les informations les plus importantes (en gras, surligné, etc.) (Kiam, 2024).



Figure 16: Illustrations graphique du principe de la signalisation. Reproduite à partir de « **Multimedia Learning: 12 Principles in Instructional Materials** », Nazmi Dincer, (2020, 14 novembre). <http://myeltcafe.com/articles/multimedia-learning-12-principles-in-instructional-materials/>

Ici il faut permettre à l'enfant de se focaliser sur ce qu'il a besoin d'apprendre, c'est pour cela que les informations mises en gras l'organisent et lui empêche d'être surchargé. Ainsi les informations mises en gras par l'enseignant orientent l'apprenant à se focaliser sur l'essentiel et à utiliser les autres informations comme des connecteurs logiques pour comprendre l'essentiel.

3.3.3 Le principe de la redondance

Éviter la redondance pour ne pas saturer les canaux. Par exemple, ne pas écrire un texte entier à l'écran s'il est aussi narré : fournir seulement des mots-clés (Kiam, 2024).

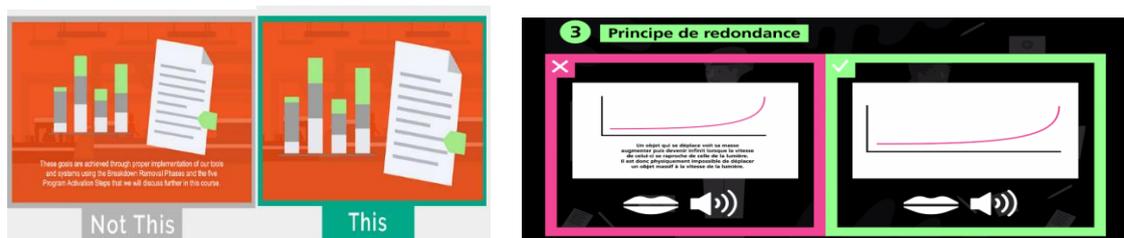


Figure 17: Illustrations graphique du principe de la redondance. Reproduite à partir de « **Multimedia Learning: 12 Principles in Instructional Materials** », Nazmi Dincer, (2020, 14 novembre). <http://myeltcafe.com/articles/multimedia-learning-12-principles-in-instructional-materials/>

Dans les images de la fig. 17, en même temps l'apprenant veut regarder, en même temps il veut écouter, en même temps il veut lire et là les canaux sont surchargés. C'est pour cela qu'il faut mettre une image et l'a commenté, ce qui poussera l'apprenant à suivre son enseignant.

3.3.4 Le principe de contiguïté spatiale

Ce principe stipule qu'il faut rapprocher les images des textes qui y renvoient pour faciliter la mémorisation (Kiam, 2024).

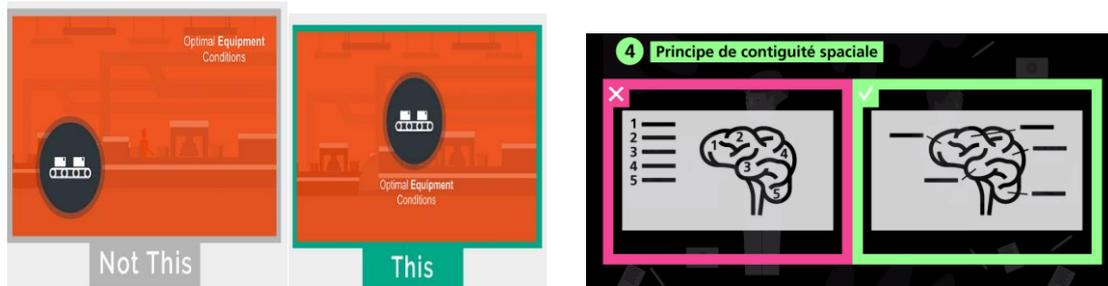


Figure 18: Illustrations graphique du principe de la contiguïté spatiale. Reproduite à partir de « Multimedia Learning: 12 Principles in Instructional Materials », Nazmi Dincer, (2020, 14 novembre). <http://myeltcafe.com/articles/multimedia-learning-12-principles-in-instructional-materials/>

Ici il faut se rassurer que tout est mis ensemble pour éviter à l'apprenant de se perdre dans les recherches. Par exemple, pour une activité d'intégration, l'enseignant doit se rassurer que les questions sont au même endroit que le devoir à faire.

3.3.5 Le principe de la contiguïté temporelle

Ce principe stipule qu'il faut faire apparaître les images simultanément avec les narrations et non après animations (Kiam, 2024).

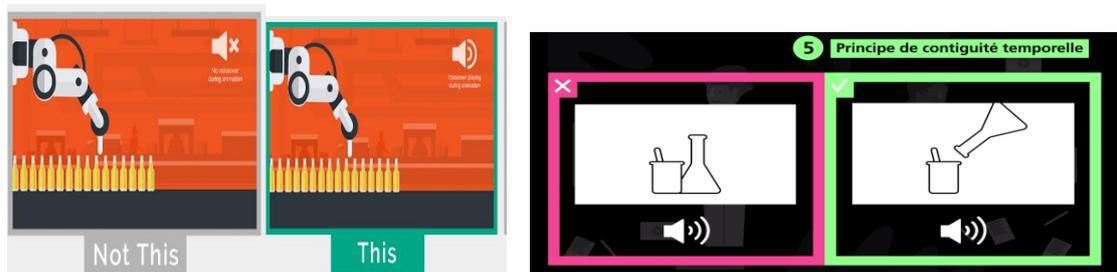


Figure 19: Illustrations graphique du principe de la contiguïté temporelle. Reproduite à partir de « Multimedia Learning: 12 Principles in Instructional Materials », Nazmi Dincer, (2020, 14 novembre). <http://myeltcafe.com/articles/multimedia-learning-12-principles-in-instructional-materials/>

Ici si l'enseignant a prononcé « formation hybride » pendant la séance, il faudrait qu'une image illustrant la formation hybride apparaisse immédiatement c'est-à-dire qu'il faut qu'on voit ce que c'est que la formation hybride pendant qu'il est en train de parler de cette dernière.

Il est important de rappeler que dans la charge extrinsèque, nous sommes autour du contenu, les cinq principes cités plus haut sont importants pour la préparation d'une leçon. Dans le contenu, nous rentrons dans la charge intrinsèque.

3.4 Gestion de la charge cognitive intrinsèque

La charge intrinsèque est déterminée par le nombre de concepts à manipuler simultanément, leurs interactions et leur complexité (Sydologie, 2021).

Elle a pour but de faciliter le traitement de l'information dans la mémoire de l'apprenant. Il faut permettre à l'apprenant de fixer le contenu dans sa mémoire de travail et à faire stocker cela dans la mémoire à long terme. On y retrouve trois principes à savoir le principe de : la fragmentation de contenu, la préparation, la modalité.

3.4.1 Le principe de la fragmentation de contenu

Ce principe stipule qu'il faut fragmenter les contenus à voir c'est-à-dire que préférer 5 vidéos de 3 minutes plutôt qu'une vidéo de 15 minutes (Kiam, 2024).

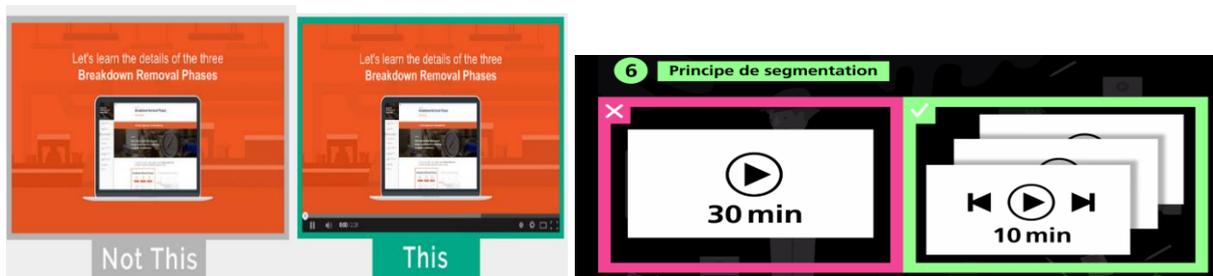


Figure 20: Illustrations graphique du principe de la segmentation. Reproduite à partir de « **Multimedia Learning: 12 Principles in Instructional Materials** », Nazmi Dincer, (2020, 14 novembre). <http://myeltcafe.com/articles/multimedia-learning-12-principles-in-instructional-materials/>

Ici l'enseignant doit structurer le contenu de sa leçon (objectifs du cours, résumé du cours, activités d'intégration), ce qui permettra à l'apprenant de s'attarder uniquement sur la partie du cours qui l'intéresse.

3.4.2 Le principe de la préparation

Ce principe stipule qu'il faut préparer les élèves aux cours en leur envoyant des activités préalables. Cela facilitera l'apprentissage principal (Kiam, 2024).



Figure 21: Illustrations graphique du principe de la préparation. Reproduite à partir de « **Multimedia Learning: 12 Principles in Instructional Materials** », Nazmi Dincer, (2020, 14 novembre). <http://myeltcafe.com/articles/multimedia-learning-12-principles-in-instructional-materials/>

Ici l’enseignant ne doit pas surprendre l’apprenant, il doit lui permettre de se focaliser. Lorsqu’il termine une leçon, il doit introduire la leçon suivante en des termes « la prochaine leçon portera sur... ». La préparation permet à l’apprenant de se préparer à l’avance et être prêt pour la suite de la leçon.

3.4.3 Le principe de la modalité

Ce principe stipule qu’il faut éviter de surcharger le canal visuel en présentant une image avec un commentaire écrit (préférer un commentaire oral) (Kiam, 2024).



Figure 22: Illustrations graphique du principe de la modalité. Reproduite à partir de « **Multimedia Learning: 12 Principles in Instructional Materials** », Nazmi Dincer, (2020, 14 novembre). <http://myeltcafe.com/articles/multimedia-learning-12-principles-in-instructional-materials/>

L’auteur affirme que : De façon générale, le Principe de Modalité ne devrait être appliqué que dans les cas où un texte et des graphiques sont présentés simultanément, et ne s’applique pas pour un texte seul, qui n’interférerait alors avec aucun autre élément visuel.

Quand des mots sont présentés sous forme de discours, l’information verbale atteint le cerveau par la voie auditive, via les oreilles, tandis que dans le même temps les graphiques sont traités, via les yeux, par la voie visuelle. Cela permet d’éviter la surcharge d’une de ces voies, et ainsi de traiter simultanément le texte et les images.

Le Principe de Modalité suggère de réduire l'utilisation de la voie visuelle de traitement de l'information, afin de minimiser la surcharge cognitive, et ainsi d'augmenter l'efficacité de l'apprentissage. (Kiam, 2024).

Les trois principes ci-dessus permettent à l'apprenant de travailler sans saturation et lui permettent également à se préparer à la formation en s'interrogeant sur ce qu'il va retenir d'où l'intervention de la gestion de la charge utile.

3.5 Gestion de la charge cognitive pertinente ou utile

La charge utile puise dans les ressources restantes pour intégrer des connaissances en mémoire à long terme. C'est véritablement là que se fait l'apprentissage. Cette dernière est essentielle et c'est tout l'enjeu des enseignants de la favoriser au maximum (Idruidé, 2022).

Dans cette charge, l'enseignant utilise des astuces pour permettre à l'apprenant de retenir l'essentiel de la leçon. Il va pour ce faire appliquer les principes suivants : le principe du multimédia, de la personnalisation, de la voix, de l'image.

3.5.1 Le principe multimédia

Ce principe stipule qu'il faut utiliser une combinaison mot-image pour faciliter le traitement de l'information (Kiam, 2024).

Avoid using text on screen alone. Use relevant visuals instead. Be thoughtful about the visuals you select, making sure they enhance or clarify the information.



Les images doivent clarifier l'information et ne pas la surcharger inutilement.

Figure 23: Illustrations graphique du principe du multimédia. Reproduite à partir de « **Multimedia Learning: 12 Principles in Instructional Materials** », Nazmi Dincer, (2020, 14 novembre). <http://myeltcafe.com/articles/multimedia-learning-12-principles-in-instructional-materials/>

S'il n'y a que des mots, l'apprenant va facilement oublier, s'il n'y a que des images, l'apprenant va les regarder sans comprendre quelque chose. À côté d'une image, l'enseignant doit mettre des explications c'est-à-dire faire des animations.

3.5.2 Le principe de la personnalisation

Ce principe stipule qu'il faut utiliser le « tu » ou le « vous » pour que les élèves se sentent impliqués (Kiam, 2024).

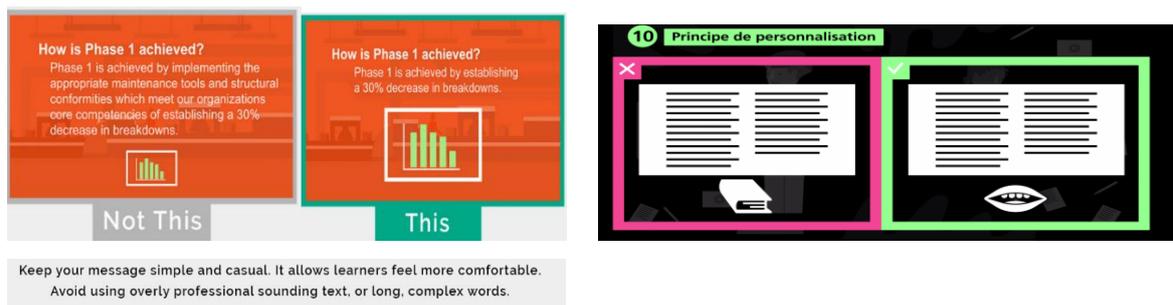


Figure 24: Illustrations graphique du principe de la personnalisation. Reproduite à partir de « **Multimedia Learning: 12 Principles in Instructional Materials** », Nazmi Dincer, (2020, 14 novembre). <http://myeltcafe.com/articles/multimedia-learning-12-principles-in-instructional-materials/>

L'enseignant doit être affectif dans sa façon de parler aux apprenants. Il doit utiliser les mots familiers.

3.5.3 Le principe de la voix

Ce principe stipule qu'il faut utiliser une voix humaine et non une voix robotique ou informatique. Les humains apprennent mieux avec une voix humaine qu'avec une voix d'ordinateur. Utilisez de l'audio qui a été enregistré professionnellement par un humain. N'utilisez pas une voix automatisée, robotique ou informatique (Kiam, 2024).



Figure 25: Illustration graphique du principe de la voix. Reproduite à partir de « **Multimedia Learning: 12 Principles in Instructional Materials** », Nazmi Dincer, (2020, 14 novembre). <http://myeltcafe.com/articles/multimedia-learning-12-principles-in-instructional-materials/>

Ici l'enseignant doit avoir une familiarité avec ses apprenants.

3.5.4 Le principe de l'image

Ce principe stipule qu'il faut utiliser des éléments visuels pertinents au lieu de l'image de l'orateur. Les gens n'apprennent pas nécessairement mieux avec une vidéo de tête parlante. Utilisez des animations et des éléments visuels pertinents qui contribuent à renforcer la voix-off audio. Essayez de limiter le temps de parole de l'instructeur à l'écran (Kiam, 2024).

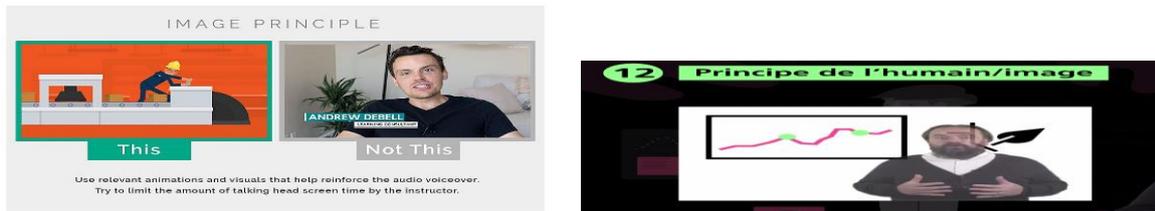


Figure 26: Illustration graphique du principe de l'image. Reproduite à partir de « Multimedia Learning: 12 Principles in Instructional Materials », Nazmi Dincer, (2020, 14 novembre). <http://myeltcafe.com/articles/multimedia-learning-12-principles-in-instructional-materials/>

Ici l'enseignant ne doit pas trop parler mais d'aller droit au but.

La relation entre ces trois charges est additive. Ainsi, si l'enseignant conçoit un dispositif avec une charge extrinsèque et intrinsèque trop élevée, il peut en résulter un manque de ressources disponibles en charge utile. Le but d'un formateur est donc de réduire ses deux charges pour libérer des ressources en charge utile (Sydologie, 2021). En d'autres termes, une bonne formation laisse donc la plus grande place à la charge utile. La théorie cognitive de l'apprentissage multimédia réside donc dans les principes de design qu'elle apporte, afin de favoriser l'efficacité du dispositif d'apprentissage en le structurant rigoureusement (Iduide, 2022).

3.6 Le cadre juridique de cette théorie

La théorie de l'apprentissage multimédia de Richard Mayer n'a pas un cadre juridique à proprement parler. Mais à partir de ses principes, il peut ressortir certains aspects juridiques sur :

- **Les droits d'auteur** : En s'appuyant sur l'utilisation de contenus multimédia (texte, image...) dans des environnements d'apprentissage, l'exploitation de ces contenus doit respecter les dispositions relatives à la protection du droit d'auteur. Une personne ne peut utiliser une œuvre sans l'accord du propriétaire des droits de cet œuvre. Il est important de respecter les conditions d'utilisation des licences creative commons.
- **La protection des données** : Pour protéger les données personnelles, des mesures de sécurité et de confidentialité doivent être mises en place.

CHAPITRE II : LA PROBLEMATIQUE

1. ETAT DES LIEUX DES USAGES DU NUMERIQUE EDUCATIF A L'UY I

Dans cette section, nous verrons comment le numérique éducatif est utilisé à l'UY I. cela se fera sur les points suivants : l'analyse du numérique éducatif à l'UY I, le scénario pédagogique d'un cours en ligne à l'UY I, les outils d'évaluation à l'UY I, les projets relevant du numérique universitaire à l'UY I. Nous analyserons également les textes juridiques utilisés à l'UY I.

1.1 L'analyse du numérique éducatif à l'UY I

Le numérique éducatif représente les outils et les pratiques pédagogiques qui utilisent les TIC pour soutenir, améliorer ou transformer l'enseignement et l'apprentissage dans le contexte scolaire.

Pour Simon (2020), « en général lorsque l'on parle de numérique on indique par-là l'usage d'un matériel informatique au sens large : cela peut aller de l'ordinateur au téléphone en passant par l'internet et les réseaux sociaux. Le numérique éducatif consiste dans l'usage de ces différents outils au service de l'éducation. Ainsi, le numérique dans l'éducation se décline de deux façons en fonction du but envisagé : - Apprendre les usages du numérique car nous sommes désormais dans une société de l'information. - Apprendre grâce au numérique car le numérique peut permettre de faciliter l'apprentissage. Il faut aussi distinguer le numérique éducatif selon qu'il est au service d'un enseignement : - en présentiel : les élèves sont tous dans une classe et sont amenés à utiliser des outils informatiques ; - à distance : les élèves ne sont plus dans un lieu déterminé et suivent un enseignement grâce à du matériel informatique et à Internet en particulier ; - hybride : qui est un mélange des deux modes précédents ».

Grâce au numérique éducatif, l'UY I a pu contourner la suspension des cours en présentiel à cause de la pandémie COVID-19. La mise en place de l'enseignement à distance a permis aux enseignants de permettre aux étudiants de continuer leurs apprentissages en mettant leurs cours en ligne sur des plateformes prévues à cet effet.

L'UY I est composé de quatre facultés et de trois grandes écoles illustrés dans le tableau ci-dessous (annuaire MINESUP, 2022) :

ÉTABLISSEMENT
ÉCOLE NATIONALE SUPERIEURE POLYTECHNIQUE (ENSP)
ÉCOLE NORMALE SUPERIEURE (ENS)
FACULTE DE MEDECINE ET DES SCIENCES BIOMEDICALES (FMSB)
FACULTE DES ARTS LETTRES ET SCIENCES HUMAINES (FALSH)
FACULTE DES SCIENCES (FS)
FACULTE DES SCIENCES DE L'EDUCATION (FSE)
INSTITUT UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE- BOIS (IUT)

Tableau 2: les établissements de l'UY I. Reproduit à partir de l'annuaire statistique 2022 du MINESUP, 2023, p 178.

1.1.1 Les usages des TIC à l'UY 1

L'UY I a choisi l'alternative numérique et opérationnalise cette politique dans les établissements qui la constitue. Il s'agit, notamment, des inscriptions et du paiement en ligne des droits universitaires, du développement des plateformes de production des enseignements et de tutorat, du développement des universités virtuelles sous régionale et nationale, de la rénovation et la numérisation de la bibliothèque universitaire et de la mise en place du wifi sur l'ensemble du campus par un opérateur de téléphonie moyennant un abonnement à faible coût pour les étudiants (Onguéné et al., 2016).

Depuis 2012, les préinscriptions et les inscriptions des étudiants se font en ligne. Les étudiants effectuent le paiement de leurs droits universitaires dans les structures bancaires locales qui se chargent à leur tour de transférer les montants dans les comptes de l'université. De même, toujours en 2012, les demandes de chambre, d'assurance, de sélection en Master et en Doctorat se font exclusivement en ligne (Onguéné, 2013).

Les étudiants de l'UY I sont favorables à l'apprentissage avec les TIC parce que leurs résultats académiques s'améliorent pour apprendre. Les étudiants bien que ne bénéficiant pas d'une formation d'initiation en TIC ou n'ayant pas toujours à leur disposition un ordinateur personnel, ils s'approprient les TIC pour réaliser leurs travaux académiques grâce à l'utilisation d'internet et des logiciels spécifiques. De même, on assiste de plus en plus à des soutenances de mémoire ou de thèse présentées avec un vidéo projecteur et un ordinateur portable (Ngnoulaye, 2020).

1.1.2 La plateforme de formation en ligne de l'UY I

Le site de formation en ligne de l'UY I est hébergé par un serveur propre qui a été mis en place avec l'appui technique de l'AUF.

La plateforme de formation en ligne est décrite de la manière suivante : la page d'accueil du site de la formation présente les catégories de cours rattachés aux différents établissements que compte l'UY I. Cette page est accessible par tous, mais l'accès à un cours est restreint aux acteurs de la formation. Les présentations sommaires de certains cours sont accessibles à partir de la page d'accueil pour donner une plus grande attractivité aux visiteurs du site. Un album photo interactif donne aux visiteurs une vue de l'environnement numérique de formation à travers les salles de l'université virtuelle du Cameroun. En accédant à chaque établissement, le visiteur peut entrer dans le département de son choix et à partir du département, il peut alors accéder à la liste des cours qu'offre le département en question (Onguéné et al., 2016).



Figure 27: Page d'accueil du site de formation en ligne de l'UY I. Reproduit à partir de « Apports des TICs à la pédagogie des grands groupes : Expérience de l'Université de Yaoundé I », par Onguéné, L.M. et Fotsing, J., Décembre 2016, francetice.net, 12-13, p. 135.

Il est important de relever que depuis 2022, cette plateforme de formation en ligne n'est plus accessible mais son lien⁵ existe toujours.

⁵ <http://www.coursenligne-uy1.uninet.cm>

1.1.3 La bibliothèque numérique de l'UY I

La bibliothèque centrale de l'UY I est entrée dans la numérisation de ses livres en 2013 et elle possède même un site web où on peut avoir accès aux livres⁶ ou voir les différents espaces qu'elle propose⁷

The screenshot shows the website of the University of Yaoundé I Central Library. The header includes the university's name and logo. The navigation bar contains several menu items: 'Rechercher...', 'GO', 'Collections BC-UYI', 'Dépot institutionnel UYI', 'réserve précieuse', 'Gestion des connaissances', 'Evénement & culture', and 'Galerie'. The main content area is titled 'Livres électroniques : Initiatives gratuites' and features a section for 'Abbol - The African Book Bank oline' with a description of its mission and a link to 'African Digital library'. A sidebar on the left lists various library services and collections. A search bar is located at the top right, and a 'Rechercher un document dans une bibliothèque' section is visible on the right side of the page.

⁶ https://www.biblio-uy1.uninet.cm/Livres_num1.html

⁷ https://www.biblio-uy1.uninet.cm/Bibliotheque_bis.html



Figure 28: pages d'accueil de la bibliothèque centrale de l'UY I. Reproduites à partir du site internet de la bibliothèque centrale de l'UY I. https://www.biblio-uy1.uninet.cm/Livres_num1.html / https://www.biblio-uy1.uninet.cm/Bibliotheque_bis.htm

1.1.4 L'ingénierie de formation et ingénierie pédagogique à l'UY I

Selon Guy Le Boterf cité par Onguéné et al. (2016), l'ingénierie de formation est « *l'ensemble coordonné des activités de conception d'un dispositif de formation (cursus ou cycle de formation, centre de formation, plan de formation, session, stage...)* en vue d'optimiser l'investissement qu'il constitue d'assurer les conditions de sa viabilité ». Cette ingénierie est globale parce qu'elle est centrée sur la conception des dispositifs de formation.

L'ingénierie pédagogique est une composante de l'ingénierie de formation qui se concentre sur les objectifs pédagogiques, les progressions, les moyens, les modalités d'apprentissage, les supports et la progression pour les atteindre. Elle conçoit les situations d'apprentissage adaptées aux objectifs de la formation. Elle intègre les théories de l'apprentissage, les méthodes pédagogiques, les ressources et les médias éducatifs. Elle s'accorde à réaliser en présentiel ou à distance les conditions de réussite des processus d'apprentissage.

L'UY I a arrêté un modèle d'ingénierie pédagogique basé sur le séquençage tel que représenter sur la figure ci-dessous :



Figure 29: Modèle de séquençage d'un module de formation choisi dans le cadre de la numérisation des cours à l'UY I. Reproduit à partir de « Apports des TICs à la pédagogie des grands groupes : Expérience de l'Université de Yaoundé I », par Onguéné, L.M. et Fotsing, J., Décembre 2016, francetice.net, 12-13, p. 137.

1.2 Le scénario pédagogique d'un cours en ligne à l'UY I

Il est important de connaître comment l'UY I l'implémente et surtout savoir le modèle de scénarisation qu'elle a adopté.

1.2.1 Modèle de scénarisation adopté à l'UY I

Le travail scénarisation des cours s'appuie sur un référentiel de formation préalablement élaboré par les référents pédagogiques lors de la définition du dispositif de formation tel que défini par l'Université de Yaoundé I. Le référentiel de la formation ici est une fiche signalétique qui contient toutes les informations dont on a besoin pour définir, concevoir, implémenter et animer un module de formation et/ou une unité d'enseignement. Le modèle arrêté pour les cours en ligne de l'UY I résume les éléments que chaque enseignant devrait intégrer dans son cours pour le rendre plus convivial et compréhensible aux apprenants (Onguéné et al, 2016).

N°	Intitulé	Description
0	Code	Indiquer clairement le titre du cours précédé de son code
1	Introduction	Une présentation brève du cours centrée sur les compétences qu'on vise à faire développer aux apprenants.
2	Auteur	Pour évaluer un matériel de cours, il est indispensable d'en connaître l'auteur. Il est alors demandé d'indiquer clairement nom, affiliation du/des concepteurs du cours
3	Institution	Lier le matériel de cours à une institution inspire confiance et constitue un élément important pour l'évaluation du contenu.
4	Pré-requis	Par rapport à un matériel de cours chaque apprenant dispose d'un certain bagage cognitif. L'évaluation des connaissances requises aide l'apprenant à mieux apprécier la difficulté du matériel d'apprentissage
5	Résumé	Le résumé permet de récapituler sous une forme nouvelle et succincte les éléments de connaissances déjà abordés dans le cours et d'aider les apprenants à mieux les assimiler.
6	Objectifs d'apprentissage et exigences de temps	Aident les apprenants à vérifier que les activités à effectuer concordent avec les intentions des auteurs et les exigences des examens. Les apprenants se sentent confiants et s'organisent facilement
7	Table des matières et/ou plan du site	Aident les apprenants à garder un aperçu global de la structure du cours.
8	Glossaire	Facilite la compréhension des notions et concepts fondamentaux du cours
9	Activités locales	Ce sont des activités d'autoévaluation formatives, imbriquées dans le cours et qui aident à l'appropriation du cours.
10	Activités globales	Ce sont des activités d'évaluation sous forme d'exercices non imbriqués dans le cours, qui ont un rôle formatif et permettent à l'apprenant de faire le point sur ses connaissances en s'exerçant à la fin du cours ou de la séquence.
11	Démarche pédagogique	Indiquer clairement la nature des supports à utiliser (vidéo, audio, pdf, ppt etc.). Indiquer les outils à mobiliser pour l'apprentissage (wiki, chat, forum, etc.)
12	Durée	Indiquer le nombre d'heures et de crédits
13	Evaluation	Libeller clairement la manière dont l'évaluation sera conduite.
14	Exemples	Donner des exemples d'applications des connaissances du cours

Tableau 3: Fiche Signalétique adoptée par l'Université de Yaoundé I pour la présentation d'une unité d'enseignement en ligne. Reproduit à partir de « Apports des TICs à la pédagogie des grands groupes : Expérience de l'Université de Yaoundé I », par Onguéné, L.M. et Fotsing, J., Décembre 2016, francetice.net, 12-13, p. 138.

1.2.2 Implémentation du scénario pédagogique à l'UY I

Pour implémenter son scénario pédagogique, l'UY I a choisi le modèle de formation de type hybride. La mise en œuvre de la formation qu'elle soit à distance ou hybride nécessite les mises à jour des contenus, des modifications suite à l'évaluation qui en est faite et des évolutions quant aux logiciels ou des applications informatiques sur lesquels elle se fonde. Il est aussi à noter qu'en fonction des outils disponibles et de leurs fonctionnalités, les supports numériques évoluent ainsi que l'approche didactique qui peut être faite du cours. Le concepteur d'un cours

n'a pas besoin d'avoir des connaissances approfondies sur la conception du site web éducatif de l'université. Il choisit un modèle de fichier html et remplit les différents champs qui se présentent à lui et en enregistrant il a l'aperçu. La figure ci-dessous illustre l'implémentation du modèle de la fiche signalétique adoptée par l'UY I dans le cadre de numérisation des cours (Onguéné et al., 2016) :

Pré requis

- Formation : diplôme de docteur en médecine, master en sciences infirmières, master en imagerie médicale
- Matériel et logiciels : PC portable standard

Liens utiles et ressources

www.ultrasoundtraining.com/
www.ultrasoundstore.com/free-course-5-day-in-service
<https://www.med-ed.virginia.edu/Courses/rad/edus/index.html>
<http://www.cis.rif.edu/research/ultrasound/ultrasoundintro/ultraintro.html>
 Manuel d'échographie

Mots clés

Ultrasound, Physics, Medical imaging; Ultrasound, technology; Ultrasound, administration

Objectif général

À la fin de l'UEL, l'apprenant doit maîtriser les connaissances de base de la physique ultrasonore et de la technologie afin de choisir au mieux le matériel, de faire les meilleurs réglages et de comprendre les artefacts.

Objectifs spécifiques.

À la fin de l'UEL, l'apprenant sera capable de :

1. Discuter la physique élémentaire, la production et la propagation des ultrasons ainsi que la formation de l'image échographique.
2. Expliquer les interactions des ultrasons avec les tissus biologiques .
3. Expliquer la technologie des échographes.
4. Discuter les aspects de base concernant les critères de choix et le contrôle de qualité d'un échographe.
5. Reconnaître les différentes techniques d'acquisition et de présentation des images échographiques.
6. Discuter les principes de l'administration d'une unité d'échographie

Figure 30: résultat de la mise en œuvre de la fiche signalétique par un enseignant formé de la Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales (FMSB) de l'UY I. Reproduit à partir de « Apports des TICs à la pédagogie des grands groupes : Expérience de l'Université de Yaoundé I », par Onguéné, L.M. et Fotsing, J., Décembre 2016, francetice.net, 12-13, p. 141.

L'utilisation de ressources numériques dans le développement du cours nécessite un choix aussi bien des outils numériques que des espaces ou des plateformes utilisées pour la diffusion du cours et des évaluations. Un cours sur une plateforme passe par des séquences. Plusieurs activités meublent une séquence de formation : la production de la fiche signalétique ou de présentation de la séquence, des supports pédagogiques, des ressources complémentaires, des exercices d'applications, des tests d'autoévaluation ainsi que l'indication des liens utiles. La figure ci-dessous illustre le résultat de l'implémentation d'une séquence :

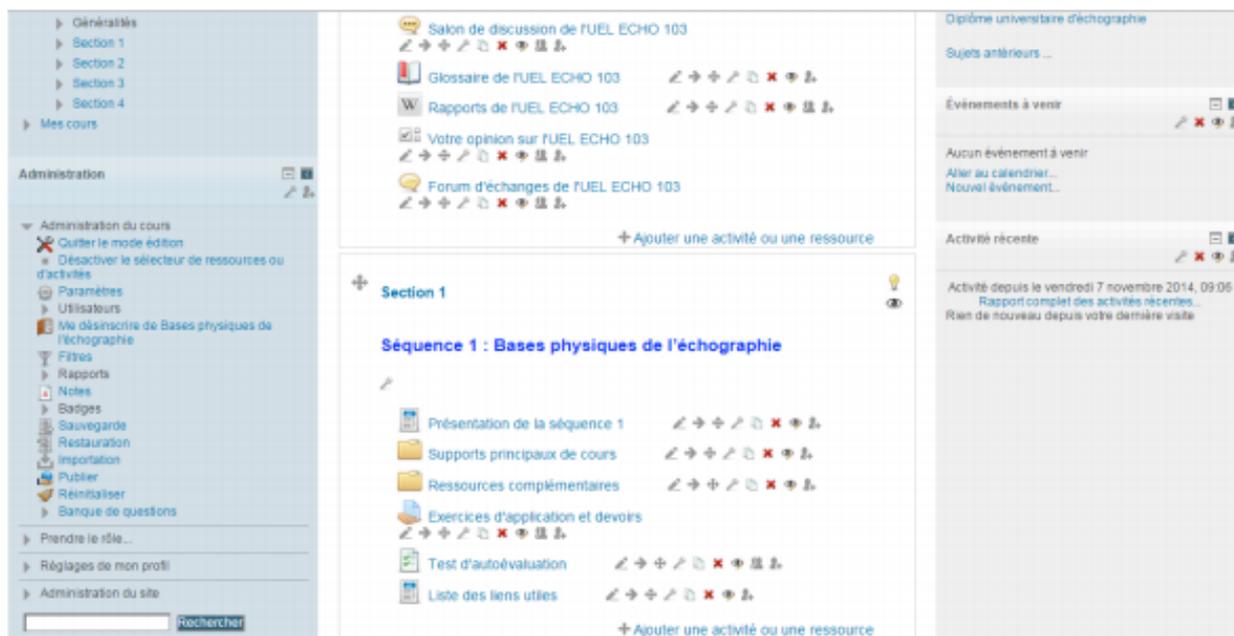


Figure 31: Résultat de l'implémentation d'une séquence de formation. Reproduit à partir de « Apports des TICs à la pédagogie des grands groupes : Expérience de l'Université de Ya I », par Onguéné, L.M. et Fotsing, J., Décembre 2016, francetice.net, 12-13, p. 142.

1.3 Les outils d'évaluation à l'UY I

Comme outils d'évaluation à l'UY I, nous avons la télé-évaluation et les différentes activités d'évaluation (formative, sommative...).

1.3.1 La télé-évaluation

La télé-évaluation est une méthode pédagogique qui permet d'évaluer les étudiants à l'aide d'un écran.

Elle a contribué à accélérer l'impact du numérique dans l'enseignement et la recherche à l'année scolaire 2015/2016. Les premières années de la FS et de la FALSH avaient servi de « cobayes ». Après cette année scolaire, elle est élargie aux deux premières années de cycle de Licence. Le système de la télé-évaluation est simple. Les étudiant(e)s en salle d'examen disposent d'une télécommande. À chacun est octroyé un numéro d'ordre enregistré dans le dispositif numérique de l'évaluation. Les questions, essentiellement à choix multiples, sont alors projetées sur un écran géant. Les étudiant(e)s testent leurs connaissances en cliquant à partir de la télécommande sur le numéro correspondant à la réponse à la question figurant sur l'écran (Abelegue, 2017).

Le déroulement d'une télé-évaluation à l'UY 1

Ici les questions et les réponses sont administrées en salle d'examen par les Maîtres de Conférence concernés ou par toute autre personne par délégation de pouvoir. Dans la salle d'examen, les étudiants reçoivent des télécommandes destinées à l'exercice de la télé-évaluation. Etant donné que les listes de classe sont gérées numériquement, un appel virtuel des étudiants est fait en s'appropriant les codes qui correspondent à leurs noms (se trouvant à gauche) dans leurs télécommandes respectives. Lorsque cela est fait, le nom de l'étudiant est noirci pour montrer qu'il est inscrit (Apongnde, 2023).

Dans le processus de télé-évaluation, les questions et les réponses possibles de type choix multiples sont projetées électroniquement au tableau les unes après les autres, un temps est alloué pour chaque question. Les étudiants doivent sélectionner les réponses appropriées aux questions à l'aide des télécommandes qui leur sont fournies par les personnes menant l'exercice d'évaluation. Ils lisent attentivement les questions et les réponses proposées puis sélectionnent la/les bonne(s) réponse(s) en appuyant sur le bouton de la télécommande qui correspond à la lettre opposée à la bonne réponse. Une fois le temps imparti écoulé qui est de deux à cinq minutes maximum selon le cas, la question suivante revient même si les étudiants n'ont pas répondu à la question précédente. Malheureusement il n'y a pas de rattrapage instantané parce que lorsque la session d'examen s'achève, les télécommandes sont collectées et conservées pour une utilisation ultérieure et les résultats sont publiés pas plus de 30 min après.

1.3.2 Les activités d'évaluation sur une plateforme

Dans le dispositif de type hybride choisi par l'UY I, 4 évaluations sont faites.

L'évaluation diagnostique permet de savoir si l'étudiant peut commencer le module de formation lui-même sur la plateforme.

L'évaluation formative est faite à la fin d'un module pour savoir si l'étudiant a maîtrisé les compétences fixées à l'objectif d'apprentissage. Si oui, il pourra passer à un autre module.

L'évaluation sommative permet de vérifier si l'étudiant a atteint l'objectif pédagogique.

L'évaluation certificative quant à elle atteste que le niveau atteint respecte les attentes institutionnelles.

UNIVERSITE DE YAOUNDE I
Département universitaire de formation

Accueil ► Mes cours ► FACULTÉ DE MÉDECINE ET DES SCIENCES BIOMÉDICALES ► MÉDECINE GÉNÉRALE ► Bases physiques de l'échographie ► Section 1 ► Exercices d'application et devoirs

Connecté sous le nom « Janvier FOTSING » (Déconnexion)

Exercices d'application et devoirs

Vous trouverez ici des exercices d'application qui vous seront utiles pour la compréhension des concepts et pour l'évaluation finale. Il y a aussi des devoirs que vous allez envoyer au tuteur pour correction.

Exercice 1.1
Relèver avec précision les caractéristiques des puissances d'émission de deux échographes commerciaux en les comparant aux normes de l'agence américaine de sécurité des équipements

Exercice 1.2
Recueillez des images du foie d'un sujet sain avec une sonde de 3-4 MHz et une sonde de 12 MHz, et dégagez au moins deux différences

Résumé de l'évaluation

Participants	25
Remis	0
Nécessitant l'évaluation	0
À noter jusqu'au	vendredi 6 juin 2014, 00:25
Devoir à effectuer	

Nouveaux messages (0)
Vers les messages - Ignorer

Figure 32: Résultat de l'implémentation d'une activité pédagogique formative. Reproduit à partir de « Apports des TICs à la pédagogie des grands groupes : Expérience de l'Université de Yaoundé I », par Onguéné, L.M. et Fotsing, J., Décembre 2016, francetice.net, 12-13, p. 144.

Pour les activités d'autoévaluation, l'université de Yaoundé I privilégie les outils de type Quiz et QCM.

Navigation du test

1 2 3 4 5

Terminer le test

[Revenir à nouveau](#)

Navigation

Accueil

- Ma page
- Pages du site
- Mon profil
- Cours actuel
 - Bases physiques de l'échographie
 - Participants
 - Badges
 - Généralités
 - Section 1
 - Présentation de la séquence 1
 - Supports principaux de cours
 - Ressources complémentaires
 - Exercices d'application et devoirs
 - Test d'autoévaluation
 - Liste des liens utiles
 - Section 2
 - Section 3
 - Section 4
 - Mes cours

Question 1
Pas encore répondu
Noté sur 1,00

Il y a réflexion quand l'ultrason arrive au contact de deux milieux qui ont une différence dans quels paramètres ?

Veillez choisir au moins une réponse :

- a. compressibilité
- b. célérité
- c. impédance acoustique
- d. aucune réponse exacte
- e. densité

Question 2
Pas encore répondu
Noté sur 1,00

L'on fait une échographie à une femme enceinte de 8 semaines. L'on active le doppler couleur sans paramétrer la puissance d'énergie émise. La machine émet une puissance de 0,1 w/cm². A votre avis, cette puissance peut avoir quel effet sur l'embryon ?

Veillez choisir une réponse :

- a. Fièvre maternelle
- b. Fièvre embryonnaire
- c. Puissance trop faible; aucun effet démontré
- d. élévation thermique de quelques centièmes de degré
- e. élévation thermique de quelques dixièmes de degré

Question 3
Pas encore répondu
Noté sur 1,00

Sound is simply the transfer of _____ energy from a vibrating source through a medium

Veillez choisir une réponse :

- a. mechanical
- b. gravitational
- c. kinetic

Figure 33: Résultat de l'implémentation d'une activité d'autoévaluation mise en place dans le cadre du projet de numérisation à l'UYI. Reproduit à partir de « Apports des TICs à la pédagogie des grands groupes : Expérience de l'Université de Yaoundé I », par Onguéné, L.M. et Fotsing, J., Décembre 2016, francetice.net, 12-13, p. 145.

1.4 Les projets relevant du numérique universitaire à l'UY I

Le développement des Centres de Développement du Numérique Universitaire fait parti du projet E-National Network. Les partenaires de ce projet sont les chinois. C'est un projet structurant mis sur pied pour permettre l'interconnexion des universités du Cameroun. Il est composé des modules suivants : la mise en place des réseaux locaux dans les universités, la mise en place d'un RIC (Réseau de Télécommunication Interuniversitaire) permettant le transport des données, de la voix, du son, de l'image et la connexion de toutes les universités du Cameroun à internet.

En effet, ce projet a 5 composants que sont :

- La distribution de 500 000 ordinateurs portables de marque Pbhev aux étudiants des universités d'Etat et dans les institutions privées d'enseignement supérieur ;
- La construction de 13 centres de développement du numérique universitaire à savoir : 1 dans chacune des universités d'Etat, 1 à l'Université Inter-Congo et 1 centre de supervision du réseau d'interconnexion des universités du Cameroun ;
- L'équipement des Centres ;
- La réhabilitation des réseaux informatiques dans les campus des 11 universités d'Etat ;
- La conception, le développement et l'installation d'un système informatique national de gestion intégrée des ressources de l'enseignement supérieur dénommé Cameroon Higher Education Integrated Management Information System (HEMIS).

Le 30 Avril 2024, le Centre de développement du numérique de l'UY I lui a été rétrocédé par le Ministre de l'Enseignement Supérieur.

Comme autre projet, nous avons l'université virtuelle qui a été inaugurée le 22 Juillet 2010 à l'UY I en partenariat avec l'Inde. Le jour de l'inauguration, un cours de master en TIC a été dispensé à distance depuis l'université de Madras en Inde.

1.5 Quelques textes juridiques encadrant l'enseignement à l'UY I

Nous avons les lois, les traités internationaux, le règlement intérieur, le règlement pédagogique, etc.

1.5.1 La loi n°96/06 du 18 janvier 1996 portant révision de la Constitution du 02 juin 1972, modifiée et complétée par la loi n°2008/001 du 14 avril 2008

Il s'agit de la constitution du Cameroun qui déclare dans son préambule que « L'Etat assure à l'enfant le droit à l'instruction. L'enseignement primaire est obligatoire. L'organisation et le contrôle de l'enseignement à tous les degrés sont des devoirs impérieux de l'Etat »

Ainsi dans son préambule, la loi constitutionnelle garantit une éducation pour tous.

1.5.2 Les accords internationaux

- **La directive CEMAC n°02/06-UEAC-19-CM-14 du 11 Mars 2006 portant organisation des études universitaires dans l'espace CEMAC dans le cadre du système LMD**

Cette directive a pour objet d'organiser les études universitaires conduisant au diplôme de licence, de master et de doctorat dans les universités des états membres de la CEMAC.

- **Les règlements CEMAC n°18 et n°20 du 08 Décembre 2021 sur la visibilité des diplômes délivrés dans l'espace CEMAC**

Le règlement n°18/21-UEAC-107-CM-37 créé un label et une accréditation dénommés ALCE (Accréditation Label CEMAC de l'Excellence) dont l'objectif est d'instituer des Pôles d'Excellence Communautaires (PEC) en matière d'enseignement supérieur de recherche scientifique et de formation professionnelle.

Le règlement n°20/21-UEAC-107-CM-37 porte sur l'adoption du supplément au diplôme dans l'espace CEMAC de l'enseignement supérieur, de la recherche et de la formation professionnelle.

1.5.3 Les lois

- **La loi n°2023/007 du 25 Juillet 2023 portant orientation de l'enseignement supérieur**

C'est une loi qui fixe le cadre juridique et détermine les orientations fondamentales de l'enseignement supérieur au Cameroun (article 1 alinéa 2).

- **La loi n°2012/433 du 01 Octobre 2012 portant organisation du MINESUP**

Cette loi organise le Ministère de l'Enseignement Supérieur qui est placé sous l'autorité du MINESUP chargée de l'organisation, du fonctionnement et du contrôle pédagogique de

l'enseignement supérieur et de la garantie de la qualité de la formation de l'enseignement supérieur (article 1 alinéa 2).

- **La loi n°2010/012 du 21 Décembre 2010 relative à la cybersécurité et à la cybercriminalité au Cameroun**

Cette loi régit « *le cadre de la sécurité des réseaux de communications électroniques et des systèmes d'information, régit et réprime les infractions liées à l'utilisation des TIC au Cameroun* » (article 1).

- **La loi n°2010/013 du 21 Décembre 2010 régissant les communications électroniques au Cameroun**

Cette loi « *vise à promouvoir le développement harmonieux et équilibré des réseaux et services de communications électroniques, en vue d'assurer la contribution de ce secteur au développement de l'économie nationale, et de satisfaire les besoins multiples des utilisateurs et de la population ; fixe les modalités d'établissement et d'exploitation des réseaux ainsi que de fourniture des services de communications électroniques dans le respect des prescriptions exigées par la défense nationale et la sécurité publique* » (article 1).

- **La loi n°2000/011 du 19 Décembre 2000 relative aux droits d'auteur et aux droits voisins**

Cette loi répond aux besoins relatif au bon fonctionnement des pratiques en matière de droits d'auteur.

1.5.4 Le décret n°93/026 du 19 Janvier 1993 portant création des universités

C'est un décret qui crée les établissements d'enseignement supérieur public au Cameroun.

1.5.5 Les normes universitaires

- **La lettre circulaire portant instructions relatives à la gestion bimodale des activités académiques à l'UY I**

C'est ce document qui institue la pratique de la formation hybride dans tous les établissements de l'UY I.

- **Le règlement intérieur**

Le règlement intérieur de l'UY I est un document administratif officiel établissant les règles, les normes et les procédures internes qui déterminent le fonctionnement de l'université. Il définit les droits et les devoirs des membres de la communauté universitaire, tels que les

étudiants, les enseignants, le personnel administratif, et établit les règles de conduite et les sanctions en cas de non-respect.

Son objectif est de :

- Garantir l'égalité et la non-discrimination en mettant tous les acteurs de l'université au même pied d'égalité dans le respect de leurs droits fondamentaux ;
- Promouvoir la discipline en établissant les règles de conduite ainsi que les comportements à afficher par les acteurs de l'université. Ceci assure un espace favorable à l'apprentissage, à l'enseignement ;
- Protéger les acteurs de l'université en établissant les règles de sécurité sur l'utilisation des infrastructures, l'accès aux ressources pédagogiques dans les bibliothèques, l'utilisation des équipements, la prévention des accidents... ;
- Assurer la transparence dans les procédures administratives en servant de guide lors des inscriptions, des évaluations, ...
- Fournir un cadre légal de résolution des différends pouvant survenir au sein de l'université (Langanay, 2002).

- **Le livret de l'étudiant**

C'est un document administratif qui fournit des informations spécifiques aux étudiants (programmes d'études, cours offerts, modalités d'inscription...). C'est un guide pratique pour ces derniers parce qu'il les oriente dans leur parcours universitaire et leur permet de comprendre les différentes politiques et procédures d'une institution (livret de l'étudiant FSE, 2020).

- **Le règlement pédagogique**

C'est un document administratif qui établit les règles, les procédures et les normes spécifiques relatives à l'enseignement et à la formation au sein d'une université. Il définit les aspects liés à la pédagogie tels que : les modalités d'organisation des études, les programmes d'enseignement, les critères d'évaluation, les conditions de progression et de validation des études, ...

Il est important en ce sens qu' :

- Il planifie les progressions académiques des étudiants en organisant leurs études (organisation des filières académiques, unités d'enseignement et leurs crédits, emplois du temps par filière...) ;
- Il définit les modalités d'évaluation des apprenants (type d'évaluation, critères de notation, conditions de validations des diplômes) ;

- Il met en œuvre orientations générales qui définissent les objectifs pédagogiques, les compétences visées, les programmes d'études, les méthodes d'enseignement ;
- Il peut préciser les conditions et les procédures à suivre pour bénéficier d'une mobilité académique au plan national ou à l'étranger (règlement pédagogique UY I, 2012).

- **Le référentiel de compétence**

C'est un document qui définit les compétences attendues pour une filière de manière détaillée et selon les besoins d'un emploi quelconque. Il identifie les connaissances et aptitudes que les étudiants doivent avoir lorsqu'ils ont terminé leur formation (Postiaux et al., 2010).

Pour Ardouin (2006) cité par Donfouet (2022) « *un référentiel de compétence permet d'établir la liste des compétences nécessaires à l'exercice d'un métier. Il découle du référentiel de métier, et vise à établir la liste des connaissances et attitudes professionnelles nécessaires à l'exercice d'un métier. C'est une transposition du premier référentiel en éléments observables et déclinables. Le référentiel de compétences apparaît comme l'interface entre l'individu et l'emploi* ».

Il joue un rôle clé dans la formation des apprenants. En effet en prenant par exemple le cas des étudiants de l'option TICE de la filière EFE de la FSE, il est chargé de :

- Identifier les aptitudes que les étudiants en TICE doivent avoir. Ces derniers doivent être à connaître l'usage des outils technologiques. De même les aptitudes pédagogiques sont aussi identifiées pour intégrer les TICE dans les pratiques d'enseignement et de formation (Ughetto, 2014);
- Guider dans l'élaboration du programme d'études de l'option TICE en structurant les contenus des cours, les activités pédagogiques et les évaluations en fonction des compétences visées. Ce qui assure la progression cohérente des apprentissages tout au long du cursus. Evaluer les acquis des étudiants en concevant des épreuves d'évaluation alignées sur les compétences visées. Ces derniers sont évalués sur leur capacité à démontrer les compétences définies dans le référentiel (Postiaux et al., 2010) ;
- Préparer les étudiants à leurs emplois futurs. Ainsi il permet de faciliter leur insertion professionnelle en formant des professionnels compétents et adaptés aux besoins du marché du travail dans le domaine des TICE (Donfouet, 2022) ;
- Assurer la qualité de l'enseignement en fournissant des objectifs clairs et mesurables. Il permet d'évaluer l'efficacité de la formation en comparant les compétences acquises

par les étudiants avec celles définies dans le référentiel. Cela favorise l'amélioration continue des programmes d'études et des pratiques pédagogiques (Paquay, 1994).

1.6 Etude comparé du cadre juridique

En France, la formation hybride est encadrée par la loi n° 2013-595 du 8 juillet 2013 d'orientation et de programmation pour la refondation de l'école de la République. Les établissements d'enseignement supérieur ont la possibilité d'offrir des formations hybrides, sous réserve d'être accrédités par le Ministère de l'Enseignement Supérieur⁸. Des dispositifs de suivi et d'accompagnement des apprenants en formation hybride sont prévus, notamment avec la désignation de tuteurs⁹. Les droits et obligations des apprenants en formation hybride¹⁰ sont précisés, concernant l'assiduité, l'évaluation, etc.

Au Canada, la formation hybride fait l'objet de réglementations provinciales. Par exemple, en Ontario¹¹, les établissements d'enseignement supérieur ont la liberté d'offrir des programmes hybrides, sous réserve de les faire approuver par le Ministère de la Formation, des Collèges et Universités. Certaines provinces, comme la Colombie-Britannique¹², ont mis en place des lignes directrices pour la conception et la mise en œuvre de formations multimodales. Les droits et obligations des apprenants sont généralement définis au niveau de chaque établissement¹³.

Aux États-Unis, la formation hybride est encadrée au niveau fédéral par l'agence d'accréditation des établissements d'enseignement supérieur. Les établissements doivent obtenir une autorisation spécifique pour proposer des formations hybrides, en justifiant de leur capacité à assurer la qualité de l'enseignement et le suivi des étudiants. Des réglementations au niveau des États peuvent également s'appliquer, notamment en matière de protection des données personnelles des apprenants. Les droits et obligations des apprenants en formation hybride sont généralement définis dans les règlements intérieurs de chaque établissement¹⁴.

⁸ https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/rapports/cion-cedu/115b4918_rapport-information

⁹ <https://www.vie-publique.fr/rapport/284881-cadre-juridique-et-statutaire-de-l-enseignement-hybride-ou-distance>

¹⁰ <https://etudesetpedagogies.fr/article/view/7791>

¹¹ <http://www.edu.gov.on.ca/apprentissageelectronique/blend.html> Ministère de l'Éducation de l'Ontario.

¹² https://www.cicic.ca/1054/systemes_d_enseignement_postsecondaire_en_colombie_britannique.canada

¹³ Lessard, C. (2006). La "gouvernance" de l'éducation au Canada : tendances et significations. *Éducation et Sociétés*, 18, 181-201. <https://doi.org/10.3917/es.018.0181>

¹⁴ <https://eduq.info/xmlui/bitstream/handle/11515/35353/evolution-formation-distance-apprentissage-ligne-universites-colleges-canada-2017.pdf>

Au Cameroun, la formation hybride est encore en développement. A l'UY I, elle est encadrée par la lettre circulaire du Recteur qui l'institut. A la FSE, la plateforme de formation hybride adoptée est Google Classroom, Les droits et obligations des apprenants en formation hybride sont généralement définis dans les règlements intérieurs de chaque établissement.

2. POSITION DU PROBLEME

La formation hybride est devenue un mode d'enseignement de plus en plus adopté dans l'enseignement supérieur notamment à l'UY I. Cependant son développement dans cet ordre d'enseignement soulève des questions d'ordre juridiques qui ne sont pas toujours clairement définies et encadrées. Notre étude vise à analyser les aspects légaux et réglementaires liés à l'implémentation d'un tel modèle pédagogique combinant des activités d'apprentissage en présentiel et à distance. La difficulté majeure ici est d'évaluer si le cadre juridique existant permet efficacement la mise en place d'une formation mixte et à identifier les lacunes qui pourraient empêcher sa mise en œuvre.

2.1 Les défis de la formation hybride rencontrés à l'UY I

L'UY I fait face à un certain nombre de défis liés au cadre juridique de la formation hybride. Il peut s'agir entre autre de :

- Le manque de précision sur les missions et les devoirs des différents acteurs : il ressort des entretiens menés auprès de certains enseignants que *« lors de la signature des contrats de travail avec l'institution universitaire, il n'est pas dit aux enseignants s'ils seront responsables des formations à distance. Généralement, ces derniers sont responsables des formations en présentiel. L'enseignant peut avoir des soucis à connaître quels sont ses devoirs vis-à-vis des étudiants qui suivent la formation mixte car nul ne sait si la qualité de la formation hybride est réservée à certains responsables pédagogiques, aux responsables en charge de l'informatique »*. Ce manque de précision sur les missions et responsabilités lors de la signature des contrats de travail entre les enseignants et l'institution universitaire peut entraîner des désaccords et des difficultés de coordination ;
- L'insuffisance des dispositifs de suivi et d'évaluation : il est important de savoir comment s'assurer qu'une formation hybride est de qualité, de définir les critères d'évaluation à utiliser. Malheureusement, il n'existe pas encore de dispositif de suivi et d'évaluation propre à la formation mixte, ce qui rend difficile l'appréciation de sa qualité ;

- L'ambiguïté sur le statut des formations hybrides : certains acteurs considèrent la formation mixte comme une formation en présentiel ou à distance. Cette ambiguïté peut avoir des incidences sur le statut des diplômes délivrés et sur les modalités de recrutement des étudiants ;
- Manque ou l'insuffisance d'infrastructures technologiques (accès à Internet, aux ordinateurs, aux plateformes d'apprentissage en ligne...) pour soutenir la formation hybride ;
- L'insuffisance de formation dans l'utilisation des outils TIC : de nombreux enseignants ne sont pas formés pour enseigner en ligne. De même, plusieurs étudiants n'ont pas les compétences nécessaires pour réussir dans un environnement d'apprentissage hybride. Ils ont besoin d'un soutien pour apprendre à utiliser les TIC et à bien gérer leur temps.

2.2 Les lacunes identifiées

Elles rejoignent les défis évoqués plus haut. Elles ont été identifiées pendant notre phase de collecte de données empiriques. Il s'agit notamment de

- La remise en cause de la qualité de l'enseignement à cause de l'absence de mécanismes de contrôle, d'évaluation qui empêche de savoir si les programmes de formation mixtes sont de qualité. Ceci se justifie par le fait que de nombreux enseignants ne sont pas formés pour enseigner en ligne ;
- Le manque de précision quant aux responsabilités et obligations des enseignants et des étudiants dans le contexte d'une formation hybride. En effet, les enseignants peuvent se sentir dépassés par les attentes en termes de disponibilité en ligne ou les étudiants peuvent avoir du mal à comprendre les attentes en matière de participation et de communication dans un environnement d'apprentissage hybride ;
- L'insuffisance de réglementations concernant la protection des données et la confidentialité des étudiants dans un contexte d'apprentissage en ligne. Les étudiants peuvent craindre que leurs informations personnelles soient compromises ou utilisées de manière inappropriée lorsqu'ils participent à des activités d'apprentissage en ligne, ce qui peut affecter leur engagement et leur confiance dans le système d'apprentissage hybride ;
- Les inégalités peuvent naître du fait que tous les étudiants n'ont pas accès aux technologies nécessaires pour assister à une formation mixte.

3. QUESTIONS DE RECHERCHE

Nous aurons une question de recherche générale et des questions de recherches spécifiques.

3.1 Question de recherche générale

De façon générale, **quelles sont les directives juridiques et réglementaires pour encadrer les modèles d'enseignement hybrides à l'UY I ?**

3.2 Questions de recherche spécifique

De notre question de recherche générale ci-dessus découlent plusieurs questions de recherches spécifiques mais nous allons nous en tenir à trois à savoir :

- Sur quels cadres normatif et réglementaire peut reposer la formation hybride dans une structure universitaire?
- Quelle peut être la contribution des ressources éducatives libres et de droit d'auteur en formation hybride à l'université?
- Y a-t-il de meilleures pratiques des usages de chartes et règlements en formation hybride dans une structure universitaire?

4. OBJECTIFS DE RECHERCHE

Nous aurons un objectif de recherche général et des objectifs de recherche spécifiques.

4.1 Objectif général

L'objectif général de notre étude est d'établir un ensemble de directives juridiques et réglementaires pour encadrer les modèles d'enseignement hybrides à l'UY I. Cela permettra de définir les droits des acteurs du système hybride à l'UY I, de définir les profils des acteurs du système hybride à l'UY I, de réglementer le fonctionnement de la formation hybride à l'UY I, d'établir un cadre de référence des compétences à l'UY I.

4.2 Objectifs spécifiques

Plus spécifiquement, il est question de :

- Proposer les cadres normatif et réglementaire de la formation hybride à l'UY I.
- Présenter la contribution des REL et des droits d'auteur en formation hybride à l'UY I.
- Montrer les meilleures pratiques des usages de chartes et règlements en formation hybride en enseignement supérieur.

PARTIE II : CADRE MÉTHODOLOGIQUE

CHAPITRE III : MÉTHODE DE RECHERCHE

1. LE TYPE DE RECHERCHE

Selon Paul N'da (2015), « *la phase méthodologique consiste à préciser comment le problème à l'étude va être résolu, va être "piégé" par des activités et des instruments qui permettront d'arracher des parcelles de vérité. En termes clairs, la phase méthodologique concerne tout le plan de travail qui dictera les activités à mener pour faire aboutir la recherche. On s'intéresse par conséquent à la structure de l'esprit et de la forme de la recherche ainsi qu'aux techniques utilisées pour réaliser cette recherche. Les considérations d'ordre méthodologique ont pour but de permettre de recueillir toutes les informations utiles afin de résoudre le problème à l'étude grâce à une vérification empirique.* ».

Notre recherche sera réalisée à partir d'une approche exploratoire qui vise à étudier le cadre juridique d'une formation hybride à l'UY I. Les données seront collectées à travers les questionnaires administrés aux enseignants et aux étudiants et les entretiens avec les responsables administratifs.

1.1 La population de l'étude

C'est une collection d'individus (humains ou non), c'est-à-dire un ensemble d'unités élémentaires (une personne, un groupe, une ville, un pays) qui partagent des caractéristiques communes précises par un ensemble de critères. Les critères peuvent concerner par exemple l'étendue de l'âge, le sexe, la scolarité, le revenu, etc (N'da, 2015).

Selon Grawitz (2001), la population est un ensemble dont les éléments sont choisis parce qu'ils ont les mêmes propriétés et qu'ils sont tous de même nature. Il s'agit d'un ensemble d'individus ayant les mêmes caractéristiques et vers qui le chercheur se tourne pour recueillir des informations concernant son domaine d'étude.

Dans le cadre de notre recherche, deux types de population sont définis : la population cible et la population accessible.

1.1.1 La population cible

C'est un ensemble de personnes qui sont directement concernées par une étude. La définition de la population cible repose sur le contexte et les objectifs de la recherche. Elle peut être définie à partir des critères démographiques (âge, sexe, localisation géographique), professionnels, académiques (le niveau d'études, la filière, l'année d'étude, la disponibilité et l'accès aux ressources technologiques) nécessaires pour suivre une formation hybride.

Dans le cadre de notre recherche sur l'"étude du cadre juridique d'une formation hybride en enseignement supérieur : cas de l'UY I", la population cible est un groupe de personnes

directement concernés par la formation hybride à l'UY I. Il s'agit ici de tous les étudiants, les enseignants et les responsables administratifs de l'UY I.

Il est important de bien définir la population cible parce qu'elle sert à orienter et à bien adapter les interventions de manière efficace en prenant en compte les besoins et les caractéristiques du groupe visé. Cela s'illustre dans les tableaux suivants tirés de l'annuaire statistique de 2022 du MINESUP dont les données ne prennent pas en compte les années 2023 et 2024:

ÉTABLISSEMENT	2021			2022		
	F	M	T	F	M	T
ÉCOLE NATIONALE SUPERIEURE POLYTECHNIQUE (ENSP)	385	1252	1637	526	1388	1914
ÉCOLE NORMALE SUPERIEURE (ENS)	1366	1250	2616	1224	1062	2286
FACULTE DE MEDECINE ET DES SCIENCES BIOMEDICALES (FMSB)	1173	1224	2397	1432	1096	2528
FACULTE DES ARTS LETTRES ET SCIENCES HUMAINES (FALSH)	13571	11878	25449	12244	11365	23609
FACULTE DES SCIENCES (FS)	10691	15671	26362	16742	17365	34107
FACULTE DES SCIENCES DE L'EDUCATION (FSE)	664	479	1143	862	605	1467
INSTITUT UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE- BOIS (IUT)	46	162	208	70	255	325
ÉCOLE NORMALE SUPERIEURE D'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE (ENSET)	632	560	1192	...	...	...
TOTAL	28528	32476	61004	33100	33136	66236

Tableau 4: Évolution des effectifs des étudiants par établissements et par sexe. Reproduit à partir de l'annuaire statistique 2022 du MINESUP, 2023, p 178.

Établissement	moins de 15 ans/Less than 15 years			[15-19ans]			[20-24ans]			[25-29ans]			[30-34ans]			[35-39ans]			39ans et plus			TOTAL		
	F	M	T	F	M	T	F	M	T	F	M	T	F	M	T	F	M	T	F	M	T	F	M	T
ENSP	2	2	4	198	393	591	279	777	1056	44	183	227	2	26	28	0	6	6	1	1	2	526	1388	1914
ENS	...	...	...	67	53	120	867	575	1442	290	434	724	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1224	1062	2286
FMSB	2	1	3	198	102	300	576	414	990	253	277	530	284	204	488	85	83	168	34	15	49	1432	1096	2528
FALSH	...	...	...	900	839	1739	9312	8103	17415	2032	2423	4455	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1224	1136	23609
FS	...	...	...	1377	1562	2939	12627	13351	25978	2692	2344	5036	41	94	135	5	14	19	...	...	...	1674	1736	34107
FSE	...	...	...	...	...	...	393	180	573	402	345	747	53	55	108	14	25	39	...	...	...	862	605	1467
IUT	...	...	...	17	15	32	41	210	251	12	30	42	...	...	...	...	...	...	...	...	...	70	255	325
TOTAL	4	3	7	2757	2964	5721	24095	23610	47705	5725	6036	11761	380	379	759	104	128	232	35	16	51	3310	3313	66236

Tableau 5: Distribution des effectifs des étudiants par établissement, par tranche âge et par sexe. Reproduit à partir de l'annuaire statistique 2022 du MINESUP, 2023, p 178-179.

Établissements	2021			2022		
	F	M	T	F	M	T
École Nationale Supérieure Polytechnique	11	90	101	11	88	99
École Normale Supérieure	40	179	219	53	136	189
École Normale Supérieure d'Enseignement Technique	5	21	26	...	...	...
Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales	78	158	236	78	158	236
Faculté des Arts Lettres et Sciences Humaines	48	176	224	62	199	261
Faculté des Sciences	69	283	352	271	211	482
Faculté des Sciences de l'Éducation	1	7	8	9	53	62
Institut Universitaire de Technologie-Bois	7	31	38	11	24	35
TOTAL	259	945	1204	495	869	1364

Tableau 6: Évolution des effectifs du personnel enseignant par établissement et par sexe. Reproduit à partir de l'annuaire statistique 2022 du MINESUP, 2023, p 188.

	Pr			MC			CC			Ass			Total		
	F	M	T	F	M	T	F	M	T	F	M	T	F	M	T
ENSP	1	21	22	4	23	27	6	34	40	0	10	10	11	88	99
ENS	2	22	24	19	48	67	23	41	64	9	25	34	53	136	189
FMSB	13	39	52	15	33	48	19	40	59	31	46	77	78	158	236
FALSH	9	49	58	14	63	77	27	64	91	12	23	35	62	199	261
FS	6	54	60	122	62	184	115	63	178	28	32	60	271	211	482
FSE	6	35	41		3	3	3	11	14		4	4	9	53	62
IUT	0	1	1	...	...	...	5	12	17	6	11	17	11	24	35
TOTAL	37	221	258	174	232	406	198	265	463	86	151	237	495	869	1364

Tableau 7: Distribution des effectifs du personnel enseignant par établissement et par grade (Pr, MC, CC et Ass). Reproduit à partir de l'annuaire statistique 2022 du MINESUP, 2023, p 189.

Structures	Fonctionnaires			Contractuels de l'État			Contractuels de l'université			Autres agents de l'État			Autres agents relevant de l'université			Total		
	F	M	T	F	M	T	F	M	T	F	M	T	F	M	T	F	M	T
Centres Spécialisés	9	10	19	16	21	37	15	20	35	18	13	31	11	15	26	69	79	148
ENS	10	8	18	1	2	3	11	3	14	1	8	9	...	...	...	23	21	44
ENSP	6	12	18	6	4	10	6	5	11	31	23	54	4	3	7	53	47	100
FALSH	11	8	19	14	9	23			0	8	6	14	...	...	...	33	23	56
FS	6	5	11	3	3	6	10	7	17	2	1	3	28	24	52	49	40	89
FSE	4	2	6	2	5	7	9	6	15			0	1	0	1	16	13	29
FSMB	4	5	9	16	6	22	11	12	23	6	6	12	...	...	...	37	29	66
IUT-Bois	2	15	17	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	3	4	3	18	21
CBT	0	1	1	...	...	...	2	1	3	1	1	2	2	8	10	5	11	16
CUTI	0	2	2	...	...	...	3	10	13	...	...	...	1	2	3	4	14	18
CMS	2	2	4	...	...	...	7	0	7	...	...	...	4	3	7	13	5	18
TOTAL	54	70	124	58	50	108	74	64	138	67	58	125	52	58	110	305	300	605

Tableau 8: Distribution des effectifs du personnel non enseignant par structure et par statut. Reproduit à partir de l'annuaire statistique 2022 du MINESUP, 2023, p 189-190.

Dans l'impossibilité de pouvoir enquêter notre population cible, il est nécessaire de déterminer celle à laquelle nous avons réellement eu accès : on parle alors de population accessible.

1.1.2 La population accessible

La population accessible est la partie de la population cible qui peut être atteinte par une étude. Elle est différente de la population cible par sa taille, mais les caractéristiques restent les mêmes.

Dans le cadre de notre étude, la population accessible est composée des étudiants, des enseignants, des responsables administratifs de la FSE de l'UY I.

Les tableaux ci-dessous montrent les données de notre population accessible tirées de l'annuaire statistique 2022 du MINESUP et qui ne prennent pas en compte les années 2023 et 2024 :

Filières/S spécialités	M1			M2			PhD1			PhD2			PhD3			TOTAL		
	F	M	T	F	M	T	F	M	T	F	M	T	F	M	T	F	M	T
Curricula et Évaluation	20	30	50	13	20	33	13	10	23	6	7	13	14	17	31	66	84	150
Didactique des Disciplines	77	41	118	50	27	77	15	8	23	4	8	12	9	17	26	155	101	256
Éducation Spécialisées	64	35	99	44	23	67	4	7	11	7	12	19	1	2	3	120	79	199
Enseignement Fondamentaux en Éducation	34	19	53	25	13	38	6	3	9	4	8	12	5	10	15	74	53	127
Intervention Orientation et Éducation Extrascolaire	49	27	76	32	17	49	5	3	8	11	20	31	2	3	5	99	70	169
Management de l'Éducation	186	100	286	114	62	176	24	13	37	11	20	31	13	23	36	348	218	566
TOTAL	430	252	682	278	162	440	67	44	111	43	75	118	44	72	116	862	605	1467

Tableau 9: Distribution des effectifs des étudiants de la FSE par filière/spécialité, par niveau et par sexe. Reproduit à partir de l'annuaire statistique 2022 du MINESUP, 2023, p 184.

Établissements	2021			2022		
	F	M	T	F	M	T
Faculté des Sciences de l'Éducation	1	7	8	9	53	62

Tableau 10: Évolution des effectifs du personnel enseignant de la FSE par sexe. Reproduit à partir de l'annuaire statistique 2022 du MINESUP, 2023, p 188.

	Pr			MC			CC			Ass			Total		
	F	M	T	F	M	T	F	M	T	F	M	T	F	M	T
FSE	6	35	41	3	3	3	11	14	4	4	9	53	62		

Tableau 11: Distribution des effectifs du personnel enseignant de la FSE par grade (Pr, MC, CC et Ass). Reproduit à partir de l'annuaire statistique 2022 du MINESUP, 2023, p 189.

Structures	Fonctionnaires			Contractuels de l'État			Contractuels de l'université			Autres agents de l'État			Autres agents relevant de l'université			Total			
	F	M	T	F	M	T	F	M	T	F	M	T	F	M	T	F	M	T	
FSE	4	2	6	2	5	7	9	6	15				0	1	0	1	16	13	29

Tableau 12: Distribution des effectifs du personnel non enseignant de la FSE par statut. Reproduit à partir de l'annuaire statistique 2022 du MINESUP, 2023, p 189-190.

1.2 Échantillon

Notre échantillon est composé de tous les étudiants de Master 2^o année du département de EFE de la FSE de l'UY I année scolaire 2023-2024. A ces derniers, on ajoutera les enseignants et les responsables administratifs de ladite faculté.

OPTIONS DE LA EFE	F	M	T
Psychologie et Philosophie de l'Éducation	09	03	12
Sociologie et Anthropologie de l'Éducation	02	05	07
TIC et Éducation	03	06	09
TOTAL	14	14	28

Tableau 13: Effectifs des étudiants de la FSE de 2023-2024

1.3 Délimitation

Notre étude est menée à l'UY I plus précisément au département de EFE et à la FSE.

1.3.1 Présentation de l'UY I

L'UY I tire ses origines de l'Institut d'Études Universitaires qui fut le tout premier établissement d'enseignement supérieur créé au Cameroun en octobre 1961, qui cèdera la place à l'université fédérale du Cameroun le 26 Juillet 1962. En 1973, l'université fédérale deviendra l'université de Yaoundé.

En 1993, l'UY I est créée par décret présidentiel n°93/026 du 19 Janvier 1993 et organisée par le décret n° 93/036 du 29 Janvier 1993. Son campus principal est situé en plein cœur de la capitale politique du Cameroun au quartier Ngoa Ekellé. Elle est constituée entre autres de : quatre facultés (FS, FALSH, FSE, FMSB), deux grandes écoles (ENS, ENSP), un institut universitaire de technologie du bois.

Les missions qui lui sont assignées sont :

- Elaborer et transmettre les connaissances ;

- Développer la recherche et la formation des hommes ;
- Procurer l'accès à la formation supérieure à tous ceux qui ont la vocation et la capacité ;
- Concourir à l'appui au développement et à la promotion sociale et culturelle ;
- Développer la pratique du bilinguisme (annuaire UY1, 2016).

1.3.2 Présentation de la FSE

C'est au cours de l'année académique 2013/2014 que la FSE est créée. Mais c'est à la rentrée académique 2014/2015 qu'elle a démarré ses activités. Au départ, elle n'a proposé ses offres de formation que dans les niveaux Master et Doctorat. On y retrouve les filières inscrites dans le tableau ci-dessous :

Filières/Sécialités
Curricula et Évaluation
Didactique des Disciplines
Éducation Spécialisées
Enseignement Fondamentaux en Éducation
Intervention Orientation et Éducation Extrascolaire
Management de l'Éducation

Tableau 14: les filières de la FSE. Reproduit à partir de l'annuaire statistique 2022 du MINESUP, 2023, p 184.

A partir de l'année académique 2022/2023, ses activités ont démarré également au niveau Licence.

2. OUTILS DE COLLECTE DES DONNÉES

Nous avons opté pour un questionnaire administré aux étudiants et aux enseignants, un entretien administré à l'administration.

2.1 Questionnaire de recherche

Le questionnaire administré aux étudiants et aux enseignants a été élaboré sur Google Forms et envoyé dans les différents fora.

2.1.1 Définition, caractéristiques et types

Selon Gaspard Claude (2019), « un questionnaire est une technique de collecte de données quantifiables qui se présente sous la forme d'une série de questions posées dans un ordre bien précis. Il permet de recueillir un grand nombre de témoignages ou d'avis. Les informations obtenues peuvent être analysées à travers un tableau statistique ou un graphique ».

Pour Paul N'da (2015), « l'enquête par questionnaire consiste à poser, par écrit, à des sujets une série de questions relatives à une situation, à leur opinion, à leurs attentes, à leur niveau de connaissance ou de conscience d'un problème, ou de tout autre point qui intéresse le chercheur. Elle nécessite des réponses écrites ».

S'agissant des caractéristiques du questionnaire, on peut dire qu'il comporte plusieurs questions. Il est collectif et l'exploitation de ses résultats n'est possible que quand il y'a un grand nombre de personnes interrogées.

On distingue deux types de questionnaire : le questionnaire à réponses fermées et le questionnaire à réponses ouvertes.

Le questionnaire à réponses fermées donne le choix entre deux modalités de réponses (questions dichotomiques = oui/non) ou propose un nombre d'éventualités plus important. Le sujet doit opérer un choix entre des réponses proposées. Dans une question fermée, on nomme items, les réponses prévues dont la liste suit la question. (N'da, 2015).

Le questionnaire à réponses ouvertes donne la liberté au répondant de proposer lui-même la réponse.

2.1.2 Elaboration et choix du type de questionnaire

S'agissant de l'élaboration du questionnaire, on peut dire qu'il se constitue de plusieurs variables qui se divisent en plusieurs indicateurs selon l'objectif de la recherche. L'enquêteur doit insister sur l'enchaînement des variables en commençant par des questions simples avant de passer aux questions complexes. La première partie appelée « le talon » est consacrée à l'identification des enquêtés afin de les catégoriser en précisant : le sexe, la spécialité, le niveau d'étude, etc. Les autres parties ont pour rôle de développer les autres éléments de l'enquête (Samlak, 2020).

Dans le cadre de notre travail, nous avons choisi le questionnaire à réponses fermées et pour mener à bien notre enquête, nous avons associé l'échelle de Likert à cinq niveaux à notre

questionnaire. Notre échantillon est constitué des enseignants de la FSE et des étudiants de la filière EFE.

2.2 L'entretien

L'entretien mené auprès des responsables administratifs s'est fait grâce un guide d'entretien.

2.2.1 Définition et types

Selon Paul N'da (2015), l'entretien est « *un tête-à-tête oral, un contact direct, entre deux personnes ou une personne (ou plusieurs) et un groupe de personnes dont l'une transmet à l'autre des informations recherchées sur un problème précis. C'est un échange au cours duquel l'interlocuteur exprime ses perceptions, ses interprétations, ses expériences, tandis que le chercheur, par ses questions ouvertes et ses réactions, facilite cette expression, évite que celle-ci s'éloigne des objectifs de la recherche* ».

Il existe trois types d'entretiens de recherche : l'entretien directif, l'entretien semi-directif et l'entretien non directif. La figure ci-dessous illustre ces types d'entretiens en donnant la fonction de chacun (Ballet, 2024).

L'entretien 

	Mode d'intervention de l'interviewer	Type de données recherchées	Caractéristiques de l'analyse ultérieure	Buts de l'enquête
Non directif	Attitude non directive	Tous les éléments du discours	qualitative	Étude de cas
Semi directif	Alternance attitudes directive et non directive	Variables définies à l'avance	Qualitative et/ou quantitative	Champ d'application vaste
directif	Attitude directive	Réponses brèves, variables définies à l'avance	Quantitative et statistique	Statistiques (distribution des variables dans la population)

Source : Différenciation selon 4 dimensions par Dautriat (1959, cité par Chauchat, 1994)

Figure 34: les types d'entretien. Reproduite à partir de « la recherche en sciences humaines et sociales », par Ballet, D., (2024, 10 février), p.29. Séminaire.

2.2.2 La préparation d'un entretien

Pour réaliser un entretien de recherche, il faut respecter certaines règles méthodologiques :

- Choisir le statut et le type d'entretien à mener :

Ici l'enquêteur doit se poser un certain nombre de questions : quel est le but de mon entretien ?, Quelles informations dois-je obtenir ? Quel est le statut de mon entretien (exploratoire, principal ou de contrôle)? Quel type d'entretien choisir (directif, semi-directif ou libre) ? Qui vais-je interroger et pourquoi ?

- Avoir un guide d'entretien :

L'enquêteur doit préparer un guide d'entretien où l'on va retrouver une liste de question selon les thèmes à abordés.

- Prendre contact avec les personnes à interroger :

L'enquêteur doit savoir avec qui prendre contact et le faire soit par email, téléphone..., il doit justifier son travail de recherche en le présentant à son interlocuteur et négocier les conditions d'entretien (date, heure, lieu) avec ce dernier en lui précisant le type d'entretien.

- Avoir un matériel pour bien mener son entretien

2.2.3 Le déroulement de l'entretien

Le chercheur doit :

- Présenter et rappeler rapidement son travail de recherche et l'intérêt porté à la personne interrogée ;
- Débuter le questionnement hiérarchisé (souvent de la question la plus générale à la plus précise) ;
- Prendre des notes. Si l'entretien est enregistré, ne pas hésiter à prendre des notes en y indiquant la minute à laquelle la note écrite correspond. Cela fera gagner un temps précieux.
- S'appuyer sur le guide d'entretien pour préparer la prochaine question.
- Ne pas hésiter à rebondir dans le cadre d'un entretien semi-directif. Dans un entretien libre, recadrer la personne interrogée si nécessaire. Dans un entretien directif, prêter attention à la durée de l'entretien.
- Une fois l'entretien achevé, ne pas laisser passer trop de temps avant de le retranscrire.

2.2.4 Guide d'entretien sur le cadre juridique de la formation hybride

Dans le cadre de notre travail de recherche, nous avons choisi l'entretien semi-directif. Cet entretien a été mené avec l'administration de la FSE de l'UY I.

**CHAPITRE IV : PRESENTATIONS ET
DISCUSSIONS**

Ce chapitre nous permet de présenter, d'analyser les données collectées sur le terrain et de vérifier nos objectifs de recherche. Nous avons utilisé le logiciel Google Forms pour notre questionnaire et pour l'entretien semi-directif, nous avons retranscrit les propos notés dans un bloc note.

1. PRESENTATION DES RESULTATS ET DISCUSSIONS

Ici, nous allons identifier nos participants, présenter les résultats de notre recherche suivant nos objectifs de recherche et montrer l'impact de ces résultats.

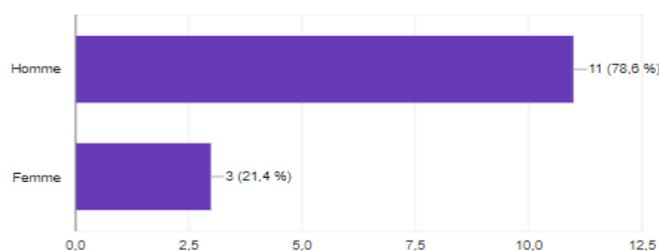
1.1 Identification des participants

Dans la première partie de nos outils de collecte, nous avons identifié les participants.

1.1.1 Identification des participants au questionnaire : les enseignants

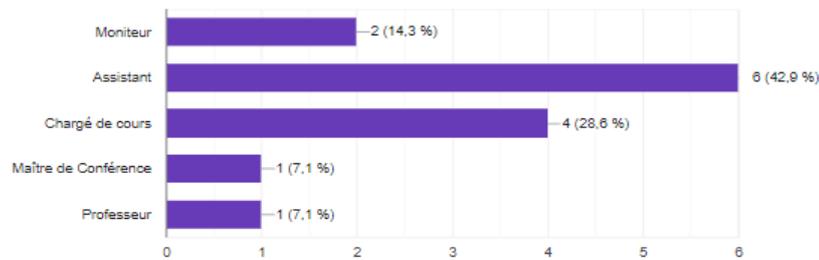
Dans notre étude, nous nous sommes intéressés aux enseignants de la FSE de l'UY I. Le lien du questionnaire a été envoyé à certains enseignants qui ont envoyé à leur tour dans le forum WhatsApp des enseignants de la FSE. Ce lien redirigeait ces derniers sur Google Forms où ils y répondaient. L'identification a porté sur le sexe, le grade, le nombre d'années dans la formation hybride, le niveau d'expertise en formation hybride.

Les graphiques ci-dessous, importés de l'application Google Form, sont le résultat de cette identification. Ils montrent le nombre de participants à notre enquête et calculent les pourcentages.



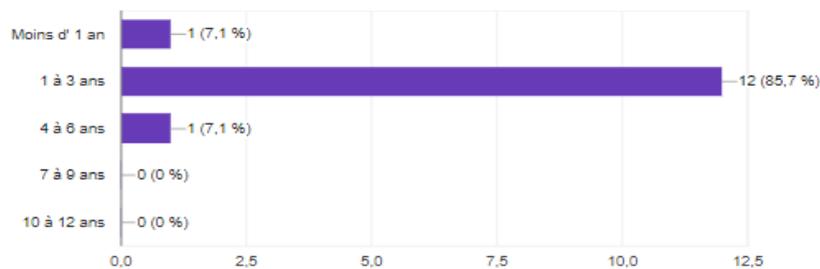
Graphique 1: Sexe des enseignants. Reproduit à partir des données de terrain.

Il ressort du graphique 1 que l'échantillon totale de notre étude est de 14 enseignants parmi lesquels 11 soit 78.6% de sexe masculin et 3 soit 21.4% de sexe féminin.



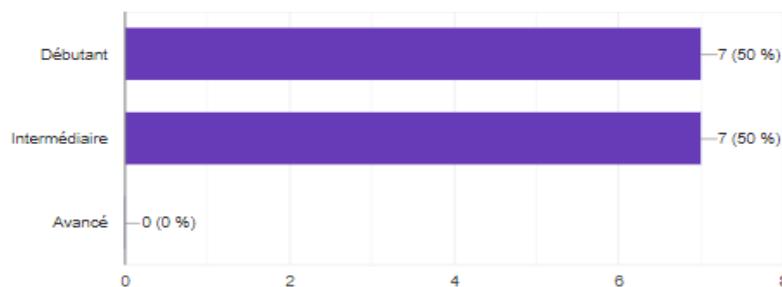
Graphique 2: Grade des enseignants. Reproduit à partir des données de terrain.

Il ressort du graphique 2 que 2 enseignants soit 14.3% sont moniteurs, 6 enseignants soit 42.9% sont Assistants, 4 enseignants soit 28.6% sont Chargés de Cours, 1 enseignant soit 7.1% est Maître de Conférence, 1 enseignant soit 7.1% est Professeur.



Graphique 3: années de pratique de la formation hybride. Reproduit à partir des données de terrain.

Il ressort du graphique 3 que 12 enseignants sont dans la pratique de la formation hybride depuis 1 à 3 ans soit 85.7%, 1 enseignant est dans sa pratique depuis moins d'un an et 1 autre depuis 4 à 6 ans soit 7.1% chacun.



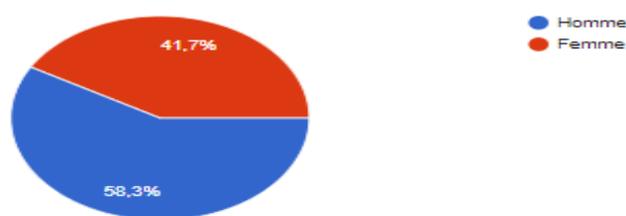
Graphique 4: niveau d'expertise en formation hybride. Reproduit à partir des données de terrain.

Il ressort du graphique 4 que 7 enseignants ont un niveau intermédiaire en formation hybride, de même que 7 autres avec un niveau débutant, soit 50% chacun.

1.1.2 Identification des participants aux questionnaire : les étudiants

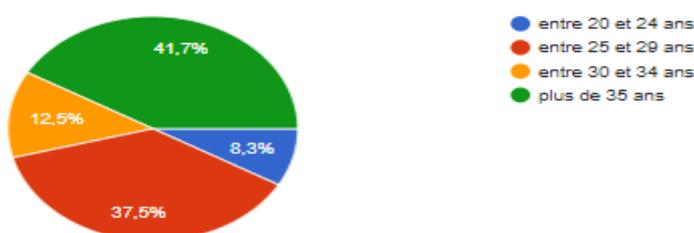
Dans notre étude, nous nous sommes intéressés aux étudiants de la filière EFE de la FSE de l'UY I, année scolaire 2022-2024. Le lien du questionnaire a été envoyé le forum WhatsApp. Dans le forum, en dehors des étudiants 2022-2024, nous avons aussi des étudiants ayant des matricules datant de 2021. Le lien redirigeait ces derniers sur Google Forms où ils répondaient aux questionnaires. Lorsque certaines questions n'étaient pas comprises, ces derniers pouvaient adresser leurs difficultés de compréhension au chercheur via WhatsApp qui se chargeait d'y apporter un éclaircissement. L'identification a porté sur le sexe, la tranche d'âge, le nombre d'années dans la formation hybride, le niveau d'expertise en formation hybride.

Les graphiques ci-dessous, importés de l'application Google Form, sont le résultat de cette identification. Ils montrent le nombre de participants à notre enquête (24 participants) et calculent les pourcentages.



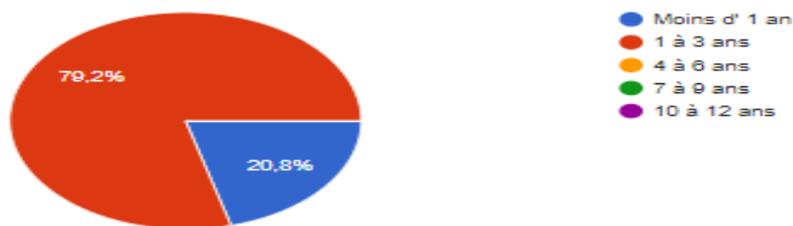
Graphique 5: sexe des étudiants. Reproduit à partir des données de terrain.

Il ressort du graphique 5 que 14 étudiants soit 58.3% sont des hommes et 10 étudiants soit 41.7% sont des femmes.



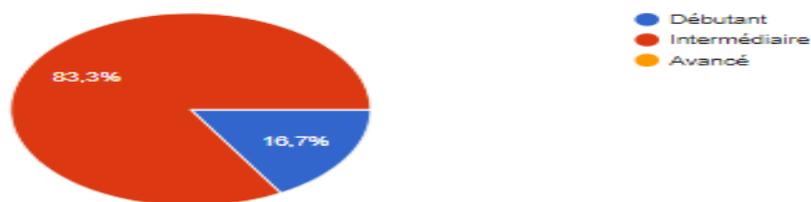
Graphique 6: tranche d'âge des étudiants. Reproduit à partir des données de terrain.

Il ressort du graphique 6 que 2 étudiants soit 8.3% ont entre 20 et 24 ans, 9 étudiants soit 37.5% ont entre 25 et 29 ans, 3 étudiants soit 12.5% ont entre 30 et 34 ans et 10 étudiants soit 41.7% ont plus de 35 ans.



Graphique 7: année de pratique de la formation hybride. Reproduit à partir des données de terrain.

Il ressort du graphique 7 que 5 étudiants soit 20.8 % ont moins d'un an et 19 étudiants soit 79.2% ont 1 à 3 ans dans la pratique de la formation hybride.



Graphique 8: niveau d'expertise en formation hybride. Reproduit à partir des données de terrain.

Il ressort du graphique 8 que 4 étudiants soit 16.7% ont un niveau débutant et 20 étudiants soit 83.3% ont un niveau intermédiaire en formation hybride.

1.1.3 Identification des participants à l'entretien semi-directif

Cet entretien a été mené avec les responsables de l'administration de la FSE de l'UY I. au départ nous nous sommes intéressés à 7 membres de l'administration malheureusement, nous n'avons pu interviewer que 3 membres.

Au mois de Février lors de la collecte des documents juridiques en rapport avec la formation hybride, nous nous sommes rendus à la division des affaires juridiques du MINESUP où nous nous sommes entretenu avec un responsable bien avant l'élaboration de notre guide d'entretien.

Nous avons attribué des pseudonymes aux participants allant de : intervenant 1 à intervenant 4.

Intervenants	1	2	3	4
Sexe	Masculin			
Poste occupé	Chef de service			
Institution	MINESUP	FSE		
Nombre d'années dans le mode hybride	4 ans	2 ans	2 ans	4 ans
Niveau d'expertise	intermédiaire		débutant	intermédiaire

Tableau 15 : identification des intervenants

1.2 Résultats de l'analyse suivant les objectifs de recherche

L'analyse de nos résultats s'est faite sur nos objectifs spécifiques de recherches.

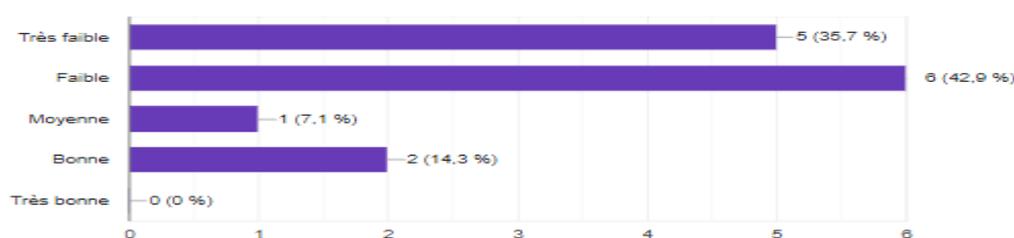
1.2.1 Analyse des résultats suivant l'objectif 1 : les cadres normatif et réglementaire de la formation hybride à l'UY I

Nous allons analyser les résultats provenant de la collecte de nos données auprès des enseignants et des étudiants à l'aide du questionnaire, des membres de l'administration à l'aide du guide d'entretien.

- ENSEIGNANTS

Variable 1 : Connaissance du cadre normatif et réglementaire de la formation hybride à l'UY I

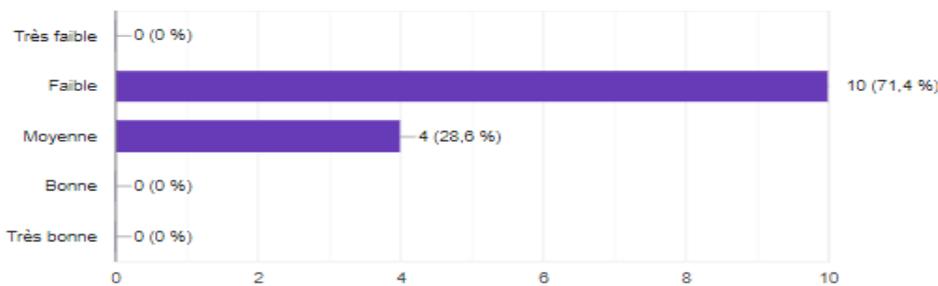
Indicateur 1 : Quelle connaissance avez-vous des textes légaux et réglementaires régissant la formation hybride à l'UY I ?



Graphique 9: connaissance des textes légaux et réglementaires. Reproduit à partir des données de terrain.

Il ressort du graphique 9 que la connaissance des textes légaux et réglementaires régissant la formation hybride à l'UY I est très faible chez 5 enseignants soit 35.7%, faible chez 6 enseignants soit 42.9%, moyenne chez 1 enseignant soit 7.1% et bonne chez 2 enseignants soit 14.3%.

Indicateur 2 : Quelle connaissance avez-vous des obligations légales et des droits associés à la formation hybride à l'UY I ?



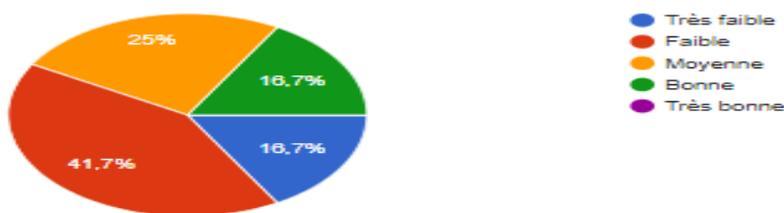
Graphique 10: connaissance des obligations légales et des droits associés à la formation. Reproduit à partir des données de terrain.

Il ressort du graphique 10 que la connaissance des obligations légales et des droits associés à la formation hybride à l'UY I est faible chez 10 enseignants soit 71.4% et moyenne chez 4 enseignants soit 28.6%.

- ETUDIANTS

Variable 1 : Connaissance du cadre normatif et réglementaire de la formation hybride à l'UY I

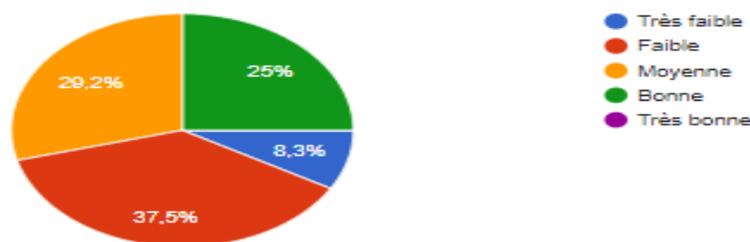
Indicateur 1 : Quelle connaissance avez-vous des textes légaux et réglementaires régissant la formation hybride à l'UY I ?



Graphique 11: connaissance des textes légaux et réglementaires. Reproduit à partir des données de terrain.

Il ressort du graphique 11 que la connaissance des textes légaux et réglementaires régissant la formation hybride à l'UY I est très faible chez 4 étudiants soit 16.7%, faible chez 10 étudiants soit 41.7%, moyenne chez 6 étudiants soit 25% et bonne chez 4 étudiants soit 16.7%

Indicateur 2 : Quelle connaissance avez-vous des obligations légales et des droits associés à la formation hybride à l'UY I ?



Graphique 12: connaissance des obligations légales et des droits associés à la formation . Reproduit à partir des données de terrain.

Il ressort du graphique 12 que la connaissance des obligations légales et des droits associés à formation hybride à l'UY I est très faible chez 2 étudiants soit 8.3%, faible chez 9 étudiants soit 37.5%, moyenne chez 7 étudiants soit 29.2% et bonne chez 6 étudiants soit 25%

- **RESPONSABLES ADMINISTRATIFS**

L'administration de la FSE semble avoir une bonne connaissance des textes normatifs et règlementaire régissant la formation hybride.

Verbatim intervenant 2 : « *Le texte phare régissant la formation hybride à l'UY I est la lettre circulaire portant instructions relatives à la gestion bimodale des activités académiques de l'UY I. Il faudra vous rendre chez le Doyen afin de rentrer en possession de ce texte* ».

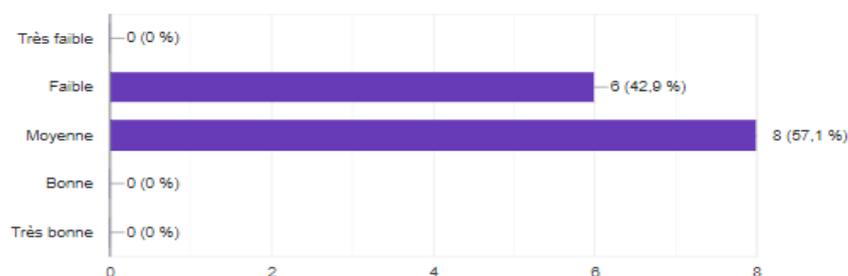
Verbatim intervenant 3 : « *Je ne sais pas s'il y'a un texte spécifique sur la formation bimodale. L'UY I emploie plutôt l'expression « formation bimodale » au lieu de « formation hybride ». Il y'a par contre un texte du recteur qui l'organise dans notre faculté. Il faudra vous rapprocher du point focal de la FSE pour rentrer en possession de ce texte* ».

1.2.2 Analyse des résultats suivant l'objectif 2 : la contribution des REL et des droits d'auteur en formation hybride à l'UY I

- **ENSEIGNANTS**

Variable 2 : Contribution des REL et des droits d'auteur en formation hybride à l'UY I

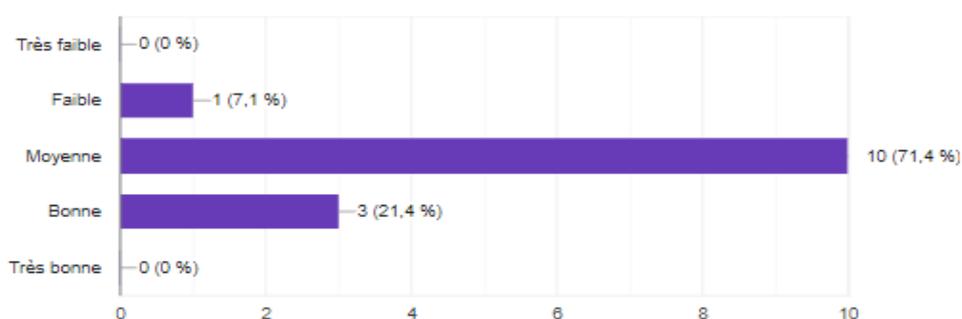
Indicateur 1 : De quelle manière les dispositions prises pour le suivi des règles de droits d'auteur et d'utilisation des REL sont-elles conformes en matière de pédagogie et de formation hybride ?



Graphique 13: le suivi des règles de D.A. et d'utilisation des REL. Reproduit à partir des données de terrain.

Il ressort du graphique 13 que s'agissant de la conformité des dispositions prises pour le suivi des règles de droits d'auteur et d'utilisation des REL en matière de pédagogie et de formation hybride, 6 enseignants soit 42.9% trouvent qu'elle est faible et 8 enseignants soit 57.1% trouvent qu'elle est moyenne.

Indicateur 2 : De quelle manière les règles juridiques en matière de communication avec les étudiants et de gestion des évaluations sont-elles respectées dans le cadre de la formation hybride ?



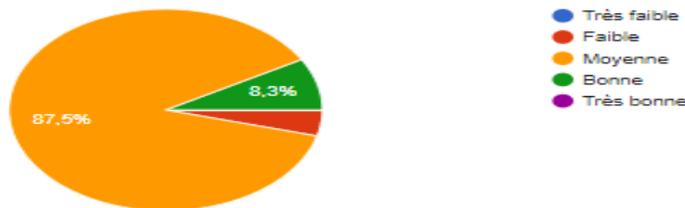
Graphique 14: respect des règles juridiques en matière de communication avec les étudiants et de gestion des évaluations. Reproduit à partir des données de terrain.

Il ressort du graphique 14 que s'agissant du respect des règles juridiques en matière de communication avec les étudiants et de gestion des évaluations dans le cadre de la formation hybride, 3 enseignants soit 21.4% le trouvent bon, 10 enseignants soit 71.4% le trouvent moyen et 1 enseignant soit 7.1% trouve qu'il est faible.

- ETUDIANTS

Variable 2 : Contribution des REL et des droits d'auteur en formation hybride à l'UYI

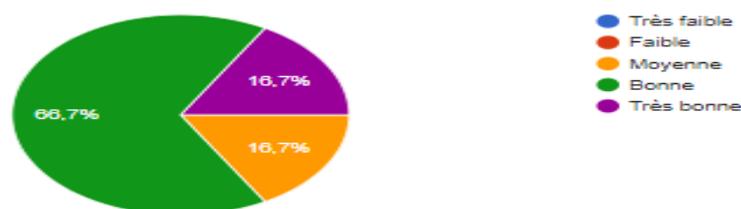
Indicateur 1 : De quelle manière les dispositions prises pour le suivi des règles de droits d'auteur et d'utilisation des Ressources Éducatives Libres sont-elles conformes en matière de pédagogie et de formation hybride ?



Graphique 15: le suivi des règles de droits d'auteur et d'utilisation des REL . Reproduit à partir des données de terrain.

Il ressort du graphique 15 que s'agissant de la conformité des dispositions prises pour le suivi des règles de droits d'auteur et d'utilisation des REL en matière de pédagogie et de formation hybride, 1 étudiant soit 4.2% trouve qu'elle est faible, 21 étudiants soit 87.5% trouvent qu'elle est moyenne et 2 étudiants soit 8.3% trouvent qu'elle est bonne.

Indicateur 2 : De quelle manière les règles juridiques en matière de communication avec les enseignants sont-elles respectées dans le cadre de la formation hybride ?



Graphique 16: respect des règles juridiques en matière de communication avec les enseignants. Reproduit à partir des données de terrain.

Il ressort du graphique 16 que s'agissant du respect des règles juridiques en matière de communication avec les étudiants et de gestion des évaluations dans le cadre de la formation hybride, 4 étudiants soit 16.7% le trouvent moyen, 16 étudiants soit 66.7% le trouvent bon et 4 étudiants soit 16.7% le trouvent très bon.

- RESPONSABLES ADMINISTRATIFS

L'administration de la FSE fait des efforts pour protéger les œuvres de l'esprit des enseignants en créant des espaces sur la plateforme Google Classroom qui leur sont réservés pour eux et leurs étudiants.

Verbatim intervenant 3 : « Je ne sais pas si ça existe mais quand on a demandé aux enseignants de mettre leurs cours en ligne, ils ont soulevé le problème de droit d'auteur, de plagiat. Pour eux, quelqu'un peut récupérer leurs cours et aller le dispenser ailleurs.

Je ne crois pas qu'il y'a une réglementation dans le domaine. La plateforme de la FSE est destinée aux étudiants. Chaque enseignant dit qu'il met ses cours en ligne pour ses étudiants.

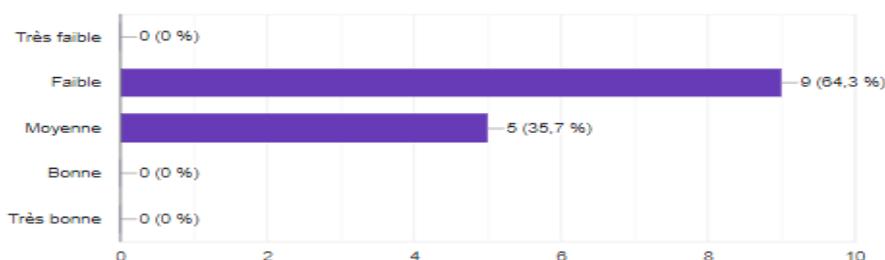
A Yaoundé I, le site est sécurisé et l'accès est limité aux étudiants et à leurs enseignants. Le problème qui se pose est celui de savoir si un étudiant ne peut pas prendre le cours sur la plateforme pour un autre usage ».

1.2.3 Analyse des résultats suivant l'objectif 3 : l'existence des meilleures pratiques des usages de chartes et règlements en formation hybride à l'UY I.

- ENSEIGNANTS

Variable 3 : Existence des meilleures pratiques des usages de chartes et règlements en formation hybride à l'UY I

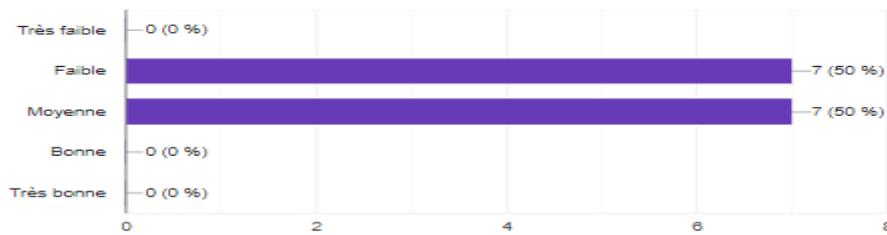
Indicateur 1 : Quelle est votre prise de conscience des droits et devoirs associés à la formation hybride à l'UY I ?



Graphique 17: prise de conscience des droits et devoirs associés à la formation hybride . Reproduit à partir des données de terrain.

S'agissant des droits et devoirs associés à la formation hybride à l'UY I, il ressort du graphique 17 que la prise de conscience de 9 enseignants soit 64.3% est faible et de 5 enseignants soit 35.7% est moyenne.

Indicateur 2 : Quelle est votre connaissance des sanctions en cas de non-respect des règles juridiques en formation hybride à l'UY I ?

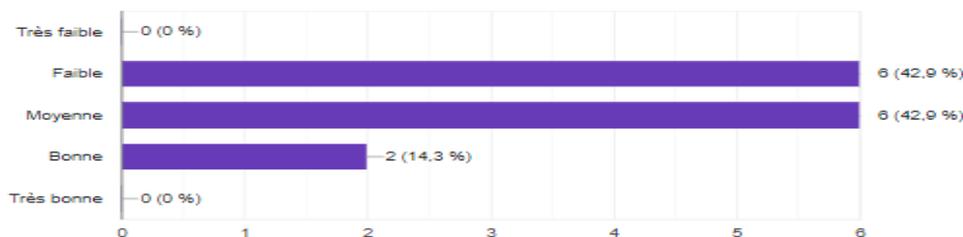


Graphique 18: connaissance des sanctions en cas de non-respect des règles juridiques . Reproduit à partir des données de terrain.

En cas de non-respect des règles juridiques en formation hybride à l'UY I, il ressort du graphique 18 que 7 enseignants ont une faible connaissance des sanctions. Il en est de même de 7 autres, soit 50% chacun.

Variable 4 : Application du cadre juridique dans les pratiques de formation hybride à l'UY I

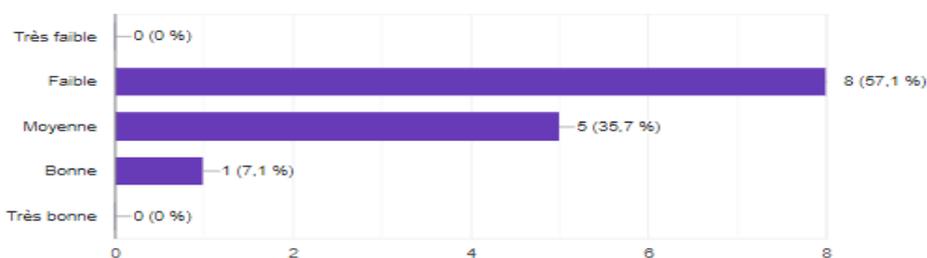
Indicateur 1 : De quelle manière les règles juridiques sont-elles appliquées dans les pratiques de la formation hybride à l'UY I ?



Graphique 19: application des règles juridiques dans les pratiques de la formation hybride . Reproduit à partir des données de terrain.

S'agissant de l'application des règles juridiques dans les pratiques de la formation hybride à l'UY I, il ressort du graphique 19 que 6 enseignants soit 42.9% pensent qu'elle est faible, 6 enseignants soit 42.9% pensent qu'elle est moyenne et 2 enseignants soit 14.3% pensent qu'elle est bonne.

Indicateur 2 : De quelle manière les règles juridiques en matière d'utilisation des TIC, des droits d'auteur et de protection des données sont-elles respectées dans la formation hybride à l'UY I ?

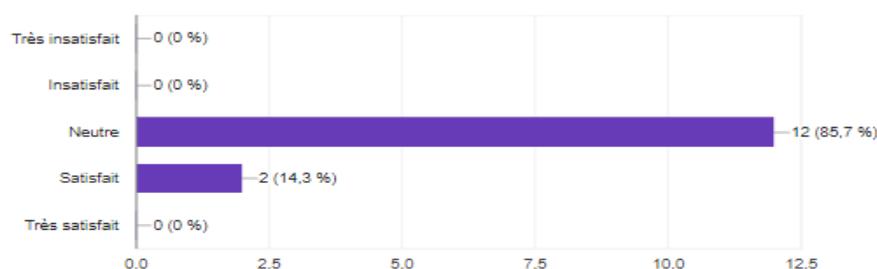


Graphique 20: respect des règles juridiques en matière d'utilisation des TIC, des droits d'auteur et de protection des données. Reproduit à partir des données de terrain.

Il ressort du graphique 20 que le respect des règles juridiques en matière d'utilisation des TIC, des droits d'auteur et de protection des données dans la formation hybride à l'UY I est faible pour 8 enseignants soit 57.1%, moyen pour 5 enseignants soit 35.7% et bon pour 1 enseignant soit 7.1%.

Variable 5 : Niveau de satisfaction à l'égard du cadre juridique de la formation hybride à l'UY I

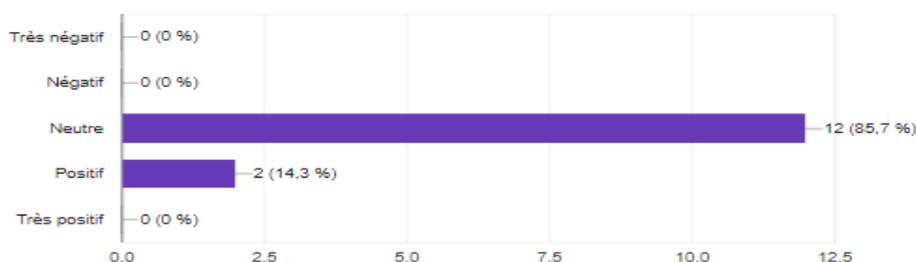
Indicateur 1 : Quelle est votre niveau de satisfaction du cadre juridique de la formation hybride à l'UY I ?



Graphique 21: niveau de satisfaction du cadre juridique de la formation hybride. Reproduit à partir des données de terrain.

Il ressort du graphique 21 que s'agissant du niveau de satisfaction du cadre juridique de la formation hybride à l'UY I, 12 enseignants soit 85.7% sont neutres et 2 enseignants soit 14.3% sont satisfait.

Indicateur 2 : Quelle est votre perception personnelle sur les points forts et les points faibles du cadre juridique de la formation hybride à l'UY I ?



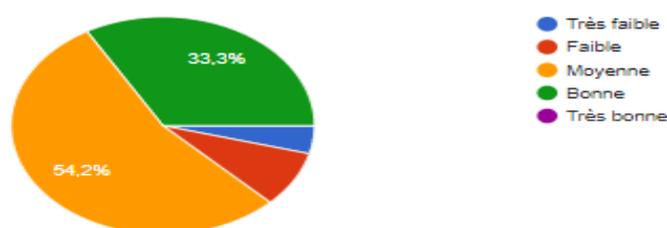
Graphique 22: perception personnelle sur les points forts et les points faibles du cadre juridique. Reproduit à partir de données de terrain.

Il ressort du graphique 22 que 12 enseignants soit 85.7% ont une perception neutre et 2 enseignants soit 14.3% ont une perception positive du cadre juridique de la formation hybride à l'UY I.

- **ETUDIANTS**

Variable 3 : Existence des meilleures pratiques des usages de chartes et règlements en formation hybride à l'UY I

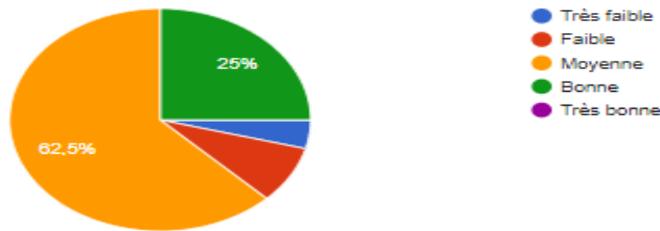
Indicateur 1 : Quelle est votre prise de conscience des droits et devoirs associés à la formation hybride à l'UY I ?



Graphique 23: prise de conscience des droits et devoirs associés à la formation hybride . Reproduit à partir des données de terrain.

S'agissant des droits et devoirs associés à la formation hybride à l'UY I, il ressort du graphique 23 que la prise de conscience est très faible chez 1 étudiant soit 4.2%, faible chez 2 étudiants soit 8.3%, moyenne chez 13 étudiants soit 54.2%, bonne chez 8 étudiants soit 33.3%.

Indicateur 2 : Quelle est votre connaissance des sanctions en cas de non-respect des règles juridiques en formation hybride à l'UY I ?

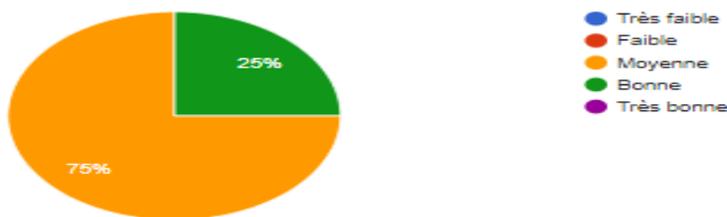


Graphique 24: connaissance des sanctions en cas de non-respect des règles juridiques . Reproduit à partir des données de terrain.

En cas de non-respect des règles juridiques en formation hybride à l'UY I, il ressort du graphique 24 que la connaissance des sanctions est très faible chez 1 étudiant soit 4.2%, faible chez 2 étudiants soit 8.3%, moyenne chez 15 étudiants soit 62.5% et bonne chez 6 étudiants soit 25%.

Variable 4 : Application du cadre juridique dans les pratiques de formation hybride à l'UY I

Indicateur 1 : De quelle manière les règles juridiques sont-elles appliquées dans les pratiques de la formation hybride à l'UY I ?



Graphique 25: application des règles juridiques dans les pratiques de la formation hybride . Reproduit à partir des données de terrain.

S'agissant de l'application des règles juridiques dans les pratiques de la formation hybride à l'UY I, il ressort du graphique 25 que 18 étudiants soit 75% pensent qu'elle est moyenne et 6 étudiants soit 25 % qu'elle est bonne.

Indicateur 2 : De quelle manière les règles juridiques en matière d'utilisation des TIC, des droits d'auteur et de protection des données sont-elles respectées dans la formation hybride à l'UY I ?



Graphique 26: respect des règles juridiques en matière d'utilisation des TIC, des droits d'auteur et de protection des données. Reproduit à partir des données de terrain.

Il ressort du graphique 26 que le respect des règles juridiques en matière d'utilisation des TIC, des droits d'auteur et de protection des données dans la formation hybride à l'UY I est moyenne pour 14 étudiants soit 58,3% et bonne pour 10 étudiants soit 41,7%.

Variable 5 : Niveau de satisfaction à l'égard du cadre juridique de la formation hybride à l'UY I

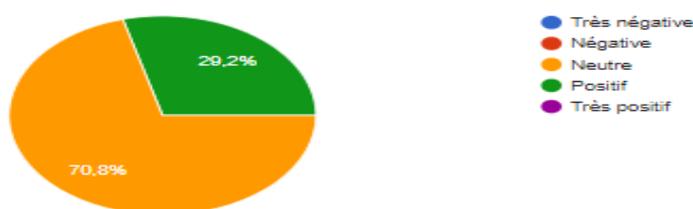
Indicateur 1 : Quelle est votre niveau de satisfaction du cadre juridique de la formation hybride à l'UY I ?



Graphique 27: niveau de satisfaction du cadre juridique de la formation hybride. Reproduit à partir des données de terrain.

Il ressort du graphique 27 que s'agissant du niveau de satisfaction du cadre juridique de la formation hybride à l'UY I, 13 étudiants soit 54,2% sont neutres et 11 étudiants soit 45,8% sont satisfaits.

Indicateur 2 : Quelle est votre perception personnelle sur les points forts et les points faibles du cadre juridique de la formation hybride à l'UY I ?



Graphique 28: perception personnelle sur les points forts et les points faibles du cadre juridique. Reproduit à partir de données de terrain.

Il ressort du graphique 28 que 17 étudiants soit 70.8% ont une perception neutre et 7 étudiants soit 29.2% ont une perception positive du cadre juridique de la formation hybride à l'UY I.

• RESPONSABLES ADMINISTRATIFS

L'administration a mis en place des procédures de suivi et de contrôle de la formation hybride. Bien que certaines de ces procédures ne sont pas juridiques, elles permettent de garantir dans une certaine mesure, le respect des règles juridiques.

Verbatim intervenant 2 : « *Je ne sais pas s'il y'a des personnes désignées pour la conformité juridique mais je sais qu'il y'a un point focal qui suis le déroulement de la formation hybride dans notre faculté. Il faudra vous rapprocher de lui pour plus d'informations dans ce sens* ».

Verbatim intervenant 3 : « *La personne qui est bien placée pour expliquer tout cela est le point focal. Je peux donner quelques idées sur la manière donc l'administration organise ça mais c'est avec lui qu'il y'aura plus de précision.*

Je vais vous donner un léger aperçu. Quand on élabore les emplois du temps, on élabore les emplois du temps pour les cours en présentiel et d'autres, on a introduit cela cette année pour les cours en ligne. Donc au lieu que ce soit laisser à l'appréciation de chaque enseignant qui peut décider à n'importe quel moment de communiquer avec les étudiants, d'échanger avec les étudiants à travers la plateforme, on a préféré concevoir un emploi du temps où chaque enseignant à son horaire d'intervention et chaque enseignant a l'obligation de poster son cours dans la plateforme. Les échanges avec les étudiants se font sur la base des emplois du temps qui ont été retenus.

Il y'a un pointage qui est fait chaque fois qu'un enseignant se connecte, le point focal suit. Il peut retracer toutes les connexions, toutes les fois qu'un enseignant s'est connecté. On a une réunion processuelle tous les lundis où il présente le pointage de la semaine qui vient de s'écouler. Le pointage des cours en ligne et on sait qui est intervenu et qui n'est pas intervenu. Là ceux qui ne sont pas intervenus, sont interpellés pour qu'ils puissent rattraper. Donc au niveau de l'administration, voilà comment c'est géré.

Et comme élément de motivation, on prévoit une gratification chaque année par unité d'enseignement. Chaque UE est rémunérée à hauteur de 50000f qui sont partagés entre les différents enseignants qui interviennent dans cette unité parce que l'unité est divisée en PECU, les éléments constitutifs de l'UE tel enseignant a tel aspect tel autre a tel aspect donc en fonction du nombre d'enseignants et au prorata de leurs interventions sont réparties les 50000f à par unité d'enseignement c'est un élément de motivation pour encourager les enseignants à pratiquer cette activité.

Maintenant le cadrage règlementaire, effectivement c'est une prescription de l'université. Donc ce n'est pas facultatif. On le rappelle toujours ».

Verbatim intervenant 4 : « Il y'a trois paliers d'appréciation du travail fait en distanciel : grade 1, 2 et 3. Dépendamment grade 1 : si l'enseignant a mis le cours en ligne, grade : 2 : si l'enseignant a mis le cours et interagi avec les étudiants, grade 3 : s'il a porté son cours simplement et fait cours sans interaction avec les étudiants ». « Nous avons l'équipe décanale et les coordonnateurs d'équipes pédagogiques qui sont responsables du suivi de la conformité juridique ». « Un point focal désigné par le Doyen contrôle la mise en ligne et les cours faits en ligne chaque semaine, et rend compte en plénière lors de la réunion de coordination hebdomadaire ».

Lorsque ces règlements de la formation hybride ne sont pas respectés, des sanctions peuvent s'appliquer aux personnes responsables du non-respect.

Verbatim intervenant 2 : « Chaque enseignant a un emploi du temps que ce soit en présentiel ou en ligne. Lorsqu'il est constaté qu'il ne respecte pas son emploi du temps, il est rappelé à l'ordre ».

Verbatim intervenant 3 : « Pas de règles juridiques en tant que tel mais suivi des enseignements : s'assurer que tous les enseignants font cours en ligne (emploi de temps présentiel et en ligne), il y'a un point focal. A la fin de la semaine, le point focal fait le compte rendu et ceux qui n'ont pas fait cours sont interpellés pour se justifier et se rattraper ».

Verbatim intervenant 4 : « Le Doyen y veille en interpellant ceux qui peinent à faire cours en ligne ». « Chaque enseignant qui fait cours en ligne a droit à une prime. Il est sanctionné oralement s'il ne le fait pas ».

Malheureusement elle n'a pas de connaissance approfondie sur les sanctions applicables en cas de non-respect des règles juridiques.

Verbatim intervenant 3 : « Rien à dire. Il faudra aller lire le règlement pédagogique de la FSE à ce sujet ».

Verbatim intervenant 4 : « Comme sanctions, on a : un rappel à l'ordre, une demande d'explication jusque-là ».

L'administration prend en compte les avis des enseignants dans l'élaboration du cadre juridique.

Verbatim intervenant 4 : « Il y'a des chefs d'équipe pédagogique qui relaient l'information officielle ». « Plus souvent quand même, tous les enseignants mettent des cours en ligne au niveau de leurs équipes pédagogiques. Il peut arriver que l'un des enseignants travaille pour le groupe ».

Malgré quelques difficultés l'administration est satisfaite de l'application de la formation hybride dans notre faculté.

Verbatim intervenant 2 : « Il n'y a pas encore un texte spécifique en dehors de la lettre circulaire mais le déroulement de la formation hybride avec le peu que nous avons me satisfait. Certes il y'a des difficultés aux plans matériels et techniques mais toute difficulté a une solution ».

Verbatim intervenant 3 : « Ma satisfaction à l'égard des pratiques actuelles. Bon ! Ce qu'on constate c'est que l'enseignement à distanciel résout un certain nombre de problèmes ou aide à, contribue résoudre un certain nombre de problèmes. Déjà la gestion des effectifs, ça veut dire que les cours peuvent se faire sans que les étudiants soient obligés de se déplacer pour venir au campus. Ça permet aussi aux étudiants de disposer de support de cours qu'ils peuvent consulter à tout moment. En présentiel c'est au fur et à mesure que l'enseignant donne le cours, là dès le départ, ils peuvent avoir le cours et commencer à l'exploiter. Donc c'est l'avantage.

Il y a aussi l'avantage peut être actuel de s'adapter à l'évolution de la société des technologies parce qu'on ne peut pas continuer à pratiquer l'enseignement comme à l'antiquité. La pédagogie suit l'évolution de la société, des connaissances, des technologies ».

Verbatim intervenant 4 : « Bon, globalement même s'il faut relever que la couverture du campus en réseau internet aiderait à mieux faire ».

1.3 Discussions sur l'impact des résultats sur les politiques éducatives et les pratiques institutionnelles

1.3.1 Impact sur les politiques éducatives

Au regard des résultats de notre étude, il faut :

- **instituer une politique nationale claire et cohérente sur la formation hybride en enseignement supérieur :**

L'objectif de cette politique sera de déterminer les principes fondamentaux de la formation hybride, les objectifs à atteindre, les modalités de mise en œuvre, les rôles et responsabilités des différents acteurs.

- **développer les aptitudes des universités en matière de formation hybride :**

Cela passe par la mise en place de formations pour les enseignants et les personnels administratifs, le développement de ressources pédagogiques adaptées et le soutien à la recherche sur la formation hybride, le renforcement de la sensibilisation car les résultats

soulignent l'importance d'accorder une attention particulière à la sensibilisation des enseignants et des étudiants sur le cadre juridique de la formation hybride. Il est recommandé de mettre en place des programmes de formation et de sensibilisation réguliers pour garantir une compréhension complète des droits et des devoirs associés à la formation hybride.

1.3.2 Impact sur les pratiques institutionnelles

Les résultats de notre étude suscitent de :

- **Élaborer des règlements internes spécifiques à la formation hybride :**

Ces règlements devraient préciser les modalités de mise en œuvre de la formation hybride à l'UY I, en tenant compte des spécificités de chaque filière et de chaque discipline.

- **Mettre en place des procédures de suivi et d'évaluation de la formation hybride :**

Ces procédures permettront de mesurer l'efficacité de la mise en œuvre de la formation hybride et d'identifier les points d'amélioration. Les résultats indiquent que des procédures de suivi et de contrôle des règles juridiques sont en place, mais des améliorations peuvent être apportées. Il est recommandé de renforcer ces mécanismes de suivi en désignant des responsables spécifiques chargés de veiller à la conformité juridique et d'établir des mécanismes de signalement des violations éventuelles.

- **Favoriser la communication et la collaboration entre les différents acteurs impliqués dans la formation hybride :**

Cela permettra de mieux comprendre les besoins et les attentes de chacun et de trouver des solutions communes aux défis rencontrés. Les résultats montrent que la participation des enseignants et des étudiants dans l'élaboration du cadre juridique est prise en compte. Il est important de continuer à encourager et à faciliter la participation active de toutes les parties prenantes dans le processus décisionnel pour garantir que le cadre juridique reflète leurs besoins, leurs attentes et leurs préoccupations.

- **Adopter une réglementation sur l'utilisation des plateformes d'enseignement-apprentissage à l'UY I :**

Sur la plateforme Google Classroom par exemple, la FSE n'a pas une politique d'utilisation de la plateforme. Il existe bel et bien une politique d'utilisation mais qui est celle de Google.

2. RECOMMANDATIONS POUR L'ELABORATION ET L'AMELIORATION DU CADRE JURIDIQUE DE LA FORMATION HYBRIDE

2.1 Recommandations sur la base des résultats obtenus

Sur la base des résultats de notre étude, voici quelques recommandations pour l'élaboration et l'amélioration du cadre juridique de la formation hybride à l'université de Yaoundé 1 :

- **Élaborer des textes réglementaires spécifiques à la formation hybride :**

Ces textes devraient définir clairement les modalités de mise en œuvre de la formation hybride, les rôles et responsabilités des différents acteurs, les critères d'évaluation de la qualité, etc.

- **Renforcer la formation juridique :**

Il est recommandé de développer des programmes de formation spécifiques pour les responsables administratifs et les enseignants, afin de garantir une connaissance approfondie des textes légaux et réglementaires régissant la formation hybride. Cela permettra de s'assurer que tous les acteurs sont informés et capables de respecter les règles juridiques.

- **Préciser les obligations légales et les droits associés à la formation hybride :**

Cela concerne notamment les droits et devoirs des enseignants et des étudiants, ainsi que les procédures de recours en cas de violation de ces droits. Il est important de renforcer la sensibilisation des droits et des devoirs des enseignants et des étudiants en développant des programmes de sensibilisation réguliers pour les informer sur leurs droits et devoirs associés à la formation hybride. Cela peut inclure des séances d'information, des guides pratiques et des canaux de communication clairs pour les réclamations éventuelles.

- **Mettre en place des mécanismes de suivi et d'évaluation de la conformité des pratiques de formation hybride au cadre juridique :**

Cela permettra de s'assurer que toutes les formations hybrides sont mises en œuvre dans le respect des règles en vigueur. Ceci inclut des vérifications régulières des procédures, des évaluations périodiques de la conformité et des mécanismes de signalement des violations potentielles.

- **Prévoir des sanctions en cas de non-respect des règles juridiques :**

Ces sanctions doivent être dissuasives et proportionnées à la gravité des infractions.

2.2 Proposition d'un projet de loi sur l'élaboration d'un cadre juridique de la formation hybride à l'UY I

Sur la base des textes réglementaires d'autres institutions d'enseignement supérieur (France, Canada, Suisse), sur la base d'une structure de rédaction d'un projet de loi, sur la base des résultats de recherche effectués auprès des apprenants, des enseignants et des autorités administratives de la FSE de l'UY I, nous proposons un cadre réglementaire du blended learning à l'UY I ci-dessous :

Titre I : Cadre normatif et réglementaire de la formation hybride à l'Université de Yaoundé I

Chapitre 1 : Dispositions générales

Article 1 : Objet de la loi

La présente loi a pour objet de définir le cadre normatif et réglementaire de la formation hybride à l'Université de Yaoundé I, en tenant compte de l'utilisation des Ressources Éducatives Libres (REL) et des droits d'auteur, l'adoption de meilleures pratiques en matière de chartes et de règlements, ainsi que l'utilisation de la plateforme d'apprentissage de l'université.

Article 2 : Définitions

Formation hybride : Toute formation qui combine des éléments d'enseignement en présentiel et d'enseignement à distance.

Ressources Educatives Libres (REL) : Des ressources pédagogiques dont l'utilisation est autorisée de manière libre et gratuite, sous réserve de respecter certains principes tels que la paternité, le partage à l'identique et la non-commercialisation.

Droits d'auteur : Les droits exclusifs accordés aux auteurs pour l'exploitation de leurs œuvres.

Article 3 : Champ d'application

Le présent projet de loi s'applique à toutes les activités de formation hybride menées au sein de l'Université de Yaoundé I qu'il s'agisse de formations diplômantes ou non.

Il couvre à la fois les aspects techniques, pédagogiques, organisationnels et juridiques de la formation hybride.

Article 4 : Cadre juridique de la formation hybride

L'Université de Yaoundé I définit un cadre juridique spécifique à la formation hybride, qui comprend notamment les règles relatives à l'admission des étudiants, à l'évaluation des apprentissages, à la délivrance des diplômes et à la gestion des ressources pédagogiques.

Chapitre 2 : Cadre réglementaire interne

Article 5 : Développement de la réglementation interne

L'Université de Yaoundé I est autorisée à développer sa propre réglementation interne encadrant la formation hybride.

Article 6 : Contenu de la réglementation interne

La réglementation devra notamment aborder les aspects suivants :

- Les modalités d'organisation et de mise en œuvre de la formation hybride ;
- Les exigences en matière d'accréditation, de qualité de l'enseignement et de protection des données personnelles ;
- Les responsabilités et les assurances requises pour les activités en ligne et en présentiel.

Titre II : Contribution des Ressources Éducatives Libres et des droits d'auteur en formation hybride à l'Université de Yaoundé I

Chapitre 3 : Utilisation des Ressources Éducatives Libres

Article 7 : Promotion des Ressources Éducatives Libres

L'Université de Yaoundé I est encouragée à favoriser l'utilisation de REL afin de faciliter le déploiement de la formation hybride dans le cadre des activités sur sa plateforme d'apprentissage.

Article 8 : Politiques de propriété intellectuelle

L'Université de Yaoundé I doit ainsi définir des politiques claires en matière de propriété intellectuelle, afin d'encadrer l'utilisation, la modification et la diffusion des contenus pédagogiques par les enseignants et les étudiants sur la plateforme.

Chapitre 4 - Droits d'auteur

Article 9 : Respect des droits d'auteur

L'Université de Yaoundé I veille au respect des droits d'auteur sur les autres ressources pédagogiques utilisées dans la formation hybride sur la plateforme.

Article 10 : Conditions d'utilisation des contenus protégés

L'université doit définir les conditions d'utilisation dans lesquelles des contenus protégés par le droit d'auteur pourront être utilisés sur la plateforme de la formation hybride.

Titre III : Meilleures pratiques des usages de chartes et règlements en formation hybride à l'Université de Yaoundé I

Chapitre 5 - Élaboration des outils de régulation

Article 11 : Obligation d'adopter des chartes et règlements

Cet article oblige l'Université de Yaoundé I à élaborer et mettre en œuvre des outils de régulation, tels que des chartes, des codes de conduite encadrant les activités de formation hybride sur la plateforme d'apprentissage.

Article 12 : Contenu des chartes et règlements

Ces documents doivent aborder des aspects essentiels comme la confidentialité, la protection des données, l'intégrité académique, l'accessibilité et l'inclusion sur la plateforme d'apprentissage.

Chapitre 6 - Mise en œuvre des outils de régulation

Article 13 : Application des chartes et règlements

Cet article précise les modalités d'application concrète des chartes et règlements au sein de la plateforme d'apprentissage hybride de l'université.

Article 14 : Suivi et évaluation

L'Université de Yaoundé I définit les mécanismes de suivi et d'évaluation réguliers de la mise en œuvre effective des chartes et règlements sur sa plateforme.

Titre IV : Dispositions finales

Ce projet de loi est une proposition et doit être soumis à un processus de discussion et de validation avant d'être adopté.

2.3 Proposition des conditions générales d'utilisation d'une plateforme d'apprentissage de la formation hybride à l'UY I

Sur la base des conditions générales d'utilisation parcourus dans les plateformes d'apprentissage hybride d'autres établissements universitaires (France, Canada, Belgique), sur la base des résultats de la recherche effectuée auprès des apprenants, des enseignants et des autorités administratives de la FSE de l'UY I, nous faisons une proposition des conditions générales d'utilisation d'une plateforme d'apprentissage de la formation hybride pour l'UY I ci-dessous :

1. Objet et champ d'application

La plateforme a pour objectif de faciliter la mise en œuvre de la formation hybride, en combinant enseignement présentiel et à distance.

Sont autorisés à utiliser la plateforme les étudiants régulièrement inscrits, les enseignants titulaires et vacataires, ainsi que le personnel administratif et technique de l'université.

2. Conditions d'accès et d'utilisation

L'accès à la plateforme se fait via un compte personnel attribué après inscription et authentification.

Les utilisateurs s'engagent à respecter la charte informatique de l'université ainsi que les règles de bonne conduite en ligne (netiquette).

Toute utilisation abusive ou malveillante de la plateforme peut entraîner des sanctions disciplinaires.

3. Gestion des contenus pédagogiques

Les enseignants sont responsables de l'ajout, de la modification et de la suppression des contenus sur leurs espaces dédiés.

L'utilisation des Ressources Éducatives Libres (REL) est fortement encouragée, dans le respect des licences associées.

Tout contenu déposé doit garantir l'intégrité et la confidentialité des informations sensibles.

4. Protection des données personnelles

Les données personnelles des utilisateurs (identifiants, traces d'activité, etc.) sont collectées et traitées dans le strict respect de la réglementation en vigueur.

Les utilisateurs disposent de droits d'accès, de rectification et de suppression de leurs données personnelles.

5. Règles de fonctionnement de la plateforme

L'université s'engage à assurer la disponibilité, la maintenance et l'évolution technique de la plateforme.

Un service d'assistance et de formation est mis à disposition des utilisateurs.

6. Modalités de suivi et de contrôle

Des indicateurs de performance et de qualité de service sont suivis régulièrement.

Tout dysfonctionnement ou abus peut être signalé aux administrateurs de la plateforme.

2.4 Proposition d'une charte informatique de la plateforme d'apprentissage de la formation hybride à l'UY I

Sur la base des chartes parcourus dans les plateformes d'apprentissage hybride d'autres établissements universitaires, sur la base des résultats de recherche effectués auprès des apprenants, des enseignants, des autorités administratives de la FSE de l'UY I, nous pouvons faire la proposition de la charte suivante :

Préambule

La présente charte a pour objectif de définir les règles et bonnes pratiques à respecter par les utilisateurs de la plateforme d'apprentissage en ligne mise en place par l'Université de Yaoundé I dans le cadre de sa formation hybride. Elle s'inscrit dans le cadre plus large de la politique de sécurité et d'usage des systèmes d'information de l'université.

Principes généraux

1. Respect de la légalité

Les utilisateurs s'engagent à utiliser la plateforme dans le strict respect de la législation en vigueur, notamment en matière de propriété intellectuelle, de protection des données personnelles et de cybercriminalité.

2. Utilisation éthique et responsable

L'usage de la plateforme doit être conforme aux valeurs et à l'éthique de l'université. Tout comportement malveillant, discriminatoire ou portant atteinte à l'intégrité des personnes et des biens est strictement interdit.

3. Préservation de la sécurité

Les utilisateurs doivent veiller à la protection de leurs identifiants et à la sécurité de leurs accès. Ils s'engagent à signaler tout incident de sécurité aux administrateurs de la plateforme.

4. Respect de la confidentialité

Les informations, contenus et données accessibles sur la plateforme sont à usage strictement pédagogique et ne doivent pas être divulgués ou utilisés à d'autres fins sans autorisation.

Engagements des utilisateurs

- **Authentification** : Chaque utilisateur s'engage à ne pas divulguer ses identifiants de connexion et à les protéger contre tout accès non autorisé.
- **Utilisation des ressources** : L'usage de la plateforme est réservé aux activités pédagogiques et de formation. Toute utilisation à des fins personnelles, commerciales ou illégales est interdite.
- **Respect des droits** : Les utilisateurs s'engagent à respecter les droits de propriété intellectuelle attachés aux contenus mis à disposition sur la plateforme.
- **Comportement en ligne** : Les utilisateurs doivent adopter un comportement respectueux envers les autres, sans harcèlement, discrimination ou propos déplacés.
- **Signalement des incidents** : Tout dysfonctionnement, abus ou activité suspecte doit être signalé aux administrateurs de la plateforme.

5. Cadre réglementaire

Cette charte s'inscrit dans le respect de la réglementation nationale et internationale en matière d'utilisation des technologies de l'information et de la communication, notamment :

- La loi sur la protection des données personnelles.
- Les droits de propriété intellectuelle (droit d'auteur, brevets, etc.).
- La législation contre la cybercriminalité.

6. Responsabilités des utilisateurs

Outre les engagements déjà mentionnés, les utilisateurs de la plateforme ont la responsabilité de :

- Participer activement à la sensibilisation et à la formation sur les bonnes pratiques numériques.
- Signaler tout usage abusif ou malveillant dont ils seraient témoins.
- Contribuer à la préservation de l'intégrité et de la pérennité du système d'information.

7. Rôle et engagements de l'université

De son côté, l'université s'engage à :

- Mettre en place les moyens techniques et organisationnels pour assurer la sécurité de la plateforme.
- Former et accompagner les utilisateurs dans l'appropriation de la charte et des outils numériques.
- Faire respecter la charte et sanctionner les manquements avérés.
- Garantir la confidentialité et la protection des données des utilisateurs.

8. Modalités de contrôle et de suivi

Le respect de cette charte fait l'objet d'un suivi régulier, notamment à travers :

- Des indicateurs de performance et de qualité de service.
- Des audits et contrôles ponctuels de l'usage de la plateforme.
- Un dispositif de signalement et de traitement des manquements.

9. Evolutions de la charte

Cette charte pourra être amenée à évoluer pour s'adapter aux changements technologiques, réglementaires et organisationnels. Toute modification fera l'objet d'une communication auprès des utilisateurs.

Dispositions finales

Le non-respect de cette charte informatique pourra entraîner des sanctions disciplinaires allant jusqu'à la suspension ou la fermeture du compte de l'utilisateur fautif.

CONCLUSION GENERALE

Les avancées technologiques ont transformé les pratiques pédagogiques dans l'enseignement supérieur et les formations hybrides en sont un exemple. Notre sujet d'étude qui a porté sur « l'étude du cadre juridique de la formation hybride en enseignement supérieur : cas de l'université de Yaoundé I », a consisté à définir un cadre juridique approprié à la formation hybride à l'UY I.

L'élaboration de notre travail a débuté par un état des lieux des usages du numérique éducatif à l'UY I. Nous avons également fait un état des lieux de l'environnement juridique au sein de notre institution. Faire appel aux REL, nous a permis d'aborder le problème des droits d'auteur. Les REL ont permis de rentrer dans les licences Creative Common pour protéger les droits d'auteur. La théorie cognitive de l'apprentissage multimédia de Richard Mayer a été notre théorie de référence.

L'objectif général de notre étude était d'établir un ensemble de directives juridiques et réglementaires pour encadrer les modèles d'enseignement hybrides à l'UY I. Nous avons eu trois objectifs spécifiques à savoir : les cadres normatif et réglementaire de la formation hybride à l'UY I (OG 1), la contribution des REL et des droits d'auteur en formation hybride à l'UY I (OG 2), l'existence des meilleures pratiques des usages de chartes et règlements en formation hybride à l'UY I (OG 3). Pour atteindre ces différents objectifs de recherche, nous avons mené une recherche mixte et les résultats de l'analyse des données collectées nous a permis de faire une proposition d'un cadre juridique propre à notre institution.

La mise en place du cadre juridique la formation hybride à l'UY I soulève des considérations éthiques importantes. Voici quelques points à prendre en compte :

- **Respect de la vie privée et de la protection des données personnelles :**

Il est important de veiller à ce que les données personnelles des étudiants et des enseignants soient collectées, traitées et stockées dans le respect des règles de confidentialité. Des mesures de sécurité appropriées doivent être mises en place pour éviter tout accès non autorisé aux informations sensibles

- **Lutte contre le plagiat :**

Il est important de mettre en place des mesures pour prévenir le plagiat et promouvoir l'intégrité académique dans les formations hybrides en utilisant des logiciels anti-plagiat et en citant les noms des auteurs dont on a exploité les travaux.

- **Qualité de l'enseignement et de l'apprentissage :**

Il est important de s'assurer que la formation hybride offre une qualité d'enseignement et d'apprentissage équivalente à la formation présentielle.

- **Équité et accessibilité :**

Il convient de s'assurer que la formation hybride est accessible à tous les étudiants, indépendamment de leur situation géographique, de leur statut socio-économique ou de leurs besoins spécifiques. Des solutions doivent être envisagées pour garantir une équité d'accès à l'éducation et pour répondre aux besoins des étudiants ayant des capacités différentes.

- **Formation et sensibilisation :**

Il est essentiel de sensibiliser les enseignants et les étudiants aux considérations éthiques spécifiques à la formation hybride. Des programmes de sensibilisation et de formation sur les normes éthiques, la protection des données et l'intégrité académique peuvent contribuer à promouvoir une culture éthique au sein de l'UY I.

Conscient de n'avoir pas abordé tous les aspects de notre objectif d'étude, ces aspects pourraient constituer des variables à exploiter si l'étude venait à être reconduite. Elles pourraient également constituer des pistes de réflexion pour d'autres chercheurs.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Abelegue, A. (2017, Juillet). Expérience de la télé évaluation à l'Université de Yaoundé I. *Information flash* (16). https://www.thinkingafrica.org/V2/wpcontent/uploads/2017/07/if16abelegue_teleevaluation_uyl-cm.pdf
- Académie de Versailles (2023, Janvier). L'enseignement hybride. <https://www.ac-versailles.fr/l-enseignement-hybride-121545>
- Agropolis (2016, Octobre). Focus sur les creative commons. Collection fiches pratiques IST Agropolis <http://ist.agropolis.fr>
- American Psychological Association. (2021). APA Style scaffolded reference elements worksheet. <https://apastyle.apa.org/instructional-aids/scaffolded-reference-elementsworksheet.pdf>
- Association pour les Applications Pédagogiques de l'Ordinateur au Postsecondaire. (2012, 17 Avril). *La classe hybride, un équilibre encore provisoire!* <https://apop.qc.ca/fr/capsule/la-classe-hybride/>
- Ballet, D. (2024, 10 Février). La recherche en sciences humaines et sociales. [Séminaire]. Université de Yaoundé I, Faculté des Sciences de l'Education.
- Ben Henda, M. (2020, Avril). Guide d'accompagnement d'une formation hybride Licence Master Doctorat. *Agence universitaire de la Francophonie, Direction régionale Asie-Pacifique (AUF/DRAP)*.
- Ben Henda, M (2021, 20 Octobre). *Comment doit faire un enseignant pour assurer la qualité de son enseignement en ligne ?* [Webinaires francophones]. Université Bordeaux Montaigne, France, AUF Ecole Normale Supérieure de Luang Prabang.
- Ben Henda, M (2021, 20 Octobre). *Quels sont les outils pour évaluer l'enseignement en ligne ?* [Webinaires francophones]. Université Bordeaux Montaigne, France, AUF Ecole Normale Supérieure de Luang Prabang.
- Ben Henda, M (2021, 21 Octobre). *Quels sont les points essentiels pour faire des cours en ligne ?* [Webinaires francophones]. Université Bordeaux Montaigne, France, AUF Ecole Normale Supérieure de Luang Prabang.
- Bibliothèque ÉPC (2020, Février). Présenter ses références selon les normes de l'APA, 7e éd..

Bibliothèques UdeM (2022, Décembre). Aide-mémoire : valider une référence bibliographique en style APA. Université de Montréal.

Bibliothèques UdeM (s.d.). Citer selon les normes de l'APA, 7e édition.

Boyer, A. (2015). Une brève histoire des ressources éducatives libres. *Dans Administration & Éducation*, 2015/2 (146), 119-124. <https://doi.org/10.3917/admed.146.0119>.

Briguet-Lamarre, R. (2024, 8 Février). Pyramide de Kelsen et hiérarchie des normes. Introduction au droit. *Aideauxtd.com*. <https://www.aideauxtd.com/>

Caplain, M. (2017). La formation hybride. *Université du Québec, Pédagogie universitaire*, (11).

Çeken, B., Taşkın, N. (2022). Multimedia learning principles in different learning environments: A systematic review. *Smart Learning Environments*, 9(1), 19. <https://doi.org/10.1186/s40561-022-00200-2>

Charlier, B., Deschryver, N., Peraya, D. (2004, 3-7 Mai). *Articuler présence et distance, une autre manière de penser l'apprentissage universitaire* [Congrès]. 21^e Congrès AIPU (Association Internationale de Pédagogie Universitaire), Marrakech.

Charlier, B., Deschryver, N., Peraya, D. (2005, 15-16 Septembre). *Apprendre en présence et à distance : à la recherche des effets des dispositifs hybrides* [Communication par affiche]. REF (Réseau Education Formation), Montpellier. http://pedagogie.acmontpellier.fr/Disciplines/maths/REF_2005/REF-Charlier.pdf.

Claude, G. (2021, 24 mars). Le questionnaire : définition, étapes, conseils et exemples. Scribbr. <https://www.scribbr.fr/methodologie/questionnaire/>

Debret, J. (2020). Les normes APA françaises : guide officiel basé sur la septième édition (2019) des normes APA. Scribbr.

Debret, J. (2024, 18 Janvier). Exemple de bibliographie aux normes APA. Scribbr. <https://www.scribbr.fr/normes-apa/exemple-de-bibliographie/>

Décret n°93/026 du 19 Janvier 1993 portant création des universités.

Décret n° 93/035 du 19 janvier 1993 portant Statut Spécial des Personnels de l'Enseignement Supérieur.

Décret relatif aux supports de cours Bruxelles, le 6 octobre 2011.

Deschryver, N. et Charlier, B. (dir.) (2012). *Dispositifs hybrides, nouvelle perspective pour une pédagogie renouvelée de l'enseignement supérieur. Rapport final.* <http://archive-ouverte.unige.ch/unige:23102>

Dincer, N. (2020, 14 Novembre). Multimedia Learning: 12 Principles in Instructional Materials. *Myeltcafe.* <http://myeltcafe.com/articles/multimedia-learning-12-principles-in-instructional-materials/>

Directive CEMAC n°02/06-UEAC-19-CM-14 du 11 Mars 2006 portant organisation des études universitaires dans l'espace CEMAC dans le cadre du système LMD.

Donfouet, B. C. (2022). *Processus de référentialisation des formations et employabilité des diplômés. Cas de l'Enseignement Supérieur professionnel camerounais.* [Thèse de Doctorat, Université de Yaoundé I].

Dremeau, I. (2010, 25 Janvier). Professionnalisation des acteurs de la formation en région centre. E-conférence.

Duguet, A. (2018). Le cours magistral en première année universitaire : des pratiques pédagogiques renouvelées ? *Carrefours de l'éducation 1* (45), 93-113. https://www.cairn.info/load_pdf.php?ID_ARTICLE=CDLE_045_0093&download=1

European Heart Association, (2017, 31 Mai). La théorie cognitive d'apprentissage multimédia de Mayer : Les cours en ligne et l'apprentissage humain. <https://www.heartassociation.eu/la-theorie-cognitive-dapprentissage-multimedia-de-mayer-les-cours-en-ligne-et-lapprentissage-humain/>

Grawitz, M. (2001). *Méthodes des sciences sociales 1.* Dalloz, 7^e éd.

Idruide (2022, 01 Mars). La théorie cognitive de l'apprentissage multimédia. *Idruide.* <https://idruide.com/theorie-cognitive-apprentissage-multimedia/>

Kiam, J. (2024, 06 Mars). La gestion de la charge cognitive lors de la préparation et la présentation d'une leçon à distance [Webinaire]. Zoom.

La Torre, S (2022). *La théorie cognitive de l'apprentissage multimédia en contexte authentique Le cas des vidéos pédagogiques.* [Mémoire de maîtrise, Université de Genève]. <https://tecfa.unige.ch/tecfa/maltt/memoire/LaTorre2022.pdf>

Langanay, J. Y. (2002). Le règlement intérieur : nouveaux enjeux pour l'école. *Journal du droit des jeunes*, 4 (214), 20-25. <https://www.cairn.info/revue-journal-du-droit-des-jeunes-2002-4-page-20.htm>

Lebrun, M., Peltier, C., Peraya, D., Burton, R., Mancuso, G. (2014). Un nouveau regard sur la typologie des dispositifs hybrides de formation. Propositions méthodologiques pour identifier et comparer ces dispositifs. *Éducation et formation*, e-301, 55-74. https://www.researchgate.net/publication/263083448_Un_nouveau_regard_sur_la_typologie_des_dispositifs_hybrides_de_formation_Propositions_methodologiques_pour_identifier_et_comparer_ces_dispositifs

Lessard, C. (2006). La “gouvernance” de l'éducation au Canada : tendances et significations. *Éducation et Sociétés*, 18, 181-201. <https://doi.org/10.3917/es.018.0181>

Livret de l'étudiant de la FSE 2019-2020.

Loi n°96/06 du 18 janvier 1996 portant révision de la Constitution Camerounaise du 02 juin 1972, modifiée et complétée par la loi n°2008/001 du 14 avril 2008.

La loi n°2000/011 du 19 Décembre 2000 relative aux droits d'auteur et aux droits voisins au Cameroun.

Loi n°2010/012 du 21 Décembre 2010 relative à la cybersécurité et à la cybercriminalité au Cameroun.

La loi n°2010/013 du 21 Décembre 2010 régissant les communications électroniques au Cameroun.

Loi n°2012/433 du 01 Octobre 2012 portant organisation du MINESUP.

Loi n° 2013-595 du 8 juillet 2013 d'orientation et de programmation pour la refondation de l'école de la République en France.

Loi n°2023/007 du 25 Juillet 2023 portant orientation de l'enseignement supérieur.

MINESUP (2023, Septembre). ANNUAIRE STATISTIQUE DU MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR 2022.

Motte, I. (2013, 22 Octobre). Enjeux juridiques dans les cours en ligne : entre le droit d'auteur et la vie privée, en passant par le droit à l'image et le décret « supports de cours », comment respecter la loi dans les cours en ligne ? ABC Educ 9^e Journée des chercheurs en sciences de

l'éducation, Recherches en éducation : leviers face aux défis de l'éducation et de formation ? Université catholique de Louvain. [Présentation Powerpoint]. SlideShare.

N'Da, P. (2015). *Recherche et méthodologie en sciences sociales et humaines. Réussir sa thèse, son mémoire de master ou professionnel, et son article*. L'Harmattan.

Ngnoulaye, J. (2020). Utilisation des technologies pour apprendre chez des étudiants universitaires du Cameroun. Dans T. Karsenti, K. Toure, M. Lepage et S. A. Attenoukon, Usages et appropriation des technologies éducatives en Afrique : quelques pistes de réflexion 217-239. Bamenda : Langaa.

Nissen, E. (2006, Juillet). Les échanges en ligne dans l'apprentissage et la formation : Scénarios de communication en ligne dans des formations hybrides. *Le français dans le monde. Recherches et applications*, (40), 44-58. <https://edutice.hal.science/edutice-00124819/document>

Noetel, M., Griffith, S., Delaney, O., Harris, N. R., Sanders, T., Parker, P., del Pozo Cruz, B., & Lonsdale, C. (2022). Multimedia Design for Learning : An Overview of Reviews With Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 92(3), 413-454. <https://doi.org/10.3102/00346543211052329>

Onguene, LM (2013, 22 Septembre). Le numérique au quotidien à Yaoundé 1 .la plus grande université camerounaise vit sa révolution numérique. *Thot cursus*. https://cursus.edu/fr/9377/le-numerique-au-quotidien-a-yaounde-1#.VFxac_mG9AF

Onguene, L.M. & Fotsing, J. (2016, Décembre). Apports des TICs à la pédagogie des grands groupes : Expérience de l'Université de Yaoundé I. *Frantice.net*, (12-13), 127-147. https://www.researchgate.net/profile/JanvierFotsing/publication/328942678_Apports_des_TI_Cs_a_la_pedagogie_des_grands_groupes_Experience_de_l'Universite_de_Yaounde_I/links/5bf2a161a6fdcc3a8de13999/Apports-des-TICs-a-la-pedagogie-des-grands-groupes-Experience-de-l'Universite-de-Yaounde-I.pdf

Papi, C. & Glikman, V. (2015). Les étudiants entre cours magistraux et usage des TIC. *Distances et médiations des savoirs*, 9. <https://doi.org/10.4000/dms.1012>

Paquay, L. (1994). Vers un référentiel des compétences professionnelles de l'enseignant ?. *Recherche & Formation*, 16. *Les professions de l'éducation : recherches et pratiques en formation*, 7-38; doi : <https://doi.org/10.3406/refor.1994.1206> https://www.persee.fr/doc/refor_0988-1824_1994_num_16_1_1206

Peltier, C., Séguin, C. (2021). Hybridation et dispositifs hybrides de formation dans l'enseignement supérieur : revue de la littérature 2012-2020. *Distances et médiations des savoirs*, 35. <https://doi.org/10.4000/dms.6414>

Peraya, D., Charlier B., Deschryver, N. (2006). Apprendre en présence et à distance : une définition des dispositifs hybrides. *Distances et Savoirs*, 4(4), 469-496. <http://hdl.handle.net/2078.1/123598c>

Postiaux, N., Bouillard, P., Romainville, M. (2010). Référentiels de compétences à l'université, *Recherche et formation*, 64, 15-30. <http://journals.openedition.org/rechercheformation/185>
DOI:<https://doi.org/10.4000/rechercheformation.185>

Règlement n°18/21-UEAC-107-CM-37 portant création d'un label et d'une accréditation dénommés « Accréditation Label CEMAC de l'Excellence », en abrégé « ALCE » au sein de l'espace CEMAC de l'enseignement supérieur, de la recherche et de la formation professionnelle

Règlement n°20/21-UEAC-107-CM-37 portant adoption du supplément au diplôme dans l'espace CEMAC de l'enseignement supérieur, de la recherche et de la formation professionnelle

Règlement pédagogique de l'UYI 2012.

Samlak, N. (2020, Juin). L'approche qualitative et quantitative dans l'enquête du terrain : l'observation, l'entretien et le questionnaire. *Revue Linguistique et Référentiels Interculturels*, 1 (1).

Saouli, S. (2021). L'enseignement hybride à l'université : enjeux et avenir. *Revue des Sciences Humaines*, 22 (1), 1574-1590.

Simon, J. (2020). Point d'étape sur le numérique éducatif. *Didaktika* (4). <https://hal.science/hal-02554138>

Sydologie (2021, 10 Juin). Théorie cognitive de l'apprentissage multimédia – Article 1 – La surcharge cognitive. *Sydologie le magazine de la veille pédagogique*. <https://sydologie.com/2021/06/apprentissage-et-memoires-de-travail-comment-eviter-la-surcharge-cognitive/>

Ughetto, P (2014). Référentiels de compétences : ce que l'instrument fait à la logique compétence. *B. Prot. Les référentiels contre l'activité, Octarès, 35-49.*
<https://enpc.hal.science/hal-01059281v2>

Université de Yaoundé (2016, Octobre). Annuaire statistique 2015 de l'UY1.

Université TELUQ, 2021. Comprendre la théorie cognitive de l'apprentissage multimédia.
<https://jenseigneadistance.teluq.ca > mod > page > Comprendre la théorie cognitive de l'apprentissage multimédia>

Van Campenhoudt, L., Quivy, R. (2011). *Manuel de recherche en sciences sociales Raymond*. Dunod, Paris, 4^e éd.

Vandooren, F. (2014, 5 Juin). Bien gérer vos droits d'auteur : pourquoi et comment conserver vos droits d'auteurs pour assurer la diffusion et l'accès à vos publications. Séminaire d'auteur en sciences de la santé. Archives et bibliothèques, ULB (Université Libre de Bruxelles). [Présentation Powerpoint]. SlideShare.

Vincent, C., Bodnaruc, A. M., Savard, J., Kengneson, C.-C., Benoît, J. & Giroux, I. (2023). Évaluation de la fidélité interjuges d'une grille d'observation des comportements d'offre active de services en français dans le cadre d'activités d'apprentissage par simulation. *Minorités linguistiques et société / Linguistic Minorities and Society*, (21).
<https://doi.org/10.7202/1097641ar>

https://fr.wikipedia.org/wiki/Licence_Creative_Commons

<https://www.openedition.org/40395>

<https://paris-sorbonne.libguides.com/open-access/creative-commons>

<https://www.unesco.org/fr/open-access/creative-commons>

<http://creativecommons.org/>

<http://creativecommons.fr/licences/les-6-licences/>

https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/rapports/cion-cedu/115b4918_rapport-information

<https://www.vie-publique.fr/rapport/284881-cadre-juridique-et-statutaire-de-lenseignement-hybride-ou-distance>

<https://etudesetpedagogies.fr/article/view/7791>

<http://www.edu.gov.on.ca/apprentissageelectronique/blend.html> Ministère de l'Éducation de l'Ontario.

https://www.cicic.ca/1054/systemes_d_enseignement_postsecondaire_en_colombie_britannique.canada

<https://eduq.info/xmlui/bitstream/handle/11515/35353/evolution-formation-distance-apprentissage-ligne-universites-colleges-canada-2017.pdf>

ANNEXES

Annexe 1 : autorisation de recherche

Annexe 2 : questionnaire adressé aux enseignants

Annexe 3 : questionnaire adressé aux étudiants

Annexe 4 : guide d'entretien

Annexe 5 : verbatims

Annexe 6 : matériel et ressources humaines nécessaires pour lancer un programme d'apprentissage en ligne

ANNEXE 1 : AUTORISATION DE RECHERCHE

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix – Travail – Patrie

UNIVERSITE DE YAOUNDE I

FACULTE DES SCIENCES DE
L'EDUCATION

DEPARTEMENT DES
ENSEIGNEMENTS FONDAMENTAUX
EN EDUCATION



REPUBLIC OF CAMEROON

Peace – Work – Fatherland

THE UNIVERSITY OF YAOUNDE I

THE FACULTY OF EDUCATION

DEPARTMENT OF FUNDAMENTAL
TEACHINGS IN EDUCATIONS

Le Doyen
The Dean

N° 169.../24/FSE-UYI/CD-EFE

AUTORISATION DE RECHERCHE

Je soussigné, **Professeur BELA Cyrille Bienvenu**, Doyen de la Faculté des Sciences de l'Education de l'Université de Yaoundé I, certifie que l'étudiante **MINONG MURIEL MAUREEN** Matricule **22W3216** est inscrite en Master II à la Faculté des Sciences de l'Education, **DEPARTEMENT DES ENSEIGNEMENTS FONDAMENTAUX EN EDUCATION, OPTION : TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION EN EDUCATION (TICE)**.

L'intéressée doit effectuer des travaux de recherche en vue de la préparation de son diplôme de Master II. Elle travaille sous la direction du Dr **NGNOULAYE Janvier**. Son sujet s'intitule: « **Etude du cadre juridique d'une formation hybride en enseignement supérieur : cas de l'Université de Yaoundé I.** »

Je vous salue de bien vouloir la recevoir et de mettre à sa disposition toutes les informations susceptibles de l'aider dans son travail.

En foi de quoi la présente autorisation de recherche lui est délivrée pour servir et valoir ce que de droit.

Fait à Yaoundé, le... **03 MAY 2024** ..

Pour le Doyen et par ordre
Loas-Dominique
Biakolo Komo
Professeur Titulaire

Très faible - Faible - Moyenne - Bonne - Très bonne

3. Existence des meilleures pratiques des usages de chartes et règlements en formation hybride à l'Université de Yaoundé I

- Quelle est votre prise de conscience des droits et devoirs associés à la formation hybride à l'Université de Yaoundé I ?

Très faible - Faible - Moyenne - Bonne - Très bonne

- Quelle est votre connaissance des sanctions en cas de non-respect des règles juridiques en formation hybride à l'Université de Yaoundé I ?

Très faible - Faible - Moyenne - Bonne - Très bonne

4. Application du cadre juridique dans les pratiques de formation hybride à l'Université de Yaoundé I

- De quelle manière les règles juridiques sont-elles appliquées dans les pratiques de la formation hybride à l'Université de Yaoundé I ?

Très faible - Faible - Moyenne - Bonne - Très bonne

- De quelle manière les règles juridiques en matière d'utilisation des TIC, des droits d'auteur et de protection des données sont-elles respectées dans la formation hybride à l'Université de Yaoundé I ?

Très faible - Faible - Moyenne - Bonne - Très bonne

5. Niveau de satisfaction à l'égard du cadre juridique de la formation hybride à l'Université de Yaoundé I

- Quelle est votre niveau de satisfaction du cadre juridique de la formation hybride à l'Université de Yaoundé I ?

Très insatisfait - Insatisfait - Neutre - Satisfait - Très satisfait

- Quelle est votre perception personnelle sur les points forts et les points faibles du cadre juridique de la formation hybride à l'Université de Yaoundé I ?

Très négatif - Négatif - Neutre - Positif - Très positif

ANNEXE 3 : QUESTIONNAIRE ADRESSE AUX ETUDIANTS

Partie I : Identification

1. Vous êtes : Homme Femme

2. Vous avez :

entre 20 et 24 ans entre 25 et 29 ans entre 30 et 34 ans plus de 35 ans

3. Vous êtes dans le mode d'enseignement hybride depuis :

Moins d'un an 1 à 3 ans 4 à 6 ans 7 à 9 ans 10 à 12 ans

4. Votre niveau d'expertise en formation hybride est :

Débutant Intermédiaire Avancé

Partie II : Questionnaire sur le cadre juridique de la formation hybride

1. Connaissance du cadre normatif et réglementaire de la formation hybride à l'Université de Yaoundé I

- Quelle connaissance avez-vous des textes légaux et réglementaires régissant la formation hybride à l'Université de Yaoundé I ?

Très faible - Faible - Moyenne - Bonne - Très bonne

- Quelle connaissance avez-vous des obligations légales et des droits associés à la formation hybride à l'Université de Yaoundé I ?

Très faible - Faible - Moyenne - Bonne - Très bonne

2. Contribution des Ressources Éducatives Libres et des droits d'auteur en formation hybride à l'Université de Yaoundé I

- De quelle manière les dispositions prises pour le suivi des règles de droits d'auteur et d'utilisation des Ressources Éducatives Libres sont-elles conformes en matière de pédagogie et de formation hybride ?

Très faible - Faible - Moyenne - Bonne - Très bonne

- De quelle manière les règles juridiques en matière de communication avec les étudiants et de gestion des évaluations sont-elles respectées dans le cadre de la formation hybride ?

Très faible - Faible - Moyenne - Bonne - Très bonne

3. Existence des meilleures pratiques des usages de chartes et règlements en formation hybride à l'Université de Yaoundé I

- Quelle est votre prise de conscience des droits et devoirs associés à la formation hybride à l'Université de Yaoundé I ?

Très faible - Faible - Moyenne - Bonne - Très bonne

- Quelle est votre connaissance des sanctions en cas de non-respect des règles juridiques en formation hybride à l'Université de Yaoundé I ?

Très faible - Faible - Moyenne - Bonne - Très bonne

4. Application du cadre juridique dans les pratiques de formation hybride à l'Université de Yaoundé I

- De quelle manière les règles juridiques sont-elles appliquées dans les pratiques de la formation hybride à l'Université de Yaoundé I ?

Très faible - Faible - Moyenne - Bonne - Très bonne

- De quelle manière les règles juridiques en matière d'utilisation des TIC, des droits d'auteur et de protection des données sont-elles respectées dans la formation hybride à l'Université de Yaoundé I ?

Très faible - Faible - Moyenne - Bonne - Très bonne

5. Niveau de satisfaction à l'égard du cadre juridique de la formation hybride à l'Université de Yaoundé I

- Quelle est votre niveau de satisfaction du cadre juridique de la formation hybride à l'Université de Yaoundé I ?

Très insatisfait - Insatisfait - Neutre - Satisfait - Très satisfait

- Quelle est votre perception personnelle sur les points forts et les points faibles du cadre juridique de la formation hybride à l'Université de Yaoundé I ?

Très négatif - Négatif - Neutre - Positif - Très positif

ANNEXE 5 : VERBATIMS

Intervenant 1 :

Date : 21/02/2023

Bonsoir Monsieur ! Je viens à la division des affaires juridiques du MINESUP parce que je voudrais rentrer en possession des textes régissant la formation hybride en enseignement supérieur au Cameroun.

Vous avez été orienté dans le bon bureau. Pour commencer, l'appellation employée au MINESUP est formation mixte. La formation mixte n'a pas pour le moment un texte spécifique, elle est juste évoquée à l'alinéa 5 de l'article 23 de la loi de 2023 sur l'orientation scolaire. Les textes régissant la formation mixte sont encore en projet au Ministère dont pas encore disponibles pour le moment. Ils le seront lorsque le Ministre les aura approuvés par sa signature.

Je vous donnerai certains textes qui pourront vous aider dans vos recherches. Il faudra consulter la loi de l'orientation de 2023, les règlements pédagogiques, le décret de création de l'UY I, le décret portant organisation administrative de l'UY I, les différentes circulaires CEMAC. Il faudra également vous rendre à la DAAC de l'UY I pour plus d'informations.

Intervenant 2 :

Date : 19/06/2023

Pouvez-vous me décrire votre connaissance des textes légaux et réglementaires régissant la formation hybride ?

Le texte phare régissant la formation hybride à l'UY I est la lettre circulaire portant instructions relatives à la gestion bimodale des activités académiques de l'UY I. Il faudra vous rendre chez le Doyen afin de rentrer en possession de ce texte.

Quelles sont les procédures mises en place pour informer et sensibiliser les enseignants et les étudiants de la faculté sur le cadre juridique de la formation hybride ?

Je n'en sais rien.

Quelles sont les procédures de suivi et de contrôle du respect des règles juridiques à la faculté?

Je n'en sais rien.

Qui sont les personnes responsables du suivi de la conformité juridique ?

Je ne sais pas s'il y'a des personnes désignées pour la conformité juridique mais je sais qu'il y'a un point focal qui suis le déroulement de la formation hybride dans notre faculté. Il faudra vous rapprocher de lui pour plus d'informations dans ce sens.

Quelles sont les procédures de sensibilisation et d'information sur les droits et devoirs associés à la formation mixte ?

Il faudra vous rapprocher du Doyen.

Comment traitez-vous les réclamations liées au cadre juridique ?

Le décanat est mieux placé pour vous répondre.

Quelles sont les procédures de contrôle et de suivi de la conformité juridique des pratiques de formation mixte ?

Le point focal est mieux placé pour vous répondre sur le contrôle et le suivi des pratiques de la formation mixte dans notre faculté.

Quelles sont les sanctions prévues en cas de non-respect des règles juridiques ?

Chaque enseignant a un emploi du temps que ce soit en présentiel ou en ligne. Lorsqu'il est constaté qu'il ne respecte pas son emploi du temps, il est rappelé à l'ordre.

Comment les enseignants et les étudiants sont-ils impliqués dans l'élaboration du cadre juridique ?

Je ne sais pas si les avis de ces derniers sont pris en compte dans l'élaboration des emplois de temps.

Quel est votre niveau de satisfaction à l'égard du cadre juridique actuel ?

Il n'y a pas encore un texte spécifique en dehors de la lettre circulaire mais le déroulement de la formation hybride avec le peu que nous avons me satisfait. Certes il y'a des difficultés aux plans matériels et techniques mais toute difficulté a une solution.

Intervenant 3 :

Date : 26/06/2023

Pouvez-vous me décrire votre connaissance des textes légaux et réglementaires régissant la formation hybride ?

Je ne sais pas s'il y'a un texte spécifique sur la formation bimodale. L'UY I emploie plutôt l'expression « formation bimodale » au lieu de « formation hybride ». Il y'a par contre un texte du recteur qui l'organise dans notre faculté. Il faudra vous rapprocher du point focal de la FSE pour rentrer en possession de ce texte.

L'enseignement hybride est une option de l'UY I parce qu'il y'a une résolution. Ce n'est pas quelque chose de la FSE seulement

Quelles sont les procédures mises en place pour informer et sensibiliser les enseignants et les étudiants de la faculté sur le cadre juridique de la formation hybride.

Aucune idée.

Quelles sont les procédures de suivi et de contrôle du respect des règles juridiques à la faculté?

Pas de règles juridiques en tant que tel mais suivi des enseignements : s'assurer que tous les enseignants font cours en ligne (emploi de temps présentiel et en ligne), il y'a un point focal. A la fin de la semaine, le point focal fait le compte rendu et ceux qui n'ont pas fait cours sont interpellés pour se justifier et se rattraper.

Qui sont les personnes responsables du suivi de la conformité juridique ?

Pas de la conformité juridique mais plutôt de la formation bimodale en elle-même, il y'a un point focal qui a été désigné. Il faudra vous rapprocher de lui pour qu'il vous dise comment la formation bimodale est suivie dans notre faculté.

Quelles sont les procédures de sensibilisation et d'information sur les droits et devoirs associés à la formation mixte ?

Je ne sais pas si ça existe mais quand on a demandé aux enseignants de mettre leurs cours en ligne, ils ont soulevé le problème de droit d'auteur, de plagiat. Pour eux, quelqu'un peut récupérer leurs cours et aller le dispenser ailleurs.

Je ne crois pas qu'il y'a une réglementation dans le domaine. La plateforme de la FSE est destinée aux étudiants. Chaque enseignant dit qu'il met ses cours en ligne pour ses étudiants.

A Yaoundé I, le site est sécurisé et l'accès est limité aux étudiants et à leurs enseignants. Le problème qui se pose est celui de savoir si un étudiant ne peut pas prendre le cours sur la plateforme pour un autre usage.

Comment traitez-vous les réclamations liées au cadre juridique ?

Rien à dire

Quelles sont les procédures de contrôle et de suivi de la conformité juridique des pratiques de formation mixte ?

La personne qui est bien placée pour expliquer tout cela est le point focal. Je peux donner quelques idées sur la manière donc l'administration organise ça mais c'est avec lui qu'il y'aura plus de précision.

Je vais vous donner un léger aperçu. Quand on élabore les emplois du temps, on élabore les emplois du temps pour les cours en présentiel et d'autres, on a introduit cela cette année pour les cours en ligne. Donc au lieu que ce soit laisser à l'appréciation de chaque enseignant qui peut décider à n'importe quel moment de communiquer avec les étudiants, d'échanger avec les étudiants à travers la plateforme, on a préféré concevoir un emploi du temps où chaque enseignant à son horaire d'intervention et chaque enseignant a l'obligation de poster son cours dans la plateforme. Les échanges avec les étudiants se font sur la base des emplois du temps qui ont été retenus.

Il y'a un pointage qui est fait chaque fois qu'un enseignant se connecte, le point focal suit. Il peut retracer toutes les connexions, toutes les fois qu'un enseignant s'est connecté. On a une réunion processuelle tous les lundis où il présente le pointage de la semaine qui vient de s'écouler. Le pointage des cours en ligne et on sait qui est intervenu et qui n'est pas intervenu. Là ceux qui ne sont pas intervenus, sont interpellés pour qu'ils puissent rattraper. Donc au niveau de l'administration, voilà comment c'est géré.

Et comme élément de motivation, on prévoit une gratification chaque année par unité d'enseignement. Chaque UE est rémunérée à hauteur de 50000f qui sont partagés entre les différents enseignants qui interviennent dans cette unité parce que l'unité est divisée en PECU, les éléments constitutifs de l'UE tel enseignant a tel aspect tel autre a tel aspect donc en fonction du nombre d'enseignants et au prorata de leurs interventions sont réparties les 50000f là par

unité d'enseignement c'est un élément de motivation pour encourager les enseignants à pratiquer cette activité.

Maintenant le cadrage réglementaire, effectivement c'est une prescription de l'université. Donc ce n'est pas facultatif. On le rappelle toujours.

Quelles sont les sanctions prévues en cas de non-respect des règles juridiques ?

Rien à dire. Il faudra aller lire le règlement pédagogique de la FSE à ce sujet.

Comment les enseignants et les étudiants sont-ils impliqués dans l'élaboration du cadre juridique ?

Il y'a un point pour la participation en ligne. D'ailleurs ce ne sont pas seulement des cours mais il y'a des échanges sur les aspects du cours que les étudiants ne comprennent pas. Certains prennent ça pour quelque chose de dispensable, de facultatif ; alors on a estimé que pour les impliquer davantage, il fallait soit attribuer un certain nombre de points pour l'évaluation de la participation aux cours en ligne, soit même procéder à certaines évaluations, à certains exercices en ligne pour que tous les étudiants puissent être impliqués, puissent participer.

Quel est votre niveau de satisfaction à l'égard du cadre juridique actuel ?

Ma satisfaction à l'égard des pratiques actuelles. Bon ! Ce qu'on constate c'est que l'enseignement à distance résout un certain nombre de problèmes ou aide à, contribue résoudre un certain nombre de problèmes. Déjà la gestion des effectifs, ça veut dire que les cours peuvent se faire sans que les étudiants soient obligés de se déplacer pour venir au campus. Ça permet aussi aux étudiants de disposer de support de cours qu'ils peuvent consulter à tout moment. En présentiel c'est au fur et à mesure que l'enseignant donne le cours, là dès le départ, ils peuvent avoir le cours et commencer à l'exploiter. Donc c'est l'avantage.

Il y a aussi l'avantage peut être actuel de s'adapter à l'évolution de la société des technologies parce qu'on ne peut pas continuer à pratiquer l'enseignement comme à l'antiquité. La pédagogie suit l'évolution de la société, des connaissances, des technologies.

Merci Monsieur pour le temps accordé. J'ai une dernière question qui ne figure pas dans le protocole mais que j'aimerais vous poser. En effet, quel sont les problèmes rencontrés à la faculté et quelles sont les solutions à ces derniers ?

Le point focal va bien vous expliquer. Cependant, il y'a un problème de technologie, matériels, d'espaces, de salles spécialisées, équipées. Parce que normalement dans les amphis pour les cours en ligne par exemple, on doit avoir des équipements pour se connecter. Donc ça demande que les salles soient équipées, qu'il y'ait des équipements, des dispositifs.

Il faut un ensemble d'équipements que l'étudiant doit disposer lui-même : un ordinateur portable ou une tablette ou un téléphone androïde.

Intervenant 4

Date : 01/07/2024

Pouvez-vous me décrire votre connaissance des textes légaux et réglementaires régissant la formation hybride ?

Il y'a trois paliers d'appréciation du travail fait en distanciel : grade 1, 2 et 3. Dépendamment grade 1 : si l'enseignant a mis le cours en ligne, grade : 2 : si l'enseignant a mis le cours et interagi avec les étudiants, grade 3 : s'il a porté son cours simplement et fait cours sans interaction avec les étudiants.

Quelles sont les procédures mises en place pour informer et sensibiliser les enseignants et les étudiants de la faculté sur le cadre juridique de la formation hybride ?

Il y'a des chefs d'équipe pédagogique qui relaient l'information officielle.

Quelles sont les procédures de suivi et de contrôle du respect des règles juridiques à la faculté?

Le Doyen y veille en interpellant ceux qui peinent à faire cours en ligne.

Qui sont les personnes responsables du suivi de la conformité juridique ?

Nous avons l'équipe décanale et les coordonnateurs d'équipes pédagogiques qui sont responsables du suivi de la conformité juridique.

Quelles sont les procédures de sensibilisation et d'information sur les droits et devoirs associés à la formation mixte ?

Chaque enseignant qui fait cours en ligne a droit à une prime. Il est sanctionné oralement s'il ne le fait pas.

Comment traitez-vous les réclamations liées au cadre juridique ?

Je ne comprends pas la question.

Quelles sont les procédures de contrôle et de suivi de la conformité juridique des pratiques de formation mixte ?

Un point focal désigné par le Doyen contrôle la mise en ligne et les cours faits en ligne chaque semaine, et rend compte en plénière lors de la réunion de coordination hebdomadaire.

Quelles sont les sanctions prévues en cas de non-respect des règles juridiques ?

Comme sanctions, on a : un rappel à l'ordre, une demande d'explication jusque-là.

Comment les enseignants et les étudiants sont-ils impliqués dans l'élaboration du cadre juridique ?

La réponse est relative. Ça dépend. Plus souvent quand même, tous les enseignants mettent des cours en ligne au niveau de leurs équipes pédagogiques. Il peut arriver que l'un des enseignant travaille pour le groupe.

Quel est votre niveau de satisfaction à l'égard du cadre juridique actuel ?

Bon, globalement même s'il faut relever que la couverture du campus en réseau internet aiderait à mieux faire.

ANNEXE 6 : MATÉRIEL ET RESSOURCES HUMAINES NÉCESSAIRES POUR LANCER UN PROGRAMME D'APPRENTISSAGE EN LIGNE¹⁵

Poste budgétaire	Description	Nombre d'unités	Coût unitaire	Coût estimé (en dollars)
Personnel	(% de temps complet)			
<i>Personnel du projet</i>				
Responsables du projet • Supervisent le programme • Gèrent le personnel	100 %	1		
Conseiller en TIC • Travaille avec les parties prenantes informatiques pour lancer, gérer et suivre la mise en œuvre pilote de la plateforme d'apprentissage en ligne	100 %	1		
Conseiller en éducation et en formation • Maîtrise le système de formation local • Dirige les formations et les ateliers	50 %	1		
Responsable de l'examen des sujets • Maîtrise le contenu à l'échelle locale	30 %	1		
Créateur de contenu • Maîtrise la conception pédagogique • Numérise les contenus	50 %	1		
Facultatif : personnel de support informatique recruté pour l'intégration des systèmes • Met en œuvre la plateforme skool HE, assure sa maintenance et son support	(50 %)	1		
Personnel chargé du suivi et de l'évaluation	25 %	1		
<i>Consultation d'experts à court terme</i>				
Conseiller en TIC	50 %	1		
Conseiller en éducation et en formation	50 %	1		
Conseiller en suivi et en évaluation • Collecte, analyse et interprète les données	50 %			
Sous-total				
Total du personnel				

¹⁵ UNFPA , Jhpiego , Intel (s.d). Utilisation de la plateforme skool™ he : guide de mise en œuvre de l'apprentissage en ligne.

Poste budgétaire	Description	Nombre d'unités	Coût unitaire	Coût estimé (en dollars)
<i>Déplacements professionnels</i>		(Déplacements)		
Visites du support technique	International	2		
Support technique local pour les visites trimestrielles	Local	4		
Sous-total				
<i>Activités</i>	(Participants)	(Jours)	(Par personne et par jour)	
Formation du personnel informatique local au système d'apprentissage en ligne, deux jours	10	2		
Formation des tuteurs à l'apprentissage en ligne, trois jours	18	3		
Réunion d'orientation des parties prenantes sur l'apprentissage en ligne, un jour	45	1		
Formation avancée des tuteurs et des tuteurs informatiques à la plateforme skool HE, deux jours	45	2		
Élaboration de contenu pour l'apprentissage en ligne (paludisme), cinq jours	35	5		
Révision des contenus actuels de l'apprentissage en ligne	35	1		
Diffusion du programme final d'apprentissage en ligne	60	1		
Sous-total	248	15		
<i>Équipement, fournitures, matériel</i>		(Nombre d'unités)		
Ordinateurs portables ou netbooks		250		
Dispositifs USB pour le transfert de fichiers (chargés et commercialisés par Dischounds)		250		
Frais de livraison internationale (Fed-Ex)				
<i>Traduction des contenus existants</i>		(Module)		
Traduction/adaptation du scénario				
Nouvelle mise en forme des graphiques/du scénario, et examen technique de l'exactitude du contenu				

Poste budgétaire	Description	Nombre d'unités	Coût unitaire	Coût estimé (en dollars)
TOTAL				

Poste budgétaire		Nombre d'unités	Coût unitaire	Coût estimé (en dollars)
<i>Personnel</i>		(Personnel)		
Responsable du projet	100 %	1		
Conseiller en TIC	100 %	1		
Conseiller en éducation et en formation	100 %	1		
Responsable de l'examen des sujets	50 %	1		
Créateur de contenu	50 %	1		
Conseiller en suivi et en évaluation	100 %			
<i>Consultation d'experts à court terme</i>				
Conseiller en TIC	10 %			
Conseiller en éducation et en formation	10 %			
Conseiller en suivi et en évaluation	10 %			
Sous-total				
<i>Déplacements professionnels</i>			(Déplacements)	
Support technique international		0		
Support technique local ; une visite		1		
Sous-total				
<i>Équipement, fournitures, matériel</i>				
Ordinateurs portables ou netbooks (remplacements)		5		
Dispositifs USB pour le transfert de fichiers		50		
Frais de livraison internationale (Fed-Ex)				
TOTAL				

Table des matières	
SOMMAIRE	i
DEDICACE	ii
REMERCIEMENTS	iii
LISTE DES ABREVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES	iv
LISTE DES TABLEAUX	v
LISTE DES FIGURES	vi
LISTE DES GRAPHIQUES	vii
RESUME	viii
ABSTRACT	ix
INTRODUCTION GENERALE	1
PARTIE I : CADRE THEORIQUE DE L'ETUDE	6
CHAPITRE 1 : REVUE DE LA LITTERATURE	7
1. DEFINITIONS DES CONCEPTS	8
1.1 Analyse du concept formation hybride	8
1.1.1 Définition	8
1.1.2 Caractéristiques	9
1.1.3 Avantages et inconvénients	10
1.2 Signification du cadre juridique et la hiérarchisation des textes juridiques ..	11
1.2.1 La constitution	12
1.2.2 Les traités et accords internationaux	12
1.2.3 Les lois	13
1.2.4 Les règlements	13
1.3 Définition des concepts droit d'auteur et REL	14
1.4 Définition et construction d'un scénario pédagogique	15
1.5 L'évaluation des acquis	17
1.5.1 Les types d'évaluation	17
1.5.2 Les outils d'évaluation en ligne	17
2. CADRE JURIDIQUE DE LA FORMATION HYBRIDE DANS L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR	20
2.1 Les droits d'auteur	20
2.1.1 Le régime de la protection d'une œuvre	20
2.1.2 Les droits d'un auteur sur son œuvre : droit moral, droit patrimonial ..	21
2.2 La divulgation des œuvres : la divulgation d'une œuvre protégée par le droit d'auteur par un enseignant sur une plateforme de cours en ligne	23
2.3 Les licences Creative Common	24

2.3.1	Principes et enjeux.....	24
2.3.2	Les conditions communes d'utilisation.....	25
2.3.3	Les conditions particulières d'utilisation.....	25
2.3.4	Les œuvres protégées par les licences Creative Common.....	29
3.	LA THEORIE DE REFERENCE : LA THEORIE COGNITIVE DE L'APPRENTISSAGE MULTIMEDIA DE MAYER.....	29
3.1	Explication de la théorie de Richard Mayer.....	29
3.2	Processus cognitifs mis en avant par la théorie.....	32
3.2.1	La sélection.....	32
3.2.2	L'organisation.....	32
3.2.3	L'intégration.....	33
3.3	Gestion de la charge cognitive extrinsèque.....	34
3.3.1	Le principe de la cohérence.....	34
3.3.2	Le principe de la signalisation.....	35
3.3.3	Le principe de la redondance.....	35
3.3.4	Le principe de contiguïté spatiale.....	36
3.3.5	Le principe de la contiguïté temporelle.....	36
3.4	Gestion de la charge cognitive intrinsèque.....	37
3.4.1	Le principe de la fragmentation de contenu.....	37
3.4.2	Le principe de la préparation.....	37
3.4.3	Le principe de la modalité.....	38
3.5	Gestion de la charge cognitive pertinente ou utile.....	39
3.5.1	Le principe multimédia.....	39
3.5.2	Le principe de la personnalisation.....	40
3.5.3	Le principe de la voix.....	40
3.5.4	Le principe de l'image.....	41
3.6	Le cadre juridique de cette théorie.....	41
	CHAPITRE II : LA PROBLEMATIQUE.....	42
1.	ETAT DES LIEUX DES USAGES DU NUMERIQUE EDUCATIF A L'UY I..	43
1.1	L'analyse du numérique éducatif à l'UY I.....	43
1.1.1	Les usages des TIC à l'UY 1.....	44
1.1.2	La plateforme de formation en ligne de l'UY I.....	45
1.1.3	La bibliothèque numérique de l'UY I.....	46
1.1.4	L'ingénierie de formation et ingénierie pédagogique à l'UY I.....	47
1.2	Le scénario pédagogique d'un cours en ligne à l'UY I.....	48
1.2.1	Modèle de scénarisation adopté à l'UY I.....	48

1.2.2	Implémentation du scénario pédagogique à l'UY I.....	49
1.3	Les outils d'évaluation à l'UY I.....	51
1.3.1	La télé-évaluation	51
1.3.2	Les activités d'évaluation sur une plateforme	52
1.4	Les projets relevant du numérique universitaire à l'UY I.....	54
1.5	Quelques textes juridiques encadrant l'enseignement à l'UY I.....	54
1.5.1	La loi n°96/06 du 18 janvier 1996 portant révision de la Constitution du 02 juin 1972, modifiée et complétée par la loi n°2008/001 du 14 avril 2008	55
1.5.2	Les accords internationaux.....	55
1.5.3	Les lois	55
1.5.4	Le décret n°93/026 du 19 Janvier 1993 portant création des universités	56
1.5.5	Les normes universitaires	56
1.6	Etude comparé du cadre juridique	59
2.	POSITION DU PROBLEME.....	60
2.1	Les défis de la formation hybride rencontrés à l'UY I.....	60
2.2	Les lacunes identifiées.....	61
3.	QUESTIONS DE RECHERCHE	62
3.1	Question de recherche générale.....	62
3.2	Questions de recherche spécifique.....	62
4.	OBJECTIFS DE RECHERCHE	62
4.1	Objectif général.....	62
4.2	Objectifs spécifiques	62
PARTIE II : CADRE MÉTHODOLOGIQUE.....		63
CHAPITRE III : MÉTHODE DE RECHERCHE.....		64
1.	LE TYPE DE RECHERCHE.....	65
1.1	La population de l'étude.....	65
1.1.1	La population cible	65
1.1.2	La population accessible	68
1.2	Échantillon.....	69
1.3	Délimitation	69
1.3.1	Présentation de l'UY I.....	69
1.3.2	Présentation de la FSE	70
2.	OUTILS DE COLLECTE DES DONNÉES.....	70
2.1	Questionnaire de recherche	70
2.1.1	Définition, caractéristiques et types	71
2.1.2	Elaboration et choix du type de questionnaire	71

2.2	L'entretien	72
2.2.1	Définition et types	72
2.2.2	La préparation d'un entretien	72
2.2.3	Le déroulement de l'entretien	73
2.2.4	Guide d'entretien sur le cadre juridique de la formation hybride.....	73
CHAPITRE IV : PRESENTATIONS ET DISCUSSIONS		74
1.	RESULTATS ET DISCUSSIONS	75
1.1	Identification des participants	75
1.1.1	Identification des participants au questionnaire : les enseignants.....	75
1.1.2	Identification des participants aux questionnaire : les étudiants.....	77
1.1.3	Identification des participants à l'entretien semi-directif.....	78
1.2	Résultats de l'analyse suivant les objectifs de recherche	79
1.2.1	Analyse des résultats suivant l'objectif 1 : les cadres normatif et réglementaire de la formation hybride à l'UY I.....	79
1.2.2	Analyse des résultats suivant l'objectif 2 : la contribution des REL et des droits d'auteur en formation hybride à l'UY I.....	81
1.2.3	Analyse des résultats suivant l'objectif 3 : l'existence des meilleures pratiques des usages de chartes et règlements en formation hybride à l'UY I....	84
1.3	Discussions sur l'impact des résultats sur les politiques éducatives et les pratiques institutionnelles.....	92
1.3.1	Impact sur les politiques éducatives.....	92
1.3.2	Impact sur les pratiques institutionnelles.....	93
2.	RECOMMANDATIONS POUR L'ELABORATION ET L'AMELIORATION DU CADRE JURIDIQUE DE LA FORMATION HYBRIDE.....	94
2.1	Recommandations sur la base des résultats obtenus	94
2.2	Proposition d'un projet de loi sur l'élaboration d'un cadre juridique de la formation hybride à l'UY I.....	95
2.3	Proposition des conditions générales d'utilisation d'une plateforme d'apprentissage de la formation hybride à l'UY I	98
2.4	Proposition d'une charte informatique de la plateforme d'apprentissage de la formation hybride à l'UY I.....	99
CONCLUSION GENERALE		103
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES		106
ANNEXES.....		I
ANNEXE 1 : AUTORISATION DE RECHERCHE		II
ANNEXE 2 : QUESTIONNAIRE DES ENSEIGNANTS.....		III
ANNEXE 3 : QUESTIONNAIRE DES ETUDIANTS.....		V

ANNEXE 4 : GUIDE D'ENTRETIEN	VII
ANNEXE 5 : VERBATIMS.....	VIII
ANNEXE 6 : MATÉRIEL ET RESSOURCES HUMAINES NÉCESSAIRES POUR LANCER UN PROGRAMME D'APPRENTISSAGE EN LIGNE.....	XV