

d-ICT

Improving VET Distance Learning through a Gamified Asynchronous eLearning Methodology

2021-1-EL01-KA220-000024942

Leçons apprises : Exploration de la résolution prise pour faciliter l'apprentissage à distance à l'ère COVID-19

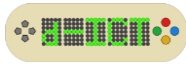


Table des Matières





1. Introduction

Le rapport final sur les résultats de l'enquête qui suit résume nos conclusions dans le cadre du projet "d-ICT : Améliorer l'apprentissage à distance de l'EFP grâce à une méthodologie d'apprentissage en ligne asynchrone gamifiée" dans le cadre du programme Erasmus+ KA2. L'enquête est mise en œuvre pour alimenter le résultat du projet 1 : "Leçons apprises : Exploration de la résolution prise pour faciliter l'apprentissage à distance à l'ère COVID-19". Ce rapport donne un aperçu de l'expérience des éducateurs en matière de formation/apprentissage à distance avant, pendant et après la pandémie de COVID-19.

Le projet d-ICT vise à créer une expérience d'apprentissage en ligne asynchrone innovante et ludique destinée aux éducateurs de l'EFP afin de renforcer leurs compétences en matière d'enseignement à distance et d'améliorer l'expérience d'apprentissage à distance, dans le but de prévenir l'abandon scolaire. La transition rapide vers l'enseignement à distance pendant le blocage du COVID a pris les éducateurs de l'EFP au dépourvu, car nombre d'entre eux n'avaient pas encore acquis la capacité de fournir des leçons interactives en ligne.

Le rapport suivant est basé sur des données qualitatives et quantitatives collectées à l'aide de trois méthodologies différentes. Les données quantitatives ont été recueillies à partir d'un questionnaire adressé à 20 formateurs en EFP de chaque partenaire, tandis que les données qualitatives proviennent d'un groupe de discussion composé de 8 formateurs en EFP et de 5 entretiens numériques de chaque partenaire. Dans les sections suivantes, la méthode d'enquête sera analysée plus en détail.

La recherche est basée sur neuf domaines thématiques. En outre, les résultats de l'enquête fourniront des informations et des statistiques sur la manière dont les éducateurs de l'EFP ont abordé les défis de l'apprentissage à distance et la création d'une expérience gamifiée asynchrone. Les indices provenant de ces domaines thématiques nous aideront à identifier : a) les lacunes dans les compétences des formateurs en EFP en ce qui concerne les outils d'enseignement à distance, les techniques éducatives numériques interactives, les techniques visant à rendre le climat de la salle de classe électronique plus agréable afin de prévenir le décrochage scolaire, b) les meilleures pratiques d'apprentissage à distance appliquées, c) les recommandations et les points à améliorer dans la méthodologie d'apprentissage à distance afin de rendre l'expérience d'apprentissage à distance plus vivante, d) les difficultés rencontrées pendant le verrouillage de COVID à la fois par les formateurs en EFP et les apprenants et e) les leçons tirées de l'ère COVID en ce qui concerne l'apprentissage à distance en EFP.

3



Cofinancé par
l'Union européenne

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables.



2. Contexte et objectifs

En raison de Covid-19, les écoles et les centres de formation ont été contraints de dispenser un enseignement à distance pendant plus d'un an. L'enseignement à distance pendant la Covid était une nouveauté soudaine à laquelle personne n'était prêt. La plupart des enseignants ont donc opté pour les solutions les plus simples : reposer des cours frontaux traditionnels en ligne.

La plupart d'entre eux n'avaient aucune expérience de la formation à distance avant la pandémie de grippe aviaire. Par conséquent, les enseignants de l'EFP ont fait part des difficultés qu'ils ont rencontrées pendant la période de confinement. Les remarques les plus significatives sont les suivantes :

- L'absence de résolutions numériques efficaces de la part du ministère de l'éducation, des sports et de la jeunesse.
- Le manque d'outils d'évaluation efficaces qui ont diminué l'intérêt des apprenants.
- L'absence d'une approche pratique de l'apprentissage à distance. Les formateurs se sont plaints de l'absence ou de la diminution du retour d'information de la part des étudiants ; ils ont fait l'expérience d'une moins grande flexibilité dans l'enseignement et ont eu moins de possibilités d'improvisation. La plus grande difficulté signalée était l'absence d'une conception adéquate.
- Difficultés d'interaction sociale avec la classe.

Un autre aspect important de l'apprentissage à distance concerne les compétences numériques des formateurs en EFP. Les principales conclusions de l'enquête sont les suivantes :

- Une forte augmentation des compétences numériques des formateurs en EFP après la pandémie, selon le questionnaire.
- Le ministère de l'éducation n'a fourni aucune formation aux éducateurs de l'EFP, car le système éducatif gouvernemental n'avait jamais prévu de les préparer et de les former correctement à ces questions. Seuls ceux qui s'intéressaient personnellement à l'enseignement à distance et aux outils numériques ont choisi de suivre une formation complémentaire.
- Bien que les éducateurs puissent avoir de bonnes compétences numériques, le manque de ressources et d'outils numériques ou les problèmes de connexion à l'internet pendant la pandémie ont diminué l'intérêt de leurs élèves. Selon le groupe de discussion, aucun outil numérique n'a été mis à leur disposition pour rendre la procédure d'enseignement plus passionnante et interactive.

D'autre part, les formateurs impliqués dans cette enquête ont pris des résolutions numériques innovantes et originales, considérant l'apprentissage à distance forcé pendant la pandémie comme une opportunité d'expérimenter des solutions créatives, de révéler des compétences déjà existantes chez les étudiants et les enseignants, de renforcer le potentiel inexprimé des étudiants et d'adopter des approches plus informelles dans l'enseignement.





En outre, l'enseignement à distance pendant le covid a été interprété par eux comme une occasion précieuse de maintenir des relations sociales pour les étudiants et les enseignants dans une période d'isolement total.

En général, les formateurs de l'EFP semblent intéressés par la méthode innovante proposée par le projet qui facilitera l'évolution de la procédure de formation. Leurs réponses concernant le développement d'une expérience asynchrone gamifiée peuvent être qualifiées de très positives. Plus spécifiquement :

- Les formateurs de l'EFP ont déclaré que cet outil numérique pourrait stimuler l'intérêt des étudiants pour un apprentissage plus approfondi.
- L'apprentissage asynchrone est important car il peut constituer une alternative aux devoirs. Il leur permet également de conserver l'interaction traditionnelle en classe.
- Les éducateurs de l'EFP voient les avantages de l'utilisation de l'expérience gamifiée dans l'éducation et sont donc désireux de recevoir une formation sur son application.
- Toutefois, ils ont exprimé leurs préoccupations quant à l'applicabilité de cette expérience. En raison du caractère multisectoriel des écoles d'EFP, elle pourrait ne pas couvrir tous les aspects de chaque discipline.
- Les formateurs en EFP suggèrent également de se concentrer sur l'enseignement hybride et intégré, tandis que les leçons et les méthodologies pédagogiques seraient repensées.

Selon ce dernier, les caractéristiques les plus importantes devraient être incluses :

- Retour d'information immédiat
- Tableaux de classement
- Badges et récompenses
- Points

5

Le projet d-ICT cherche à approfondir ses connaissances sur les besoins des éducateurs de l'EFP, grâce à une analyse ascendante de deuxième étape, et à répondre à ces besoins en compilant, en développant et en diffusant des expériences et des outils éducatifs numériques interactifs.

En particulier, avec le projet actuel, le partenariat du consortium vise à atteindre les objectifs suivants :

- Améliorer les aptitudes et les compétences numériques des formateurs en EFP dans le domaine de l'apprentissage à distance.
- Créer une expérience d'apprentissage en ligne asynchrone et innovante.
- Combiner les atouts de la gamification et de la formation à distance.
- Stimuler l'intérêt et la curiosité des apprenants de l'EFP et les maintenir captifs du processus d'enseignement, réduisant ainsi les phénomènes d'abandon dus à l'ennui que crée l'apprentissage à distance non interactif.
- Favoriser l'interaction et le travail d'équipe avec les camarades de classe dans le cadre de l'apprentissage à distance.
- Sensibiliser à l'importance de faciliter la méthodologie de l'apprentissage à distance par des approches interactives telles que la ludification numérique.

En résumé, les résultats de cette enquête montrent que :



Cofinancé par
l'Union européenne

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables.



- La plupart des formateurs en EFP avaient peu d'expérience en matière de formation à distance avant la pandémie de grippe aviaire.
- Nombre d'entre eux ont été contraints d'améliorer leurs compétences numériques sans aucune aide du ministère de l'éducation.
- La majorité d'entre eux estiment que l'inclusion de la gamification dans l'apprentissage à distance serait généralement utile, à condition qu'elle ne remplace pas l'enseignement traditionnel.

3. Résultats du projet

Le portefeuille de "**leçons apprises**" (PR1) est un processus ascendant qui affinera les besoins des éducateurs de l'EFP et collectera des matériels éducatifs expérientiels significatifs, en rassemblant les stratégies numériques mises en œuvre dans chaque pays et les stratégies d'adaptation personnelles pour répondre aux besoins de l'ère COVID.

Le "**d-ICT e-Toolkit**" (PR2) construira un livre électronique et un outil électronique avec des pratiques et des outils d'apprentissage à distance de pointe, que les éducateurs de l'EFP peuvent appliquer sur leur lieu de travail.

L'**expérience d'eLearning asynchrone gamifiée** sera une méthodologie innovante d'apprentissage numérique à distance, où les éducateurs de l'EFP se familiariseront avec l'innovation numérique et la manière interactive d'enseigner via un ordinateur.





3. La méthodologie

La recherche sur le terrain a été menée pour le rapport final afin d'identifier les aptitudes numériques, les compétences, les lacunes et les besoins en matière d'apprentissage à distance dans l'enseignement professionnel. La combinaison de trois méthodologies différentes (questionnaire, groupe de discussion et entretiens numériques) est en fait la méthode d'enquête permettant de collecter des données éducatives qualitatives et quantitatives dans le cadre d'un processus ascendant.

Les éducateurs de l'EFPP étaient le groupe cible direct de ce projet. Ils travaillent dans des centres d'EFPP. Afin d'améliorer la collecte de données quantitatives de qualité, 20 éducateurs de chaque partenaire ont été approchés et invités à remplir un questionnaire sur l'apprentissage à distance. En ce qui concerne la collecte de données qualitatives, 8 éducateurs de l'EFPP de chaque partenaire ont été approchés et impliqués dans un groupe de discussion, tandis que 5 autres par partenaire de chaque partenaire ont donné une interview numérique.

Les critères selon lesquels les formateurs en EFPP ont été sélectionnés sont les suivants :

leur expérience en matière d'EFPP,

leur intérêt avéré pour le thème du projet,

le fait qu'ils étaient flexibles, enthousiastes et fiables, avec la volonté d'échanger des bonnes pratiques, des idées, des réflexions, des conseils et des compétences personnelles avec les autres,

ils parlaient couramment l'anglais.

7

Questionnaire

Le questionnaire a été envoyé à 20 éducateurs de l'EFPP par courrier électronique, par téléphone et par les médias sociaux. Il a été ouvert en ligne du 10-2022 au 11-2022. Il contenait 15 questions à choix multiples. À l'aide d'un questionnaire, 20 formateurs ont auto-évalué leurs compétences (par exemple, en soutenant leur apprentissage autorégulé) avant et après la pandémie de COVID .

Groupe de discussion

Les données qualitatives ont été collectées par le biais de groupes de discussion et d'entretiens. Dans le groupe de discussion, 8 éducateurs de l'EFPP ont été choisis parmi les différentes spécialisations de l'EFPP. Le groupe de discussion a duré environ 2 heures et a engagé les participants dans une discussion fructueuse. Des questions de suivi et une discussion guidée ont suivi.

L'objectif du groupe de discussion d-ICT était de décrire les conditions de travail pendant le lockdown, les efforts des formateurs pour rendre l'apprentissage à distance attrayant et efficace pour tous les étudiants à domicile, les résolutions numériques et les outils numériques utilisés, et de clarifier les points à améliorer et les solutions et/ou suggestions possibles. Ce type de méthodologie a stimulé un brainstorming commun sur les besoins, les déficiences, les



Cofinancé par
l'Union européenne

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables.



potentiels, les préférences et les capacités des participants. Comptes rendus oraux des conditions de travail, des besoins, des lacunes et des attentes des participants, introduits dans le système d'EFP grâce à COVID-19. Une série d'interventions d'apprentissage flexibles utilisant la technologie numérique ont été discutées lors de la réflexion sur les divers besoins des stagiaires en matière d'apprentissage de nouveaux contenus d'une manière innovante.

Interviews numériques

Il y a eu un enregistrement vidéo de 5 entretiens de narration numérique par 5 éducateurs de l'EFP, qui ont partagé leurs expériences personnelles et fourni des recommandations pour renforcer l'apprentissage à distance afin de le rendre plus attrayant et amusant et de réduire le décrochage scolaire.

Dans l'ensemble, ils ont été confrontés à de nombreux défis pendant les blocages en termes de formation en ligne, mais ils pensent que c'est un moyen qui peut s'avérer vraiment bénéfique pour les étudiants et/ou les formateurs. Les formateurs de l'EFP ont exprimé leur intérêt et ont souhaité en savoir plus sur les résultats intellectuels du projet, en particulier sur l'expérience de jeu asynchrone, car ils pensent qu'elle pourrait être bénéfique pour l'apprentissage à distance.





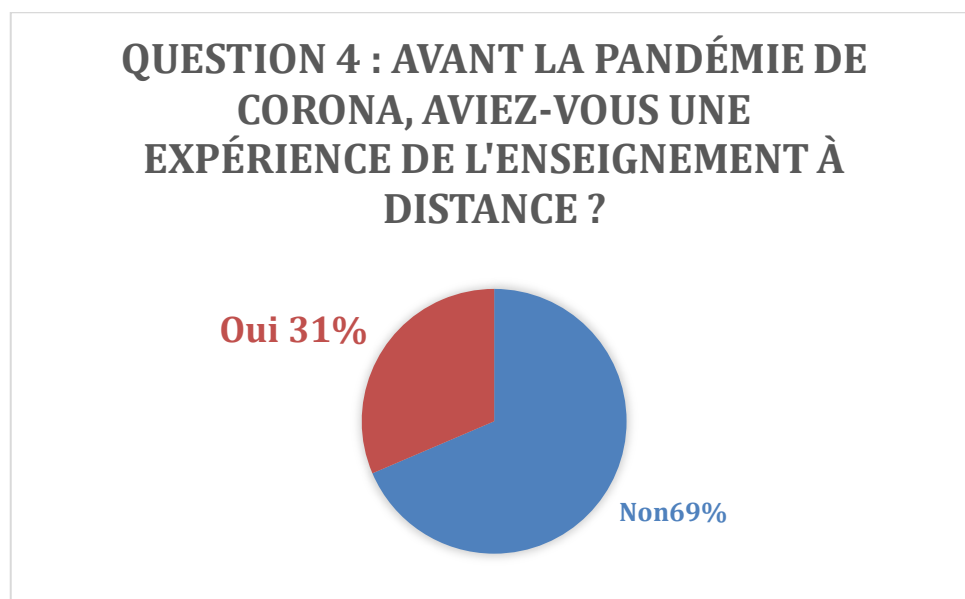
5. Résultats par domaine thématique

Les résultats des questionnaires et des groupes de discussion nous fourniront les résultats de l'enquête. Cette section est divisée en 9 domaines thématiques.

Avant de présenter les résultats de l'enquête, il convient de fournir des informations générales sur les participants. Tout d'abord, vingt éducateurs de l'EFP par partenaire ont répondu au questionnaire diffusé. Dans le groupe de discussion, huit éducateurs de l'EFP par partenaire ont participé. Le sexe des participants, leur âge et le nombre d'années d'expérience dans l'enseignement professionnel varient.

Une statistique importante qui joue un rôle crucial dans les résultats est la question de savoir s'ils avaient une expérience de l'apprentissage à distance avant la pandémie de corona. D'après les résultats des questionnaires et des groupes de discussion (graphique 1), environ 31 % des éducateurs de l'EFP avaient une expérience de l'apprentissage à distance avant la pandémie de corona. Ces participants avaient pris part à des cours d'apprentissage à distance, à des formations postuniversitaires mixtes et à des projets de jumelage électronique.

Graphique 1



9

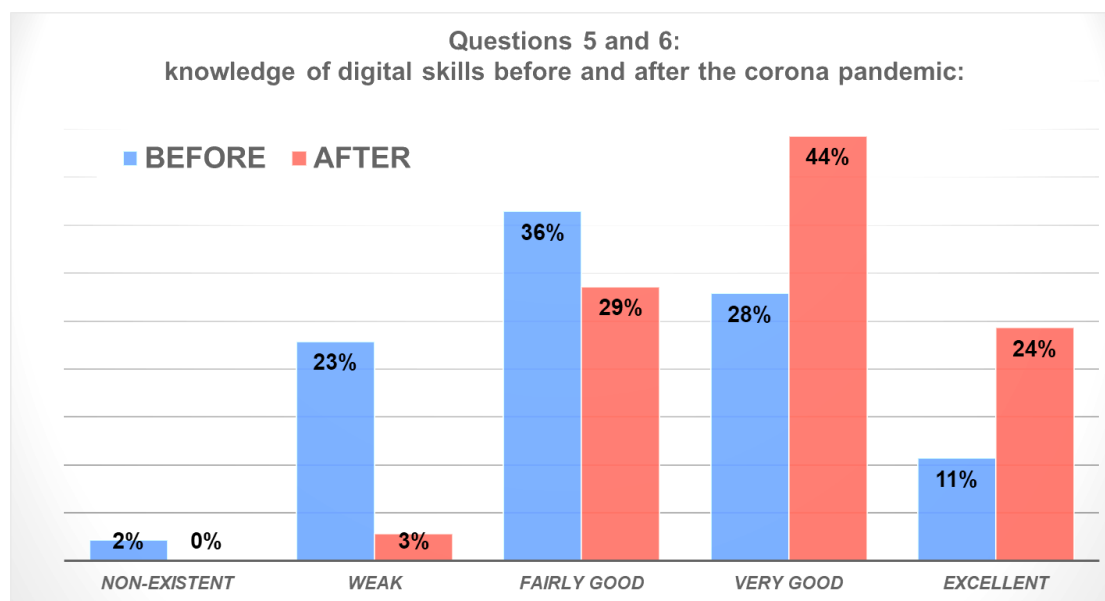
Deux des questions du questionnaire visaient à comprendre l'évolution des compétences numériques des formateurs de l'EFP suite à la pandémie par le biais de l'auto-identification des compétences numériques avant et après la pandémie. D'après le graphique 2, la grande majorité des participants au questionnaire ont déclaré avoir amélioré leurs compétences numériques de manière significative et s'être aidés mutuellement à organiser les modules et les leçons à dispenser.



D'après les questionnaires, les compétences numériques des participants après la pandémie de grippe aviaire se sont améliorées par rapport à celles qu'ils avaient avant la période Covid-19. Cela signifie que de nombreux enseignants de l'EFP ont été contraints de développer leurs compétences numériques afin de rendre leurs cours plus attrayants pour leurs étudiants.

En combinant les trois méthodologies (questionnaires, groupes de discussion et entretiens numériques), nous présentons les détails des résultats de l'enquête, selon les domaines thématiques suivants.

Graphique 2

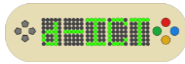


10



Cofinancé par
l'Union européenne

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables.



Domaines thématiques

I. Résolutions numériques prises par pays (lors de l'enseignement à distance au moment de la pandémie de covid-19)

La réponse éducative au cours des premières phases du COVID-19 s'est concentrée sur la mise en œuvre de méthodologies d'apprentissage à distance en tant que réponse d'urgence. Pendant la pandémie, l'un des plus grands défis a été de transformer rapidement des produits d'apprentissage conçus pour être dispensés en face à face en produits d'apprentissage à distance (par le biais d'outils en ligne). Les formateurs de l'EFP ont demandé de l'aide non seulement pour transformer cette formation en apprentissage à distance en ligne, mais aussi pour réutiliser le contenu créé à un stade précoce de la pandémie, afin de rendre les cours plus attrayants et de meilleure qualité - par exemple, en transformant un PowerPoint au contenu très dense et étendu en quelque chose d'intéressant et de dynamique pour l'apprenant/le stagiaire. La plupart des approches numériques sélectionnées reposaient sur des solutions basées sur l'internet, combinant une variété de ressources numériques. L'apprentissage hybride (qui combine l'apprentissage en personne et l'apprentissage numérique en ligne) est plus souvent utilisé que l'apprentissage en face à face.

11

Selon les formateurs en EFP, la pandémie de Covid-19 a contribué à accélérer la numérisation des pays. D'autre part, le ministère de l'éducation de chaque pays n'était pas préparé à les aider à résoudre les problèmes causés par l'apprentissage à distance. Bien que la majorité des participants aient reconnu que l'apprentissage à distance avait permis à leurs écoles de survivre pendant la pandémie de corona, la quasi-totalité des formateurs de l'EFP n'étaient pas formés à ce type de situation. Les formateurs en EFP ayant une solide expérience sur le terrain ne se sont déclarés compétents que dans de vraies salles de classe. Dans certaines écoles, la plupart des enseignants moins expérimentés ont choisi la solution la plus simple, à savoir repropager des leçons frontales traditionnelles en ligne.

Cependant, la majorité des formateurs de l'EFP ont essayé de s'adapter rapidement au nouveau contexte exigeant, en transformant le matériel d'apprentissage conçu pour l'enseignement en classe en apprentissage à distance. Ainsi, la plupart des formateurs en EFP ont été contraints de chercher de l'aide auprès d'autres formateurs ou de groupes créés sur des plateformes de médias sociaux pour cette raison. Nombre d'entre eux se sont formés afin de répondre aux difficultés de l'apprentissage à distance. Cependant, certains d'entre eux, en particulier les éducateurs plus âgés, dont les compétences en matière d'enseignement numérique en ligne n'ont pas donné les résultats escomptés.





II. Ressources numériques

Même si, avant la pandémie, les formateurs ne connaissaient pas les ressources numériques pour les utiliser dans leurs cours, ils peuvent tous citer aujourd'hui de nombreuses plateformes qui pourraient faciliter leur travail. De nombreuses ressources numériques ont été utilisées par les formateurs en EFP afin de rendre les cours plus intéressants et de faciliter la communication entre les enseignants et les étudiants. Les ressources étaient basiques et la plupart du temps gratuites.

Voici quelques-unes des ressources utilisées par les formateurs en EFP ayant participé à l'enquête :

- Google Teams et Zoom, qui ont permis d'organiser des sessions d'enseignement en quelques minutes, à condition que les formateurs et les apprenants disposent d'une connexion internet stable,
- Google docs et Google forms,
- Microsoft Teams - qui contient des outils intégrés pour créer des processus d'apprentissage plus attrayants, tels que des salles parallèles, des quiz, des Post It en ligne (pour aider les apprenants/stagiaires dans le processus de brainstorming) et d'autres.
- la classe e et la plateforme ministérielle e-me,
- Zoom,
- CISCO Webex,
- Kahoot,
- Microsoft PowerPoint,
- Skype, Viber, Messenger,
- YouTube pour partager des leçons et des tutoriels vidéo autoproduits,
- l'animation,
- Padlet,
- BigBlueButton,
- Miro,
- Moodle,
- Bibliothèques et bases de données en ligne.

12

Bien qu'il y ait un consensus sur les résolutions numériques et l'absence d'un outil numérique dynamique et interactif soutenant à la fois les enseignants et les étudiants dans cette période de transition, la pandémie et les circonstances d'urgence (lockdown, travail à distance, distance sociale...) ont poussé les formateurs, individuellement, à trouver des alternatives, à créer leurs propres "boîtes à outils" et à adapter leurs pratiques et leur pédagogie.

III. Difficultés et obstacles

D'après les déclarations des participants, l'apprentissage à distance a commencé brusquement et sans aucune forme d'organisation. Ils ont donc dû faire face à de nombreuses difficultés.



Cofinancé par
l'Union européenne

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables.



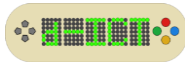
Difficultés techniques : Comme indiqué précédemment, tous les apprenants ne disposaient pas du même équipement technique. La majorité des formateurs travaillant pour le secteur public ont partagé l'expérience d'un matériel informatique démodé, qui a rendu et rend encore impossible la prestation de cours en ligne. Ce problème s'accompagne généralement d'un manque de logiciels et d'outils numériques susceptibles de faciliter l'expérience d'apprentissage. De nombreux apprenants, en particulier dans les écoles secondaires du soir, n'avaient même pas de téléphone intelligent pour participer aux cours et, par conséquent, seuls quelques apprenants pouvaient assister à la leçon. Les outils numériques gratuits sont basiques ; le coût des versions payantes est élevé, et aucun budget spécifique/planifié n'était disponible dans leurs organisations pour couvrir ces coûts supplémentaires. De plus, de nombreux apprenants ont eu des difficultés à se connecter à l'internet. Toutes ces difficultés ont mis en évidence les inégalités sociales pour lesquelles le système éducatif national de chaque pays n'a pas apporté de solutions essentielles. En outre, certains participants ayant des enfants ont déclaré que les ordinateurs dont ils disposaient à la maison n'étaient pas suffisants pour eux et leurs enfants, parce qu'en même temps qu'ils enseignaient, leurs enfants suivaient leurs propres cours à distance à la maison. En outre, quelques participants ont affirmé que la taille des écrans utilisés par eux et par les apprenants était trop petite et entraînait de la fatigue et un manque de concentration.

Difficultés émotionnelles : Pendant la pandémie de corona, les éducateurs et les apprenants étaient très stressés et émotionnellement frustrés, ce qui a conduit la plupart du temps à des résultats d'enseignement médiocres. Alors que la majorité des éducateurs de l'EFP ne connaissaient pas les compétences et les outils numériques, ils ont été mis sous pression afin d'organiser leurs cours en peu de temps. Les agences du ministère n'ont pas apporté de soutien psychosocial aux apprenants. Selon les formateurs de l'EFP, la plupart des étudiants ont développé des problèmes d'adaptation et de comportement lorsqu'ils ont retrouvé leur environnement scolaire et les cours en classe. De plus, en raison de l'absence de contact physique, les éducateurs n'ont pas eu de retour d'information instantané de la part de leurs stagiaires.

13

Difficultés d'apprentissage et d'enseignement : Tous les participants ont affirmé que l'apprentissage à distance n'est pas adapté à toutes les matières. Par exemple, des matières telles que le génie mécanique, la puériculture, la coiffure, etc. ne peuvent pas être enseignées par le biais de l'apprentissage à distance, mais uniquement en classe. Il n'existe pas non plus de logiciel adapté à chaque matière, et s'il en existe un, il n'est pas sous licence libre. Lorsque les formateurs en EFP se sont tournés vers les livres électroniques, ils se sont rendu compte que les livres traditionnels n'étaient pas compatibles avec les livres électroniques. En outre, les formateurs de l'EFP ont dû produire du matériel pédagogique à chaque fois, ce qui était très épuisant pour eux. En ce qui concerne l'évaluation, les participants ont déclaré qu'il était très difficile d'évaluer les apprenants dans le cadre de l'apprentissage à distance, car, quels que soient les outils utilisés, aucun d'entre eux n'était valide et fiable. Un autre obstacle fréquemment mentionné est le manque de volonté de la plupart des apprenants en ce qui concerne la participation active à la classe en ligne. La plupart d'entre eux n'ouvraient pas leur caméra, invoquant diverses excuses et trouvant plutôt l'occasion de jouer à des jeux vidéo, d'utiliser des machines à café, de se promener ou de parler à d'autres personnes pendant l'enseignement. En outre, il a été souligné qu'il n'y avait pas de retour d'information de la part des étudiants. Certains éducateurs ont indiqué que la plupart du temps, leurs cours étaient un monologue et non un dialogue.





En résumé, les principaux obstacles auxquels les éducateurs de l'EFP ont dû faire face pendant la pandémie de grippe aviaire étaient le manque d'équipement, le manque d'outils numériques et le manque de compétences numériques.

IV. Moyens de surmonter les obstacles

Pendant la pandémie de corona, les éducateurs de l'EFP ont fait bon usage de leurs compétences numériques existantes et ont découvert des outils numériques dont ils ne soupçonnaient même pas l'existence. Selon le groupe de discussion, les éducateurs de la FEP ont trouvé de nombreuses idées pour rendre leurs cours plus intéressants et éviter que les élèves n'abandonnent l'école. La plupart d'entre eux ont utilisé des outils numériques tels que PowerPoint, Google docs, Google forms, des exercices dans la plateforme e-class, des vidéos de YouTube, Kahoot, des sondages en ligne, des tutoriels d'universités, des e-books, des animations, etc. Certains d'entre eux ont produit des vidéos éducatives de 10 minutes, d'autres ont utilisé le chat intégré à la plateforme CISCO Webex afin de maintenir les apprenants en alerte. Certains ont produit des vidéos éducatives de 10 minutes, d'autres ont utilisé le chat intégré à la plate-forme CISCO Webex afin de maintenir les apprenants alertes. Quelques-uns ont essayé de "réchauffer" les classes en ligne, de maintenir les interactions sociales et humaines typiques de l'apprentissage en face à face, comme une pause café en ligne ou des chats informels en direct. Certains éducateurs se sont également concentrés sur des stratégies d'apprentissage collaboratif, en invitant par exemple les apprenants à effectuer des recherches en ligne et à partager leurs résultats avec le groupe classe. En général, la majorité des formateurs en EFP ont consacré du temps à l'amélioration de leurs compétences numériques et à la production de matériel pédagogique numérique.

14

En outre, certains participants ont suggéré qu'à l'avenir, il devrait y avoir une allocation budgétaire permettant d'investir dans de nouveaux matériels et logiciels, de créer des compétences numériques, des méthodologies et des protocoles qui rendraient l'expérience d'apprentissage stimulante et agréable pour les apprenants.

Il convient de noter que tous les participants ont trouvé que l'idée de la gamification était une résolution durable.

V. Compétences numériques dans l'enseignement professionnel à distance

Les données qualitatives et quantitatives montrent que la compétence générale en matière de compétences numériques pour l'apprentissage à distance de l'EFP a augmenté après l'apparition de la pandémie. Il convient de noter que les formateurs plus âgés qui n'avaient pas de compétences numériques avancées avant la pandémie ont avoué qu'ils n'auraient pas amélioré leurs compétences technologiques si le contexte de la pandémie ne l'avait pas exigé.

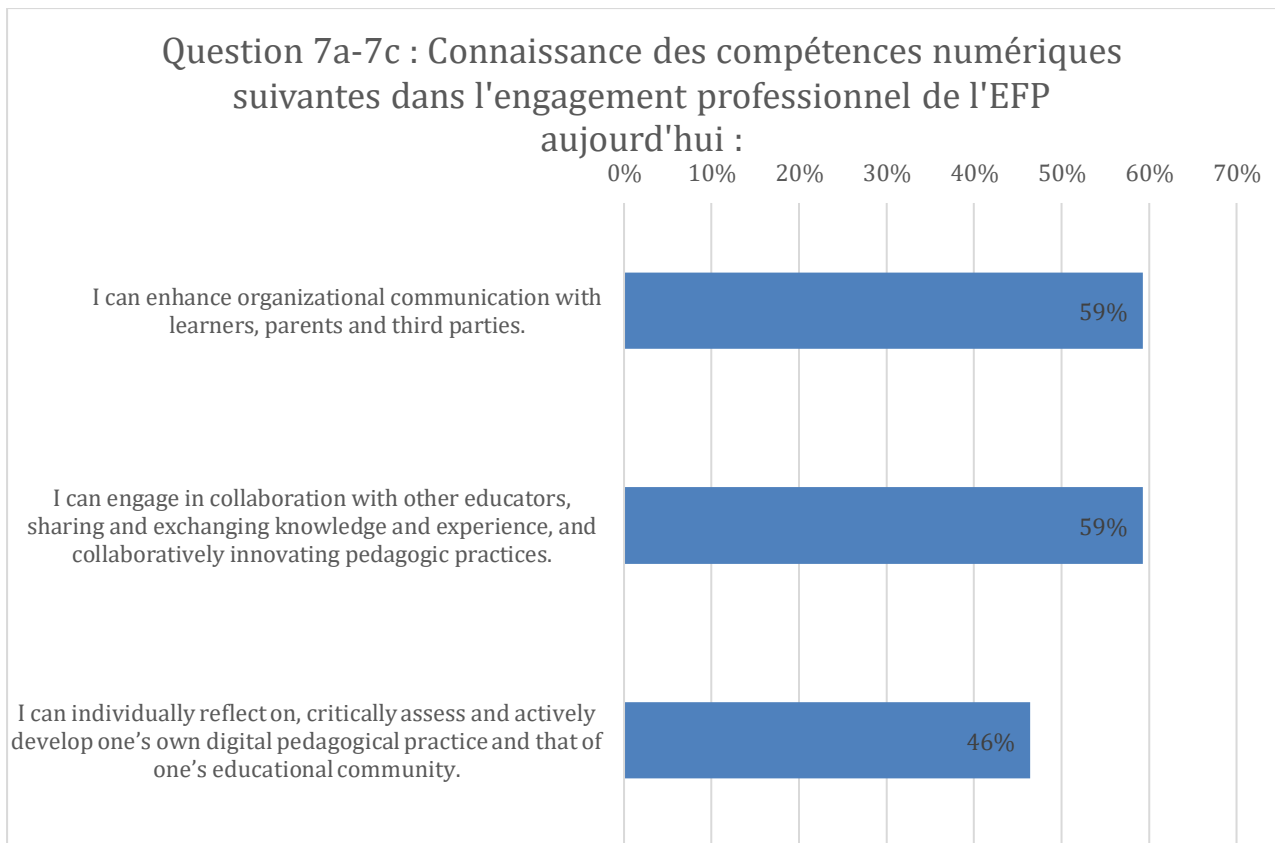
Comme indiqué ci-dessus, la majorité des formateurs en EFP ont amélioré la plupart de leurs compétences numériques au cours de la pandémie de grippe aviaire.



Plus précisément :

Compétences numériques dans l'engagement professionnel de l'EFP :

Graphique 3



15

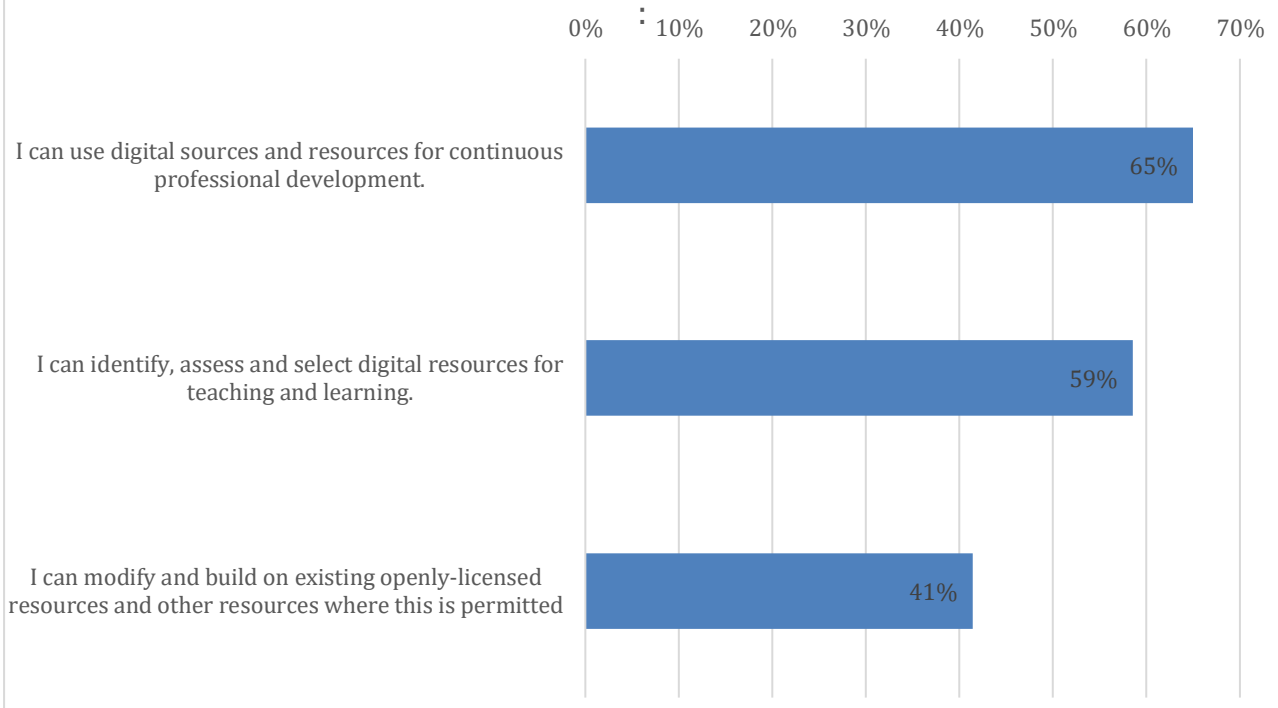
Selon le graphique 3, 59 % des participants ont amélioré la communication organisationnelle avec les apprenants et les parents. De même, le même pourcentage d'éducateurs de l'EFP a amélioré ses compétences numériques afin de collaborer avec d'autres éducateurs pour partager et échanger des connaissances, des expériences et des pratiques pédagogiques innovantes. Dans les groupes de discussion, les formateurs en EFP ont admis que la collaboration avec leurs collègues leur permettait de rendre leurs classes virtuelles plus attrayantes pour leurs étudiants.

Les compétences numériques dans l'EFP : les ressources numériques maintenant :

Graphique 4



Question 8a-8c : connaissance des compétences numériques suivantes dans les ressources numériques de l'EFP aujourd'hui



16

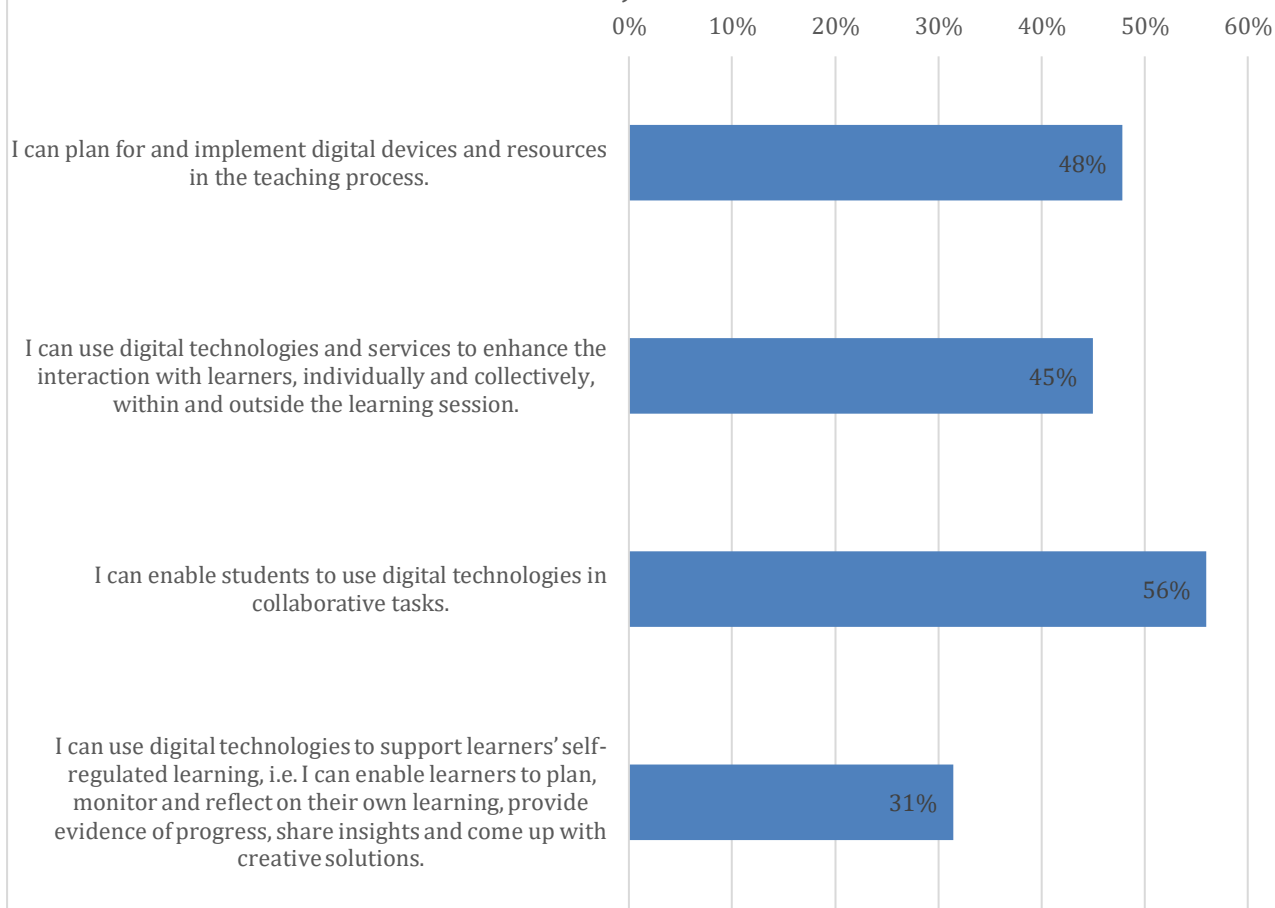
Le graphique 4 montre que 65% des répondants peuvent utiliser des ressources numériques pour le développement professionnel continu. En outre, 59% d'entre eux déclarent pouvoir identifier, évaluer et sélectionner des ressources numériques pour l'enseignement et l'apprentissage. En revanche, il n'y a pas beaucoup d'éducateurs capables de modifier et de développer des ressources existantes sous licence libre et d'autres ressources où cela est autorisé. Comme nous pouvons le constater, la pandémie a contraint la majorité des participants à développer des compétences numériques en matière de ressources numériques pour l'enseignement et l'apprentissage.

Les compétences numériques dans l'enseignement et l'apprentissage de la formation professionnelle :

Graphique 5



Question 9a-9d : connaissance des compétences numériques suivantes dans l'enseignement et l'apprentissage de l'EFP aujourd'hui



7

Selon le graphique 5, 56% des répondants peuvent permettre aux étudiants d'utiliser les technologies numériques dans le cadre de tâches collaboratives. Près de la moitié des participants peuvent planifier et mettre en œuvre des dispositifs et des ressources numériques dans le processus d'enseignement. Ils peuvent également utiliser les technologies numériques pour améliorer l'interaction avec les apprenants, individuellement et collectivement, à l'intérieur et à l'extérieur de la session d'apprentissage. Seuls 31 % des formateurs en EFP peuvent utiliser les technologies numériques pour soutenir l'apprentissage autorégulé des apprenants, c'est-à-dire pour planifier, suivre et réfléchir à leur propre apprentissage, fournir des preuves de leurs progrès, partager des idées et trouver des solutions créatives. Dans les groupes de discussion, la plupart des participants ont déclaré qu'ils avaient intégré les technologies numériques dans leurs cours et qu'ils encourageaient leurs étudiants à faire de même.

Les compétences numériques dans l'évaluation des apprenants de l'EFP maintenant :

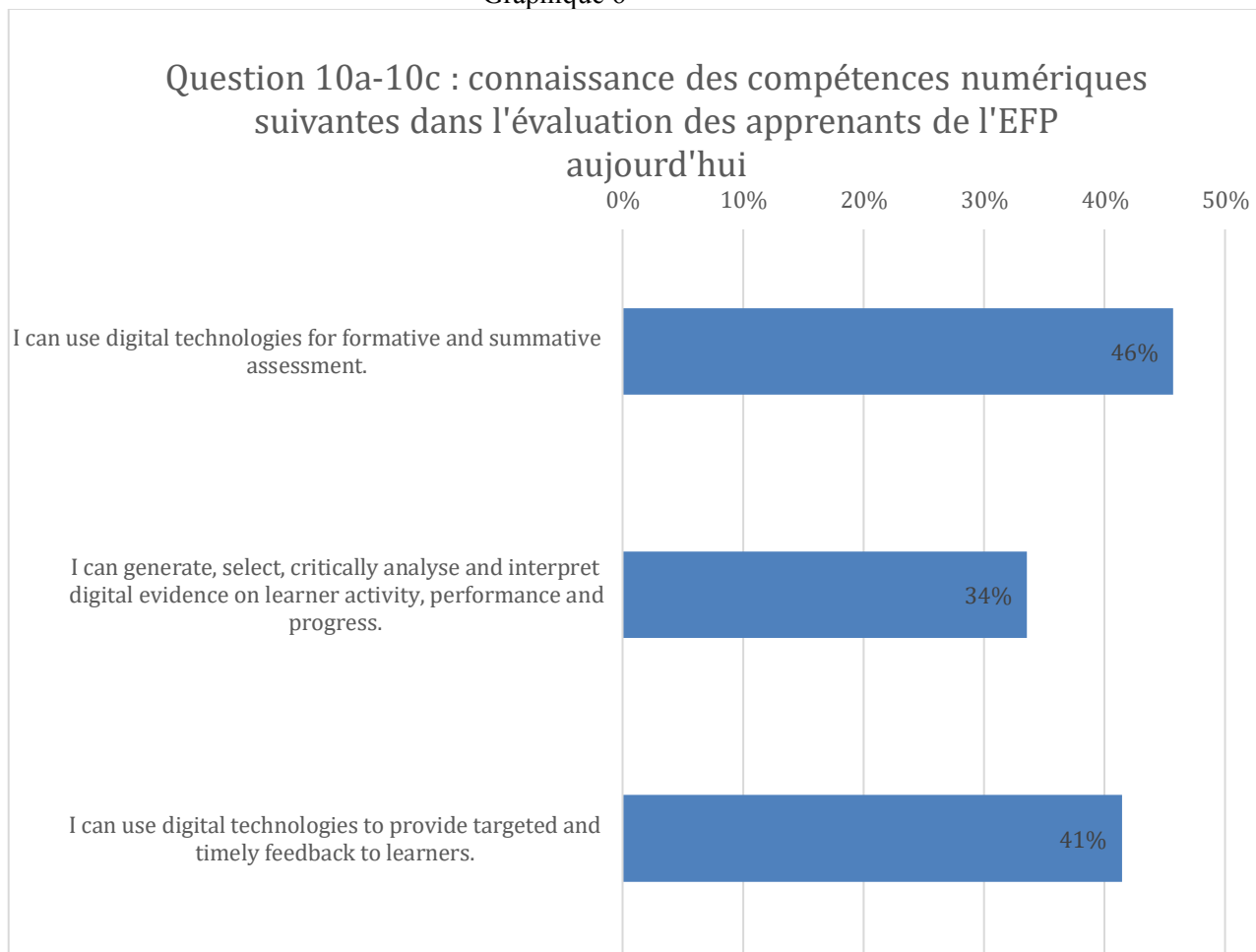


Cofinancé par
l'Union européenne

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables.



Graphique 6



Le graphique 6 montre que moins de la moitié des participants possèdent des compétences numériques en matière d'évaluation des apprenants de l'EFP. Cela s'explique par le fait que la plupart d'entre eux pensent que les technologies numériques ne sont pas fiables pour l'évaluation des apprenants et qu'ils n'ont donc pas besoin d'acquérir des compétences numériques spécialisées à cet effet. Le graphique 6 montre que 46 % des personnes interrogées peuvent utiliser les technologies numériques pour l'évaluation formative et sommative. 41% d'entre eux peuvent utiliser les technologies numériques pour fournir un retour d'information ciblé et opportun aux apprenants et seulement 34% des participants peuvent générer, sélectionner, analyser de manière critique et interpréter des preuves numériques sur l'activité, la performance et les progrès des apprenants.

Les compétences numériques pour faciliter la compétence numérique des apprenants de l'EFP aujourd'hui :

Graphique 7

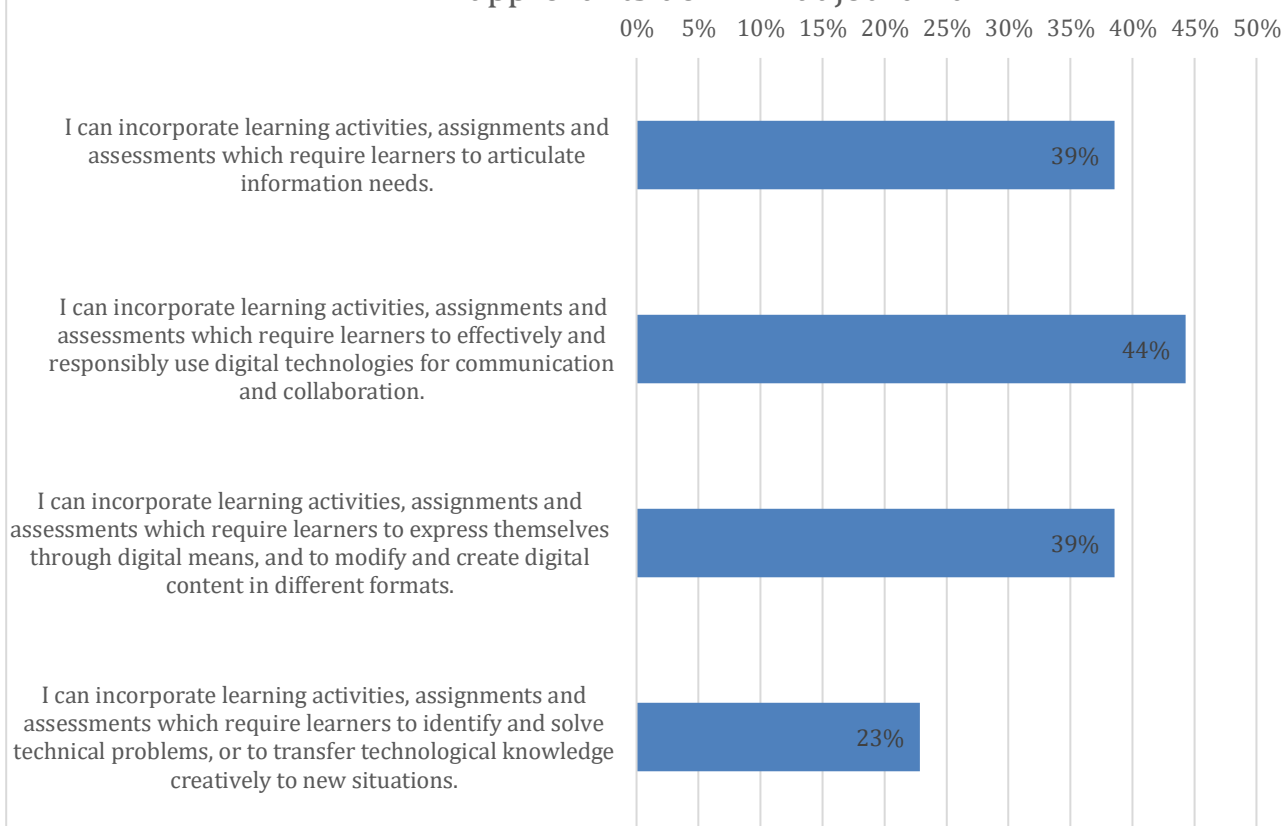


Cofinancé par
l'Union européenne

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables.



Question 12a-12d : connaissance des compétences numériques suivantes pour faciliter la compétence numérique des apprenants de l'EFP aujourd'hui



19

Le graphique 7 nous montre que 44% des participants peuvent intégrer des activités d'apprentissage, des devoirs et des évaluations qui demandent aux apprenants d'utiliser de manière efficace et responsable les technologies numériques pour la communication et la collaboration. 39% d'entre eux peuvent intégrer des activités d'apprentissage, des devoirs et des évaluations qui demandent aux apprenants d'exprimer leurs besoins en matière d'information, de s'exprimer par des moyens numériques, de modifier et de créer du contenu numérique dans différents formats. Seuls 23% des répondants peuvent intégrer des activités d'apprentissage, des devoirs et des évaluations qui demandent aux apprenants d'identifier et de résoudre des problèmes techniques ou de transférer des connaissances technologiques de manière créative à de nouvelles situations. Comme nous pouvons le voir dans le graphique 7, nous concluons que peu d'éducateurs de l'EFP disposent de compétences numériques améliorées pour faciliter la compétence numérique des apprenants de l'EFP. La seule explication possible est que la majorité des éducateurs à l'EFP se sont concentrés sur l'amélioration d'autres compétences numériques.



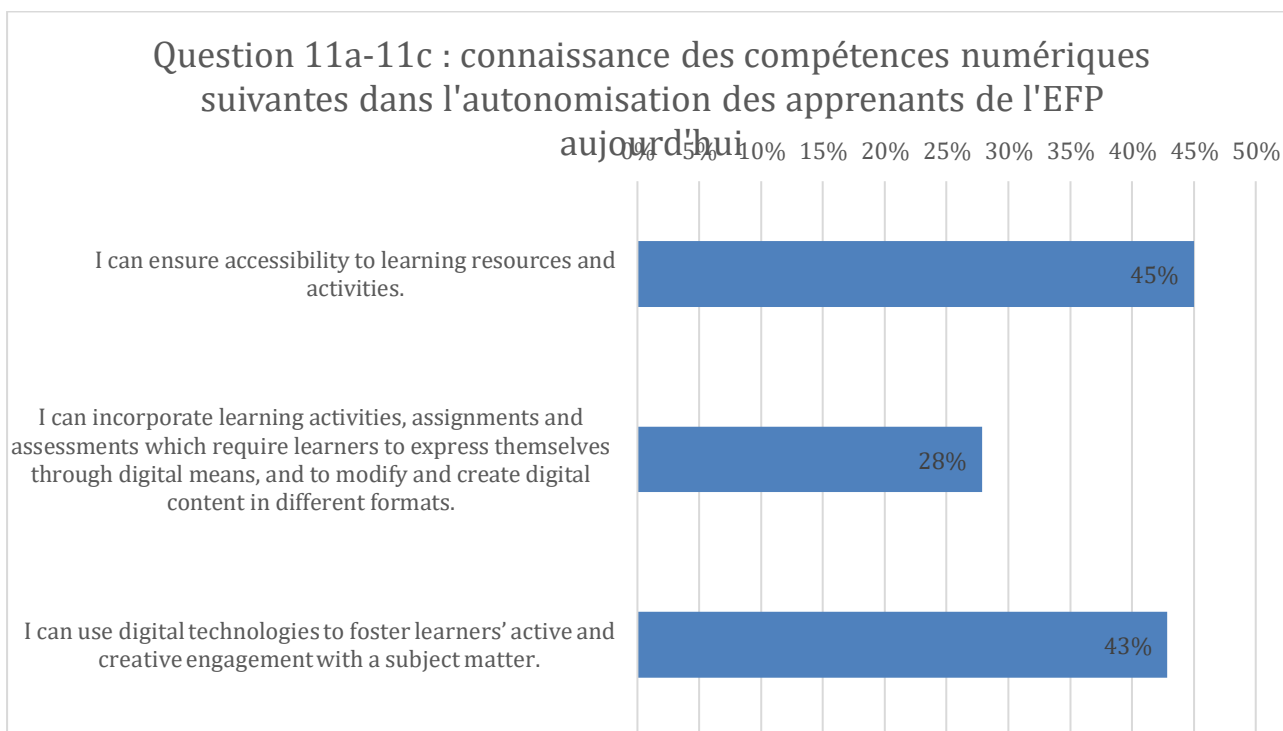
Cofinancé par
l'Union européenne

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables.



VI. Compétences numériques pour favoriser l'interaction et le travail d'équipe avec les apprenants de l'EFP dans le cadre de l'apprentissage à distance

Graphique 8



Selon le graphique 8, 45% des participants peuvent assurer l'accessibilité à l'apprentissage et aux activités. 43% d'entre eux peuvent intégrer des activités d'apprentissage, des devoirs et des évaluations qui exigent des apprenants qu'ils s'expriment par des moyens numériques et qu'ils modifient et créent du contenu numérique dans différents formats. Seuls 28% des répondants peuvent utiliser les technologies numériques pour favoriser l'engagement actif et créatif des apprenants dans une matière.

Les données suggèrent donc que les formateurs semblent être plus compétents en matière d'accès aux ressources d'apprentissage et d'utilisation des technologies numériques pour favoriser leur engagement actif et créatif dans un domaine donné.

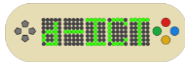
Presque tous les participants ont déclaré que les compétences numériques sont utiles pour renforcer l'interaction et le travail d'équipe, mais il a été mentionné que la communication non verbale joue un rôle important dans le processus de formation et que l'apprentissage à distance ne peut pas la remplacer. Le face-à-face fait partie intégrante du processus de formation, il s'agit de la posture, de la pratique, de l'action plus que de l'écoute. La dimension collective et la dynamique d'équipe sont cruciales au cours d'un processus de formation ; l'apprentissage à distance ne les remplacera pas totalement. Le suivi informel et individualisé est d'une grande importance, il pourrait être partiellement réalisé en ligne, mais certainement pas entièrement.

Selon les groupes de discussion, les compétences numériques considérées comme utiles pour favoriser l'interaction et le travail d'équipe sont les suivantes :



Cofinancé par
l'Union européenne

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables.



Ressources numériques : Créer et modifier des ressources numériques.

Engagement professionnel : Collaboration professionnelle.

Enseignement et apprentissage : Apprentissage collaboratif (utiliser les technologies numériques pour favoriser et améliorer la collaboration entre les apprenants).

Responsabiliser les apprenants : différenciation et personnalisation ; Engager activement les apprenants.

Environ 1/4 des participants aux groupes de discussion n'ont pas été en mesure d'utiliser les technologies numériques pour répondre aux divers besoins d'apprentissage des apprenants, en leur permettant de progresser à des niveaux et à des vitesses différents, et de suivre des parcours et des objectifs d'apprentissage individuels.

VII. Corrélation entre la gamification et l'apprentissage à distance

Comme les participants ont souligné la nécessité d'une expérience d'apprentissage à distance plus attrayante et engageante, qui motivera les stagiaires à tirer le meilleur parti de l'EFP, la solution de la gamification apparaît comme un potentiel qu'il faut absolument explorer. Certains formateurs ont fait part de leur expérience avec des applications de gamification telles que Kahoot, qui sont désormais courantes dans les formations à l'EFP et les formations de formateurs. Les formateurs de l'EFP ont affirmé que l'utilisation de la gamification dans l'apprentissage à distance asynchrone ne prendrait pas de temps d'enseignement et qu'elle pourrait remplacer l'approche traditionnelle des devoirs. En particulier, la gamification peut être utile dans l'apprentissage à distance si elle est utilisée de manière continue au fil du temps : il ne s'agit pas d'un "jeu" unique, mais d'une aventure collective.

21

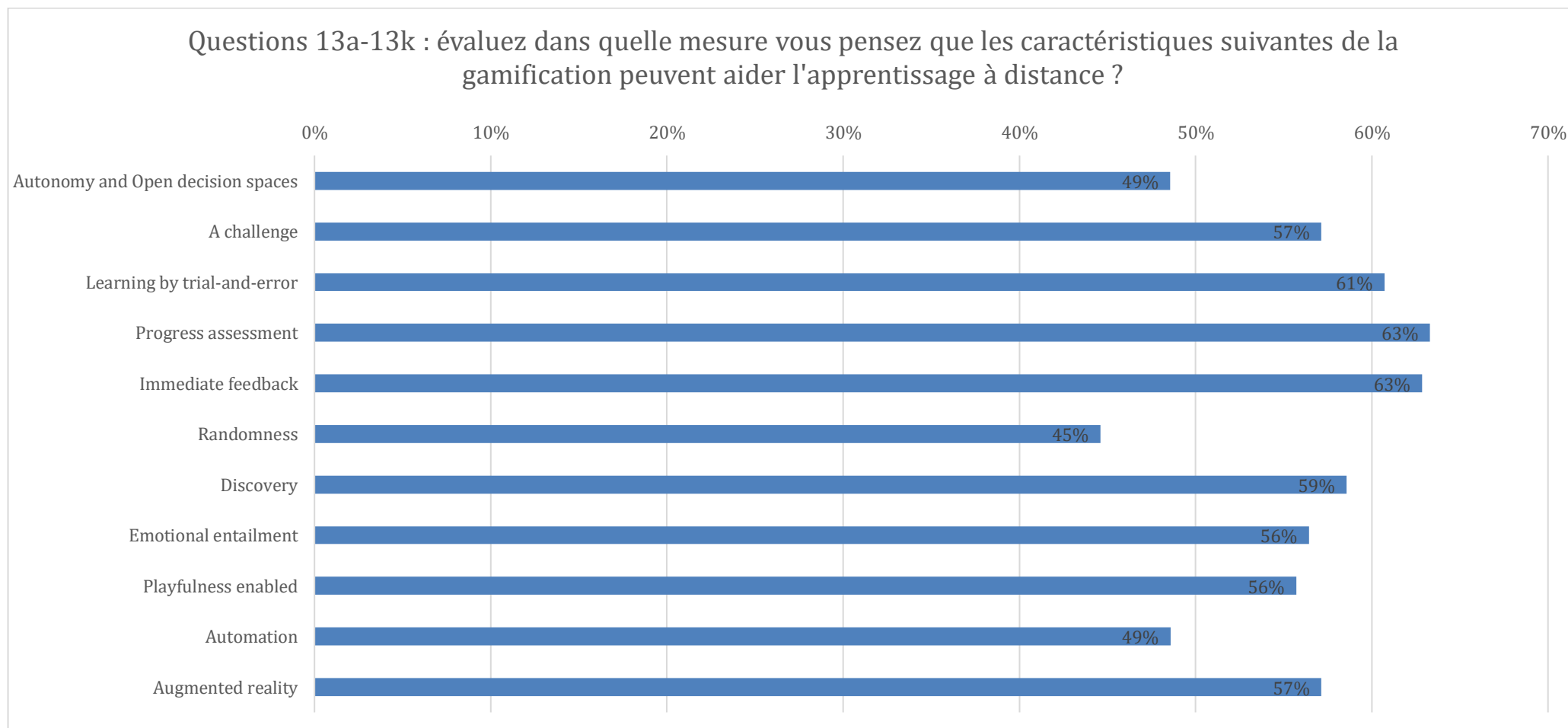
Presque tous les participants ont convenu que la gamification pouvait aider l'apprentissage à distance. En fait, cela peut également être confirmé par les réponses que les formateurs de l'EFP ont données dans le questionnaire sur les caractéristiques de la gamification.





Caractéristiques de la gamification qui peuvent aider l'apprentissage à distance :

Graphique 9



Cofinancé par
l'Union européenne

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables.



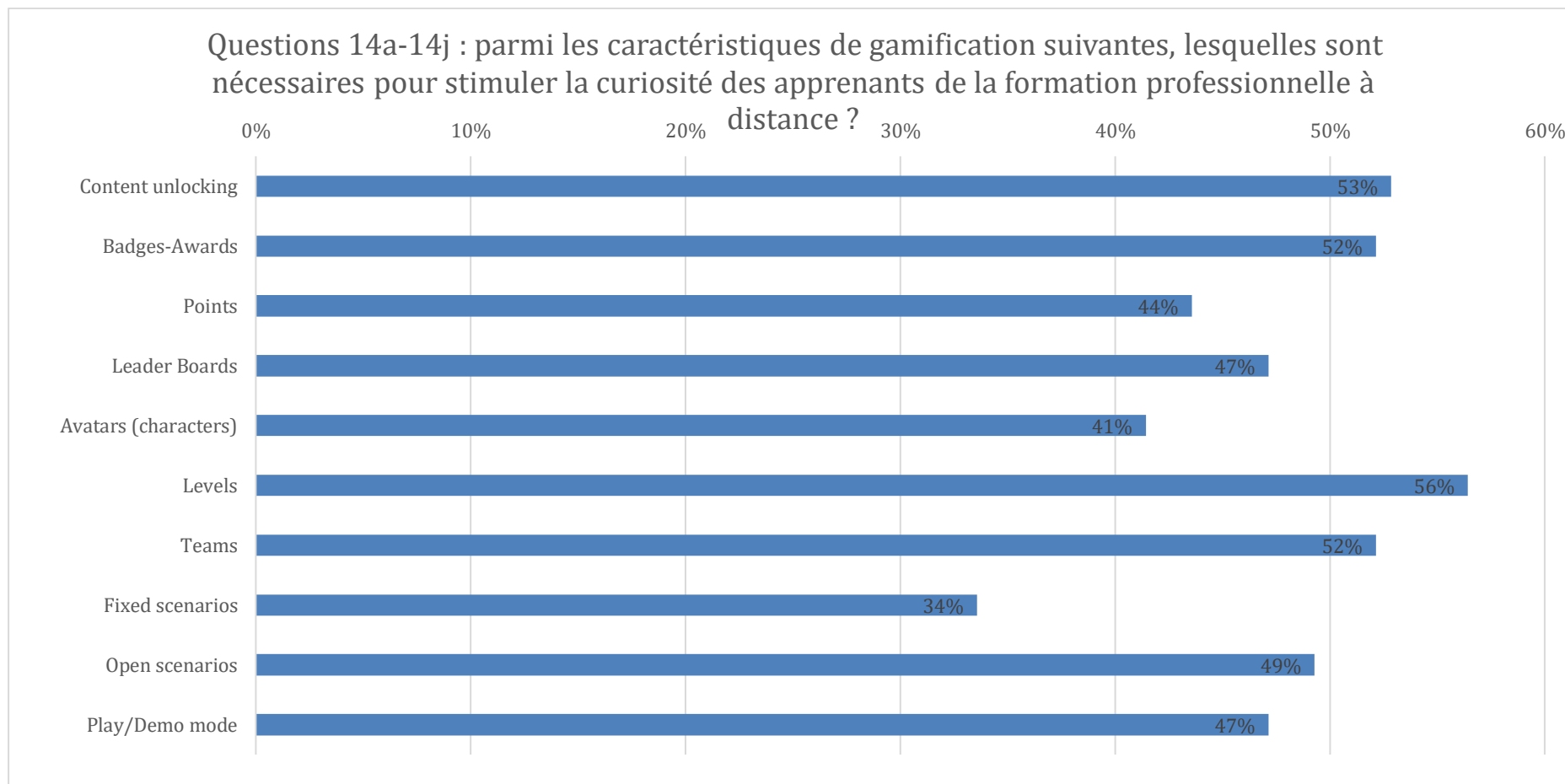
Près de 61% à 63% des participants ont convenu que l'*évaluation des progrès* (c'est-à-dire le retour d'information aux apprenants-joueurs par le biais de statistiques, de réalisations, de récompenses, de statuts, de progrès), le *retour d'information immédiat en temps réel* et l'*apprentissage par essais et erreurs* (c'est-à-dire en autorisant l'échec sans punition ou en poursuivant plusieurs fois l'apprenant-joueur jusqu'à ce qu'il réussisse) sont des caractéristiques de la gamification qui peuvent aider l'apprentissage à distance. En outre, moins de la moitié des participants ont affirmé que les caractéristiques de la gamification telles que la *découverte* (c'est-à-dire le nouveau contenu à un rythme adéquat basé sur le contenu précédent par le biais de diverses méthodes, par exemple le déverrouillage), l'*aspect ludique* (c'est-à-dire la polyvalence de l'activité gamifiée) sont des caractéristiques qui peuvent aider à l'apprentissage à distance. la polyvalence de l'activité gamifiée qui peut être utilisée comme un jouet sans se concentrer sur un objectif spécifique et qui vise plutôt à éveiller la curiosité et l'expérimentation de l'apprenant de l'EFPP, la *réalité augmentée* (c'est-à-dire une expérience interactive d'un environnement réel où les objets qui résident dans le monde réel sont améliorés par des informations perceptuelles générées par ordinateur), un *défi* (c'est-à-dire un équilibre subtil entre l'incrémental et l'expérimentation), l'apprentissage et l'apprentissage (c'est-à-dire l'apprentissage et l'expérimentation).un équilibre subtil entre la conception de la difficulté progressive d'une tâche gamifiée d'une part et les capacités de l'apprenant d'autre part), l'*implication émotionnelle* (c'est-à-dire l'implication émotionnelle des apprenants de l'EFPP par l'utilisation de personnages, d'histoires et d'esthétique), l'*automatisation* (c'est-à-dire le niveau d'intervention humaine nécessaire pour produire des réponses aux entrées des apprenants de l'EFPP), l'*autonomie et les espaces de décision ouverts* (c'est-à-dire la possibilité pour l'environnement de gamification d'offrir différentes décisions possibles aux apprenants, l'expérimentation et différents résultats possibles) peuvent également s'avérer utiles pour améliorer l'apprentissage à distance.

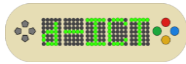




Les caractéristiques de la gamification qui sont nécessaires pour stimuler la curiosité des apprenants de la formation professionnelle à distance :

Graphique 10





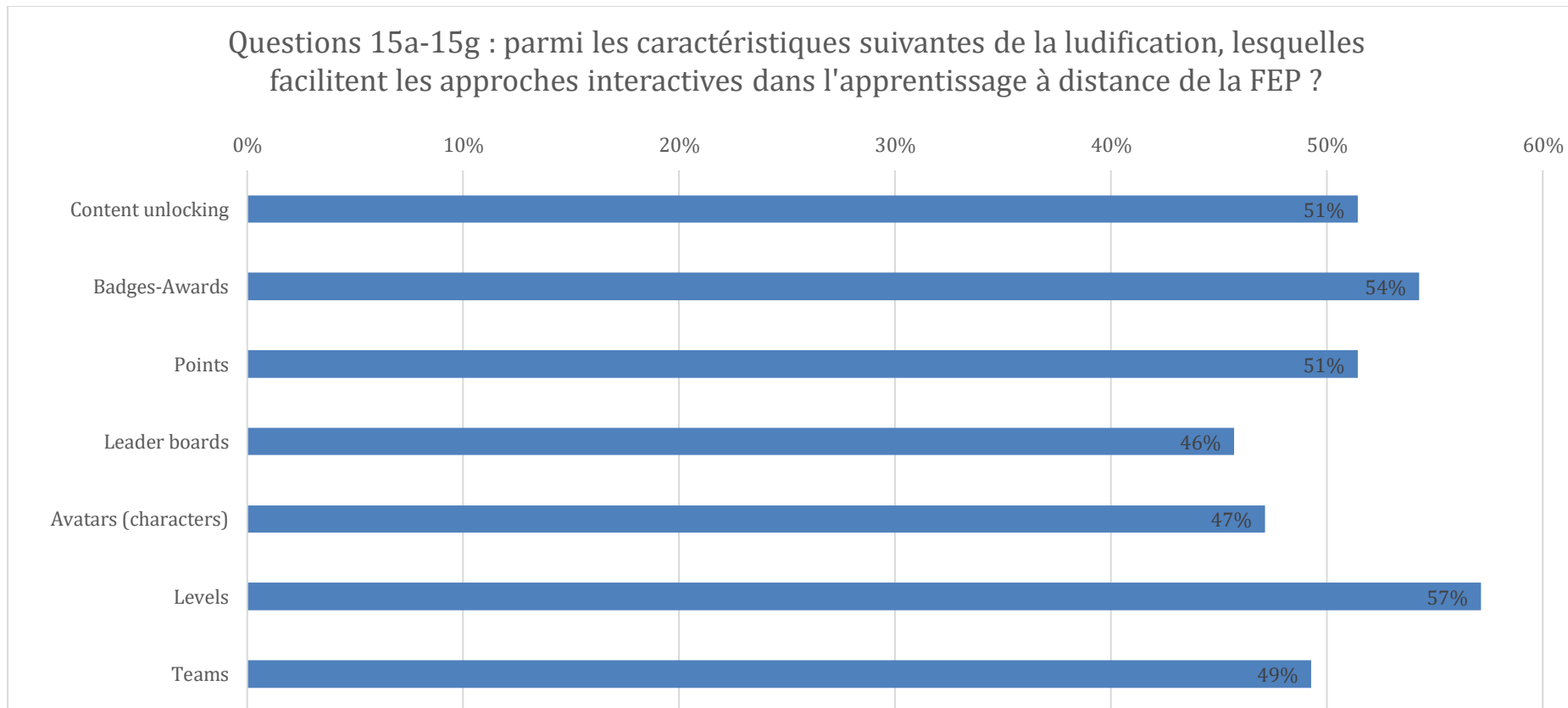
D'après le graphique 10, les fonctions de gamification les plus populaires qui peuvent stimuler la curiosité des apprenants de l'enseignement professionnel à distance sont les niveaux, le déverrouillage de contenu, les récompenses sous forme de badges, les équipes, les scénarios ouverts, les tableaux de classement et le mode jeu/démonstration.





Les caractéristiques de la gamification qui facilitent les approches interactives dans l'apprentissage à distance de la formation professionnelle :

Graphique 11





Selon les participants, les principales caractéristiques de la ludification qui facilitent les approches interactives dans l'enseignement professionnel à distance sont les niveaux, les récompenses sous forme de badges, le déverrouillage du contenu, les points et les équipes.

VIII. Compétences numériques pour intégrer la gamification dans l'enseignement professionnel à distance

La majorité des participants aux groupes de discussion pensent qu'il est nécessaire d'intégrer la gamification dans l'enseignement professionnel à distance en améliorant les compétences numériques spécifiques de DigiCompedu. Selon les éducateurs de l'EFP qui ont participé aux groupes de discussion, les compétences numériques les plus importantes sont les suivantes :

Créer et modifier des ressources numériques (pour modifier et développer des ressources existantes sous licence ouverte lorsque cela est autorisé).

Engager activement les apprenants (utiliser les technologies numériques pour favoriser l'engagement actif et créatif des apprenants dans une matière).

Sélection de ressources numériques (identifier, évaluer et sélectionner des ressources numériques pour l'enseignement et l'apprentissage).

Communication et collaboration numériques (intégrer des activités d'apprentissage, des devoirs et des évaluations qui exigent des apprenants qu'ils utilisent les technologies numériques à des fins de communication, de collaboration et de participation civique).

27

Pratique réflexive (réfléchir individuellement et collectivement, évaluer de manière critique et développer activement sa communauté éducative).

Orientation (utiliser les technologies et services numériques pour améliorer l'interaction avec les apprenants, individuellement et collectivement).

Retour d'information et planification (utiliser les technologies numériques pour fournir un retour d'information ciblé et opportun aux apprenants).

Différenciation et personnalisation (utiliser les technologies numériques pour répondre aux divers besoins d'apprentissage des apprenants).

Résolution de problèmes numériques (intégrer des activités d'apprentissage, des devoirs et des évaluations qui demandent aux apprenants d'identifier et de résoudre des problèmes techniques).

Cependant, peu de formateurs pensent que les supports d'apprentissage gamifiés ne requièrent pas de compétences numériques avancées. Au contraire, ils semblent supposer qu'une approche d'apprentissage gamifié nécessite moins de compétences numériques avancées qu'une plateforme d'apprentissage en ligne typique. Ce fait même les a amenés à croire que la gamification aura un impact positif sur la prévention des abandons d'apprenants.

IX. Besoins - Points à améliorer



Cofinancé par
l'Union européenne

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables.



Tous les participants se sont accordés sur l'introduction d'un modèle d'apprentissage hybride et intégré qui permettrait d'obtenir une approche holistique pour chaque discipline et de l'appliquer à tous les domaines. Bien entendu, ce modèle d'apprentissage contiendra de la gamification, à condition qu'elle soit enrichie par de nombreux graphiques et images alternés. La plupart des participants suggèrent que la gamification soit utilisée en mode asynchrone, de sorte qu'aucun temps didactique ne soit consommé en classe et qu'elle puisse fonctionner comme un devoir alternatif. De cette manière, le décrochage scolaire peut être évité. Pour mettre cela en pratique, le ministère de l'éducation doit organiser une formation continue des éducateurs de l'EFP afin d'améliorer leurs compétences numériques. De plus, les éducateurs de l'EFP doivent avoir un accès gratuit à la plupart des logiciels éducatifs existants. Enfin, les livres éducatifs traditionnels doivent être enrichis et devenir compatibles avec les livres électroniques.





6. Proposition de modules d'apprentissage

D'après les données recueillies lors des enquêtes menées par le consortium, il est proposé de développer les modules suivants et de les intégrer dans le d-ICT e-Toolkit et dans l'expérience d'apprentissage en ligne asynchrone et gamifiée.

MODULE 1 : Introduction à l'enseignement professionnel à distance

Ce module consiste en une brève présentation de différentes ressources numériques utilisées par les éducateurs de l'EFP pendant la pandémie de COVID-19 afin de rendre la leçon plus intéressante et motivante et de faciliter la communication entre les éducateurs et les apprenants. Les ressources numériques sont classées par tâches comme suit :

Collaboration (hors ligne) : Loop, Dropbox, Google drive, Google Workspace, Mockplus, Smartsheet, Pastel

Collaboration (en ligne) : Microsoft office 365, Google docs, Miro, Zoho WorkDrive, Dropbox paper

Créer des présentations sous forme de diaporama : Microsoft PowerPoint, Prezi

Dépôt numérique basé sur des systèmes de gestion de cours (CMS) :

-la plateforme ministérielle e-class (Grèce)

-la plateforme du ministère e-me (Grèce)

Quiz et questionnaires en ligne : Google forms, Kahoot

Engagement et interaction des étudiants : Padlet

Communication d'équipe : Slack, Zoom, CISCO Webex, Microsoft Teams, Skype, Viber, TypeTalk, Flock, Troop Messenger, Facebook Messenger

Formation/gestion de projet : Trello, Asana, Wrike, Airtable, ProjectHuddle, Zapier, ClickUp, Redbooth, Miro, Monday.com

MODULE 2 : Compétences numériques dans l'enseignement professionnel à distance



Cofinancé par
l'Union européenne

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables.



La pandémie a définitivement recentré les cadres et les approches traditionnels de l'éducation. Par conséquent, dans tout environnement numériquement transformé, les compétences numériques sont essentielles pour les éducateurs qui doivent adopter une nouvelle approche non seulement de la conception des programmes, mais aussi des évaluations de l'apprentissage et des résultats de l'éducation.

Parmi les compétences numériques mentionnées dans l'enquête du consortium, voici un résumé des plus appréciées :

Informatisation et maîtrise de l'information. Cette compétence implique de savoir identifier, localiser, récupérer, stocker, organiser et analyser l'information numérique, en évaluant sa finalité et sa pertinence.

Communication et collaboration numériques. Dans le cadre de cette compétence, l'éducateur doit savoir comment communiquer dans des environnements numériques, partager des ressources à l'aide d'outils en ligne, se connecter et collaborer avec d'autres personnes à l'aide d'outils numériques, interagir et participer à des communautés et à des réseaux. En outre, l'éducateur doit savoir comment intégrer des activités d'apprentissage, des devoirs et des évaluations qui exigent des apprenants qu'ils utilisent les technologies numériques pour la communication, la collaboration et la participation civique.

Créer du contenu numérique. Cette compétence concerne la créativité, la curation de contenu, mais aussi le fait de savoir créer et éditer de nouveaux contenus, intégrer et retravailler des connaissances et des contenus antérieurs, réaliser des productions artistiques, des contenus multimédias et de la programmation informatique, savoir appliquer les droits de propriété intellectuelle et les licences d'utilisation telles que les licences Creative Commons.

30

Sélectionner et modifier les ressources numériques. Identifier, évaluer et sélectionner des ressources numériques pour l'enseignement et l'apprentissage. Modifier et développer les ressources existantes sous licence libre lorsque cela est autorisé. Critères pour choisir un outil/une ressource pertinent(e) : La facilité d'utilisation, la variété des fonctions, la sécurité, l'intégration et la compatibilité avec les outils et programmes existants et déjà utilisés.

Engager activement les apprenants. Utiliser les technologies numériques pour favoriser l'engagement actif et créatif des apprenants dans une matière.

Pratique réflexive. Réfléchir individuellement et collectivement, évaluer de manière critique et développer activement sa communauté éducative.

Orientation. Utiliser les technologies et services numériques pour améliorer l'interaction avec les apprenants, individuellement et collectivement.

Retour d'information et planification. Utiliser les technologies numériques pour fournir un retour d'information ciblé et opportun aux apprenants.



Différenciation et personnalisation. Utiliser les technologies numériques pour répondre aux divers besoins d'apprentissage des apprenants.

La sécurité. Il s'agit d'une autre compétence numérique clé, qui traite d'aspects tels que la protection des personnes, la protection des données, la protection de l'identité numérique, l'utilisation de la sécurité, l'utilisation sûre et durable.

Résolution de problèmes numériques. Il s'agit principalement d'identifier les besoins et les ressources numériques, de prendre des décisions lors du choix de l'outil numérique approprié, en fonction de l'objectif ou du besoin, de résoudre des problèmes conceptuels par des moyens numériques, de résoudre des problèmes techniques, d'utiliser la technologie de manière créative, d'actualiser ses propres compétences et celles des autres. Intégrer des activités d'apprentissage, des devoirs et des évaluations qui demandent aux apprenants d'identifier et de résoudre des problèmes techniques.

Évaluation. Stratégies d'évaluation.

MODULE 3 : Méthodologies et outils pour améliorer l'interaction des apprenants et le travail d'équipe dans l'apprentissage à distance de l'EF

31

La collaboration, la cohésion d'équipe, l'auto-efficacité et la culture numérique dans le cadre de l'apprentissage à distance en ligne sont apparues comme des éléments clés pour maximiser les résultats de l'apprentissage pendant la pandémie. La technologie est un outil essentiel pour promouvoir et améliorer les compétences de collaboration et apprendre à travailler avec les autres est une compétence de vie que tout le monde doit posséder.

Voici quelques moyens concrets ou outils en ligne pour favoriser l'interaction dans l'apprentissage à distance de l'EF :

Google Classroom. Pour collecter et diffuser les travaux. Permettre aux utilisateurs d'éditer et de modifier le contenu et la structure en collaboration.

Forums de discussion. Ils permettent aux apprenants de poser des questions et de discuter d'idées avec leurs pairs dans un environnement ouvert. Il devrait toujours y avoir des limites explicites à la participation, telles que la fréquence des messages et le fait de répondre avant d'avoir publié quelque chose de pertinent.

Wikispaces. L'éducateur/formateur de l'EF peut y suivre ce que font les apprenants/stagiaires, envoyer des messages et programmer des échéances, et surveiller les changements en temps réel.



Créer des opportunités : Les expériences d'apprentissage des apprenants peuvent être améliorées en leur permettant de collaborer à des travaux. Les projets peuvent être réalisés en personne ou en ligne, en fonction de l'inclination personnelle et de la disponibilité des ressources telles que l'expertise des professeurs qui serviront de mentors tout au long de cette expérience.

MODULE 4 : Méthodologies et outils pour renforcer la motivation des apprenants dans l'enseignement professionnel à distance

Afin d'améliorer et de renforcer les interactions et le travail d'équipe avec les apprenants/stagiaires, il est nécessaire de.. :

Fournir un retour d'information personnalisé ;

Introduire la narration ;

Garantir l'utilité du cours de formation, afin que les apprenants/stagiaires puissent faire un usage meilleur et plus efficace de leur temps (par exemple, dans les sessions asynchrones, les apprenants/stagiaires ont une utilisation indépendante des activités qu'ils ont à faire) ;

Créer des exercices dynamiques : a) sur les contenus transmis par le formateur ; b) des exercices d'activation, qui préparent le terrain pour l'apprentissage, afin que le stagiaire comprenne réellement l'utilité de la formation (exercices d'anticipation) ;

Veiller à ce que la communication soit toujours claire, objective et contextualisée afin qu'elle soit comprise par tous ;

Combiner plusieurs styles d'apprentissage : visuel, auditif et écrit ;

32

MODULE 5 : La gamification dans l'apprentissage à distance I

(avantages et inconvénients des différentes caractéristiques)

La gamification est une stratégie méthodologique utile pour promouvoir l'éducation inclusive, accroître la participation des apprenants et augmenter les niveaux de motivation et d'engagement des apprenants dans leur apprentissage. Cette méthode pédagogique consiste à introduire des éléments de jeu dans un contexte éducatif, tirant ainsi parti de la curiosité, du plaisir, de la satisfaction ou de l'implication générés par le jeu afin d'améliorer le processus d'enseignement et d'apprentissage.

La gamification améliorera l'apprentissage à distance, de préférence s'il est asynchrone. Une expérience gamifiée asynchrone peut être utilisée comme une



**Cofinancé par
l'Union européenne**

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables.



approche alternative aux devoirs. En outre, la gamification peut être utile dans l'apprentissage à distance si elle est utilisée de manière continue dans le temps : il ne s'agit pas d'un "jeu" unique, mais d'une "aventure collective".

Caractéristiques de la gamification qui peuvent aider l'apprentissage à distance :

Un outil numérique gamifié présentant les caractéristiques suivantes est considéré comme particulièrement bénéfique (il peut contribuer à l'apprentissage à distance) :

Retour d'information immédiat (en temps réel, car les apprenants ont besoin d'un retour d'information comme outil d'apprentissage) ;

Apprentissage par essais et erreurs ;

L'évaluation des progrès (c'est-à-dire le retour d'information aux apprenants-joueurs par le biais de statistiques, de réalisations, de récompenses, de statuts, de progrès) ;

Les participants ont convenu que les caractéristiques suivantes de la gamification peuvent également être utiles pour améliorer l'apprentissage à distance :

la découverte (c'est-à-dire le nouveau contenu à un rythme adéquat basé sur le contenu précédent par le biais de diverses méthodes, par exemple le déverrouillage) ;

le caractère ludique (c'est-à-dire la possibilité d'utiliser l'activité gamifiée comme un jouet sans se concentrer sur un objectif spécifique et en cherchant plutôt à éveiller la curiosité et l'expérimentation de l'apprenant de l'EFPP) ;

la réalité augmentée (c'est-à-dire une expérience interactive d'un environnement réel où les objets qui résident dans le monde réel sont améliorés par des informations perceptuelles générées par ordinateur) ;

l'autonomie et des espaces de décision ouverts ;

l'implication émotionnelle.

Caractéristiques de la ludification qui peuvent stimuler la curiosité des apprenants dans l'enseignement professionnel à distance :

Badges et récompenses

Tableaux de bord

Niveaux

Déblocage du contenu

Équipes et mode Play/Demo

33



**Cofinancé par
l'Union européenne**

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables.



Caractéristiques de la gamification qui facilitent l'approche interactive dans l'apprentissage à distance de la formation professionnelle :

Les équipes

Tableaux de classement

Points et avatars

En outre, l'un des moyens de créer un contenu plus interactif dans l'apprentissage à distance en ligne consiste à décomposer le contenu en utilisant la gamification, qui aide le contenu à être facilement compris, de sorte que les apprenants/stagiaires puissent vivre des expériences amusantes et interactives pendant l'apprentissage. Cela montre que le fait que les apprenants/stagiaires apprécient activement ce qu'ils apprennent peut contribuer à réduire le taux d'abandon.

MODULE 6 : La gamification dans l'apprentissage à distance II

Stratégies utiles pour l'intégration de la gamification dans l'enseignement professionnel à distance

34

Afin d'intégrer les compétences numériques dans la ludification, certaines stratégies ont été classées comme plus importantes :

Utilisation des émotions - humanisation ; comportement dérivé des émotions ; donne un but au jeu ;

Rétroaction immédiate - Rétroaction en tant que guide : rétroaction à court terme (si vous avez bien ou mal compris), à moyen terme (si vous êtes sur la bonne voie) et à long terme (si vous avez gagné ou perdu la partie) ;

Découverte - Curiosité humaine ; pouvoir de découverte (en jouant à un jeu, on peut découvrir de nouvelles choses) ;

Espaces de décision ouverts - Permet d'explorer les besoins réels de l'apprenant/du stagiaire ;

Un défi - Si un jeu est trop facile, il ne sera pas motivant pour l'apprenant/le stagiaire ;

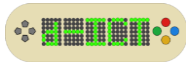
Contexte - c'est ce qui transforme un processus de gamification en quelque chose qui répond à une certaine nécessité d'apprentissage.

MODULE 7 : Outils d'évaluation pour l'apprentissage à distance



Cofinancé par
l'Union européenne

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables.



Développer des outils d'évaluation en ligne valides, fiables et efficaces pour la formation professionnelle à distance :

améliorer les compétences des formateurs en matière de mécanismes d'évaluation dans les environnements et procédures virtuels ;

stimuler l'intérêt des apprenants et favoriser leur autonomie.





7. Conclusions et recommandations

Les données qualitatives et quantitatives du PR1 proviennent des éléments suivants :

160 questionnaires remplis par des formateurs en EFP de 7 pays européens,

8 groupes de discussion auxquels ont participé 64 éducateurs de l'EFP au total, et

Plus de 30 interviews numériques d'enseignants.

Les questions portaient principalement sur la période de la pandémie et se concentraient sur les difficultés rencontrées et sur les mesures prises par les éducateurs de l'EFP pour rendre leur classe numérique plus résistante. Les formateurs ont également été interrogés sur les compétences numériques qu'ils ont dû développer pour relever le défi de l'apprentissage à distance. Enfin, les formateurs ont fait des suggestions pour rendre l'apprentissage à distance plus attrayant et plus intéressant pour les apprenants.

Comme le montrent les réponses des formateurs de l'EFP, leurs compétences numériques se sont beaucoup améliorées après la fin de la période de pandémie. Il convient de mentionner que les autorités des sept pays, telles que le ministère de l'éducation, n'ont pas offert une aide suffisante, comme des logiciels appropriés ou une technologie numérique suffisante. Les formateurs de l'EFP ont donc appliqué la méthode d'aide mutuelle, où chaque enseignant a mis ses compétences numériques à la disposition des autres. Presque tous les participants ont convenu que l'introduction de la gamification dans l'enseignement professionnel à distance renforcerait la curiosité et l'intérêt des apprenants. Cependant, ils ont souligné que la gamification ne devrait pas être utilisée comme un jeu en soi, mais comme un moyen de rendre l'apprentissage à distance plus attrayant. Il a également été souligné que si la gamification devait être appliquée à l'enseignement professionnel à distance, elle devrait être conçue avec plus de soin, c'est-à-dire avec des graphiques colorés et plus de changements d'images. En outre, les personnes interrogées ont suggéré les caractéristiques de la gamification qui aideraient l'apprentissage à distance, stimuleraient la curiosité des apprenants et faciliteraient les approches interactives dans l'apprentissage à distance de l'EFP.

36

Les données du PR1 seront utilisées par le PR2 afin de créer la partie théorique du projet. Ainsi, la théorie sera basée sur les fondements du PR1 et sera catégorisée en sept modules. Chaque partenaire, à l'exception de l'ISQe, prendra en charge un module sur lequel il rédigera un e-Curriculum, un e-book et un e-Toolkit.

Les délibérations des PR1 et PR2 seront prises en considération par l'ISQe, qui est responsable du PR3, et qui créera un référentiel de ressources de stratégies de gamification numérique, auquel chaque éducateur de l'EFP aura librement accès. En fait, l'objectif du projet n'est pas d'offrir un logiciel multisectoriel, apte à couvrir tous les aspects de n'importe quelle discipline, mais un référentiel où chaque éducateur pourrait s'appuyer pour créer des jeux constructifs et intéressants utilisés dans l'apprentissage à distance asynchrone.

Prenant en considération le fait que la numérisation de l'EFP sera une caractéristique permanente, le projet d-ICT vient combler les lacunes susmentionnées en combinant les atouts de l'apprentissage à distance et l'engagement de la gamification, créant ainsi une méthodologie unique d'apprentissage interactif à distance qui :

renforce l'engagement de l'apprenant de l'EFP,



améliore l'apprentissage par l'expérience,

augmente l'expérience d'apprentissage et réduit les abandons.

En dehors de cela :

Les organisations membres du consortium disposeront d'un outil d'apprentissage en ligne asynchrone innovant, basé sur les jeux, qui pourra être appliqué à une multitude de formations proposées.

Les compétences numériques des formateurs en EFP du consortium seront renforcées car ils apprendront des supports d'apprentissage à distance innovants.

Les formateurs de l'EFP seront capables de produire du matériel d'apprentissage interactif en ligne.

Les organisations du consortium et les éducateurs de l'EFP recevront une boîte à outils électronique qui servira de dépôt de ressources pour les stratégies de gamification numérique, l'apprentissage interactif à distance et les méthodologies et outils d'éducation numérique afin de créer une salle de classe électronique chaleureuse.

En s'appuyant sur les expériences et les perspectives précieuses partagées par les éducateurs de l'EFP, il est pertinent de proposer une série de recommandations stratégiques visant à relever les défis et à maximiser les opportunités identifiées dans le domaine de l'enseignement et de la formation professionnels (EFP). Ces recommandations pourraient servir de pistes d'action pour favoriser un meilleur développement des compétences numériques, optimiser les méthodologies d'apprentissage à distance et cultiver un paysage éducatif dynamique et résilient :

37

Soutien gouvernemental : Les autorités éducatives devraient donner la priorité à la fourniture d'un soutien complet aux éducateurs de l'EFP, y compris l'accès aux logiciels appropriés, à la technologie numérique et aux programmes de formation. Ce soutien peut contribuer à garantir que les éducateurs disposent des outils et des compétences nécessaires pour faciliter efficacement l'apprentissage à distance.

Développement professionnel : Les institutions et les organisations impliquées dans l'EFP devraient investir dans des opportunités de développement professionnel continu pour les éducateurs, en se concentrant spécifiquement sur la littératie numérique et la technologie pédagogique. Il peut s'agir d'ateliers, de cours en ligne et de programmes de mentorat visant à améliorer en permanence les compétences numériques des éducateurs.

Communautés d'apprentissage en collaboration : Encourager la création de communautés d'apprentissage collaboratives parmi les éducateurs de l'EFP, où ils peuvent partager les meilleures pratiques, les ressources et les compétences numériques les uns avec les autres. Cela peut favoriser une culture de soutien mutuel et d'innovation au sein du secteur.

Intégrer la gamification : Explorer l'intégration de la gamification dans les programmes d'enseignement à distance de l'EFP, tout en veillant à ce qu'elle soit mise en œuvre de manière réfléchie et avec des considérations de conception minutieuses. Cela peut impliquer de collaborer avec des concepteurs pédagogiques et des technologues pour développer des expériences d'apprentissage ludiques, attrayantes et efficaces.



Cofinancé par
l'Union européenne

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables.



Recherche et évaluation : Mener des études de recherche et d'évaluation pour évaluer l'impact des initiatives d'amélioration des compétences numériques et l'intégration de la gamification dans l'apprentissage à distance de l'EFP. Cela peut aider à identifier les meilleures pratiques, les défis et les domaines à améliorer, pour finalement informer les futurs efforts de développement de politiques et de programmes.

Engagement des parties prenantes : Faire participer les parties prenantes, y compris les éducateurs, les apprenants, les partenaires industriels et les décideurs politiques, aux discussions et aux processus décisionnels liés au développement des compétences numériques et à l'utilisation de la technologie dans l'EFP. En impliquant des perspectives diverses, nous pouvons nous assurer que les initiatives sont pertinentes, inclusives et répondent aux besoins de toutes les parties prenantes.

En mettant en œuvre ces recommandations, les parties prenantes peuvent travailler ensemble pour renforcer les compétences numériques des éducateurs de l'EFP, améliorer la qualité des expériences d'apprentissage à distance et, en fin de compte, donner aux apprenants les moyens de réussir dans le monde numérique d'aujourd'hui.





8. Les annexes

Annexe 1 : Questionnaire d-ICT

1. Homme Féminin

Utiliser des visualisations pour présenter les données

2. Veuillez indiquer votre âge :

23-32 ans

33-42 ans

43-52 ans

53-62 ans

63+ ans

39

3. Veuillez indiquer vos années d'expérience dans l'enseignement de la formation professionnelle :

1-5 ans

6-10 ans

11-15 ans

16-20 ans



21-25 ans

26-30 ans

31 ans et plus

4. Avant la pandémie de grippe aviaire, aviez-vous une expérience de l'enseignement à distance ?

Oui

Non

COMPÉTENCES NUMÉRIQUES

5. Sur une échelle de 1 à 5, quelle était votre connaissance des compétences numériques *avant la pandémie de corona* ?

(1 = inexistant, 2 = faible, 3 = assez bon, 4 = très bon, 5 = excellent)

12345

40

6. Sur une échelle de 1 à 5, quelle était votre connaissance des compétences numériques *après la pandémie de corona* ?

(1 = inexistant, 2 = faible, 3 = assez bon, 4 = très bon, 5 = excellent)

12345

7. Sur une échelle de 1 à 5, veuillez évaluer votre connaissance des compétences numériques suivantes dans le cadre de l'engagement professionnel de l'EFP :

(1 = inexistant, 2 = faible, 3 = assez bon, 4 = très bon, 5 = excellent)

a. Je peux utiliser les technologies numériques pour améliorer la communication organisationnelle avec les apprenants, les parents et les tiers.

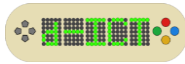
12345

b. Je peux utiliser les technologies numériques pour collaborer avec d'autres éducateurs, partager et échanger des connaissances et des expériences, et innover de manière collaborative en matière de pratiques pédagogiques.



Cofinancé par
l'Union européenne

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables.



12345

c. Je suis capable de réfléchir individuellement, d'évaluer de manière critique et de développer activement ma propre pratique de la pédagogie numérique et celle de ma communauté éducative.

12345

8. Sur une échelle de 1 à 5, veuillez évaluer votre connaissance des compétences numériques suivantes dans les ressources numériques de l'EFPP :

(1 = inexistant, 2 = faible, 3 = assez bon, 4 = très bon, 5 = excellent)

a. Je peux utiliser des sources et des ressources numériques pour un développement professionnel continu.

12345

b. Je suis capable d'identifier, d'évaluer et de sélectionner des ressources numériques pour l'enseignement et l'apprentissage.

12345

41

c. Je peux modifier et développer des ressources existantes sous licence libre et d'autres ressources lorsque cela est autorisé.

12345



9. Sur une échelle de 1 à 5, veuillez évaluer votre connaissance des compétences numériques suivantes dans l'enseignement et l'apprentissage de l'EFP :

(1 = inexistant, 2 = faible, 3 = assez bon, 4 = très bon, 5 = excellent)

a. Je suis capable de planifier et de mettre en œuvre des dispositifs et des ressources numériques dans le processus d'enseignement.

12345

b. Je sais utiliser les technologies et services numériques pour améliorer l'interaction avec les apprenants, individuellement et collectivement, à l'intérieur et à l'extérieur de la session d'apprentissage.

12345

c. Je peux permettre aux apprenants d'utiliser les technologies numériques dans le cadre de travaux collaboratifs.

12345

42

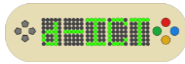
d. Je peux utiliser les technologies numériques pour soutenir l'apprentissage autorégulé des apprenants, c'est-à-dire que je peux permettre aux apprenants de planifier, de suivre et de réfléchir à leur propre apprentissage, de fournir des preuves de leurs progrès, de partager leurs idées et de trouver des solutions créatives.

12345



**Cofinancé par
l'Union européenne**

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables.



10. Sur une échelle de 1 à 5, veuillez évaluer votre connaissance des compétences numériques suivantes dans l'évaluation des apprenants de l'EFP :

(1 = inexistant, 2 = faible, 3 = assez bon, 4 = très bon, 5 = excellent)

a. Je sais utiliser les technologies numériques pour l'évaluation formative et sommative.

12345

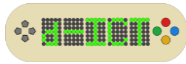
b. Je sais générer, sélectionner, analyser de manière critique et interpréter des preuves numériques sur l'activité, la performance et les progrès de l'apprenant.

12345

c. Je sais utiliser les technologies numériques pour fournir un retour d'information ciblé et opportun aux apprenants.

12345





11. Sur une échelle de 1 à 5, veuillez évaluer votre connaissance des compétences numériques suivantes en matière d'autonomisation des apprenants de l'EFP :

(1 = inexistant, 2 = faible, 3 = assez bon, 4 = très bon, 5 = excellent)

a. Je peux garantir l'accessibilité des ressources et des activités d'apprentissage.

12345

b. Je peux utiliser les technologies numériques pour répondre aux divers besoins d'apprentissage des apprenants, en leur permettant de progresser à des niveaux et à des rythmes différents et de suivre des parcours et des objectifs d'apprentissage individuels.

12345

c. Je sais utiliser les technologies numériques pour favoriser l'engagement actif et créatif des apprenants dans une matière.

2 3 45

12. Sur une échelle de 1 à 5, veuillez évaluer votre connaissance des compétences numériques suivantes pour faciliter la compétence numérique des apprenants de l'EFP aujourd'hui :

44

(1 = inexistant, 2 = faible, 3 = assez bon, 4 = très bon, 5 = excellent)

a. Je peux intégrer des activités d'apprentissage, des devoirs et des évaluations qui demandent aux apprenants de formuler leurs besoins en matière d'information.

12345

b. Je peux intégrer des activités d'apprentissage, des devoirs et des évaluations qui demandent aux apprenants d'utiliser de manière efficace et responsable les technologies numériques pour la communication et la collaboration.

12345

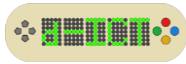
c. Je peux intégrer des activités d'apprentissage, des devoirs et des évaluations qui exigent des apprenants qu'ils s'expriment par des moyens numériques et qu'ils modifient et créent des contenus numériques dans différents formats.

12345



**Cofinancé par
l'Union européenne**

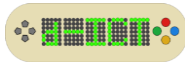
Financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables.



d. Je peux intégrer des activités d'apprentissage, des devoirs et des évaluations qui demandent aux apprenants d'identifier et de résoudre des problèmes techniques, ou de transférer des connaissances technologiques de manière créative à de nouvelles situations.

12345





CORRÉLATION ENTRE LA GAMIFICATION ET L'APPRENTISSAGE À DISTANCE

13. Sur une échelle de 0 à 5, veuillez évaluer dans quelle mesure vous pensez que les caractéristiques suivantes de la gamification peuvent aider l'apprentissage à distance :

(0=je ne sais pas, 1 = pas du tout, 2 = un peu, 3 = assez, 4 = beaucoup, 5 = tout à fait)

a) Autonomie et espaces de décision ouverts c'est-à-dire que l'environnement de la gamification permet aux apprenants de prendre différentes décisions, d'expérimenter et d'obtenir différents résultats possibles .

0 1 2 3 4 5

b) Un défi, c'est-à-dire un équilibre subtil entre la conception de la difficulté progressive d'une tâche gamifiée, d'une part, et les capacités de l'apprenant, d'autre part .

0 1 2 3 4 5

c) Apprentissage par essai et erreur, c'est-à-dire en autorisant l'échec (et non la punition ou la poursuite) à de nombreuses reprises jusqu'à ce que l'apprenant-joueur réussisse.

0 1 2 3 4 5

46

d) L'évaluation des progrès, c'est-à-dire le retour d'information aux apprenants-joueurs par le biais de statistiques, de réalisations, de récompenses, de statuts, de progrès.

0 1 2 3 4 5

e) Retour d'information immédiat en temps réel.

0 1 2 3 4 5

f) L'aléatoire, c'est-à-dire un modèle qui ne repose pas sur des relations de cause à effet solides, mais qui contient des surprises.

0 1 2 3 4 5

g) La découverte, c'est-à-dire l'apport de nouveaux contenus à un rythme adéquat en fonction des contenus précédents, par le biais de diverses méthodes, par exemple le déverrouillage (c'est-à-dire le fait de terminer certains niveaux avant de pouvoir en jouer d'autres).



0 1 2 3 45

h) L'implication émotionnelle, c'est-à-dire l'implication émotionnelle des apprenants de l'EFPP par l'utilisation de personnages, d'histoires et de l'esthétique.

0 1 2 3 45

i) L'aspect ludique, c'est-à-dire la capacité de l'activité gamifiée à être utilisée comme un jouet sans se concentrer sur un objectif spécifique et en visant plutôt à éveiller la curiosité et l'expérimentation de l'apprenant de l'EFPP.

0 1 2 3 45

j) Automatisation, c'est-à-dire le niveau d'intervention humaine nécessaire pour produire des réponses aux entrées des apprenants de l'EFPP.

0 1 2 3 45

k) La réalité augmentée, c'est-à-dire une expérience interactive d'un environnement réel dans lequel les objets du monde réel sont enrichis d'informations perceptuelles générées par ordinateur.

47

0 1 2 3 4 5



Cofinancé par
l'Union européenne

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables.



14. Sur une échelle de 0 à 5, veuillez indiquer lesquelles des caractéristiques de gamification suivantes sont nécessaires pour stimuler la curiosité des apprenants de l'EFP à distance :

(0=je ne sais pas, 1 = pas du tout important, 2 = un peu important, 3 = assez important, 4 = très important, 5 = absolument/très important)

a) Déverrouillage du contenu

0 1 2 3 4 5

b) Badges et récompenses

0 1 2 3 4 5

c) Points

0 1 2 3 4 5

d) Tableaux de classement

0 1 2 3 4 5

48

e) Avatars (personnages)

0 1 2 3 4 5

f) Niveaux

0 1 2 3 4 5

g) Équipes

0 1 2 3 4 5

h) Scénarios fixes

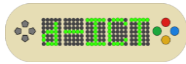
0 1 2 3 4 5

i) Scénarios ouverts



Cofinancé par
l'Union européenne

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables.



0 1 23 45

j) Mode lecture/démonstration

0 1 2 3 4 5

15. Sur une échelle de 0 à 5, veuillez indiquer lesquelles des caractéristiques de gamification suivantes facilitent les approches interactives dans l'enseignement professionnel à distance :

(0=je ne sais pas, 1 = pas du tout important, 2 = un peu important, 3 = assez important, 4 = très important, 5 = absolument/très important)

a) Déverrouillage du contenu

0 1 23 45

b) Badges et récompenses

0 1 23 45

c) Points

0 1 23 45

d) Tableaux de classement

0 1 23 45

e) Avatars

0 1 23 45

f) Niveaux

0 1 23 45

g) Équipes

0 1 23 45

49



Annexe 2 : Questions des groupes de discussion

Accueillir le groupe de discussion

Questions d'engagement [16 minutes]

Parlez-nous un peu de vous.

Depuis combien d'années travaillez-vous en tant qu'EFP ?

Que pensez-vous généralement de la formation professionnelle à distance ?

Avez-vous déjà eu une expérience de l'EFP à distance avant Covid-19 ?

(Ces questions prendront environ 2 minutes pour chaque éducateur)

Questions exploratoires [30 minutes]

Pendant la pandémie, à quel type de difficultés avez-vous été confronté en tant qu'éducateur en EFP ?

Les avez-vous surmontés ? Comment les avez-vous surmontés ?

Êtes-vous un adepte de la formation professionnelle à distance ? Pourquoi ?

(Ces questions prendront environ 3 minutes pour chaque éducateur et le groupe disposera de 6 minutes pour commenter les réponses des autres).

50

Pause [15 minutes]

Questions complémentaires [80 minutes]

Examinez la liste A (une liste de compétences numériques sera fournie). Parmi les compétences numériques suivantes, quelles sont celles qui, selon vous, seraient nécessaires à un formateur en EFP dans le cadre de l'apprentissage à distance ? Pourquoi ? Quelles sont celles que vous possédez ?

De quel type d'outils numériques pensez-vous avoir besoin pour favoriser l'interaction et le travail d'équipe entre camarades de classe dans le cadre de l'apprentissage à distance ?

Pensez-vous que l'introduction de la gamification (c'est-à-dire d'un outil numérique permettant aux éducateurs d'appliquer des éléments de conception de jeux à un cadre éducatif) réduirait le taux d'abandon dans l'apprentissage à distance ? Comment ?

Consultez la liste B (une liste de caractéristiques de la ludification sera donnée). Choisissez une ou deux des caractéristiques suivantes de la gamification qui, selon vous, peuvent aider l'apprentissage à distance. Pourquoi ?





Regardez la liste A (une liste de compétences numériques sera donnée). Selon DigiCompEdu, quelles sont les compétences numériques qu'un formateur en EFP doit posséder pour utiliser la gamification dans l'apprentissage à distance ?

(Ces questions devraient prendre environ 9 minutes pour chaque éducateur et le groupe disposera de 8 minutes pour commenter les réponses des autres).

Questions de sortie [0-4 minutes]

Souhaitez-vous ajouter quelque chose à ce sujet ?

(Cette question s'adresse à l'ensemble du groupe et devrait prendre de 0 à 4 minutes)

Remercier le groupe de discussion

Liste A

DigiCompEdu

51

Engagement professionnel

Communication organisationnelle (utiliser les technologies numériques pour améliorer la communication organisationnelle avec les apprenants, les parents et les tiers)

Collaboration professionnelle (utiliser les technologies numériques pour collaborer avec d'autres éducateurs, partager et échanger des connaissances et des expériences)

Pratique réflexive (réfléchir individuellement et collectivement, évaluer de manière critique et développer activement sa communauté éducative)

Ressources numériques

Sélection de ressources numériques (identifier, évaluer et sélectionner des ressources numériques pour l'enseignement et l'apprentissage)

Création et modification de ressources numériques (pour modifier et développer des ressources existantes sous licence libre lorsque cela est autorisé)

Gestion, protection et partage des ressources numériques (organiser et protéger le contenu numérique et le mettre à la disposition des apprenants, des parents et d'autres éducateurs)

Enseignement et apprentissage



Cofinancé par
l'Union européenne

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables.



Enseignement (planifier et mettre en œuvre des dispositifs et des ressources numériques dans le cadre de l'enseignement)

Orientation (utiliser les technologies et services numériques pour améliorer l'interaction avec les apprenants, individuellement et collectivement)

Apprentissage collaboratif (utiliser les technologies numériques pour favoriser et améliorer la collaboration entre les apprenants)

Apprentissage autorégulé (utiliser les technologies numériques pour soutenir l'apprentissage autorégulé des apprenants)

L'évaluation

Stratégies d'évaluation (utiliser des stratégies numériques pour l'évaluation formative et sommative)

Analyser les preuves (générer, sélectionner, analyser de manière critique et interpréter les preuves numériques sur l'activité, la performance et les progrès de l'apprenant)

Retour d'information et planification (utiliser les technologies numériques pour fournir un retour d'information ciblé et opportun aux apprenants)

Responsabiliser les apprenants

Accessibilité et inclusion (garantir l'accessibilité aux ressources et activités d'apprentissage pour tous les apprenants)

52

Différenciation et personnalisation (utiliser les technologies numériques pour répondre aux divers besoins d'apprentissage des apprenants)

Engager activement les apprenants (utiliser les technologies numériques pour favoriser l'engagement actif et créatif des apprenants dans une matière)

Faciliter la compétence numérique des apprenants

Maîtrise de l'information et des médias (intégrer des activités d'apprentissage, des devoirs et des évaluations qui demandent aux apprenants de formuler leurs besoins en matière d'information)

Communication et collaboration numériques (intégrer des activités d'apprentissage, des devoirs et des évaluations qui exigent des apprenants qu'ils utilisent les technologies numériques pour la communication, la collaboration et la participation civique)

Création de contenu numérique (intégrer des activités d'apprentissage, des devoirs et des évaluations qui exigent des apprenants qu'ils s'expriment par des moyens numériques)

Utilisation responsable (Permettre aux apprenants de gérer les risques et d'utiliser les technologies numériques de manière sûre et responsable)

Résolution de problèmes numériques (intégrer des activités d'apprentissage, des devoirs et des évaluations qui demandent aux apprenants d'identifier et de résoudre des problèmes techniques)





Liste B

Caractéristiques de la gamification

1. *Autonomie et espaces de décision ouverts*, c'est-à-dire que l'environnement de la gamification permet aux apprenants de prendre différentes décisions, d'expérimenter et d'obtenir différents résultats possibles,
2. *Un défi*, c'est-à-dire un équilibre subtil entre la conception de la difficulté progressive d'une tâche gamifiée d'une part et les capacités de l'apprenant d'autre part.
3. *Apprentissage par essai et erreur*, c'est-à-dire en autorisant l'échec (et non la punition ou la poursuite) à de nombreuses reprises jusqu'à ce que l'apprenant-joueur réussisse.
4. *L'évaluation des progrès*, c'est-à-dire le retour d'information aux apprenants-joueurs par le biais de statistiques, de réalisations, de récompenses, de statuts, de progrès.
5. *Retour d'information immédiat* en temps réel
6. *L'aléatoire*, c'est-à-dire un modèle qui ne repose pas sur des relations de cause à effet solides, mais qui contient des surprises.
7. *La découverte*, c'est-à-dire l'apport de nouveaux contenus à un rythme adéquat sur la base des contenus précédents par le biais de diverses méthodes, par exemple le déverrouillage (c'est-à-dire le fait de terminer certains niveaux avant de pouvoir en jouer d'autres).
8. *L'implication émotionnelle*, c'est-à-dire l'implication émotionnelle des apprenants de l'EFP par l'utilisation de personnages, d'histoires et de l'esthétique.
9. *L'aspect ludique*, c'est-à-dire la possibilité d'utiliser l'activité gamifiée comme un jouet sans se concentrer sur un objectif spécifique et en cherchant plutôt à éveiller la curiosité et l'expérimentation de l'apprenant de l'EFP.
10. *L'automatisation*, c'est-à-dire le niveau d'intervention humaine nécessaire pour produire des réponses aux entrées des apprenants de l'EFP.
11. *La réalité augmentée (RA)*, c'est-à-dire l'intégration d'informations numériques dans l'environnement de l'utilisateur en temps réel.

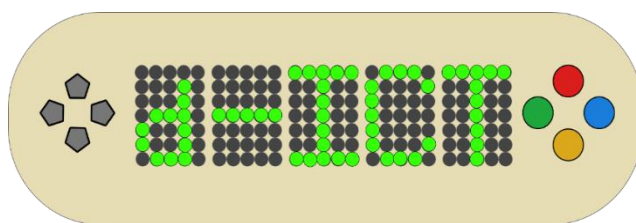
53

Annexe 3 : Questions de l'entretien numérique

1. Pouvez-vous décrire un moment agréable que vous avez vécu lors de l'apprentissage à distance à l'époque de la pandémie de grippe aviaire ?
2. Comment avez-vous réagi aux défis de l'apprentissage à distance ?
3. Proposeriez-vous l'apprentissage à distance et pourquoi ?

(Ces questions devraient prendre environ 2 minutes pour chaque éducateur)





d-ICT

Improving VET Distance Learning through a Gamified Asynchronous eLearning Methodology

2021-1-EL01-KA220-000024942



iasis



AGFE



Cofinancé par
l'Union européenne

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables.