



EHB

EIDGENÖSSISCHE
HOCHSCHULE FÜR
BERUFSBILDUNG

Schweizer Exzellenz in Berufsbildung

R A P P O R T F I N A L D U T O U R D E S U I S S E B L E N D E D L E A R N I N G

Auteur-e-s

Ruth Weber-Bürki, étudiante BSc en formation professionnelle

Claudia Rapold, responsable de projet senior

Thomas Ruoss, responsable de la filière d'études BSc en formation professionnelle

Avec la participation des étudiantes et étudiants suivants du BSc en formation professionnelle de la HEFP : Jessica Finke, Federica Maggi (collaboratrice HEFP), Juha Martins, Norien Nagel, Sunita Pribil, Michael Sahli, Vanessa Scarlatti, Hugues Schellenberg, Chiara Zurwerra (collaboratrice HEFP)

Janvier 2024

Table des matières

1	PRÉFACE	3
2	INTRODUCTION	4
2.1	Projet Tour de Suisse Blended Learning	4
2.2	Objectifs et axes prioritaires du projet.....	4
2.3	Mandat d'évaluation	5
3	PROCÉDURE D'ÉVALUATION.....	6
3.1	Objet de l'évaluation Tour de Suisse Blended Learning	6
3.2	Tour de Suisse : les différentes étapes.....	7
3.3	Approche méthodologique	8
4	RÉSULTATS.....	9
4.1	Définitions du blended learning	9
4.1.1	Définition du blended learning : résultats des codages principaux de toutes les étapes.....	9
4.1.2	Résultats comparatifs des principaux codages à chaque étape.....	15
4.2	Potentiels, conditions de réussite et défis dans la mise en œuvre du blended learning.....	17
4.2.1	Élaboration d'une grille de critères, création de codes	17
4.2.2	Potentiels dans la mise en œuvre du blended learning.....	18
4.2.3	Conditions de réussite dans la mise en œuvre du blended learning	22
4.2.4	Les défis dans la mise en œuvre du blended learning	26
4.3	Enquête auprès des personnes participantes.....	32
5	CONCLUSION	35
6	CONCLUSION ET PERSPECTIVES	37
	BIBLIOGRAPHIE	38
	TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	40
	ANNEXE 41	
	Annexe 1 : Brève description des 10 villes-étapes.....	42
	Annexe 2 : Grille de codage	52
	Annexe 3 : Enquête auprès des personnes participantes	54

1 PRÉFACE

Le Tour de Suisse (TdS) Blended Learning, organisé pour la première fois sous l'égide de la Table Ronde Écoles Professionnelles (TR EP), a pour but de partager des expériences sur la stratégie, l'introduction et le développement du blended learning (apprentissage mixte) dans les écoles professionnelles ainsi que d'échanger sur un pied d'égalité. Cet objectif a été dépassé : premièrement, le TdS a contribué à la compréhension commune de l'expression « blended learning » sous toutes ses facettes ; celles-ci sont consignées dans le présent rapport scientifique final. Deuxièmement, il a montré qu'un mélange équilibré de méthodes d'apprentissage et d'enseignement orchestré par le personnel enseignant reste un facteur de réussite important pour des cours de qualité. Troisièmement, il a été démontré dans les dix lieux d'étape que le blended learning permet de mieux prendre en compte les besoins individuels des personnes en formation. Quatrièmement, les écoles professionnelles ont pu présenter leur force d'innovation et de création. Il est impressionnant de voir l'enthousiasme dont font preuve les directions d'école, le personnel enseignant et les personnes en formation. Cinquième et dernier point : les approches du blended learning rendues perceptibles par le TdS Blended Learning montrent la pertinence croissante de la représentation des écoles professionnelles dans les commissions CSDP&Q (développement de la profession et qualité). Le blended learning a permis de réduire considérablement l'écart temporel entre la conception et la mise en œuvre des filières de formation liées aux nouveaux profils professionnels dans les écoles. En tant que lieu de formation central, les écoles professionnelles assument de plus en plus une fonction charnière au sein des trois lieux de formation et donc parmi les partenaires de la formation professionnelle.

Un grand merci à l'ensemble des collaborateurs et collaboratrices, étudiantes et étudiants en bachelor de la HEFP pour leur participation, qui ont enrichi le Tour de Suisse par leur soutien lors de la préparation, sur les lieux d'étape et par les nombreux comptes rendus, y compris le présent rapport final. Un grand merci également aux écoles professionnelles impliquées et à leurs responsables. Les programmes proposés dans les lieux d'étape étaient tout simplement impressionnants. Nous tenons également à remercier chaleureusement le SEFRI, l'UPS, l'USAM et la CSFP. Par leur soutien, ils ont souligné l'importance des écoles professionnelles dans la mise en œuvre du blended learning. Enfin, je remercie nommément et vivement Hanspeter Vogt et Susann Gilli (les deux de l'EP BBB), Maja Zehnder et Georg Berger (les deux de la CSD) et Claudia Rapold (HEFP) pour leur rôle essentiel et moteur dans la conception et la réalisation du Tour de Suisse.

Rolf Häner

Recteur de l'École professionnelle BBB Baden, délégué de la Table Ronde Écoles Professionnelles TR EP

Baden, janvier 2024

2 INTRODUCTION

2.1 Projet Tour de Suisse Blended Learning

Le Tour de Suisse (TdS) Blended Learning représente un projet pilote innovant, initié par la Table Ronde Écoles Professionnelles (TR EP) en étroite collaboration avec la Haute école fédérale en formation professionnelle HEFP. Le projet met l'accent sur la discussion et la mise en œuvre de questions relatives au blended learning ainsi que sur des méthodes d'enseignement et d'apprentissage innovantes qui associent l'enseignement présentiel traditionnel avec des formats d'apprentissage numériques.

Cette offre est issue du vaste projet Blended Learning développé par les partenaires de coopération dans le cadre de Formation professionnelle 2030. Formation professionnelle 2030 est une initiative stratégique qui vise à intégrer des méthodes d'enseignement et d'apprentissage modernes dans la formation professionnelle afin de répondre aux exigences d'un monde du travail en constante évolution.

La phase pilote de ce TdS Blended Learning s'est déroulée sur une période d'un peu plus d'un an. Cette période a permis de recueillir des expériences, d'identifier les bonnes pratiques et d'analyser la définition du blended learning, les opportunités et les défis de cette approche dans le contexte de la formation professionnelle. Ce projet n'est pas seulement une étape importante dans le développement de méthodes de formation innovantes, mais aussi une étape significative sur la voie d'une formation professionnelle moderne et orientée vers la pratique (CSD, 2023).

2.2 Objectifs et axes prioritaires du projet

Le blended learning se développe de manière dynamique et très différente dans les écoles professionnelles en Suisse. Avec la création d'un groupe de travail « Blended Learning » par la Commission Formation professionnelle initiale (CFPI) de la CSFP et le rapport de projet dont elle est responsable en 2020 (Egli & Rüfenacht, 2020), la thématique a été établie par des acteurs et actrices de la formation professionnelle initiale. Un « Guide de référence Blended Learning » correspondant a été élaboré pour l'année 2022 (Egli et al., 2022).

Avec le projet TdS Blended Learning, la TR EP s'inscrit dans la continuité de ces travaux préparatoires et fait découvrir les différentes pratiques autour du blended learning dans les écoles. Les directions d'école, le personnel enseignant et les personnes en formation donnent sur place un aperçu des stratégies et des mises en œuvre pratiques de leurs concepts. Cela permet un échange d'idées ouvert et transmis sur un pied d'égalité. Les personnes qui y ont participé bénéficient d'une immersion sur place dans les pratiques des écoles concernées. Les objectifs du projet ont été définis comme suit par la TR EP : « Le but est de partager les expériences sur la mise en place du blended learning et son développement continu dans les écoles professionnelles organisatrices des différentes étapes et d'échanger de manière informelle. » (CSD, 2023)

Les dix étapes du TdS doivent ainsi créer un espace de dialogue informel commun et soutenir de cette manière l'amélioration et l'extension continues de ce concept éducatif dynamique.

Les axes prioritaires suivants ont dû être abordés dans le cadre des étapes du TdS, au sens d'une main tendue aux écoles participantes :

- Concept global et stratégie globale de l'apprentissage
- Compréhension commune des valeurs au sein de l'école
- Mesure dans laquelle la solution mise en œuvre est exploitable
- Intégration des 4C (communication, collaboration, créativité, critique) dans le développement des compétences
- Pédagogie, didactique, méthodologie (apprentissage avec des outils numériques, portfolio, alignement constructif)
- Gestion / droit (concept de sécurité de l'information et de protection des données, mandat professionnel/mandat du corps enseignant)
- Technique / technologie (IA, RA, RV, simulation)
- Compétences nécessaires pour le corps enseignant, la direction de l'école et l'administration (CSD, 2023).

Le groupe cible comprend des acteurs et actrices clés dans le domaine de la formation professionnelle, dont les directions d'école, le personnel enseignant, les responsables de groupes spécialisés et de projets, les responsables de la formation au niveau cantonal, les formateurs professionnels et formatrices professionnelles ainsi que les représentantes et représentants des partenaires de la formation professionnelle et des hautes écoles pédagogiques.

2.3 Mandat d'évaluation

Les dix étapes du TdS 2023 ont été organisées par la direction du projet, composée de collaborateurs et collaboratrices de la TR EP et de la HEFP. La direction du projet a élaboré un concept d'évaluation du TdS en collaboration avec la filière BSc en formation professionnelle de la HEFP. Sept étudiantes et étudiants ont accepté, dans le cadre d'un projet d'études, d'accompagner plusieurs étapes du TdS, d'observer et de consigner par écrit ce qu'elles et ils ont vu. L'observation a été effectuée en vue de répondre aux questions d'évaluation suivantes, élaborées conjointement avec la direction du projet :

- a) Comment le blended learning est-il compris par les écoles professionnelles participantes ?
- b) Quels sont les potentiels, les conditions de réussite et les défis qui sont thématiques en rapport avec le blended learning ?

Sur la base des rapports d'étape, une équipe de rédaction a finalement procédé à un regroupement et à une synthèse des connaissances acquises lors des différentes étapes (pour l'approche méthodologique, voir le chapitre 3.4.).

La HEFP est responsable de l'évaluation du TdS en collaboration avec la TR EP.

Outre la TR EP et la HEFP, les partenaires suivants soutiennent le TdS :

- Conférence suisse des offices de la formation professionnelle
- Union patronale suisse
- Formation professionnelle 2030
- Union suisse des arts et métiers.

3 PROCÉDURE D'ÉVALUATION

3.1 Objet de l'évaluation Tour de Suisse Blended Learning

L'objet central de ce rapport est l'évaluation du TdS et donc les multiples approches et mises en œuvre relatives au blended learning dans les dix étapes des écoles professionnelles participantes en Suisse.

Au cours des dernières années, la transformation numérique n'a pas seulement modifié fondamentalement la manière dont nous communiquons et échangeons des informations. Elle a également eu un impact durable sur le secteur de l'éducation. Dans ce contexte, le TdS Blended Learning présente une occasion unique de considérer la numérisation et la mise en réseau dans la formation professionnelle comme une opportunité pionnière. Le projet TdS, lancé par la TR EP et mis en œuvre en collaboration avec la HEFP, fonctionne comme un forum d'échanges intensifs entre les directions d'écoles, le personnel enseignant, les responsables de groupes spécialisés, les responsables de la formation au niveau cantonal, les formateurs professionnels et formatrices professionnelles et les entreprises ainsi que les représentantes et représentants des hautes écoles pédagogiques (HEP).

Le concept de blended learning, qui est mis en œuvre et continuellement développé dans les écoles professionnelles, est au cœur de ce TdS. Les participantes et participants aux différentes étapes obtiennent un aperçu complet de l'orientation stratégique et de l'application pratique du blended learning. Les différentes étapes ont donné lieu à des exemples de réussite, mais aussi à des défis et à des échecs. Différents canaux d'échange ont permis de partager les expériences et de discuter des pratiques éprouvées et des défis. Cette interaction entre les concepts théoriques et les connaissances pratiques a été rendue possible par la sélection de thèmes prioritaires qui reflètent l'étendue et l'approfondissement des mises en œuvre du blended learning dans les établissements de formation professionnelle.

Les axes abordés allaient du développement de concepts et de stratégies d'apprentissage en passant par la définition de valeurs communes, jusqu'à l'intégration effective

des compétences 4C (communication, collaboration, créativité, critique) et des innovations technologiques telles que l'intelligence artificielle (IA), à la réalité augmentée (RA), à la réalité virtuelle (RV) dans le développement des compétences.

3.2 Tour de Suisse : les différentes étapes

Les étapes suivantes ont été parcourues dans le cadre du TdS 2023 (pour une description plus détaillée, voir annexe 1) :

08.12.2022	École professionnelle de Baden BBB	Système de gestion de l'apprentissage de la BBB et blended learning (dans tous les lieux de formation) ainsi que les expériences dans l'enseignement et dans des projets tels que « Lernvolution » (évolution de l'apprentissage) avec Swisscom, le BM2 Social Blended Learning et le développement de l'école avec 4C.
19.01.2023	Centre de formation professionnelle et continue d'Uzwil BWZU	Enseignement et apprentissage 4.0 dans des environnements d'apprentissage ouverts hors matières, classes ou leçons. Au BZWU, individualiser ne signifie pas en premier lieu numériser, mais trouver les meilleures stratégies d'apprentissage pour chaque individu.
02.02.2023	Centre professionnel du Nord Vaudois CPNV	Deux projets pour améliorer l'accès à la formation professionnelle : pour les personnes en formation qui optent pour la maturité professionnelle après le CFC et pour les adultes sans formation certifiante. Présentation de la problématique : le blended learning est-il vraiment la solution pour tous et toutes ?
17.03.2023	Centre de formation professionnelle santé et social CFPS	Comment les concepts pédagogiques et les espaces scolaires de demain soutiendront-ils le travail avec un système de gestion de l'apprentissage ?
27.04.2023	Centre de formation Emme	Le chemin vers la transformation numérique, le projet cantonal « dip-Plattform » ainsi que les meilleures pratiques chez les menuisiers et menuisières.

25.05.2023	École de commerce et de cadres EC WKS Berne	La transformation numérique en tant qu'approche holistique : expériences des quatre dernières années de formation et d'organisation de la formation.
16.06.2023	Centre de formation professionnelle d'Oltten	Révision et adaptation continues des plans de formation en raison des progrès rapides de la numérisation et de la technologisation. Présentation de Skillpartout : projet d'introduction des e-portfolios dans différentes professions. Coopération en matière de recherche avec l'EPFL et évaluations sur différents thèmes.
14.09.2023	Centre de formation professionnelle et continue des arts et métiers GBS SG	Le nouveau bâtiment prévu au GBS à Saint-Gall est dédié à un concept d'espace ouvert, structuré en unités pédagogiques. Il en résulte de nouveaux espaces qui, par interaction, soutiennent et conditionnent de nouvelles formes d'enseignement et d'apprentissage.
26.10.2023	Centre professionnel technique de Lugano-Trevano	Une formation professionnelle de qualité joue un rôle important dans la société. L'école doit être un lieu d'ouverture et d'innovation.
16.11.2023	Centre de formation Limmattal BZLT	« N47e8 » représente plus que les coordonnées de Dietikon. N47e8 est un concept pédagogique qui combine judicieusement l'orientation vers les compétences opérationnelles, l'individualisation et l'expérience de l'efficacité personnelle dans des espaces d'apprentissage numériques et physiques.

3.3 Approche méthodologique

Le rapport final se fonde sur une base de données plurielle. Les dix rapports d'étape ont été utilisés en premier lieu. Ces rapports comprennent les observations d'au moins deux personnes externes à l'école (en règle générale, des étudiantes et étudiants du BSc, à l'exception de l'étape à Lugano, qui a été accompagnée par une collaboratrice de la HEFP), une compilation des questions posées par le public et des réponses correspondantes, ainsi que deux interviews de visiteurs et visiteuses à chaque étape. Afin de garantir l'exactitude du contenu et de contrôler l'hétérogénéité entre les rapports succincts, les observations ont été effectuées selon une grille d'observation uniforme et les rapports d'étape eux-mêmes ont été soumis à un examen du contenu par la direction du projet et les différentes écoles. Un lien vers les résumés des différents rapports

d'étape se trouve dans l'aperçu des étapes en annexe. Les deux personnes interviewées ont été sélectionnées et interrogées par les responsables de la TR EP. Les rapports d'étape ont été évalués au moyen d'une analyse de contenu qualitative par deux personnes.

Les codes ont été créés sur la base de la littérature sur le blended learning dans les écoles professionnelles en Suisse (Egli & Rüfenacht, 2020 ; Egli et al., 2022) ainsi que sur les catégories définies dans la question. Ils reflètent pour l'essentiel la manière dont les parties prenantes centrales de la formation professionnelle en Suisse (SEFRI, CSFP, UPS, USAM, CDIP) comprennent le blended learning. Grâce à l'analyse systématique des différentes étapes, ce rapport montre de manière empirique dans quelle mesure ces différentes compréhensions du blended learning ont été effectivement abordées dans les écoles participantes.

Techniquement, les codes relatifs à la définition du blended learning ont été créés avec les numéros de code 010 à 050 selon les catégories établies dans la question (voir annexe 2).

L'évaluation du rapport final intègre également la documentation fournie par les écoles professionnelles (en particulier les présentations) ainsi qu'une enquête standardisée auprès des participantes et participants, qui a été envoyée à l'ensemble des visiteurs et visiteuses après chaque étape. Les participantes et participants ont été priés d'indiquer dans quelle mesure elles et ils étaient d'accord avec différents énoncés concernant leur évaluation personnelle du TdS, sur une échelle de 1 (pas du tout d'accord) à 4 (tout à fait d'accord) (enquête auprès des participantes et participants, voir annexe 3). Le nombre total de personnes participantes inscrites s'élevait à 529 personnes.

4 RÉSULTATS

4.1 Définitions du blended learning

4.1.1 Définition du blended learning : résultats des codages principaux de toutes les étapes

La compréhension du blended learning a été décrite différemment dans chacune des étapes des dix écoles professionnelles. Dans un premier temps, les résultats suivants agrègent ces compréhensions à travers les dix rapports d'étape. Il en ressort que le blended learning a été présenté comme un mélange de méthodes utilisant des outils techniques et laissant une grande part de responsabilité aux personnes en formation dans le cadre de l'apprentissage auto-organisé. La mise en œuvre du blended learning est considérée comme une tâche de développement de l'école, l'accent étant davantage mis sur la mise en réseau des domaines spécialisés et des matières dans les écoles professionnelles que sur la mise en réseau des lieux de formation au-delà des écoles. Ce dernier point a été relativement peu souligné.

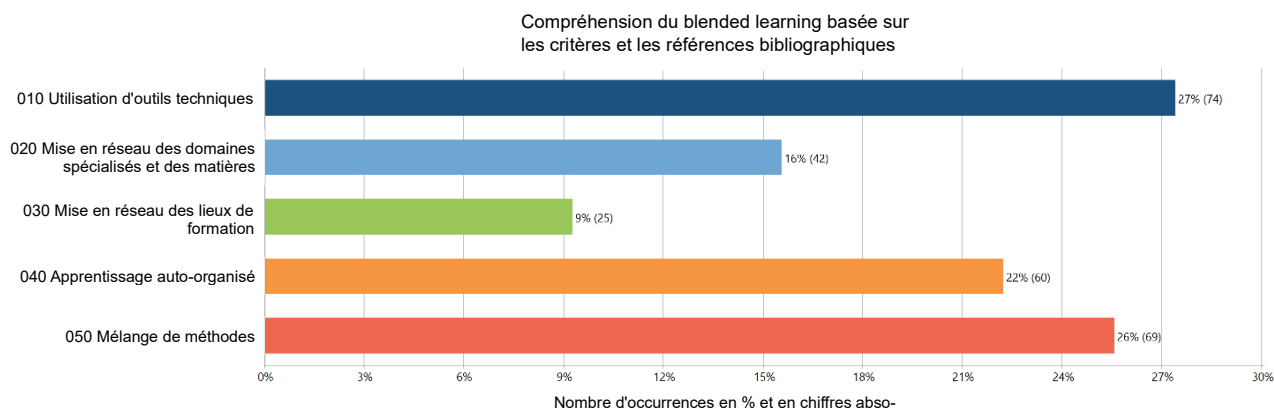


Figure 1 Critères principaux dans la compréhension du blended learning

Résultat de l'analyse : 010 Utilisation d'outils techniques

Les aspects qui relèvent de l'utilisation d'outils techniques sont au centre de la compréhension du blended learning dans les écoles professionnelles, avec 27 % (# 74) de part de code (figure 1). Une infrastructure fonctionnelle et performante est considérée comme un élément central et décisif dans la configuration du blended learning.

- Une connexion Internet stable et rapide ainsi que des ressources techniques suffisantes, telles que des ordinateurs, des tablettes ou des smartphones, sont nécessaires pour pouvoir utiliser efficacement les outils numériques.
(Rapport succinct du Centre de formation Emme, Burgdorf, 27.04.2023)

Outre les exigences techniques, l'utilisation des outils techniques est perçue comme un défi spécifique.

- Un altro ostacolo che talvolta appare per il blended learning tra gli adulti è la familiarità con la tecnologia. Può capitare che l'utilizzo di piattaforme non sia spontaneo o immediato per un adulto e viene visto un ostacolo piuttosto che un aiuto allo studio e alla formazione.
(Français : Un autre obstacle qui se présente parfois dans le blended learning chez les adultes est la plus ou moins grande familiarité avec la technologie. Il peut arriver que l'utilisation des plateformes ne soit pas spontanée ou immédiate pour une personne adulte et qu'elle soit considérée comme un obstacle plutôt que comme une aide à l'apprentissage et à la formation).
(Rapport succinct du Centre de formation professionnelle technique Trevano, Canobbio, 26.10.2023)

Selon l'état de développement et de mise en œuvre dans chaque école professionnelle, l'étendue de l'utilisation des outils techniques est très différente. Cela va de l'utilisation de LMS comme guide d'orientation, en passant par l'utilisation de chatbots IA, jusqu'à l'utilisation de lunettes de réalité virtuelle (VR) et de systèmes d'apprentissage adaptatifs.

- Le système mesure certaines choses et peut fournir des informations précises sur les points forts et les points faibles des personnes en formation, ainsi qu'analyser des questions d'examen.
(Rapport succinct du Centre de formation professionnelle et continue de Wil-Uzwil, 19.01.2023)
- La RV offre toutefois une extension intéressante de l'enseignement. Ainsi, depuis peu, les cours d'éducation physique au BZLT ne se déroulent pas seulement dans le gymnase, la salle de musculation ou la salle de boxe, mais aussi dans une salle VR dédiée. Dans cet espace, les personnes en formation ont la possibilité de mettre les lunettes VR et de s'immerger dans un nouveau monde.
(Rapport succinct du Centre de formation Limmattal, Dietikon, 16.11.2023)
- Ce qui a changé avec l'utilisation de chatbots IA, c'est la rapidité du retour d'information pour les personnes en formation. Un texte qu'elles ont écrit a été analysé et évalué en quelques secondes seulement.
(Rapport succinct du Centre de formation professionnelle d'Olten, 16.06.2023)

Résultat de l'analyse : 020 Mise en réseau des domaines spécialisés et des matières

L'analyse de la compréhension de la mise en réseau des domaines spécialisés et des matières a montré qu'un environnement d'apprentissage flexible permettant de combiner l'apprentissage en présentiel et en ligne est considéré comme important dans toutes les écoles professionnelles. Le travail d'équipe et les échanges ouverts sont perçus comme essentiels, tant pour les personnes en formation que pour le personnel enseignant.

- En raison de la complexité du projet, on a délibérément choisi une « seule » compétence opérationnelle issue des professions d'interactive media designer et de graphiste de 3^e et 4^e année d'apprentissage. La discussion a ensuite porté sur les objectifs évaluateurs qui ne dépendent pas du lieu, ceux qui ont le potentiel d'être transmis en ligne et ceux qui peuvent être reliés à l'enseignement CG de manière interdisciplinaire.
(Rapport succinct du Centre de formation professionnelle et continue des arts et métiers de Saint-Gall, 14.09.2023)

Un système de gestion de l'apprentissage favorise l'élaboration commune de contenus d'apprentissage. La planification de projets interdisciplinaires et la création de nouvelles communautés sont essentielles pour préparer de manière optimale les personnes en formation aux exigences du monde du travail numérique.

- Les enseignantes et enseignants sont répartis en groupes thématiques, tels que « politique » ou « environnement », qui changent tous les quatre ans. Elles et ils élaborent en étroite collaboration des objets de cours ainsi que des plans de déroulement pour les séquences d'enseignement et les domaines thématiques concernés.
(Rapport succinct de l'École professionnelle BBB de Baden, 08.12.2022)

Sont également abordées des approches visionnaires, qui s'appuient sur des projets interdisciplinaires au sein de l'école et renforcent la coopération avec d'autres écoles professionnelles.

Résultat de l'analyse : 030 Mise en réseau des lieux de formation

La compréhension d'une mise en réseau des lieux de formation a été décrite comme le critère le plus faible avec 9 % (# 25) de part de code. Contrairement à l'importance soulignée dans la littérature du blended learning pour l'apprentissage entre les lieux de formation, cette thématique a été relativement peu abordée à travers les dix étapes. La collaboration avec de grandes entreprises a été présentée notamment dans le cadre de certains projets pilotes. L'étroite coordination entre les entreprises formatrices, les organisations professionnelles et les établissements de formation souligne les opportunités d'intégration de partenaires externes dans les processus d'apprentissage dans les écoles professionnelles. Dans le même temps, il est souligné à (presque) toutes les étapes qu'une mise en réseau complète des lieux de formation est utile à une formation pratique et orientée vers les compétences opérationnelles. Cette approche contribue non seulement à adapter l'enseignement en école professionnelle aux exigences de l'entreprise, mais aussi à créer un lien entre la théorie et la pratique. Il faut réduire le scepticisme aussi bien dans les écoles professionnelles que dans les entreprises et montrer par de bons exemples les opportunités d'une coopération réussie entre les lieux de formation.

- On n'est pas seulement dans le cadre protégé de l'école en s'occupant de petits projets, mais on saisit une réalité pratique grâce aux CIE et à l'entreprise. Si la coopération entre les lieux de formation aboutit grâce au blended learning, c'est une très grande opportunité : « de la pratique pour la pratique ». Il faut faire comprendre qu'il ne s'agit plus de trois lieux de formation séparés, mais d'une nouvelle cohabitation.
(Rapport succinct du Centre de formation professionnelle et continue des arts et métiers de Saint-Gall, 14.09.2023)

Le développement et l'optimisation continus des concepts de formation nécessitent un échange régulier entre les personnes en formation, le personnel enseignant et les formateurs et formatrices. Cette mise en réseau s'étend également à la création d'une compréhension commune de la mise en œuvre d'outils numériques tels que Skillpartout et e-portfolio dans différentes entreprises formatrices.

- L'enseignement en école professionnelle peut ainsi être adapté de manière ciblée aux activités en entreprise. Ce mode de formation très flexible favorise l'agilité des personnes en formation, tout comme celle du personnel enseignant qui, dans ce modèle, joue le rôle de coach de compétences.
(Rapport succinct de l'École professionnelle BBB de Baden, 08.12.2022)

Dans ce contexte, les opportunités virtuelles d'apprentissage sont même considérées comme un quatrième lieu de formation dans le sens d'une coordination idéale de différents lieux de formation :

- Le BBZG Sursee considère l'espace numérique comme un nouveau lieu de formation en plus de l'école professionnelle, des cours interentreprises et de l'entreprise formatrice.
(Rapport succinct du Centre de formation professionnelle santé et social, Sursee, 17.03.2023)

Résultat de l'analyse : 040 Apprentissage auto-organisé

La part de code relatif aux critères d'apprentissage auto-organisé est de 22 % (# 60), montrant ainsi l'importance de ce critère.

L'apprentissage auto-organisé est une approche à multiples facettes qui pose de nouveaux défis tant aux personnes en formation qu'au personnel enseignant, mais qui offre également des opportunités d'apprentissage individuel et flexible. Il est remarquable que le blended learning, à l'instar de ces codages, puisse être compris comme une forme d'enseignement-apprentissage totalement indépendante des solutions techniques. Cela montre – par contraste avec une compréhension majoritairement technique dans le code 010 – une définition du blended learning qui est en principe également possible sans une extension technique des technologies d'enseignement plutôt classiques.

L'une des principales conditions de réussite est l'exigence élevée à l'égard des personnes en formation d'acquérir leurs contenus d'apprentissage de manière autonome. Cette autonomie est soutenue par une modularisation des contenus d'apprentissage, ce qui permet aux personnes en formation de suivre des modules de manière individuelle et adaptée à leur niveau de performance. Cela exige une grande motivation, tant de la part des personnes en formation que du personnel enseignant.

- Par exemple, à l'avenir, tout le matériel d'apprentissage devra être compatible avec l'apprentissage auto-organisé, il sera possible de réduire l'obligation de présence et de proposer désormais un coaching d'apprentissage individuel.
(Rapport succinct de l'École d'économie et de cadres EC de Berne, 25.05.2023)

La communication entre le personnel enseignant et les personnes en formation ainsi qu'un retour d'information approprié sont essentiels pour la réussite de l'apprentissage auto-organisé.

- Cela illustre l'importance des interactions personnelles et sociales pour le bien-être et, par conséquent, leur impact positif sur le processus d'apprentissage.
(Rapport succinct du Centre professionnel du Nord vaudois, Yverdon-les-Bains, 02.02.2023)

Les exigences posées auxquelles doivent faire face les personnes en formation pour l'apprentissage auto-organisé sont élevées et font l'objet d'un examen critique, en particulier pour les personnes ayant besoin de soutien.

- Certaines personnes en formation ont eu le sentiment d'être laissées à elles-mêmes en travaillant de manière autonome, ce qui a eu un impact négatif sur leur motivation à apprendre.
(Rapport succinct du Centre professionnel du Nord vaudois, Yverdon-les-Bains, 02.02.2023)

L'accent est mis sur l'encouragement à la responsabilité personnelle, à un rythme d'apprentissage individuel et à des parcours d'apprentissage flexibles afin de répondre aux exigences de la formation moderne.

- L'accent de l'apprentissage se déplace ainsi de l'enseignement centré sur le personnel enseignant vers l'enseignement centré sur la personne en formation.
(Rapport succinct du Centre de formation professionnelle et continue des arts et métiers de Saint-Gall, 14.09.2023)

Cela souligne le changement de paradigme dans le paysage éducatif. Le personnel enseignant joue un rôle important dans l'apprentissage auto-organisé : les personnes en formation sont encouragées individuellement.

Résultat de l'analyse : 050 Mélange de méthodes

La deuxième valeur la plus élevée, avec 26 % (# 69) de tous les codages, est attribuée au mélange de méthodes.

Les déclarations agrégées au sein de ce code dressent un tableau complet des concepts de blended learning appliqués au cours de ces dix étapes. L'accent est mis sur la coordination des phases en présentiel et en ligne, en utilisant différentes méthodes pour optimiser à la fois les processus d'apprentissage et les processus de développement internes à l'école.

Dans l'ensemble, le personnel enseignant doit agir davantage en tant que coach d'apprentissage, mettre à disposition des contenus éducatifs en ligne et encourager le développement de compétences (transversales). Le travail d'équipe est mis en avant afin de créer le meilleur environnement d'apprentissage possible, mais cela implique également des défis en matière de développement de l'école. Le blended learning va au-delà de l'utilisation des nouvelles technologies et est avant tout considéré comme un principe pédagogique plus large.

- Au début de la journée d'école, les personnes en formation reçoivent un bref input dans l'un des domaines de compétences opérationnelles. Celui-ci a lieu au niveau de l'estrade, qui est conçue comme une arène semi-ouverte. Il n'y a plus de classes, mais des équipes par année. C'est-à-dire que dans ce cas, les 80 personnes en formation reçoivent l'input en même temps dans l'aula. Ensuite, elles peuvent se déplacer librement dans le paysage d'apprentissage et acquérir le contenu d'apprentissage de manière autonome. Le lien avec les connaissances préalables et la pratique dans le quotidien professionnel ainsi qu'une culture du dialogue sont considérés comme importants.
(Rapport succinct du Centre de formation professionnelle et continue de Wil-Uzwil, 19.01.2023, p. 4)

La mise en œuvre du blended learning est mise en avant comme une possibilité de créer de nouveaux scénarios d'apprentissage et d'individualiser celui-ci. L'accent est mis sur le fait que la préparation didactique et pédagogique concrète ne doit pas être sous-estimée. Une évaluation et un développement continu de l'approche du blended learning sont considérés comme nécessaires pour garantir la réussite pédagogique.

- N47e8 est un concept pédagogique qui combine judicieusement l'orientation vers les compétences opérationnelles, l'individualisation et l'expérience de l'efficacité personnelle dans des espaces d'apprentissage numériques et physiques. L'objectif est que l'apprentissage ne se déroule pas seulement à un bureau ou en salle de classe, mais qu'il soit possible partout.

(Rapport succinct du Centre de formation Limmattal, Dietikon, 16.11.2023)

Les déclarations mettent en évidence l'importance de la relation entre le personnel enseignant et les personnes en formation dans le cadre du blended learning et indiquent que, malgré les progrès technologiques, la promotion de l'interaction sociale et des compétences sociales reste essentielle. Enfin, il est précisé que, lors de la mise en œuvre du blended learning, il convient de tenir compte des besoins des personnes en formation, notamment de leurs préférences pour les formations en présentiel.

- Lors de l'introduction du blended learning, il a été établi qu'au maximum 50 % du temps d'apprentissage devait lui être consacré et l'autre moitié à la configuration traditionnelle de l'apprentissage.

(Rapport succinct du Centre de formation professionnelle et continue des arts et métiers de Saint-Gall, 14.09.2023)

4.1.2 Résultats comparatifs des principaux codages à chaque étape

L'analyse des dix étapes montre, outre une pondération globale différente de certains aspects du blended learning, une appréciation différente de ces aspects entre les écoles. La partie suivante reprend cette définition des priorités délibérément choisie par les écoles et aborde la variation de la compréhension du blended learning entre les différentes écoles.

Lecture : dans l'école E, une compréhension technique est constatée dans 63 % de toutes les définitions du blended learning. Un mélange de méthodes est évoqué dans 25 % des citations. En revanche, la mise en réseau des lieux de formation n'est pas abordée.

	010 Utilisation d'outils techniques	020 Mise en réseau des domaines spécialisés et des matières	030 Mise en réseau des lieux de formation	040 Apprentissage auto-organisé	050 Mélange de méthodes	SOMME en pourcentage
École A	15	15	13	30	28	100
École B	25	18	4	32	21	100
École C	19	23	6	23	29	100
École D	12	12	4	28	44	100
École E	63	6	0	6	25	100
École F	30	20	15	25	10	100
École G	47	6	19	13	16	100
École H	17	26	13	26	17	100
École I	41	9	5	14	32	100
École J	32	21	5	11	32	100

Figure 2 Fréquence des définitions du blended learning

1. Pondération (très) homogène de tous les thèmes :

Deux écoles (B et C) montrent une pondération relativement homogène de tous les thèmes, à l'exception de la mise en réseau des lieux de formation, pour laquelle l'accent est moins important.

2. Accent sur le mélange de méthodes et l'apprentissage auto-organisé :

Deux écoles (A et D) mettent clairement l'accent sur le mélange de méthodes et l'apprentissage auto-organisé comme éléments clés de leur approche du blended learning.

3. Accent sur l'utilisation d'outils techniques :

Quatre écoles (E, G, I et J) mettent nettement l'accent sur l'utilisation d'outils techniques lorsqu'elles parlent de leurs pratiques en matière de blended learning. Deux d'entre elles (I et J) lient de nouveau cette utilisation de manière ciblée à la question du mélange de méthodes.

4. Variation dans les priorités :

Une école (H) met l'accent sur son propre développement en combinant la mise en réseau des associations professionnelles et la promotion de l'apprentissage auto-organisé.

Une autre école (F) met en avant son propre développement en lien avec l'utilisation d'outils techniques et la promotion de l'apprentissage auto-organisé. Les deux écoles présentent une définition globalement équilibrée du blended learning.

Dans l'ensemble, les dix étapes montrent un large éventail d'approches du blended learning adoptées par les écoles professionnelles participantes. Dans l'ensemble, on peut donc supposer que les écoles ne mettent pas l'accent au hasard, mais qu'elles ciblent des aspects spécifiques du blended learning. Cela indique que le choix des priorités se fonde sur des ressources et des besoins scolaires spécifiques, des objectifs ou des concepts pédagogiques.

L'importance variable des thèmes suggère que les écoles suivent des philosophies pédagogiques et des approches d'enseignement spécifiques. Alors que certaines écoles misent davantage sur des méthodes d'apprentissage collaboratives, d'autres mettent l'accent sur l'apprentissage individualisé ou basé sur la technologie. Certaines écoles mettent davantage en avant le partenariat avec les entreprises tandis que d'autres privilégient le développement interne de l'école.

Les différences de priorités entre les écoles professionnelles indiquent que les écoles s'efforcent activement de développer leurs approches du blended learning, souvent en combinant différentes pratiques. Le TdS Blended Learning met donc en évidence, dans l'ensemble, des approches et des défis variés dans toutes les écoles professionnelles participantes.

Certaines écoles se concentrent sur des modèles d'apprentissage hybrides et montrent des efforts d'intégration précoces pour des solutions techniques de blended learning. D'autres écoles mettent davantage l'accent sur la combinaison de l'apprentissage auto-organisé et de la transformation numérique. Alors que certaines écoles misent par exemple sur le renforcement de leur support informatique, d'autres soulignent l'importance du développement interne de l'école, par exemple au moyen de différents modèles d'enseignement ou de la mise en place de nouvelles formes de coopération avec les entreprises. On trouve ainsi des modèles d'enseignement classique, flexibilisé en partie et individualisé au maximum. Des projets tels que « Lernvolution » promeuvent par exemple la coopération entre les lieux de formation à travers l'apprentissage auto-organisé, les défis résidant dans l'intégration judicieuse au niveau didactique et la création de matériel d'apprentissage. Certains établissements de formation se trouvent encore dans une phase précoce d'intégration du blended learning, avec des projets comme « Prépa Matu » pour la préparation à la maturité professionnelle. Dans d'autres écoles, le blended learning, qui combine l'apprentissage auto-organisé et le « bring your own device », est associé de manière cohérente depuis de nombreuses années dans le cadre d'un concept global de didactique des médias.

Les résultats de l'analyse des rapports d'étape du TdS montrent ainsi que la compréhension ainsi que l'intégration du blended learning dans la formation professionnelle sont extrêmement variées et sont marquées par différentes approches et défis.

4.2 Potentiels, conditions de réussite et défis dans la mise en œuvre du blended learning

4.2.1 Élaboration d'une grille de critères, création de codes

Le modèle d'enquête défini par le groupe de projet a été utilisé comme base pour la rédaction des rapports d'étape. Y ont été formulées les questions suivantes, qui constituent les aspects centraux de ce travail :

- Selon la ou les présentations, quel est le potentiel de la mise en œuvre du blended learning ?

- Quelles sont / étaient les conditions préalables nécessaires pour la réussite du ou des projet(s) présenté(s) ?
- Quels sont les défis qui ont été mis en évidence dans le cadre de la mise en œuvre du blended learning ?

Sur la base de ce modèle d'enquête, les aspects suivants ont été utilisés comme codes principaux, respectivement sous-codes, pour le codage afin d'aborder les différentes compréhensions des institutions sur les trois perspectives (institution, personnes en formation et personnel enseignant).

D'un point de vue technique, les codes et sous-codes ont été attribués comme suit :

02_Potentiels

- 02_020 Focus institution
- 02_021 Focus personnes en formation
- 02_022 Focus personnel enseignant

03_Conditions de réussite

- 03_030 Focus institution
- 03_031 Focus personnes en formation
- 03_032 Focus personnel enseignant

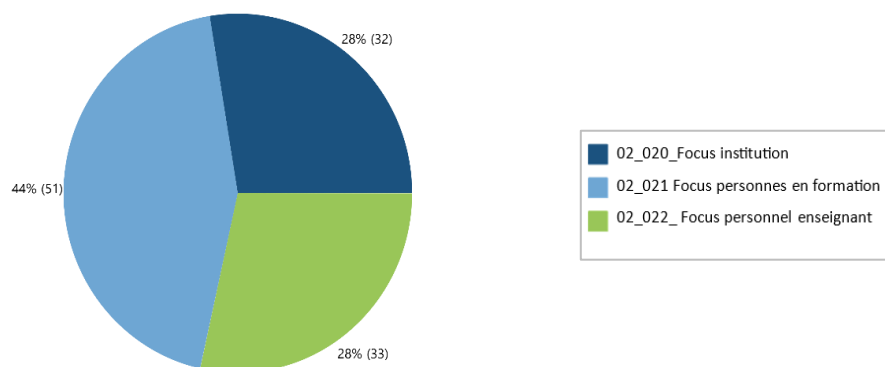
04_Défis

- 04_040 Focus institution
- 04_041 Focus personnes en formation
- 04_042 Focus personnel enseignant

4.2.2 Potentiels dans la mise en œuvre du blended learning

Les rapports d'étape soulignent les potentiels du blended learning dans la formation professionnelle et en particulier dans les écoles professionnelles.

En premier lieu, les potentiels en rapport direct avec les personnes en formation et leurs processus d'apprentissage sont thématiques. En mettant l'accent sur le personnel enseignant, les potentiels essentiels résident dans la modification de la perception de leur rôle, qui s'éloigne de la transmission de connaissances pour devenir celui de coach d'apprentissage. La collaboration dans les écoles est renforcée par l'élaboration commune de contenus d'apprentissage, ce qui recèle des potentiels pour l'ensemble de l'institution grâce à l'utilisation de technologies telles que OneNote, Teams, RV et chatbots IA.



Nombre d'occurrences en % et en chiffres absolus

Figure 3 Potentiels dans la mise en œuvre du blended learning

Résultat de l'analyse : 02_20 Perspective Focus institution

Avec 28 % de part de code chacun (# 32 resp. 33), les aspects relatifs aux potentiels sont perçus de manière équilibrée du point de vue des institutions et du personnel enseignant.

Outre la formation professionnelle initiale, la formation professionnelle supérieure présente un grand potentiel d'utilisation du blended learning :

- Je vois les plus grands potentiels dans le domaine qui suit le CFC. Je le vois dans la MP2, dans les écoles professionnelles supérieures, dans tout le domaine tertiaire B. Ici, il est clair que l'on devrait avancer le plus et le plus vite, parce que c'est ce que demande la clientèle.
(Rapport succinct de l'École professionnelle BBB de Baden, 08.12.2022)

L'apprentissage auto-organisé et la possibilité d'individualisation sont ici au cœur de projets d'innovation tels que les projets « Lernvolution » de la BBB en collaboration avec Swisscom ou l'apprentissage auto-organisé accompagné à la WKS Berne. Diverses institutions s'engagent dans différents projets afin de promouvoir l'intégration des outils et technologies numériques dans l'enseignement.

Les rapports d'étape décrivent l'importance de la coopération entre les lieux de formation et la fusion de ces différents lieux à travers le blended learning. L'opportunité d'adapter la partie scolaire de la formation professionnelle aux exigences de la pratique y est soulignée.

- Grâce à la saisie numérique des contenus d'apprentissage, ceux-ci peuvent être réfléchis et analysés dans tous les lieux de formation. « L'enseignement ne fonctionne pas seulement par la théorie, mais a impérativement besoin de la pratique ». La pratique est consignée par les personnes en formation au moyen du portfolio numérique, ce qui permet d'intégrer des situations pratiques orientées vers l'action dans le quotidien de l'enseignement scolaire ou interentreprises.
(Rapport succinct du Centre de formation professionnelle d'Olten, 16.06.2023)

Dans l'ensemble, les écoles professionnelles s'efforcent de créer les conditions cadres d'un environnement d'apprentissage caractérisé par la flexibilité, l'autonomie des personnes en formation et les méthodes d'enseignement numériques. Cela nécessite une étroite collaboration, l'échange de bonnes pratiques et l'adaptation continue des méthodes d'enseignement et d'apprentissage à l'évolution des besoins des personnes en formation, du personnel enseignant et du paysage éducatif.

- Je pense que nous avons le potentiel de ne pas toujours devoir apprendre la même chose avec toutes les personnes en formation au même moment. Les emplois du temps peuvent ainsi être assouplis. C'est quelque chose qui n'est pas naturel, qu'au moment X, à l'endroit Y, il faille faire exactement Z. Cela permettrait également d'adapter individuellement la durée de l'apprentissage, comme cela se fait en Finlande.

(Rapport succinct de l'École d'économie et de cadres EC de Berne, 25.05.2023)

Résultat de l'analyse : 02_21 Perspective Focus personnes en formation

Les résultats de l'analyse avec la perspective des personnes en formation montrent la valeur la plus élevée avec une part de code de 44 % (# 51). Dans le potentiel pour les personnes en formation, l'importance des espaces d'apprentissage pour des configurations d'apprentissage flexibles, ainsi qu'un bon mélange de cours en présentiel et d'apprentissage en ligne sont mentionnés. Cela se traduit par le fait que, dans certaines professions et dans des écoles spécifiques, les personnes en formation décident aujourd'hui déjà de manière autonome du moment où elles acquièrent tel ou tel contenu de formation. L'intégration du blended learning montre en particulier un potentiel dans la modularisation de certaines matières scolaires, comme l'enseignement des mathématiques.

Dans l'ensemble, il est souligné que le blended learning a le potentiel de rendre le processus d'apprentissage plus efficace et de développer les compétences des personnes en formation.

- Le potentiel du blended learning par rapport au projet présenté réside dans la numérisation et l'archivage efficaces des portfolios et des photos des personnes en formation. L'intégration dans une présentation Powerpoint permet de rendre ce matériel facilement accessible et offre ainsi un moyen efficace de documenter le processus d'apprentissage et d'y réfléchir.

(Rapport succinct du Centre de formation Emme, Burgdorf, 27.04.2023)

L'analyse montre que les personnes en formation peuvent bénéficier de la flexibilité et de la responsabilité personnelle qu'offre le blended learning.

- Au début de la journée scolaire, les personnes en formation reçoivent un bref input dans l'un des domaines de compétences opérationnelles. Celui-ci a lieu au niveau de l'estrade, qui est conçue comme une arène semi-ouverte. Il n'y a plus de classes, mais des équipes par année. C'est-à-dire que dans ce cas, les

80 personnes en formation reçoivent l'input en même temps dans l'aula. Ensuite, elles peuvent se déplacer librement dans l'espace d'apprentissage et travaillent la matière de manière autonome.

(Rapport succinct du Centre de formation professionnelle et continue de Wil-Uzwil, 19.01.2023).

De plus, le potentiel pour les personnes en formation est compris en lien étroit avec le rôle du personnel enseignant. On estime qu'une évolution vers le coaching d'apprentissage a le potentiel d'encourager l'apprentissage individuel et d'améliorer la qualité de l'enseignement.

- Ce mode de formation très flexible favorise l'agilité des personnes en formation, tout comme celle du personnel enseignant qui, dans ce modèle, joue le rôle de coach de compétences.

(Rapport succinct de l'École professionnelle BBB de Baden, 08.12.2022)

Résultat de l'analyse : 02_22 Perspective Focus personnel enseignant

Un grand potentiel pour le personnel enseignant est attribué à une flexibilité croissante en vue d'une didactique et d'un soutien individuels accrus. Le blended learning peut étayer les mesures de mise en œuvre. Le rôle croissant du personnel enseignant en tant que coach d'apprentissage lui permet en outre d'adapter l'enseignement en école professionnelle de manière ciblée aux activités de l'entreprise.

Le potentiel est également perçu pour le développement interne de l'école et le renforcement du corps enseignant par l'élaboration et le développement continu communs de contenus d'apprentissage au moyen d'un système de gestion de l'apprentissage (LMS). Cela contribue à une utilisation plus efficace des ressources et à une réduction du temps de préparation par le personnel enseignant. La collaboration au sein du personnel enseignant évolue ainsi de la coopération à la collaboration, l'utilisation des technologies numériques permettant des idées d'enseignement innovantes.

- Les domaines de compétences opérationnelles englobent différentes matières. Cela exerce également une influence sur la collaboration au sein du personnel enseignant : la coopération se transforme en collaboration.

(Rapport succinct de l'École d'économie et de cadres EC de Berne, 25.05.2023)

L'intégration de technologies telles que OneNote, Teams, RV et les chatbots IA est soulignée comme une opportunité pour améliorer l'enseignement. Le personnel enseignant peut ainsi surveiller les progrès de l'apprentissage, encourager les échanges et proposer des offres d'apprentissage individualisées. L'utilisation de l'IA dans l'enseignement (des langues) est également considérée comme une opportunité pour pouvoir réfléchir aux transformations techniques dans l'enseignement.

- Le principe « bring your own device » et les nouvelles méthodes et moyens didactiques ont modifié les cours. Pour le personnel enseignant, cela signifie développer l'enseignement sur le plan méthodologique et didactique afin que les

personnes en formation utilisent à bon escient le temps passé à l'école professionnelle.

(Rapport succinct du Centre de formation professionnelle d'Olten, 16.06.2023)

Enfin, il est souligné que le blended learning est surtout utile en tant que moyen pédagogique supplémentaire pour encourager l'apprentissage autonome et utiliser les journées de cours de manière plus ciblée. Dans l'ensemble, les rapports d'étape montrent comment le personnel enseignant est renforcé dans son rôle par des approches innovantes et des technologies modernes afin de mieux répondre aux besoins des personnes en formation.

- En outre, l'enseignement doit être porteur de sens pour les personnes en formation et le personnel enseignant. Pendant la formation continue, le personnel enseignant doit changer son attitude individualiste relativiste. Au lieu d'essayer de faire ce qui est le mieux pour tout le monde, le cours doit être conçu afin qu'il ait plus de sens pour les personnes en formation et le personnel enseignant. Une attitude autonome systémique doit permettre de donner plus de contrôle aux personnes en formation. Cela aide le personnel enseignant en lui permettant d'organiser ses cours de manière plus agile.

(Rapport succinct du Centre de formation professionnelle d'Olten, 16.06.2023)

4.2.3 Conditions de réussite dans la mise en œuvre du blended learning

Outre les potentiels, les conditions préalables, à savoir les conditions de réussite pour une bonne pratique du blended learning dans les écoles professionnelles, ont été évaluées. En résumé, on peut citer les principales conditions de réussite suivantes :

- Un LMS est considéré comme une condition préalable au blended learning.
- Un bon support informatique joue un rôle décisif dans le développement technique et la maintenance des plateformes de blended learning.
- Des offres de formation qualifiante et des formations internes pour le personnel enseignant sont nécessaires afin d'élargir leurs compétences numériques et de mettre en œuvre des idées de cours innovantes.
- Les directions d'école ont besoin d'une gestion ciblée de l'innovation afin d'encourager la disposition des collaborateurs et des collaboratrices à participer au processus de renforcement du blended learning et à pouvoir assurer un développement organisationnel et personnel ciblé.
- Les écoles professionnelles doivent se pencher de manière ciblée sur l'hétérogénéité de leurs personnes en formation et de leur personnel enseignant afin de couvrir leurs différents besoins et capacités.
- La promotion des compétences transversales peut contribuer à la réussite de la transformation numérique.
- L'aménagement de l'espace scolaire (par exemple, les salles de classe comme espaces de co-apprentissage) peut contribuer de manière significative à la promotion du blended learning.

Pour garantir ces conditions de réussite, les écoles professionnelles elles-mêmes sont donc concernées en premier lieu. Dans plus de la moitié des cas, l'accent est mis sur les institutions. Le développement du blended learning doit reposer sur une vision claire et un concept pédagogique de la part de l'école professionnelle. Les ressources correspondantes doivent être mises à disposition. Une culture scolaire positive et ouverte est essentielle pour favoriser l'échange d'idées et d'expériences. Le personnel enseignant doit être disposé à partager ses innovations numériques en matière d'enseignement, à abandonner les anciens modèles d'enseignement et à apprendre de ses collègues. La disposition à accepter les changements et à moderniser son propre enseignement est ici décisive. La mise en œuvre du blended learning implique par conséquent des exigences à l'égard du personnel enseignant. Il doit disposer de compétences numériques suffisantes pour pouvoir utiliser efficacement les plateformes et les outils. Il doit comprendre comment les outils numériques peuvent être intégrés de manière judicieuse dans l'enseignement afin de garantir un processus d'apprentissage efficace. La qualité du blended learning dépend à son tour de la capacité du personnel enseignant à intégrer les outils numériques dans ses cours. Outre l'utilisation d'outils numériques, cela concerne également l'organisation de l'enseignement hybride ainsi que l'intégration de méthodes d'enseignement innovantes.

Les exigences à l'égard des personnes en formation sont également élevées afin qu'elles puissent déterminer et acquérir leurs contenus d'apprentissage de manière autonome et auto-organisée. Le blended learning offre une certaine flexibilité, mais suppose que les personnes participantes soient familiarisées avec les technologies requises et qu'elles acquièrent les compétences transversales nécessaires à l'apprentissage auto-organisé. Le passage de l'enseignement frontal à l'apprentissage auto-organisé nécessite donc notamment un encadrement étroit pendant la phase de transition. Une fois le changement opéré, les tâches du personnel enseignant comprennent nettement plus de coaching et d'accompagnement de l'apprentissage.

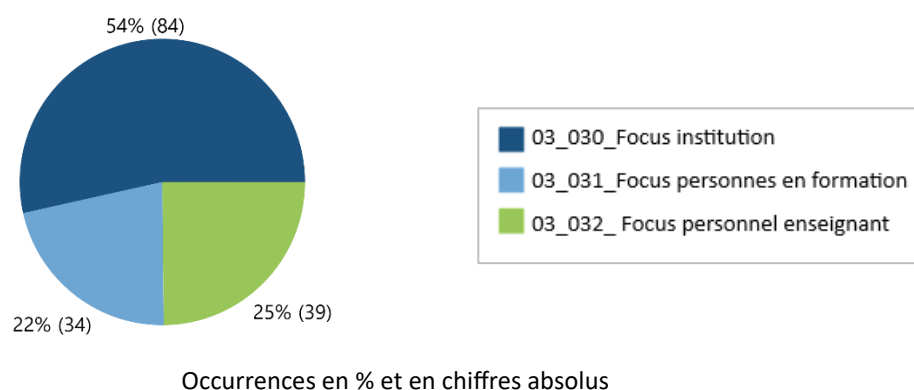


Figure 4 Conditions de réussite dans la mise en œuvre du blended learning

Résultat de l'analyse : 03_30 Perspective Focus institution

L'analyse du point de vue des institutions montre, avec une part de code de 54 % (# 84), l'importance pour les institutions. Les écoles professionnelles soulignent leurs efforts pour mettre en place des méthodes d'enseignement et d'apprentissage innovantes dans le domaine de la formation, notamment en transformant leurs locaux en espaces de co-apprentissage.

- Les espaces d'apprentissage contribuent à créer des configurations d'apprentissage flexibles qui permettent de combiner les cours en présentiel et les formes d'apprentissage en ligne (les phases en présentiel et en ligne sont coordonnées).
(Rapport succinct de l'École professionnelle BBB de Baden, 08.12.2022).

La condition préalable de base est de disposer d'une infrastructure technique et du support correspondant.

- Une infrastructure technique suffisante est nécessaire pour que le personnel enseignant puisse utiliser sans problème la plateforme et ses contenus d'enseignement numériques.
(Rapport succinct du Centre de formation Emme, Burgdorf, 27.04.2023)

La modularisation de l'enseignement et l'introduction de formats de blended learning montrent la flexibilité du mode de formation. Les sessions en open space et la collaboration du personnel enseignant au sein de groupes thématiques peuvent renforcer le blended learning.

- À travers un langage unique LEML, des processus décisionnels définis, des salles de classe agiles et une approche collaborative, ces projets sont mis en œuvre.
(Rapport succinct de l'École d'économie et de cadres EC de Berne, 25.05.2023)

Les écoles réfléchissent en permanence à leurs méthodes d'enseignement et d'apprentissage. Dans l'ensemble, les institutions montrent leur capacité d'adaptation par des initiatives variées et une stratégie numérique claire.

Résultat de l'analyse : 03_31 Perspective Focus personnes en formation

L'analyse avec la perspective des personnes en formation présente la valeur la plus basse avec une part de code de 22 % (# 34).

Un exemple permet de bien illustrer le rôle des personnes en formation : les points clés du projet pilote « Lernvolution » de la BBB et de Swisscom sont axés sur l'autonomie et l'auto-organisation des personnes en formation. L'une des principales conditions de réussite du projet réside dans la capacité des personnes en formation à déterminer et à acquérir leurs contenus de formation de manière autonome.

- Les personnes en formation tiennent des portfolios qu'elles utilisent aussi bien en entreprise qu'à l'école professionnelle. Elles coordonnent leurs contenus de formation de manière autonome et adaptée à leurs domaines thématiques actuels.

(Rapport succinct de l'École professionnelle BBB de Baden, 08.12.2022).

L'organisation des cours est à la fois en présentiel et en ligne, avec des espaces d'apprentissage commun et de communication avec le personnel enseignant. Les outils numériques tels que les vidéos, les plateformes et les LMS permettent un apprentissage flexible et autonome, mais nécessitent une certaine compétence technologique.

- Les conditions d'apprentissage individuelles sont prises en compte afin que les personnes en formation puissent développer leurs compétences professionnelles et transversales. Elles sont formées à la réflexion, l'auto-évaluation étant considérée comme un facteur de réussite essentiel pour leur propre apprentissage.

(Rapport succinct du Centre de formation Limmattal - logistique et technologie, Dietikon, 16.11.2023)

Les modèles MP2-Flex et MP2 Blended Learning offrent aux personnes en formation des possibilités de développement auto-organisé, leur motivation élevée étant considérée comme un facteur critique de réussite. Dans les scénarios d'enseignement hybride et à distance, une organisation efficace des cours, une planification opportune ainsi qu'une communication claire sont essentielles, en particulier pour les personnes en formation ayant des obligations professionnelles. L'apprentissage autonome est encouragé par le coaching d'apprentissage, l'accent mis sur les ressources et la séparation entre vie privée, vie professionnelle et vie scolaire étant considérés comme importants.

L'acceptation du blended learning n'est pas encore totalement établie, c'est pourquoi le changement devrait se faire progressivement, accompagné de formations pour le personnel enseignant et les personnes en formation.

Résultat de l'analyse : 03_32 Perspective Focus personnel enseignant

La part de code avec le focus personnel enseignant est proche de la perspective des personnes en formation, avec 25 % (# 39).

Le personnel enseignant joue un rôle central dans la mise en œuvre du blended learning en agissant de plus en plus comme coach d'apprentissage et en soutenant les personnes en formation à la fois en ligne et individuellement. Dans ce contexte, l'accent est mis non seulement sur l'évaluation des résultats, mais aussi et surtout sur le développement des compétences.

- Tant les coachs de compétences que les accompagnateurs et accompagnatrices d'apprentissage s'efforcent de moins évaluer les résultats et d'encourager davantage les compétences. Dans ce projet, les personnes en formation sont entièrement au centre de leur formation et la collaboration entre les différents lieux de formation est axée sur les compétences opérationnelles.

(Rapport succinct de l'École professionnelle BBB de Baden, 08.12.2022)

Il est également souligné que le personnel enseignant doit s'adapter de manière autonome aux nouvelles exigences en repensant ses méthodes d'enseignement et en utilisant les outils numériques. Dans ce contexte, les formations et le soutien ciblé sont essentiels pour garantir que le personnel enseignant dispose de compétences numériques suffisantes.

- Le personnel enseignant doit disposer de compétences numériques suffisantes pour pouvoir utiliser la plateforme et préparer ses propres contenus de cours sous forme numérique.

(Rapport succinct du Centre de formation Emme, Burgdorf, 27.04.2023)

Étant donné que les compétences correspondantes sont inégalement disponibles et que les conditions techniques changent rapidement, une formation suffisante et continue du personnel enseignant est une condition importante de réussite.

- Des formations sont proposées pour renforcer le personnel enseignant dans l'utilisation des outils numériques et l'organisation de l'enseignement hybride. Ce soutien doit permettre d'améliorer la qualité de l'enseignement du blended learning et d'offrir au personnel enseignant la possibilité de tirer le meilleur parti de cette forme d'enseignement.

(Rapport succinct du Centre professionnel du Nord vaudois, Yverdon-les-Bains, 02.02.2023)

Dans l'ensemble, les dix étapes illustrent le fait que le succès du projet dépend fortement de la disposition du personnel enseignant à s'adapter aux nouvelles méthodes d'enseignement et d'apprentissage, à utiliser les outils numériques et à créer un environnement d'apprentissage propice. La formation continue, la collaboration et la flexibilité sont essentielles pour relever avec succès les défis de la formation moderne.

En outre, le travail d'équipe au sein du personnel enseignant est essentiel et est renforcé par une communication transparente sur les compétences et les capacités. Ces mesures permettent d'adapter les cours de manière ciblée, en utilisant le blended learning comme une opportunité. Les projets conçus conjointement par les personnes en formation, le personnel enseignant, les entreprises formatrices, l'administration et la direction offrent des opportunités particulières pour le blended learning, mais supposent une bonne coopération entre tous les acteurs et actrices.

4.2.4 Les défis dans la mise en œuvre du blended learning

Le principal défi dans la mise en œuvre du blended learning est de combiner des pratiques didactiques et pédagogiques éprouvées avec de nouvelles pratiques, en tant que processus continu et perfectible. Ce processus est systématiquement décrit comme un travail d'équipe. Les différents principes de contenu et de didactique doivent pouvoir être réunis sous un dénominateur commun. Les nouvelles enseignantes et nouveaux enseignants sont en partie sciemment sélectionnés en fonction de leur disposition à mener des discussions sur les contenus et la didactique en commun au sein de l'équipe. De plus, des défis apparaissent notamment lors de la sélection et de la

mise en œuvre du système de gestion de l'apprentissage (LMS), avec un accent particulier sur les questions d'examen. Les aspects techniques et didactiques jouent un rôle important – au sein d'une école professionnelle mais aussi entre les différents lieux de formation. Outre l'infrastructure technique, les questions relatives à la protection et à la sécurité des données constituent un défi. La pénurie de ressources a en outre un impact sur la conception ou le réaménagement des espaces d'apprentissage.

Dans le contexte de la formation professionnelle initiale, le blended learning est décrit comme parfois très exigeant pour les personnes en formation, en particulier pour celles qui n'ont pas encore une grande expérience de l'auto-organisation. Le scepticisme se manifeste à diverses reprises dans les professions moins orientées vers la technique ou moins exigeantes sur le plan cognitif, notamment dans le domaine de l'AFP.

Le blended learning dans la conception des cours est compris dans l'ensemble comme un processus à long terme, lié à un changement de culture dans les écoles. L'intégration du blended learning à l'échelle de l'école nécessite donc une planification minutieuse et une intégration dans la stratégie de développement de l'école. Le développement du personnel enseignant, la mise à disposition d'infrastructures et l'introduction du blended learning à l'échelle de l'école sont des tâches complexes qui nécessitent une compréhension correspondante du leadership.

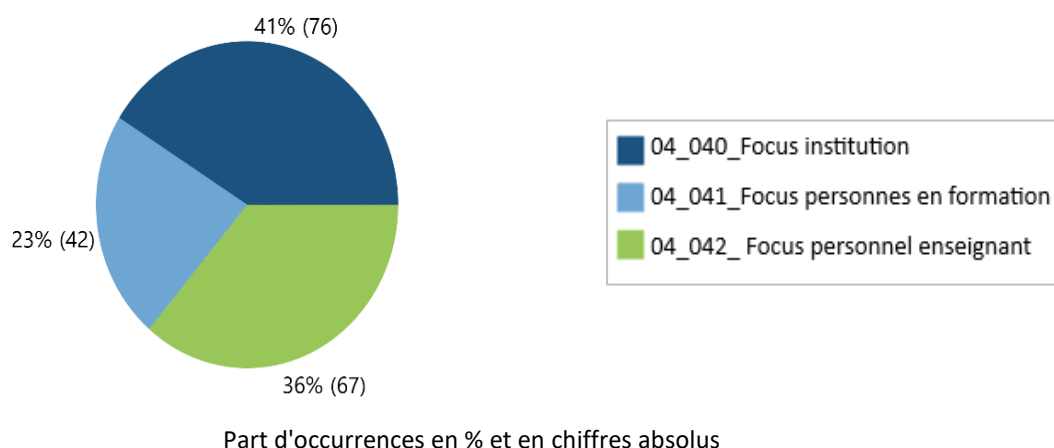


Figure 5 Défis dans la mise en œuvre du blended learning

Résultat de l'analyse : 04_40 Perspective Focus institution

Les défis du point de vue des institutions ont été le plus souvent codés avec 41 % (# 76).

Les écoles professionnelles sont confrontées à plusieurs défis clés liés au blended learning. L'un des principaux obstacles réside dans la nécessité pour le personnel enseignant de collaborer au développement de systèmes de gestion de l'apprentissage (LMS), ce qui a exigé un travail d'équipe et la capacité de combiner différentes perspectives. La création d'une base technique et de contenu pour un environnement d'ap-

prentissage favorable constitue un autre défi, les écoles devant s'assurer que l'infrastructure technique ainsi que le matériel pédagogique sont conçus de manière judicieuse.

- Je pense que l'échange entre les écoles afin de trouver des synergies, d'économiser des coûts, du temps et de l'énergie, constitue un défi. De plus, la direction de l'école doit faire face au conflit de générations et à la motivation au sein du personnel enseignant.
(Rapport succinct du Centre de formation professionnelle santé et social, Sursee, 17.03.2023)

Le recrutement de personnel enseignant qualifié joue également un rôle décisif, car il doit non seulement être qualifié sur le plan professionnel, mais aussi être prêt à participer activement aux discussions sur les contenus et la didactique.

- Les écoles doivent former le personnel enseignant à l'utilisation du blended learning et s'assurer qu'il en accepte et utilise efficacement les méthodes. Cela peut susciter de la résistance ou de l'insécurité.
(Rapport succinct du Centre de formation professionnelle et continue des arts et métiers de Saint-Gall, 14.09.2023)

Dans le domaine de la formation professionnelle initiale, il est indiqué que le blended learning requiert un degré élevé d'auto-organisation et d'auto-motivation de la part des personnes en formation, ce qui peut représenter un défi, en particulier dans les groupes professionnels moins autonomes et pour les personnes en formation ayant des exigences spécifiques.

- Pour certaines enseignantes et certains enseignants, il faut beaucoup de force de persuasion pour les motiver à le faire. Car l'apprentissage auto-organisé signifie aussi une perte de contrôle du personnel enseignant sur les personnes en formation.
(Rapport succinct du Centre de formation professionnelle santé et social, Sursee, 17.03.2023).

Dans l'ensemble, les dix étapes ont mis en évidence pour les écoles professionnelles un changement culturel nécessaire dans la conception des cours, lequel prend du temps et implique l'ensemble de l'école. Les ressources limitées, qu'elles soient financières ou humaines, représentent un défi permanent et concernent la conception des espaces d'apprentissage et la transformation du rôle du personnel enseignant en accompagnateur/coach d'apprentissage.

Les conditions techniques et l'infrastructure, y compris la stabilité des réseaux, du matériel et des logiciels, sont citées comme des défis supplémentaires. Les aspects de la protection des données liés à l'intelligence artificielle dans le contexte scolaire sont soulignés. Les établissements de formation ont la responsabilité de participer au changement sociétal et d'instruire les personnes en formation afin qu'elles soient à même d'intégrer le marché du travail. Dans le contexte de l'IA, la sécurité et la protection des données constituent un défi.

- L'intégration du blended learning à l'échelle de l'école nécessite une planification minutieuse et une intégration dans la stratégie de développement de l'école. L'adaptation aux différents styles d'apprentissage, l'individualisation des parcours d'apprentissage, la motivation du personnel enseignant et la gestion des changements de style d'enseignement sont également mentionnés comme des points essentiels. Les ressources financières nécessaires à l'introduction du blended learning, y compris l'acquisition de technologies et la formation qualifiante, sont soulignées comme des aspects pertinents. La communication transparente au sein de l'école est présentée comme étant décisive pour l'acceptation et l'utilisation du blended learning.

(Rapport succinct du Centre de formation professionnelle d'Olten, 16.06.2023)

Un lien plus fort avec le monde du travail est envisagé avec la planification d'enrichir l'enseignement par des projets de différents types. Il s'agit également de réaliser des projets interdisciplinaires au sein de la formation et en collaboration avec d'autres écoles professionnelles. Le défi consiste à créer de nouvelles communautés, par exemple en organisant un festival de street food avec plusieurs écoles participantes.

Résultat de l'analyse : 04_41 Perspective Focus personnes en formation

Le personnel enseignant investit beaucoup de temps et d'énergie dans la création de modules pédagogiques et utilisent différents outils pour les mettre en œuvre en classe. Les personnes en formation elles-mêmes réagissent différemment à ces efforts. Alors que les personnes en formation ayant des affinités avec la technologie, motivées et bien organisées perçoivent le blended learning comme une opportunité, elles y voient également des défis y afférents.

- Malgré cette nouvelle liberté, les personnes en formation demandent plus de clarté et d'orientation. Au début, la feuille de route avec les parcours d'apprentissage n'est pas évidente pour de nombreuses personnes en formation.

(Rapport succinct du Centre de formation professionnelle santé et social, Sursee, 17.03.2023)

Les modèles flexibles de la maturité professionnelle exigent une grande discipline de la part des personnes en formation, en particulier lorsqu'elles étudient parallèlement à l'obtention de leur CFC ou en cours d'emploi. L'enseignement à distance pour adultes présente des défis différents, avec en ligne de mire la familiarité avec la technologie et l'autonomie.

- Per gli adulti, invece, una grande sfida da affrontare è l'autonomia. Ci sono adulti che sanno pianificare e strutturare le consegne in autonomia, altri invece che hanno bisogno di essere seguiti in maniera costante. La mancanza di interazione diretta e di scambio con i colleghi può portare le persone in formazione ad aumentare la loro ansia da prestazione e il senso di inadeguatezza. (Français : Pour les adultes, en revanche, un grand défi à relever est l'autonomie. Il y a des adultes capables de planifier et de structurer les tâches de manière autonome, tandis que d'autres ont besoin d'un suivi constant. Le manque d'interac-

tion directe et d'échange avec les collègues peut conduire les personnes en formation à accroître leur anxiété de performance et leur sentiment d'inadéquation).

(Rapport succinct du Centre de formation professionnelle technique Trevano, Canobbio, 26.10.2023)

La gestion du temps et des ressources est également cruciale pour les personnes en formation. L'apprentissage collaboratif et la responsabilité personnelle sont mis en avant, mais il existe des défis liés à la multiplicité des identifiants et au besoin de clarté. L'introduction du blended learning prend du temps et il existe une tension entre la liberté et le besoin de structure pour les personnes en formation. Les potentiels tels que l'autonomie et la flexibilité, mais aussi les défis tels que les différentes capacités techniques et le manque d'interaction sociale, sont soulignés.

- Un altro elemento da considerare è che intervengono più parti: scuola, datore di lavoro, corsi interaziendali (mentre nella scuola a tempo pieno ci sono solo la scuola e la famiglia).

(Français : Un autre élément à prendre en compte est le fait que plusieurs parties sont impliquées : l'école, l'employeur, les cours interentreprises (alors que dans l'école à plein temps, il n'y a que l'école et la famille).

(Rapport succinct du Centre de formation professionnelle technique Trevano, Canobbio, 26.10.2023)

Les grandes différences de niveau des élèves au degré secondaire I représentent un défi important. Dans ce contexte, il s'agit pour les écoles professionnelles de combler une lacune et d'aller chercher les personnes en formation à leur niveau individuel. La modularisation, promue par des enseignantes et enseignants de mathématiques engagés dans un cas particulier, permet aux personnes en formation de suivre les modules de manière individuelle et adaptée à leur niveau de performance. L'individualisation exige un engagement élevé de la part des personnes en formation comme du personnel enseignant.

Résultat de l'analyse : 04_42 Perspective Focus personnel enseignant

La modularisation des modules spécialisés est une réponse aux grandes différences de niveau des personnes en formation. Le personnel enseignant joue un rôle décisif dans ce contexte et investit un temps considérable dans la création de ces modules. La collaboration au sein du personnel enseignant, en particulier lors de la conception de l'environnement d'apprentissage dans le système de gestion de l'apprentissage, est présentée comme un défi, car différentes perspectives et approches didactiques doivent être prises en compte.

- L'objectif est de fournir un soutien pédagogique au personnel enseignant afin de l'aider à faire face aux nouveaux défis de l'enseignement hybride. Pour ce faire, différentes stratégies sont développées afin d'aider le personnel enseignant à planifier et à mettre en œuvre des unités d'enseignement de blended learning.
(Rapport succinct du Centre professionnel du Nord vaudois, Yverdon-les-Bains, 02.02.2023)

Un point central repose également sur l'introduction du blended learning, qui nécessite un changement de la culture d'enseignement et d'apprentissage. Cela ne concerne pas seulement la mise en œuvre technique, mais aussi le développement de nouveaux concepts pédagogiques et la gestion de différents défis. Cela inclut l'adaptation du matériel pédagogique, la motivation des personnes en formation et la gestion des aspects temporels et organisationnels.

- En classe, nous n'avons pas encore trouvé la bonne manière d'exercer une influence sur les personnes en formation passives ou perturbatrices. Il s'agit des personnes en formation qui, durant l'apprentissage auto-organisé accompagné, interrompent l'apprentissage autonome des camarades par un comportement perturbateur ou qui passent leur temps à adopter un comportement passif, comme la consommation de médias sociaux.
(Rapport succinct de l'École d'économie et de cadres EC de Berne, 25.05.2023)

En outre, les expériences de blended learning, notamment la collaboration entre les enseignantes et enseignants expérimentés et les enseignantes et enseignants nouveaux, la correction automatique sur des plateformes telles que OneNote, et le rythme de travail individuel du personnel enseignant sont mis en lumière. Les difficultés d'intégration de l'apprentissage auto-organisé et l'adaptation des méthodes d'enseignement traditionnelles aux nouvelles formes d'enseignement sont également discutées. En outre, l'introduction de portfolios pour les personnes en formation, tant en entreprise qu'à l'école professionnelle, est un défi. Pour le personnel enseignant, cela implique un changement dans la manière d'enseigner et d'accompagner, ainsi qu'une charge de travail plus importante pour réajuster les contenus d'apprentissage et fournir un soutien individuel aux personnes en formation.

- Le personnel enseignant doit développer et adapter des concepts didactiques afin de combiner de manière optimale les environnements d'apprentissage numériques et analogiques et d'exploiter le potentiel du blended learning.
(Rapport succinct du Centre de formation Emme, Burgdorf, 27.04.2023)

Les résultats mettent en évidence les multiples défis liés à la mise en œuvre du blended learning et à l'adaptation à différents environnements d'apprentissage. La formation qualifiante du personnel enseignant, la communication transparente et la disposition au changement sont soulignées comme des facteurs clés pour la réussite de ces approches pédagogiques. Les écoles professionnelles doivent trouver un équilibre complexe entre les exigences techniques, les concepts pédagogiques, la motivation et

les qualifications de leur personnel enseignant ainsi que les besoins individuels des personnes en formation afin d'intégrer avec succès le blended learning dans leurs pratiques éducatives. La mise en œuvre dans l'ensemble de la culture de l'école et de l'enseignement est un défi clé qui nécessite la volonté de la part de tous les acteurs et actrices d'utiliser les nouvelles technologies et de reconnaître la valeur ajoutée du blended learning. Le personnel enseignant a besoin de liberté et de soutien pour essayer de nouvelles pratiques, tandis que la direction de l'école joue un rôle décisif dans la promotion de la transformation numérique. Le blended learning est considéré comme un processus continu qui permet un développement et une amélioration permanents.

4.3 Enquête auprès des personnes participantes

Le nombre de personnes participantes ayant répondu à l'enquête s'est élevé à 240, ce qui correspond à un taux de réponse de 45,4 % sur l'ensemble des étapes.

Sur les 240 personnes qui ont répondu au total, 128 ont indiqué, toutes étapes confondues, exercer une fonction de direction d'école. Cela correspond à un peu plus de la moitié du groupe total. Le deuxième groupe le plus important était celui du personnel enseignant, suivi par les responsables de groupes spécialisés et/ou de projets. Les groupes suivants étaient des responsables de formation au niveau cantonal et des partenaires de la formation professionnelle. La fonction de « support pédagogique TIC » a également été mentionnée. Cette compilation montre que le TdS s'est surtout adressé au personnel des écoles professionnelles. Des représentantes et représentants de HEP, des formateurs professionnels et des formatrices professionnelles ainsi que des responsables de la formation continue étaient présentes et présents en dehors du lieu de formation de l'école professionnelle.

En moyenne, les personnes participantes ont apprécié l'événement avec une valeur de $M = 3,8$ points sur un maximum de 4 (sur une échelle de 1 « pas du tout d'accord » à 4 « tout à fait d'accord »).

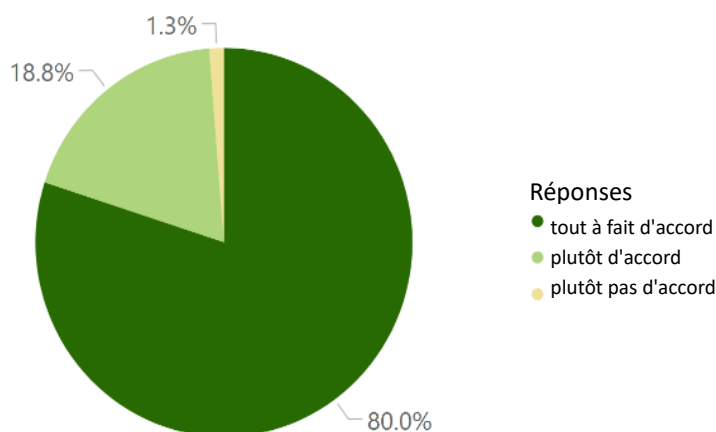


Figure 6 Évaluation par les participantes et participants du Tour de Suisse

Les formations continues qui sont importantes pour la mise en œuvre dans sa propre organisation peuvent être présentées comme suit :



Figure 7 Idées de formation continue des participantes et participants

Compte tenu du grand nombre de personnes participantes issues d'écoles professionnelles, il n'est pas surprenant que les thèmes liés à l'enseignement aient été mentionnés à plusieurs reprises. Le blended learning implique une autre compréhension des rôles.

Le point « Organisation et réalisation » a obtenu la valeur la plus élevée avec 3,8. En conséquence, la dernière question ouverte a surtout été l'occasion d'exprimer des remerciements aux organisateurs et organisatrices. Les mots suivants ont été regroupés ; plus le mot est écrit en gros, plus il a été mentionné.



Figure 8 Retours d'information aux organisateurs et organisatrices

5 CONCLUSION

La réalisation du Tour de Suisse (TdS) Blended Learning représente une première occasion d'obtenir différents aperçus des configurations de blended learning dans dix écoles professionnelles en Suisse, de découvrir des exemples de bonnes pratiques et d'en discuter. Le blended learning se développe de manière dynamique et très différente dans les écoles professionnelles en Suisse. On peut toutefois souligner les approches innovantes et flexibles par lesquelles les écoles professionnelles préparent les personnes en formation aux exigences du monde du travail et à la vie active dans la société. La flexibilité et la capacité d'adaptation sont au centre des préoccupations afin de répondre aux exigences changeantes de la société et de l'économie. La promotion de l'apprentissage auto-organisé, l'accent mis sur la collaboration et le réseautage, ainsi qu'une approche axée sur le développement montrent que les écoles professionnelles partagent des objectifs communs.

Le blended learning est considéré par toutes les écoles professionnelles participantes comme une opportunité pour développer l'enseignement et pour aider les personnes en formation de diverses manières. Il en ressort que le blended learning est avant tout compris comme un mélange de méthodes utilisant des outils techniques. Le blended learning en vue de la mise en réseau des lieux de formation est en revanche considéré comme moins important.

Pour une mise en œuvre réussie, un rôle décisif est attribué à l'infrastructure. Selon l'état de développement et de mise en œuvre dans chaque école professionnelle, l'étendue de l'utilisation des outils techniques est très différente. En outre, l'introduction et la maintenance d'un système de gestion de l'apprentissage constituent également une opportunité pour l'élaboration commune de contenus d'apprentissage.

Certaines écoles professionnelles mettent davantage l'accent sur les méthodes d'apprentissage collaboratives, tandis que d'autres privilégient l'apprentissage individualisé ou basé sur la technologie. La pondération variable des thèmes suggère que les écoles suivent des philosophies pédagogiques et des approches d'enseignement spécifiques. Certaines écoles mettent davantage en avant le partenariat avec les entreprises tandis que d'autres privilégient le développement interne de l'école.

Une grande importance est accordée à l'apprentissage auto-organisé. Cela exige un engagement élevé tant de la part des personnes en formation que du personnel enseignant et souligne le changement de paradigme dans le rôle de ce dernier. La relation avec les personnes en formation prend un rôle encore plus important avec l'accompagnement individuel, l'encouragement et le coaching ciblé. Ainsi, la communication entre le personnel enseignant et les personnes en formation est essentielle pour la réussite de l'apprentissage auto-organisé.

Le changement de rôle et les différentes compétences du personnel enseignant requièrent des offres de formation qualifiante et des formations internes pour le personnel des écoles professionnelles afin d'élargir les compétences numériques, de mettre en œuvre des idées d'enseignement innovantes et de pouvoir accompagner la transformation numérique.

Comme potentiel pour les personnes en formation, on peut souligner l'importance des espaces d'apprentissage pour des configurations d'apprentissage flexibles ainsi qu'un mélange adéquat de cours en présentiel et d'apprentissage en ligne. Cela se traduit par le fait que, dans certaines professions et dans des écoles spécifiques, les personnes en formation décident déjà de manière autonome du moment où elles acquièrent tel ou tel contenu de formation. Cette compétence est une condition importante pour le monde du travail d'aujourd'hui et de demain. Mais les scénarios de blended learning s'avèrent particulièrement exigeants pour les personnes en formation qui n'ont pas encore une grande expérience de l'auto-organisation.

Du point de vue des institutions, l'aménagement de l'environnement d'apprentissage est cité comme une opportunité, qui s'accompagne notamment de mesures de construction ou d'extension de bâtiments. Ces mesures sont également comprises comme un développement de l'école et peuvent à leur tour conduire à de nouvelles formes d'organisation.

Les conditions de réussite comprennent un concept structuré, l'intégration du blended learning dans les plans de formation, une infrastructure technologique qui fonctionne bien, la prise en compte des besoins individuels des personnes en formation, le développement du personnel enseignant, l'intégration à l'échelle de l'école et l'accent mis sur le retour d'information et l'évaluation. Dans l'ensemble, les étapes illustrent le fait que les écoles partagent des normes similaires pour une mise en œuvre réussie du blended learning.

Pour conclure, il convient de mentionner, d'une part, que les dix écoles professionnelles participantes présentent un niveau d'engagement relativement élevé en faveur du blended learning et, d'autre part, que les étapes reflètent des auto-représentations des différentes écoles professionnelles. Les expériences de blended learning restent exemplaires et ne sont pas nécessairement transposables à d'autres écoles professionnelles. En outre, les approches discutées et les nouvelles formes d'enseignement et d'apprentissage qu'elles impliquent, ainsi que l'infrastructure correspondante, restent un défi central pour d'autres écoles, en particulier les plus petites.

Néanmoins, ce rapport final permet d'avoir une vue d'ensemble de la compréhension du blended learning, du potentiel identifié dans les écoles professionnelles et des conditions de réussite nécessaires pour y parvenir. Une évaluation et un développement continus de l'approche du blended learning sont considérés comme indispensables par les écoles professionnelles participantes afin de garantir la réussite pédagogique. Le développement du blended learning doit se fonder sur une vision claire et un concept pédagogique de la part de l'école ou des écoles professionnelles. Dans cette optique, les ressources correspondantes doivent être mises à disposition. La force d'innovation et de création existante dans les écoles professionnelles, associée au savoir-faire déjà expérimenté en matière de blended learning, constitue une bonne situation de départ pour ce développement.

6 CONCLUSION ET PERSPECTIVES

La transformation numérique constitue un défi majeur pour la société, le monde du travail et la formation professionnelle en particulier. La multiplication des technologies numériques et la rapidité des transformations impactent de manière significative les écoles professionnelles. De nouvelles perspectives s'ouvrent au personnel enseignant des écoles professionnelles et, parallèlement, cette profession évolue. De plus en plus, de nouvelles approches méthodologiques et didactiques sont requises.

Le Tour de Suisse sur le blended learning est une initiative exemplaire de la Table Ronde Écoles Professionnelles. Il a été possible de prendre connaissance, de discuter et d'échanger sur les solutions retenues par chaque école. La richesse provient aussi de la multiplicité des thèmes abordés au cours du Tour de Suisse. Enfin, la mise en réseau des personnes concernées contribue à faciliter la transformation numérique au sein des écoles professionnelles.

La HEFP souhaite accompagner de manière active les écoles professionnelles dans le processus de la transformation numérique. Les étudiants et les étudiantes de la filière du Bachelor de la HEFP ont effectué un travail scientifique sur la thématique du blended learning dans le cadre du Tour de Suisse. Ce travail a apporté une contribution à la définition et à la compréhension de la notion du blended learning. Des réponses ont aussi été dégagées sur les potentiels et les défis de la mise en œuvre. Ces contributions constituent un enrichissement pour la suite du traitement de la thématique. Que les étudiants et les étudiantes soient ici remercié-e-s pour leur soutien dans l'avancement des connaissances.

La HEFP organisera la 8^e étape du Tour de Suisse 2024, le 10 décembre 2024, de 14h00 à 17h00, à Zollikofen. Nous souhaitons éclairer la transformation numérique dans la perspective de la formation, de la recherche et du développement des métiers. Nous souhaitons offrir un aperçu des projets, des résultats d'études et des possibilités d'application tout en favorisant le dialogue.

Je souhaite aussi mettre en exergue l'excellente collaboration entre la Table Ronde Écoles Professionnelles et la HEFP. Nous sommes heureux d'avoir pu participer aux différentes étapes du Tour de Suisse ainsi que d'avoir pu contribuer à l'enrichissement du savoir sur la thématique du blended learning. Enfin, je souhaite adresser des remerciements particuliers à Rolf Häner et Maja Zehnder, répondant de la Table Ronde Écoles Professionnelles, pour la confiance et les échanges au cours de cette aventure passionnante.

Haute école en formation professionnelle HEFP

Jean-Pierre Perdrizat
Le directeur suppléant

BIBLIOGRAPHIE

Egli, G., Meier, N., Bardill, N., & Dannecker, K. (éd.). (2022). *Guide de référence Blended Learning*. CSFP.

Egli, G., & Rüfenacht, K. (2020). *Rapport de projet présentant des ébauches de solutions et des variantes de blended learning à l'attention de la CFPI et de la CSFP*.

Adopté lors de l'assemblée plénière de la CSFP du 27 mai 2020 à Lucerne.

Conférence suisse des directrices et directeurs d'écoles professionnelles (CSD).

(2023). *Tour de Suisse (TdS) Blended Learning*. CSD – Conférence suisse des directrices et directeurs d'écoles professionnelles. [https://www.sdk-csd.ch/fr/tour-de-suisse/tour-de-suisse-\(tds\)-blended-learning-310.html](https://www.sdk-csd.ch/fr/tour-de-suisse/tour-de-suisse-(tds)-blended-learning-310.html) (07.01.2024)

Aperçu des rapports succincts :

Rapport succinct du Centre de formation professionnelle de Baden 08.12.2022 :

Nagel, N. & Sahli, M. (26.01.2023). Rapport interne sur l'étape du Tour de Suisse Blended Learning au Centre de formation professionnelle de Baden (BBB) du 08.12.2022.

Rapport succinct du Centre de formation professionnelle et continue de Wil-Uzwil, 19.01.2023 :

Martins, J. & Pribil, S. (26.01.2023). Rapport interne sur l'étape du Tour de Suisse Blended Learning au Centre de formation professionnelle et continue de Wil-Uzwil du 19.01.2023.

Rapport succinct du Centre professionnel du Nord vaudois, Yverdon-les-Bains, 02.02.2023 :

Nagel, N. & Schellenberg, H. (02.02.2023). Rapport interne sur l'étape du Tour de Suisse Blended Learning au Centre professionnel du Nord vaudois, Yverdon-les-Bains du 02.02.2023.

Rapport succinct du Centre de formation professionnelle santé et social, Sursee, 17.03.2023 :

Martins, J. (17.03.2023). Rapport interne sur l'étape du Tour de Suisse Blended Learning au Centre de formation professionnelle santé et social à Sursee du 17.03.2023. (2023)

Rapport succinct du Centre de formation Emme, Burgdorf, 27.04.2023 :

Finke, J., Sahli, M., Weber-Bürki, R. (27.04.2023). Rapport interne sur l'étape du Tour de Suisse Blended Learning au Centre de formation Emme du 27.04.2023. (2023).

Rapport succinct de l'École de commerce et de cadres EC Berne, 25.05.2023 :

Martins, J. (29.05.2023). Rapport interne sur l'étape du Tour de Suisse Blended Learning à l'École de commerce et de cadres EC WKS Berne du 25.05.2023.

Rapport succinct du Centre de formation professionnelle d'Olten, 16.06.2023 :

Scarlatti, V., Schellenberg, H. & Weber-Bürki, R. (16.06.2023). Rapport interne sur l'étape du Tour de Suisse Blended Learning au Centre de formation professionnelle d'Olten du 16.06.2023.

Rapport succinct du Centre de formation professionnelle et continue des arts et métiers de Saint-Gall, 14.09.2023 :

Scarlatti, V. & Weber-Bürki, R. (29.09.2023). Rapport interne sur l'étape du Tour de Suisse Blended Learning au Centre de formation professionnelle et continue des arts et métiers de Saint-Gall (GBS) du 14.09.2023.

Rapport succinct du Centre de formation professionnelle technique de Trevano, Canobbio, 26.10.2023 :

Maggi, F. (26.10.2023). Rapport interne sur l'étape du Tour de Suisse Blended Learning au Centre de formation professionnelle technique de Trevano, Canobbio du 26.10.2023.

Rapport succinct du Centre de formation Limmattal, Dietikon, 16.11.2023 :

Scarlatti, V. & Schellenberg, H. (16.11.2023). Rapport interne sur l'étape du Tour de Suisse Blended Learning au Centre de formation Limmattal du 16.11.2023.

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 Critères principaux dans la compréhension du blended learning.....	10
Figure 2 Fréquence des définitions du blended learning	16
Figure 3 Potentiels dans la mise en œuvre du blended learning	19
Figure 4 Conditions de réussite dans la mise en œuvre du blended learning.....	23
Figure 5 Défis dans la mise en œuvre du blended learning.....	27
Figure 6 Évaluation par les participantes et participants du Tour de Suisse	32
Figure 7 Idées de formation continue des participantes et participants	33
Figure 8 Retours d'information aux organisateurs et organisatrices.....	34



ANNEXE

ANNEXE 1 : BRÈVE DESCRIPTION DES 10 VILLES-ÉTAPES.....	42
ANNEXE 2 : GRILLE DE CODAGE	52
ANNEXE 3 : ENQUÊTE AUPRÈS DES PERSONNES PARTICIPANTES.....	54

Annexe 1 : Brève description des 10 villes-étapes

École professionnelle BBB Baden

Date de l'arrêt d'étape	L'école en bref	
Lieu	Thème prioritaire de l'étape	
Site web	Brève description des présentations	
08.12.2022 École professionnelle BBB Baden bbbaden.ch	Type d'école :	Artisanal / industriel
	Nombre de sites :	1
	Champs professionnels	Automobile, transport routier, MEM, restauration, TIC, coiffeur/coiffeuse, cuisinier/ère, esthéticien-ne
	Nombre de professions CFC/AFP :	25
	Offres de formation :	CFC, AFP, MP 1, MP 2, EMP informatique, bilingue D/E, offres passerelles, mobilité à l'étranger
	Formation initiale :	2400 apprenties et apprentis 160 collaborateurs et collaboratrices
<p>Brève description : Depuis 2006, la BBB s'investit activement dans le blended learning. Les formes hybrides d'enseignement sont utilisées depuis 2001. Le développement des contenus et des activités d'apprentissage pour le système de gestion de l'apprentissage permet d'unir les compétences du personnel enseignant afin de bénéficier de la force du groupe. Le projet pilote « Lernvolution » et l'enseignement modulaire des mathématiques encouragent l'apprentissage auto-organisé des jeunes adultes. De nouvelles variantes de la MP2 offrent des possibilités de formation continue flexibles pour les jeunes ayant de bonnes performances.</p> <p>Lien vers le résumé du rapport d'étape</p>		

Centre de formation professionnelle et continue d'Uzwil BWZU

Date de l'arrêt d'étape	L'école en bref	
Lieu	Thème prioritaire de l'étape	
Site web	Brève description des présentations	
19.01.2023 Wil-Uzwil Centre de formation professionnelle et continue bzwu.ch	Type d'école :	Industriel / commercial
	Nombre de sites :	3
	Champs professionnels	Construction d'installations et d'appareils, métiers de l'automobile, pose de sols/parquets, commerce de détail, construction, formation commerciale, médiatique, métiers du lait, meunier/ère, polymécanicien-ne, praticien-ne en pneumatiques, transport routier
	Nombre de professions CFC/AFP :	22
	Offres de formation :	CFC, AFP, MP 1, MP 2, enseignement bilingue, mobilité
	Formation initiale :	1850 apprenties et apprentis 110 collaborateurs et collaboratrices
<p>Brève description : Trois modèles d'enseignement innovants ont été présentés : modèle jaune pour un enseignement numérisé, modèle bleu pour un enseignement partiellement flexible en groupes d'apprentissage et modèle vert pour une individualisation maximale. Dans le modèle vert, les équipes d'année scolaire se dissolvent, les enseignantes et enseignants agissent en tant que coachs spécialisé-e-s, les personnes en formation ont une obligation de présence réduite accompagnée d'un apprentissage auto-organisé. Les paysages d'apprentissage collaboratifs remplacent les salles de classe, la matière scolaire est divisée en domaines de compétences opérationnelles. L'enseignement met l'accent sur l'acquisition autonome de connaissances, d'aptitudes et de compétences. Dans le domaine du commerce de détail, une boutique d'entraînement concrète offre des situations de vente proches de la pratique. La mise en œuvre nécessite un développement de l'organisation et du personnel.</p> <p>Lien vers le résumé du rapport d'étape</p>		

Centre professionnel du Nord Vaudois CPNV

Date de l'arrêt d'étape	L'école en bref	
Lieu	Thème prioritaire de l'étape	
Site web	Brève description des présentations	
02.02.2023 Yverdon-les-Bains Centre professionnel du Nord Vaudois cpnv.ch	Type d'école :	Artisanal
	Nombre de sites :	4
	Champs professionnels	Technologue en assainissement, formation commerciale, commerce de détail, logistique, TIC, MEM
	Nombre de professions CFC/AFP :	22
	Offres de formation :	CFC, AFP, MP 1, MP 2
	Formation initiale :	4000 apprenties et apprentis 390 collaborateurs et collaboratrices
Brève description : La CPNV est dans la phase initiale de l'intégration du blended learning. Les projets suivants ont été présentés : Prépa Matu, une année préparatoire de blended learning pour la maturité professionnelle ainsi que le blended learning pour les logisticien-ne-s CFC selon l'art. 32. Prépa Matu n'a pas apporté d'augmentation de la part de MP en raison d'une faible participation. Les différentes compétences numériques des personnes en formation constituent un défi qui sera relevé par une utilisation ciblée du blended learning. Lien vers le résumé du rapport d'étape		

Centre de formation professionnelle santé et social CFPS

Date de l'arrêt d'étape	L'école en bref	
Lieu	Thème prioritaire de l'étape	
Site web	Brève description des présentations	
17.03.2023 Sursee Centre de formation professionnelle santé et social bbzg.lu.ch	Type d'école :	Santé-social
	Nombre de sites :	1
	Champs professionnels	Santé (ASE, ASSC, ASS)
	Nombre de professions CFC/AFP :	38
	Offres de formation :	CFC, AFP, MP 1, MP 2, bilingue D/E, offre passerelle
	Formation initiale :	1539 apprenties et apprentis 110 enseignantes et enseignants
Brève description : Le BBZG Sursee considère l'espace numérique comme un nouveau lieu de formation où les personnes en formation doivent se rencontrer de manière virtuelle, innovante, collaborative et individuelle. Cela nécessite une plus grande marge de manœuvre dans l'aménagement des salles de classe en collaboration avec les personnes en formation. Le BBZG Sursee a un projet de construction visant à garantir que les futurs locaux scolaires répondent aux exigences des nouvelles formes d'enseignement. Lien vers le résumé du rapport d'étape		

Centre de formation Emme

Date de l'arrêt d'étape	L'école en bref	
Lieu	Thème prioritaire de l'étape	
Site web	Brève description des présentations	
27.04.2023 Burgdorf Centre de formation Emme bzemme.ch	Type d'école :	Artisanal / industriel
	Nombre de sites :	5
	Champs professionnels	Artisanat, nature
	Nombre de professions CFC/AFP :	22
	Offres de formation :	CFC, AFP, offres passerelles
	Formation initiale :	2300 apprenties et apprentis 240 collaborateurs et collaboratrices
<p>Brève description : Le Centre de formation bzemme a organisé des événements « dip » réussis avec le soutien pédagogique TIC et l'introduction des Innoscouts. Les Innoscouts ont pour mission de rendre les innovations numériques accessibles à l'ensemble du personnel enseignant du bzemme. Pour ce faire, ces innovations sont rassemblées dans une base de données interne à l'école et présentées au personnel enseignant.</p> <p>Chez les menuisiers/ères, les outils et technologies numériques sont intégrés dans l'enseignement (Teams, OneNote et technique du sketchnote pour l'organisation et la documentation).</p> <p>Lien vers le résumé du rapport d'étape</p>		

École de commerce et de cadres EC WKS Berne

Date de l'arrêt d'étape	L'école en bref	
Lieu	Thème prioritaire de l'étape	
Site web	Brève description des présentations	
25.05.2023 Berne École de commerce et de cadres EC wksbern.ch	Type d'école :	Commercial
	Nombre de sites :	6
	Champs professionnels	Commercial, droguiste, libraire
	Nombre de professions CFC/AFP :	5
	Offres de formation :	CFC, AFP, EMP, passerelle
	Formation initiale :	1900 apprenties et apprentis 150 collaborateurs et collaboratrices
Brève description : L'accent a été mis sur le développement d'un modèle de formation pour un enseignement axé sur les compétences opérationnelles, des parcours d'apprentissage individualisés et un accompagnement actif. Les solutions présentées couvraient les domaines de l'infrastructure, de la réforme didactique, du développement et des médias. L'apprentissage auto-organisé accompagné a été mis en œuvre et fait office d'axe central. Lien vers le résumé du rapport d'étape		

Centre de formation professionnelle d'Olten

Date de l'arrêt d'étape	L'école en bref	
Lieu	Thème prioritaire de l'étape	
Site web	Brève description des présentations	
16.06.2023 Olten Centre de formation professionnelle bbzolgen.so.ch	Type d'école :	Artisanal-industriel, commercial, santé-social
	Nombre de sites :	1
	Champs professionnels	Artisanat, commercial, santé, logistique
	Nombre de professions CFC/AFP :	25
	Offres de formation :	CFC, AFP, MP 1, MP 2, enseignement bilingue, offres passerelles
	Formation initiale :	4200 apprenties et apprentis 300 collaborateurs et collaboratrices
Brève description : Les workshops ont permis de découvrir le fonctionnement de l'école au BBZ Olten. La collaboration avec le Prof. Dr Dominik Petko, un expert en didactique des médias, a joué un rôle important dans le cadre de la numérisation. Les défis pour l'avenir comprennent les concepts pédagogiques, la sécurité des données, les investissements dans l'infrastructure et le soutien au personnel enseignant. Lien vers le résumé du rapport d'étape		

Centre de formation professionnelle et continue des arts et métiers GBS SG

Date de l'arrêt d'étape	L'école en bref	
Lieu	Thème prioritaire de l'étape	
Site web	Brève description des présentations	
14.09.2023 Saint-Gall Centre de formation professionnelle et continue des arts et métiers gbssg.ch	Type d'école :	Artisanal / industriel
	Nombre de sites :	10
	Champs professionnels	Construction, technique, design, restauration, beauté
	Nombre de professions CFC/AFP :	52
	Offres de formation :	CFC, AFP, MP 1, MP 2, bilingue D/E, offres passerelles, mobilité à l'étranger
	Formation initiale :	4522 apprenties et apprentis 430 collaborateurs et collaboratrices
Brève description : Le TdS à Saint-Gall a présenté différents modèles de blended learning du GBS, qui seront testés dans le cadre de l'offensive de formation TI et du nouveau bâtiment. Des projets tels que les parcours d'apprentissage, le projet BauLAB & ITBO ZFA et le modèle MP2-flex mettent en avant l'apprentissage auto-organisé, l'aménagement innovant de l'espace et la promotion des 21st Century Skills. Les solutions présentées abordent des défis tels que l'infrastructure, l'intégration à l'échelle de l'école, le développement du personnel enseignant et l'acceptation par celui-ci, la gestion du temps et la motivation des personnes en formation. Lien vers le résumé du rapport d'étape		

Centre professionnel technique de Lugano-Trevano

Date de l'arrêt d'étape	L'école en bref	
Lieu	Thème prioritaire de l'étape	
Site web	Brève description des présentations	
26.10.2023 Lugano Centre professionnel technique Trevano cpttrevano.ti.ch	Type d'école :	Technique
	Nombre de sites :	1
	Champs professionnels	Construction, technique, design, chimie, bâtiment
	Nombre de professions CFC/AFP :	55
	Offres de formation :	CFC, AFP, MP 1, MP 2
	Formation initiale :	1505 apprenties et apprentis 257 collaborateurs et collaboratrices
Brève description : L'accent a été mis sur différentes applications, notamment la possibilité pour les personnes en formation de suivre leurs cours en ligne ou en présentiel au CPT de Trevano. Les adultes bénéficient particulièrement des modèles flexibles d'enseignement à distance, qui nécessitent toutefois de relever des défis tels que la familiarité avec la technologie et l'autonomie. La présentation des projets a souligné l'importance d'impliquer les personnes en formation afin de mieux comprendre leurs attentes et leurs besoins et d'améliorer le blended learning en conséquence. Lien vers la documentation relative à la réalisation de l'étape		

Centre de formation Limmattal BZLT

Date de l'arrêt d'étape	L'école en bref	
Lieu	Thème prioritaire de l'étape	
Site web	Brève description des présentations	
16.11.2023 Centre de formation Limmattal Dietikon bzlt.ch	Type d'école :	Artisanal
	Nombre de sites :	1
	Champs professionnels	Logistique, recyclage et technologie
	Nombre de professions CFC/AFP :	6
	Offres de formation :	CFC, AFP, bilingue, offre de mobilité
	Formation initiale :	1200 apprenties et apprentis 83 collaborateurs et collaboratrices
<p>Brève description : Le concept de blended learning présenté combine l'orientation vers les compétences opérationnelles, l'individualisation et l'efficacité personnelle afin de permettre l'apprentissage partout dans l'établissement scolaire. En intégrant la réalité virtuelle (RV) dans l'enseignement du sport, l'accent est mis sur l'orientation pratique, la technologie étant considérée comme un complément. Le concept pédagogique permet aux personnes en formation de développer des compétences opérationnelles en participant activement à des missions structurées via le LMS.</p> <p>Lien vers le résumé du rapport d'étape</p>		

Annexe 2 : Grille de codage

010 Utilisation d'outils techniques

Définition du codage :

Utilisation de médias numériques pour les « devoirs » classiques, les missions de préparation et de suivi ainsi que « l'utilisation de moyens / méthodes numériques pendant l'enseignement sur place » et au sein d'une matière et d'un lieu de formation (Egli & Rüfenacht, 2020, p. 10).

Guide de codage :

Différents outils et ressources numériques sont intégrés dans le processus d'apprentissage. Pour ce faire, une infrastructure correspondante (technique, spatiale) est mise en place dans les écoles. Par exemple, des plateformes d'apprentissage, des exercices en ligne, des présentations multimédias ou des outils de communication. L'utilisation d'outils techniques doit favoriser l'interaction et l'engagement des personnes en formation, tant en cours présentiel qu'en ligne.

020 Mise en réseau des domaines spécialisés et des matières

Définition du codage :

Utilisation « interdisciplinaire » des outils numériques (Egli et al., 2022, p. 5). L'accent est mis sur l'importance du blended learning pour la collaboration interne à l'école et interdisciplinaire ainsi que pour le développement de l'école.

Guide de codage :

En ce qui concerne le blended learning, ce code signifie que les différentes disciplines et matières sont reliées entre elles de manière ciblée afin de promouvoir une compréhension de l'enseignement globale à l'échelle de l'école ainsi qu'un développement interdisciplinaire des compétences des personnes en formation.

030 Mise en réseau des lieux de formation

Définition du codage :

« Mise en réseau des contenus d'apprentissage sur plusieurs lieux de formation » (Egli et al., 2022, p. 5). Le blended learning est utilisé pour assurer le « transfert d'apprentissage de la théorie à la pratique » (ibid.), et donc de l'école à l'entreprise.

Guide de codage :

Dans le contexte du blended learning, un rôle important est assigné à la mise en réseau des lieux de formation afin de soutenir les processus d'apprentissage qui se déroulent de manière ciblée sur différents lieux de formation (école professionnelle, entreprise formatrice, cours interentreprises). Dans cette optique, les contenus d'apprentissage doivent être disponibles dans différents espaces physiques et/ou virtuels et être coordonnés entre eux. Cela devrait permettre de développer une flexibilité en ce qui concerne le lieu de formation. Les aspects

du transfert d'apprentissage de la théorie à la pratique (et inversement) sont décrits ici.

040 Apprentissage auto-organisé

Définition du codage :

« Le blended learning ne signifie pas seulement apprendre avec des outils numériques, il exige également des personnes en formation qu'elles travaillent avec différents moyens de communication et qu'elles apprennent de manière auto-organisée. » (Egli et al., 2022, p. 5) L'accent est mis sur la responsabilité personnelle des personnes en formation – indépendamment du degré de numérisation.

Guide de codage :

La responsabilité personnelle des personnes en formation est au premier plan, indépendamment du degré d'intégration des éléments numériques. Cela signifie que les personnes en formation sont activement encouragées à organiser et à gérer leurs processus d'apprentissage de manière autonome, tant en ce qui concerne les outils numériques que les autres environnements d'enseignement et d'apprentissage.

050 Mélange de méthodes

Définition du codage :

« Le blended learning permet, dans la formation professionnelle, d'utiliser un mélange de méthodes différentes. » (Egli et al., 2022, p. 5) Sur le plan méthodologique, la condition préalable est une « combinaison de méthodes d'apprentissage virtuelles et classiques » (ibid.). Les objectifs sont « l'apprentissage intégré, connecté et hybride » (ibid.). Différents « médias, méthodes d'apprentissage et orientations théoriques d'apprentissage » (ibid.) sont combinés.

Guide de codage :

Dans le contexte du blended learning, le mélange de méthodes fait référence à l'utilisation d'une variété de méthodes d'enseignement et d'apprentissage. Il peut s'agir de méthodes d'enseignement traditionnelles en classe ou de méthodes numériques telles que les cours magistraux en ligne, les exercices interactifs ou les projets en groupe. Le mélange de méthodes vise à prendre en compte la diversité des styles d'apprentissage et des besoins des personnes en formation.

Annexe 3 : Enquête auprès des personnes participantes

1. J'ai bien aimé la manifestation dans son ensemble.
2. L'organisation et la réalisation m'ont plu.
3. Les contenus transmis ont du sens pour moi.
4. Je pense qu'il serait bon que les contenus soient mis à disposition sur une plateforme de blended learning.
5. J'apprécierais qu'une plateforme d'échange soit disponible pour le blended learning.
6. Selon moi, le potentiel de la mise en œuvre de solutions de blended learning a été clairement démontré.
7. À mon avis, les défis liés à la mise en œuvre de solutions de blended learning ont été clairement exposés.
8. Mes questions ont trouvé une réponse lors de la manifestation.
9. J'en retire des idées que je souhaite mettre en œuvre dans mon organisation ou que je recommanderai à d'autres.
10. Quelles formations continues sont importantes pour la mise en œuvre du blended learning dans votre organisation ?
11. Parmi les fonctions suivantes, laquelle occupez-vous ?
12. J'ai encore les questions suivantes :
13. Ce que j'aimerais encore dire aux organisateurs :