

The image features a woman with dark hair, wearing a grey turtleneck sweater and a necklace, smiling as she works on a laptop. The background is a light blue grid with various numbers and mathematical symbols, suggesting a digital or educational theme. The text is overlaid on the white space between the top and bottom images.

Enseigner à l'Ere du Numérique (EEN)

Guide pour l'introduction du Blended Learning dans une institution d'enseignement supérieur

Juillet 2024



Table des matières

| | |
|---|----|
| Table des matières | 2 |
| 1 Introduction | 3 |
| 2 Contexte | 3 |
| 2.1 Cadre théorique du Blended Learning | 3 |
| 2.2 Structure du guide | 4 |
| 2.3 Conditions cadres pour l'introduction du Blended Learning..... | 5 |
| 3 Matrice d'adoption du Blended Learning | 5 |
| 3.1 Structure d'informations dispensées par la matrice | 5 |
| 3.2 Construction de la matrice..... | 6 |
| 3.3 Dimension stratégique..... | 13 |
| 3.4 Dimension opérationnelle | 17 |
| 3.5 Définition des niveaux de maturité par critère..... | 20 |
| 3.6 Approche holistique : intégration et dépendances des critères | 21 |
| 3.7 Processus de développement et amélioration continue | 21 |
| 4 Conclusion | 22 |
| 5 Bibliographie | 24 |

Table des illustrations

| | |
|---|----|
| Figure 1 : Présentation des niveaux d'intégration du numérique dans l'enseignement..... | 8 |
| Figure 2 : Stratégies des différentes formes d'enseignement..... | 12 |
| Figure 3 : Niveau politique de la réflexion sur l'intégration stratégique du Blended Learning | 14 |
| Figure 4 : Niveau institutionnel de la réflexion sur l'intégration stratégique du Blended Learning | 16 |
| Figure 5 : Niveau infrastructure de la réflexion sur l'intégration opérationnelle du Blended Learning..... | 18 |
| Figure 6 : Niveau du corps professoral de la réflexion sur l'intégration opérationnelle du Blended Learning . | 19 |
| Figure 7 : Niveau des apprenant-es de la réflexion sur l'intégration opérationnelle du Blended Learning..... | 20 |

Auteurs : Egzon Spahijaj et Natalie Sarrasin (HES-SO Valais), Gaby Probst (HEG-Frigourg), Silna Bortner (HEIG-Vd), Ulysse Rosselet (HE-Arc), Sacha Varone (HEG-Genève)

Illustration page de garde : photographie (16 juillet 2019) de Gerd Altmann récupérée sur Pixabay <https://pixabay.com/photos/to-learn-school-laptop-digital-4338935/>





1 Introduction

Ce guide a été conçu pour définir les conditions cadres pour l'intégration efficace du Blended Learning dans les établissements d'enseignement supérieur. Il ambitionne de servir d'outil pratique et opérationnel pour favoriser cette intégration. Les auteurs, issus de chacune des cinq Hautes Ecoles de Gestion de la HES-SO, ont réalisé un travail important de synthèse de la littérature existante sur le sujet, tout en veillant à rendre ce document accessible et utilisable par tous les acteurs concernés.

Le guide présente des dimensions stratégiques et opérationnelles, permettant ainsi aux institutions d'évaluer leur niveau actuel de maturité, de définir des objectifs clairs et de mettre en place des actions concrètes pour réussir l'intégration du Blended Learning. Les dimensions stratégiques couvrent les aspects politiques et institutionnels, fournissant le cadre et le soutien nécessaires à la mise en œuvre de cette modalité d'enseignement. Les dimensions opérationnelles, quant à elles, se concentrent sur les aspects pratiques de la mise en œuvre, incluant l'infrastructure, le corps professoral et les apprenants.

En mettant l'accent sur une approche holistique et intégrée, ce guide vise à assurer que chaque dimension et niveau de l'institution travaillent en synergie pour créer un environnement d'apprentissage optimal. Il ne s'agit pas uniquement d'adopter des outils technologiques pour suivre une tendance, mais de transformer profondément les méthodes pédagogiques et les structures organisationnelles de l'institution pour tirer pleinement parti des avantages du Blended Learning.

Ce document est ainsi non seulement un recueil de connaissances théoriques, mais également un manuel pratique qui offre des recommandations claires et des stratégies éprouvées pour surmonter les défis habituels engendrée par ce nouveau format de cours. Les institutions pourront ainsi progresser de manière cohérente et continue vers une intégration réussie et durable du Blended Learning dans leurs programmes éducatifs.

2 Contexte

2.1 Cadre théorique du Blended Learning

Dans le monde de l'éducation, le terme "Blended Learning" est utilisé actuellement comme un terme générique pour désigner **toute combinaison d'enseignement en face à face et d'enseignement axé sur la technologie**. La définition est donc à faire par chaque institution, vu qu'il n'y a pas de réelle unanimité au niveau scientifique.

Toute combinaison d'enseignement en face à face et d'enseignement axé sur la technologie peut être considérée comme un Blended Learning (Porter et al., 2014). Néanmoins, la complexité de l'intégration de l'apprentissage mixte dans les salles de classe va bien au-delà du choix entre le face-à-face et le contact facilité par la technologie (Cronje, 2020), puisqu'il faut viser un **apprentissage authentique et profond**.

Dans le cadre de notre projet, nous utilisons la définition suivante de l'apprentissage mixte : "***The appropriate use of a mix of theories, methods, and technologies to optimize learning in a given context***" (Cronje, 2020, p.120) que l'on pourrait





traduire ainsi : « L'utilisation appropriée d'un ensemble cohérent de théories, de méthodes et de technologies pour optimiser l'apprentissage dans un contexte donné ».

Condition nécessaire, mais pas toujours suffisante à la réussite de l'introduction du Blended Learning dans un cursus, la combinaison efficace des deux environnements offre ainsi flexibilité et autonomie pour les cours en ligne et l'interaction en face-à-face pour les cours en présence. Utilisant cette stratégie, **le Blended Learning a été perçu dans la littérature comme supérieur aux cours magistraux traditionnels pour l'apprentissage** "as it promotes both flexibility and interaction, which have positive effects on cognitive processing " (Porter et al., 2014, p.3).

Quelques aspects clés sont à respecter pour mener au succès des projets de Blended Learning :

- Aligner l'utilisation de la technologie dans une stratégie pédagogique (Grammens et al., 2022).
- Activer et intégrer les connaissances antérieures des étudiant·es (Arnold, 1998).
- Former les professeur·es à l'utilisation des stratégies pédagogiques adéquates et à la bonne utilisation de la technologie (intégration du Learning Management System (LMS) – par exemple Moodle, gestion des séances à distances, création des ressources et activités à publier sur le LMS, ...)
- Former les étudiant·es à l'utilisation des outils proposés si nécessaire et à veiller à ce qu'ils et elles acquièrent l'autonomie et savent s'automotiver car, selon Broadbent, la gestion du temps et la régulation de l'effort sont particulièrement importantes pour les performances (Broadbent, 2017), surtout dans ce format d'apprentissage ou pour résumer, les étudiant·es doivent démontrer des compétences numériques suffisantes (digital literacy), être autonomes et motivés.
- Eviter à tout prix, les comportements passifs dans les cours. Il s'agit donc de créer des scénarios d'apprentissage structurés de manière cohérente, comprenant une participation active et autonome constante, afin de résoudre le problème des comportements non engagés dans les cours assistés par ordinateur (De Brito Lima et al., 2021, p. 11).

2.2 Structure du guide

Ce guide a été conçu pour accompagner les réflexions des institutions de formation dans l'enseignement supérieur qui souhaitent intégrer du Blended Learning dans leur enseignement.

Il est divisé en deux grands axes :

- une dimension stratégique
- une dimension opérationnelle

qui seront elles-mêmes divisées en sous-sections de niveaux politique et institutionnel pour la partie stratégie et de niveaux infrastructure, corps professoral et corps étudiant pour la partie opérationnelle.





A travers ces dimensions, l'institution pourra se questionner sur la place actuelle où elle se situe par rapport à l'intégration du Blended Learning dans les formations qu'elle propose, la place future qu'elle souhaite y accorder et enfin les points d'attention sur lesquels elle devra travailler pour y arriver.

2.3 Conditions cadres pour l'introduction du Blended Learning

Pour intégrer le Blended Learning dans une institution, le premier pas consiste à assurer que le cadre réglementaire autorise ce format de cours. En effet, avant de passer à la réflexion sur la mise en œuvre, le cadre réglementaire doit être analysé et il s'agit de s'assurer qu'il permet l'introduction de modalités de cours qui se passent parfois à distance, parfois en asynchronicité.

Au niveau opérationnel, l'articulation de l'architecture curriculaire impacte directement la mise en œuvre du Blended Learning. Ainsi la structure de l'année scolaire, en modules et semestres et sa déclinaison en enseignements obligatoires et optionnels, offre autant de freins potentiels à une mise en œuvre facilitée du Blended Learning. C'est clairement à ce niveau que le déploiement du Blended Learning commence à poser des difficultés.

Les horaires, par exemples, sont très sensibles à la cohabitation entre plusieurs modalités d'enseignement. L'autonomie octroyée aux étudiant·es devient très rapidement une contrainte horaire supplémentaire (des périodes sont bloquées dans les horaires, qui ne sont pas disponibles pour d'autres activités). Les heures de travail personnel ne sont pas des "slots" de temps librement gérés dans la semaine, mais correspondent à des plages horaires définies. Des heures de travail personnel réalisées à domicile peuvent dissuader les étudiant·es de faire le déplacement sur le site pour les autres cours de la journée, créant des contraintes supplémentaires pour faire respecter les présences.

Ainsi, même si le Blended Learning est considéré comme une modalité d'enseignement intéressante et riche en opportunités, et qu'il s'inscrit habituellement sans obstacles majeurs dans le cadre réglementaire, sa mise en œuvre "par petites touches" est problématique pour les contraintes qu'elle pose sur le reste du système. Si elle devenait la modalité majoritaire, et moyennant une réflexion de fond sur la mise en œuvre de l'architecture curriculaire, il serait possible de la déployer sans générer des casse-têtes administratifs et académiques, réduisant considérablement ses avantages et possibilités.

3 Matrice d'adoption du Blended Learning

3.1 Structure d'informations dispensées par la matrice

La matrice développée dans ce guide indique des critères par niveau afin d'évaluer la maturité du BL. Sa mission est d'attirer l'attention des responsables de l'introduction du Blended Learning dans une institution sur tous les éléments favorisant ou freinant l'adoption de ce mode d'enseignement.





Une fois décrits, ces critères sont définis par niveau afin de permettre d'évaluer le niveau de maturité de son institution pour l'introduction d'un enseignement en Blended Learning.

Cette matrice fonctionne donc à plusieurs niveaux :

- Identification des éléments clés à prendre en compte pour l'introduction du Blended Learning dans une institution.
- Auto-évaluation du niveau de maturité actuel de l'institution.
- Définition du niveau souhaité afin que l'introduction du Blended Learning soit efficace.
- Identification des éléments clés à travailler pour atteindre le niveau souhaité.

Cette matrice permet donc non seulement d'évaluer le niveau de maturité en ce qui concerne l'intégration du Blended Learning, mais aussi d'identifier des domaines d'amélioration. Présentée en détail ci-dessous, elle explique comment elle peut soutenir les institutions éducatives dans la planification et la mise en œuvre du Blended Learning de manière efficace et stratégique.

3.2 Construction de la matrice

La procédure d'élaboration de la matrice est décrite ci-dessous. Les différentes étapes et considérations qui ont conduit à la création de la matrice sont présentées.

Au début de ce guide une définition générale du Blended Learning est proposée, mais elle n'offre pas de critères précis permettant de déterminer exactement quand on peut parler d'apprentissage mixte. La simple utilisation d'outils numériques ne suffit pas pour qualifier une approche de Blended Learning.

3.2.1 Combinaison des types d'enseignement et des stratégies e-learning

La combinaison de formes d'enseignement et de stratégies e-learning pour créer une échelle de maturité du Blended Learning repose sur la corrélation étroite entre ces deux concepts. Les deux modèles offrent une classification graduée permettant d'évaluer la maturité institutionnelle dans le domaine de l'apprentissage mixte. Cette fusion permet d'évaluer et de promouvoir systématiquement le développement institutionnel et l'intégration de l'apprentissage mixte.

Inspirée des ouvrages « *A Center for Teaching and Learning Matrix* » (Brown et al., 2018), « *European Maturity Model for Blended Education* » (Van Valkenburg et al., 2020) et « *P8: Matrice de maturité institutionnelle* » (Jullien & Sylvestre, 2022), une échelle a été intégrée à la matrice afin d'indiquer le degré de maturité en matière de Blended Learning. Cette grille d'évaluation a été fusionnée avec les deux concepts préalablement expliqués afin de créer un cadre cohérent.





3.2.2 Justification de l'intégration des deux concepts

La combinaison des formes d'enseignement, des stratégies e-learning et des phases de maturité crée une échelle de maturité cohérente et logique, reflétant les différentes étapes de développement dans le domaine du Blended Learning. Cette échelle fournit une structure claire pour évaluer et planifier la mise en œuvre du Blended Learning, tout en soutenant le positionnement stratégique des institutions. Elles peuvent ainsi prendre des mesures ciblées pour renforcer leurs compétences numériques et développer en permanence leurs stratégies pédagogiques.

La simple existence d'une échelle de maturité du Blended Learning ne suffit pas à fournir des conseils exhaustifs aux établissements d'enseignement. Il est essentiel d'identifier les critères spécifiques déterminants pour une mise en œuvre réussie du Blended Learning. Pour ce faire, une revue de littérature approfondie a été réalisée, visant à identifier ces critères clés.

3.2.2.1 *Mots-clés et critères de recherche pour la revue de littérature*

L'examen de la littérature comprenait une variété de mots-clés pour s'assurer que tous les aspects pertinents de la mise en œuvre du Blended Learning étaient couverts. Les mots-clés utilisés comprenaient :

- Implémentation du Blended Learning
- Raisons de mettre en œuvre le Blended Learning
- Défis, problèmes, obstacles, facteurs de succès, décisions clés dans la mise en œuvre du Blended Learning

3.2.2.2 *Critères de sélection de la littérature*

Lors de la sélection de la littérature, seules les œuvres traitant explicitement des sujets mentionnés ci-dessus ont été sélectionnées. L'accent a également été mis sur la nécessité de s'assurer que la littérature provient d'un environnement international et que les résultats de la recherche récente sont pris en compte afin d'assurer une perspective actualisée et large, sans se limiter à une région spécifique.

3.2.2.3 *Résultats de la revue de la littérature*

La revue de la littérature a révélé un ensemble de critères essentiels pour la mise en œuvre réussie du Blended Learning. Ces critères sont regroupés en différentes dimensions et niveaux, comme expliqué ci-dessous.

La matrice de maturité institutionnelle est utilisée pour évaluer et classer les établissements en fonction de leur maturité et de leur capacité à mettre en œuvre et à soutenir efficacement





l'apprentissage mixte. Elle comprend une dimension stratégique et opérationnelle et se divise en cinq niveaux :

- (1) **La dimension stratégique**,
incluant le niveau politique et le niveau institutionnel
- (2) **La dimension opérationnelle**,
incluant le niveau des infrastructures, le niveau du personnel enseignant et le niveau des apprenants

Chaque niveau comporte plusieurs critères, qui sont évalués sur la base de quatre niveaux de maturité.

Étant donné que le choix de la forme d'enseignement constitue également un positionnement stratégique pour un établissement d'enseignement, la question centrale est la suivante : **existe-t-il une norme claire permettant de distinguer de manière précise les différentes formes d'enseignement ?**

Pour répondre à cette question, l'article « *Blending In : The Extent and Promise of Blended Education in the United States* » d'Isabel Elaine Allen, Jeff Seaman et Richard Garrett (Allen et al., 2007) a servi de référence.

Les chercheurs y distinguent quatre formes différentes d'enseignement, en fonction de la proportion de contenu dispensé en ligne :

- Cours traditionnels : environ 0 % en ligne
- Enseignement facilité par le web : 0-29 % en ligne
- Enseignement hybride/Blended Learning : 30-79 % en ligne
- Enseignement en ligne : 80 % et plus en ligne

| DIMENSION STRATÉGIQUE | | | | |
|--|--|--|--|---|
| La dimension stratégique de la matrice de maturité évalue le degré d'intégration du Blended Learning dans la vision, les objectifs et les structures des systèmes éducatifs et des institutions. | | | | |
| Type d'enseignement | Enseignement traditionnel | Enseignement facilité par le web | Enseignement BL/hybride | Cours en ligne |
| Pourcentage en ligne | ~ 0% | 0-29% en ligne | 30-79% en ligne | >80% en ligne |
| Echelle de maturité du BL | Ce niveau correspond à l'enseignement traditionnel, où près de 0% des cours sont dispensés en ligne. Les nouveaux médias sont principalement utilisés à des fins d'organisation. | Ce niveau correspond à un enseignement en ligne avec un contenu en ligne de 0 à 29 %. Les outils numériques complètent les événements en présentiel et favorisent la communication et l'accès à l'information. | Ce niveau correspond à l'apprentissage mixte, où 30 à 79 % des cours se déroulent en ligne. Une combinaison d'éléments électroniques et d'enseignement en face à face est utilisée pour créer un environnement d'apprentissage collaboratif et interactif. | Ce niveau correspond à l'enseignement en ligne avec une part en ligne de 80% et plus. Les cours sont quasi entièrement virtuels et tous les processus de communication et d'enseignement se déroulent en ligne. |

Figure 1 : Présentation des niveaux d'intégration du numérique dans l'enseignement





Cette classification a servi de base à la création de la matrice et constitue une partie essentielle de l'échelle de maturité développée. Elle permet de distinguer clairement les différentes formes d'enseignement et de créer une base solide pour l'évaluation et la mise en œuvre du Blended Learning. Cela aide les établissements d'enseignement à planifier stratégiquement et à harmoniser leurs offres de formation.

Aujourd'hui, il est désormais inconcevable d'envisager l'enseignement supérieur sans les éléments digitaux. Avec la volonté croissante de promouvoir les compétences numériques, l'usage des applications d'enseignement en ligne est destiné à s'accroître. Les institutions éducatives sont donc confrontées à **l'impératif de développer une stratégie d'apprentissage numérique efficace**. Mais quelles sont les options qui s'offrent à elles ?

Un modèle en quatre étapes est proposé, basé sur celui de Bachmann, Haefeli et Kindt (Bachmann et al., 2002) puis révisé par Bremer et Kohl (Bremer & Kohl, 2004) a été utilisé. Bremer et Kohl identifient quatre étapes pour les concepts d'apprentissage en ligne, **les niveaux 1 et 2 du modèle original étant fusionnés en une seule étape**. Similairement aux formes d'enseignement, chaque niveau peut également être perçu comme un positionnement stratégique possible pour un établissement d'enseignement.

Les différentes options sont décrites ci-dessous :

Stratégie d'enrichissement

Niveau 1 (phase initiale)

Ce niveau correspond à l'enseignement traditionnel, où près de 0% des cours sont dispensés en ligne. Les nouveaux médias sont principalement utilisés à des fins d'organisation.

- Utilisation : les nouveaux médias sont principalement utilisés à des fins d'organisation, par exemple pour les procédures d'inscription et la fourniture de matériel pédagogique.
- Communication : reste essentiellement unilatérale.
- Utilisation des médias : enrichissement facile grâce à des éléments numériques tels que des textes et des présentations.

Niveau 2 (phase de développement)

Ce niveau correspond à un enseignement en ligne avec un contenu en ligne de 0 à 29 %. Les outils numériques complètent les événements en présentiel et favorisent la communication et l'accès à l'information.

- Utilisation : des éléments multimédias complètent l'événement en présentiel et facilitent l'accès à l'information.
- Communication : promouvoir l'apprentissage coopératif et collaboratif par le biais de plateformes d'apprentissage, de forums et de blogs.





- Utilisation des médias : intégration de la répartition des tâches et de la rétroaction via les médias numériques.

Stratégie d'intégration

Niveau 3 (phase avancée)

Ce niveau correspond à l'apprentissage mixte, où 30 à 79 % des cours se déroulent en ligne. Une combinaison d'éléments électroniques et d'enseignement en face à face est utilisée pour créer un environnement d'apprentissage collaboratif et interactif.

- Utilisation : combinaison d'éléments numériques et d'enseignement en face à face, où au moins 30 % du cours doit être assisté par ordinateur.
- Communication : utilisation accrue des outils numériques pour la communication et la coopération bilatérales et multifaces.
- Utilisation des médias : utilisation intégrée de conférences électroniques, d'environnements d'apprentissage hypertextuels et de phases d'auto-apprentissage avec des tâches interactives.

Stratégie de virtualisation

Niveau 4 (excellence du Blended Learning)

Ce niveau correspond à l'enseignement en ligne avec une part en ligne de 80% et plus. Les cours sont quasi entièrement virtuels et tous les processus de communication et d'enseignement se déroulent en ligne.

- Utilisation : cours entièrement virtuels, toute la communication et l'enseignement se font par ordinateur.
- Communication : en ligne uniquement.
- Utilisation des médias : utilisation de tous les outils et médias numériques disponibles.

Les transitions entre les niveaux sont fluides dans ce modèle et dépendent de l'orientation stratégique de l'établissement d'enseignement. La plupart des établissements traditionnels sont plus susceptibles d'être au niveau 1 ou 2, tandis que l'apprentissage en ligne pur (niveau 4) a, jusqu'à présent, été considéré comme moins fonctionnel par les établissements traditionnels.





3.2.3 Structure du modèle final d'évaluation

Niveau de maturité 1

Phase initiale (0 % en ligne, enrichissement)

Les institutions se trouvant dans cette phase commencent tout juste à explorer l'apprentissage mixte. L'accent est mis sur l'introduction et les premières étapes de l'intégration d'éléments de BL.

Niveau de maturité 2

Phase de développement (0 % - 29 % en ligne, enrichissement)

Les institutions développent les premières stratégies et expérimentent de nouvelles approches. Elles commencent à apporter des changements culturels et structurels pour mieux intégrer le Blended Learning.

Niveau de maturité 3

Phase avancée (30 % - 79 % en ligne, mise en œuvre)

Les institutions ont mis en place des stratégies et des processus établis pour le Blended Learning. Il y a une large acceptation et les bonnes pratiques sont de plus en plus appliquées et diffusées.

Niveau de maturité 4

Excellence du Blended Learning (plus de 80 % en ligne, virtualisation)

Les institutions sont à la pointe de l'application et de l'innovation en matière d'apprentissage mixte. Elles établissent des normes et partagent leurs bonnes pratiques et leurs expériences en vue d'une amélioration continue.





| Type d'enseignement | Enseignement traditionnel | Enseignement facilité par le web | Enseignement BL/hybride | Cours en ligne |
|-------------------------|---|---|--|--|
| Pourcentage en ligne | ~ 0% | 0-29% en ligne | 30-79% en ligne | >80% en ligne |
| Stratégie BL/E-Learning | Stratégie d'enrichissement | | Stratégie d'intégration | Stratégie de virtualisation |
| Phase | Phase initiale Niveau de maturité 1 Les institutions se trouvant dans cette phase commencent tout juste à explorer l'apprentissage mixte. L'accent est mis sur l'introduction et les premières étapes de l'intégration d'éléments de BL. | Phase de développement Niveau de maturité 2 Les institutions développent les premières stratégies et expérimentent de nouvelles approches. Elles commencent à apporter des changements culturels et structurels pour mieux intégrer le Blended Learning. | Phase avancée Niveau de maturité 3 Les institutions ont mis en place des stratégies et des processus établis pour le Blended Learning. Il y a une large acceptation et les bonnes pratiques sont de plus en plus appliquées et diffusées. | Excellence du BL Niveau de maturité 4 Les institutions sont à la pointe de l'application et de l'innovation en matière d'apprentissage mixte. Elles établissent des normes et partagent leurs bonnes pratiques et leurs expériences en vue d'une amélioration continue. |
| | Utilisation | Les nouveaux médias sont principalement utilisés à des fins d'organisation, par exemple pour les procédures d'inscription et la fourniture de matériel pédagogique. | Des éléments multimédias complètent l'événement en présentiel et facilitent l'accès à l'information. | Combinaison d'éléments numériques et d'enseignement en face à face, où au moins 30 % du cours doit être assisté par ordinateur. |
| Communication | Elle reste essentiellement unilatérale. | Il s'agit de promouvoir l'apprentissage coopératif et collaboratif par le biais de plateformes d'apprentissage, de forums et de blogs. | Utilisation accrue des outils numériques pour la communication et la coopération bilatérales et multifaces. | En ligne uniquement. |
| Utilisation des médias | L'enrichissement est facile grâce à des éléments numériques tels que des textes et des présentations. | Intégration de la répartition des tâches et de la rétroaction via les médias numériques. | Utilisation intégrée de conférences électroniques, d'environnements d'apprentissage hypertextuels et de phases d'auto-apprentissage avec des tâches interactives | Utilisation de tous les outils et médias numériques disponibles. |

Figure 2 : Stratégies des différentes formes d'enseignement





3.3 Dimension stratégique

La dimension stratégique de la matrice de maturité institutionnelle évalue le degré d'intégration complète et efficace du Blended Learning dans la vision, les objectifs et les structures des systèmes et des institutions éducatives. Cette dimension comprend les **aspects politiques et institutionnels** qui fournissent le cadre et le soutien nécessaires à la mise en œuvre du Blended Learning. Il tient compte de l'élaboration et de l'implémentation des politiques, des stratégies, des structures de gouvernance, de la participation des parties prenantes, du financement, de l'assurance qualité et de la fourniture des ressources et de l'infrastructure nécessaires.

3.3.1 Niveau politique

Le niveau politique correspond à la **mesure dans laquelle l'apprentissage, l'enseignement et la formation mixte sont intégrés dans la vision et les objectifs d'un État/canton**. Les critères identifiés comme pertinents au niveau politique pour la mise en œuvre du Blended Learning sont décrits ci-dessous :

- **Politique en matière d'éducation** = directives et orientations des autorités publiques pour soutenir et promouvoir l'apprentissage mixte dans le système éducatif.
- **Pilotage du développement des compétences numériques** = mesures visant à promouvoir et à évaluer les compétences numériques des enseignant·es et des apprenant·es, y compris l'élaboration, la mise en œuvre et l'adaptation de référentiels de compétences.
- **Implication des parties prenantes** = degré et qualité de l'implication des parties prenantes pertinentes dans le développement et la mise en œuvre des stratégies d'apprentissage mixte.
- **Financement** = fournir des ressources financières pour soutenir les initiatives de Blended Learning afin de permettre leur développement, leur mise en œuvre et leur amélioration continue.
- **Politique des ressources humaines** = stratégies de recrutement, de développement et de rétention d'excellents enseignant·es, y compris les possibilités de formation continue.
- **Responsabilisation** = mécanismes d'assurance qualité tels que la mesure et l'évaluation de l'efficacité des programmes d'apprentissage mixte par les enseignant·es, les étudiant·es, l'administration et les institutions, y compris les indicateurs de performance, les contrôles de qualité et les systèmes d'incitation.
- **Infrastructure** = disponibilité et utilisation des ressources technologiques pour soutenir l'apprentissage mixte, y compris l'accès aux équipements techniques et aux plateformes.
- **Scalabilité** = capacité d'étendre les programmes et les processus d'apprentissage mixtes à différents contextes et institutions.





| NIVEAU POLITIQUE | | | | |
|---|--|---|--|--|
| La mesure dans laquelle l'apprentissage, l'enseignement et l'enseignement mixtes sont intégrés dans la vision et les objectifs d'un État/canton. | | | | |
| Critère | Maturité - niveau 1 | Maturité - niveau 2 | Maturité - niveau 3 | Maturité - niveau 4 |
| Politique en matière d'éducation = directives et orientations des autorités publiques pour soutenir et promouvoir l'apprentissage mixte dans le système éducatif. | Pas de directives spécifiques pour le BL. | Développement des premières directives pour le BL. | Des politiques et des programmes de soutien très développés pour le BL. | Politique et directives entièrement intégrées pour le BL. |
| Pilotage du développement des compétences numériques = mesures visant à promouvoir et à évaluer les compétences numériques des enseignants et des apprenants, y compris l'élaboration, la mise en œuvre et l'adaptation de référentiels de compétences. | Aucune mesure ou cadre de compétences n'est disponible. | Premières mesures introduites, cadre de compétences développé. | Mesures globales mises en œuvre, cadres de compétences établis et appliqués. | Mesures totalement intégrées, référentiels de compétences évalués et adaptés en permanence. |
| Implication des parties prenantes = degré et qualité de l'implication des parties prenantes pertinentes dans le développement et la mise en œuvre des stratégies d'apprentissage mixte. | Peu ou pas d'implication des parties prenantes. | Premières approches pour impliquer les parties prenantes concernées. | Forte implication de toutes les parties prenantes concernées. | Intégration totale et échanges réguliers avec toutes les parties prenantes. |
| Financement = fournir des ressources financières pour soutenir les initiatives de Blended Learning afin de permettre leur développement, leur mise en œuvre et leur amélioration continue. | Aucune mesure de financement spécifique n'est disponible pour l'apprentissage mixte. | Premiers pas vers un soutien financier flexible. | Modèles de financement établis et axés sur les besoins mis en œuvre. | Stratégies de financement entièrement intégrées, adaptatives et durables établies. |
| Politique des ressources humaines = stratégies de recrutement, de développement et de rétention d'excellents enseignants, y compris les possibilités de formation continue. | Politique du personnel traditionnelle sans stratégies spécifiques pour les BL. | Premières stratégies de promotion et de formation continue des enseignants dans le domaine de la BL. | Stratégies globales de recrutement, de développement et de fidélisation des enseignants de BL. | Stratégies de pointe pour la promotion, le développement et la fidélisation d'excellents enseignants et d'équipes de BL entièrement intégrées. |
| Responsabilisation = mécanismes d'assurance qualité tels que la mesure et l'évaluation de l'efficacité des programmes d'apprentissage mixte par les enseignants, les étudiants, l'administration et les institutions, y compris les indicateurs de performance, les contrôles de qualité et les systèmes d'incitation. | Peu ou pas de responsabilité pour les enseignants et les institutions. | Développement et première mise en œuvre de systèmes de mesure et d'évaluation pour les enseignants et les institutions. | Mise en place de systèmes de mesure précis et de structures d'incitation pour les enseignants et les institutions. | Responsabilité avancée avec amélioration et adaptation continues des systèmes par les enseignants et les institutions. |
| Infrastructure = disponibilité et utilisation des ressources technologiques pour soutenir l'apprentissage mixte, y compris l'accès aux équipements techniques et aux plateformes. | Accès limités. | Élargissement de l'accès à la technologie. | Accès complet et utilisation différenciée. | Accès garanti et utilisation individuelle pour toutes les parties prenantes. |
| Scalabilité = capacité d'étendre les programmes et les processus d'apprentissage mixte à différents contextes et institutions. | Pas de soutien pour la mise à l'échelle des programmes d'apprentissage mixte. | Les premières approches pour soutenir la mise à l'échelle sont développées. | Systèmes de soutien à la mise à l'échelle mis en œuvre et opérationnels. | Des incitations bien établies et un soutien complet pour une mise à l'échelle à grande échelle. |

Figure 3 : Niveau politique de la réflexion sur l'intégration stratégique du Blended Learning





3.3.2 Niveau institutionnel

Le niveau institutionnel est résumé comme la mesure dans laquelle le Blended Learning, l'enseignement et l'apprentissage sont intégrés dans la vision et les objectifs d'un établissement d'enseignement supérieur. Voici les critères qui ont été identifiés comme pertinents au niveau institutionnel pour la mise en œuvre du Blended Learning :

- **Politique, stratégie & culture** = politiques et stratégies institutionnelles visant à promouvoir et à mettre en œuvre le Blended Learning et à établir une culture de soutien.
- **Gouvernance du développement des compétences numériques** = structures et processus de gestion et de promotion des compétences numériques au sein de l'institution.
- **Implication des parties prenantes** = degré et qualité de l'implication des parties prenantes pertinentes, telles que les enseignant·es et les étudiant·es, dans le développement et la mise en œuvre des stratégies d'apprentissage mixte.
- **Référentiels de compétences** = utilisation de référentiels de compétences pour évaluer et promouvoir les compétences numériques chez les enseignant·es et les apprenant·es.
- **Soutien institutionnel pour l'apprentissage mixte** = mise à disposition par l'institution de ressources et d'infrastructures pour soutenir et promouvoir l'apprentissage mixte.
- **Ouverture et échange sur l'apprentissage mixte** = promotion d'une culture d'échange ouverte et de collaboration dans le domaine de l'apprentissage mixte, y compris l'utilisation et la diffusion des meilleures pratiques.
- **Développement professionnel** = Offres et stratégies de développement professionnel continu des enseignant·es dans le domaine du Blended Learning.
- **Assurance qualité** = mécanismes de contrôle et de garantie de la qualité des programmes d'apprentissage mixte, y compris l'élaboration de normes et de méthodes d'évaluation.
- **Financement** = mise à disposition et gestion de ressources financières pour soutenir les initiatives d'apprentissage mixte au sein de l'institution.
- **Infrastructure** = développer et fournir l'infrastructure physique et technologique nécessaire pour soutenir l'apprentissage mixte.





| NIVEAU INSTITUTIONNEL | | | | |
|--|--|---|---|--|
| La mesure dans laquelle l'apprentissage, l'enseignement et l'enseignement mixte sont intégrés dans la vision et les objectifs d'un établissement d'enseignement supérieur.. | | | | |
| Critère | Maturité - niveau 1 | Maturité - niveau 2 | Maturité - niveau 3 | Maturité - niveau 4 |
| Politique, stratégie & culture = politiques et stratégies institutionnelles visant à promouvoir et à mettre en œuvre le Blended Learning et à établir une culture de soutien. | Absence d'une politique et d'une stratégie claires pour le BL. | Les débuts d'une politique et d'une stratégie de BL. | Politique et stratégie BL établies et mises en pratique. | Culture et stratégie BL entièrement intégrées. |
| Gouvernance du développement des compétences numériques = structures et processus de gestion et de promotion des compétences numériques au sein de l'institution. | Pas de structure de gouvernance. | Phase de développement des structures de gouvernance. | Structures de gouvernance mises en place pour les compétences numériques. | Une gouvernance entièrement établie pour un développement continu. |
| Implication des parties prenantes = degré et qualité de l'implication des parties prenantes pertinentes, telles que les enseignants et les étudiants, dans le développement et la mise en œuvre des stratégies d'apprentissage mixte. | Faible implication. | Début de l'intégration systématique. | Implication et dialogue complets. | Dialogue et coopération intégrés entre les parties prenantes. |
| Référentiels de compétences = utilisation de référentiels de compétences pour évaluer et promouvoir les compétences numériques chez les enseignants et les apprenants. | Non disponible. | En cours de développement. | Mis en œuvre et appliqué. | Vérification et mise à jour permanentes. |
| Soutien institutionnel pour l'apprentissage mixte = mise à disposition par l'institution de ressources et d'infrastructures pour soutenir et promouvoir l'apprentissage mixte. | Soutien minimal. | Extension du soutien. | Un soutien institutionnel complet. | L'excellence institutionnelle en matière de soutien. |
| Ouverture et échange sur l'apprentissage mixte = promotion d'une culture d'échange ouverte et de collaboration dans le domaine de l'apprentissage mixte, y compris l'utilisation et la diffusion des meilleures pratiques | Échange limité | Promotion de l'échange et de l'ouverture. | Culture de l'échange ouvert et de la coopération. | Plateformes et pratiques institutionnalisées pour l'ouverture. |
| Développement professionnel = Offres et stratégies de développement professionnel continu des enseignants dans le domaine du Blended Learning. | Offres de développement limitées. | Développement de formations professionnelles. | Une offre complète de développement professionnel. | Développement professionnel continu et ciblé. |
| Assurance qualité = mécanismes de contrôle et de garantie de la qualité des programmes d'apprentissage mixte, y compris l'élaboration de normes et de méthodes d'évaluation. | Absence d'assurance qualité systématique. | Développement de mécanismes d'assurance qualité. | Systèmes d'assurance qualité mis en œuvre. | Assurance qualité avancée et intégrée. |
| Financement = mise à disposition et gestion de ressources financières pour soutenir les initiatives d'apprentissage mixte au sein de l'institution. | Modèles de financement rigides. | Premières approches de financement flexibles. | Un financement flexible et ciblé. | Financement entièrement adaptatif et basé sur les besoins. |
| Infrastructure = développer et fournir l'infrastructure physique et technologique nécessaire pour soutenir l'apprentissage mixte. | Infrastructure de base. | Développement d'une infrastructure de soutien. | Une infrastructure complète pour l'apprentissage mixte. | Infrastructure de pointe pour un apprentissage en ligne complet. |

Figure 4 : Niveau institutionnel de la réflexion sur l'intégration stratégique du Blended Learning





3.4 Dimension opérationnelle

La dimension opérationnelle de la matrice de maturité institutionnelle évalue les aspects pratiques de la mise en œuvre du Blended Learning au niveau de l'infrastructure, du corps professoral et des apprenant·es. Cette dimension comprend la disponibilité et l'accessibilité des ressources techniques et physiques, la communication et les compétences des enseignant·es et des apprenant·es, ainsi que la fourniture d'un soutien et de matériel. Il vise à assurer et à améliorer l'efficacité et l'efficience de la mise en œuvre quotidienne du Blended Learning.

3.4.1 Niveau d'infrastructure

Le niveau d'infrastructure est résumé comme la mesure dans laquelle un établissement est équipé pour permettre la pratique du Blended Learning. Voici les critères qui ont été identifiés comme pertinents pour la mise en œuvre du Blended Learning au niveau de l'infrastructure :

- **Accès à l'infrastructure** = disponibilité et accessibilité des ressources techniques et physiques nécessaires aux enseignant·es et aux apprenant·es pour soutenir l'apprentissage mixte, y compris l'accessibilité pour les personnes souffrant d'handicaps physiques.
- **Coûts d'infrastructure** = dépenses financières et investissements pour la mise à disposition et la maintenance de l'infrastructure nécessaire à l'apprentissage mixte.
- **Égalité des chances** = mesures visant à garantir l'égalité d'accès aux ressources technologiques et physiques, indépendamment du statut socio-économique, et à assurer l'accessibilité pour les apprenant·es souffrant d'handicaps physiques.
- **Ergonomie** = facilité d'utilisation et intégration des applications et des plateformes d'apprentissage afin de garantir une utilisation efficace et confortable.
- **Support** = disponibilité et qualité de l'assistance et des services d'aide aux enseignant·es et aux apprenant·es lors de l'utilisation de l'infrastructure d'apprentissage mixte.





DIMENSION OPÉRATIONNELLE

La dimension opérationnelle de la matrice de maturité évalue les aspects pratiques de la mise en œuvre du Blended Learning au niveau de l'infrastructure, du corps enseignant et des apprenants.

NIVEAU INFRASTRUCTURE

La mesure dans laquelle une institution dispose de l'infrastructure nécessaire pour mettre en œuvre efficacement le Blended Learning.

| Critère | Maturité - niveau 1 | Maturité - niveau 2 | Maturité - niveau 3 | Maturité - niveau 4 |
|---|--|--|---|---|
| Accès à l'infrastructure = disponibilité et accessibilité des ressources techniques et physiques nécessaires aux enseignants et aux apprenants pour soutenir l'apprentissage mixte, y compris l'accessibilité pour les personnes souffrant de handicaps physiques. | Infrastructure informatique de base, accès et bande passante fortement limités. | Améliorations de l'accès et de la bande passante, premières mesures contre les intempéries. | Infrastructure avancée avec accès large bande et alimentation électrique fiable, approches visant à surmonter les problèmes d'accès domestique. | Infrastructure de pointe avec accès complet pour tous, résistante aux perturbations extérieures. |
| Coûts d'infrastructure = dépenses financières et investissements pour la mise à disposition et la maintenance de l'infrastructure nécessaire à l'apprentissage mixte. | Les coûts élevés et les problèmes d'accès limitent l'utilisation de l'e-learning. | Premières tentatives de réduction des coûts et d'amélioration de la logistique. | Mise en œuvre de solutions rentables, début de mise à l'échelle. | Une grande efficacité des coûts et une logistique optimisée permettent un large déploiement. |
| Égalité des chances = mesures visant à garantir l'égalité d'accès aux ressources technologiques et physiques, indépendamment du statut socio-économique, et à assurer l'accessibilité pour les apprenants souffrant de handicaps physiques. | Accès et équipement fortement dépendants du statut socio-économique. | Premières mesures pour améliorer l'égalité des chances, par exemple par des offres de location. | Programmes complets pour garantir l'égalité des chances, y compris la mise à disposition de matériel et de logiciels. | Pleine égalité des chances grâce à des mesures de soutien institutionnalisées. |
| Ergonomie = facilité d'utilisation et intégration des applications et des plateformes d'apprentissage afin de garantir une utilisation efficace et confortable. | Faible intégration et ergonomie des applications d'apprentissage, confusion due à la diversité des outils. | Efforts d'intégration et de simplification des processus d'inscription, premiers pas vers une amélioration de l'ergonomie. | Intégration et ergonomie élevées des plateformes d'apprentissage, réduction de la diversité des outils. | Ergonomie et intégration de pointe avec un guidage uniforme de l'utilisateur, adaptation complète aux besoins de l'utilisateur. |
| Support = disponibilité et qualité de l'assistance et des services d'aide aux enseignants et aux apprenants lors de l'utilisation de l'infrastructure d'apprentissage mixte. | Support limité ou inexistant. | Développement des premières structures de soutien. | Structures de support établies avec une disponibilité quotidienne. | Un support et un engagement de service excellents et complets garantis au quotidien. |

Figure 5 : Niveau infrastructure de la réflexion sur l'intégration opérationnelle du Blended Learning

3.4.2 Niveau du corps professoral

Le niveau du corps professoral évalue dans quelle mesure les enseignant·es sont formés et à l'aise pour mettre en œuvre le Blended Learning. Les critères suivants ont été identifiés comme pertinents pour cette mise en œuvre :

- **Implication & communication dans la conception des cours** = communication efficace et transparente entre les enseignant·es, les étudiant·es et l'administration pour soutenir l'apprentissage mixte.





- **Compétences** = développer et promouvoir les compétences pédagogiques et techniques nécessaires aux enseignant·es pour mettre en œuvre efficacement l'apprentissage mixte.
- **Ressources** = disponibilité et mise à disposition des enseignant·es de matériel, d'outils et d'un soutien en temps pour développer et dispenser des cours d'apprentissage mixte.

| NIVEAU DU CORPS PROFESSORAL | | | | |
|--|--|--|--|--|
| La mesure dans laquelle le corps enseignant est équipé pour permettre l'apprentissage mixte. | | | | |
| Critère | Maturité - niveau 1 | Maturité - niveau 2 | Maturité - niveau 3 | Maturité - niveau 4 |
| Implication & communication dans la conception des cours = communication efficace et transparente entre les enseignants, les étudiants et l'administration pour soutenir l'apprentissage mixte. | Faible implication et communication avec les enseignants ; participation insuffisante à la conception des cours. | Premières étapes pour améliorer la communication et l'implication des enseignants dans la conception des cours. | Communication forte et claire ; les enseignants sont activement impliqués dans la planification et la mise en œuvre. | Excellente communication ouverte ; les enseignants et les étudiants créent ensemble l'environnement d'apprentissage. |
| Compétences = développer et promouvoir les compétences pédagogiques et techniques nécessaires aux enseignants pour mettre en œuvre efficacement l'apprentissage mixte. | Manque de compétences en matière de conception, de technologie et de pédagogie ; résistance au changement. | Développement des compétences de base ; première formation à la conception et à l'utilisation des technologies. | Compétences avancées en design et technologie ; les enseignants sont prêts à adapter leurs pratiques. | Disponibilité effective des ressources et des mécanismes de soutien ; bonnes pratiques de gestion du temps. |
| Support et ressources = disponibilité et mise à disposition des enseignants de matériel, d'outils et d'un soutien en temps pour développer et dispenser des cours d'apprentissage mixte. | Peu de matériel et de soutien disponibles ; les enseignants sont livrés à eux-mêmes. | Premières mesures pour la mise à disposition de matériel et de soutien ; améliorations dans la gestion du temps. | Disponibilité effective des ressources et des mécanismes de soutien ; bonnes pratiques de gestion du temps. | Mise à disposition optimisée de matériel et de soutien ; excellentes ressources pour la conception de cours de BL. |

Figure 6 : Niveau du corps professoral de la réflexion sur l'intégration opérationnelle du Blended Learning

3.4.3 Niveau des apprenant·es

La mesure dans laquelle les apprenant·es sont équipés pour pouvoir faire de l'apprentissage mixte. Voici les critères qui ont été identifiés comme pertinents pour la mise en œuvre du Blended Learning au niveau de l'apprenant·e :

- **Implication et communication** = qualité et efficacité de l'implication et de la communication entre les apprenant·es et les enseignant·es, y compris le feedback et l'interaction dans les environnements d'apprentissage mixte.
- **Compétences** = développement et promotion des compétences nécessaires aux apprenant·es pour une utilisation et une gestion réussie de l'apprentissage mixte.
- **Expérience client** = perception et satisfaction des apprenant·es vis-à-vis de l'apprentissage mixte, y compris la motivation, l'engagement et le sentiment d'appartenance.





- **Infrastructure** = disponibilité et accès aux ressources technologiques et physiques nécessaires à un apprentissage mixte efficace.
- **Ressources** = mise à disposition de matériel, de soutien et d'aides à la gestion du temps pour permettre aux apprenant·es de réussir dans des environnements d'apprentissage mixte.

| NIVEAU DES APPRENANT·ES | | | | |
|--|---|---|---|--|
| La mesure dans laquelle les apprenants sont équipés pour permettre l'apprentissage mixte. | | | | |
| Critère | Maturité - niveau 1 | Maturité - niveau 2 | Maturité - niveau 3 | Maturité - niveau 4 |
| Implication et communication = qualité et efficacité de l'implication et de la communication entre les apprenants et les enseignants, y compris le feedback et l'interaction dans les environnements d'apprentissage mixte. | Faible implication et communication avec les enseignants. | Premières approches pour améliorer la communication et l'implication des apprenants. | Échanges réguliers et participation active des apprenants. | Excellente communication et nombreuses possibilités d'interaction. |
| Compétences = développement et promotion des compétences nécessaires aux apprenants pour une utilisation et une gestion réussie de l'apprentissage mixte. | Pas de soutien concernant les exigences d'autodiscipline et de compétences technologiques pour les étudiants. | Premières offres de formation pour améliorer la discipline et les compétences technologiques. | Bonnes compétences technologiques et capacités d'autogestion des étudiants. | Excellentes compétences numériques et organisation personnelle ; les étudiants maîtrisent les exigences de la BL. |
| Expérience client = perception et satisfaction des apprenants vis-à-vis de l'apprentissage mixte, y compris la motivation, l'engagement et le sentiment d'appartenance. | Pas de mesures contre les problèmes de motivation, de concentration et de sentiment d'appartenance. | Premières approches pour améliorer l'expérience des étudiants et promouvoir l'appartenance. | Expériences d'apprentissage positives et sentiment de communauté accru grâce à des mesures ciblées. | Excellente expérience d'apprentissage et fort sentiment d'appartenance ; satisfaction élevée des étudiants. |
| Infrastructure = disponibilité et accès aux ressources technologiques et physiques nécessaires à un apprentissage mixte efficace. | Infrastructure insuffisante et utilisation inégale des outils numériques. | Amélioration de l'infrastructure et simplification des outils numériques utilisés. | Bonne infrastructure qui soutient un apprentissage en ligne efficace sans obstacles techniques. | Infrastructure de pointe avec un accès facile et une convivialité optimale des outils. |
| Ressources = mise à disposition de matériel, de soutien et d'aides à la gestion du temps pour permettre aux apprenants de réussir dans des environnements d'apprentissage mixte. | Pas de mesures contre la charge temporelle supplémentaire et le manque de soutien aux étudiants surmenés. | Premières offres de soutien aux études et de conseils en gestion du temps. | Charge de travail équilibrée et structures de soutien efficaces pour les étudiants. | L'accès optimal aux ressources et le soutien permettent un apprentissage efficace et un équilibre entre vie professionnelle et vie privée. |

Figure 7 : Niveau des apprenant·es de la réflexion sur l'intégration opérationnelle du Blended Learning

3.5 Définition des niveaux de maturité par critère

Pour déterminer les niveaux de maturité par critère, un GPT (Generative Pre-trained Transformer) personnalisé a été créé sur le site <https://chatgpt.com/> fourni par OpenAI. La fonctionnalité de création des GPT est réservée aux utilisateur·trices bénéficiant d'un compte payant (environ \$20/mois). Ce GPT a été développé spécifiquement pour la création de la matrice et en particulier pour la tâche de définir les niveaux de maturité du Blended Learning dans différentes dimensions et niveaux.

Le GPT a été alimenté en données détaillées sur chaque critère. Il s'agissait notamment d'informations spécifiques sur les critères eux-mêmes, ainsi que de la





littérature et des documents supplémentaires contenant des informations pertinentes sur l'échelle de maturité et les niveaux respectifs. Son contexte et son rôle ont été définis. Sur cette base, le GPT a été invité à élaborer une brève explication pour chaque critère, qui résume les informations essentielles et explique les différents niveaux de maturité en tenant compte de l'échelle.

Les suggestions générées par le GPT ont ensuite été révisées manuellement. Cette étape était nécessaire pour garantir la plus grande cohérence et précision possibles. Un soin particulier a été apporté à ne pas dépasser le champ d'application, tout en veillant à ce que les explications soient concises, non redondantes, progressives et compréhensibles.

Cette méthodologie a permis de s'assurer que les niveaux de maturité par critère étaient à la fois fondés et clairement définis, ce qui constitue la base d'une évaluation cohérente et compréhensible de la maturité du Blended Learning des établissements d'enseignement.

3.6 Approche holistique : intégration et dépendances des critères

La matrice du Blended Learning montre que l'atteinte de l'excellence dans le Blended Learning nécessite un développement coordonné et simultané de toutes les dimensions. Chaque dimension et chaque niveau sont étroitement liés, de sorte que la progression dans une dimension détermine souvent la progression dans d'autres dimensions.

Par exemple, un établissement d'enseignement ne peut pas atteindre le plus haut niveau d'excellence si l'infrastructure (p. ex., l'accès à la technologie et au soutien) n'est pas mature. Il est tout aussi important d'apporter un soutien politique et un financement adéquat pour élaborer et maintenir des programmes de Blended Learning durables. Chaque dimension de la matrice doit être considérée comme faisant partie d'un système intégré dans lequel tous les éléments sont alignés pour créer un environnement d'apprentissage optimal.

3.7 Processus de développement et amélioration continue

La matrice sert non seulement d'outil d'évaluation, mais aussi de guide pour le processus d'amélioration continue :

Phases de développement : les institutions passent par différentes phases de développement, de l'initialisation et de l'expérimentation, en passant par la consolidation des stratégies et des processus, jusqu'à l'innovation et l'excellence. Chaque phase s'appuie sur les progrès des précédentes.

Mécanismes d'évaluation : des évaluations et des ajustements réguliers sont nécessaires pour s'assurer que l'institution reste sur la bonne voie et s'améliore continuellement. Cela peut être réalisé par le biais d'audits internes, de commentaires des parties prenantes et d'analyses comparatives avec d'autres institutions de premier plan.





4 Conclusion

Comme démontré, le déploiement du format d'enseignement en Blended Learning implique un engagement tant stratégique qu'opérationnel des institutions de formation d'enseignement supérieur. Tous les niveaux doivent être impliqués dans sa mise en œuvre, qui peut suivre les étapes suivantes :

1. **Décisions stratégiques** de l'institution et mise en place du cadre réglementaire.
2. Préparation et **formation** du public cible (responsables des formations, corps enseignants et apprenant·es).
3. Mise à disposition des **ressources** (matérielles, logicielles, etc.) et des infrastructures.
4. **Dispense** des cours
5. **Evaluation** et amélioration/adaptation du cours.

Des questions fondamentales devront être posées pour chacune de ces étapes :

Etape 1

- Quels sont les objectifs de ce nouveau format ?
- Comment s'assurer que les prérequis sont remplis ?
- Comment se définissent les critères de réussite ?

Etape 2

- Comment préparer ses étudiant·es à ce nouveau format d'apprentissage ?
- Comment préparer ses équipes enseignantes à ce nouveau format ?
- Quelles sont les compétences nécessaires ? Comment les développer ?

Etape 3

- Comment créer le matériel de cours (initial) ?
- Comment en assurer la mise à jour ?
- Quelles infrastructures devront être mises à disposition ?





Etape 4

- Comment articuler la présence et la distance dans le cours ?
- Comment assurer l'engagement (la motivation) des étudiant·es ?
- Quelles sont les possibilités de feedback sur les contenus et le format ?

Etape 5

- Comment garantir l'alignement pédagogique ?
- Comment préparer les étudiant·es à la certification ?
- Comment former les enseignant·es à des évaluations porteuses de sens ?

Si le Blended Learning s'inscrit dans les principes fondamentaux du cadre réglementaire, sa mise en œuvre locale pose des défis, notamment en raison des contraintes liées à l'architecture curriculaire et aux horaires.

Aussi, malgré ses avantages, le Blended Learning peut générer des complications administratives et académiques s'il est déployé de manière partielle, locale ou de manière non coordonnée avec le cadre réglementaire et administratif des filières d'étude. Ce guide éclaire les institutions sur tous les aspects à prendre en compte lors de l'intégration du Blended Learning dans la stratégie d'enseignement d'une institution.





5 Bibliographie

- Allen, I. E., Seaman, J., & Garrett, R. (2007). ERIC - ED529930 - Blending in : The Extent and Promise of Blended Education in the United States, Sloan Consortium (NJ1), 2007-Ma.
<https://eric.ed.gov/?id=ED529930>
- Arnold, R. 1952-. (1998). Wandel der Lernkulturen : Ideen und Bausteine für ein lebendiges Lernen. Wissenschaft Buchgesellschaft ,.
- Bachmann, G., Haefeli, O., & Kindt, M. (2002). Die Virtuelle Hochschule in der Konsolidierungsphase (Medien in der Wissenschaft). https://www.waxmann.com/waxmann-buecher/?tx_p2waxmann_pi2%5bbuchnr%5d=1191&tx_p2waxmann_pi2%5baction%5d=show
- Bremer, C., & Kohl, K. E. (Éds.). (2004). E-Learning-Strategien und E-Learning-Kompetenzen an Hochschulen. W. Bertelsmann Verl.
- Broadbent, J. (2017). Comparing online and blended learner's self-regulated learning strategies and academic performance. *The Internet and Higher Education*, 33, 24-32.
<https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2017.01.004>
- Brown, E.-C., Haras, C., Hurney, C., Luzzini, J., Magruder, E., Sorcinelli, M. D., Taylor, S. C., & Wright, M. (2018). A Center for Teaching and Learning Matrix. POD Network: Professional and Organizational Development Network in Higher Education. <https://podnetwork.org/resources/center-for-teaching-and-learning-matrix/>
- Cronje, J. (2020). Towards a New Definition of Blended Learning. *Electronic Journal of e-Learning*, 18(2).
<https://doi.org/10.34190/EJEL.20.18.2.001>
- De Brito Lima, F., Lautert, S. L., & Gomes, A. S. (2021). Contrasting levels of student engagement in blended and non-blended learning scenarios. *Computers & Education*, 172, 104241.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104241>
- Grammens, M., Voet, M., Vanderlinde, R., Declercq, L., & De Wever, B. (2022). A systematic review of teacher roles and competences for teaching synchronously online through videoconferencing technology. *Educational Research Review*, 37, 100461. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2022.100461>
- Jullien, J.-M., & Sylvestre, E. (2022). Compétences numériques : Une matrice de maturité institutionnelle – Future University. <https://wp.unil.ch/digitalskills/2022/12/matrice-de-maturite-institutionnelle/>
- Porter, W. W., Graham, C. R., Spring, K. A., & Welch, K. R. (2014). Blended learning in higher education : Institutional adoption and implementation. *Computers & Education*, 75, 185-195.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.02.011>
- Van Valkenburg, W., Dijkstra, W., De Los Arcos, B., Goeman, K., Van Rompaey, V., & Poelmans, S. (2020). European maturity model for blended education. Report published by European Association of Distance Teaching Universities.
https://empower.eadtu.eu/images/European_Maturity_Model_for_Blended_Education.pdf

