



Organisation des Nations Unies
pour l'alimentation et l'agriculture

Méthodes et bonnes pratiques pour le développement de formations e-learning

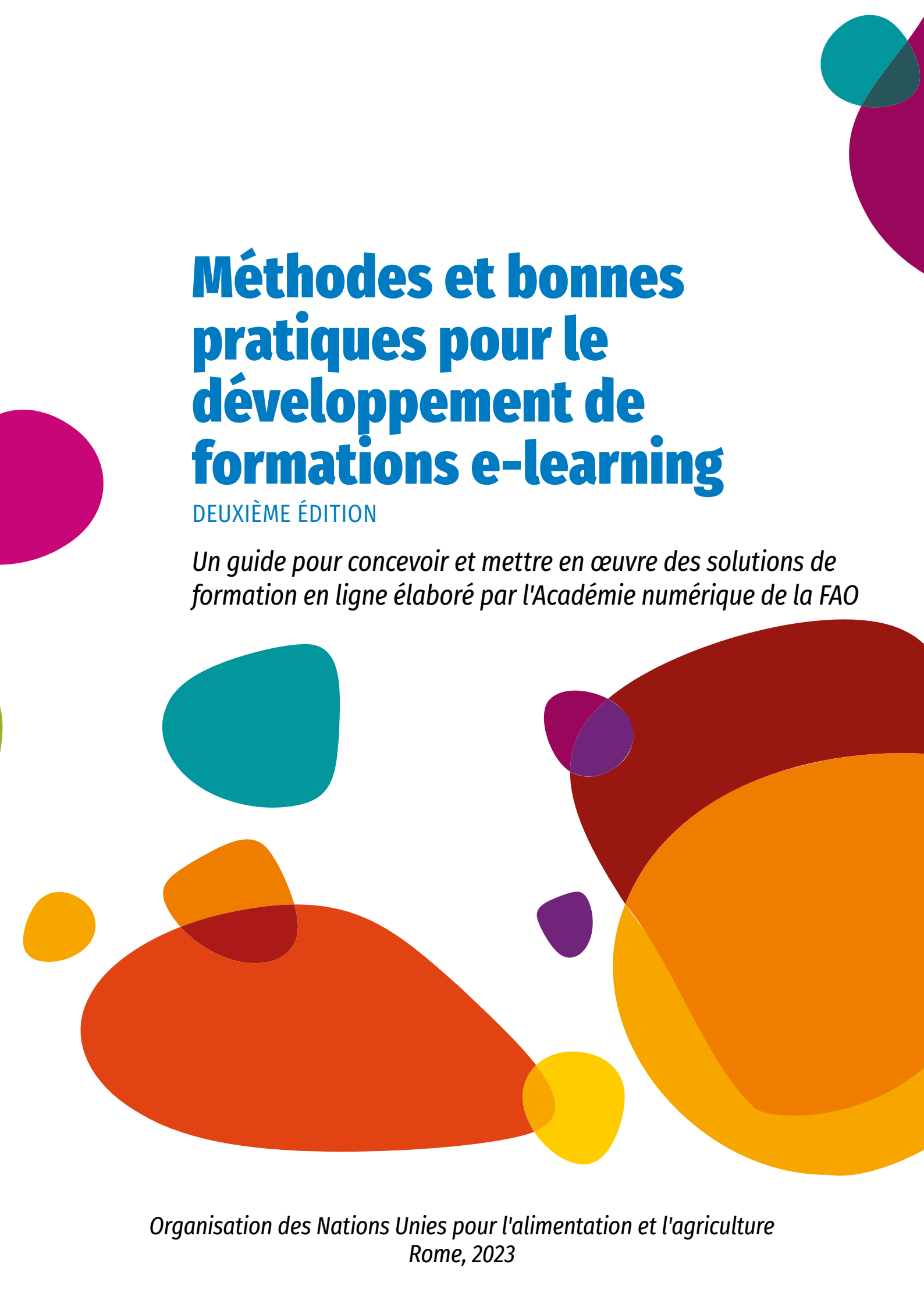
DEUXIÈME ÉDITION

*Un guide pour concevoir et mettre en œuvre des solutions de
formation en ligne élaboré par l'Académie numérique de la FAO*



FAO elearning
ACADEMY





Méthodes et bonnes pratiques pour le développement de formations e-learning

DEUXIÈME ÉDITION

Un guide pour concevoir et mettre en œuvre des solutions de formation en ligne élaboré par l'Académie numérique de la FAO

*Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
Rome, 2023*

Référence bibliographique à citer:

FAO. 2023. *Méthodes et bonnes pratiques pour le développement de formations e-learning: un guide pour concevoir et mettre en œuvre des solutions de formation en ligne élaboré par l'Académie numérique de la FAO*. Deuxième édition. Rome. <https://doi.org/10.4060/i2516f>

Les appellations employées dans ce produit d'information et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) aucune prise de position quant au statut juridique ou au stade de développement des pays, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

La mention de sociétés déterminées, de marques déposées ou marques de service, ou de produits de fabricants, qu'ils soient ou non brevetés, n'entraîne, de la part de la FAO, aucune approbation ou recommandation desdits produits de préférence à d'autres de nature analogue qui ne sont pas cités.

ISBN 978-92-5-207097-9

Première édition, 2011

© FAO, 2023



Certains droits réservés. Ce travail est mis à la disposition du public sous la licence Creative Commons - Attribution - Pas d'utilisation commerciale - Partage dans les mêmes conditions 3.0 Organisations internationales (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/deed.fr>).

Selon les termes de cette licence, ce travail peut être copié, diffusé et adapté à des fins non commerciales, sous réserve de mention appropriée de la source. Lors de l'utilisation de ce travail, aucune indication relative à l'approbation de la part de la FAO d'une organisation, de produits ou de services spécifiques ne doit apparaître. L'utilisation du logo de la FAO n'est pas autorisée. Si le travail est adapté, il doit donc être sous la même licence Creative Commons ou sous une licence équivalente. Si ce document fait l'objet d'une traduction, il est obligatoire d'intégrer la clause de non responsabilité suivante accompagnée de la citation requise: «Cette traduction n'a pas été réalisée par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). La FAO n'est pas responsable du contenu ou de l'exactitude de cette traduction. L'édition originale anglaise doit être l'édition qui fait autorité.»

Tout litige relatif à la présente licence ne pouvant être résolu à l'amiable sera réglé par voie de médiation et d'arbitrage tel que décrit à l'Article 8 de la licence, sauf indication contraire contenue dans le présent document. Les règles de médiation applicables seront celles de l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (www.wipo.int/amc/fr/mediation/rules) et tout arbitrage sera mené conformément au Règlement d'arbitrage de la Commission des Nations Unies pour le droit commercial international (CNUDCI).

Documents de tierce partie. Les utilisateurs qui souhaitent réutiliser des matériels provenant de ce travail et qui sont attribués à un tiers, tels que des tableaux, des figures ou des images, ont la responsabilité de déterminer si l'autorisation est requise pour la réutilisation et d'obtenir la permission du détenteur des droits d'auteur. Le risque de demandes résultant de la violation d'un composant du travail détenu par une tierce partie incombe exclusivement à l'utilisateur.

Ventes, droits et licences. Les produits d'information de la FAO sont disponibles sur le site web de la FAO (www.fao.org/publications/fr/) et peuvent être acquis par le biais du courriel suivant: publications-sales@fao.org. Les demandes pour usage commercial doivent être soumises à: www.fao.org/contact-us/licence-request. Les demandes relatives aux droits et aux licences doivent être adressées à: copyright@fao.org.

À propos de ce guide

Ce guide a été élaboré afin de fournir des conseils, des exemples et des bonnes pratiques en matière de conception et de mise en œuvre de solutions de formation en ligne, sur la base des travaux réalisés par l'Académie numérique de la FAO depuis 15 ans.

Ce guide a été financé par la FAO et l'Union européenne par le biais du «Programme de partenariat du Réseau mondial contre les crises alimentaires».

Ce document s'appuie sur, et remplace, la publication *Méthodologies pour le développement de cours e-learning – Un guide pour concevoir et élaborer des cours d'apprentissage numérique*, élaboré en 2011 dans le cadre d'un projet d'un fonds fiduciaire de la FAO: «Améliorer les capacités des organisations régionales pour élaborer, mettre en œuvre et assurer le suivi des programmes de formation en matière de sécurité alimentaire».



Vue d'ensemble

Ce guide vise à offrir aux formateurs et aux concepteurs pédagogiques novices en matière de e-learning des conseils sur la conception et l'élaboration de solutions d'apprentissage en ligne. Il fournit également des concepts de base et des informations sur les processus et les ressources nécessaires au développement de cours e-learning qui pourraient intéresser les responsables des ressources humaines (RH) et du développement des compétences.

Le contenu de ce guide est fondé sur des modèles de conception pédagogique et des théories de l'apprentissage reconnues et s'appuie sur les plus de 15 années d'expérience de l'Académie numérique de la FAO, y compris les méthodes de travail, les normes et les critères de qualité adoptés pour la mise en œuvre des programmes d'apprentissage et des cours de formation en autonomie dans des contextes de développement. Bien qu'il existe plusieurs définitions du concept de e-learning ou d'apprentissage numérique, qui traduisent différentes perspectives, la définition du e-learning utilisée dans ce document est la suivante:

Le e-learning renvoie à l'utilisation de dispositifs électroniques et de technologies Internet pour fournir un large éventail de solutions permettant de favoriser l'apprentissage et d'améliorer les performances.

Ce guide est axé spécifiquement sur des cours conçus pour répondre à des objectifs de renforcement des capacités en lien avec des tâches et des profils professionnels. Bien que de nombreuses pratiques décrites puissent s'appliquer à n'importe quel projet de renforcement des capacités, ce document se concentre sur la conception, l'élaboration et la mise en œuvre d'activités spécifiques au e-learning. L'accent est mis sur les solutions de formation en ligne adaptées à des contextes de développement caractérisés par des contraintes technologiques, telles que des capacités matérielles limitées et des connexions Internet à faible bande passante.

Bien que l'essentiel des informations contenues dans ce document puissent être appliquées au e-learning dans le cadre de l'enseignement primaire et secondaire, ces lignes directrices ont été élaborées principalement pour des apprenants adultes, c'est-à-dire des apprenants qui ont terminé leur scolarité, mais qui sont toujours désireux de renforcer leurs connaissances et leurs compétences. Les apprenants adultes partagent des caractéristiques, qui diffèrent de celles des étudiants à temps plein et qui influent sur la conception des programmes d'apprentissage qui leur sont destinés. En particulier, les apprenants adultes:

- ont besoin de connaître les bénéfices qu'ils tireront de l'apprentissage (pourquoi ils doivent apprendre quelque chose);
- aiment apprendre de façon empirique;
- abordent l'apprentissage comme une forme de résolution de problèmes;
- apprennent mieux lorsqu'ils peuvent observer la valeur et les applications immédiates du contenu;
- préfèrent étudier à un moment, dans un lieu et à un rythme qui leur convient.

Le guide s'articule autour de quatre parties principales:

Partie II Concevoir un programme d'apprentissage numérique

La partie II (chapitres 3, 4 et 5) fournit des conseils sur la façon de concevoir un cours e-learning (de l'analyse des besoins aux formats de mise en œuvre, en passant par la définition des objectifs, le séquençage et la sélection des stratégies d'apprentissage). Elle s'adresse essentiellement aux formateurs et aux concepteurs pédagogiques qui souhaitent créer des projets d'apprentissage adaptés aux besoins des apprenants en choisissant parmi différentes méthodes et divers formats de mise en œuvre.

Partie IV Gérer et faciliter les activités d'apprentissage

La partie IV (chapitres 9 et 10) fournit une vue d'ensemble de l'apprentissage collaboratif en ligne et des plateformes d'apprentissage utilisées pour héberger les cours en ligne. Elle s'adresse principalement aux responsables du renforcement des capacités, aux facilitateurs et aux concepteurs pédagogiques qui veulent apprendre à mettre en œuvre des cours en ligne facilités et en savoir plus sur le rôle des plateformes d'apprentissage pour diffuser les cours et favoriser l'échange des connaissances et la communication entre les participants.

Partie I Introduction

La partie I (chapitres 1 et 2) présente les caractéristiques et les avantages du e-learning, ainsi que les activités et les ressources nécessaires pour développer un projet e-learning. Elle s'adresse principalement aux responsables de la formation et du développement des compétences et à tous ceux qui souhaitent développer un projet e-learning ou intégrer des composantes e-learning dans les programmes de renforcement des capacités de leur organisation.

Partie III Créer des contenus interactifs

La partie III (chapitres 6, 7 et 8) fournit des conseils détaillés sur la création de contenus interactifs (de l'application des stratégies d'apprentissage au développement des didacticiels). Cette partie s'adresse principalement aux concepteurs pédagogiques et aux experts en la matière impliqués dans le développement des contenus ainsi qu'à tous ceux qui veulent en savoir plus sur les méthodes et les outils utilisés pour créer des contenus e-learning.

Le guide comprend également un **glossaire**, une **bibliographie**, et divers **modèles**, **listes de contrôle** et **tableaux**.

Table des matières

À propos de ce guide III

Vue d'ensemble IV

Table des matières VI

Remerciements IX

Partie I Introduction 1

1. Mise en route 2

- 1.1 Pourquoi développer des cours e-learning? 3
- 1.2 Contenus e-learning 5
- 1.3 Types de contenus e-learning 6
- 1.4 Facilitation en ligne et interactions sociales 8
- 1.5 Apprentissage mixte (en présentiel et en ligne) 13
- 1.6 Étude de cas: Programme d'apprentissage mixte de la FAO 15
- 1.7 Apprentissage mobile et solutions de micro-apprentissage 18
- 1.8 En résumé 19

2. Que faut-il pour élaborer un cours e-learning? 20

- 2.1 Les activités 21
- 2.2 L'équipe 23
- 2.3 La technologie 25
- 2.4 Étude de cas: Le flux de travail de l'Académie numérique de la FAO 26
- 2.5 En résumé 27

Partie II Concevoir un programme d'apprentissage numérique 29

3. Analyser les besoins d'apprentissage 30

- 3.1 Quel est l'objectif du programme? 31
- 3.2 Qui est le public cible? 32
- 3.3 Que devrait couvrir le programme? 33
- 3.4 Étude de cas: Déterminer le contenu d'une série de formations en ligne sur les indicateurs des ODD 36
- 3.5 En résumé 37

4. Organiser votre contenu 38

- 4.1 Définir les objectifs d'apprentissage 39
- 4.2 Définir la séquence du cours 43
- 4.3 Étude de cas: Structurer un curriculum e-learning 44
- 4.4 En résumé 47

5. Définir les modalités de formation et les méthodes pédagogiques et d'évaluation 48

- 5.1 Quel format choisir pour l'apprentissage? 49
- 5.2 Définir les méthodes pédagogiques 51
- 5.3 Définir la stratégie d'évaluation 57
- 5.4 Certifier les compétences avec un badge numérique 59
- 5.5 En résumé 63



©Pexels/Reha Ferguson



©Freepik/Mego-studio

Partie III Créer 65 des contenus interactifs

6. Le processus de création du contenu 66

- 6.1 Comment les experts en la matière contribuent-ils au développement d'un cours e-learning? 67
- 6.2 Conseils pour l'élaboration du contenu 68
- 6.3 Créer le storyboard 69
- 6.4 En résumé 70

7. Appliquer des techniques pédagogiques pour créer les contenus 71

- 7.1 Présenter différents types de contenus 72
- 7.2 Utiliser des exemples pour améliorer l'apprentissage 73
- 7.3 Élaborer des exercices et des tests d'évaluation 76
- 7.4 Utiliser des composantes multimédia 80
- 7.5 Utiliser des agents pédagogiques 86
- 7.6 Approche de type «boîte à outils» 87
- 7.7 Méthode démonstration-pratique 88
- 7.8 Narration 89
- 7.9 Scénarios fondés sur des cas et jeux didactiques 91
- 7.10 Gamification 96
- 7.11 Micro-apprentissage 96
- 7.12 En résumé 97

8. Développement de didacticiels 98

- 8.1 En quoi consiste le développement de didacticiels? 99
- 8.2 Outils de création de contenu 99
- 8.3 Outils de création pour l'apprentissage mobile 103
- 8.4 Choisir un outil de création 104
- 8.5 En résumé 106

Partie IV Gérer 109 et faciliter les activités d'apprentissage

9. Mettre en œuvre un cours en ligne facilité 110

- 9.1 L'équipe de facilitation 111
- 9.2 Préparer le cours en ligne 111
- 9.3 Composantes du cours en ligne 114
- 9.4 Utiliser des outils de communication et de collaboration pour les cours e-learning 118
- 9.5 Étude de cas: Formation de formateurs en ligne de la FAO 127
- 9.6 Exemple: Formation en ligne ouverte à tous (MOOC) 130
- 9.7 En résumé 131

10. Plateformes d'apprentissage 132

- 10.1 Qu'est-ce qu'une plateforme d'apprentissage? 133
- 10.2 LMS sous licence propriétaire vs sous licence libre 135
- 10.3 Moodle et autres solutions LMS sous licence libre 137
- 10.4 Solutions en cas de connectivité limitée ou inexistante 139
- 10.5 En résumé 143

Bibliographie 145

Glossaire 148

Outils 154

- Modèle pour l'analyse des tâches 154
- Taxonomies d'apprentissage 155
- Types de contenus 157
- Liste de contrôle de la qualité pour les cours e-learning en autonomie 158
- Liste de contrôle de la qualité pour les cours e-learning facilités et les MOOC 160
- Liste de contrôle pour l'organisation d'un webinaire 162

©Freepik/Tirachardz



©Freepik/Pressfoto





Remerciements

Ce document a été élaboré par **Beatrice Ghirardini**, conceptrice pédagogique à la FAO, avec la contribution de plusieurs collègues.

Le Chapitre 8 – *Développement de didacticiels* et le Chapitre 10 – *Plateformes d'apprentissage* ont été élaborés par **Jasmina Tisovic**.

Fabio Picinich et **Giulia Ramadan** ont préparé les exemples sur les webinaires (*Section 1.4*) et la liste de contrôle pour l'organisation d'un webinaire (*Section Outils*).

Les exemples de formations en ligne ouvertes à tous (*MOOC*) (*Sections 1.4 et 9.6*) ont été fournis par **Mariangela Pisani**, **Sara Ferrante** et **Ilkay Holt**, qui ont également donné des conseils sur la liste de contrôle pour les cours de formation en ligne facilités et les MOOC (*Section Outils*).

La *Section 5.4: Certification des compétences à l'aide de badges numériques*, a été élaborée par **Dalene Goosen**.

Le Chapitre 9 – *Mettre en œuvre un cours en ligne facilité intègre des conseils et des exemples tirés des travaux de Fabiana Biasini et Chiara Nicodemi*.

Les études de cas: *Programme d'apprentissage mixte de la FAO* (*Section 1.6*) et *Formation de formateurs en ligne de la FAO* (*Section 9.5*) ont été élaborés par **Chiara Nicodemi**.

Les commentaires fournis par **Peter Bruggeling**, **Loredana De Giovanni**, **Sara Ferrante**, **Fabiola Franco**, **Andrew Nadeau**, **Luca Pepi**, **Cristina Petracchi**, **Maxime Robin** et **Luca Servo** ont permis d'améliorer le document. **Cecilia de Rosa**, **Ute Eberhardt**, **Mehmet Korkmaz**, **Franco Landriscina** et **Riccardo Santilli** ont participé à l'élaboration de la première édition du guide.

Le contenu de ce guide est fondé sur des méthodes de conception pédagogique et des théories de l'apprentissage reconnues. Une liste de sources est fournie dans la section *Bibliographie*.

Les exemples utilisés pour illustrer les processus et les produits de formation en ligne se fondent principalement sur les travaux de l'équipe de l'**Académie numérique de la FAO**, dirigée par Cristina Petracchi et composée de: Daria Accorsi, Amina Arroub, Dominika Baniak, Peter Bruggeling, Danilo Conti, Loredana De Giovanni, Lavinia Del Fiacco, Vittoria Gliddon Ercolani, Giulia Fanelli, Sara Ferrante, Fabiola Franco, Beatrice Ghirardini, Dalene Goosen, Claudia Illuzzi, Alessia Kuster, Chiara Nicodemi, Clare Pedrick, Luca Pepi, Fabio Picinich, Mariangela Pisani, Michela Policicchio, Maxime Robin, Reshma Sanyal, Jasmina Tisovic, Angelabenedetta Vangi et Cleona Wallace. Nombre des termes figurant dans le glossaire de cette publication sont reproduits avec la permission de l'Association pour le développement de talents (ATD).

La conception graphique a été effectuée par **Claudia Illuzzi**. La mise en page a été réalisée par **Angelabenedetta Vangi**. La traduction et la révision ont été effectuées par **Christophe Machado**.



Partie I

Introduction

Cette première partie examine les raisons qui motivent le développement de projets d'apprentissage en ligne et donne un aperçu des situations dans lesquelles le e-learning constitue une solution appropriée. Elle présente également les différentes étapes de l'élaboration d'un programme ou d'un cours de formation en ligne, les ressources et les outils technologiques nécessaires, les principales solutions d'apprentissage et composantes des formations en ligne et certains exemples de cours élaborés par l'Académie numérique de la FAO en collaboration avec un large éventail de partenaires aux quatre coins du monde.

1. Mise en route

Le e-learning est-il une option valable?

Salim est le directeur d'une organisation non gouvernementale (ONG). Parmi ses activités, l'ONG offre des services de renforcement des capacités sur la sécurité alimentaire à des spécialistes de plusieurs pays en développement.

En raison de la multiplication des demandes de formation provenant de différents pays, Salim envisage d'intégrer des cours e-learning dans le catalogue des formations proposées par l'organisation. Il aimerait maintenant savoir si l'apprentissage numérique est adapté aux besoins de l'organisation, et quelles sont les possibilités de le combiner avec des formations en présentiel.

Dans ce chapitre, vous allez découvrir:

- Les principales raisons qui motivent le développement de projets d'apprentissage en ligne;
- Les composantes des formations en ligne: contenus e-learning et interactions sociales;
- Comment combiner le e-learning avec des formations traditionnelles en présentiel.

1.1 Pourquoi développer des cours e-learning?

De nombreuses organisations et institutions utilisent de plus en plus les nouvelles technologies pour offrir des services de formation. L'un des principaux avantages du e-learning pour ces organismes est sa rentabilité. Développer un programmes d'apprentissage en ligne coûte en réalité plus cher que de préparer du matériel pour une classe ou d'organiser des sessions de formation des formateurs, surtout si des méthodes multimédia ou hautement interactives sont nécessaires. Toutefois, les coûts de diffusion d'un cours e-learning (y compris les coûts associés aux serveurs Web et à l'assistance technique) sont nettement inférieurs à ceux qu'impliquent l'utilisation de salles de classe, l'impression de matériels, la rémunération des formateurs, le financement des voyages des participants et le temps de travail perdu pour assister aux sessions de formation.

En outre, alors que les méthodes traditionnelles peuvent atteindre un nombre limité d'individus par an, le e-learning peut atteindre des milliers de personnes aux quatre coins du monde, ce qui en fait une méthode très rentable à long terme.

Le e-learning permet d'atteindre un large public cible, y compris des apprenants qui:

- sont géographiquement dispersés et qui disposent de peu de temps et/ou de ressources pour se déplacer;
- sont occupés par leur travail ou ont des obligations familiales qui ne leur permettent pas de suivre des cours à des dates précises selon un calendrier établi à l'avance;
- sont des travailleuses et travailleurs occasionnels, tels que des consultants, des professionnels qui travaillent à temps partiel, des travailleurs indépendants;
- vivent dans des zones de conflit et post-conflit et/ou sont limités dans leur mobilité pour des questions de sécurité;
- en raison de croyances culturelles ou religieuses, ne peuvent pas participer à toutes les sessions en salle de classe;
- se heurtent à des difficultés en matière de communication en temps réel (ex. des apprenants de langue étrangère).

Par ailleurs, l'apprentissage en ligne utilise des infrastructures existantes (ordinateurs, serveurs, intranets, etc.) et les activités des apprenants peuvent être gérées, suivies et contrôlées grâce à des systèmes de gestion de l'apprentissage.

Le e-learning offre la possibilité d'apprendre à tout moment et n'importe où. Il permet d'étaler facilement (et à peu de frais) l'apprentissage dans le temps, de sorte qu'il peut se dérouler sur une longue période, renforçant par là même son efficacité. Les apprenants en ligne peuvent suivre des cours e-learning de leur bureau, de leur domicile ou de tout autre lieu possédant une connexion Internet. Ils peuvent tirer profit d'un «apprentissage en temps opportun», c'est-à-dire qu'ils peuvent accéder à des contenus e-learning au moment où ils en ont besoin, plutôt qu'à des dates ou à des périodes prédéterminées.

Le e-learning permet également d'utiliser un large éventail de méthodes pédagogiques, de combiner des activités de collaboration avec des apprentissages individuels, et de personnaliser les parcours d'apprentissage sur la base des besoins des apprenants.

Qualité du e-learning

La qualité d'un cours e-learning est améliorée par:

DES CONTENUS CENTRÉS SUR LES APPRENANTS:

Les cours e-learning doivent être pertinents et adaptés aux besoins, aux rôles et aux responsabilités des apprenants dans le cadre de leur activité professionnelle. Les compétences, les connaissances et les informations fournies doivent viser ces objectifs.

LA GRANULARITÉ: Les contenus des cours e-learning doivent être segmentés pour faciliter l'assimilation des nouvelles connaissances et favoriser la modulation des temps d'apprentissage.

DES CONTENUS INTÉRESSANTS: Les méthodes et les techniques pédagogiques doivent être utilisées de façon créative afin de favoriser une expérience d'apprentissage intéressante et motivante.

L'INTERACTIVITÉ: Pour maintenir l'attention et favoriser l'apprentissage, les apprenants ont besoin d'interactions fréquentes.

LA PERSONNALISATION:

Les cours en autonomie doivent être personnalisables pour répondre aux intérêts et besoins des apprenants; dans les cours dirigés, les tuteurs et les facilitateurs doivent être en mesure de suivre les progrès et les performances des apprenants de manière individualisée.

L'Académie numérique de la FAO a adopté une série de normes de qualité pour ses formations en ligne.



Vous pouvez consulter les listes de contrôle de la qualité dans la section Outils de ce document.

Le e-learning peut-il être utilisé pour développer n'importe quel type de compétence?

Les programmes de formation visent à développer différents types de compétence:

les **COMPÉTENCES COGNITIVES**, qui consistent à accroître les connaissances et la compréhension (ex. des concepts scientifiques), à suivre des instructions (c.-à-d. des compétences procédurales) et à appliquer des méthodes dans des situations nouvelles pour résoudre des problèmes (c.-à-d. des compétences stratégiques ou de réflexion);

les **COMPÉTENCES INTERPERSONNELLES**, comme celles nécessaires dans les activités d'écoute active, de présentation ou de négociation; et

les **COMPÉTENCES PSYCHOMOTRICES**, qui impliquent l'acquisition de perceptions physiques et de mouvements (ex. pratiquer un sport ou conduire une voiture).

Comment le e-learning peut-il traiter ces diverses compétences?

La plupart des cours e-learning sont développés pour renforcer des compétences cognitives; le domaine cognitif est le plus approprié à l'apprentissage numérique. Dans le domaine cognitif, les compétences stratégiques peuvent exiger plus d'interactivité car c'est «en faisant» que ces compétences s'acquièrent le mieux.

Il est également possible de renforcer les compétences interpersonnelles par le biais du e-learning, à l'aide de méthodes spécifiques. Par exemple, des activités de collaboration en ligne ou des jeux de rôle interactifs suivis d'un feedback adapté peuvent servir à modifier des attitudes et des comportements.

Lorsque vous envisagez d'intégrer le e-learning dans votre stratégie de renforcement des capacités, vous devez vous poser les questions suivantes:

- Quel est le coût relatif d'une formation en ligne par rapport à une formation en présentiel?
- La formation sera-t-elle plus efficace si elle est dispensée en une seule unité ou si elle est étalée dans le temps?
- Les participants ont-ils accès au matériel informatique et aux outils de communication nécessaires?
- Les participants sont-ils suffisamment motivés pour des modes d'apprentissage numérique ou en autonomie?
- Est-ce que les horaires et les situations géographiques des participants ciblés leur permettent de participer à des formations en salle de classe?

Le e-learning est une bonne solution lorsque...

- il existe une quantité significative de contenus à délivrer à un grand nombre d'apprenants;
- les apprenants proviennent d'endroits géographiquement dispersés;
- les apprenants ont une mobilité réduite;
- le temps que les apprenants peuvent consacrer chaque jour à l'apprentissage est limité;
- les apprenants ne possèdent pas de compétences d'écoute et de lecture suffisantes pour des formations en présentiel;
- les apprenants possèdent des compétences de base en matière d'informatique et d'Internet;
- il est nécessaire de développer des connaissances de base homogènes sur un sujet;
- les apprenants sont fortement motivés et apprécient d'apprendre à leur propre rythme;
- le contenu doit être réutilisé pour d'autres groupes d'apprenants dans le futur;
- la formation vise à renforcer des compétences cognitives et interpersonnelles, plutôt que des compétences psychomotrices;
- il est nécessaire de recueillir et d'assurer un suivi des données sur l'apprentissage.

Le e-learning n'est pas la meilleure solution dans toutes les situations, il est ainsi peu probable qu'il remplacera complètement la formation en classe au sein d'une organisation. Le e-learning peut être particulièrement efficace pour compléter une formation conventionnelle en vue d'atteindre le plus d'apprenants possibles.

1.2 Contenus e-learning

Les contenus e-learning peuvent être élaborés à des fins d'apprentissage en autonomie, c'est-à-dire pour des contextes où les apprenants sont libres d'apprendre à leur propre rythme et de définir des parcours d'apprentissage personnalisés fondés sur leurs besoins individuels. Mais ils peuvent être également complétés par des services de facilitation, des interactions sociales et des activités de collaboration en ligne.

Les contenus e-learning sont généralement hébergés sur un serveur Web, et les apprenants y accèdent à partir d'une plateforme d'apprentissage en ligne. Lorsque les cours e-learning sont offerts par le biais d'une connexion Internet, il est possible de suivre les actions des apprenants dans une base de données centrale via une procédure d'enregistrement en ligne.

Les contenus e-learning sont élaborés en fonction d'un ensemble d'objectifs d'apprentissage et sont offerts en utilisant différents médias tels que du texte, des images et des séquences audio et vidéo.

Certains types de produits e-learning sont adaptés aux dispositifs mobiles, ce qui signifie qu'ils sont également accessibles et s'affichent correctement sur des terminaux mobiles (tablettes et smartphones).

L'Académie numérique de la FAO



L'Académie numérique de la FAO offre un accès à plus de 350 cours numériques multilingues en autonomie, en tant que bien public mondial. Ces cours couvrent un large éventail de sujets dans les domaines de la sécurité alimentaire et nutritionnelle, du développement social et économique et de la gestion durable des ressources naturelles. L'Académie numérique de la FAO est le fruit d'un effort de collaboration impliquant plus de 200 partenaires aux quatre coins du monde. À ce jour, elle a atteint plus de 600 000 utilisateurs aux quatre coins du monde et les cours, les initiatives et les activités de l'Académie numérique de la FAO sont pleinement alignés sur les objectifs de développement durable (ODD), énoncés dans l'Agenda 2030.

L'objectif général de l'Académie numérique de la FAO est de renforcer le capital humain grâce à l'acquisition de connaissances et de compétences, en vue de générer des professionnels compétents en mesure de faire face aux défis mondiaux.

Tous les cours sont gratuits. Les apprenants ont la possibilité de suivre les cours en ligne ou de les télécharger sur leur ordinateur. La plupart des cours sont également accessibles sur des tablettes. Certains d'entre eux sont adaptés aux dispositifs mobiles et peuvent être affichés sur des smartphones.

Les cours se composent de leçons interactives incluant du texte, des images, des animations,



des vidéos et des interactions. Différentes techniques pédagogiques sont utilisées, y compris des présentations de cas concrets, des études de cas réels, des exemples, des questions et des exercices suivis d'un feedback. Ils s'accompagnent de ressources additionnelles, y compris des liens vers des ressources en ligne, des lectures recommandées, des outils de travail et un glossaire.

La plateforme offre également un accès à des enregistrements de webinaires techniques.

De nombreux cours se concluent par un test d'évaluation, qui permet aux apprenants de recevoir une certification sous la forme d'un badge numérique.

 **Pour en savoir plus les badges numériques, veuillez consulter le chapitre 5.4.**



1.3 Types de contenus e-learning

Les cours de formation en ligne peuvent combiner un large éventail de contenus, qui peuvent être plus ou moins sophistiqués s'agissant de l'utilisation de ressources multimédias et de degré d'interactivité. Les différents types de contenus e-learning peuvent être catégorisés comme suit:

Ressources d'apprentissage simples

Les ressources d'apprentissage simples sont des ressources non interactives telles que des documents, des présentations PowerPoint, des tutoriels vidéo et des fichiers audio (podcasts). Ces ressources ne sont pas interactives, cela signifie que les apprenants peuvent seulement lire, regarder ou écouter le contenu, mais ne peuvent effectuer aucune autre action.

Lorsqu'ils répondent à des objectifs définis et sont conçus de façon structurée, ces contenus peuvent constituer des ressources d'apprentissage précieuses, même s'ils ne permettent aucune interactivité.

EXEMPLE

Courte vidéo

La vidéo *Les Principes pour un investissement responsable dans l'agriculture et les systèmes alimentaires*, qui cible les investisseurs privés dans le secteur de l'agriculture et des chaînes de valeur alimentaires, résume les dix principes pour un investissement responsable.

Elle met également l'accent sur l'aspect social de ce thème, afin d'encourager l'application des principes par les investisseurs.

Vous pouvez regarder cette vidéo à l'adresse suivante:

 <https://elearning.fao.org/course/view.php?id=785>



Cours e-learning

Les cours e-learning sont des ressources d'apprentissage interactives autonomes qui répondent à un ou plusieurs objectifs d'apprentissage en fournissant des explications, des exemples, de l'interactivité, des questions et des commentaires, des glossaires, etc., en vue de rendre les apprenants auto-suffisants en matière d'apprentissage de nouveaux concepts et de nouvelles compétences. Ils peuvent combiner plusieurs types de médias, y compris du texte, des images, des animations et des contenus audio et vidéo.

Les cours e-learning peuvent inclure une ou plusieurs leçons, qui ne devraient pas dépasser 30 minutes environ de temps d'apprentissage.

Les leçons numériques peuvent adopter une approche linéaire, c'est-à-dire que le contenu est présenté selon un ordre prédéfini; ou elles peuvent adopter une approche en arborescence, qui permet aux apprenants de suivre différents parcours selon leurs choix.

De nombreuses techniques pédagogiques peuvent être utilisées pour créer des leçons e-learning.



Vous découvrirez plus en détail ces techniques, ainsi que des conseils sur la manière d'utiliser les exemples, les exercices et les éléments multimédias dans le chapitre 7.

EXEMPLE

Cours e-learning

Ce cours de formation en ligne présente un guide étape par étape sur la classification des niveaux de malnutrition aiguë dans une région donnée, en utilisant les protocoles du Cadre intégré de classification de la malnutrition aiguë.

Ce cours intègre une série de leçons, ainsi qu'un glossaire technique et des outils de travail.

Vous pouvez consulter ce cours à l'adresse suivante:

 <https://elearning.fao.org/course/view.php?id=584>



Quelle que soit l'approche choisie, les cours e-learning incluent généralement certains éléments communs. Notamment:

- Introduction: présente les objectifs d'apprentissage du cours et un aperçu de la façon dont les connaissances acquises dans le cadre du cours peuvent être utilisées par l'apprenant(e) (étape de motivation).
- Contenu de base: une série d'écrans combinant du texte, des éléments multimédias, des exemples et des exercices.
- Résumé: une brève description du sujet couvert ou des leçons apprises, afin d'aider l'apprenant(e) à mémoriser les points clés du cours.

Les cours e-learning incluent généralement des ressources complémentaires, comme des outils de travail téléchargeables (ex. des listes de contrôle, des tableaux), un glossaire présentant les principaux termes et leur définition, et une bibliographie et/ou des liens vers des ressources en ligne où les apprenants peuvent en apprendre un peu plus sur le sujet.

Simulations et jeux

Les simulations et les jeux sont des formes hautement interactives de e-learning. Le terme «simulation» signifie essentiellement la création d'un environnement d'apprentissage qui «simule» le monde réel et qui permet à l'apprenant(e) d'apprendre par la pratique. Les simulations sont une forme spécifique de formation sur le Web qui plonge l'apprenant(e) dans une situation réelle et répond de manière dynamique à son comportement. Les jeux didactiques comportent un volet compétitif, un objectif stimulant et un ensemble de règles et de contraintes.

Les technologies de réalité virtuelle et de réalité augmentée offrent de nouvelles possibilités de réaliser des simulations et des jeux. La réalité virtuelle peut être un outil très puissant pour simuler des interactions humaines et assurer des formations pratiques dans le cadre de scénarios imitant le monde réel.

Outils d'appui à la performance

L'appui à la performance est l'apprentissage informel qui aide les apprenants à appliquer leurs nouvelles compétences ou connaissances. Son utilisation est intégrée dans les activités de l'apprenant. Il fournit généralement des réponses immédiates à des questions spécifiques, aidant ainsi les utilisateurs à accomplir des tâches particulières.

Les outils d'appui à la performance peuvent prendre plusieurs formes et être fournis sur différentes plateformes (ex. ordinateur, document imprimé, téléphone mobile). Les glossaires techniques et les listes de contrôle sont quelques exemples d'outils de travail simples, mais des systèmes experts très sophistiqués peuvent également être conçus pour aider des travailleurs à prendre des décisions complexes.

EXEMPLE

Outil de travail adapté aux dispositifs mobiles

Cet outil est un simple répertoire d'indicateurs d'alerte rapide qui peut être consulté en cas de besoin et qui est fourni dans un format adapté aux dispositifs mobiles.

Il fournit de petits «morceaux d'information» qui peuvent être consultés rapidement.

Il peut être associé à un cours complet sur les mesures d'anticipation en cas d'alerte précoce, ou utilisé séparément.

 <https://rise.articulate.com/share/8TVAS3E1jC862UWNwWzzTiQH3FR58Uiz#/>



Tests

Les tests (également appelé questionnaires, évaluations ou vérifications des connaissances) sont une des composantes essentielles du e-learning. Ils peuvent être intégrés dans le cadre d'un cours e-learning ou constituer des composantes d'apprentissage autonomes.

Les tests aident à évaluer les progrès des apprenants, ainsi que l'efficacité de l'apprentissage. Ils peuvent également être utiles pour accroître la motivation des apprenants et soutenir le processus d'apprentissage par le biais de commentaires personnalisés.

 **Le chapitre 7.7 donne des conseils pour l'élaboration d'exercices et de tests d'évaluation.**

1.4 Facilitation en ligne et interactions sociales

Les composantes d'interaction sociale peuvent être utiles pour compléter les contenus e-learning et y ajouter des dimensions humaines et sociales. Il peut s'agir de :

➔ **E-tutorat, e-coaching, e-mentorat :** ces services offrent un soutien et des commentaires personnalisés aux apprenants par le biais d'outils en ligne et de techniques de facilitation.

Tutorat, coaching et mentorat

Le tutorat est assuré par un tuteur/une tutrice ou un facilitateur/une facilitatrice et a pour objectif d'aider les apprenants à réaliser des activités tout au long du cours.

Le coaching est un service orienté sur des tâches particulières afin de favoriser le développement de compétences spécifiques; il est normalement fourni par un(e) expert(e) en la matière au cours d'une période à court terme.

Le mentorat est un service assuré sur un temps plus long qui vise à soutenir le développement futur des apprenants. Par exemple, il peut soutenir le transfert des connaissances et des compétences acquises dans le cadre d'activités professionnelles.

➔ **Apprentissage collaboratif :** ces activités vont des discussions et du partage des connaissances à un travail en collaboration sur un projet ou pour un objectif commun. Des logiciels sociaux, tels que des chats, des forums de discussion et des blogs sont utilisés pour favoriser la collaboration en ligne entre les apprenants.

- Les discussions en ligne sont conçues pour faciliter la communication et le partage des connaissances entre les apprenants, qui peuvent faire part de leurs commentaires et échanger des idées sur les activités de cours ou contribuer à l'apprentissage du groupe en partageant leurs connaissances.
 - Les projets collaboratifs impliquent la collaboration des apprenants en vue d'accomplir conjointement une tâche ou une mission et d'atteindre un objectif commun. Les activités de collaboration peuvent inclure la réalisation de projets et des travaux fondés sur un scénario.
- **Webinaires et salles de classe virtuelles:** ces méthodes pédagogiques sont plus semblables aux formations traditionnelles en salle de classe, étant donné que ce sont des événements en direct dirigés par un instructeur/une instructrice ou un(e) expert(e) en la matière. Il/elle enseigne à un groupe d'apprenants, à distance et en temps réel, à l'aide d'une combinaison de ressources (ex. des diapositives PowerPoint, du matériel audio ou vidéo). Une salle de classe virtuelle inclut généralement des activités interactives telles que des séances de questions et réponses (Q&R), des sondages, des questionnaires et des travaux de groupe. Ces méthodes nécessitent un accès aux technologies appropriées ainsi qu'une bonne connectivité, aussi bien pour les apprenants que pour les formateurs.

EXEMPLE

Webinaires techniques internationaux organisés par l'Académie numérique de la FAO, Agreenium et la CESAP

L'**Académie numérique de la FAO, Agreenium** (l'Institut agronomique, vétérinaire et forestier de France) et la **CESAP** (Commission économique et sociale des Nations Unies pour l'Asie et le Pacifique) ont organisé une série de webinaires techniques internationaux. Ces webinaires offrent la possibilité aux participants de faire part de leurs expériences et des leçons qu'ils en ont tiré, de discuter des défis auxquels ils sont confrontés et de proposer des solutions et des modèles innovants. Ces webinaires ont pour but de fournir une vision globale des tendances dans un domaine thématique spécifique en lien avec des défis mondiaux, en prenant en considération l'innovation et la recherche d'une part et les aspects liés au développement de l'autre.

L'objectif principal est d'offrir à tous la possibilité d'interagir avec des experts internationaux, des fonctionnaires des Nations Unies, des professeurs universitaires, des chercheurs et d'autres participants du monde entier, sur un sujet spécifique.

Les webinaires peuvent être suivis lors de sessions interactives en ligne sur Zoom, dans le cadre desquelles les participants sont encouragés à partager leurs points de vue et à poser des questions aux experts.

Au cours des sessions de 1,5 heure, les orateurs de différents organismes interviennent durant environ 20 minutes, en s'efforçant d'offrir une perspective unique sur le thème du webinaire. Le temps restant est consacré à une enquête auprès du public, afin de recueillir des statistiques sur les participants (sexe, type d'institution auquel ils sont affiliés, pays), suivie d'une session de Q&R animée par un modérateur.

Avant chaque événement en direct, une promotion à grande échelle est effectuée, y compris par le biais des agents de communication des institutions partenaires, pour annoncer la date et l'heure de l'événement, expliquer la portée et le thème du webinaire, présenter les orateurs et diffuser des liens renvoyant vers de plus amples informations.

À la suite de l'événement en direct, la section Webinaires de l'Académie numérique de la FAO fait office d'archives, où sont partagés: un enregistrement du webinaire, les présentations PowerPoint et un résumé de la session de Q&R. Cela permet au public et à tous ceux qui n'ont pas pu assister à la session en direct d'accéder au webinaire à leur convenance.

Making Agriculture and Food Systems Nutrition-Sensitive

International Technical Webinar
Tuesday 28 April 2020, 14:30 - 16:00 Europe/Rome

[Sign up for free](#)

PANELISTS
Ms **Patrizia Fracassi**, Senior nutrition and food system officer (FAO)
Ms **Sylvie Avallone**, Professor (Montpellier SupAgro)
Ms **Cristina Petracchi**, Leader of the FAO eLearning Academy.

Objectives of the session

- Explain the linkages between agriculture, food systems and nutrition
- Describe existing opportunities for integrating nutrition into food system policies, investments and programmes
- Explain the importance of sustainable nutrition-sensitive food systems

Partners
Agreenium - l'Institut agronomique, vétérinaire et forestier de France
AgroParisTech - Institut des sciences et industries du vivant et de l'environnement
CIHEAM - International Center for Advanced Mediterranean Agronomic Studies
CIRAD - Agricultural Research Centre for International Development
CREA - Council for Agricultural Research and Economics
FFI - Future Food Institute (IFAD - International Fund for Agricultural Development)
IGNOU - Indira Gandhi National Open University
INRA - Institut national de la recherche agronomique
Montpellier SupAgro - Institut national d'études supérieures agronomiques de Montpellier
NEPAD - New Partnership for Africa's Development
SUN Movement - Scaling Up Nutrition Movement
UNDP - United Nations Development Programme
UNESCAP - United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific
WB - World Bank
WFP - World Food Programme

Webinar Recording

Multimedia File

- PowerPoint Presentation - Patrizia Fracassi - Webinar 28.04.2020.pdf
- PowerPoint Presentation - Sylvie Avallone - Webinar 28.04.2020.pdf
- Q&A - Webinar 28.04.2020.pdf
- Webinar Announcement - 28.04.2020.pdf

Consulter la page web à l'adresse suivante:

<https://elearning.fao.org/course/view.php?id=598>

Vous trouverez une liste de contrôle pour l'organisation d'un webinaire dans la section Outils de ce document.

E-learning synchrone et asynchrone

La flexibilité de la technologie Internet crée des zones grises autour des concepts d'événements synchrones et asynchrones (Morrison, 2003).

Par exemple, les sessions audio et vidéo peuvent être enregistrées et mises à la disposition des apprenants qui ne peuvent assister à un événement en direct.



Événements synchrones

Les événements synchrones se déroulent en temps réel. Pour qu'une communication entre deux personnes soit synchrone, les deux personnes doivent être présentes au même moment. Les chats et les conférences audio/vidéo sont des exemples d'activités synchrones.



Événements asynchrones

Les événements asynchrones sont indépendants des questions de temps. Les cours en autonomie sont des exemples d'e-learning asynchrone puisque l'apprentissage peut se dérouler à n'importe quel moment. Les forums de discussion ou les courriels sont des exemples d'outils de communication asynchrones.

EXEMPLE

Plateforme de partage des connaissances sur la résilience (KORE)

Le webinaire sur «Le rôle des méthodes de gestion des ressources naturelles sensibles aux conflits» a été la première d'une série de cours sur le Maintien de la paix qui se sont penchés sur la gestion des ressources naturelles à travers le prisme de la prévention des conflits. Au cours de la session de 1,5 heure, des orateurs de différents organismes sont intervenus durant environ 15 minutes, en s'efforçant d'offrir une perspective unique sur le thème du webinaire. Le temps restant a été consacré à une séance de Q&R animée par un modérateur et à une enquête auprès du public à la fin de session visant à recevoir des commentaires.

Vous pouvez consulter ici la page Web dédiée qui intègre des mots-clés pertinents afin de faciliter l'accès aux contenus. Avant l'événement en direct, une promotion à grande échelle a été effectuée pour annoncer la date et l'heure de l'événement, expliquer la portée et le thème du webinaire, présenter les orateurs et diffuser des liens renvoyant vers de plus amples informations.

À la suite de l'événement en direct, cette page Web fait office d'archives, où sont partagés l'enregistrement du webinaire, les présentations PowerPoint et un résumé de la session de Q&R. Cela permet au public et à tous ceux qui n'ont pas pu assister à la session en direct d'accéder au webinaire à leur convenance.

KORE - Plateforme de partage des connaissances sur la résilience

Contexte | Nouvelles et événements | Bonnes pratiques | Publications | Série de Webinaires | COVID-19

Sustaining Peace Webinar I – The role of conflict-sensitive natural resource management approaches

©FAO/Marco De Gaetano

23/01/2018

Mots clés : Conflits et crises prolongées, Migration, Nutrition, Ouganda, Paix durable, Ressources naturelles, Sécurité alimentaire, Sol, Soudan du Sud, UE, Webinaires
This webinar was organised with support from the European Union.

Sustaining Peace webinar series: The role of conflict-sensitive natural resource management approaches

23 January 2018 – 14.00 - 15.30 CET

Speakers:

- **Florian Krampe**, Researcher, SIPRI's Climate Change and Risk Project, Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI)
- **Sarah Gibbons**, Chief of Party, PEACE III program, Pact Kenya
- **Julius Jackson**, Technical Officer (Protracted Crises), FAO

Moderator:

- **Julius Jackson**, Technical Officer (Protracted Crises), FAO

This webinar examines the linkages between **natural resource management**, investment in **resilient agricultural livelihoods** and contributions to **peacebuilding** and **sustaining peace**. Interventions supporting food security and nutrition play a critical role in protecting and saving lives and livelihoods and in strengthening resilience in conflict-affected situations. However, interventions supporting livelihoods, particularly those focused on natural resource management, can also play an important role in sustaining peace and in directly preventing conflict, through a number of different pathways.

Some of these pathways are explored in the 2017 State of Food Security and Nutrition in the World report on 'Building Resilience for Peace and Food Security', and are referenced in the 2015 CFS Framework For Action for Food Security and Nutrition in Protracted Crises (CFS-FFA).

This webinar explored how conflict-sensitive approaches to natural resource access and use can make a contribution to sustaining peace, and how investments in building resilience can help reduce specific conflict drivers. The event drew on and be illustrated by examples from:

- SIPRI's perspectives on climate security and management of natural resource conflicts, focusing on laying the foundations for socially, economically and politically resilient peace;
- Mercy Corps/pact's experience on natural resource sharing agreements between the Dodoth and Turkana in

Multimédia

- Vidéo du webinaire
- Présentation
- Report du webinaire

Liens connexes

- Webinar series on Sustaining Peace
- A focus on sustaining peace
- Visualizing the P in the Humanitarian-Development-Peace (HDP) Nexus
- FAO's contribution to sustaining peace
- Corporate Framework to support sustainable peace in the context of Agenda 2030
- CFS Framework For Action for Food Security and Nutrition in Protracted Crises (CFS-FFA)
- Dimitra Clubs - Enhancing the resilience of rural men and women through community mobilization (webinar)
- Linking community-based animal health services with natural resource conflict mitigation in the Abyei Administrative Area (good practice) and photo exhibition
- Peace and food security

Voir la page Web à l'adresse suivante:

<https://www.fao.org/in-action/kore/webinar-archive/webinar-details/fr/c/1027774/>

Cours en ligne facilités

Un cours e-learning facilité ou dirigé est planifié et dirigé par un formateur/une formatrice et/ou un facilitateur/une facilitatrice à travers une plateforme d'apprentissage en ligne. Il peut intégrer des contenus e-learning destinés à l'apprentissage individuel complétés par des exposés présentés par les formateurs, ainsi que des travaux individuels et des activités de collaboration entre les apprenants.

Les apprenants, les facilitateurs et les formateurs peuvent utiliser un large éventail d'outils de communication pour travailler ensemble. Il peut s'agir d'outils synchrones – si des sessions en direct sont prévues – tels que des conférences audio et vidéo, et d'outils asynchrones, tels que des courriels, des forums de discussion et des wikis.

L'Académie numérique de la FAO organise des cours en ligne facilités ciblant des publics spécifiques. Vous trouverez ci-dessous un exemple de cours en ligne facilité utilisant des outils de communication asynchrones.

EXEMPLE

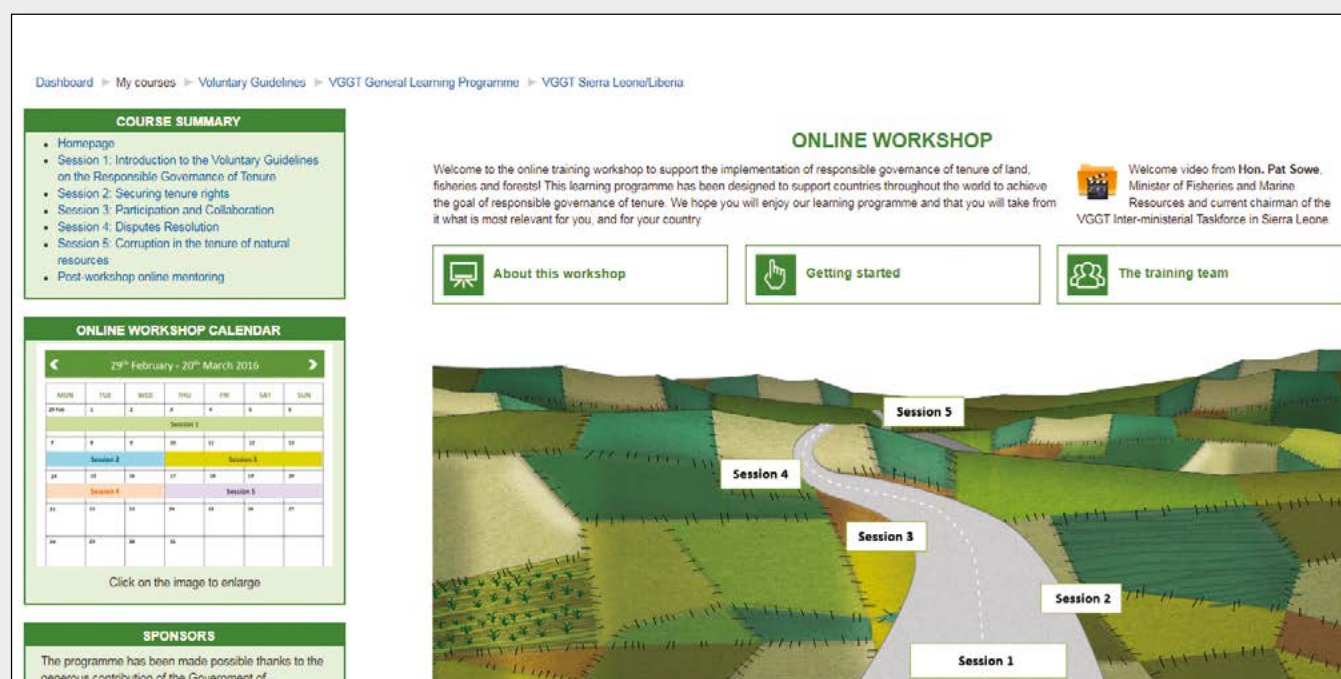
Cours en ligne de la FAO visant à soutenir la mise en œuvre de la gouvernance responsable des régimes fonciers applicables aux terres, aux pêches et aux forêts

Ce cours en ligne explique aux participants et participantes les principaux concepts de la gouvernance responsable des ressources naturelles et les aide à les appliquer à leur contexte national. Le cours, animé par un facilitateur, adopte une approche collaborative et utilise une combinaison de matériels d'apprentissage et d'outils de collaboration asynchrones.

Les activités comprennent l'étude en autonomie des cours en ligne, des discussions en ligne et des analyses collaboratives.

Les apprenants ont des échéances hebdomadaires pour les activités et les travaux à rendre, mais ils sont libres de programmer leurs sessions d'étude quand ils le souhaitent au cours de la semaine. Le cours est dispensé par le biais de la plateforme Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment), une plateforme d'apprentissage en ligne open source.

 **Le chapitre 9 du présent document fournit des conseils sur l'organisation de cours en ligne facilités.**



Dashboard ► My courses ► Voluntary Guidelines ► VGGT General Learning Programme ► VGGT Sierra Leone/Liberia

COURSE SUMMARY

- Homepage
- Session 1: Introduction to the Voluntary Guidelines on the Responsible Governance of Tenure
- Session 2: Securing tenure rights
- Session 3: Participation and Collaboration
- Session 4: Disputes Resolution
- Session 5: Corruption in the tenure of natural resources
- Post-workshop online mentoring

ONLINE WORKSHOP CALENDAR

29th February - 20th March 2016

MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT	SUN
29 Feb	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

Click on the image to enlarge

SPONSORS

The programme has been made possible thanks to the generous contribution of the Government of

ONLINE WORKSHOP

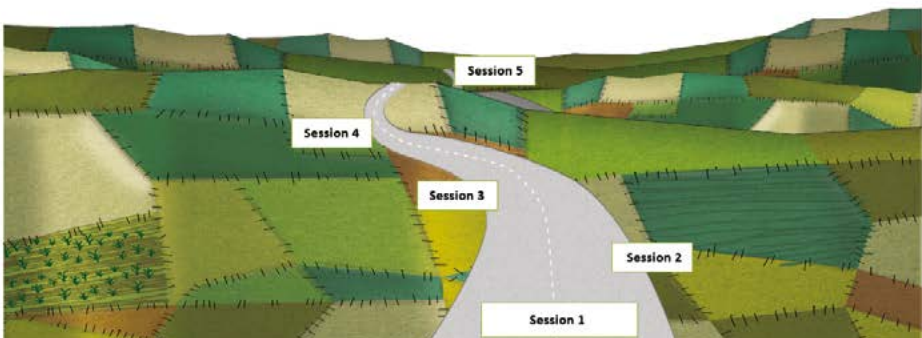
Welcome to the online training workshop to support the implementation of responsible governance of tenure of land, fisheries and forests! This learning programme has been designed to support countries throughout the world to achieve the goal of responsible governance of tenure. We hope you will enjoy our learning programme and that you will take from it what is most relevant for you, and for your country.

 About this workshop

 Getting started

 The training team

Welcome video from Hon. Pat Sowe, Minister of Fisheries and Marine Resources and current chairman of the VGGT Inter-ministerial Taskforce in Sierra Leone



Formation en ligne ouverte à tous (MOOC)

Un MOOC est un cours en ligne facilité accessible à un grand nombre de participants et ouvert à tous.

EXEMPLE

MOOC de l'Académie numérique de la FAO

L'Académie numérique de la FAO organise, soutient et offre des formations en ligne ouvertes à tous (MOOC - Massive Open Online Courses) en collaboration avec de nombreux partenaires sur différents domaines thématiques, alignés sur le Cadre des Objectifs de développement durable des Nations Unies. Par exemple, le cours en ligne d'une durée de deux semaines intitulé Forêts et transparence au titre de l'Accord de Paris a été élaboré en 2020 par la FAO et la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, et financé par le Fonds fiduciaire de l'Initiative de renforcement des capacités pour la transparence du Fonds pour l'environnement mondial.

Le cours, disponible en ligne en trois langues, se compose de trois modules de base portant sur trois sujets différents, complétés par un module d'accueil et un module de clôture. Au sein de chaque module de base, les participants ont la possibilité de consulter des leçons et des ressources en ligne, de participer à des discussions en ligne avec des experts et d'autres participants et de préparer le test final.

Le module de clôture comprend deux webinaires avec interprétation simultanée et un test final, qui permet aux participants d'obtenir un badge numérique.

The screenshot shows the user interface of the MOOC. At the top, there is a navigation bar with the FAO logo and the text 'Food and Agriculture Organization of the United Nations'. Below this is a header with the course title 'Forests and transparency under the Paris Agreement' in large, bold letters. A sub-header indicates the course is for 'Forests and transparency 2020'. The main content area is divided into two columns. The left column, titled 'General', contains a banner image with the course title and dates 'from 30 November to 11 December 2020'. Below the banner, there is a welcome message in English and French, followed by a paragraph describing the course's purpose and target audience. The right column contains three sections: 'PEOPLE' with a link to 'Participants', 'LATEST ANNOUNCEMENTS' with a list of recent updates including dates and names, and 'CALENDAR' with a navigation bar for 'January 2021'.

1.5 Apprentissage mixte (en présentiel et en ligne)

Combiner des cours en ligne et en présentiel au sein du même programme d'apprentissage peut s'avérer particulièrement efficace dans le cadre du e-learning. Cette approche est généralement appelée «apprentissage mixte».

Les formations mixtes peuvent être définies comme une combinaison d'activités en présentiel et en ligne, visant à produire un apprentissage souple, efficace et rentable.

Voici quelques exemples d'approches fondées sur l'apprentissage mixte:

Utiliser le e-learning avant un événement en présentiel

Il est possible d'organiser un événement de formation en ligne avant que la formation en présentiel ne commence, afin de mettre à niveau les connaissances et les compétences des apprenants.

Par exemple, l'événement en ligne peut prendre la forme d'un travail à rendre. Le formateur/la formatrice peut examiner les résultats de la session en ligne et adapter le programme pour la formation en présentiel en mettant l'accent sur les lacunes en matière de connaissances et de compétences.

L'événement en ligne peut aussi inclure des lectures et des discussions en ligne. Il est important que tout le monde effectue les lectures préparatoires pour contribuer de manière significative à la discussion en ligne. À partir de la discussion, le formateur/la formatrice peut déterminer les domaines à traiter en priorité lors de la session en présentiel. Celle-ci peut ainsi s'avérer beaucoup plus efficace, du fait que les participants y arrivent avec des idées et des opinions sur le sujet.

Comme le montrent ces exemples, cette approche possède de nombreux avantages par rapport à une approche traditionnelle en présentiel: elle oblige les apprenants à se préparer avant d'arriver dans la salle de classe; elle favorise la conception d'activités de classe plus efficaces, adaptées aux besoins ou intérêts spécifiques des participants; et elle permet de réduire le temps total passé en classe, ce qui réduit les coûts.

Pour optimiser les efforts de conception et de production des formations en ligne, les matériaux conçus pour les cours de formation en ligne – y compris les composantes multimédias, comme les vidéos et les infographies, et les contenus textuels – peuvent être réutilisés pour créer du matériel de formation pour les sessions en présentiel.

Utiliser le e-learning dans le cadre du suivi d'un événement en présentiel

Une autre approche consiste à commencer par un événement principal en classe, suivi par des activités indépendantes en ligne qui peuvent inclure, par exemple, des interactions avec des ressources en ligne ou des services de e-mentorat pour assurer un suivi continu. Cette approche peut être utilisée pour développer des communautés d'apprenants ou poursuivre des discussions sur des sujets plus complexes, en fonction des intérêts individuels.

Utiliser le e-learning avant et après un événement en présentiel

Les deux approches précédemment décrites peuvent être combinées, par exemple en utilisant des événements en ligne à la fois pour présenter et conclure un programme d'apprentissage mixte.

L'approche de l'Académie numérique de la FAO en matière d'apprentissage mixte

Depuis 2011, l'Académie numérique de la FAO organise des programmes d'apprentissage *mixte* qui sont généralement alignés sur les politiques et/ou cadres juridiques régionaux ou nationaux qui doivent être mis en œuvre ou les conventions et traités de rang supérieur auxquels les pays et régions doivent adhérer.

L'objectif global est de renforcer les capacités des professionnels ciblés et de leur permettre d'acquérir des compétences spécifiques afin de faciliter la mise en œuvre des cadres politiques et juridiques et des processus décisionnels, tout en relevant les défis aux niveaux local et régional.

Ces interventions d'apprentissage mixte sont conçues sur la base d'une évaluation préliminaire approfondie des besoins d'apprentissage, multi-parties prenantes et multidisciplinaire, en collaboration avec les institutions et autorités locales, des praticiens sur le terrain et des représentants du public cible.

Cette évaluation détaillée permet ensuite de concevoir un programme complet destiné à des publics spécifiques.

Les programmes d'apprentissage mixte offrent des possibilités d'apprentissage continu sur une période de quatre à six mois, par le biais d'une approche mixte, qui comprend :



- **PRÉPARATION AVANT L'ATELIER:** Les participants sont invités à décrire leur rôle professionnel et leurs domaines de compétence. Cela aide les facilitateurs à adapter les activités aux profils des participants et permet aux participants de comprendre les rôles et les responsabilités de chacun.
- **ATELIER EN LIGNE (COMPOSANTE DE BASE):** Les participants interagissent, via une plateforme d'apprentissage collaboratif, en vue d'apprendre les concepts et principes fondamentaux et d'entamer une analyse participative du contexte national ou régional. Dans le volet en ligne, les participants bénéficient du soutien d'un tuteur/une tutrice pour guider leur expérience d'apprentissage. Les participants sont encouragés à utiliser des outils d'apprentissage social, comme des blogs et des discussions en ligne pour interagir et accomplir les tâches qui leur sont confiées. Des critères de mesure des performances et des devoirs sont inclus afin d'évaluer la performance des participants et de s'assurer qu'ils ont bien les prérequis pour participer à l'atelier en présentiel.
- **PÉRIODE DE TRANSITION:** Il s'agit de la période entre les deux principales composantes du cours. Une assistance en ligne est fournie aux participants pour les aider à compléter leur préparation avant l'atelier en présentiel.
- **ATELIER EN PRÉSENTIEL (COMPOSANTE DE BASE):** À la suite de l'atelier en ligne, seuls les participants ayant obtenu un score suffisant à l'évaluation des performances assistent à l'atelier en présentiel. L'atelier de formation en présentiel est conçu sur la base des résultats des activités en ligne avec l'objectif de permettre aux participants d'appliquer les compétences acquises durant la composante en ligne et d'élaborer conjointement des plans d'action réalistes au niveau national ou régional.
- Le programme d'apprentissage mixte s'achève par une dernière phase de **MENTORAT EN LIGNE**. Durant la période de mentorat, les apprenants sont encouragés à appliquer les compétences acquises et à partager les défis, les doutes et les enjeux auxquels ils sont confrontés à l'échelon national, avec les autres participants géographiquement dispersés. C'est ce que l'on appelle la phase de soutien par les pairs, le tuteur/la tutrice offrant des services de mentorat, d'orientation et de conseils. Durant cette phase, les participants reçoivent donc un soutien pour la mise en œuvre des plans d'action conçus durant l'atelier en présentiel, et maintiennent la collaboration et le dialogue avec les autres participants.

1.6 Étude de cas: Programme d'apprentissage mixte de la FAO

Le programme d'apprentissage ci-dessous applique le modèle d'apprentissage mixte de la FAO décrit précédemment.

Le contexte

Entre 2012 et 2016, la FAO a conçu et organisé une série de programmes d'apprentissage mixte en vue de contribuer directement au programme mondial pour *Soutenir la mise en œuvre des directives volontaires pour une gouvernance responsable des régimes fonciers applicables aux terres, aux pêches et aux forêts (VGGT)*. L'objectif général de ce projet était d'appuyer le renforcement des capacités humaines et institutionnelles dans le domaine de la gouvernance des régimes fonciers applicables aux terres, aux pêches et aux forêts, et en particulier la mise en œuvre des VGGT à l'échelle des pays.

C'est dans ce contexte que le programme d'apprentissage mixte *Préserver les droits fonciers dans le cadre des investissements agricoles* a été conçu en 2016 pour soutenir l'application des VGGT en fournissant des conseils techniques sur la manière de protéger les droits fonciers dans le cadre des investissements relatifs aux terres agricoles.

Objectif global, public cible et structure

Le programme visait à renforcer les capacités des autorités gouvernementales qui participent à la promotion, l'approbation et la surveillance des investissements dans l'agriculture. Il a été mis en œuvre dans sept pays d'Asie et entre 2016 et 2020. En Sierra Leone, le programme de formation s'est déroulé entre septembre et décembre 2016, et 35 personnes de la Sierra Leone et du Libéria y ont participé.

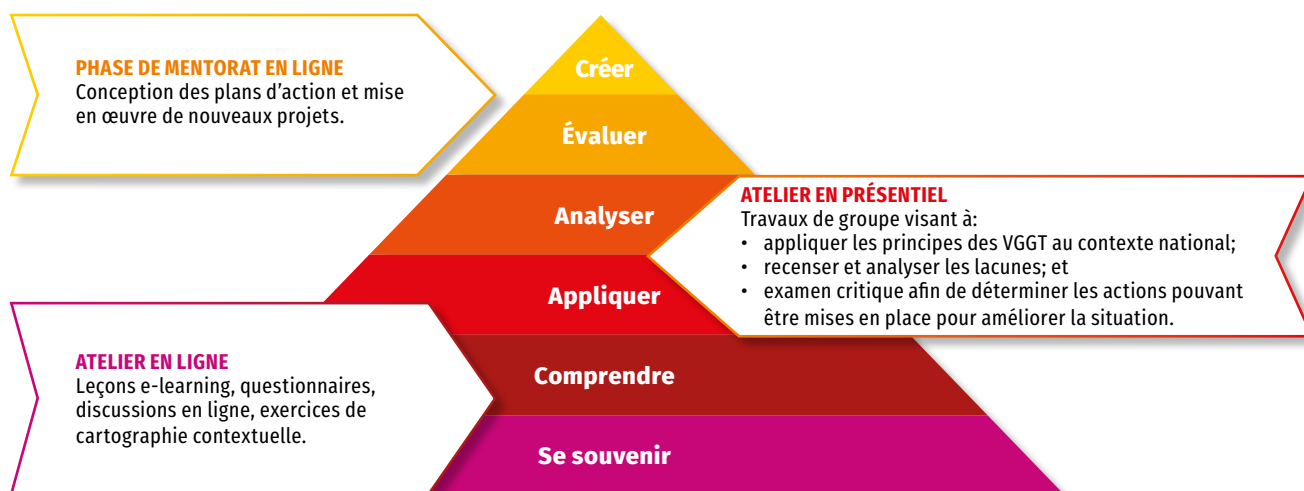
Le programme d'apprentissage a été conçu sur la base d'une approche mixte et était composé de trois phases interdépendantes, chacune s'appuyant sur la précédente:

- un atelier en ligne comprenant 5 sessions étalées sur 3 semaines;
- un atelier intensif de 4 jours en présentiel; et
- une phase de mentorat en ligne pendant un mois.

Éléments critiques pour la réussite du programme

Le programme de formation a été conçu sur la base des résultats d'une **évaluation des besoins d'apprentissage** menée au niveau des pays au début du projet. Cette étape s'est avérée être un élément clé pour le succès du programme, car elle a fourni des informations très utiles durant la phase de conception, qui ont permis d'ajuster la conception générale aux besoins spécifiques des apprenants et par la suite d'adapter le matériel d'apprentissage au contexte juridique et politique de la Sierra Leone et du Libéria. Cela a rendu l'expérience d'apprentissage plus pertinente pour les participants, qui ont reconnu dans l'évaluation finale que leurs connaissances et leur compréhension des principes des VGGT, et en particulier leur mise en œuvre pratique, s'étaient améliorées grâce à leur participation au programme d'apprentissage, notamment du fait que les études de cas et les exemples étaient en lien avec leur contexte.

Un autre élément critique pour la réussite du programme a été le **processus de sélection minutieux des participants**, qui a été effectué avant le début de la formation, et qui visait à assurer la participation d'apprenants qui, dans le cadre de leurs responsabilités professionnelles, avaient le pouvoir d'introduire des changements dans les règles et procédures administratives, les structures institutionnelles et la planification et le suivi des outils et des mécanismes. Dans le cas de la Sierra Leone et du Libéria, 35 «agents du changement», provenant de 10 institutions gouvernementales différentes, tous impliqués dans la promotion, l'approbation et le suivi des processus d'investissement, ont été choisis à l'issue d'un processus rigoureux de sélection.



La conception: trois phases interconnectées

La conception du programme a défini trois phases interconnectées, conformément aux lignes directrices de la version révisée de la taxonomie de Bloom¹, qui comprenait six niveaux d'objectifs d'apprentissage, chacune s'appuyant sur la précédente: se souvenir, comprendre, appliquer, analyser, évaluer et créer.

La stratégie d'apprentissage prévoyait des objectifs d'apprentissage qui visaient initialement l'acquisition de connaissances et la compréhension des concepts et des principes de base liés aux VGGT. Il s'agissait ensuite d'analyser et d'évaluer la façon dont ces concepts s'appliquaient au contexte des pays, avant de s'efforcer de déterminer les lacunes et les solutions à ces lacunes, puis d'aborder la conception de plans d'action et la mise en œuvre de ce qui avait été appris pendant le processus d'apprentissage.

Dans le cadre de l'**atelier en ligne**, les participants ont appris les concepts de base et principes fondamentaux grâce à des leçons e-learning et évalué leurs connaissances par le biais de questionnaires en ligne. Ils ont ensuite commencé à appliquer ces connaissances à leur contexte national, par l'intermédiaire d'exercices de cartographie contextuelle et de discussions en lignes animées par un facilitateur. À l'issue de l'**atelier en ligne**, seuls les participants qui avaient réussi le programme ont pu participer à l'atelier en présentiel, dans lequel toutes les activités de travail en groupe étaient conçues sur la base des résultats des activités en ligne – en particulier les discussions en ligne et les exercices de cartographie contextuelle. Durant cet atelier, les participants ont appliqué les connaissances acquises au cours de la phase précédente pour identifier des activités potentielles qui pouvaient améliorer la gouvernance responsable des régimes fonciers et ont entamé une réflexion sur l'élaboration de plans d'action réalistes. Au cours de la phase de **mentorat en ligne**, les participants, sous la direction de l'expert en la matière et du facilitateur ont élaboré des plans d'action concrets pour générer de nouveaux projets visant à faire progresser la mise en œuvre des VGGT à l'échelon national.

¹ La **taxonomie de Bloom** est un système de classification utilisé pour définir et distinguer différents niveaux de performance au sein des domaines cognitif, affectif et psychomoteur. La taxonomie présentée ici est une version révisée de la taxonomie de Bloom du domaine cognitif.

EXEMPLE

Exemple de la façon dont les activités en présentiel se sont appuyées sur les activités en ligne

ATELIER EN LIGNE

Durant la session 3, il a été demandé aux participants d'effectuer une analyse collaborative afin de déterminer les rôles et les responsabilités de leur ministère/organisme s'agissant des investissements dans l'agriculture de leurs pays. Les participants ont collaboré par le biais d'un outil de réflexion en ligne (GroupMap) et ont contribué individuellement à créer une cartographie concertée des ministères/organismes impliqués tout au long des procédures d'investissement dans l'agriculture, et de leurs diverses responsabilités.

LAND USE PLANNING Ministry of Lands, Country Planning and the Environment Sierra Leone Local Content Agency, Ministry of Trade and Industry Ministry of Lands, Country Planning and the Environment Ministry of Agriculture	LAND VALUATION Ministry of Lands, Country Planning and the Environment The Ministry is responsible for traditional leaders such as village leaders, chiefs and religious leaders. Their role is to facilitate participatory impact assessment and communicate with government and investors. Ensure that the community is considered to take active part in the investment. Ministry of Lands, Country Planning and the Environment	CROP VALUATION Sierra Leone produce marketing board and Ministry of Agriculture, Forestry and Food Security	IDENTIFYING PRIORITY CROPS AND REGIONS FOR INVESTMENT Sierra Leone produce marketing board and the Ministry of Agriculture, Forestry and Food Security
ESTABLISHING CRITERIA FOR CONSULTATION Ministry of Agriculture, Forestry and Food Security	REGISTERING LAND TENURE RIGHTS Ministry of Lands, Country Planning and the Environment Ministry of Lands, Country Planning and the Environment	ESTABLISHING CRITERIA AND BASELINE DATA FOR IMPACT ASSESSMENT Ministry of Agriculture, Forestry and Food Security	GRANTING NATURAL RESOURCE PERMITS Ministry of Lands and the Ministry of Agriculture
DETERMINING AND GRANTING TAX INCENTIVES Ministry of Finance and National Revenue Authority	SCREENING/SIGNING APPROVAL OF OVERALL INVESTMENT AGREEMENTS Sierra Leone Export Investment and Promotion Agency (SLEIPA) Ministry of Trade and Industry	MONITORING COMPLIANCE Ministry of Agriculture, Forestry and Food Security	

Collaborative work on GroupMap (groupmap.com)

ATELIER EN PRÉSENTIEL

Durant l'atelier en présentiel, les résultats consolidés de l'exercice de cartographie contextuelle en ligne ont été analysés de façon plus approfondie et ont été discutés en personne. Sur la base de l'exercice de cartographie en ligne, il est apparu que tous les domaines inclus dans les procédures d'investissement n'étaient pas couverts par un ministère et que, dans de nombreux domaines, les responsabilités respectives des différents ministères se chevauchaient. Les participants ont profité de cette discussion en face à face pour identifier les doubles emplois et élaborer un processus où les rôles et les responsabilités étaient répartis de manière efficace. Cette activité a également éclairé les plans d'action individuels que les participants ont rédigé le dernier jour de l'atelier en présentiel.



© FAO/Chiara Nicodemi

Plans d'action et durabilité des résultats: le nouveau processus d'approbation des investissements de la Sierra Leone

La combinaison de tous les facteurs décrits jusqu'à présent, qui ont appuyé la conception du programme d'apprentissage, ont fortement contribué aux progrès réalisés sur la voie à long terme de la mise en œuvre des VGGT à l'échelon national, grâce aux plans d'action élaborés par les participants.

En Sierra Leone, par exemple, les participants ont constaté qu'il était nécessaire de renforcer le processus d'approbation des investissements (PAI) et d'améliorer sa compatibilité avec les VGGT. Ils se sont ainsi engagés, par le biais de leurs plans d'action, à effectuer un examen participatif du PAI actuel, tant en Sierra Leone qu'au Libéria. Après plusieurs mois, ce processus a abouti à l'élaboration et à l'approbation nationale d'un nouveau PAI en Sierra Leone. Celui-ci est désormais entré en vigueur, et constitue un excellent exemple de bonne pratique pour les pays voisins, s'agissant à la fois de l'approbation des investissements et de la mise en œuvre des VGGT.

1.7 Apprentissage mobile et solutions de micro-apprentissage

Dans certains contextes d'apprentissage, les ressources e-learning peuvent être mises à disposition sur des appareils mobiles (ex. smartphones, tablettes). L'apprentissage mobile offre des contenus en petits blocs modulaires et peut s'avérer particulièrement efficace et approprié lorsque les apprenants sont dans des régions reculées qui disposent d'une faible connectivité à Internet ou lorsqu'ils ont besoin d'un soutien rapide et en temps opportun.

L'apprentissage mobile est de plus en plus populaire dans les pays en développement. Grâce aux applications hors ligne, l'apprentissage mobile fonctionne dans des conditions de faible connectivité, de sorte qu'il peut être considéré comme un moyen puissant d'ouvrir l'apprentissage à tous ceux qui pourraient autrement rester en marge de l'éducation (Kukulski-Hulme 2010).

 **Voir le chapitre 10.4 sur les technologies d'apprentissage mobile.**

Toutefois, il convient de noter que bien que le e-learning et l'apprentissage mobile se complètent, ils requièrent des approches pédagogiques différentes.

En effet, le type d'apprentissage approprié sur un appareil mobile est très différent de tout ce que les apprenants feront à leur bureau. Alors que l'apprentissage en ligne vise à développer des connaissances et des compétences, l'apprentissage mobile est principalement destiné à être utilisé directement au point de besoin et sert souvent de ressource de soutien à la performance ou d'aide au travail.

Ainsi, alors que les cours e-learning sont plus adaptés à un apprentissage approfondi et à des cours de portée plus large, et qu'ils permettent plus de créativité et de flexibilité dans la conception de la navigation, les ressources d'apprentissage mobile sont généralement adaptées à un contexte particulier; elles sont conçues pour être dispensées en petits blocs et se concentrent sur une navigation simple et intuitive. En outre, alors que l'évaluation de l'apprentissage en ligne s'appuie sur des normes d'évaluation traditionnelles,² l'apprentissage mobile peut être évalué en fonction de son utilisation et en corrélation avec les performances, bien qu'un cadre complet pour évaluer les pratiques et les résultats de l'apprentissage mobile doive encore être élaboré.

Parmi les exemples de ressources d'apprentissage mobile figurent: des vidéos, des publications numériques adaptées aux mobiles, des listes de vérification interactives, des micro-leçons, des rappels, des jeux faciles d'utilisation et des questionnaires. L'apprentissage mobile peut également être utilisé pour la création de contenu par les apprenants et pour l'échange d'astuces et de bonnes pratiques au sein de communautés de praticiens.³

De même, le micro-apprentissage est centré sur un seul thème ou objectif d'apprentissage.⁴

² Voir le chapitre 5.3 sur les normes d'évaluation.

³ Voir le chapitre 8.3 sur les outils de création adaptés aux dispositifs mobiles.

⁴ Voir le chapitre 7.11 sur le micro-apprentissage.

EXEMPLE

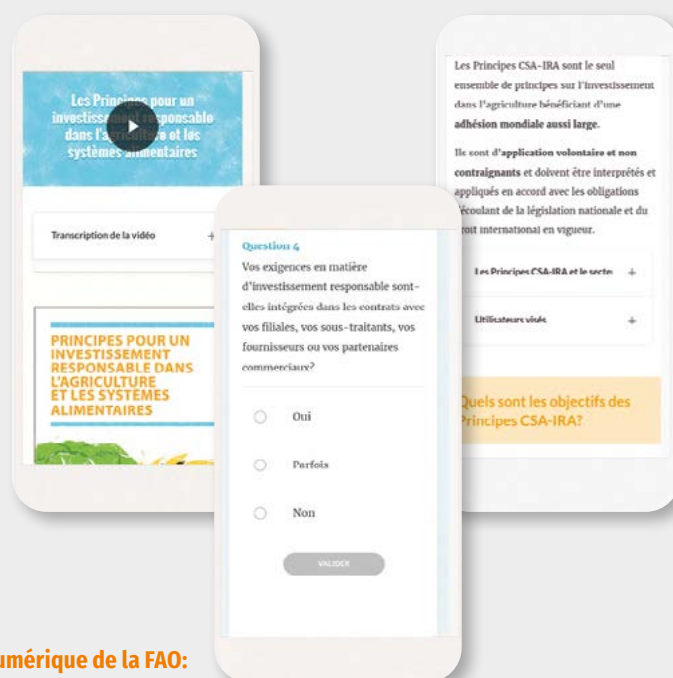
Une ressource d'apprentissage adaptée aux dispositifs mobiles pour les investisseurs privés

L'outil adapté aux dispositifs mobiles *Investissement responsable dans l'agriculture et les systèmes alimentaires* – ciblé sur le secteur privé a été conçu pour répondre au besoin des investisseurs du secteur privé de se conformer aux principes pour un investissement responsable.

Il comprend des composantes brèves et indépendantes, telles qu'une vidéo d'introduction, un outil d'auto-évaluation, une série de courtes leçons, et une évaluation finale basée sur un scénario.

Vous pouvez consulter cette ressource sur le site de l'Académie numérique de la FAO:

 <https://elearning.fao.org/course/view.php?id=785>



1.8 En résumé

Points clés de ce chapitre

- De nombreuses organisations et institutions utilisent le e-learning, car il peut être aussi efficace qu'une formation en présentiel et qu'il permet de réduire les coûts.
- Les contenus e-learning peuvent soutenir l'apprentissage en autonomie, c'est-à-dire pour des contextes où les apprenants sont libres d'apprendre à leur propre rythme et de définir des parcours d'apprentissage personnalisés fondés sur leurs besoins et intérêts.
- Les contenus e-learning peuvent être complétés par des interactions sociales. Un cours e-learning facilité, planifié et dirigé par un formateur et/ou un facilitateur à travers une plateforme d'apprentissage en ligne, peut combiner des contenus e-learning avec des activités de facilitation et de collaboration.
- Combiner des cours en ligne et en présentiel au sein du même programme de renforcement des capacités peut s'avérer particulièrement efficace dans le cadre du e-learning (apprentissage mixte). Dans une approche mixte, les sessions de formation en ligne peuvent être associées à des activités en présentiel, en utilisant diverses solutions.
- Dans certains contextes d'apprentissage, les ressources e-learning peuvent être mises à disposition des apprenants sur des appareils mobile, comme des smartphones ou des tablettes.

2. Que faut-il pour élaborer un cours e-learning?

De quoi avons-nous besoin?

Salim, le directeur, a décidé que le e-learning était une bonne solution pour répondre à certains besoins de formation.

Clara, la responsable de la formation, est chargée de lancer et de coordonner un projet de e-learning destiné à des centaines de professionnels de la sécurité alimentaire vivant dans différents pays du monde.

Clara doit connaître la procédure à suivre et les ressources nécessaires pour développer des cours e-learning et les mettre à la disposition des apprenants.

Dans ce chapitre, vous allez découvrir:

- les activités nécessaires pour concevoir et développer des cours e-learning;
- les fonctions professionnelles impliquées dans un projet e-learning;
- les technologies nécessaires pour produire et diffuser des cours de formation en ligne.

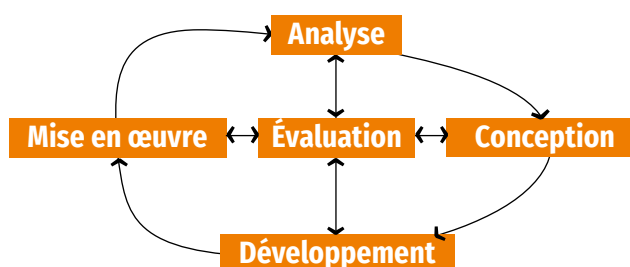
2.1 Les activités

Bien concevoir et planifier le programme de formation est essentiel, quel que soit le type de formation, mais c'est encore plus important lorsqu'il s'agit d'un projet e-learning.

Les contenus et les activités de formation en ligne doivent être conçus avec soin avant leur mise en œuvre, car la marge de manœuvre pour des ajustements de dernière minute est moindre par rapport à une formation en présentiel. La production de contenus e-learning peut nécessiter davantage de ressources, il est donc important de veiller à ce que le produit final réponde à certains critères de qualité. En outre, les contenus e-learning peuvent être dispensés à de nombreuses reprises à différents apprenants, et réutilisés dans différents contextes.

Par ailleurs, les activités axées sur l'interaction sociale à l'aide d'outils en ligne doivent être soigneusement planifiées de façon à maintenir l'implication et la participation des apprenants qui ne sont pas physiquement présents dans la même salle. Les consignes des activités doivent être très claires et la technologie doit fonctionner correctement.

Plusieurs modèles ont été élaborés pour guider les chefs de projet et les concepteurs pédagogiques dans le processus de réalisation d'un projet e-learning. Dans ce document, nous nous référons au modèle ADDIE, qui est le plus reconnu et qui comprend cinq étapes: Analyse, Design (conception), Développement, Implémentation (mise en œuvre) et Évaluation.⁵



En général, il est préférable d'utiliser un modèle plutôt que de procéder sans plan, mais une certaine souplesse est nécessaire pour sélectionner et adapter le modèle à une situation donnée. Le modèle ADDIE n'est pas destiné à être appliqué comme une procédure rigide, mais plutôt comme un processus flexible que les concepteurs pédagogiques peuvent adapter à un projet spécifique, en faisant appel à leur créativité et à leurs compétences.

D'autres modèles ont été développés à partir des phases du modèle ADDIE. Par exemple, l'approche «Management agile» met l'accent sur l'itération et l'ouverture au changement tout au long du projet, en exigeant que la formation soit testée, évaluée et révisée durant les phases de conception et de développement (Torrance, 2019).

Phases d'un projet e-learning

Les projets e-learning varient considérablement en taille et en complexité. Le processus décrit ci-dessous est complet – il couvre toutes les options qui peuvent être incluses dans un projet d'apprentissage complexe et peut être appliqué aussi bien aux cours e-learning en autonomie qu'aux cours facilités. Cependant, certaines étapes peuvent être ignorées ou simplifiées en fonction des objectifs et des exigences du projet, comme le budget, les compétences ou les contraintes organisationnelles.

⁵ Dans ses premières représentations, les étapes du modèle ADDIE étaient représentées de manière linéaire et séquentielle. Toutefois, la pratique ayant montré l'importance de revenir aux étapes précédentes, dans un cycle d'amélioration continue, le modèle a également été représenté à l'aide de flèches qui indiquent les retours d'expérience entre les différentes étapes, ou avec l'évaluation comme étape centrale du processus.

1. Analyse

L'analyse des besoins doit être menée dès le début du projet afin de déterminer si:

- la formation est nécessaire pour combler des lacunes dans les connaissances et les compétences professionnelles;
- le e-learning est la meilleure solution pour dispenser cette formation.

L'analyse des besoins permet de déterminer les principaux objectifs du cours.

L'analyse du public cible est une autre étape essentielle. La conception du cours et les modalités de formation dépendront des principales caractéristiques des apprenants (ex. leurs connaissances et compétences avant le cours, leur provenance géographique, le contexte d'apprentissage et l'accès aux technologies).

Une analyse est également nécessaire afin de déterminer le contenu du cours:

- L'analyse des tâches permet d'identifier les tâches professionnelles que les apprenants doivent être en mesure de réaliser et les connaissances et les compétences qui doivent être développées ou renforcées. Ce type d'analyse est principalement utilisé pour les cours conçus pour développer des compétences spécifiques directement liées à un emploi.
- L'analyse des thèmes est nécessaire pour identifier et classer le contenu du cours. Cette analyse est typique des cours qui sont principalement conçus pour fournir des informations.

2. Conception

La phase de conception englobe les activités suivantes:

- formuler un ensemble d'objectifs d'apprentissage nécessaires pour atteindre l'objectif général supérieur du cours;
- définir l'ordre dans lequel les objectifs doivent être atteints (séquençage);
- choisir des stratégies concernant la pédagogie, les composantes multimédias, l'évaluation et les stratégies d'exécution.

L'étape de conception permet d'élaborer un plan détaillé qui servira de référence pour l'élaboration du cours. Ce plan directeur présente la structure du curriculum (ex. son organisation en cours, unités, leçons et activités); les objectifs d'apprentissage associés à chaque unité; et les formats et stratégies d'exécution (ex. matériel interactif destiné à l'apprentissage en autonomie, activités de collaboration synchrones ou asynchrones) pour mettre en œuvre chaque unité.

3. Développement

C'est lors de cette étape que le contenu de l'apprentissage est réellement produit. Le contenu peut varier considérablement, selon les ressources disponibles. Par exemple, le contenu e-learning peut consister en des matériels simples (c.-à-d. avec peu ou pas d'interactivité ou de composantes multimédia, comme des documents PDF structurés) qui peuvent être combinés avec d'autres matériels (ex. des fichiers audio ou vidéo), des tests et des devoirs. Dans ce cas, il n'est pas nécessaire d'élaborer un storyboard ni de préparer les composantes et les interactions électroniques.

Le développement de contenus e-learning interactifs s'articule autour de trois étapes principales:

- Contenu: écriture ou collecte de toutes les connaissances et informations nécessaires;
- Storyboard: organisation du contenu dans une structure en choisissant les méthodes pédagogiques appropriées et en créant un storyboard, c'est-à-dire un produit intermédiaire où toutes les composantes du produit final sont définies, y compris les images, les textes, les interactions, les tests d'évaluation;
- Didacticiel: finalisation du produit, à savoir: élaboration des composantes multimédias et interactives et production de la version finale dans le ou les format(s) requis.

4. Mise en œuvre

À ce stade, la formation est dispensée aux apprenants. Le didacticiel est installé sur un serveur et mis à la disposition des apprenants. Dans le cadre des cours facilités et dirigés, cette étape correspond à l'enseignement même du cours à un groupe de participants, elle inclut également la gestion et la facilitation des activités des apprenants.

5. Évaluation

Un projet e-learning peut être évalué pour différentes raisons spécifiques. Vous pouvez évaluer les réactions des apprenants, la réalisation des objectifs d'apprentissage, le transfert des connaissances et compétences liées à l'emploi, et l'impact du projet sur l'organisation.

2.2 L'équipe

«La conception et le développement de cours e-learning de qualité est une tâche complexe. Cela nécessite des connaissances et des compétences dans un large éventail de domaines, y compris en matière de composition de textes, d'illustration, d'évaluation, de pédagogie, de création de contenus interactifs, de conception de l'interface utilisateur, de création ou de programmation, et de conception graphique. Il est rare de trouver une seule personne possédant toutes ces compétences, et quand bien même une telle personne serait disponible, les besoins en formation peuvent rarement attendre suffisamment longtemps pour qu'un seul individu réalise toutes les tâches nécessaires les unes après les autres.» (Allen, 2016 p.55).

La création d'une équipe pour la conception et le développement de projets d'apprentissage numérique est une solution courante, bien que certaines des fonctions décrites dans cette section puissent être couvertes par un seul membre de l'équipe. La composition de l'équipe dépend de facteurs tels que:

- la taille du projet;
- la quantité de travail externalisé;
- la capacité des membres de l'équipe de couvrir différents rôles;
- les composantes multimédias et les technologies spécifiques nécessaires.

Les rôles décrits ci-dessous sont nécessaires pour accomplir les activités du modèle ADDIE:

→ Chef de projet

Cette personne occupant un poste de direction, effectue des analyses des besoins et du public cible avant de commencer le projet e-learning, coordonne toutes les activités et les rôles au cours des différentes étapes du processus et évalue le degré de transfert au niveau des compétences professionnelles et les résultats pour l'organisation/institution.

→ Concepteurs pédagogiques

Les concepteurs pédagogiques (CP) sont responsables de la stratégie pédagogique dans son ensemble. Ils travaillent avec les responsables pour comprendre les objectifs d'apprentissage, ils collaborent avec les experts en la matière (EM) pour définir les compétences et connaissances qui doivent être abordées dans le cours, ils choisissent la stratégie pédagogique appropriée et participent à la définition des stratégies de diffusion et d'évaluation.

Les CP sont également responsables de la conception des activités et des matériels d'apprentissage numérique qui feront partie du cours, y compris le développement du storyboard. Lors de cette étape, le contenu fourni par les EM est révisé en adoptant une approche pédagogique et combiné avec des éléments multimédias et des techniques pédagogiques qui facilitent et favorisent le processus d'apprentissage. Dans le cadre des projets e-learning en autonomie de grande envergure, un CP en chef peut déléguer la conception de leçons spécifiques à d'autres concepteurs.

→ Experts en la matière

Les experts en la matière sont les dépositaires du savoir. Ils apportent les connaissances et les informations nécessaires pour réaliser le cours. Ils collaborent avec les CP pour concevoir le cours et définir des stratégies d'évaluation.

Dans les projets d'apprentissage numérique en autonomie, un EM peut être chargé de rédiger le texte des leçons e-learning, tandis que dans les projets d'apprentissage facilité ou dirigé, l'EM peut avoir le rôle de formateur en ligne, et animer ou faciliter des activités d'apprentissage en ligne. Les EM peuvent préparer et présenter des documents, assigner des tâches aux participants et répondre à leurs questions.

→ Développeurs de didacticiels et concepteurs graphiques

Les développeurs de didacticiels et les concepteurs graphiques sont responsables de l'élaboration des cours en autonomie. Ils assemblent les différents éléments du cours, développent des composantes multimédias et interactives, créent les didacticiels et les installent sur un serveur Web.

Des programmeurs de serveurs/base de données peuvent être nécessaires pour installer et configurer des bases de données et recueillir les données des apprenants.

→ Administrateurs de systèmes de gestion de l'apprentissage, facilitateurs et tuteurs en ligne

Ces personnes interviennent dans le cadre des cours e-learning facilités ou dirigés par un formateur.

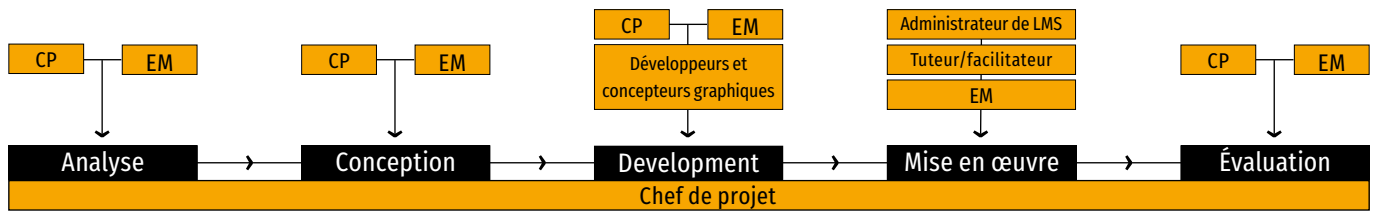
Les administrateurs des systèmes de gestion de l'apprentissage (LMS – Learning Management System) créent l'espace du cours dans le LMS, gèrent les abonnements des apprenants et fournissent un appui technique.

Les tuteurs et facilitateurs en ligne apportent un soutien aux participants dans la réalisation des activités d'apprentissage, motivent les apprenants durant la formation et arbitrent les échanges des participants.

Outre les chefs de projet et les membres de l'équipe, d'autres parties prenantes doivent être impliquées à différentes étapes du projet. En particulier, les sponsors du projet (ceux qui fixent l'objectif du projet et y allouent des ressources) devraient être impliqués dès le début du projet, au moment de la définition des ressources, des tâches, des activités et du calendrier; ce sont généralement eux qui donnent leur approbation finale pour la diffusion du projet.

Des représentants du public cible sont également des parties prenantes importantes et leur participation durant les premières étapes du processus est extrêmement importante afin de veiller à ce que le cours réponde aux besoins des apprenants potentiels.

Sphères de responsabilité des principaux rôles impliqués dans le processus ADDIE



2.3 La technologie

La création et la diffusion des cours e-learning nécessitent des moyens technologiques. Les outils et technologies numériques sont utilisées de différentes façons afin d'appuyer l'apprentissage, l'enseignement et l'évaluation.

Une combinaison d'outils d'apprentissage numériques, de dispositifs, de plateformes et d'applications permet de rendre l'apprentissage plus souple et plus pratique.

Les technologies mobiles peuvent être particulièrement utiles pour les apprenants qui voyagent dans des régions reculées. Les avantages de ces technologies en matière de portée sont évidents pour les apprenants qui vivent dans des régions isolées et souffrent d'un accès limité aux possibilités conventionnelles d'apprentissage.

À l'aide d'outils de création de contenu, les organisations peuvent rassembler différentes ressources en paquets interactifs formatés de manière standardisée, qui peuvent être facilement mis à jour, réutilisés, diffusés et consultés par un nombre illimité d'apprenants.

Certains projets peuvent nécessiter un système de gestion de l'apprentissage pour suivre et administrer les activités des apprenants et gérer les contenus e-learning. Les systèmes de gestion de l'apprentissage sont des outils d'administration efficaces, non seulement pour l'établissement de profils et le suivi des apprenants et de leur progrès et comportements, mais également comme système central de stockage des ressources, afin de faciliter la mise à jour et le catalogue des matériels pédagogiques.

Les outils complets de conférence vidéo ne sont qu'un exemple de la façon dont les expériences d'apprentissage progressent actuellement. Skype, Zoom, MS Teams, GoToMeetings, WebEx, Google Hangout et des services similaires permettent des collaborations un-à-un, un-à-plusieurs et plusieurs-à-plusieurs pour partager des expériences et interagir de façon peu coûteuse en temps réel, via un ordinateur ou des dispositifs mobiles. Les éducateurs et apprenants géographiquement dispersés peuvent pleinement explorer de nouvelles expériences virtuelles grâce à des fonctionnalités telles que : la vidéo haute définition, le partage d'écran, le partage de fichiers, la messagerie instantanée et l'enregistrement de leçons. Le mélange de l'audio et de la vidéo reproduit et imite fidèlement des situations immersives d'apprentissage en présentiel.

2.4 Étude de cas: Le flux de travail de l'Académie numérique de la FAO

Les étapes suivantes sont celles que la FAO suit pour concevoir, élaborer et dispenser des cours d'apprentissage en autonomie. Elles sont présentées ici comme un processus qui peut être suivi pour développer des formations similaires.

1. Analyse et conception du cours

Une évaluation des besoins de formation est organisée afin d'examiner l'objectif du cours, d'identifier les groupes d'apprenants et de déterminer leurs besoins, et de définir le contenu des cours en procédant à une analyse des tâches. Parmi les participants à cette réunion figurent: le sponsor du projet, le ou la chef de projet, le ou la CP, l'EM et, lorsque le projet le permet, des représentants du groupe cible et d'autres parties prenantes.

Un groupe plus restreint, composé du ou de la CP et de l'EM, élabore un projet de plan de cours à partager avec toutes les parties prenantes.

2. Élaboration du contenu et du storyboard

Si le contenu doit être créé de toutes pièces, des EM sont commissionnés à titre de fournisseurs de contenu pour une série de leçons dans leur domaine d'expertise. Ils doivent également fournir un glossaire et une liste de ressources pour chaque leçon. Les contenus qu'ils créent sont ensuite révisés par d'autres EM.

Si le cours de formation en ligne est basé sur des matériels de formation existants, des EM sont chargés de fournir des suggestions et éventuellement des contenus supplémentaires pour adapter le matériel existant aux besoins du e-learning.

Le ou la CP détermine l'approche globale et la stratégie pédagogique à utiliser pour chaque leçon et produit une première ébauche de la leçon (storyboard). Le storyboard est soumis à l'examen d'un ou d'une expert(e) en la matière. Il ou elle examine le storyboard pour vérifier que les contenus ont été correctement retravaillés par le ou la CP.

La maquette graphique de l'ensemble du cours est alors conçue et une première leçon test est finalisée et soumise aux sponsors et aux parties prenantes pertinentes pour recevoir leur aval.

3. Développement du didacticiel et mise en œuvre

Chaque leçon est finalisée par les concepteurs graphiques et les développeurs de didacticiels, qui perfectionnent les leçons et y ajoutent des composantes multimédia et des contenus interactifs. Le concepteur ou la conceptrice pédagogique vérifie le travail des artistes graphiques et des développeurs, afin de s'assurer que le produit final est conforme aux instructions fournies dans le storyboard.

Les leçons sont ensuite intégrées dans l'interface du cours, avec le glossaire et les autres ressources.

La version anglaise du cours est révisée par un éditeur de langue maternelle. Des contrôles de la qualité de la formation sont réalisés et la version anglaise est publiée sur le système de gestion de l'apprentissage de l'Académie numérique de la FAO.

4. Production des versions dans d'autres langues

Le texte du cours est extrait de la version anglaise et fourni à des experts pour être adapté et traduit dans les autres langues de la FAO. Le texte traduit est ensuite intégré dans l'interface de cours pour chacune des versions linguistiques.

2.5 En résumé

Points clés de ce chapitre

- Le développement des cours de formation en ligne passe par une série d'activités. Elles peuvent être regroupées en cinq grandes catégories : analyse, design (conception), développement, implémentation (mise en œuvre) et évaluation.
- Les fonctions suivantes sont généralement nécessaires à différentes étapes du processus (mais certaines d'entre elles peuvent être combinées dans un profil de poste unique): chef de projet; concepteur pédagogique; expert en la matière; développeur de cours e-learning et concepteur graphique; administrateur de système de gestion de l'apprentissage; facilitateur et tuteur en ligne.
- Des outils technologiques sont nécessaires pour créer le matériel e-learning et le rendre accessible aux apprenants. Certains projets peuvent nécessiter l'utilisation d'un système de gestion de l'apprentissage ou d'autres types de plateforme d'apprentissage pour suivre et administrer les activités des apprenants et gérer les contenus e-learning.

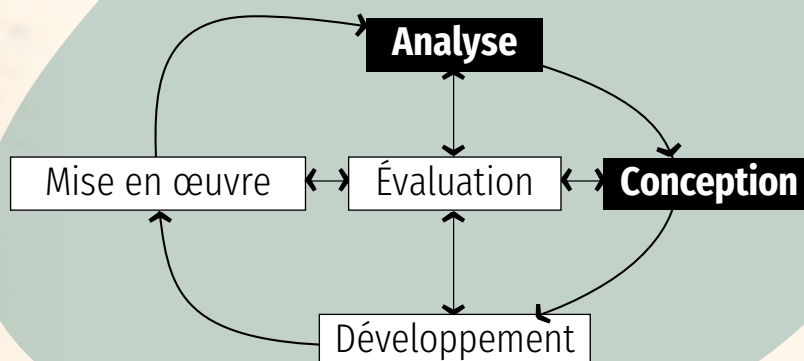




Partie II

Concevoir un programme e-learning

Les étapes initiales du projet e-learning sont essentielles pour assurer l'efficacité du cours. Pour créer un cours efficace et motivant, il est essentiel de bien comprendre les besoins des apprenants, de déterminer des contenus appropriés et de trouver la bonne combinaison d'activités d'apprentissage et de solutions techniques.



3. Analyser les besoins d'apprentissage

Qui sont les apprenants?

Que doivent-ils apprendre?

Clara, la responsable de la formation, a organisé une première réunion avec **Salim** et l'équipe, afin de définir le contenu d'un cours visant à améliorer l'analyse de la sécurité alimentaire.

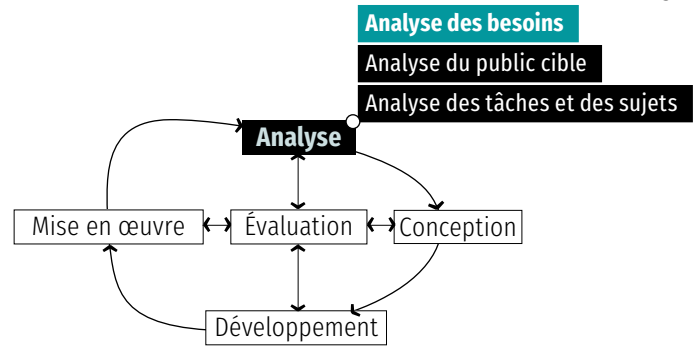
David, l'expert en la matière, observe que plusieurs sujets importants peuvent être pertinents. Toutefois, tous ne pourront pas être couverts dans un seul cours, et de toute façon ils ne sont probablement pas tous vraiment nécessaires.

Richard, le concepteur pédagogique, suggère quelques méthodes pour prioriser le contenu, selon les objectifs et les besoins des apprenants.

Ce chapitre fournit des conseils sur la manière de déterminer les besoins d'apprentissage. Ce chapitre se penche sur:

- considérer l'objectif général;
- comprendre le public cible;
- effectuer une analyse des tâches.

3.1 Quel est l'objectif du programme?



Sans un objectif clairement défini, il est très peu probable qu'un projet e-learning puisse atteindre ses résultats et justifier l'investissement requis.

Il est indispensable de réaliser une analyse des besoins pour valider la nécessité de développer un programme e-learning, obtenir des informations importantes concernant les lacunes qui doivent être comblées et déterminer l'objectif général du programme.

Même si souvent l'objectif général est supposé être bien connu, il est souhaitable de le formuler clairement, avec le sponsor du projet et d'autres parties prenantes pertinentes au tout début du projet.

Cette analyse initiale devrait répondre aux questions suivantes:

- Quel est le problème organisationnel à régler?
- Une formation est-elle nécessaire pour combler cette lacune?
- Le e-learning est-il la meilleure solution pour dispenser cette formation?

En effet, plusieurs causes peuvent être à l'origine d'un problème de capacités, et la capacité d'une organisation à atteindre ses objectifs peut être affectée par de nombreux facteurs, y compris:

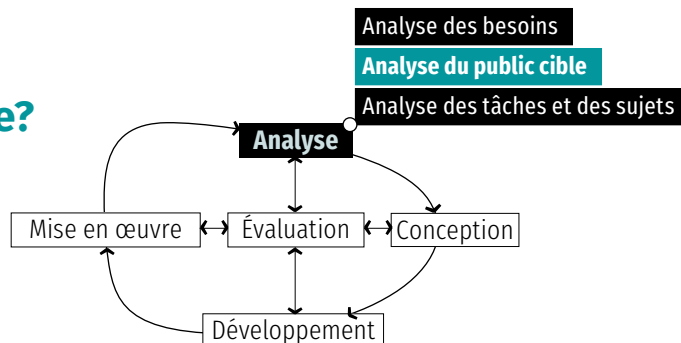
- des facteurs ayant trait à l'environnement porteur: cadres politique et législatif, règles et normes internes à l'organisation et volonté politique;
- des aspects organisationnels: structures de soutien et d'incitation formelles et informelles de l'organisation, personnel, équipements et finances;
- la capacité des personnes travaillant dans l'organisation de s'acquitter de leurs tâches.

Une initiative d'apprentissage numérique ne peut aider à résoudre les problèmes que dans le dernier cas de figure, lorsque le manque de capacités individuelles est le problème qui doit être réglé. En outre, les problèmes liés aux capacités individuelles ne sont pas nécessairement des problèmes d'apprentissage, c'est-à-dire qu'ils ne sont pas toujours dus à des lacunes dans les connaissances ou les compétences. Le postulat traditionnel soutient que, si un individu n'est pas performant, il suffit de lui fournir formation ou d'autres activités d'apprentissage. Cependant, les problèmes de performance résultent souvent d'un manque de soutien dans l'environnement de travail, comme des données incorrectes, des outils dépassés ou des mesures d'incitation insuffisantes (de Rosa, 2011).

De plus, les problèmes d'apprentissage ne peuvent pas tous être réglés par le biais du e-learning. Comme indiqué au chapitre 1, il est essentiel de déterminer si le e-learning représente une solution adaptée pour atteindre les objectifs d'apprentissage identifiés.

Si une initiative de formation numérique est considérée comme une solution appropriée pour corriger les problèmes de performance, alors il convient de définir l'objectif du programme en fonction des performances escomptées (Torrance, 2019). Par exemple, l'objectif du programme pourrait être: «Les analystes de la sécurité alimentaire produisent des analyses de haute qualité et les transmettent efficacement aux décideurs».

3.2 Qui est le public cible?

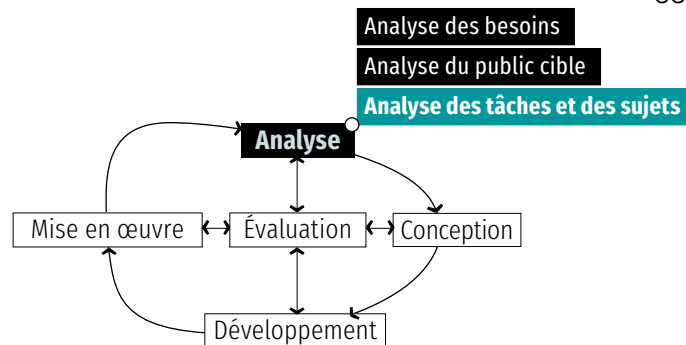


Une fois que nous savons ce que nous voulons atteindre par le biais du programme d'apprentissage, il convient de déterminer quels seront les apprenants ciblés.

Il est ainsi nécessaire de procéder à une analyse du public cible en vue de déterminer les facteurs qui auront une incidence sur la conception du cours. Certains d'entre eux sont présentés ci-dessous.

Facteurs à prendre en considération	Pourquoi est-ce important?
Région ou zone géographique où les apprenants résident.	Cette information est nécessaire pour définir la langue et identifier de possibles problèmes culturels, mais aussi pour choisir entre des outils synchrones et asynchrones (des apprenants situés dans des fuseaux horaires différents auront des difficultés à communiquer en temps réel).
Type d'organisation ou d'institution dans laquelle les apprenants travaillent et leur(s) rôle(s) professionnel(s).	Cela contribuera à identifier des objectifs d'apprentissage spécifiques pour chacun des groupes de public cible.
Connaissances et compétences préalables des apprenants sur le sujet.	Les apprenants qui possèdent déjà des connaissances étendues n'ont généralement pas besoin du même genre ou du même niveau de soutien à la formation que des novices. Cela aura une incidence sur le niveau technique et la profondeur du contenu, mais également sur la façon dont le contenu sera présenté.
Capacités et compétences techniques des apprenants en matière d'informatique.	Cela permettra de définir la complexité des activités interactives sur ordinateur.
Temps disponible pour l'apprentissage numérique et contexte d'apprentissage.	Cette information influe sur le volume de contenu qui sera fourni et sur la nécessité de segmenter le contenu en petites unités. Connaître le contexte d'apprentissage peut aider à comprendre s'il est préférable de mettre en place un cours e-learning, des contenus destinés au micro-apprentissage ou des outils de soutien à la performance.
Le lieu où les apprenants participeront au e-learning et d'où ils pourront y accéder. Peuvent-ils étudier à la maison, au travail ou dans des centres e-learning? Sont-ils en face d'un ordinateur ou leur travail s'effectue-t-il principalement sur une tablette ou un smartphone?	Cela aura une incidence sur le choix du format du cours. Par exemple, il peut être nécessaire de fournir des documents dans un format téléchargeable pour pouvoir les consulter hors ligne, ou dans un format adapté aux dispositifs mobiles afin qu'ils puissent être correctement visualisés sur des tablettes et des téléphones portables.
Bande passante.	Des limites de la bande passante peuvent ralentir les performances de l'application et diminuer la productivité des utilisateurs. Dans certaines situations, il est préférable d'utiliser des applications pour faible bande passante car elles se téléchargent plus vite.

3.3 Que devrait couvrir le programme?



L'objectif du programme, comme par exemple «les analystes de la sécurité alimentaire produisent des analyses fiables et les transmettent efficacement aux décideurs», fournit une définition initiale du contenu et une orientation pour la conception du cours. Maintenant, comment passer de cet objectif général à une définition du contenu et des activités du cours?

La question fondamentale à se poser est la suivante: quelles connaissances et compétences les apprenants doivent-ils acquérir pour être en mesure d'atteindre l'objectif global du programme? Dans notre exemple, la question est la suivante: quelles connaissances et compétences les analystes de la sécurité alimentaire doivent-ils renforcer en vue d'améliorer la qualité de leurs analyses et de présenter de manière efficace leurs résultats aux décideurs?

Pour les programmes qui visent à renforcer des compétences en lien avec des tâches professionnelles, effectuer une analyse des tâches peut être un moyen efficace de cerner les connaissances et les compétences qui doivent être abordées, en partant de la performance souhaitée exprimée dans l'objectif général du cours et en prenant en considération les informations disponibles sur les connaissances préalables des apprenants.

Qu'est-ce qu'une analyse des tâches?

Dans le cadre de la conception pédagogique, une analyse des tâches est une analyse détaillée des actions et des décisions qu'une personne réalise pour effectuer une tâche professionnelle. Cette analyse inclut l'identification des connaissances nécessaires pour faciliter ces actions et ces décisions.

Qu'est-ce qu'une tâche?

Une tâche est une unité de travail qui est accomplie dans le but d'obtenir un produit, de fournir un service ou d'obtenir un résultat.

L'analyse des tâches peut aider les concepteurs à:

- créer un cours de formation centré sur le travail et répondre à différents profils professionnels;
 - se concentrer sur les qualifications et les compétences;
 - créer des scénarios basés sur des cas réels qui permettent d'établir des contextes de travail réalistes.
- En conséquence, les apprenants peuvent mieux intégrer leurs nouvelles connaissances dans leur pratique quotidienne.

Comment fonctionne une analyse des tâches?

L'analyse des tâches peut comprendre différentes étapes, par exemple:

ÉTAPE 1: INVENTAIRE DES TÂCHES

Recenser les tâches que les apprenants doivent apprendre ou améliorer afin d'atteindre la performance souhaitée, exprimée dans l'objectif du cours.

Par exemple: Quelles tâches les analystes doivent-ils effectuer pour produire des analyses de qualité?

ÉTAPE 2: PRIORISER LES TÂCHES

Il n'est généralement pas possible d'élaborer des programmes de formation pour chaque tâche inhérente à un travail. À partir des tâches identifiées, sélectionnez celles qui sont prioritaires en fonction de leur importance, de leur fréquence ou de la préférence de l'organisation.

Ce sont les tâches sur lesquelles il convient de concentrer l'analyse et l'élaboration du programme d'apprentissage.

ÉTAPE 3: DIVISER LES TÂCHES

Une fois que vous avez déterminé les tâches à analyser de manière plus approfondie, il convient de les diviser en diverses composantes.

Vous devez identifier les opérations (à la fois observables et mentales) requises pour accomplir la tâche.⁶

⁶ Voir l'ouvrage *Task Analysis Methods for Instructional Design* par D.H. Jonassen, M. Tessmer et W.H. Hannum pour en savoir plus sur le processus d'analyse des tâches et les fonctions et techniques utilisées pour effectuer l'analyse des tâches.

ÉTAPE 4: DÉTERMINER LES CONNAISSANCES REQUISES

Déterminer quelles sont les connaissances nécessaires pour effectuer les opérations identifiées à l'étape précédente et qui devraient être abordées dans le cadre du programme d'apprentissage (Clark, 2007).

EXEMPLE

Analyse des tâches

Nous allons utiliser notre exemple de cours e-learning visant à améliorer l'analyse de la sécurité alimentaire et à promouvoir son utilisation dans les processus de prise de décision. Le cours cible les professionnels qui participent à la collecte, l'analyse et la communication des informations sur la sécurité alimentaire.

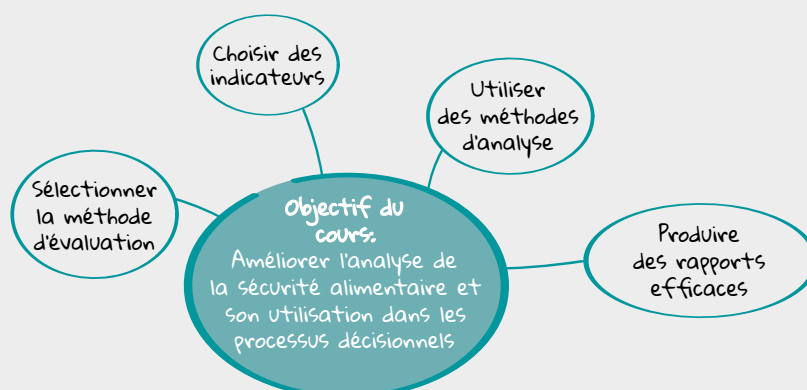
ÉTAPE

1

Inventaire des tâches

Il ressort des discussions menées avec plusieurs experts en sécurité alimentaire et représentants des parties prenantes que les tâches inhérentes à la production d'informations sur la sécurité alimentaire concernent: la sélection des méthodes et des indicateurs d'évaluation; l'analyse des données recueillies; et, en particulier, la préparation de rapports efficaces concernant la sécurité alimentaire afin de communiquer les résultats des recherches aux décideurs. Par conséquent, dans ce cas, les tâches suivantes doivent être exécutées:

1. Sélectionner la méthode la plus appropriée pour évaluer la sécurité alimentaire dans un contexte donné.
2. Choisir des indicateurs pour les différentes dimensions de la sécurité alimentaire.
3. Utiliser des méthodes d'analyse standardisées.
4. Produire des rapports efficaces à l'intention des décideurs en leur fournissant des recommandations fondées sur les résultats de l'analyse.



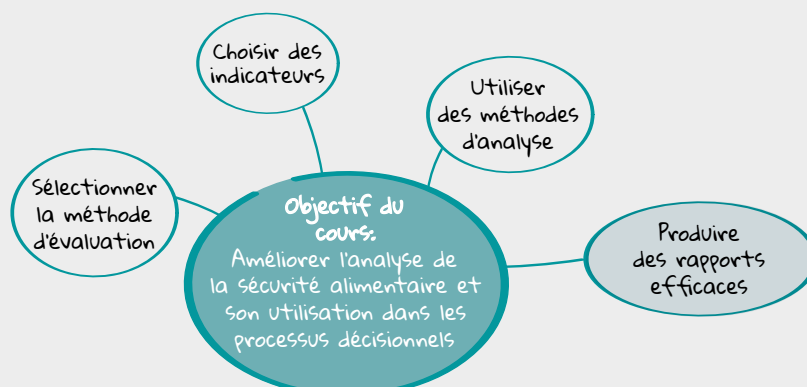
ÉTAPE

2

Prioriser les tâches

Compte tenu des ressources limitées, il n'est pas possible de développer des programmes de formation pour les quatre tâches identifiées. Les concepteurs pédagogiques décident ainsi de se concentrer sur la tâche 4 (produire des rapports efficaces), qui est considérée comme la plus importante.

En effet, la tâche est importante pour améliorer l'utilisation des informations par les décideurs, et, par ailleurs, il est établi que cette tâche n'est généralement pas effectuée de manière satisfaisante.

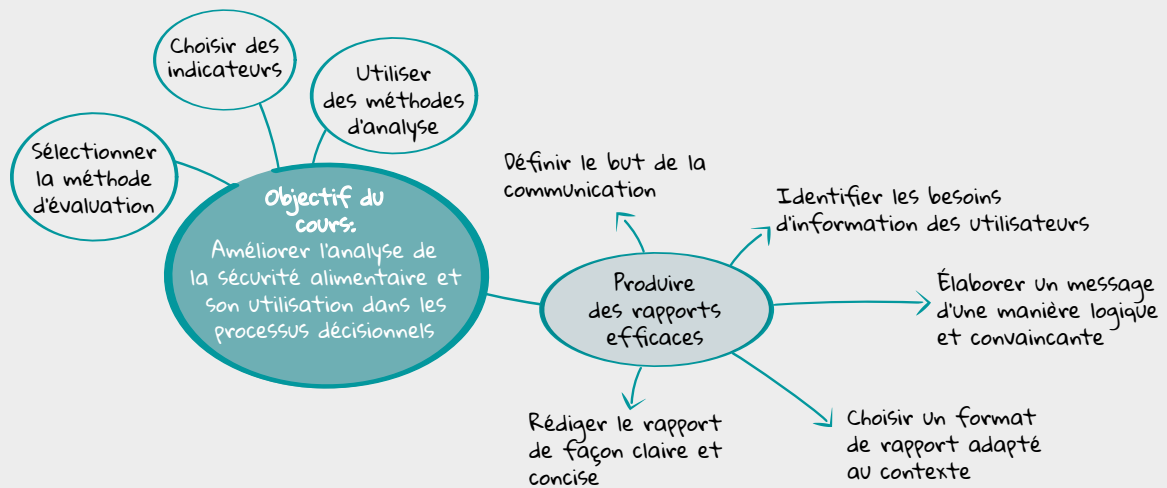


ÉTAPE

3

Diviser les tâches

Ensuite, il est nécessaire de déterminer les opérations que les apprenants doivent suivre pour accomplir la tâche correctement.



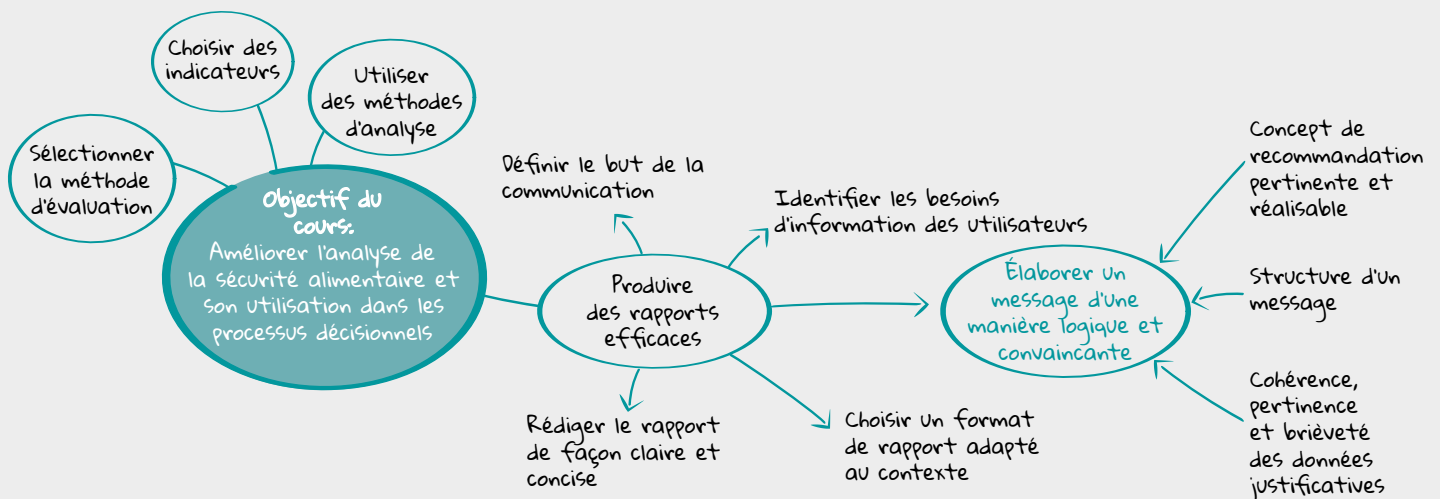
ÉTAPE

4

Déterminer les connaissances requises

De quelles connaissances les professionnels de la sécurité alimentaire ont-ils besoin pour effectuer correctement les opérations identifiées.

À titre d'exemple, nous allons nous concentrer sur la composante: «Élaborer un message d'une manière logique et convaincante».



Qui devrait effectuer l'analyse des tâches?

L'analyse doit être effectuée par au moins le concepteur ou la conceptrice pédagogique et l'expert(e) en la matière. Ce processus aide le ou la CP à se familiariser avec le contenu et elle oblige l'EM à travailler sur chaque tâche et à indiquer la plus importante et les aspects les plus difficiles à prendre en considération. Au cours de ce processus, le ou la CP et l'EM ont la possibilité d'observer le contenu de la perspective de l'apprenant.

D'autres parties prenantes peuvent participer, y compris le sponsor du projet, d'autres parties concernées au sein de l'organisation/institution, et en particulier, des représentants du public cible.

Analyse des sujets

Les connaissances recensées peuvent être analysées afin d'identifier les connexions possibles entre différents éléments.

Cela aidera le ou la CP à déterminer les sujets qui seront ensuite organisés dans une structure logique. Cela lui permettra également d'accroître sa compréhension du contenu et de préparer la phase de conception.

Si le cours n'est pas axé sur des tâches professionnelles, l'équipe peut ignorer l'analyse des tâches et procéder directement à une analyse des sujets afin de définir les principaux sujets et sous-sujets à traiter.

Le niveau de détail approprié pour chaque sujet est défini sur la base de l'analyse du public cible et/ou des connaissances préalables requises pour accéder au cours (Clark, 2007).

3.4 Étude de cas: Déterminer le contenu d'une série de formations en ligne sur les indicateurs des ODD

Avec son cadre stratégique largement aligné sur les objectifs de développement durable, la FAO aide les pays à renforcer leurs capacités à recueillir des données et à assurer le suivi de 21 indicateurs des ODD (sur un total de 230) pour lesquels la FAO est l'organisme responsable.

En 2016, les divisions des statistiques et du renforcement des capacités de la FAO ont entamé un processus visant à appuyer les différentes équipes en charge des indicateurs au sein de la FAO en vue d'élaborer une série de formations en ligne, dans le but d'assurer le renforcement des capacités de manière coordonnée et harmonisée.



Le e-learning a été choisi par la FAO comme l'une des méthodes d'apprentissage, du fait qu'il permet:

1. d'atteindre un public cible plus large et de donner accès à ces ressources éducatives à des personnes géographiquement dispersées;
2. d'augmenter l'impact, étant donné qu'une fois les ressources e-learning créées, elles peuvent être combinées avec d'autres méthodes dans le cadre d'une approche «mixte»;
3. d'avoir un meilleur retour sur investissement.

Un atelier d'une journée a été organisé en vue d'apprécier les méthodologies des indicateurs et de déterminer le contenu des cours e-learning.

Une analyse préliminaire des publics cibles des cours a été effectuée, ainsi qu'une analyse de leurs principales tâches et de leurs besoins en matière de connaissances. Les équipes en charge des indicateurs des ODD ont été invitées à identifier leurs publics cibles et à décrire leurs responsabilités professionnelles.

Pour chaque groupe de public cible, il a été demandé aux équipes de recenser les principales tâches professionnelles que ces groupes devaient apprendre ou améliorer s'agissant des trois principales fonctions proposées: collecte des données, analyse et établissements de rapports.

Les équipes en charge des indicateurs des ODD ont été invitées à effectuer cette analyse individuellement, à l'aide d'un modèle. L'analyse a ensuite été discutée et finalisée par les équipes au cours des semaines suivantes, avec l'appui d'un concepteur pédagogique.

Ce processus a permis par la suite de développer des cours e-learning à l'aide d'une approche commune et harmonisée. En effet, même si un plan de cours spécifique a été développé pour chacun des indicateurs, tous étaient articulés autour de 5 principaux volets:

1. Vue d'ensemble de la cible spécifique de l'ODD et des sujets sous-jacents.
2. Description de l'indicateur, comment il peut être utilisé et interprété (répercussions sur les politiques).
3. Comment collecter des données (sources de données et méthodes de collecte de données).
4. Comment analyser les données et compiler l'indicateur.
5. Comment établir un rapport sur l'indicateur.

Tous les cours partagent une charte graphique commune et chacun est associé à une évaluation finale permettant d'obtenir une certification sous forme de badge numérique.

Tous les cours de formation en ligne sur les ODD sont disponibles gratuitement sur le site de l'Académie numérique de la FAO

 elearning.fao.org

3.5 En résumé

Points clés de ce chapitre

- La première étape consiste à élaborer un énoncé clair de l'objectif du cours e-learning.
- La probabilité de développer un cours e-learning efficace augmente lorsque des informations pertinentes sont collectées sur les apprenants (ex. profils de poste, connaissances préalables, contexte d'apprentissage).
- Lorsqu'un cours est axé sur des tâches professionnelles, effectuer une analyse des tâches est un bon moyen de garantir l'inclusion de contenus pertinents. Si le cours n'est pas axé sur des tâches professionnelles, une analyse des sujets doit être effectuée, afin de préciser les relations entre les concepts.

4. Organiser votre contenu

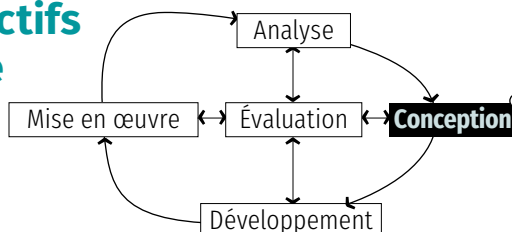
Comment le cours doit-il être structuré?

Maintenant que les membres de l'équipe savent quel contenu est nécessaire et quelles compétences doivent être développées, il est temps pour eux de définir des objectifs d'apprentissage spécifiques et de les organiser au sein d'une structure logique.

Ce chapitre fournit des conseils sur la manière de définir le contenu des cours et de le structurer. Ce chapitre se penche sur:

- la définition des objectifs d'apprentissage;
- la définition de la séquence du cours.

4.1 Définir les objectifs d'apprentissage



Objectifs d'apprentissage

- Définir la séquence
- Stratégie pédagogique
- Stratégie de mise en œuvre
- Stratégie d'évaluation

Les objectifs d'apprentissage déterminent le résultat attendu de chaque unité d'apprentissage. Par exemple, les apprenants seront-ils en mesure de mémoriser les étapes d'une procédure ou seront-ils en mesure de l'effectuer?

Qu'est-ce qu'un objectif d'apprentissage?

Un objectif d'apprentissage est un énoncé décrivant une compétence ou aptitude que l'apprenant(e) doit acquérir. Les objectifs doivent être précisés pour l'ensemble du cours, ainsi que pour chacune des activités.

Les objectifs d'apprentissage combinent deux éléments principaux:

- le niveau de performance escompté (indiqué par un verbe d'action, comme «décrire» ou «expliquer»);
- le contenu d'apprentissage (c'est-à-dire le type de connaissances ou de compétences qui doivent être acquises, tels que «les principaux objectifs d'un système d'information sur la sécurité alimentaire»).

Les deux taxonomies ci-dessous peuvent vous aider à identifier le niveau de performance escompté et le type de contenu d'apprentissage que vous allez présenter aux apprenants. Cette réflexion sera également utile dans les étapes ultérieures, lorsque vous définirez les meilleures techniques pédagogiques à utiliser pour présenter votre contenu, ainsi que les tests et évaluations.

Niveaux de performance pour le domaine cognitif (adapté de Anderson & Kratwohl, 2001)

Selon la version révisée de la taxonomie de Bloom du domaine cognitif⁸, les objectifs d'apprentissage peuvent concerner six différents types de performance cognitive, allant du niveau le plus bas de performance (mémoriser) au plus haut (créer).

Mémoriser	L'apprenant(e) est capable de reconnaître ou de mémoriser des informations
Comprendre	L'apprenant(e) est capable de reformuler un concept
Appliquer	L'apprenant(e) est capable de réutiliser des informations d'une nouvelle manière
Analyser	L'apprenant(e) est capable de décomposer et de définir des relations entre des éléments
Évaluer	L'apprenant(e) est capable de justifier une décision selon un critère ou une norme
Créer	L'apprenant(e) est capable de réaliser un nouveau produit ou d'élaborer une nouvelle approche

D'autres taxonomies ont été élaborées pour les domaines affectif et psychomoteur.⁹

⁷ Les objectifs d'apprentissage peuvent aussi inclure des conditions de performance (c.-à-d. le contexte dans lequel le comportement sera accompli, comme «oralement»); et des critères de performance (c.-à-d. dans quelle mesure le comportement sera effectué correctement, comme «avec un maximum de cinq erreurs»).

⁸ La taxonomie de Bloom est un système de classification utilisé pour définir et distinguer différents niveaux de performance au sein des domaines cognitif, affectif et psychomoteur. La taxonomie présentée ici est une version révisée de la taxonomie de Bloom du domaine cognitif.

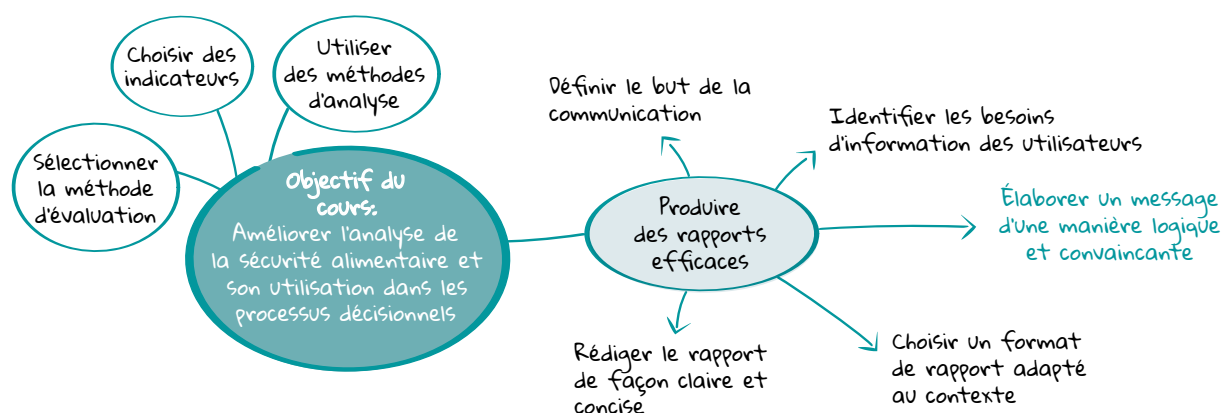
⁹ Reportez-vous à la section Outils à la fin de ce document.

Types de contenus d'apprentissage	
La classification suivante ¹⁰ définit six principaux types de contenus: les faits, les procédures, les concepts, les principes, les compétences interpersonnelles et les attitudes.	
Faits	Informations spécifiques et uniques qui répondent aux questions: qui, quand, où? Les faits sont présentés, exposés ou indiqués. Exemples: des données, des listes, des événements historiques
Procédures	Une procédure est une série d'étapes bien définies permettant d'effectuer une tâche. Les procédures répondent à la question: «comment faire...?» Exemple: «instructions pour compiler une feuille de calcul Excel»
Concepts	Un concept est un ensemble d'objets, d'entités ou d'idées qui: sont définis par un seul mot ou terme; qui possèdent des caractéristiques communes; dont les différences dans les caractéristiques sont insignifiantes; qu'il est nécessaire de définir; et qui répondent à la question: «Qu'est-ce que ...?» Exemple: le concept de «changements climatiques»
Principes	Un principe (ou règle) décrit une relation entre deux concepts. Par exemple: «Lorsque les prix augmentent, l'offre augmente». Certains principes peuvent être traduits en directives stratégiques qui peuvent guider des décisions et des tâches complexes. Exemple: «directives pour faire face à la volatilité des prix»
Compétences interpersonnelles	Aptitudes verbales et non verbales permettant d'interagir avec d'autres personnes. Par exemple, des contenus relatifs à «la négociation» ou à «la résolution de conflits de groupe»
Attitudes	Prédispositions à des comportements. Exemple: des contenus en relation avec l'appréciation de «l'importance et l'urgence d'adopter des mesures pour limiter les effets négatifs des changements climatiques»

De l'analyse des tâches aux objectifs d'apprentissage

Sur la base des tâches et des éléments de connaissance connexes précédemment recensés, il est possible de traduire l'objectif général du cours en une série d'objectifs d'apprentissage spécifiques.

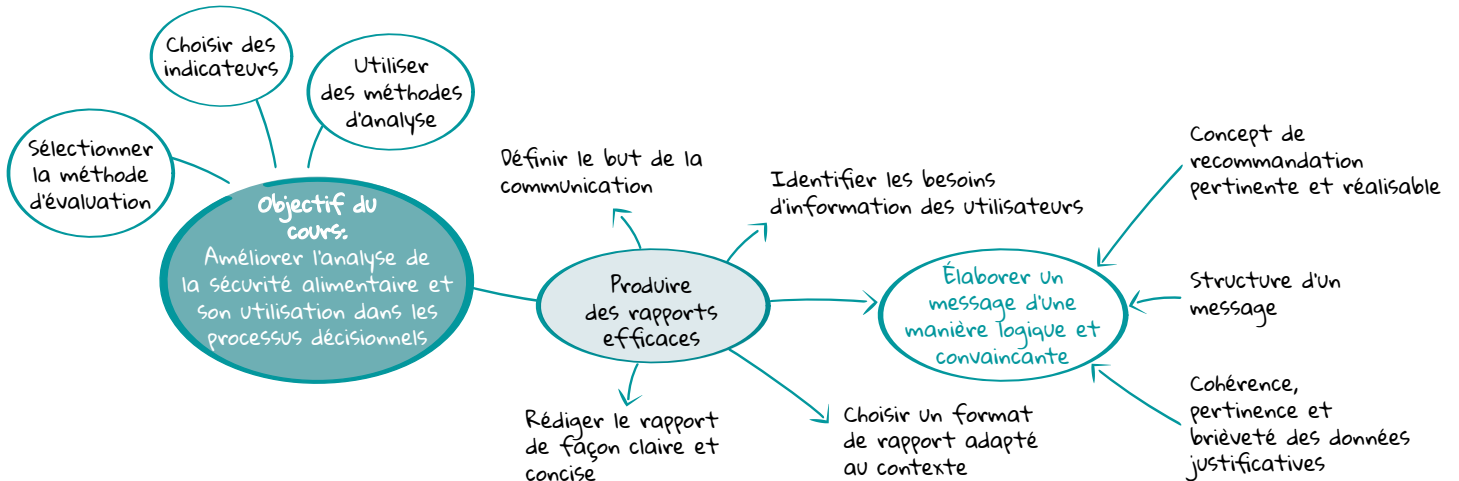
Revenons à notre exemple d'analyse des tâches.



¹⁰ La classification des contenus doit être considérée comme un outil pragmatique à l'appui de la conception du cours. Plusieurs classifications ont été développées par divers auteurs (comme Horn, Merrill, Anderson & Krathwol, Morrison, Kemp & Ross, Clark) pour répondre à des besoins spécifiques. Celle qui est présentée ici est une version simplifiée de la classification de Morrison, Kemp & Ross (2001).

L'une des opérations identifiées était «élaborer un message d'une manière logique et convaincante». Divers éléments de connaissances ont été considérés comme essentiels pour la réalisation de cette opération, à savoir:

- Quelles recommandations sont pertinentes et réalisables?
- Structure d'un message: situation actuelle, problème, questions, réponses requises.
- Cohérence, pertinence et brièveté des données justificatives.



Dans cet exemple, l'objectif d'apprentissage de niveau supérieur pour l'une des unités d'apprentissage peut être dérivé de l'opération identifiée et formulé de la manière suivante:

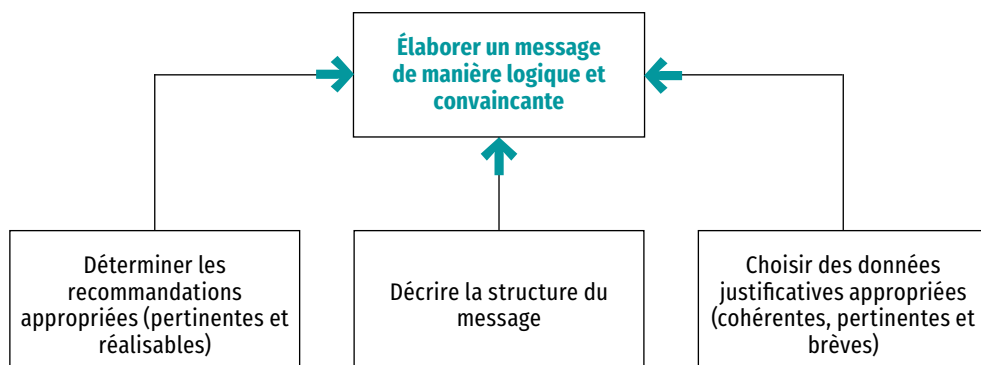
- à la fin de l'unité, les apprenants doivent être capables d'élaborer un message logique et convaincant.

D'autres objectifs d'apprentissage, en lien avec les connaissances identifiées, peuvent contribuer à la réalisation de l'objectif de haut niveau. Par exemple:

- déterminer les recommandations appropriées (pertinentes et réalisables).
- décrire la structure du message.
- choisir des données justificatives appropriées (cohérentes, pertinentes et brèves).

Comme le montre l'exemple, il est possible de créer une hiérarchie entre les objectifs d'apprentissage d'après les résultats de l'analyse des tâches. Les objectifs d'apprentissage de niveau inférieur sont des prérequis pour les objectifs de niveau supérieur.

Hiérarchie des objectifs d'apprentissage



Vérifier l'alignement des objectifs d'apprentissage, des activités et des tests

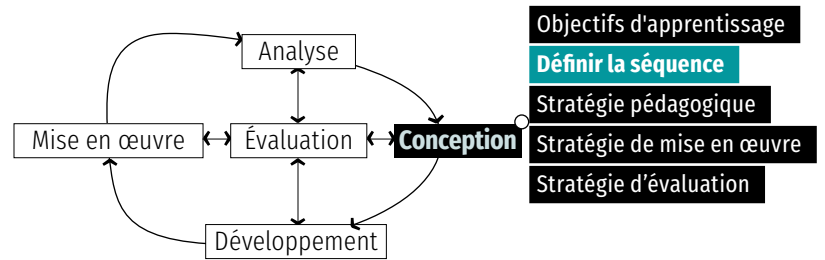
Des objectifs d'apprentissage clairs permettent de développer des activités d'apprentissage réellement axées sur les besoins des apprenants et constituent une base pour des tests d'évaluation efficaces.

Il est important de s'assurer que les activités d'apprentissage et que les tests d'évaluation visent à renforcer et à évaluer le même type de performance et de contenu d'apprentissage que ceux exprimés dans les objectifs d'apprentissage; en d'autres termes, ils doivent être alignés sur les objectifs d'apprentissage.

Par exemple, si l'objectif d'apprentissage est «comprendre les principales composantes d'un système d'information pour la sécurité alimentaire (SISA)», le concepteur ou la conceptrice du cours doit illustrer le concept de SISA de manière adéquate et élaborer des tests pour évaluer la compréhension des apprenants (pas seulement la mémorisation) de ce concept, comme le montre le tableau ci-dessous:

	Objectif d'apprentissage: Les apprenants devront comprendre les principales composantes d'un SISA.	Activité d'apprentissage: Après avoir lu la définition d'un SISA, les apprenants devront examiner deux exemples de SISA et identifier leurs principales composantes.	Test: Les apprenants devront décrire les principales composantes du SISA de leur propre pays.
Mémoriser			
Comprendre	■	■	■
Appliquer			
Analyser			
Évaluer			
Créer			

4.2 Définir la séquence du cours



Dans quel ordre les objectifs du cours doivent-ils être organisés afin de structurer le cours?

Une des méthodes utilisées pour définir la séquence du cours est la méthode des prérequis. Cette méthode se base sur une hiérarchisation des objectifs d'apprentissage, selon laquelle les compétences qui semblent être des prérequis pour toutes les autres compétences sont enseignées en premier.

Ainsi, par exemple, notre leçon e-learning sur l'élaboration d'un message logique et convaincant pourrait être structurée comme suit:

Élaborer un message convaincant

Principal objectif d'apprentissage:

- Appliquer des critères afin d'élaborer un message logique et convaincant

Objectifs d'apprentissage de deuxième niveau:

- déterminer les recommandations appropriées (pertinentes et réalisables)
- choisir des données justificatives appropriées (cohérentes, pertinentes et brèves)
- décrire la structure du message

Étapes d'apprentissage:

- Introduction
- Qu'est-ce qu'une recommandation pertinente et réalisable?
- Composantes d'un message
- Données justificatives
- Élaborer votre message (exercice)
- Conclusion

Autres méthodes de séquençage

Il existe plusieurs autres méthodes qui peuvent être utilisées pour organiser et séquencer le contenu, et différentes méthodes peuvent être associées pour concevoir la meilleure structure possible pour votre cours. Parmi les autres méthodes figurent notamment:

- ➔ Dans le cadre d'un cours axé sur des tâches professionnelles, le contenu peut être organisé de façon à suivre l'ordre des actions dans l'environnement de travail réel.
- ➔ Dans le cadre d'un cours non axé sur des tâches professionnelles, les concepts peuvent être organisés selon leurs connexions structurelles, par exemple:
 - en décrivant les caractéristiques d'une catégorie avant d'en décrire les membres;
 - en fournissant d'abord des exemples, puis des définitions;
 - en commençant par des informations simples ou concrètes et en poursuivant par des concepts abstraits ou complexes.
- ➔ Si les profils des apprenants (ex. caractéristiques générales, profil d'emploi, formation) sont connus, les concepts qui sont les plus familiers pour les apprenants peuvent être présentés avant ceux qui sont plus éloignés de leur expérience ou de leur domaine de compétence.
- ➔ Le programme peut commencer par un aperçu général, puis se concentrer sur des sujets spécifiques et enfin revenir sur une conclusion générale.

- Le programme peut revenir sur les idées de base, en s'appuyant à plusieurs reprises sur celles-ci jusqu'à ce que les apprenants les comprennent parfaitement; c'est le principe du curriculum en spirale.

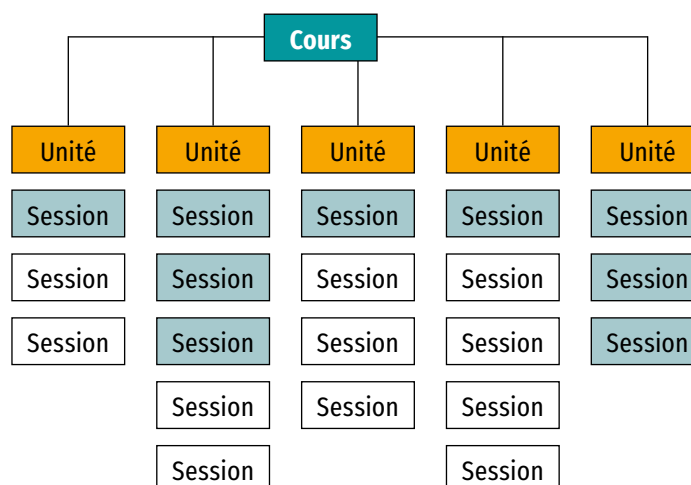
Le résultat du séquençage est une structure de cours où chaque élément correspond à un ou plusieurs objectifs d'apprentissages et contribue à la réalisation de l'objectif global du cours.

Parcours d'apprentissage personnalisés

Développer le cours en utilisant une approche modulaire permet de définir un certain nombre de parcours d'apprentissage personnalisés qui répondent à des intérêts individuels et des besoins d'apprentissage différents.¹¹

L'analyse des tâches permet d'établir un lien entre les besoins des apprenants et des éléments spécifiques du cours. Cela permet aux apprenants de sélectionner un sous-ensemble de sessions du cours principal.

Des tests d'entrée ou des questionnaires en lien avec les différentes tâches peuvent être soumis aux apprenants afin de les aider à identifier le sous-ensemble d'éléments adapté à leurs besoins.



4.3 Étude de cas: Structurer un curriculum e-learning

L'étude de cas suivante illustre comment un plan de cours a été élaboré sur la base des résultats d'une analyse des tâches.

Un atelier consultatif intitulé Renforcement des capacités en matière de nutrition et de systèmes alimentaires a été organisé à la FAO en 2015.¹² L'atelier a réuni 44 experts et représentants du public cible provenant de 31 organisations pour évaluer les besoins d'apprentissage d'une série de cours visant à soutenir le renforcement des capacités en matière de conception, de mise en œuvre, de suivi et d'évaluation des politiques et programmes agricoles et alimentaires sensibles à la nutrition.

Avant l'atelier, une équipe composée de deux experts en la matière et d'un concepteur pédagogique ont élaboré une ébauche d'analyse des tâches, qui a ensuite été révisée et complétée par les participants à l'atelier.

Les participants ont été divisés en sous-groupes pour discuter des besoins d'apprentissage de trois différents groupes de public cible: concepteurs de politiques, planificateurs d'investissement et concepteurs et responsables de programmes.

Pour chaque groupe de public cible, certaines fonctions générales ont été identifiées.

Par exemple, pour les concepteurs et responsables de programmes, les quatre fonctions suivantes ont été identifiées:

- **Fonction 1:** Évaluation du contexte politique et nutritionnel
- **Fonction 2:** Conception du programme
- **Fonction 3:** Mise en œuvre du programme

¹¹ Un programme de formation modulaire est composé d'unités standardisées qui peuvent être séparées les unes des autres et réarrangées ou réutilisées.

¹² L'atelier a été organisé par la FAO avec le soutien du Programme pour l'amélioration de la gouvernance mondiale pour la réduction de la faim, financé par l'Union européenne et la Fondation Bill et Melinda Gates.



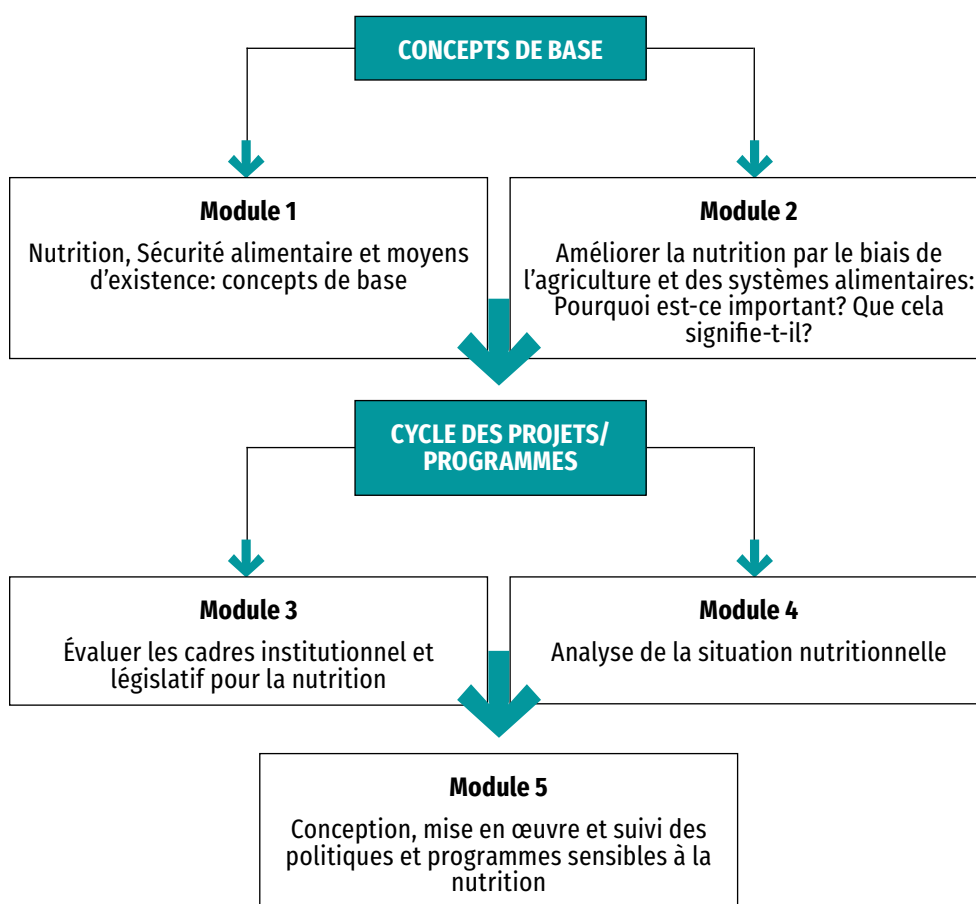
→ Fonction 4: Démonstration de l'impact

Parmi ces fonctions, des tâches spécifiques que doivent effectuer ceux qui élaborent les politiques pour mettre en œuvre des politiques sensibles à la nutrition ont été définies et associées aux connaissances et compétences requises.

Une analyse similaire a été effectuée pour chacun des groupes de public cible.

À la fin de l'atelier, une discussion a été organisée pour débattre du programme d'apprentissage.

À l'issue de l'atelier, les experts en la matière et le concepteur pédagogique ont analysé toutes les tâches et connaissances identifiées pour les différents groupes de public cible et les ont organisées en une série d'objectifs d'apprentissage, qui ont été séquencés comme résumé dans le diagramme ci-dessous.



Considérations sur le séquençage

Les deux premiers cours (1 et 2) fournissent des concepts de base qui constituent des prérequis communs pour toutes les autres unités du cours (c'est-à-dire la méthode des prérequis).

Les trois cours suivants (3, 4 & 5) suivent l'ordre des actions dans l'environnement réel. Ils portent sur les différentes étapes/activités relatives à la nutrition qui doivent être

effectuées durant l'ensemble du cycle des politiques/programmes.

Plus précisément, les cours 3 et 4 couvrent différents aspects de la phase d'analyse, tandis que le cours 5 traite des principales activités à inclure dans le processus de conception, de mise en œuvre et de suivi des politiques et programmes sensibles à la nutrition.

Un document d'orientation a été produit et utilisé par la suite par les auteurs comme feuille de route pour l'élaboration des contenus des leçons.

EXEMPLE

Extrait du plan de cours

En vue d'aider les auteurs à formuler et à élaborer le contenu d'apprentissage, le plan du cours fournit des détails et des recommandations pour chaque leçon comme suit:

Objectifs d'apprentissage de la leçon: décrit les connaissances et les compétences que les apprenants auront acquis à la fin de la leçon.

Étapes d'apprentissage: indique les sujets qui sont abordés dans la leçon.

Notes d'application pour chaque étape d'apprentissage: fournissent des conseils aux auteurs sur les informations à inclure et les sujets et les concepts à développer en détail.

Indicateurs de ressource: offrent, pour chaque leçon, des sources d'informations supplémentaires, qui peuvent être utiles aussi bien pour les auteurs de contenu que pour les apprenants.

FAO – October 2015

[Capacity Development Modules on Nutrition and Food Systems – Outline]

Lesson 3.2: Assessing the existing institutional and legal framework for nutrition**Learning objectives**

At the end of the lesson, learners should be able to:

- Identify the institutional arrangements and key actors for nutrition in their local context
- Identify opportunities for collaboration with existing policies, programmes and legal framework relevant to nutrition in their local context

Notes for the author

This lesson will look at how to assess the enabling environment for nutrition (institutions; coordination mechanisms; policies, programmes and legal framework in place...).

Make a reference to the global institutional arrangements in Module 2 Lesson 6.

Learning steps**Scope notes for the author**

Governance schemes relevant to nutrition

Assess the major institutions and stakeholders related to agriculture, food systems and nutrition at different levels (local, national and regional level). Examples of different types of institutional arrangements for nutrition that promote multi-sectoral work

What policies/programmes/legal frameworks exist in support to nutrition

Assess what policies, programmes and legal framework related to agriculture, food systems and nutrition, at different levels are the most relevant

Resources [To be expanded]

Global Panel on Agriculture and Food Systems for Nutrition, Technical brief How can agriculture and food system policies improve nutrition? November 2014.

www.glopan.org/sites/default/files/Global%20Panel%20Technical%20Brief%20Final.pdf

REACH stakeholder mapping. www.reachpartnership.org/web/94591/toolkit/stakeholdermap

FAO Food Security Commitment and Capacity Profile (FSCCP).

www.fao.org/economic/esa/publications/details/en/c/243084/

HANCI. www.hancindex.org/

REACH facilitator toolkit: www.reachpartnership.org/documents/312104/377b09bd-d84c-445a-a35b-946502feaa9b

FAO Plataforma para la seguridad alimentaria y nutrición (Latin America).

<http://www.plataformacelac.org/>

The State of Food Insecurity in the world (SOFI). 2014. Definition of an enabling environment for Food Security and Nutrition. www.ids.ac.uk/idspublication/fighting-maternal-and-child-malnutrition-analysing-the-political-and-institutional-determinants-of-delivering-a-national-multisectoral-response-in-six-countries

Hoddinott, J.; Gillespie, S.; Yosef, S., 2015. Public-Private Partnerships to Reduce Undernutrition in Developing Countries: Evidence and Ethics. Draft paper

FAO e-learning course: www.fao.org/elearning/#/elc/en/course/F2 (Lesson 2: Institutional context)

4.4 En résumé

Points clés de ce chapitre

- Un objectif d'apprentissage est un énoncé décrivant une compétence ou aptitude que l'apprenant(e) doit acquérir.
- Définir les objectifs d'apprentissage permet de préciser les attentes concernant les résultats escomptés des apprenants.
- Les objectifs doivent être précisés pour l'ensemble du cours, ainsi que pour chacune des activités.
- Les objectifs d'apprentissage et les sujets pertinents sont organisés au sein d'une structure logique, en utilisant diverses méthodes de séquençage.

5. Définir les modalités de formation et les méthodes pédagogiques et d'évaluation

Allons-nous proposer un cours en autonomie ou un atelier en ligne en utilisant des outils de communication en ligne?

Allons-nous utiliser des outils de communication synchrone ou asynchrone?

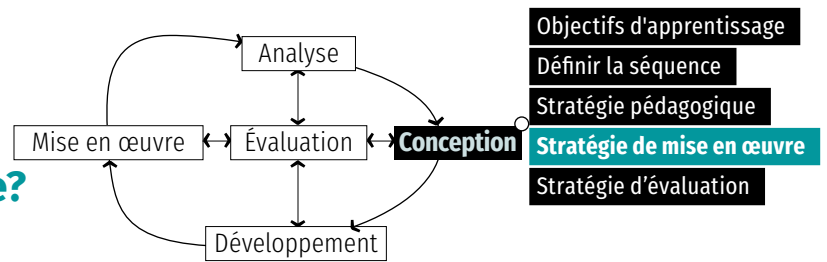
Une fois que les objectifs ont été définis, il est temps de décider comment les apprenants auront accès au cours.

Clara, la responsable de la formation, est préoccupée par le temps nécessaire pour le développement du cours et les contraintes budgétaires. L'équipe est également consciente qu'il existe des contraintes technologiques à prendre en compte.

Ce chapitre fournit des conseils sur la manière de prendre des décisions concernant la conception générale du cours. Ce chapitre se penche sur:

- le choix du format du cours;
- les méthodes pédagogiques;
- les méthodes d'évaluation.

5.1 Quel format choisir pour l'apprentissage?



Le choix du format du cours est lié aux méthodes pédagogiques choisies (examinées plus en détail dans le prochain chapitre), ainsi qu'à des facteurs en lien avec les caractéristiques des apprenants, les contraintes technologiques et organisationnelles (ex. le budget), et le temps disponible.

Facteurs liés aux apprenants

Les facteurs suivants concernant les apprenants sont particulièrement importants et doivent être pris en considération :

L'aisance des apprenants face aux canaux de diffusion

Les conférences audio et vidéo (c.-à-d. le e-learning synchrone) sont des outils qui facilitent le développement d'une présence sociale et favorisent des échanges spontanés. Toutefois, en raison de limitations de temps, tout le monde n'est pas nécessairement disponible pour participer à tout moment, surtout dans les grandes classes et lorsqu'il y a des personnalités dominantes. En outre, les conférences audio et vidéo peuvent être frustrantes pour les apprenants qui ne partagent pas la langue maternelle des autres participants. En revanche, il est plus facile pour tout le monde de participer aux discussions et aux forums asynchrones.

Le niveau d'expertise technique des apprenants

S'ils ne sont pas très familiers des outils numériques, les apprenants peuvent éprouver des difficultés à travailler à l'aide de tableaux blancs interactifs et par le biais de vidéoconférences. Il est important de prendre en considération la possibilité de leur offrir un support technique.

Le temps dont les apprenants disposent

En général, l'apprentissage asynchrone permet une plus grande flexibilité en matière de gestion du temps. Les apprenants peuvent suivre les leçons et contribuer aux discussions au moment qui leur convient le mieux, et revoir les matériels d'apprentissage aussi souvent que nécessaire. Si les apprenants sont occupés, sont dans des fuseaux horaires différents, ou ne peuvent pas respecter des horaires rigides parce qu'ils ne peuvent accéder à un ordinateur partagé qu'à certaines heures, les outils asynchrones peuvent être préférables. Par ailleurs, des matériels d'apprentissage en autonomie soigneusement conçus peuvent s'avérer plus courts et plus concis qu'un exposé donné dans le cadre d'une session en direct (Stein et Graham, 2014).

Aspects technologiques

La configuration des ordinateurs, les capacités des infrastructures et la qualité de la connexion à Internet des apprenants doivent être prises en compte avant de prendre toute décision concernant les outils technologiques à utiliser. Avant de choisir le format du cours, il est important de comprendre si les apprenants ont facilement accès à Internet.

Il est particulièrement important de connaître les limites de bande passante. Dans l'éventualité d'un accès limité à Internet, par exemple, il peut s'avérer nécessaire de fournir des matériels hors ligne dans un format téléchargeable ou de dispenser des formations par le biais de la technologie mobile. Dans ce dernier cas, il convient d'adopter un format adapté aux dispositifs mobiles – c'est-à-dire qui peut être correctement visualisé sur des tablettes et des téléphones portables.

Il est également important de tenir compte des ordinateurs et des logiciels que les apprenants utilisent, en particulier lors de la création de modules de formation numériques destinés à des pays en développement. Les exigences techniques, y compris les capacités multimédia, influencent le choix des composantes multimédias. Toutefois, il convient de noter qu'utiliser de nombreuses composantes multimédias n'améliore pas nécessairement l'efficacité d'une activité d'apprentissage. La conception pédagogique est bien plus importante pour l'efficacité

pédagogique que des effets multimédias sophistiqués.

Si vous envisagez de diffuser la formation sur des téléphones portables, il est souhaitable de collecter des informations sur les types de smartphone utilisés par les participants et sur leur forfait de données.

Exigences et contraintes organisationnelles

De nombreuses exigences et contraintes organisationnelles, telles que le temps disponible et le budget, influenceront le choix des supports de diffusion.

Le développement d'un cours destiné à l'apprentissage en autonomie nécessitera généralement beaucoup plus de temps que la préparation d'une classe virtuelle. Lorsque la formation doit être dispensée le plus rapidement possible, une série de classes virtuelles destinées à un large public peut représenter la meilleure solution. Investir dans le développement d'un cours de formation en autonomie est une solution plus adaptée pour atteindre des objectifs de formation à long terme que pour répondre à des besoins immédiats et urgents de formation.

Cependant, il est important de garder à l'esprit que les frais associés à l'élaboration des contenus interactifs ont considérablement diminué grâce au développement de nouveaux outils de création. De plus, les matériels destinés au e-learning peuvent être réutilisés plusieurs fois dans différentes versions d'un même cours en ligne ou en tant que composantes de différents cours en ligne.

Il est donc important de connaître le nombre d'apprenants et le nombre d'événements d'apprentissage prévus à l'avenir pour évaluer l'impact sur les coûts.

Si vous planifiez un cours facilité, l'organisation doit disposer de ressources suffisantes pour assurer la facilitation et fournir un soutien par des experts en la matière tout au long du cours.

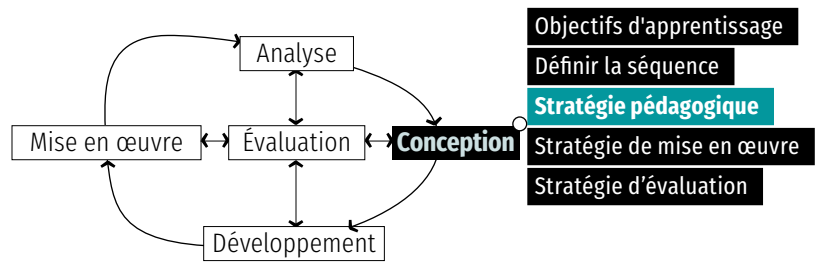
L'utilisation d'un système de gestion des apprenants peut être une option valable pour l'organisation s'il est nécessaire d'assurer un suivi de la participation et des performances des apprenants, par exemple leurs contributions aux discussions en ligne, leur utilisation du matériel d'apprentissage et leurs résultats aux tests d'évaluation en ligne.

Bonnes pratiques

L'utilisation des méthodes d'apprentissage et des outils de collaboration synchrones et asynchrones permet de définir des solutions e-learning qui correspondent à des besoins spécifiques. Parmi les bonnes pratiques figurent:

- ➔ **Combiner des solutions structurées et ad hoc:** Par exemple, un vaste curriculum sur l'analyse de la sécurité alimentaire peut être développé sous la forme d'un cours e-learning en autonomie, tandis que de courts ateliers virtuels peuvent être utilisés pour illustrer des mises à jour d'une méthodologie ou des lignes directrices pour faire face à un problème récemment apparu.
- ➔ **Localisation:** Si vous avez un groupe diversifié et géographiquement dispersé d'apprenants pour lesquels une traduction et des ajustements culturels sont nécessaires, vous pouvez décider d'élaborer un cours e-learning en autonomie en anglais pour tous les apprenants, suivi de classes virtuelles dans la langue locale pour prendre en compte des questions locales, des enjeux propres à l'environnement local et des différences culturelles.
- ➔ **Autoriser les téléchargements:** Même dans des contextes où les infrastructures sont très développées, les apprenants n'ont pas un accès permanent à Internet. Ils doivent pouvoir télécharger du contenu en ligne et travailler hors ligne.

5.2 Définir les méthodes pédagogiques



Comme pour une formation traditionnelle en présentiel, tout programme d'apprentissage numérique utilisera probablement une combinaison de différentes méthodes pédagogiques. Celles-ci peuvent être regroupées en trois grandes catégories:



Les méthodes expositives – qui mettent l'accent sur l'«absorption» de nouvelles informations. Les méthodes expositives comprennent des présentations, des études de cas, des exemples concrets, des démonstrations.



Les méthodes applicatives – qui mettent l'accent sur les processus actifs que les apprenants utilisent pour accomplir des procédures ou des tâches basées sur des principes et acquérir de nouvelles connaissances. La méthode démonstration-pratique, les outils de travail, les exercices fondés sur des cas pratiques ou des scénarios, les jeux de rôle, les simulations et les jeux dits «sérieux», les recherches guidées et les projets appartiennent à ce type de méthode.



Les méthodes collaboratives – qui mettent l'accent sur la dimension sociale de l'apprentissage et incitent les apprenants à échanger des connaissances et à réaliser des tâches de manière collaborative. Les discussions guidées en ligne, le travail collaboratif et le tutorat par des pairs font partie de ces méthodes.

Chaque méthode peut être adaptée à différents formats, à l'aide de différents types d'outils multimédias et de communication. Par exemple, une présentation peut prendre la forme d'un diaporama Power Point ou d'une présentation vidéo enregistrée (ou en direct). Une discussion en ligne peut être menée dans un forum de discussion ou via un appel Skype.

Étant donné qu'il est très probable qu'un projet e-learning utilise une combinaison d'outils synchrones et asynchrones, les différentes méthodes pédagogiques sont présentées ci-dessous avec des supports de réalisations synchrones et asynchrones possibles.



Méthodes expositives

Dans les méthodes expositives, les apprenants doivent écouter, lire ou observer. Un formateur/ une formatrice fournit des connaissances sur un sujet donné, qui peuvent être complétées par des tests et des exercices pour évaluer la mémorisation et/ou la compréhension du contenu par les apprenants.

Les méthodes expositives sont principalement destinées à l'acquisition d'informations, mais elles peuvent être combinées avec d'autres méthodes pour créer différents types de cours de formation. La composante expositive est habituellement utilisée pour fournir des informations et des concepts de base avant d'entrer dans des phases plus pratiques et plus complexes.

Les présentations, en particulier les présentations vidéo, peuvent également servir à sensibiliser et à influencer l'attitude des apprenants face à certains sujets.

Les méthodes expositives comprennent:

- **les présentations:** des informations organisées sur un sujet particulier
- **les études de cas:** des cas réels, pertinents pour le sujet traité
- **des exemples détaillés:** des exemples à propos du sujet, accompagnés de commentaires et de références explicites à la théorie
- **des démonstrations:** illustrations de la façon dont une tâche peut être exécutée

Dans le cadre du e-learning, différents formats peuvent être utilisés pour mettre en œuvre ces méthodes, comme illustré ci-dessous.

FORMATS E-LEARNING POUR LES MÉTHODES EXPOSITIVES

Asynchrone

- Des contenus d'apprentissage simples, comme des documents PDF et des présentations PowerPoint, sans interactivité.
- Des e-leçons interactives utilisant du texte, des images, des documents audio, des animations.
- Des leçons audio ou vidéo enregistrées, c.-à-d. des leçons réalisées par un(e) expert(e) ou un formateur/une formatrice, enregistrées pour que les apprenants puissent les voir à tout moment. Les leçons peuvent être enregistrées dans des formats audio et vidéo (podcasts).

Synchrone

- Des présentations par vidéoconférence, des classes virtuelles: le formateur/la formatrice présente le contenu à un groupe d'apprenants, qui sont connectés à la plateforme au même moment. Les apprenants peuvent interagir avec le formateur/la formatrice, poser des questions et recevoir des commentaires à l'aide d'outils de vidéoconférence, d'audioconférence ou de chat.
- Le formateur/la formatrice peut utiliser des logiciels spécialisés qui offrent généralement un large éventail d'outils synchrones, comme un tableau blanc interactif, des fonctions de partage d'application, d'audioconférence et de chat. Les apprenants peuvent utiliser ces outils pour interagir avec le formateur/la formatrice et les autres apprenants, poser et répondre à des questions, voter, etc.



Méthodes applicatives

Dans le cadre des méthodes applicatives, les apprenants participent à des activités pratiques, qui vont de simples exercices (de type démonstration-pratique) à des méthodes plus complexes comme des simulations ou des activités de recherche.

Lors de l'utilisation de ces méthodes, il est utile de disposer d'un tuteur/une tutrice ou d'un formateur/une formatrice pour guider et faciliter la réflexion des apprenants.

Les méthodes applicatives comprennent:

- **Méthode démonstration-pratique**
- **Outils de travail**
- **Exercices basés sur des scénarios**
- **Jeux de rôle**
- **Simulations fondées sur des modèles mathématiques (simulations symboliques)**
- **Recherches guidées et projets**

Méthode démonstration-pratique

Cette méthode est utilisée pour enseigner une procédure – généralement une procédure spécifique à un logiciel, par exemple comment générer une carte à l'aide d'un logiciel de système d'information géographique – au moyen d'un apprentissage dirigé. Un(e) expert(e) ou un formateur/une formatrice fait une démonstration de la procédure, et ensuite les apprenants sont invités à pratiquer la procédure en interagissant avec le système ou le logiciel.

Dans le cadre du e-learning, deux formats différents peuvent être utilisés pour mettre en œuvre cette méthode, comme illustré ci-dessous.

FORMATS E-LEARNING POUR LA MÉTHODE DÉMONSTRATION-PRATIQUE

Asynchrone

- Des e-leçons interactives utilisant une combinaison d'animations et de simulations opérationnelles (basées sur une séquence d'opérations) qui permettent aux apprenants d'interagir avec le système et de recevoir des commentaires sur leurs actions.

Synchrone

- Une classe virtuelle dans laquelle le formateur montre le fonctionnement de l'application à l'aide d'outils de partage d'application et permet ensuite aux apprenants de prendre le contrôle de l'application afin de s'exercer.

Outils de travail

Les outils de travail fournissent des informations pertinentes au moment opportun. Ils fournissent généralement des réponses immédiates à des questions précises, aidant les utilisateurs à accomplir leurs tâches professionnelles. Par exemple, les apprenants peuvent recevoir une liste de contrôle pour les aider à élaborer une stratégie de communication pour un public spécifique.

Différents formats peuvent être utilisés pour mettre en œuvre cette méthode.

FORMATS E-LEARNING POUR LES OUTILS DE TRAVAIL

Asynchrone

- Des listes de contrôle, glossaires techniques et manuels disponibles sous formes de documents ou outils en ligne.
- Services d'aide en ligne ou systèmes interactifs en ligne plus perfectionnés.

Synchrone

- Service de chat d'assistance en direct.

Exercices basés sur des scénarios, simulations empiriques et jeux didactiques

Les exercices basés sur des scénarios, les simulations empiriques et les jeux didactiques sont utilisés pour développer des compétences cognitives dans un domaine spécifique. Les apprenants sont invités à appliquer des connaissances et des principes à une situation concrète.

En général, cette méthode présente une situation complexe dans laquelle les apprenants sont tenus de prendre des décisions en choisissant parmi différentes options.

Différents formats pédagogiques peuvent être utilisés pour mettre en œuvre cette méthode.

FORMATS E-LEARNING POUR LES EXERCICES BASÉS SUR UN SCÉNARIO, LES SIMULATIONS, LES JEUX DIDACTIQUES

Asynchrone

- Des leçons e-learning interactives dans lesquelles un feedback est fourni aux apprenants par le biais de commentaires sur la pertinence de leurs choix, après quoi ils procèdent à la situation suivante.
- Des simulations empiriques fondées sur des scénarios ramifiés. Les choix de chaque apprenant(e) provoquent une conséquence qui génère un feedback. Le feedback est fourni sous la forme d'une nouvelle situation qui fait suite à la précédente et qui demande de nouveaux choix.
- Des jeux didactiques ou jeux sérieux, c'est-à-dire des simulations empiriques comportant un volet compétitif, un objectif stimulant et un ensemble de règles et de contraintes. Ils peuvent également faire appel à la réalité virtuelle.
- Des activités dirigées, avec des défis à résoudre, soit individuellement soit en groupes à l'aide de forums et de wikis. Le tuteur/la tutrice peut fournir des commentaires pendant et à la fin de ce travail.

Synchrone

- Des activités avec des défis à résoudre, soit individuellement soit en groupe, à l'aide de tableaux blancs, de sondages et de salles de réunion virtuelles pour les travaux de groupe. Le formateur/la formatrice peut fournir des commentaires pendant et à la fin de ce travail.

Jeux de rôle

Les jeux de rôle sont utilisés pour développer des compétences interpersonnelles. Les apprenants sont invités à appliquer des principes comportementaux (ex. des principes de communication) à une situation concrète. Ils reçoivent ensuite un feedback sur leur comportement. Par exemple, les apprenants peuvent être divisés en groupes de deux personnes – l'une est désignée comme le décideur politique et l'autre comme l'expert(e) en sécurité alimentaire. L'expert(e) doit convaincre le décideur politique de prendre des mesures fondées sur ses recommandations. Après la simulation, le tuteur/formateur commente les performances des apprenants.

Différents formats peuvent être utilisés pour mettre en œuvre cette méthode.

FORMATS E-LEARNING POUR LES JEUX DE RÔLE

Asynchrone

- Des simulations empiriques fondées sur des scénarios ramifiés. Les choix de chaque apprenant(e) provoquent une conséquence qui génère un feedback. Le feedback est fourni sous la forme d'une nouvelle situation qui fait suite à la précédente et qui demande de nouveaux choix. Les simulations empiriques peuvent également faire usage de la réalité virtuelle.
- Des jeux de rôle organisés sous la forme d'une activité de groupe à l'aide de forums de discussion; un rôle spécifique est attribué à chaque apprenant. Les apprenants interagissent entre eux pour atteindre des objectifs individuels et/ou un objectif commun.

Synchrone

- Des jeux de rôle organisés sous la forme d'une activité de groupe à l'aide d'outils de communication tels que des chats et des conférences audio ou vidéo. Un rôle spécifique est attribué à chaque apprenant. Les apprenants interagissent entre eux pour atteindre des objectifs individuels et/ou un objectif commun.

Simulations fondées sur des modèles mathématiques (simulations symboliques)

Les simulations symboliques sont utilisées pour développer une compréhension scientifique de systèmes complexes (ex. les écosystèmes) ou des compétences en gestion stratégique dans les organisations. Les apprenants peuvent interagir avec le système afin de comprendre les dynamiques sous-jacentes.

Les simulations symboliques, fondées sur le modèle mathématique d'un système, peuvent simuler un système naturel, social ou économique.

Par exemple, si les apprenants ont besoin d'analyser l'état des cultures selon les saisons, ils peuvent jouer avec le système afin d'examiner les phases des cultures principales en fonction des données relatives aux précipitations et à la végétation et observer les conséquences liées aux conditions de stress subies par la végétation.

Recherches guidées et projets

Les apprenants sont chargés par le tuteur/la tutrice ou le formateur/la formatrice de mener des recherches sur un sujet précis. Le formateur/la formatrice peut guider l'apprenant(e) dans la collecte et l'organisation des informations (recherche guidée). Par exemple, les apprenants peuvent être invités à effectuer des recherches sur les systèmes d'information sur la sécurité alimentaire (SISA) de leur propre pays. Le formateur propose des suggestions aux apprenants sur la manière de trouver les informations nécessaires et d'illustrer le SISA à l'aide d'un diagramme de Venn.

Dans le cadre des projets, le tuteur/la tutrice ou le formateur/la formatrice demande aux apprenants de développer un produit ou un projet en appliquant les principes et les concepts qu'il a appris, dans son propre environnement. Par exemple, les apprenants peuvent être invités à élaborer un rapport de sécurité alimentaire en appliquant les principes appris durant la formation.

Dans le cadre du e-learning, différents formats peuvent être utilisés pour mettre en œuvre des recherches guidées et des projets.

FORMATS E-LEARNING POUR LES RECHERCHES GUIDÉES ET LES PROJETS

Asynchrone

- Des forums de discussion, des courriels qui permettent aux apprenants de communiquer entre eux et avec le tuteur/la tutrice ou le formateur/la formatrice.
- Des wikis, des blogs et des documents partagés pour présenter les résultats.

Synchrone

- Des conférences audio ou vidéo qui permettent aux apprenants de communiquer entre eux et avec le tuteur/la tutrice ou le formateur/la formatrice, et de présenter leurs résultats.



Méthodes collaboratives

Les méthodes collaboratives sont fondées sur le dialogue et l'échange entre les facilitateurs et les apprenants. Elles ajoutent une dimension sociale à l'expérience d'apprentissage, en appliquant les principes du constructivisme social et de l'apprentissage collaboratif. Elles permettent aux apprenants de tirer profit des échanges menés avec leurs partenaires de discussion et de recevoir des commentaires personnalisés.

Les méthodes collaboratives comprennent:

- Les discussions guidées en ligne
- Les travaux collaboratifs
- Le tutorat par des pairs

Les discussions guidées en ligne

Les discussions guidées sont conçues de manière à faciliter l'apprentissage et à améliorer les connaissances et les compétences. Le facilitateur/la facilitatrice pose des questions aux apprenants afin de stimuler et de guider la réflexion et la pensée critique. Ces discussions viennent généralement en complément d'autres méthodes, telles qu'une présentation, une recherche ou un exercice basé sur un cas pratique. Les discussions guidées facilitent également la communication et le partage des connaissances entre les apprenants. Par exemple, après une recherche individuelle sur les systèmes d'information sur la sécurité alimentaire, les apprenants peuvent être invités à décrire au facilitateur/à la facilitatrice et aux autres apprenants comment ces systèmes fonctionnent dans leur propre pays.

Dans le cadre du e-learning, différents formats peuvent être utilisés pour mettre en œuvre cette méthode.

FORMATS E-LEARNING POUR LES DISCUSSIONS GUIDÉES EN LIGNE

Asynchrone

- Forums de discussion, courriels.

Synchrone

- Chats ou conférences audio ou vidéo.

Les travaux collaboratifs

Les apprenants collaborent pour réaliser différents types d'activités, telles qu'une évaluation ou une analyse ou mener à bien un devoir ou un projet. Cette méthode requiert des apprenants qu'ils collaborent, qu'ils s'écoulent les uns les autres, qu'ils se soutiennent et qu'ils négocient; ils développent ainsi des compétences interpersonnelles ainsi que des compétences spécifiques au domaine et des aptitudes en matière de résolution de problèmes. Par exemple, les apprenants peuvent être divisés en petits groupes et chargés d'évaluer l'impact d'un programme de sécurité alimentaire en appliquant les principes appris durant la formation. Chaque groupe doit ensuite fournir un rapport d'évaluation.

Dans le cadre du e-learning, différents formats peuvent être utilisés pour mettre en œuvre cette méthode.

FORMATS E-LEARNING POUR LES TRAVAUX COLLABORATIFS

Asynchrone

- Forums de discussion, courriels, wikis, blogs et documents partagés.
- Plateformes offrant des espaces de travail en collaboration.

Synchrone

- Chats. Conférences audio ou vidéo à l'aide de tableaux blancs, de partage d'écran et de salles de réunion virtuelles pour les travaux de groupe.
- Plateformes offrant des espaces de travail en collaboration.

Le tutorat par des pairs

Les apprenants se suivent et se soutiennent les uns les autres. Ils ont la possibilité d'apprendre de leurs travaux respectifs et de pratiquer des méthodes de tutorat. Il s'agit d'une méthode particulièrement utile pour les projets de formation de formateurs. Par exemple, chaque apprenant(e) peut être invité à examiner un rapport de sécurité alimentaire développé par un(e) autre apprenant(e) et à proposer des suggestions sur la façon d'améliorer le document selon les principes appris durant la formation.

Dans le cadre du e-learning, différents formats peuvent être utilisés pour mettre en œuvre cette méthode.

FORMATS E-LEARNING POUR LE TUTORAT PAR DES PAIRS

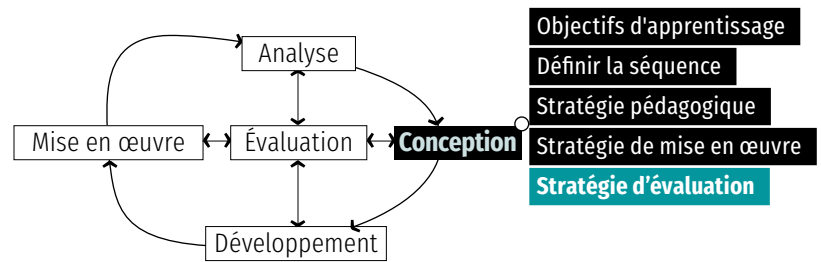
Asynchrone

- Forums de discussion, courriels, wikis, blogs.

Synchrone

- Chats, conférences audio ou vidéo.

5.3 Définir la stratégie d'évaluation



La stratégie d'évaluation représente également un choix essentiel pour votre cours. Il est très important d'y penser dès la phase de conception.

Quel est le but de l'évaluation?

L'évaluation peut être menée pour atteindre différents objectifs. Tout d'abord, vous devez décider si vous souhaitez évaluer le cours durant la phase de développement pour l'améliorer avant qu'il ne soit finalisé, ou faire une évaluation à la fin du cours pour mesurer son efficacité, ou examiner un ancien cours pour savoir s'il est toujours valide et s'il peut être réutilisé dans un nouveau contexte.

En d'autres termes, vous pouvez évaluer un cours:

- durant la phase de développement, en vue d'améliorer le cours ou les produits de formation (**évaluation formative**);
- pendant ou immédiatement après l'étape de mise en œuvre, afin de mesurer l'efficacité de l'enseignement, de la formation et de l'apprentissage (**évaluation sommative**); et/ou
- quelque temps après la mise en œuvre du cours, afin de comprendre s'il est toujours valide ou s'il doit être mis à jour ou modifié (**évaluation confirmative**).

Qu'est-ce qui peut être évalué?

Selon le modèle de Kirkpatrick (Kirkpatrick, 2006), l'évaluation peut comprendre quatre niveaux:¹³

- **réactions des apprenants**
- **apprentissages**
- **comportements**
- **résultats.**

Évaluer les **réactions des apprenants** signifie comprendre comment ceux qui participent au programme réagissent, s'ils participent activement et s'ils apprécient le cours. Cela peut être mesuré au moyen de questionnaires et d'enquêtes, qui sont généralement soumis aux apprenants à la fin du cours. Dans les cours e-learning facilités, le suivi de la participation des apprenants est assuré par le facilitateur/la facilitatrice tout au long du cours.

L'évaluation des **apprentissages** mesure le degré de réalisation des objectifs d'apprentissage. Selon le type de cours, cela peut signifier que les connaissances des participants ont augmenté, qu'ils ont renforcé leurs compétences et/ou modifié leurs attitudes après avoir participé au cours.

Les apprentissages peuvent être évalués par le biais de tests, de devoirs et d'observations directes.

Il est très important que l'évaluation soit conforme aux objectifs d'apprentissage, c'est-à-dire qu'elle mesure les résultats escomptés lors de la conception.

¹³ Un cinquième niveau du modèle d'évaluation de Kirkpatrick, le retour sur investissement (Rsi), a été introduit par Jack J. Phillips. Selon Phillips, le Rsi est le rapport qui existe entre les avantages et les coûts: $Rsi = \text{avantages nets du programme} / \text{coûts du programme}$. Voir Phillips, J. J. 1997. *Return on Investment in training and performance improvement programs*. Gulf Pub Co.

Évaluer les apprentissages

Selon le type d'objectif d'apprentissage, différentes méthodes peuvent être utilisées pour évaluer les apprentissages.

Des changements dans les attitudes et le développement de compétences relationnelles peuvent être évalués au moyen d'entretiens, de sondages ou d'observations directes du comportement des participants.

Les compétences cognitives et les capacités de réflexion peuvent être mesurées par des tests d'évaluation. Les tests d'évaluation peuvent consister en un ensemble de questions ou de devoirs conçus pour vérifier la réalisation d'un objectif particulier ou la maîtrise d'une compétence donnée.

Les tests d'évaluation peuvent être utilisés à des fins différentes:

- **Tests préalables:** pour vérifier si les apprenants ont les connaissances minimums nécessaires pour participer à une formation spécifique.
- **Tests de pré-évaluation (ou tests d'entrée):** pour évaluer les connaissances et les compétences des apprenants avant le début du cours, afin de personnaliser les activités d'apprentissage.
- **Tests diagnostiques:** pour évaluer la réalisation des objectifs d'apprentissage d'une unité après l'achèvement d'une unité d'apprentissage.

→ **Tests de post-évaluation:** pour évaluer la réalisation des objectifs d'apprentissage du cours après l'achèvement de la totalité cours.

→ **Tests de certification:** pour vérifier des compétences et des connaissances spécifiques au sein de l'organisation, qui ne sont pas nécessairement liées à une formation.

Dans les cours e-learning en autonomie, les tests d'évaluation consistent principalement en questions «fermées» associées à des choix de réponse.¹⁴ Les formats de questions les plus fréquemment utilisés sont: les choix multiples, les réponses multiples, les exercices d'association; les exercices de classement; les exercices à trou; et la rédaction de réponses courtes/d'essais. Les plateformes d'apprentissage comprennent souvent des outils pour créer des tests, des questions ainsi que des outils pour rendre compte des résultats.

Dans les cours e-learning facilités et collaboratifs, les questions «fermées» sont combinées avec différents types de devoirs qui sont réalisés pendant ou à la fin du cours. Les questions et devoirs sont évalués par le formateur ou le facilitateur. Ces évaluations sont souvent associées à un suivi constant des activités individuelles ou de groupe pendant le cours.

Un autre niveau d'évaluation est l'évaluation des **comportements**. Évaluer les comportements signifie comprendre dans quelle mesure le comportement des participants a changé à l'issue du programme de formation: par exemple, savoir s'ils utilisent les connaissances et compétences acquises durant le cours pour accomplir leurs tâches professionnelles ou dans d'autres situations pratiques. Cela peut être fait en observant les performances des apprenants dans le cadre de leur travail.

Enfin, évaluer les résultats consiste à identifier les **résultats** qui ont été transférés dans l'organisation, suite à la participation des membres du personnel au programme. Les résultats peuvent se traduire par une production accrue, une amélioration de la qualité, une réduction des coûts et une diminution des accidents.

¹⁴ Voir le chapitre 6 pour en savoir plus sur comment élaborer des exercices et des tests d'évaluation pour les cours e-learning en autonomie.

Les badges (ou certifications) numériques sont des représentations visuelles, en ligne, d'apprentissages réalisés ou de compétences acquises dans des environnements d'apprentissage en ligne.

Un badge numérique de la FAO offre aux apprenants une reconnaissance visible, vérifiable et partageable de leur certification.



Les avantages des badges numériques pour les apprenants et les fournisseurs de cours peuvent être regroupés en trois catégories, et ils peuvent être utilisés pour motiver les apprenants à s'inscrire à un cours et les encourager à terminer leur cursus d'apprentissage. Les badges numériques peuvent être:

1. vérifiés
2. partagés
3. cumulés.

Étant donné que les apprenants adultes sont motivés par des facteurs intrinsèques, les trois avantages énumérés ci-dessus mettent en évidence la valeur des badges pour l'apprenant(e) et attribuent la responsabilité de l'apprentissage tout au long de la vie aux apprenants eux-mêmes.

1. Vérifiables

Contrairement aux certifications sur support papier, les badges numériques contiennent des métadonnées codées en dur qui **renvoient à l'autorité émettrice, aux critères d'évaluation et aux résultats d'apprentissage**.

EXEMPLE

Vérifiabilité des badges numériques de la FAO

Les badges numériques de la FAO sont conformes à la norme des badges ouverts (Open Badges Standard¹⁵) qui décrit une méthode pour regrouper les informations sur les réalisations, en les intégrant dans des fichiers image portables en tant que badge numérique, et qui inclut des ressources pour la validation et la vérification des badges.

OPEN BADGES

Data & Information Inside

- Alignment
- Badge Criteria
- Badge Description
- Badge Name
- Digital Signature
- Evidence
- Expiration Date
- Issued Date
- Issuer
- JSON-LD
- Recipient
- Verification



La figure sur la droite montre les métadonnées figurant sur les badges numériques de la FAO:

FAO elearning Academy

About the Academy What we do Courses Webinars Partners Help and Support

Introduction to Sustainable Development Goal indicators under FAO custodianship

Download

Recipient details

Name Dalene Goosen

Issuer details

Issuer name Food and Agriculture Organization of the United Nations elearning Academy

Contact elearning-enquiries@fao.org

Badge details

Name Introduction to Sustainable Development Goal indicators under FAO custodianship

Competencies Understanding of the role of FAO in monitoring the 2030 Agenda for Sustainable Development

Course Introduction to Sustainable Development Goal indicators under FAO custodianship

Criteria Passing the final performance evaluation with a score of 75% or more

- The following activity has to be completed:
 - "Quiz - Introduction to Sustainable Development Goal indicators under FAO custodianship - Quiz (Pass grade: 75%)"

Badge validity

Date issued Thursday, 4 February 2021, 1:25 PM

Evidence This badge was issued for completing:

- The following activity has to be completed:
 - "Quiz - Introduction to Sustainable Development Goal indicators under FAO custodianship - Quiz (Pass grade: 75%)"

Les badges ouverts peuvent être vérifiés par des plateformes externes pour s'assurer que le détenteur du badge, **l'autorité émettrice et les compétences** correspondent à l'image du badge. Le processus de vérification, à l'aide des métadonnées figurant dans l'image du badge, rendent les badges plus fiables et plus sécurisés qu'un certificat sur support papier.

EXEMPLE

Processus de vérification d'un badge

Badgecheck.io¹⁶ est un site qui permet d'effectuer ce processus de vérification, soit en téléchargeant l'image du badge directement sur le système, ou l'URL unique du badge, avec le nom du détenteur du badge pour vérifier l'authenticité du badge. Si le badge est validé, un lien renvoyant sur le site Web du badge de la FAO est fourni, comme illustré ci-dessous.

badgr Open Badges 2.0 Validator Help

What would you like to validate?

Paste the URL of a hosted badge, its JSON, or JWS cryptographic signature.

OR upload badge image

Introduction_to_Sustainable_Development_Goal_indicators_under_FAO_custodianship.png

You may upload a baked badge image instead of pasting text input above.

Verify Recipient Optional

Check that the badge was awarded to a person or entity by entering their identifier(s).

email

Enter an email address like 'test@example.com'.

¹⁵ www.imsglobal.org/activity/digital-badges

¹⁶ <https://badgecheck.io/>

2. Partageables

Les badges peuvent être affichés sur les réseaux sociaux et les plateformes de réseautage professionnel, comme LinkedIn, Facebook, Twitter et autres pages Web personnelles ou organisationnelles. Ils peuvent être insérés sur un curriculum vitae traditionnel et ajoutés à une signature électronique.

«Les badges numériques tirent parti des points forts des médias numériques, des cultures participatives et des TIC et favorisent la pédagogie de la réussite et la formation d'identités STIM¹⁷ positives.» (Elkordy, 2016).

Les badges se trouvent à l'intersection de la certification, de la ludification et des médias sociaux, et offrent une occasion unique aux apprenants de partager leurs accomplissements, leurs aptitudes et leurs compétences et aux employeurs d'avoir une vision détaillée des qualifications et des compétences d'un apprenant.

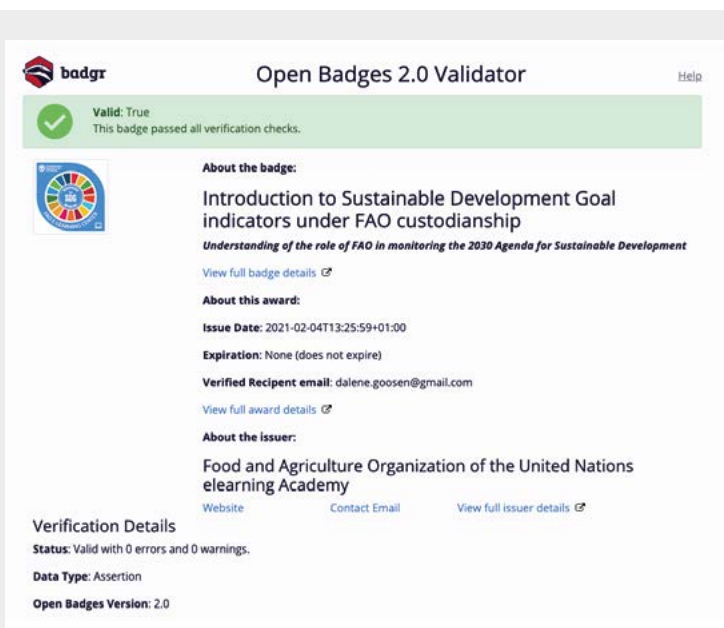
La norme des badges ouverts est en lien direct avec l'éducation ouverte, Open Education¹⁸ qui à son tour, reflète *«l'équité et la transparence ainsi que la reconnaissance de l'apprentissage dans divers contextes»* (Elkordy, 2016).

Le fait de pouvoir partager les badges et les aptitudes et compétences acquises sur les médias sociaux, sur des sites personnels et même sur des curriculum vitae au format papier, peut améliorer l'accès à l'emploi et les possibilités de reconnaissance, en particulier pour les femmes, les minorités et les groupes défavorisés.

Cela permet également aux apprenants de mettre en valeur leur spécificité en matière de compétences acquises et de maîtrise de nouveaux contenus dans un domaine (Stefaniak et Carey, 2019). Cela permet également à un(e) apprenant(e) de montrer qu'il ou elle a mis à jour des compétences qui peuvent s'avérer pertinentes pour un emploi (Finkelstein *et al.*, 2013).

Par ailleurs, les badges sont non seulement partageables mais également mobiles. Ils n'existent pas seulement sur le système de gestion de l'apprentissage où ils ont été obtenus; ils peuvent être déplacés à l'extérieur de l'organisation ou du système de gestion de l'apprentissage vers, par exemple, des plateformes de médias sociaux ou un portefeuille de badges.

Les portefeuilles de badges sont des applications en ligne conçues pour recueillir en un seul endroit les badges qu'un(e) apprenant(e) a obtenu de diverses organisation ou prestataires de formation (ex. Coursera, Udemy). À partir de leur portefeuille de badges, les badges peuvent être facilement partagés sur des médias sociaux ou sur des sites web, afin d'offrir une vue complète des aptitudes et compétences d'un apprenant.



¹⁷ STIM = science technologie ingénierie et mathématiques

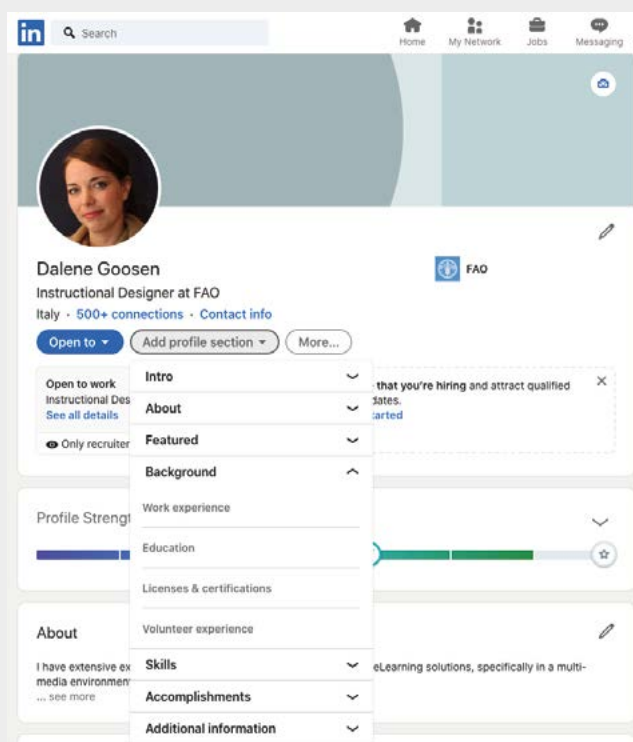
¹⁸ <https://ec.europa.eu/jrc/en/open-education>

Quelques exemples de portefeuilles de badges: Badgr Backpack¹⁹ et Badge Wallet App.²⁰

EXAMPLE

Partager un badge

Les badges de la FAO peuvent être partagés sur LinkedIn, sur un portefeuille de badges ou autre. La capture d'écran ci-dessous montre comment les badges peuvent être ajoutés à LinkedIn dans la rubrique «Licences et certifications».

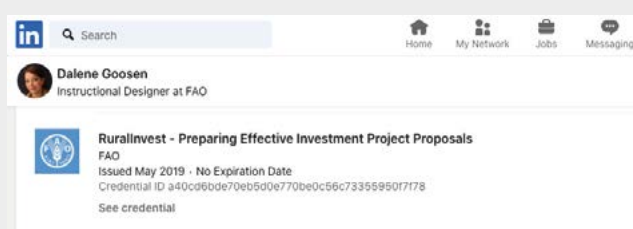


 A screenshot of the 'Add licenses & certifications' form in LinkedIn. The form contains the following fields:

- Name: Introduction to Sustainable Development Goal indicators under FAO custodianship
- Issuing Organization: FAO
- Expiration: A checkbox labeled 'This credential does not expire' is checked.
- Issue Date: February
- Year: 2021
- Credential ID: (empty field)
- Credential URL: https://elearning.fao.org/badges/badge.php?hash=bc6b7db3532391c7e2e64248b4fecb3389a48a9

 At the bottom, there is a note: 'We no longer share changes to licenses & certifications with your network. Learn how these are shared and when'. Two buttons are at the bottom right: 'Save and add another' and 'Save'.

Lorsqu'un utilisateur clique sur l'image du badge dans LinkedIn, il est renvoyé vers la page du badge sur le site de l'Académie numérique de la FAO.



¹⁹ <https://info.badgr.com/>

²⁰ www.badgewallet.eu/en/

3. Cumulables

Les badges sont cumulables, cela signifie que les systèmes de badges numériques permettent de présenter une collection des qualifications et compétences acquises par un(e) apprenant(e) dans le cadre d'activités d'apprentissage.

«Reconnaître les apprentissages et les succès obtenus à n'importe quel moment de la vie d'un individu – y compris des réalisations dans des contextes formels et informels qui ne sont pas traditionnellement évalués ou reconnus – ouvre des possibilités pour des gens de tous les âges de partager un récit plus complet de leur identité personnelle» (Finkelstein et al., 2013).

Le cumul de badges en complément de l'expérience professionnelle et de l'éducation formelle d'une personne permet de créer une identité d'apprentissage ou professionnelle plus personnalisée, et comme nous l'avons vu dans la section précédente, plus transparente.

Les certifications sous forme de badge numérique diffèrent des diplômes officiels en ce sens qu'elles présentent une représentation granulaire des qualifications et compétences particulières cumulées au fil du temps. Dans le cas d'un diplôme obtenu après quatre années d'étude, par exemple, les compétences ou qualifications particulières incluses dans le cours ne sont pas toujours évidentes.

À l'inverse, étant donné que les badges sont vérifiables en regard de leurs métadonnées et partageables, ils offrent la possibilité de présenter les qualifications et les compétences qu'un(e) apprenant(e) a acquises à un moment donné de façon granulaire.

5.5 En résumé

Points clés de ce chapitre

- Au moment de choisir entre des approches en ligne ou hors ligne, synchrones ou asynchrones, il est important de prendre en considération des facteurs liés aux apprenants (ex. expertise technique et temps disponible des apprenants) et des aspects techniques (ex. exigences matérielles et logicielles et vitesse de connexion Internet).
- Les objectifs d'apprentissage peuvent être atteints au moyen d'un large éventail de méthodes d'apprentissage, comme des leçons interactives en autonomie, des simulations opérationnelles ou fondées sur des cas réels, des discussions en ligne, des activités de collaboration, des salles de classe virtuelles, des tests d'évaluation et des sondages. Une attention particulière doit être accordée aux contraintes en matière de technologie et de ressources.
- La stratégie globale d'évaluation et les méthodes pour évaluer les progrès des apprenants doivent également être définies durant l'étape de conception.
- L'évaluation vous permet d'évaluer les progrès des apprenants, la qualité et l'efficacité du cours, et d'anciens cours pour en améliorer les activités et le contenu.
- Les badges (ou certifications) numériques sont des représentations visuelles en ligne d'apprentissages réalisés ou de compétences acquises dans des environnements d'apprentissage en ligne.

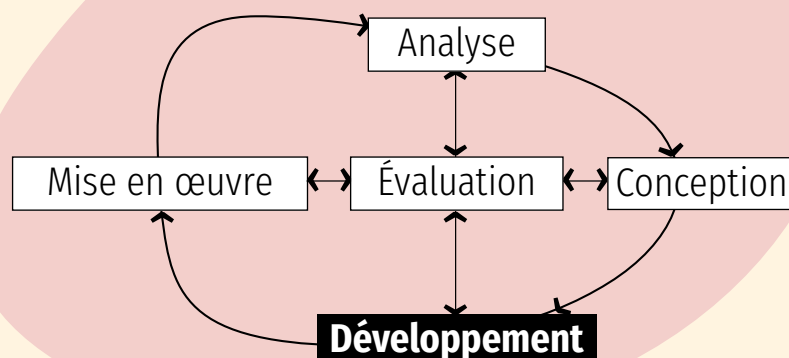


Partie III

Créer des contenus e-learning

Le contenu d'apprentissage doit être rigoureusement préparé et présenté afin d'être efficace. Les techniques pédagogiques doivent être utilisées de façon créative afin de favoriser une expérience d'apprentissage intéressante et motivante.

Dans ce chapitre, nous allons illustrer le processus d'élaboration de contenus e-learning, y compris la préparation des contenus, à l'aide de techniques pédagogiques et de composantes multimédia, et la création du produit interactif final à l'aide de logiciels et d'outils de création appropriés.



6. Le processus de création du contenu

Comment pouvons-nous travailler ensemble pour élaborer le contenu?

Il est temps d'agir!

David, l'expert en la matière, est chargé de fournir à **Richard**, le concepteur pédagogique, toutes les connaissances et informations nécessaires – le «cœur» du cours.

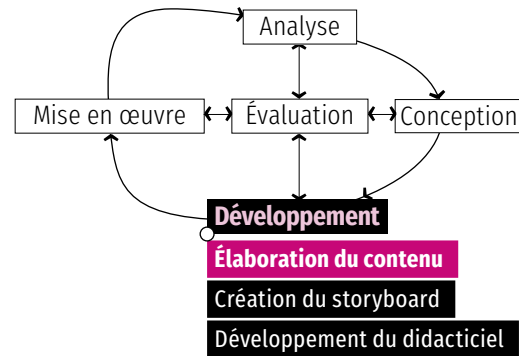
Une fois que vous savez ce que vous voulez que les apprenants apprennent et que vous avez déterminé les formats que vous allez utiliser, vous pouvez commencer à créer vos ressources d'apprentissage.

La première étape consiste à recenser et collecter le contenu, ce qui peut vous amener à interagir avec un ou plusieurs experts en la matière. Une fois rassemblées les informations et connaissances nécessaires, le/la CP détermine la façon dont ce contenu sera présenté, en développant un storyboard.

Ce chapitre se penche sur les sujets suivants:

- la préparation du contenu pour le e-learning;
- le développement du storyboard.

6.1 Comment les experts en la matière contribuent-ils au développement d'un cours e-learning?



En vue de recueillir des contenus appropriés pour élaborer un cours e-learning, il peut être nécessaire d'interagir avec un(e) expert(e) en la matière. La contribution des experts en la matière varie en fonction de la quantité et de la qualité du matériel existant.

En effet, pour chaque sujet spécifique, il existe généralement déjà du matériel. Il peut s'agir de :

- manuels de l'utilisateur et documentation technique;
- documents destinés à des cours en classe et notes de conférence;
- présentations, tels que des diaporamas PowerPoint;
- études des cas détaillées;
- photographies, images, graphiques, tableaux et autres matériels illustratifs;
- supports de formation, tels que des guides d'autoformation, des guides Web et autres matériels destinés à l'apprentissage à distance;
- matériels de référence, tel que des thésaurus et glossaires spécialisés.

Les matériels existants peuvent-ils être utilisés tels quels?

Malheureusement, les supports et documents de formation existants ne peuvent pas être automatiquement transformés en matériel e-learning en les mettant tout simplement à disposition des apprenants sur un site Internet.

Le e-learning est différent de la formation en présentiel et nécessite des formats spécifiques. Pour les formations e-learning en autonomie, en particulier, le matériel doit être soigneusement conçu et doit intégrer un soutien pédagogique adéquat pour permettre aux apprenants de travailler de façon indépendante.

Par exemple:

- ➔ une présentation PowerPoint créée pour des sessions de formation en présentiel ne constitue pas un contenu e-learning, parce qu'elle ne comprend pas toutes les explications et les exemples qui sont fournis par le formateur dans une salle de classe traditionnelle.
- ➔ un article de 20 pages, accessible en ligne n'est pas considéré comme un contenu e-learning, parce que la façon dont il a été conçu ne correspond pas à des objectifs d'apprentissage spécifiques et parce que le contenu n'est probablement pas découpé en fragments ni organisé selon des principes pédagogiques.

Bien que la préparation du matériel soit moins exigeante dans le cadre d'un apprentissage facilité ou dirigé, il est toujours nécessaire d'adapter le matériel existant au nouvel environnement d'apprentissage.

Lorsque vous élaboriez des matériels e-learning, il y a généralement deux scénarios possibles. Si le matériel existant est approprié, le/la CP intégrera le contenu provenant de différentes sources et pourra solliciter des contributions auprès d'experts en la matière (comme des exemples supplémentaires, un glossaire des principaux termes accompagnés de leurs définitions, des lectures recommandées et des liens vers d'autres ressources). Dans le cas contraire, un ou plusieurs experts en la matière peuvent être sollicités pour élaborer le contenu à partir de zéro.

Dans tous les cas, les experts en la matière doivent examiner les storyboards pour s'assurer que les contenus ont été correctement interprétés par le/la CP.

6.2 Conseils pour l'élaboration du contenu

Lorsque des experts en la matière sont chargés de développer des contenus pour des leçons e-learning, ils doivent se référer à la structure du cours (ou plan du cours) afin de connaître les sujets qui doivent être couverts et l'approche à suivre pour les illustrer (ex. le niveau de détail, la langue à utiliser, le choix d'illustrer les concepts à travers des exemples ou des études de cas).

Voici quelques conseils destinés aux experts en la matière qui doivent créer des contenus d'apprentissage.

Combien de pages de contenu doit préparer l'expert(e) en la matière, en vue de créer une leçon e-learning?

Il n'y a pas de règles précises à ce sujet; cela dépend du niveau de complexité et du nombre de questions et d'interactions prévus dans la leçon.

Pour une leçon e-learning de 30 minutes qui comprend 30 écrans (sur la base d'une estimation de 1 minute par écran), il faut environ 8 à 10 pages de contenu.

Conseils pour élaborer des contenus

- Avant d'élaborer le contenu des leçons, relisez les objectifs d'apprentissage proposés.
- Assurez-vous que le contenu ainsi que les tests d'évaluation des connaissances et les exercices correspondent aux objectifs de la leçon à chaque étape du processus d'élaboration.
- Fournissez toutes les connaissances nécessaires pour atteindre les objectifs d'apprentissage, y compris des informations qui peuvent vous paraître évidentes, mais que les apprenants ne connaissent peut-être pas.
- Utilisez des exemples que la plupart, sinon la totalité, des apprenants connaissent probablement. Les participants au cours peuvent provenir de contextes différents, donc utilisez des exemples divers. Cela aidera les apprenants à comprendre et à se rappeler les concepts.
- Classez les sujets de chaque leçon comme suit:
 - **Essentiel:** partie centrale du contenu; l'apprenant(e) doit comprendre ces concepts.
 - **Bon à savoir:** l'apprenant(e) pourrait se passer de ces informations, mais elles pourraient l'aider à développer une meilleure compréhension du sujet, ou ajouter de l'intérêt pour l'apprenant(e).

Créer du contenu pour des e-leçons n'est pas la même chose qu'écrire des livres ou des articles scientifiques. Les conseils suivants sur le style linguistique peuvent être utiles aux experts en la matière qui doivent créer des contenus pour des leçons e-learning.

Conseils sur le style linguistique

- Écrivez de manière directe, simple et claire. Pour ce faire, écrivez des phrases courtes. Une phrase ne devrait jamais dépasser 25 mots. Il est important de ne pas donner au lecteur plus d'idées ou d'informations que ce qu'il peut traiter à la fois.
- Évitez le jargon.
- Si vous vous adressez à un public multiculturel, évitez les expressions argotiques, les expressions familières et les exemples propres à une culture..
- Évitez l'utilisation de phrases complexes. Quand vous voyez deux-points ou un point-virgule, relisez la phrase en vous demandant si elle ne serait pas plus simple et plus claire si elle était divisée en phrases plus courtes.
- Utilisez des pronoms personnels (ex. «vous») pour vous adresser aux apprenants. Cela personnalise l'apprentissage et implique votre lecteur.
- Utilisez des listes à puces le cas échéant.
- Utilisez un langage inclusif et non sexiste (ex. langage sexiste: «Au fil des siècles, les hommes n'ont cessé d'utiliser de plus en plus de ressources non renouvelables»; langage inclusif pour les deux sexes: «Au fil des siècles, les populations n'ont cessé d'utiliser de plus en plus de ressources non renouvelables.»)
- Privilégiez la voix active. Dans une construction passive, l'agent de l'action disparaît souvent. Utilisez la voix passive uniquement lorsque la voix active est vraiment maladroite.
- Épelez les acronymes intégralement la première fois qu'ils sont utilisés. Pensez à les ajouter au glossaire, le cas échéant.

6.3 Créer le storyboard

Dans la plupart des cas, le concepteur ou la conceptrice pédagogique crée un «storyboard» (également appelé le script). C'est le document de conception qui détaille le contenu et le comportement de chaque élément pour chaque écran d'une leçon. Ces éléments incluent le texte, les images et autres médias, les animations, les tests et autres composantes interactives.

Les storyboards peuvent être créés à l'aide d'un large éventail d'outils, y compris des programmes de traitement de texte, PowerPoint et des outils de création spécifiques pour le e-learning.

Voici un exemple de storyboard d'une leçon e-learning créé avec PowerPoint.

Le storyboard peut être revu par les experts en la matière et d'autres parties prenantes, y compris des représentants du public cible le cas échéant.

Une fois que les commentaires des experts et autres parties prenantes ont été intégrés, le/la CP peut transmettre la leçon aux graphistes et aux développeurs qui finalisent la leçon en élaborant les composantes multimédias et interactives.

Qu'est-ce qu'un storyboard?

Le terme «storyboard» provient du monde du cinéma, où il désigne une représentation imagée des différentes scènes d'un film. Dans le contexte du e-learning, le storyboard décrit écran par écran ce qui se passera dans la e-leçon finale. Le storyboard n'est pas un produit final. C'est un produit intermédiaire qui est ensuite utilisé par les développeurs Web pour créer la e-leçon interactive finale.

EXEMPLE

La diapositive PowerPoint présente des éléments visuels (texte et image) qui apparaîtront sur l'écran de la leçon finale.

Elle indique également le numéro de l'écran et les titres de l'unité, de la leçon et de l'étape d'apprentissage (ou du point traité).

Dans la section notes de la page, le/la CP peut écrire des informations pour les développeurs concernant les interactions, les animations et les éléments audio associés à cet écran.

Correct answer: 1

Feedback:

1) This is not true. As you see in the map, obesity concerns many countries at different levels of income. Overall, the number of obese individuals is increasing dramatically worldwide, alongside with the rise of diet-related non-communicable diseases.

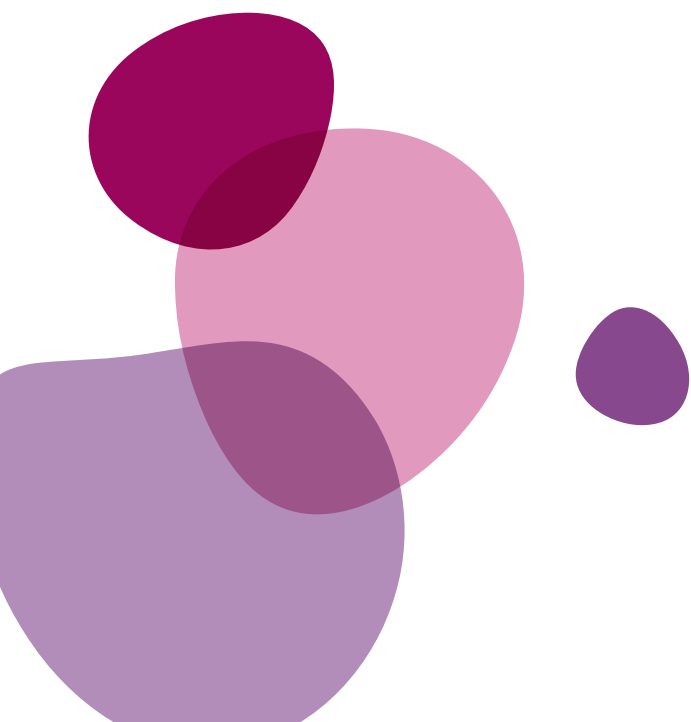
2) You are right. As you see in the map, obesity concerns many countries at different levels of income. Overall, the number of obese individuals is increasing dramatically worldwide, alongside with the rise of diet-related non-communicable diseases.

Link from question to More information pop-up "Obesity is considered a public health problem when the percent of adult who are obese is 20% or more."

6.4 En résumé

Points clés de ce chapitre

- Les connaissances requises pour créer des cours e-learning peuvent être collectées à partir de matériels existants ou créées de zéro.
- Dans les deux cas, il peut être nécessaire d'interagir avec un(e) expert(e) en la matière, que ce soit pour fournir le contenu de base, obtenir des contributions spécifiques ou effectuer une révision.
- Il peut être utile de donner des indications aux experts en la matière quant à leur rôle en tant qu'auteurs de contenu e-learning.
- Une fois que le contenu a été rassemblé, le concepteur ou la conceptrice pédagogique créera un storyboard en appliquant diverses techniques pédagogiques.



7. Appliquer des techniques pédagogiques pour créer les contenus

Quelles techniques peuvent être utilisées pour rendre le contenu clair, motivant et efficace?

David, l'expert en la matière, a transmis les informations concernant chaque leçon à **Richard**, le concepteur pédagogique.

Maintenant, c'est à Richard de transformer ces informations en contenu e-learning intéressant!

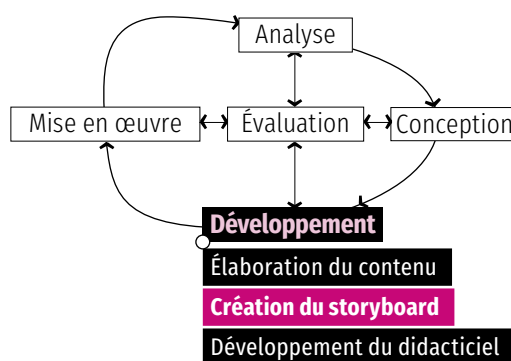
Ce chapitre fournit des conseils sur l'application de différentes techniques pédagogiques pour créer des contenus e-learning intéressants et efficaces. Le chapitre commence par une vue d'ensemble des éléments fondamentaux de la conception pédagogique, qui sont au cœur de tout cours e-learning, notamment:

- présenter différents types de contenu;
- utiliser des exemples pour améliorer l'apprentissage;
- élaborer des exercices et des tests d'évaluation;
- utiliser des outils multimédia (textes, images, animations, audio et vidéo).

Puis, elle présente certaines techniques pédagogiques plus spécifiques pour présenter des contenus e-learning, à savoir:

- Agents pédagogiques
- Approche de type «boîte à outils»
- Méthode démonstration-pratique
- Narration
- Scénarios fondés sur des cas et jeux didactiques
- Gamification
- Micro-apprentissage.

7.1 Présenter différents types de contenus



Analyser les différents types d'éléments de connaissance qui constituent le contenu peut aider le concepteur ou la conceptrice pédagogique à présenter correctement le contenu, en vue d'en faciliter la compréhension par les apprenants. Le tableau ci-dessous offre quelques conseils pour présenter différents types de contenu :

Types de contenus d'apprentissage		Conseils pour présenter le contenu
Faits	Informations spécifiques et uniques qui répondent aux questions: qui, quand, où? Les faits sont présentés, exposés ou indiqués. Exemples: données, listes, événements historiques.	Fournir un énoncé clair du fait. Utilisez des visuels et des infographies si possible.
Procédures	Une procédure est une série d'étapes bien définies permettant d'effectuer une tâche. Les procédures répondent à la question: «comment faire...?» Exemple: «instructions pour la création d'un tableau dans Microsoft Word».	Préciser les différentes étapes de la procédure, par exemple au moyen de diagrammes, de tableaux et d'illustrations. Pour les procédures complexes, fournissez un plan qui précise l'étape que vous êtes en train de décrire et/ou un résumé des étapes à la fin. Pour les procédures logicielles, envisagez d'utiliser la méthode démonstration-pratique ➤ voir le chapitre 7.7 sur cette technique.
Concepts	Un concept est un ensemble d'objets, d'entités ou d'idées qui: sont définis par un seul mot ou terme; qui possèdent des caractéristiques communes; dont les différences dans les caractéristiques sont insignifiantes; qu'il est nécessaire de définir; et qui répondent à la question: «Qu'est-ce que ...?» Exemple: le concept de « changements climatiques».	Fournir une définition du concept. Pour les concepts complexes ou abstraits, il est extrêmement important de fournir un ou plusieurs exemples et contre-exemples. ➤ voir le chapitre 7.2 sur l'utilisation des exemples. Utiliser des éléments visuels pour faciliter la compréhension des concepts complexes ou abstraits, en montrant les relations entre les éléments.
Principes	Un principe (ou règle) décrit une relation entre deux concepts. Par exemple: «Lorsque les prix augmentent, l'offre augmente». Certains principes peuvent être traduits en directives stratégiques qui peuvent guider des décisions et des tâches complexes. Exemple: «directives pour faire face à la volatilité des prix».	Énoncer clairement le principe ou la règle. Fournir un ou plusieurs exemples et contre-exemples. ➤ voir le chapitre 7.2 sur l'utilisation des exemples. Utiliser des éléments visuels pour faciliter la compréhension des relations de cause à effet. Pensez à utiliser une approche fondée sur des scénarios et des jeux didactiques pour enseigner des directives stratégiques ➤ voir le chapitre 7.9 sur cette technique.
Compétences	Aptitudes verbales et non verbales permettant d'interagir avec d'autres personnes. Exemple: des contenus relatifs à «la négociation» ou à «la résolution de conflits de groupe».	Ne vous contenter pas de fournir les principes et les directives, mais faites pratiquer les apprenants, en vous servant de situations empiriques. La réalité virtuelle a un très fort potentiel pour le développement des compétences interpersonnelles. Envisagez d'utiliser des techniques comme la narration, l'apprentissage basée sur un scénario et les jeux didactiques ➤ voir les chapitres 7.8 et 7.9 sur ces techniques.
Attitudes	Prédispositions à des comportements. Exemple: des contenus en relation avec l'appréciation de «l'importance et l'urgence d'adopter des mesures pour limiter les effets négatifs des changements climatiques».	Utilisez des exemples, des scénarios et des récits illustrant l'importance d'appliquer un comportement donné, et les conséquences négatives découlant du contraire. Les photos et les vidéos sont très utiles pour influencer les attitudes.

Il convient d'associer des exercices appropriés à chaque type de contenu, afin d'accroître l'efficacité de l'apprentissage.

➤ Voir le chapitre 7.3 pour en savoir plus sur les tests et les exercices.

7.2 Utiliser des exemples pour améliorer l'apprentissage

Ajouter des exemples est essentiel pour permettre aux apprenants de bien comprendre les concepts présentés et de savoir comment appliquer les principes stratégiques.

Vous devez veiller à toujours proposer des exemples dans vos contenus e-learning car ils peuvent aider les apprenants à donner du sens aux concepts. Ils sont particulièrement utiles lorsqu'il est nécessaire d'expliquer des concepts abstraits, ou d'illustrer l'application concrète d'un processus ou d'une procédure donnée.

Les exemples peuvent être utilisés de façon déductive ou inductive:

- ➔ pour montrer les étapes d'une procédure ou illustrer un concept qui ont été précédemment présentés (déductive); ou
- ➔ pour stimuler la réflexion avant de donner des définitions et principes (inductive).

Séquences déductives et inductives



Les séquences déductives reflètent une approche comportementale qui met l'accent sur le renforcement de la réponse, tandis que les séquences inductives reflètent une approche constructive, où l'accent est placé sur les processus actifs que les apprenants utilisent pour acquérir de nouveaux savoirs.

EXEMPLE

Utiliser des exemples de façon déductive

Dans cette leçon d'un cours sur la Coordination des modules de la sécurité alimentaire, un exemple concret est montré pour illustrer le processus complexe de planification d'urgence, qui a été décrit dans les écrans précédents.

Lesson 2.6 Contingency planning, preparedness and capacity-building
Contingency planning and the Contingency Response Plan (CRP)

Example: Pakistan Food Security Cluster Contingency Plan 2012

The FSC contingency plan was jointly developed in 2012 by FAO and WFP, in line with the inter-agency contingency planning process led by the Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (OCHA).

It was developed by national institutions in consultation with FSC partners, including national and international national humanitarian organizations.

FSC Pakistan Contingency plan 2012

Click on the forward arrow to read more.

1 of 4

Page 7 of 21

Vous pouvez consulter la leçon à l'adresse suivante:

🔗 <https://elearning.fao.org/course/view.php?id=332>

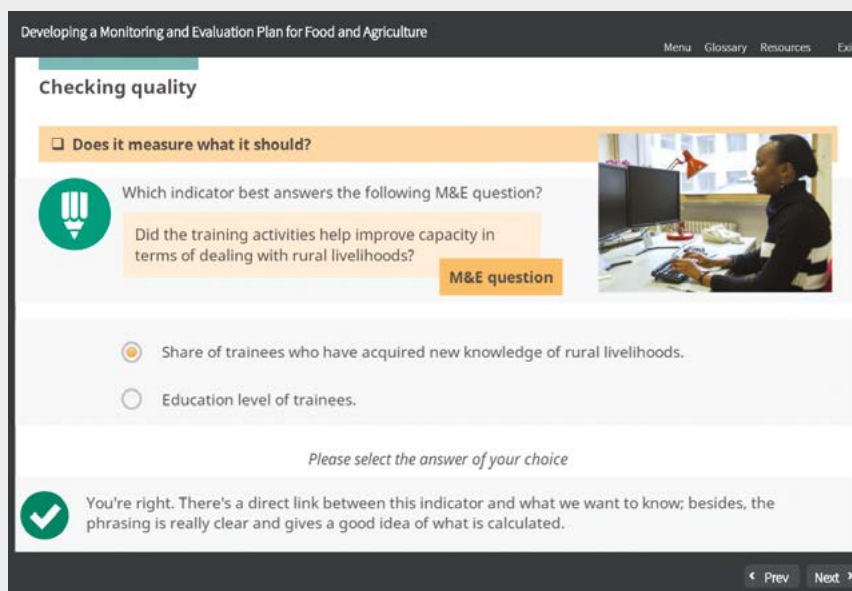
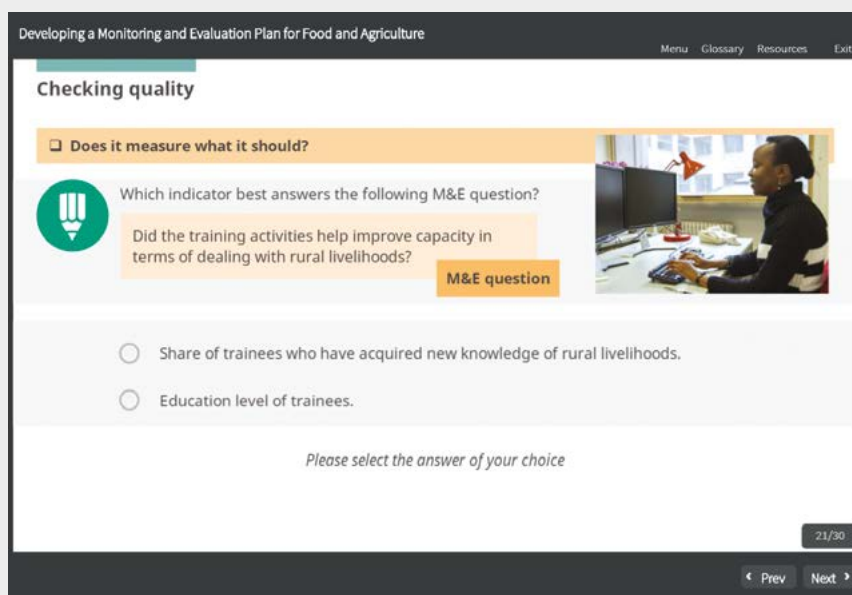
EXEMPLE

Utiliser des exemples de façon inductive

Cet écran, tiré d'un cours sur le Suivi et Évaluation (S&E) des programmes, illustre l'un des critères utilisés pour évaluer la qualité des indicateurs de S&E.

Le critère de qualité (« L'indicateur mesure-t-il ce qu'il doit? ») est présenté à l'aide d'un exemple et associé à une question.

Le critère (c'est-à-dire la théorie) est par la suite formulé dans le feedback associé à la bonne réponse.



Vous pouvez consulter la leçon à l'adresse suivante:

 <https://elearning.fao.org/course/view.php?id=241>

Les exemples peuvent combler le fossé entre la théorie et la pratique. Vous pouvez donner aux apprenants un exemple de la façon d'accomplir une tâche, accompagné d'une explication de la procédure ou du principe sous-jacent; ensuite, vous pouvez leur demander de répondre à des questions portant sur les exemples pour stimuler leur réflexion ou d'accomplir une tâche similaire sur un nouvel exemple, pour les préparer à une performance réelle. Voici un exemple de ce type d'application.

EXEMPLE

Utiliser des exemples pour préparer les apprenants à effectuer des tâches

Ce cours fournit des conseils pour évaluer le cadre juridique des pays à l'aune des critères relatifs à l'égalité entre les sexes.

Tout d'abord, le cours présente les critères permettant de procéder à l'évaluation.

Ensuite, un exemple d'évaluation d'une disposition spécifique, reposant sur les critères ci-dessus, est présenté.

Enfin, l'apprenant(e) doit évaluer une autre disposition, en appliquant le critère présenté précédemment pour déterminer à quel «cas de figure» appartient la disposition.

Cet exercice est répété sur les écrans suivants, à l'aide de différents exemples.

Indicateur 5.a.2 des ODD

Menu Glossaire Quitter

Évaluation relative au Proxy A: principales conditions applicables aux dispositions



Pour déterminer l'existence du **Proxy A**, Abena doit vérifier que la/les disposition(s) présente(nt) les caractéristiques suivantes:

Nature explicite	La disposition doit renvoyer sans ambiguïté :
Caractère obligatoire	- à l'enregistrement conjoint obligatoire; ou - à l'obtention d'avantages économiques en cas d'enregistrement conjoint (ex. réduction des frais d'enregistrement, etc.).
Bénéficiaires	Les dispositions vagues ou génériques se contentant de suggérer l'enregistrement conjoint sont insuffisantes.
Champ d'application	



8/15

PRÉC SUIVANT

Indicateur 5.a.2 des ODD

Menu Glossaire Quitter

Évaluation relative au Proxy A

Abena analyse les dispositions...

LOI SUR LA FAMILLE, 2005

Art. 456: «Les droits des conjoints dans le cadre de la propriété conjointe **doivent** être inscrits dans le registre des biens immobiliers et tout autre registre approprié sous les noms des **deux conjoints** [...]»

Cette disposition relève du cas de figure 1. Elle renvoie explicitement à l'enregistrement conjoint d'une propriété, présente un caractère obligatoire et concerne les couples mariés.



9/15

PRÉC SUIVANT

Indicateur 5.a.2 des ODD

Menu Glossaire Quitter

Évaluation relative au Proxy A

Pouvez-vous aider Abena à analyser les dispositions suivantes et à déterminer si elles relèvent de l'un des quatre cas de figure possibles pour le Proxy A?

LOI SUR LE MARIAGE, 1989, Art. 42: «Pour une propriété commune dont les droits d'utilisation ou de propriété dépendent de l'enregistrement dudit bien, les deux conjoints doivent être mentionnés dans le certificat de propriété ou de droit d'utilisation, sauf accord contraire conclu par le couple [...]»

Art. 49: «Pour les unions de fait dans lesquelles les parties ne sont pas légalement mariées, les noms des deux parties doivent également apparaître sur le certificat de propriété ou de droit d'utilisation.»

Cas de figure 1 Cas de figure 2 Cas de figure 3 Cas de figure 4 Aucun cas de figure

Veuillez sélectionner la réponse de votre choix

10/15

PRÉC SUIVANT

Vous pouvez consulter la leçon à l'adresse suivante:
 <https://elearning.fao.org/course/view.php?id=600>

Conseils pour mettre au point des exemples

- Intégrez différents médias pour présenter l'exemple (ex. une image accompagnée d'un texte ou d'une narration audio).
- Si l'exemple est long ou complexe, décomposez-le en éléments plus petits.
- Essayez également d'utiliser des contre-exemples, ex. des exemples d'application incorrecte des principes.
- Utilisez un contexte professionnel réaliste pour votre exemple; cela facilitera le transfert des connaissances dans le cadre du travail.
- Pour les compétences stratégiques, utilisez au moins deux exemples qui illustrent le même principe sous-jacent dans différents contextes. Ensuite, demandez aux apprenants de les comparer et de déterminer les principes communs.

7.3 Élaborer des exercices et des tests d'évaluation

Les exercices et les tests d'évaluation doivent être conçus de façon à renforcer l'atteinte des objectifs d'apprentissage.

Comme mentionné au chapitre 4, il est important que les exercices et les tests s'inscrivent dans la droite ligne des objectifs et des activités d'apprentissage, en vue d'évaluer correctement le niveau de performance escompté.

Les questions ont un rôle important à jouer pour favoriser la participation des apprenants et maintenir leur attention. Elles doivent ainsi faire partie intégrante de votre contenu de base, en plus d'être utilisées pour les évaluations intermédiaires et les tests finaux.

Dans les cours axés sur des tâches professionnelles, les questions devraient être placées dans un contexte professionnel réaliste, afin de développer des connaissances et des compétences qui pourront être transférées directement dans le cadre du travail.

Mettre au point des exercices et des tests d'évaluation pour différents types de connaissances

Selon les types de contenu, différents types de tests et d'exercices peuvent être créés. Le tableau ci-dessous offre quelques conseils pour favoriser et évaluer:

- la mémorisation des faits;
- la compréhension des concepts et des procédures;
- l'application des procédures et des principes stratégiques.

Conseils pour mettre au point des exercices et des tests	
Type de contenu	Conseils
Faits	Demandez aux apprenants de se souvenir de certaines caractéristiques ou spécifications. Demandez aux apprenants d'identifier des images ou des objets.
Concepts	Demandez aux apprenants de distinguer des exemples et des contre-exemples. Demandez aux apprenants de reformuler le concept.
Procédures	Faites pratiquer les apprenants par le biais d'une simulation opérationnelle. Demandez aux apprenants d'exécuter la procédure.
Principes	Posez des questions sur les principes qui sous-tendent un exemple détaillé. Demandez aux apprenants d'appliquer des lignes directrices pour résoudre un problème ou une étude de cas dans un contexte professionnel.
Compétences interpersonnelles	Demandez aux apprenants d'appliquer des directives comportementales dans le cadre d'un problème de communication interpersonnelle.
Attitudes	Posez des questions pour réfléchir à un comportement donné.

Formats des questions

Dans les cours e-learning en autonomie, les tests et les exercices prennent principalement la forme de questions associées à un choix de réponses et par la suite à des commentaires. Ils ont généralement la structure suivante:

- une question ou un énoncé;
- une consigne, à savoir un message opérationnel qui indique à l'apprenant(e) comment effectuer les opérations nécessaires (ex. cliquez, faites glisser, appuyez sur une touche);
- une série de propositions;
- la bonne réponse;
- des commentaires associés aux réponses correctes et incorrectes.

Dans les formats de questions les plus fréquemment utilisés les apprenants doivent:

- répondre par vrai ou faux
- répondre à des questions à choix multiples
- répondre à des questions à réponses multiples
- faire des associations
- disposer des éléments dans le bon ordre
- remplir les espaces vides d'un exercice à trou
- rédiger une réponse brève / un court essai.

Le tableau ci-dessous présente une courte description et un exemple de chacun de ces formats.

Type de questions

Lesson 1.1 Humanitarian Coordination and Cluster Approach
What is a Cluster?

When a country-level cluster is activated, the global lead agency is automatically designated as the in-country lead agency, as well.



☐ True
☐ False

Please select the answer of your choice.

Vrai ou Faux

Un énoncé avec deux options (vrai/faux ou oui/non), dont une seule est correcte.

Ce type d'interaction permet de fournir des commentaires différents pour chaque option sélectionnée.

Avantages	Inconvénients
Facile à créer	Les apprenants ont une chance sur deux de sélectionner la bonne réponse
Permet de différencier les commentaires pour chaque option	La réponse n'est pas élaborée par l'apprenant

Lesson 2.3 Planning and strategy development
Common Humanitarian Funds (CHF)

During which planning steps does the Cluster participate in Country-Based Pooled Fund plans?

☐ Surge support and advocacy
☐ Monitoring
☒ Application, strategic review, and monitoring and reporting



Please select the answer of your choice.

✓ You are right. The Cluster Coordinator provides programmatic guidance before the application's submission to the fund (application); contributes to the technical review (strategic review); and Clusters participate in the field monitoring and reporting.

Questions à choix multiple

Un énoncé accompagné de différentes options, dont une seule est correcte.

Comme pour les exercices de type vrai/faux, les questions à choix multiple permettent de fournir des commentaires différents pour chaque option sélectionnée.

Avantages	Inconvénients
Très souple (peut être utilisé à plusieurs fins)	Difficile à créer (vous devez élaborer des choix de réponse incorrects mais crédibles et écrire des commentaires différents pour chaque option)
Permet de différencier les commentaires pour chaque option	La réponse n'est pas élaborée par l'apprenant

Lesson 2.3 Planning and strategy development
Common Humanitarian Funds (CHF)

In which of these resource mobilization mechanisms does the Cluster or sector have an important role to play?

☐ Humanitarian planning cycle
☐ Global Environment Fund Call for Proposals
☐ Common Humanitarian Fund (CHF)
☐ Central Emergency Response Fund (CERF)
☐ Country-Based Pooled Funds (CBPF)
☐ Bilateral donor funding



Please select the options of your choice (two or more) and press "Check Answer".

Check Answer

Questions à réponses multiples

La bonne réponse est composée de plusieurs options, qui doivent toutes être sélectionnées.

Avantages	Inconvénients
Très souple (peut être utilisé à plusieurs fins)	Assez difficile à créer (vous devez élaborer des choix de réponse incorrects mais crédibles)
	La réponse n'est pas élaborée par l'apprenant

Lesson 1.3 The Global Food Security Cluster – Background and Objectives

What is food security?

Given the definition of food security, can you match up the statements in the definition with the four dimensions of food security?

AVAILABILITY		"all people, at all times"
ACCESS		"physical and economic access"
UTILIZATION		"sufficient food"
STABILITY		"safe nutritious food that meets their dietary needs"

Click on each option, drag it and drop it in the corresponding box. When you have finished, click on "Check Answer".

Check Answer

Association

Ce type d'interaction présente deux séries d'éléments. L'apprenant(e) doit associer chaque élément de la première série à un élément de la deuxième.

L'exemple présente un exercice de type glisser-déposer.

Avantages	Inconvénients
Assez facile à créer	Risque d'être trop facile pour les apprenants
	La réponse n'est pas élaborée par l'apprenant

Lesson 2.3 Planning and strategy development

Coordinated project planning

Please place the steps of the Cluster Response Plan process in the correct order.



Click each option, drag it and drop it in the corresponding box. When you have finished, click on "Check Answer".

Check Answer

Mettre dans l'ordre

L'apprenant(e) doit ordonner plusieurs éléments dans une séquence, ex. la séquence logique de plusieurs phases, de diverses mesures ou d'opérations à effectuer.

Avantages	Inconvénients
Assez facile à créer	La réponse n'est pas élaborée par l'apprenant

Calcul de la proportion des terres agricoles par niveau de durabilité par sous-indicateur

À vous de jouer! À l'aide d'une calculatrice, calculez les pourcentages relatifs au sous-indicateur 2 «Rentabilité».

	Taille de l'exploitation (ha)	Sous-indicateurs										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Exploitation 1	80											
Exploitation 2	60											
Exploitation 3	5											
Exploitation 4	15											

% souhaitable	3 %	
% acceptable	47 %	
% non durable	50 %	

Remplissez les champs avec le pourcentage correspondant et cliquer sur Vérifier. Utilisez pas de décimales, et arrondissez les résultats au nombre entier le plus proche comme dans les exemples ci-après: 3,2 → 3; 3,5 → 4

Vérifier

Exercice à trou

Il peut s'agir d'un énoncé incomplet que les apprenants doivent compléter; ou d'une phrase avec un ou plusieurs mots ou numéros manquants. L'apprenant(e) doit remplir les espaces vides avec les termes ou les numéros appropriés.

La réponse est vérifiée par le système qui fournit des commentaires pertinents.

Avantages	Inconvénients
Facile à créer	Rarement approprié
	Difficile à évaluer

Lesson 1.1 Humanitarian Coordination and Cluster Approach

The Transformative Agenda

Watch the video below and then try answering the question.



Click the arrow to watch the video.

What have IASC partners actually committed to do?

Please write your answer in the text box above and then press the "Suggested Answer" button.

Suggested Answer

Réponse brève / court essai

L'apprenant(e) est libre de choisir ses propres mots pour formuler la réponse à la question.

Bien que la réponse de l'apprenant(e) ne puisse pas être vérifiée par le système, une réponse rédigée par un(e) expert(e) peut être proposée afin que l'apprenant(e) puisse la comparer avec la sienne; une autre possibilité consiste à sauvegarder l'essai et à le soumettre à un tuteur/une tutrice en ligne.

Avantages	Inconvénients
La réponse est élaborée par l'apprenant	Très difficile à évaluer

Élaborer des questions

Les lignes directrices suivantes sont valables pour tous les types de questions interactives.

Conseils pour élaborer des questions

- Chaque thème-clé ou tâche essentielle devrait être accompagné de questions/exercices.
- L'énoncé de la question doit être aussi clair et sans ambiguïté que possible.
- Les choix de réponse incorrects doivent être plausibles. Une option manifestement erronée ne sert à rien et tend même à diminuer l'intérêt de l'apprenant.
- Les options incorrectes ne doivent pas viser à détourner l'attention des apprenants, mais à anticiper les erreurs courantes afin que des informations utiles puissent être fournies dans les commentaires.
- Les énoncés des réponses doivent être à peu près de la même longueur. Si l'une des réponses est beaucoup plus longue que les autres, l'apprenant(e) pensera que c'est la bonne.
- Fournir des commentaires explicatifs: quand l'apprenant(e) répond à une question, il doit recevoir un feedback sous forme de commentaire, lui indiquant si la réponse est correcte ou incorrecte, accompagné d'une explication succincte. Par exemple, le feedback sur les réponses incorrectes peut clarifier un concept que les apprenants ont mal compris ou les renvoyer vers des parties du cours qui expliquent ces concepts. Le feedback sur les réponses correctes devrait aller au-delà d'une simple répétition ou reformulation de la réponse correcte. Il devrait également développer ou connecter le concept aux futures sessions de cours.

7.4 Utiliser des composantes multimédia

Un certain nombre de médias différents peuvent être combinés pour créer des e-leçons motivantes. Faites attention lorsque vous intégrez des éléments multimédia dans votre storyboard à ne pas surcharger la mémoire de travail des apprenants, car cela peut porter préjudice au processus d'apprentissage (Clark et Mayer, 2016).

Éléments multimédia: Texte

Le texte écrit est un «média» important pour communiquer le contenu d'apprentissage. Certaines ressources de formation ne sont constituées que de texte. La force des ressources textuelles repose sur le fait que les apprenants peuvent parcourir le texte et trouver exactement ce dont ils ont besoin.

Une attention particulière doit être portée à l'affichage graphique du texte et à son intégration avec les illustrations.

Conseils pour utiliser du texte

- Lorsque vous affichez du texte à l'écran, veillez à ce qu'il soit le plus clair et le plus lisible possible.
- Si possible, utilisez des diagrammes, des graphiques et des schémas pour faciliter la compréhension des apprenants.
- Utilisez les conventions graphiques de manière constante, par exemple, le style italique doit toujours être utilisé pour le même motif.
- Utilisez des listes ou des tableaux pour aider les apprenants à organiser les informations.
- Utilisez des listes à puces ou des espaces pour séparer les éléments d'une liste ou attirer l'attention sur ces éléments.
- Tenez compte des espaces (entre les mots, entre les lignes, entre les paragraphes) pour améliorer la lisibilité de votre texte.

Éléments multimédia: Images

Les images comprennent les illustrations, les photos, les schémas et les icônes. Elles vont de photographies réalistes à des représentations schématiques ou même des tableaux.

Les images peuvent avoir diverses fonctions de communication, notamment: agrémenter ou ajouter une pointe d'humour; représenter un objet de façon réaliste; offrir des repères facilitant la rétention de l'information; et faciliter la compréhension des relations entre différents éléments ou des changements au fil du temps (Clark et Lyons, 2010).

Les images peuvent jouer un rôle essentiel pour favoriser l'apprentissage. Elles ne doivent pas seulement servir à décorer ou agrémenter l'écran. Dans le cadre du e-learning, des images pertinentes peuvent faciliter l'apprentissage en:

- attirant l'attention sur un élément de contenu particulier;
- suggérant des analogies entre un contenu nouveau et des connaissances familières;
- facilitant la compréhension de concepts;
- simulant un environnement de travail et des situations réelles;
- rendant le matériel plus intéressant, ce qui tend à améliorer la motivation des apprenants.

Conseils pour utiliser des images

- Évitez d'utiliser des images qui ne servent pas réellement à compléter les informations contenues dans votre texte. Les images purement décoratives n'aident pas les apprenants à comprendre le texte et doivent être réduites au minimum.
- Les images, les tableaux et les graphiques doivent être clairs et faciles à lire. Fournissez un texte alternatif aux contenus non textuels pour rendre le contenu accessible aux personnes en situation de handicap.
- Utilisez des images qui sont sensibles à l'égalité entre les sexes et reflètent la diversité.
- Utilisez des photographies pour créer un contexte réaliste et suggérer des analogies avec des situations de la vie réelle.
- Vous pouvez utiliser des animations pour illustrer les étapes d'une procédure ou les phases d'un processus.
- Une matrice, une carte conceptuelle ou un diagramme arborescent peuvent servir à illustrer des relations entre des contenus.
- Les graphiques linéaires sont utiles pour illustrer des tendances et permettre aux apprenants de faire des comparaisons entre deux ou plusieurs variables.
- Les diagrammes en bâtons sont utiles pour comparer des quantités et des dimensions.
- Les diagrammes à secteur ou camemberts montrent les relations entre les parties et le tout et sont particulièrement utiles pour illustrer des proportions et des rapports.
- Les diagrammes de flux ou schémas opérationnels sont recommandés pour décrire des procédures complexes.
- Les diagrammes permettent aux apprenants d'organiser le contenu et de lui donner du sens; ils sont donc utiles lorsque vous essayez d'aider l'apprenant(e) à enregistrer et à mémoriser des informations verbales.
- Lorsque vous élaborez un tableau avec du texte, assurez-vous qu'il reflète fidèlement les relations séquentielles et organisez les séquences de manière à ce qu'elles soient représentées de gauche à droite et de haut en bas. Aller à l'encontre de ce flux «naturel» peut porter à confusion. Fournissez des instructions claires sur la façon d'interpréter et d'utiliser les tableaux.
- Assurez-vous que les diagrammes, les graphiques et les captures d'écran correspondent à leurs descriptions.

EXEMPLE

Types d'images



Photos

Ces photos illustrent la progression lente et rapide des catastrophes naturelles.



Illustrations réalistes

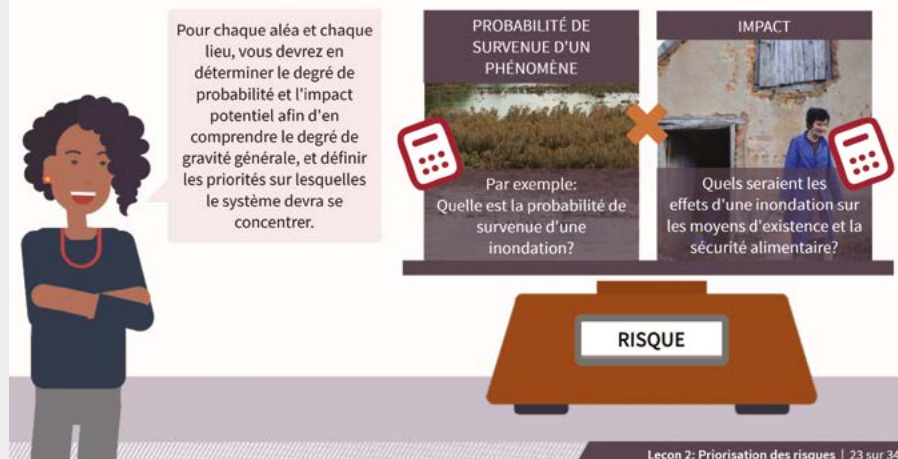
L'illustration sur la droite décrit une situation réaliste dans un environnement de travail.



Icônes

Les icônes présentées sur cet écran sont utilisées tout au long du cours pour aider les apprenants à se remémorer ces trois thèmes clés.

Classer les risques de catastrophe - démarche

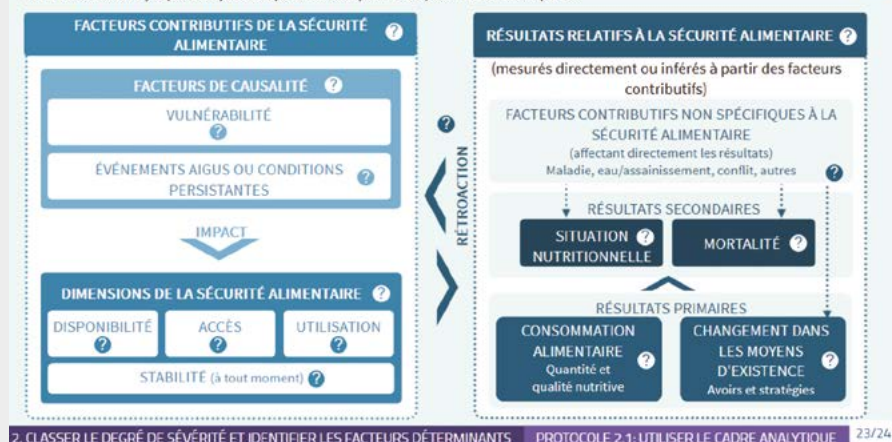


Illustrations conceptuelles

La balance dessinée sur cet écran illustre la relation entre le risque, la probabilité et l'incidence d'un événement.

CADRE ANALYTIQUE DE L'IPC: RÉCAPITULATIF

Voici le cadre analytique complet. Cliquez sur chaque cercle pour lire la description.



Schémas

Ce schéma illustre les relations de cause à effet entre les causes et les conséquences de la sécurité alimentaire.

Éléments multimédia: Animations

Les animations peuvent être utiles pour illustrer les étapes d'une procédure ou des transformations.

Conseils pour utiliser des animations

- Faites en sorte que les apprenants se concentrent sur un seul objet à la fois.
- Utilisez des flèches pour attirer l'attention vers certains détails ou pour signaler la direction du mouvement.
- Découpez les animations longues ou complexes et permettez aux apprenants d'accéder à chaque partie à leur propre rythme, plutôt que de jouer toutes les parties en continu (ex. en ajoutant des boutons Lecture et Pause).
- Limitez l'utilisation des effets d'animation du texte parce qu'ils ne remplissent aucune fonction pédagogique et peuvent irriter les apprenants.

Éléments multimédia: Audio

Les composantes audio, lorsqu'elles sont bien utilisées, augmentent considérablement l'efficacité d'un cours. Toutefois, il est nécessaire d'évaluer soigneusement si votre projet a vraiment besoin d'un commentaire audio. La narration audio est plus efficace que le texte imprimé pour commenter des animations, des séquences vidéo ou une série d'images statiques illustrant une transformation. Vous pouvez utiliser l'audio pour l'intégralité du cours, ou seulement pour des parties spécifiques de celui-ci, tels que les dialogues et les scénarios.

Conseils pour utiliser des composantes audio

- Utilisez des séquences audio brèves.
- Utilisez les séquences audio pour compléter des éléments visuels à l'écran. Par exemple, lors de la démonstration d'une procédure, l'audio peut servir à expliquer les étapes illustrées dans l'animation.
- Il est essentiel que la narration audio soit synchronisée avec le texte, les visuels ou les animations à l'écran. C'est particulièrement important pour les animations complexes et les vidéos animées.
- Évitez les séquences audio redondantes, c'est-à-dire qui «lisent» simplement le texte à l'écran; associez plutôt la narration audio à un texte à l'écran pour résumer ou développer les points principaux, ou pour accompagner des séquences vidéo.
- Utilisez le texte écrit pour les messages clés qui doivent rester sur l'écran aussi longtemps que les apprenants le souhaitent, afin qu'ils puissent consulter cette information à tout moment.
- Vous pouvez également envisager d'utiliser des entretiens audio pour augmenter la crédibilité et l'authenticité de votre cours en ajoutant la voix d'experts, de spécialistes ou de collègues effectuant des tâches similaires.

Éléments multimédia: Vidéo

La vidéo est le seul média qui permet de reproduire fidèlement des processus, des procédures et des comportements, comme ils apparaissent dans la vie réelle.

Elle peut être utilisée pour présenter une étude de cas et elle est particulièrement efficace dans le cadre des jeux de rôle pour illustrer des situations de communication interpersonnelle, en particulier s'il existe une dimension émotionnelle.

EXEMPLE

Utiliser une vidéo comme évènement déclencheur d'un scénario

Ce cours utilise une vidéo pour simuler un évènement déclencheur (l'annonce par une journaliste télé du passage d'un typhon) pour le scénario qui sera utilisé tout au long du cours.



Vous pouvez consulter ce cours à l'adresse suivante:
<https://elearning.fao.org/course/view.php?id=332>

Les entretiens vidéo peuvent également être très utiles dans un cours pour renforcer le lien entre les concepts présentés dans les leçons et l'expérience réelle d'experts, de collègues ou de pairs.

EXEMPLE

Utiliser des entretiens vidéo comme témoignages

Ce cours utilise des entretiens vidéo pour présenter des témoignages de praticiens de différentes régions qui effectuent la même tâche, sur laquelle est axée l'ensemble du cours, c'est-à-dire établir des rapports sur l'un des indicateurs des ODD.



Toutes les personnes interrogées répondent aux deux mêmes questions concernant les défis rencontrés et les stratégies adoptées pour surmonter ces défis.

Vous pouvez consulter ce cours à l'adresse suivante:
<https://elearning.fao.org/course/view.php?id=434>



La vidéo peut également être utilisée de manière interactive, par exemple pour réaliser des simulations empiriques, c'est-à-dire des simulations fondées sur des scénarios ramifiés, où les choix de chaque apprenant(e) produisent une conséquence qui génère un feedback.

Conseils pour utiliser des vidéos

- Envisagez l'utilisation de vidéos pour montrer ce qui se passe au fil du temps, comme les étapes d'un procédé ou d'une procédure, ou pour montrer des discussions entre des personnes.
- Évitez d'utiliser la vidéo uniquement pour montrer un formateur qui parle.
- Les séquences vidéo doivent toujours être accompagnées de commentaires sous forme de texte écrit ou de narration audio.
- Ajoutez des sous-titres ou une transcription complète pour accroître l'accessibilité de la vidéo.

7.5 Utiliser des agents pédagogiques

Une technique simple pour ajouter une dimension humaine au contenu consiste à utiliser des agents pédagogiques – des personnages qui guident les apprenants tout au long du cours. S'ils sont bien conçus, les agents pédagogiques peuvent avoir un effet motivant pour les apprenants et faciliter l'apprentissage.

Quand utiliser des agents pédagogiques?

Les agents pédagogiques peuvent être utilisés avec n'importe quel type de contenu, notamment pour les cours axés sur l'information (plutôt que sur des tâches professionnelles) lorsque d'autres techniques plus axées sur des tâches professionnelles, comme des narrations et des scénarios fondés sur des cas, ne peuvent pas s'appliquer.

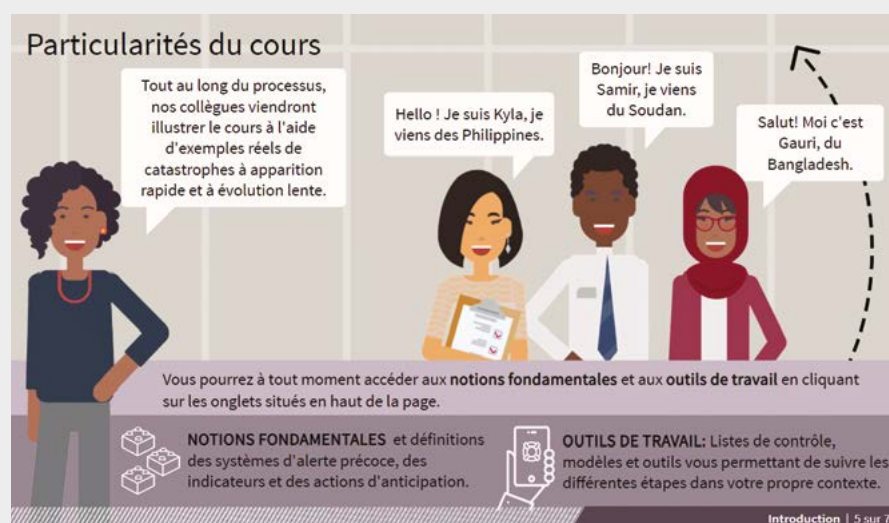
Conseils pour utiliser des agents pédagogiques

- Les agents pédagogiques peuvent prendre la forme d'un(e) coach ou d'un(e) tuteur/tutrice pour guider les apprenants tout au long du cours. Pour les apprenants adultes, il peut être plus motivant de choisir un rôle informel comme un pair (ex. un(e) collègue avec plus d'expérience) plutôt qu'un rôle plus formel et autoritaire.
- Les personnages doivent être utilisés avec parcimonie, ils ne doivent pas être présents sur tous les écrans.
- Les personnages doivent utiliser un style informel pour s'adresser aux apprenants. Utilisez plutôt des phrases à la première et deuxième personne (ex. «je» et «tu/vous») qu'à la troisième personne. Utilisez des commentaires qui s'adressent aux apprenants ou les incluent directement, comme «Examinons maintenant les résultats de notre analyse».
- Bien que les gestes d'expression et les émotions puissent accroître la motivation des apprenants, évitez de montrer des gestes, des expressions faciales ou des mouvements inutiles: l'attention des apprenants risque d'être surchargée et par conséquent ils risquent de ne pas accorder suffisamment d'attention au matériel d'apprentissage en raison de la surcharge cognitive causée par un agent pédagogique stimulant mais aussi perturbant.
- Soyez attentifs aux dimensions culturelles et de genre lorsque vous créez vos personnages.

EXEMPLE

Un cours de formation en ligne utilisant des agents pédagogiques

Le contenu du cours *Élaboration d'un système d'action d'anticipation* est présenté par Sara, qui guide l'apprenant à travers les différentes sessions du cours. Les collègues de Sara l'aideront à illustrer chaque étape en apportant des exemples de différents pays.



Vous pouvez consulter la leçon à l'adresse suivante:
<https://elearning.fao.org/course/view.php?id=728>

7.6 Approche de type «boîte à outils»

Qu'est-ce qu'une approche de type «boîte à outils»?

Un cours e-learning peut se présenter sous la forme d'une boîte à outils qui permet aux apprenants de choisir parmi un ensemble de sujets indépendants plutôt que de suivre une approche séquentielle. Les apprenants sont invités à choisir les sujets qui les intéressent le plus.

Quand utiliser une approche de type «boîte à outils»?

Cette approche est une bonne option lorsque vous devez présenter de courtes séquences de contenu qui appartiennent à la même catégorie, mais qui sont relativement indépendantes les unes des autres. Il peut s'agir de descriptions d'outils, des étapes d'une procédure ou des réponses à des questions fréquemment posées sur un sujet donné.

Les apprenants sont invités à naviguer dans la boîte à outils de manière non linéaire, puisqu'aucun ordre logique n'est nécessaire et que les apprenants pourraient n'être intéressés que par certains outils.

Conseils pour élaborer une leçon de type «boîte à outils»

- Avant la page de menu, en guise d'introduction, présentez une vue d'ensemble des divers outils pour faciliter le choix des apprenants dans le menu de sélection.
- Présentez chaque outil de façon systématique, en fournissant les mêmes catégories d'information pour chaque outil (ex. description; but; exemple; avantages; inconvénients).

EXEMPLE

Une leçon de type «boîte à outils»

Cette courte leçon illustre les principales caractéristiques de plusieurs indicateurs de la sécurité alimentaire utilisés par le Cadre intégré de classification de la sécurité alimentaire.

Les apprenants peuvent accéder à des descriptions de l'indicateur à partir de l'écran du menu. Chaque indicateur est présenté de façon systématique, à savoir ses fonctions principales, ses applications possibles et ses limites.

The screenshot displays the FAO e-learning course interface. At the top, a blue header reads 'INDICATEURS DE RÉSULTATS RELATIFS À LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE'. Below this, a menu titled 'INDICATEURS IPC' lists various indicators. The selected indicator, 'APPORT NUTRITIONNEL ÉNERGÉTIQUE', is shown in detail. The page includes a description of the indicator, a section titled 'COMMENT L'UTILISER DANS L'IPC', and a 'LIMITES' section. A button 'ALLER À LA LISTE D'INDICATEURS' is visible in the top right corner. A small yellow box on the right side of the page contains the text: '...es directes, cela rant l'analyse.'

Vous pouvez consulter cette leçon à l'adresse suivante: <https://elearning.fao.org/course/view.php?id=645>

7.7 Méthode démonstration-pratique

Qu'est-ce que la méthode démonstration-pratique?

La méthode démonstration-pratique est utilisée pour enseigner une procédure. D'abord, vous montrez la procédure, puis vous demandez à l'apprenant(e) de pratiquer la procédure en interagissant avec le système.

Quand utiliser la méthode démonstration-pratique?

Cette méthode peut être utilisée pour enseigner les procédures, généralement des procédures logicielles.

Conseils pour élaborer une leçon de type démonstration-pratique

- Vous pouvez utiliser une animation (ex. une animation flash) pour montrer la procédure. Celle-ci doit être accompagnée d'une explication verbale détaillée, sous la forme d'un texte écrit ou d'un commentaire audio.
- Permettez à l'apprenant(e) de contrôler l'animation en intégrant des boutons lecture, pause, arrêt et rejouer.
- Élaborez une simulation opérationnelle pour donner aux apprenants la possibilité de pratiquer la procédure.
- La simulation opérationnelle permet aux apprenants d'effectuer un certain nombre d'actions (ex. sélectionner des options ou saisir du texte). Si l'apprenant(e) effectue une action erronée, le système fournit un message d'erreur; si l'apprenant(e) exécute l'action de manière correcte, le système lui permet de passer à l'étape suivante, jusqu'à la fin de la procédure.

Ci-dessous vous trouverez un exemple de leçon qui utilise la méthode démonstration-pratique.

EXEMPLE

Leçon e-learning utilisant la méthode démonstration-pratique

Cette leçon se penche sur la façon d'analyser et d'interpréter les prix à l'aide de l'Outil de suivi et d'analyse des prix alimentaires de la FAO.

La leçon est divisée en plusieurs étapes. À chaque étape, la tâche est présentée verbalement et par l'intermédiaire d'une animation logicielle avec voix off...

...l'apprenant(e) est ensuite invité(e) à effectuer la tâche en interagissant avec le système.

Le système fournit des commentaires spécifiques lorsque l'apprenant(e) fait un mauvais choix, ou un feedback positif final si l'apprenant(e) ne commet pas d'erreurs.

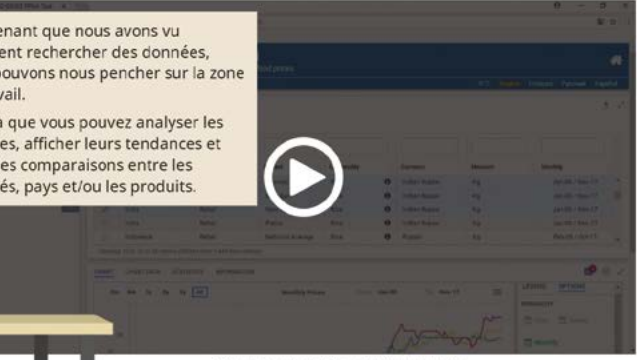
Zone de travail

Maintenant que nous avons vu comment rechercher des données, nous pouvons nous pencher sur la zone de travail.

C'est là que vous pouvez analyser les données, afficher leurs tendances et faire des comparaisons entre les marchés, pays et/ou les produits.

Cliquez sur la vidéo pour la regarder





 Vous pouvez également lire les instructions détaillées concernant la procédure illustrée dans la vidéo dans le fichier PDF correspondant à partir de l'onglet «Ressources» en haut de la page.

Prix en valeurs nominales et réelles

Recherchez la série de prix de gros du maïs sur le marché de Rosario, en Argentine, et comparez les séries de prix en valeurs réelles et nominales et en dollars américains. Ensuite, effacez les séries du panneau de légende.



Instructions

Utilisez la zone de filtre **Marché** pour chercher les prix des denrées alimentaires à Rosario, en Argentine, et sélectionnez la série de prix dans la liste. Puis, choisissez d'afficher les données en valeurs réelles et en dollars américains. Enfin, sélectionnez le panneau de **Légende** et supprimez cette série dans les entrées de la **Légende**.

Cliquez ici pour commencer le test



Vous pouvez consulter la leçon à l'adresse suivante:
 <https://elearning.fao.org/course/view.php?id=447>

7.8 Narration

Qu'est-ce que la narration?

La narration fournit des informations à travers le récit d'une histoire qui place le contenu dans un contexte réaliste et qui illustre les actions et les décisions d'un ou plusieurs personnages. Cette technique peut être accompagnée d'illustrations, de photos ou de séquences vidéo.

Quand utiliser la technique de la narration?

La technique de la narration peut être utile lorsque vous avez besoin de:

- fournir des connaissances propres à des tâches professionnelles;
- décrire des processus complexes, où différents acteurs effectuent différentes actions. La narration peut clarifier qui fait quoi et aider les apprenants à suivre le déroulement des événements;
- ajouter une dimension humaine à la leçon, étant donné que les apprenants peuvent suivre les histoires de personnes réelles;
- mettre en exergue l'utilité du savoir acquis, car la narration vous permet de montrer comment ce savoir peut s'intégrer dans une situation réelle.

Conseils pour utiliser la technique de la narration

- Créez un contexte réaliste et crédible. C'est très important pour motiver les apprenants, car cela leur permet de s'identifier aux personnages de votre histoire. Les apprenants doivent sentir que l'histoire est semblable à leur propre expérience et que les défis auxquels sont confrontés les personnages pourraient également se produire dans la vie réelle. Cela les aidera à apprécier l'utilité du savoir que vous présentez.
- Les personnages ne doivent pas nécessairement être présents sur tous les écrans. Il est possible d'alterner des «écrans-histoire», qui illustrent les actions et les dialogues des personnages, avec des «écrans-théorie», qui présentent des concepts et des lignes directrices. Les écrans-histoire peuvent servir à attirer l'attention des apprenants sur des questions particulières. Vous pouvez par exemple les utiliser pour:
 - introduire un nouveau sujet: un écran-histoire peut présenter un sujet (ex. une tâche spécifique ou un nouveau problème auquel sont confrontés les personnages), qui est ensuite suivi de deux ou trois écrans-théorie pour illustrer le sujet; enfin, un nouvel écran-histoire peut être utilisé pour introduire le thème suivant;
 - illustrer des actions ou décisions déterminantes: un écran-histoire peut décrire des actions et des décisions importantes qui sont à l'origine d'erreurs courantes et qui suscitent des doutes;
 - développer des exercices pratiques: un écran-histoire peut être utilisé pour demander à l'apprenant(e) de répondre à des questions sur l'histoire, en appliquant des lignes directrices à cette situation particulière.
- Soyez attentifs aux dimensions culturelles et de genre lorsque vous créez vos personnages. Renseignez-vous sur votre public cible afin de mieux définir la provenance géographique des personnages de l'histoire, leurs noms et leurs styles vestimentaires. Les dialogues entre les personnages doivent être sensibles aux particularités culturelles et à la dimension de genre.
- Essayez de créer des dialogues réalistes en écrivant des phrases courtes et en utilisant un langage informel. Il est préférable de fournir les explications complexes dans les écrans-théorie plutôt que dans les dialogues.

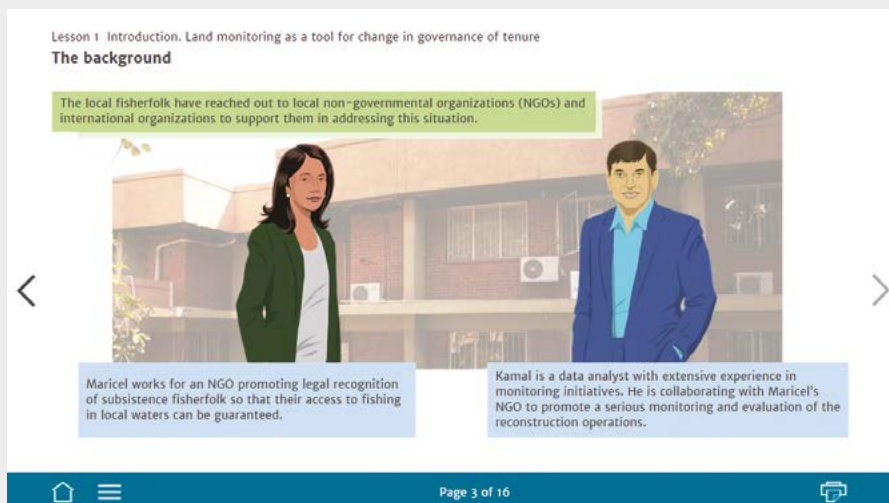
L'exemple suivant est un exemple de e-leçon utilisant la technique de la narration:

EXEMPLE

Cours e-learning utilisant la technique de la narration

Ce cours, intitulé «Comment surveiller et promouvoir des changements de politique en matière de gouvernance foncière», fournit des conseils pour assurer un suivi de la mise en œuvre par le gouvernement des principes pour une gouvernance responsable des régimes fonciers et des ressources naturelles. Le cours s'adresse principalement à des représentants de la société civile et des ONG.

Le cours commence par une brève description d'un scénario dans lequel une communauté de pêcheurs demande l'aide de Maricel, qui travaille pour une ONG promouvant la reconnaissance légale des pêcheurs de subsistance. Maricel devra mettre en place une initiative de surveillance avec l'appui de Kamal, un expert en la matière.



7.9 Scénarios fondés sur des cas et jeux didactiques

Que sont les approches basées sur des scénarios et sur des jeux didactiques?

Les scénarios fondés sur des cas sont construits autour d'une situation plausible. Le scénario présente généralement une situation qui confronte les apprenants à un défi réaliste. Contrairement à la narration, dans cette approche l'apprenant(e) est au centre de l'action et doit relever le défi en faisant une série de choix et de décisions. Un feedback est fourni aux apprenants pour chaque option.

Les scénarios ramifiés sont particulièrement utiles pour ce type d'approche; les choix de chaque apprenant(e) génèrent un feedback sous la forme d'une nouvelle situation, qui appelle d'autre choix et qui illustre les effets des décisions des apprenants.

Les jeux didactiques ou jeux sérieux peuvent être considérés comme un type particulier de simulation empirique comportant un volet compétitif, un objectif stimulant et un ensemble de règles et de contraintes.

Si les ressources le permettent, les contenus basés sur un scénario et les jeux didactiques peuvent également faire usage de la réalité virtuelle.

Quand utiliser les approches basées sur un scénario et les jeux didactiques?

Cette approche permet aux apprenants d'acquérir des principes stratégiques en les appliquant à une situation concrète et en observant les conséquences de leurs décisions.

L'approche basée sur un scénario peut être utile lorsque vous devez:

- développer des compétences interpersonnelles ou des aptitudes en matière de résolution de problèmes;
- enseigner des principes stratégiques plutôt que des connaissances conceptuelles et factuelles;
- développer un exercice interactif à la fin d'une unité conceptuelle, c'est-à-dire une leçon pratique après une série de leçons théoriques qui fournissent les concepts et les principes sous-jacents.

Les deux personnages sont utilisés pour présenter les différents sujets tout au long du cours, et, à la fin de chaque leçon, leur histoire est utilisée comme exemple, pour montrer l'application de la théorie à une situation concrète.

Vous pouvez consulter la leçon à l'adresse suivante:

 <https://elearning.fao.org/course/view.php?id=302>

Ce type d'approche exige une collaboration étroite entre l'expert(e) en la matière et le concepteur ou la conceptrice pédagogique, étant donné que ces derniers ont besoin de beaucoup d'informations pour concevoir une situation réaliste, fournir aux apprenants les informations leur permettant de prendre les décisions et fournir un feedback approprié en fonction de leurs choix.

Conseils pour utiliser une approche basée sur un scénario

- Faites participer un ou une expert(e) en la matière à la création du scénario pour vous assurer qu'il est réaliste d'un point de vue professionnel, pertinent et crédible.
- Faites en sorte que le scénario soit captivant et immersif. Vous pouvez pour ce faire utiliser des images, des personnages et de courtes vidéos, et créer des situations difficiles qui motivent l'apprenant(e) à agir, par exemple la mauvaise gestion d'une situation qui doit être corrigée.
- L'événement déclencheur, c'est-à-dire l'événement qui plante le décor du scénario, devrait imiter la réalité des apprenants.
- Pour relever ce défi, l'apprenant(e) devra prendre une série de décisions. L'expert(e) en la matière peut vous aider à comprendre quelles sont les décisions qu'une personne pourrait prendre dans cette situation, vous faire part de son expérience et proposer des conséquences possibles.
- Définissez des options de choix possibles pour chaque décision déterminante. Les choix ne doivent pas être évidents. Chaque choix génère une conséquence; fournissez des commentaires détaillés pour chaque option en illustrant ses conséquences.
- Pour prendre leurs décisions, les apprenants ont besoin d'informations sur la situation. Assurez-vous de leur fournir toutes les informations dont ils ont besoin.
- Évitez de créer des scénarios trop complexes qui incluent des renseignements inutiles.
- Les informations peuvent être fournies dans le cadre de la description du scénario, ou elles peuvent être mis à disposition sur demande, afin que les apprenants puissent les explorer et les interpréter à leur guise.
- Il est possible de fournir aux apprenants un soutien supplémentaire pour les aider à prendre les bonnes décisions, par exemple par le biais de listes de vérification, de questions d'orientation ou de conseils.
- Si vous souhaitez créer un jeu d'apprentissage, élaborez les règles du jeu et formulez le contenu en termes de règles et de stratégies de résultats (Allen, 2016).

Voici deux exemples de cours qui utilisent une approche basée sur un scénario.

EXEMPLE

Un cours e-learning fondé sur un scénario pour apprendre à réaliser des analyses nutritionnelles

Le cours *Comment mener une analyse de la situation nutritionnelle* utilise une approche basée sur un scénario pour illustrer les activités requises pour effectuer une analyse de la situation nutritionnelle dans une région donnée, de façon à améliorer la conception des programmes agricoles.

Le cours débute par un événement déclencheur: un appel à l'action afin de revoir la conception d'un programme agricole, dans un pays fictif appelé le Namambar.

Des informations de base sont ensuite fournies sur la région. Une équipe d'évaluation évalue l'impact de l'ancien programme sur l'état nutritionnel de la population. Les résultats ne sont pas satisfaisants, mais il y a de bonnes nouvelles: le donateur a décidé de financer une deuxième phase du programme en mettant davantage l'accent sur la nutrition.

L'apprenant(e) a été désigné(e) comme point focal sur les questions nutritionnelles pour cette phase; sa tâche sera de procéder à une analyse de la situation nutritionnelle.

Pour ce faire, il ou elle doit collecter des données provenant de différentes sources d'information, les analyser et en tirer des conclusions sur la situation nutritionnelle au Namambar.

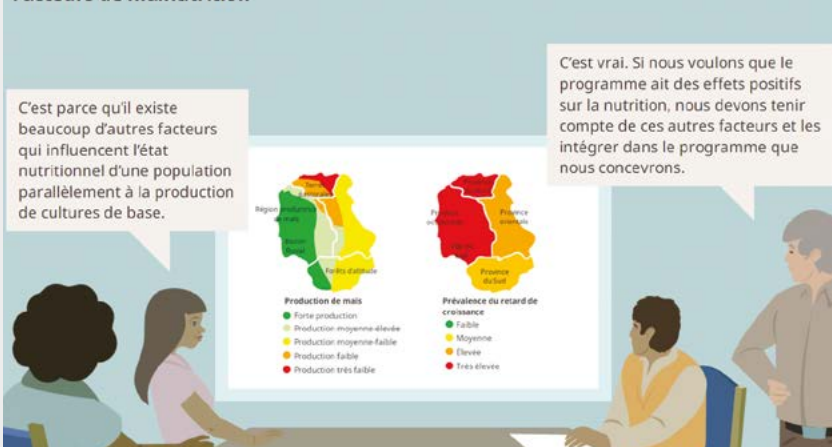
Tout au long du cours, l'apprenant(e) visitera différentes régions du Namambar pour interroger des informateurs clés et prendre des décisions concernant ce qui doit figurer dans le rapport final.

En cliquant sur les icônes qui se trouvent en bas de la page, les apprenants peuvent consulter une série d'outils d'orientation chaque fois qu'ils le souhaitent. Parmi ceux-ci figurent des outils de travail (questions d'orientation et sources d'information), des conseils fournis par le tuteur, des outils d'analyse et une carte du cours.

Le Programme d'intensification de la culture du maïs (PIM)



Facteurs de malnutrition



Au Namambar



Vous pouvez consulter ce cours à l'adresse suivante:

 <https://elearning.fao.org/course/view.php?lang=fr&id=646>

EXEMPLE

Une évaluation fondée sur un scénario

Le cours adapté aux dispositifs mobiles *Investir de manière responsable dans les terres agricoles* illustre une série de principes que les investisseurs privés doivent suivre pour investir de manière responsable dans les terres agricoles. Le cours se termine par un test fondé sur un scénario, où l'apprenant(e) est invité(e) à appliquer ces principes à un cas concret.

Le test démarre par une présentation de la situation.

L'apprenant(e) est ensuite invité(e) à choisir son avatar avant de commencer le scénario.

INVESTING RESPONSIBLY IN AGRICULTURAL LAND



ARE YOU A RESPONSIBLE INVESTOR?

You are the director of a large international rubber company.
Your company is considering a new investment in a developing country, where it has not previously operated and that your research team has identified as having great potential for rubber.
You have planned to establish a top-quality rubber trees plantation and build a processing facility.
This investment could be very profitable for your company.
Will you be able to apply the VGGT principles and take the right decisions to conclude a responsible investment?
If you reach the threshold of 75 points, you will be granted a digital badge certification for this e-learning path "Investing responsibly in agricultural land".

Choose your avatar to get started.





☐ George



☐ Sophia

Start >

traitant des investissements responsables

INVESTING RESPONSIBLY IN AGRICULTURAL LAND

Are you a responsible investor?

Meeting at the National Investment Promotion Agency

You have contacted the national investment promotion agency (NIPA), the government's "one-stop-shop" for foreign investors, asking their assistance for leasing some land.

On the basis of your preliminary project design, you need about 1,200 hectares to establish a rubber plantation that can provide enough latex to keep the rubber processing plant operating at full capacity.

Today you have a meeting with Abena, the person at NIPA assigned to work with you.

Watch the video below and then scroll down to answer a question. If you prefer to skip the video, you can read the dialogue between you and Abena by clicking the button below the video.



Video transcript

Which of the investment options proposed by Abena do you consider less risky and thus a better potential option for your investment project?

☐ The land formerly used by the state-owned company

☐ The land partly occupied by the two communities

Submit

À chaque étape, l'apprenant(e) reçoit des informations sur le cas et est invité(e) à rencontrer certaines parties prenantes clés par le biais d'une vidéo.

À partir des informations recueillies et des principes appris dans les précédentes unités du cours, l'apprenant(e) peut prendre sa décision et poursuivre le scénario.

Un score et des commentaires succincts sont fournis pour chaque choix.

Le score final déterminera si l'apprenant(e) a réussi ou non le test.

Vous pouvez consulter la leçon à l'adresse suivante:
 <https://elearning.fao.org/course/view.php?id=514>

7.10 Gamification

Qu'est-ce que la gamification?

La gamification ou ludification consiste à transférer des mécaniques et des éléments de jeu à des domaines non ludiques, par exemple:

- des points
- des niveaux à atteindre
- des récompenses
- des contraintes de temps
- des badges
- de la compétition

L'ajout d'éléments de jeu peut accroître la motivation des apprenants. La gamification ne doit pas être confondue avec la création de jeux didactiques, qui sont conçus pour développer des compétences stratégiques en permettant aux apprenants de prendre des décisions et d'en observer les conséquences, comme décrit dans le chapitre précédent.

Il n'y a pas de restrictions particulières concernant l'utilisation des mécanismes de jeux dans le cadre du e-learning. Ils sont très faciles à mettre en œuvre à l'aide des systèmes de création de contenus. Toutefois, il est important d'utiliser la gamification uniquement pour soutenir les objectifs d'apprentissage; sinon cela risque de détourner l'attention des apprenants de l'essentiel. En outre, il convient de garder à l'esprit que: *«la gamification des cours e-learning ne peut pas remplacer une approche pédagogique efficace»* (Allen, 2016, p.366).

7.11 Micro-apprentissage

Qu'est-ce que le micro-apprentissage?

Le micro-apprentissage est un concept récent qui peut s'appliquer tout particulièrement à des contextes où les professionnels disposent de peu de temps pour l'apprentissage mais sont tout de même tenus d'acquérir constamment de nouvelles informations et d'appliquer de nouvelles connaissances.

Le micro-apprentissage est une modalité de formation en séquences courtes qui fournissent aux apprenants des informations de manière ponctuelle. Plus précisément, il peut être défini comme une séquence portant sur un objectif d'apprentissage unique et ne dépassant pas les 10 minutes.

Les caractéristiques du micro-apprentissage, notamment sa brièveté et sa conception pour un apprentissage ponctuel, le rendent particulièrement adapté à une diffusion sur des appareils mobiles.

Les matériels de micro-apprentissage ne diffèrent pas sensiblement de ceux décrits dans les sections précédentes. Il peut s'agir de simples ressources textuelles ou de brefs cours e-learning qui appliquent certaines des techniques, des images (y compris des infographies), des séquences audio ou vidéo décrites jusqu'ici. La principale différence, en termes de format, réside dans le fait que les matériels de micro-apprentissage sont plus courts et peuvent être moins interactifs que d'autres matériels e-learning.

Voici quelques exemples:

- des documents courts (5 pages max.), particulièrement adaptés pour des contenus techniques que les apprenants peuvent parcourir facilement;
- des outils de travail (listes de contrôle, questions d'orientation, modèles, schémas si/alors, etc.);

- de brefs cours e-learning (maximum 10 minutes), qui peuvent utiliser différents médias, y compris des contenus audio et vidéo; contrairement aux leçons e-learning classiques, elles ne proposent pas nécessairement de questions ni d'exercices pratiques;
- de courts questionnaires (questions et feedback);
- des vidéos de courte durée;
- des infographies, aisément compréhensibles;
- des podcasts de courte durée, c'est-à-dire des enregistrements audio.

Quand utiliser le micro-apprentissage?

Le micro-apprentissage peut être utilisé comme une ressource autonome d'apprentissage; pour compléter d'autres types de formation – par exemple pour renforcer un apprentissage antérieur ou préparer un événement de formation (en particulier pour des formations techniques); comme un outil de soutien à la performance pouvant être utilisé sur le lieu de travail; ou pour mettre à jour les connaissances des apprenants sur un sujet qu'ils connaissent déjà bien (Torgerson & Iannone, 2020).

7.12 En résumé

Points clés de ce chapitre

- Analyser les différents types d'éléments de connaissance à inclure dans une e-leçon peut aider le concepteur ou la conceptrice pédagogique à présenter le contenu de manière efficace, en vue d'en faciliter la compréhension par les apprenants.
- Il est essentiel d'utiliser des exemples, en particulier pour faciliter la compréhension des savoirs conceptuels, car ils peuvent aider à combler le fossé entre la théorie et la pratique.
- Les exercices et tests d'évaluation favorisent l'atteinte des objectifs d'apprentissage. Dans les cours e-learning en autonomie, les exercices et les tests prennent principalement la forme de questions associées à un choix de réponses et par la suite à des commentaires. Il convient d'élaborer des exercices pour chaque thème-clé ou tâche essentielle et de fournir des commentaires explicatifs pour renforcer l'apprentissage.
- Différents médias peuvent être utilisés pour illustrer le contenu. Il est essentiel de les utiliser de façon appropriée afin d'éviter de surcharger la mémoire de travail des apprenants.
- Un large éventail de techniques pédagogiques peut être utilisé pour présenter les contenus. Il peut s'avérer utile d'utiliser des techniques de gamification ou d'inclure un agent pédagogique pour guider l'apprenant(e) et ajouter une dimension humaine. Vous pouvez également utiliser des techniques qui visent à développer les compétences, comme la narration, les scénarios fondés sur des cas, les jeux didactiques, les méthodes démonstration-pratique, ou même une approche de type «boîte à outils» pour favoriser un accès rapide à l'information.
- Le micro-apprentissage est une modalité de formation en séquences courtes qui fournit aux apprenants des informations de manière ponctuelle. Ses caractéristiques le rendent particulièrement adapté à une diffusion sur des dispositifs mobiles.

8. Développement de didacticiels

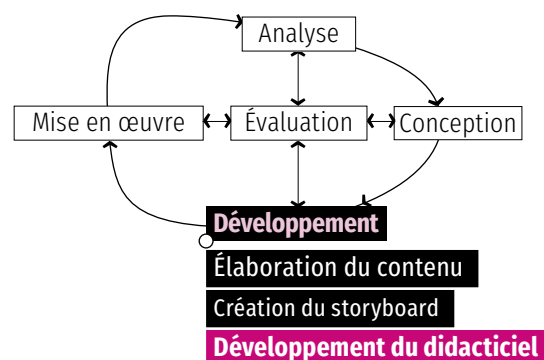
Quels outils utiliser pour créer la version interactive finale du cours?

Clara, la responsable de la formation, évalue l'opportunité d'utiliser un des outils de création existants pour rendre le cours interactif et le publier en ligne. L'équipe de développement utilisera cet outil pour créer les e-leçons interactives finales.

Ce chapitre est axé sur la dernière étape de la phase de développement, c'est-à-dire la création du didacticiel interactif final. Ce chapitre se penchera sur les sujets suivants:

- outils de création pour la production de didacticiels e-learning;
- outils de création pour l'apprentissage mobile;
- comment choisir le bon outil de création.

8.1 En quoi consiste le développement de didacticiels?



Le développement des didacticiels peut comporter plusieurs activités. Plus précisément, il s'agit de :

- ➔ la création d'une charte graphique pour le cours, comprenant l'interface de l'utilisateur et les éléments récurrents, tels que les icônes et les pages standard (ex. page de couverture de la leçon, page d'introduction, pages de test, page de résumé);
- ➔ le développement des composantes multimédias (audio, vidéo, animations, illustrations) et des contenus interactifs pour chaque écran;
- ➔ le contrôle de la qualité.

Les efforts et le temps nécessaire pour le développement du didacticiel dépendent de la complexité de votre contenu interactif et de la combinaison d'outils et de supports multimédias qui sont nécessaires à sa création. De nos jours, de nombreux outils sont disponibles pour soutenir la création de cours e-learning et l'élaboration de composantes multimédia.

8.2 Outils de création de contenu

Le marché des outils de création de contenus e-learning offre de nombreuses options qui permettent aux éducateurs d'assembler un large éventail de contenus, tels que du texte, des illustrations, des animations, de l'audio, de la vidéo et des éléments interactifs, en vue de créer leurs propres didacticiels.

Les outils de création de contenu e-learning réduisent considérablement le temps et les coûts associés à la production de contenus, grâce aux fonctionnalités de création rapide comme le système d'édition WYSIWYG ou l'aperçu de sorties multiples. En éliminant la complexité technique de l'écriture de codes et de scripts dans un éditeur de programmation, ces outils conviennent parfaitement à des auteurs indépendants, des professionnels du e-learning et des éducateurs.

Au niveau le plus simple, les outils de présentation, tels que PowerPoint (PPT) ou même les logiciels de traitement de texte, peuvent être considérés comme des outils e-learning. Néanmoins, leurs fonctions interactives limitées, leur structure de navigation linéaire et le manque de soutien pour les normes de formation en ligne, ne sont pas adaptés aux systèmes de gestion de l'apprentissage qui visent à suivre les progrès et les réalisations des apprenants.

Durant les premières phases de leur développement, de nombreux outils de création étaient de simples modules complémentaires (add-ons) de PowerPoint, en mesure de convertir une série de diapositives directement à partir de PowerPoint. Par exemple, iSpring Converter Pro²⁰ ou Presenter360²¹ sont couramment utilisés pour convertir rapidement des présentations PPT en cours e-learning conviviaux et interactifs. Adobe Captivate²² (qui fait désormais partie de la boîte à outils complète pour le développement de contenus e-learning professionnels) est né comme un logiciel de simulation et de démonstration, mais grâce à ses objets de création et à la richesse de ses éléments interactifs, il est devenu un outil de développement polyvalent.

²⁰ www.ispringsolutions.com/ispring-converter

²¹ <https://articulate.com/>

²² www.adobe.com/products/captivate/

EXEMPLE

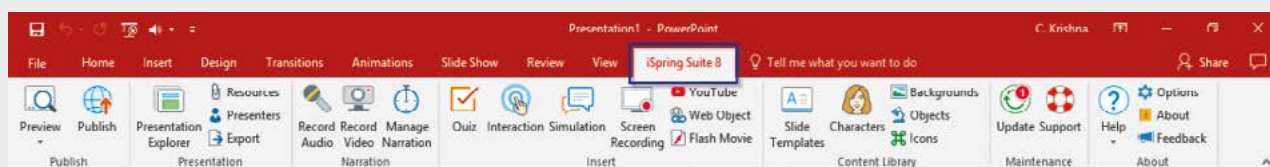
Presenter360

L'onglet **Articulate** est intégré directement dans le ruban de PowerPoint. Ce module complémentaire étend les capacités d'interaction des présentations à base de diapositives et les transforme en cours en ligne ou mobiles. Un certain nombre d'éléments peuvent facilement être intégrés dans les diapositives, tels que: des fichiers vidéos/audio, des fichiers multimédia, des objets Web, des questionnaires, des sondages, des activités de prise de décision et d'autres contenus interactifs.



En outre, le lecteur Presenter360 adapte de façon dynamique le contenu et optimise l'affichage en fonction de la taille des écrans. Il offre différents formats de publication et de sortie, tels que HTML5, Flash, PDF ou CD-ROM. Les formats de sortie sont compatibles avec des normes telles que SCORM 1.2, SCORM 2004, AICC et Tin Can.

iSpring Converter Pro



iSpring Converter Pro est livré en tant que module additionnel de PowerPoint. Le programme d'installation d'iSpring ajoute un onglet au ruban PowerPoint, qui vous permet de convertir vos présentations en HTML5.

Il existe plusieurs catégories d'outils de création qui diffèrent par leurs caractéristiques, leur niveau de complexité, leur emplacement d'installation (c.-à-d. sur un ordinateur ou sur Internet). Ces outils vont de simples convertisseurs de PowerPoint à de puissantes boîtes à outils intégrées dans des LMS (comme eFront²³ ou aTutor),²⁴ voire même à des systèmes autonomes, qui offrent aux enseignants la liberté de créer des cours de formation en ligne complets au sein d'un seul jeu d'outils intégrés.

Voici quelques-unes des principales fonctionnalités des outils de création de contenu:

- **navigation**
linéaire ou personnalisée, contenu doté d'un menu et capacité de se déplacer dans tout le contenu;
- **branchements simples et conditionnels**
capacité de se déplacer vers une autre section du cours selon le résultat de décisions ou d'événements si/alors.
- **édition**
éditeur de contenu pour faciliter les changements/mises à jour;
- **programmation visuelle**
utilisation de boutons, d'icônes, d'outils glisser-déposer;
- **capacités multimédia**
insérer, modifier, stocker, lancer des enregistrements audio et vidéo;
- **fonctionnalités d'évaluation**
utilisation d'une grande variété de types de question, présentation aléatoire des questions, suivi des évaluations;
- **animations et interactions**
pour une expérience plus captivante, tout en améliorant la valeur pédagogique;

²³ www.efrontlearning.net/

²⁴ <http://atutor.ca/>

- **modèles, habillages**
formatage, modification et partage de modèles (templates) pour personnaliser le cours;
- **programmation avec un langage de script**
utilisation de scripts pour collecter des informations et les réponses des utilisateurs, création de déclencheurs;
- **prévisualisation**
capacité de voir ou de tester un projet en cours;
- **interopérabilité multiplateformes**
possibilité d'exécution sur toutes les plateformes;
- **interopérabilité multi-navigateurs**
possibilité d'exécution sur différents navigateurs;
- **intégration**
avec les applications e-learning et les modèles de conformité, comme Sharable Content Object Reference Model (SCORM) et Aviation Industry CBT [Computer-Based Training] Committee (AICC), pour une réalisation sur une plateforme LMS;
- **multiples options de publication**
SCORM pour SGA, Web, CD-ROM, mobile et MS Word.
- **localisation et gestion de contenus multilingues**
pour adapter facilement le contenu à différents contextes.

Options de navigation

Permettre à l'apprenant(e) de contrôler le processus d'apprentissage est particulièrement pertinent dans le cadre de la formation des adultes. La navigation est la capacité de visionner le contenu dans un certain ordre, normalement décidé par le créateur/la créatrice du cours. Généralement, les outils les plus simples de navigation permettent de contrôler le rythme de défilement de la leçon et de se déplacer d'une instruction à une autre à l'aide de boutons suivant/précédent ou de flèches de défilement. Grâce au HTML5, un format réactif aux appareils mobiles, le contenu peut défiler et être affiché verticalement sur les dispositifs mobiles. Les apprenants peuvent également utiliser le menu de navigation, pour sélectionner des leçons spécifiques et des sujets au sein du cours. Enfin, les créateurs du cours peuvent aussi permettre aux apprenants d'utiliser une navigation non linéaire, afin qu'ils puissent choisir l'ordre dans lequel ils consultent les informations et effectuent les activités, c'est-à-dire pas nécessairement dans l'ordre proposé à l'écran, ce qui leur permet de personnaliser leur expérience d'apprentissage.

Le modèle SCORM

Afin d'être convenablement téléchargés et accessibles depuis une plate-forme LMS, les leçons et les cours e-learning doivent se conformer à un ensemble de normes techniques et pédagogiques.

Par exemple, le modèle SCORM (*Sharable Content Object Reference Model*) répond aux normes suivantes:

- normes d'agrégation qui permettent aux cours d'être exécutés sur différentes plateformes de LMS;
- spécifications d'exécution concernant la manière dont les LMS peuvent lancer les cours et la manière dont les résultats sont communiqués au système;
- normes relatives aux métadonnées pour la création et la publication d'archives de métadonnées concernant les cours, les leçons et les sujets.

Les outils de création de contenu évoluent rapidement et renouvellent sans cesse leurs fonctionnalités. Par exemple, les riches **bibliothèques de ressources**, qui sont désormais intégrées dans de nombreuses suites de création, offrent un ensemble de modèles (templates) et d'habillages personnalisables et prêts à l'emploi, de personnages illustrés, d'images libres de droits, de vidéos, d'interactions, de modèles d'évaluation, etc. pour des expériences d'apprentissage plus captivantes et visuellement cohérentes. Par ailleurs, certains environnements de création contiennent un éditeur de média de base permettant de créer, d'éditer et/ou modifier des images, des vidéos ou des séquences audio. Cette fonctionnalité permet aux créateurs de facilement modifier des fichiers multimédia sans avoir à utiliser un logiciel dédié. En outre, certains services hébergés en ligne, tels que ceux offerts par Articulate Online ou Course Lab communities, permettent de publier, de diffuser et d'assurer un suivi des contenus en ligne. Dans ce cas, les services hébergés fonctionnent comme des LMS et permettent aux formateurs de définir les paramètres et la structure du cours et même d'inviter d'autres utilisateurs à consulter les cours publiés.

EXEMPLE

Options et formats de publication de Storyline 360

Storyline 360 offre les options de publication suivantes: Web, service hébergé en ligne, vidéo, LMS, CD ou MS Word.

EXEMPLE

Options et formats de publication de Adobe Captivate 2019

Cet outil publie des projets non réactifs pour les ordinateurs et des projets réactifs pour les dispositifs qui prennent en charge le HTML5, qui peuvent être facilement adaptés à différentes tailles d'écran, comme les tablettes et les smartphones.

8.3 Outils de création pour l'apprentissage mobile

L'apprentissage mobile (m-learning) et le micro-apprentissage sont de plus en plus utilisés dans le secteur du e-learning.

Les outils de création modernes permettent de créer des contenus adaptables à divers dispositifs et différentes plateformes. Grâce au format HTML5, les projets e-learning qui sont principalement conçus pour des ordinateurs de bureau/portables peuvent facilement être adaptés pour être consultés sur des dispositifs mobiles caractérisés par des tailles et des orientations d'écran différentes.

Certains outils de création spécifiques pour les dispositifs mobiles, comme Rise360²⁵, Elucidat²⁶, Gomo²⁷, Lectora²⁸, DominKnow²⁹, Adapt³⁰ et Upside learning³¹ utilisent les fonctionnalités des boîtes Fluid box pour rendre les projets e-learning pleinement adaptatifs et évolutifs. Le contenu est repositionné, restructuré et réajusté de manière fluide selon la taille de l'écran du dispositif mobile.

EXEMPLES

Outils de création réactifs



DominKnow | ONE

Cet outil de création adapte le contenu à la taille de l'écran: des boutons permettent de simuler l'apparence du projet pour chaque périphérique.



Rise 360

Un outil de création simple et élégant utilisant un système de création à base de blocs à glisser et déposer. En lieu et place du traditionnel bouton «Suivant», l'outil utilise une flèche «Cliquez ici pour poursuivre l'affichage» permettant de naviguer verticalement à travers un cours.

²⁵ <https://articulate.com/360/rise>

²⁶ www.elucidat.com

²⁷ www.gomolearning.com

²⁸ www.lectoraonline.com

²⁹ www.dominknow.com

³⁰ www.adaptlearning.org

³¹ www.upsidelearning.com

8.4 Choisir un outil de création

Il n'y a pas de bon ou de mauvais outil de création – le meilleur choix est celui qui répond à vos besoins et qui correspond le mieux à votre approche pédagogique.

Avant de déterminer la solution qui lui convient, une organisation doit bien comprendre les buts et objectifs de la formation e-learning ainsi que les apprenants ciblés et la variété des types de contenu à développer. Le choix des outils de création de contenu e-learning est un investissement à long terme, il est donc important que l'outil sélectionné soit idéal non seulement pour les besoins actuels, mais qu'il puisse également répondre aux défis et besoins futurs.

Pour ce faire, l'organisation doit également prendre en considération les besoins des apprenants et leurs objectifs, par exemple, leur situation géographique – est-ce qu'ils habitent ou voyagent dans des régions reculées, leur âge, leur sexe, leur niveau d'éducation culturelle, la bande passante dont ils disposent, leur périphérique préféré, les difficultés qu'ils pourraient rencontrer avec certaines technologies, etc. Il est essentiel d'avoir une vision claire du public de l'apprentissage afin de comprendre quelles fonctionnalités et caractéristiques doit posséder l'outil de création pour pouvoir créer les ressources d'apprentissages souhaitées. Par exemple, il peut être important d'examiner si l'outil est en mesure de créer des vidéos et/ou des simulations efficaces et captivantes, s'il permet d'établir des parcours d'apprentissage personnalisés, de créer des contenus multimédia riches ou des applications mobiles.

Voici quelques facteurs importants à prendre en considération afin de faire le bon choix. Les éléments ne sont pas classés par ordre d'importance et la liste n'est pas exhaustive; de nombreux autres éléments décisifs (telles que les capacités d'adaptation locale pour la gestion des contenus multilingues ou les sorties adaptées aux dispositifs mobiles) peuvent également être examinés:

- ➔ **Caractéristiques et fonctionnalités de création** – Le point de départ lorsqu'il s'agit de choisir un outil de création consiste à établir une liste d'exigences, regroupant tous les prérequis et fonctions indispensables pour appuyer les modes d'apprentissage souhaités. Si une organisation opte pour son propre outil de création basée sur le code, la liste des exigences peut servir de spécifications des exigences du logiciel. Pour des solutions standard, la liste des exigences peut être comparée aux caractéristiques des produits. Presque tous les fournisseurs fournissent des descriptions détaillées des principales caractéristiques et composantes de leur produit, organisent des démonstrations et proposent des versions d'essai.
- ➔ **Facilité d'utilisation** – Plus l'outil de création est intuitif et facile à utiliser, plus il est susceptible d'encourager des «auteurs» à créer des cours. Ainsi, une bonne combinaison d'avantages fonctionnels rapides, qui ne nécessitent pas de connaissances techniques approfondies, peut accélérer le processus de production et aider les formateurs à créer des contenus qui répondent aux besoins en constante évolution des apprenants, tels qu'un montage rapide grâce à un éditeur de contenu, des fonctionnalités solides de gestion de panel, des parcours intuitifs pour exécuter les fonctions de création, une bibliothèque de composants réutilisables, des modèles, un outil d'édition des ressources graphiques, etc.
- ➔ **Tarification et plans** – Le budget disponible doit correspondre au coût de l'abonnement/ de la licence ou aux coûts de développement si un organisme choisit de développer son propre outil de création. Voici certains éléments relatifs au budget nécessaire à prendre en considération: options d'installation/de déploiement, c'est-à-dire l'outil est-il installé localement, sur un périphérique spécifique ou accessible à partir d'un navigateur web; les modalités de mise à jour et de mise à niveau; le nombre et le volume de projets; l'outil permet le travail en collaboration ou en équipe – plusieurs auteurs travaillant ensemble sur un seul projet, etc. Les fournisseurs d'outils de création ont développé toute une gamme de prix et de services basés sur des abonnements pour répondre à pratiquement tous les besoins commerciaux: paiement par auteur, paiement par public, paiement par projet, paiement par gigaoctet; licence perpétuelle, ponctuelle, limitée dans le temps, réductions selon le volume et rabais pour les mises à niveau, etc. Les outils de création gratuits peuvent aussi être une option pour les petits budgets ou pour un nombre limité de projets. Il est également possible

d'envisager un outil en licence «freemium», un modèle semi-payant, en vertu duquel les fonctionnalités de base sont accordées gratuitement, tandis que les mises à jour, l'accès aux référentiels et les extensions sont payants.

- **Formats de sortie** – Cette fonctionnalité détermine la façon dont les contenus d'apprentissage sont exécutés et diffusés auprès des utilisateurs finaux. Le format de sortie doit être intégré pour fonctionner correctement, non seulement dans l'infrastructure de prestation de formation de l'organisation, mais également dans le système d'exploitation et le navigateur de l'utilisateur. Les formats de sortie sont principalement déterminés par les modalités de diffusion et les besoins de l'organisation. Les options peuvent inclure des modules SCORM pour les méthodes de formation via LMS; des formats CD-ROM ou imprimables pour atteindre des apprenants avec une connectivité faible ou instable; et des applications d'apprentissage mobile hors ligne pour des apprenants qui voyagent dans des endroits reculés. Les vidéos (notamment en lien avec le travail) qui combinent des éléments visuels avec des contenus d'apprentissage peuvent être une méthode stratégique pour augmenter les niveaux de rétention. Les MOOC et les salles de classe virtuelles utilisent des textes, des vidéos et autres supports.

L'apprentissage mobile est une méthode d'exécution relativement nouvelle pour un apprentissage «n'importe où et n'importe quand». Compte tenu des tendances actuelles et de la demande croissante, les apprenants s'attendent à une expérience de navigation identique sur les différents périphériques qu'ils utilisent (PC, smartphone ou tablette). En vue de satisfaire les attentes des apprenants, il est important de prendre en considération la possibilité de diffuser les contenus de manière satisfaisante sur tout ou partie de ces périphériques.

- **Formation et soutien communautaire** – Avoir accès à un support 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 partout dans le monde est essentiel pour des questions de dépannage, de résolution de problèmes et pour recevoir des conseils utiles. Les outils les plus largement utilisés sont soutenus par des forums en ligne, des groupes d'utilisateurs et des blogs qui fournissent un support technique gratuit aux utilisateurs, publient des manuels et des lignes directrices et organisent des séminaires Web et des cours en ligne. Voici quelques exemples de communautés de produits: Articulate Community,³² CourseLab Community,³³ Adobe Captivate Community,³⁴ Elucidat Blog³⁵ et Lectora blog.³⁶

Disposer d'une documentation solide, y compris des tutoriels, des exemples, des références et des manuels de l'utilisateur est essentiel. En outre, de nombreux fournisseurs offrent des séances de formation personnalisées sur le Web ou sur site.

- **Création individuelle ou collaborative** – Certains projets complexes nécessitent un développement centralisé auquel participent plusieurs auteurs en collaboration, par opposition à des projets créés par une seule personne ou divisés en tâches séquentielles. De même, un bon flux de production doit favoriser les interactions et les échanges entre les créateurs de contenu et la collecte de commentaires consolidés de la part des réviseurs, des experts en la matière et autres parties prenantes. Il est également utile d'envisager le choix d'un système de flux de production individuel ou en collaboration, car cela détermine non seulement le type d'installation de l'outil potentiel, mais peut également rationaliser les processus d'examen et d'approbation et réduire les temps de production.
- **Équipe responsable de la production des didacticiels** – Le nombre de personnes dans l'équipe, leurs compétences et leurs capacités à gérer différentes tâches sont des facteurs décisifs dans le choix de l'outil de création. Les outils de création rapide couvrant tous les besoins en matière de création sont idéaux pour les petits budgets, les petits projets, et/ou les équipes ne disposant pas de spécialistes dédiés à la conception de didacticiels. Certains formats de formation ou interactions personnalisées complexes nécessitent l'utilisation d'outils hautement spécialisés avec une courbe d'apprentissage abrupte. Cela signifie que les créateurs de contenu peuvent avoir à investir du temps pour acquérir toutes les compétences nécessaires à l'exécution d'une large gamme d'actions et tirer pleinement profit du potentiel

³² www.articulate.com/community/

³³ www.courselab.com/db/cle/forum.html

³⁴ <https://elearning.adobe.com/>

³⁵ www.elucidat.com/blog/

³⁶ www.trivantis.com/blog

d'un outil. La période d'adoption peut s'avérer compliquée pour les créateurs, qui vont progresser lentement vers des niveaux de création plus complexes à mesure qu'ils acquièrent de nouvelles compétences.

- **Liberté de création** – Cette fonction renvoie à la capacité d'un outil à accueillir un large éventail d'interactions, d'éléments de navigation, de branchements, de questionnaires et d'autres instructions figurant dans la conception du cours. Les outils hautement personnalisables facilitent la création de contenus élaborés de manière simple et rapide, permettant aux créateurs de cours de mettre en place une expérience d'apprentissage plus sophistiquée. À l'inverse, les outils dotés de faibles capacités de personnalisation peuvent limiter la créativité pédagogique.
- **Fonctionnalités d'accessibilité** – L'accessibilité du Web signifie que les sites Web, les outils et les technologies sont conçus et développés de telle sorte qu'ils puissent être utilisés par tous, y compris pour des utilisateurs en situation de handicap (adapté de l'UNICEF 2021). Les Web Content Accessibility Guidelines (WCAG – Règles pour l'accessibilité des contenus Web) définissent des normes et des règles pour le Web et les technologies Web. Les outils et applications Web intègrent de plus en plus de fonctionnalités d'accessibilité, telles que la compatibilité avec les lecteurs d'écran, les raccourcis claviers, les alternatives textuelles pour les contenus non textuels (images, boutons, graphiques), le sous-titrage codé pour les séquences audio et vidéo.
- **Intégration** – Cette option détermine si un outil est compatible avec les principaux systèmes de gestion de l'apprentissage et/ou d'autres logiciels, comme PowerPoint, ou d'autres programmes et outils multimédia.

Des revues spécialisées et des instituts de recherche sur le e-learning effectuent régulièrement des études exhaustives sur tous les outils de création actuellement disponibles. Ils établissent des critères pour vous guider à travers le processus de sélection et fournissent des descriptions et des renseignements sur le processus de création de chaque outil et sur leurs fonctionnalités de développement rapide. Voici quelques exemples:

- The eLearning guild³⁷
- The Centre for Learning and Performance Technologies³⁸
- The Brandon Hall Group.³⁹

8.5 En résumé

Points clés de ce chapitre

- Le développement de didacticiels peut impliquer la création d'une charte graphique pour le cours, le développement de composantes multimédias et d'éléments d'interactivité pour chaque écran, et des contrôles d'assurance qualité.
- De nos jours, de nombreux outils sont disponibles pour soutenir la création de cours e-learning et l'élaboration de composantes multimédia.
- Lorsque vous choisissez vos outils de création de contenu, vous devez prendre en compte des facteurs importants tels que les compétences de l'équipe, les coûts de développement, la liberté de création, le format de sortie souhaité et l'assistance offerte par le fournisseur ou la communauté.

³⁷ www.elearningguild.com

³⁸ <http://c4lpt.co.uk>

³⁹ www.brandonhall.com/

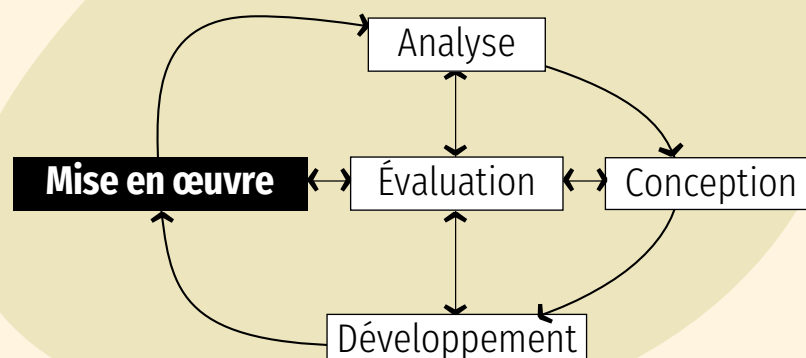




Partie IV

Gestion et facilitation des activités des apprenants

Dans les cours facilités en ligne, plusieurs éléments de contenu et activités sont organisés en un cours chronologique qui est planifié et dirigé par un formateur/une formatrice et/ou un facilitateur/une facilitatrice par le biais d'une plateforme d'apprentissage en ligne. Les contenus e-learning destinés à un apprentissage individuel peuvent être complétés par des exposés présentés par des formateurs, des devoirs individuels et des activités de collaboration entre apprenants. Les apprenants, les facilitateurs et les formateurs peuvent utiliser des forums de discussion, des chats, des sondages, des tableaux blancs, des outils de partage d'application et des services de conférence audio et vidéo pour communiquer et travailler ensemble. Un large éventail d'exercices et de devoirs peuvent être utilisés pour évaluer l'apprentissage. Cette section fournit une vue d'ensemble des activités d'apprentissage collaboratif en ligne et des tâches de facilitation, et examine comment les outils de communication en ligne peuvent être utilisés pour le e-learning. Elle présente également les plateformes de gestion de l'apprentissage qui peuvent héberger vos cours.



9. Mettre en œuvre un cours en ligne facilité

Comment allez-vous gérer et faciliter le cours? Quels types d'activités avez-vous en tête?

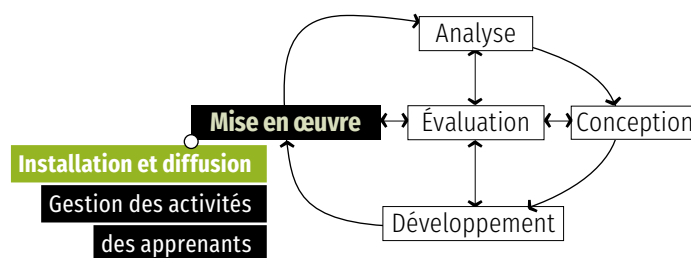
Clara, la responsable de la formation, a invité une nouvelle personne à se joindre à l'équipe. **Sandra** est une facilitatrice en ligne. Elle possède de l'expérience dans les domaines de la conception et de la gestion de cours et d'ateliers en ligne.

Elle va utiliser des outils de communication synchrone et asynchrone afin de faciliter le partage des connaissances et la collaboration entre les apprenants.

Ce chapitre fournit des indications sur la façon de gérer les activités d'apprentissage dans le cadre d'un cours facilité en ligne. Ce chapitre se penche sur:

- l'équipe de facilitation;
- la préparation d'un cours en ligne facilité;
- les composantes d'un cours en ligne;
- les tâches de facilitation en ligne;
- l'utilisation des outils de communication synchrone et asynchrone.

9.1 L'équipe de facilitation



Différentes personnes dotées de différentes compétences sont nécessaires en vue d'organiser et de mettre en œuvre un cours en ligne réussi. Voici les principales personnes qui devraient y participer.

- Le ou la **gestionnaire de projet** est responsable de l'ensemble du cours, il/elle dirige le processus de sélection des participants et coordonne l'équipe.
- Le **concepteur** ou la **conceptrice pédagogique** travaille en collaboration avec l'expert(e) en la matière (ou le formateur/la formatrice) et l'animateur/animateur pour concevoir les sessions de cours et les activités d'apprentissage, et – le cas échéant – les contenus e-learning à utiliser dans le cours.
- L'**expert(e) en la matière (ou le formateur/la formatrice)** agit comme un instructeur en ligne, il ou elle dirige et soutient les activités en ligne. Il ou elle peut préparer et présenter des documents, assigner des tâches aux participants et répondre à leurs questions.
- Le **facilitateur** ou la **facilitatrice en ligne** apporte un soutien aux participants dans la réalisation des activités d'apprentissage, motive les apprenants durant la formation et encourage et arbitre les échanges des participants.
- L'**administrateur** ou l'**administratrice du système de gestion de l'apprentissage** crée le cours dans la plateforme d'apprentissage, gère les abonnements des apprenants et fournit un appui technique.
- S'il est nécessaire de développer des matériels e-learning, **des développeurs e-learning et des concepteurs graphiques** peuvent également être impliqués.

Formateur en ligne (ou expert en la matière) vs. facilitateur en ligne

Idéalement, l'équipe de facilitation devrait être constitué à la fois d'un formateur/une formatrice, c'est-à-dire un(e) expert(e) en la matière, et d'un facilitateur/une facilitatrice en ligne. Dans certains cas, ces deux profils peuvent être couverts par la même personne. Il est toutefois important de noter que ces deux rôles ont des tâches différentes.

Le rôle de l'expert(e) en la matière consiste principalement à donner des orientations sur le sujet, à expliquer les concepts et les principes et à fournir des exemples contextualisés en vue de favoriser l'acquisition et la rétention des connaissances.

9.2 Préparer le cours en ligne

Les cours en ligne sont habituellement organisés en sessions, qui peuvent être suivies pendant un ou plusieurs jours, selon la durée du cours et la disponibilité des participants.

Si le cours est asynchrone, durant une session donnée, les participants peuvent compléter les activités d'apprentissage à leur propre rythme et d'où ils le souhaitent, mais en général durant les jours attribués à cette session. Si des sessions en direct par le biais de conférences audio ou vidéo sont prévues, les participants devront être présents au moment voulu.

En savoir plus sur les participants

Comme mentionné au chapitre 2 de ce guide, la phase d'analyse est cruciale pour tous les projets e-learning.

Dans les cours facilités en ligne, où les participants doivent respecter un calendrier et dans certains cas participer à des sessions en direct, il est particulièrement important de comprendre certains facteurs relatifs aux apprenants, comme la zone géographique où ils vivent, leur maîtrise de la langue du cours, le temps dont ils disposent pour l'apprentissage, leur accès à la technologie et à Internet, leurs compétences en informatique et dans quelle mesure ils sont à l'aise avec les canaux de communication.

Il peut s'avérer utile de préparer un questionnaire à adresser aux éventuels participants, afin de recueillir des informations sur les questions ci-dessus.

Planifier les sessions et les activités d'apprentissage

Durant la conception du cours, il est important de planifier minutieusement toutes les activités (apprentissage en autonomie, discussions, devoirs, questionnaires, etc.) qui composeront le cours et préparer les matériels à inclure.

L'équipe devrait se réunir à l'avance pour définir les différentes sessions de cours et détailler les activités qui seront mises en œuvre dans chaque session. Le cas échéant des contenus e-learning devront également être préparés ou des contenus existants être adaptés aux besoins spécifiques des participants.

Élaborer un storyboard qui décrit toutes les activités incluses dans chaque session facilitera la création du cours sur le système de gestion de l'apprentissage. Le storyboard peut être créé sur un document Word ou une feuille de calcul Excel.

EXEMPLE

Storyboard pour un cours en ligne sur l'égalité des sexes et les régimes fonciers

Storyboard for online course

Learning programme:
"Governing land for women and men" in KENYA Storyboard

Welcome

The learning programme **"Governing land for women and men"** has been designed to support countries throughout the world to achieve the goal of responsible governance of land tenure. We hope you will enjoy the programme, expand your network and increase your capacity to promote responsible governance of land in your country.

It is structured in **three components** that are closely connected and are built sequentially:

- An online workshop,
- A face-to-face workshop, and
- An online mentoring phase

Welcome to the first component of the learning programme: the online workshop!

 **ABOUT THE WORKSHOP**

This online workshop will improve your knowledge about key issues of land tenure and gender equality that during the face-to-face workshop you can deepen and contextualize according to the reality of Kenya. In addition, this acquired knowledge will prepare you for the design of an action plan to support responsible governance of the land in your environment.

Online workshop duration:
 The online workshop lasts from the 13th January to the 31st January 2020.

Workshop structure:
 The workshop comprises six sessions. Each session will become accessible to you on the day it starts, according to the workshop calendar. Download the [workshop syllabus](#) for details.

Requirements for successful completion:
 Each unit includes different learning activities: an interactive lesson, a short questionnaire and collaborative activities such as context mapping and discussions. To complete the workshop successfully and to be admitted to the face-to-face workshop, please carry out all the necessary activities for each unit, according to the calendar.

Please note: you are required to participate in the online discussion with at least three meaningful contributions.

Préparation du cours

Une fois créé le storyboard et avant que le cours en ligne ne démarre, plusieurs activités doivent être mises en œuvre:

- Si le cours est diffusé à travers un système de gestion de l'apprentissage, celui-ci doit être installé. Le cours sera créé sur le LMS en utilisant le storyboard, et vous devrez tester toutes les fonctionnalités..
- Il peut s'avérer nécessaire de former l'expert(e) et le facilitateur/la facilitatrice à l'utilisation du LMS. Par exemple, il peut être nécessaire de leur apprendre à écrire dans des forums de discussion, à envoyer des messages, à surveiller le niveau de participation, à analyser les résultats des questionnaires et à télécharger des fichiers. Si des sessions en direct sont prévues, ils devront se familiariser avec les outils de vidéo-conférence et autres outils de collaboration en ligne sélectionnés.
- Vous devrez inscrire les participants au cours et leur envoyer un message avec des instructions concernant la connexion, des informations relatives à la date de départ et au calendrier des activités, les personnes à contacter pour recevoir une assistance technique et l'e-mail du facilitateur. Si possible, un événement de lancement peut être organisé pour présenter les objectifs et le programme de la formation. Il vise à motiver les participants et à leur fournir un aperçu des activités et des méthodes qui seront utilisées tout au long du cours. L'événement peut prendre la forme d'une réunion en présentiel ou d'une conférence audio ou vidéo.
- Vous devrez rendre la plateforme accessible aux participants. Il est recommandé de fournir un accès à la plateforme quelques jours à l'avance, afin que les participants puissent se familiariser avec l'espace de cours et demander de l'aide, le cas échéant, avant le début du cours.

Session 1: Introduction to gender-equitable and socially-inclusive governance of land tenure From 15th to 16th January 2020

Welcome to session 1!

You will learn about the concepts and principles of a gender-equitable and socially inclusive governance of land tenure.

You will also start working together to create a map of the country context in relation to gender and land issues. This is the foundation of our future activities in this course, and it is your essential preparation for the face-to-face workshop. Do get in touch with your facilitator or your trainer if you need clarification on any of the activities. Thank you, and enjoy the session!

Please note that when we talk about "gender-equitable land governance", we are also concerned about the different groups of women and men, such as older persons, or the very poor, or people with disabilities, or socially marginalized.

Enjoy the session!



Learning objectives

At the end of this session, you will be able to:

- Familiarize with the basic concepts of gender
- Understand the purpose of the Voluntary Guidelines
- Identify the features of responsible, gender-equitable governance of land tenure
- Understand the importance of equal rights to land for women and men
- Identify critical issues on gender equitable governance of land tenure in Kenya.



Lesson 1.1: Overview of gender concepts and principles

This lesson will provide you an overview of gender concepts that will be an essential basis for this learning programme.



Lesson 1.2: Introduction to gender-equitable governance of land tenure (30')

This lesson explains the meaning of responsible, gender-equitable governance of land tenure, and introduces you to the Voluntary Guidelines.



Quiz 1: Challenge yourself

Please complete all questions. The questions are based on Lesson **Introduction to gender-equitable governance of land tenure**, so please make sure that you have studied the lesson before attempting the quiz.

Q1

What is responsible governance of tenure?

1. It is the management of access to and control over natural resources, and thus of the rights and duties associated with land, fisheries and forests, in an equitable and responsible way.
2. It includes, among other things, how the competing priorities and interests of different groups of people in relation to resources are reconciled.
3. It is the way in which the government decides to assign land to different groups of people.

Feedback: correct 1,2

Responsible governance of tenure ensures recognition and respect for all tenure rights holders and their rights, and protection of all legitimate tenure rights against threats and infringements.

Q2

How would you describe the Voluntary Guidelines?

1. They are a set of recommended principles and practices on how to govern the tenure of land, fisheries and forests in an equitable and responsible way.
2. When adopted in a certain country, they replace existing laws, policies and treaty obligations in relation to governance of land tenure.
3. They have been drafted based on international consensus and on internationally recognized principles and good practices that are being used in various parts of the world.

Feedback: correct 1,3

The guidelines are voluntary, so they only apply if a country, or individuals or groups within a country, agree to follow them. They do not replace laws and treaties, nor do they reduce existing obligations under laws or treaties.

Q3

Which description of gender equality do you agree with?

1. Women and men enjoy equal rights, opportunities and entitlements in economic, social and political life in the State.
2. It advances the social status of women, at the expense of men.

9.3 Composantes du cours en ligne

Voici les composantes typiques d'un cours en ligne:

- Activité d'apprentissage préalable au cours
- Cycle des événements d'apprentissage
- Évaluations
- Feedback et conclusion

Activité d'apprentissage initiale ou préalable au cours

Il est possible de proposer aux participants une première activité d'apprentissage avant le début officiel du cours.

Dans le cadre de cette activité préparatoire il est possible, par exemple, de regarder une vidéo d'introduction ou d'étudier la première leçon interactive. Il est très important que la première activité d'apprentissage fasse bonne impression sur les participants, car ce sera leur première interaction avec le cours et qu'elle contribuera à leur appréciation de la formation.

Vous pouvez également demander aux participants de se présenter et de télécharger leur photo pour compléter leur profil, afin d'établir un rapport humain.

C'est aussi pour les participants l'occasion de s'habituer à la plateforme d'apprentissage en ligne et pour les administrateurs la possibilité de voir s'il existe d'éventuels problèmes techniques. Pour aider les participants au cours de cette phase, il est essentiel de préparer des tutoriels qui expliquent les différentes activités et fonctionnalités du cours.

EXEMPLE

Activités préalables d'un cours en ligne facilité sur l'égalité des sexes et les régimes fonciers

Quelques jours avant le début du cours, une session préparatoire est organisée pour fournir aux apprenants un accès à des tutoriels, à un service d'assistance – y compris pour des problèmes de connectivité – à un forum pour permettre aux participants de se connaître les uns les autres, et à des messages audio de bienvenue.



Let's start
From 13th to the 14th of January 2020

-  **Introduce yourself to the group**
Let's get to know each other!
-  **Welcome audios of your trainer and facilitator**
-  **Download the online workshop syllabus for details**
-  **Lesson: Introduction to the Voluntary Guidelines on Responsible Governance of Tenure (10')**
This lesson provides an overview of the "Voluntary Guidelines on the Responsible Governance of Tenure of Land, Fisheries and Forests in the Context of National Food Security".
-  **Video: Introduction to the Voluntary Guidelines on the Responsible Governance of Tenure**
Click here is an introductory video about the Voluntary Guidelines.
-  **The Voluntary Guidelines on the Responsible Governance of Tenure of Land, Fisheries and Forests in the Context of National Food Security**
Click here to download the complete version of the Voluntary Guidelines on the Responsible Governance of Tenure.
-  **Downloadable version: if you have connectivity issues, click here to download the lesson**

Cycle des événements d'apprentissage (noyau du cours)

Le cours est composé d'une série d'activités d'apprentissage qui peuvent être planifiées sur une base hebdomadaire ou quotidienne. Celles-ci peuvent comprendre des activités en autonomie, mais également une gamme d'activités individuelles et de collaboration, notamment:

- **Lectures, visionnages et apprentissage en autonomie:** cela peut inclure différents types de contenu, tels que des ressources d'apprentissage simples (documents et présentations), des contenus audio et vidéo ainsi que des leçons e-learning interactives. Les leçons e-learning permettent au facilitateur de suivre et de contrôler le comportement des apprenants, par exemple, de voir s'ils ont terminé la leçon.
- **Devoirs individuels et projets en collaboration:** le facilitateur demande aux apprenants de mener à bien un projet ou d'effectuer un devoir, en groupe ou individuellement. Les apprenants peuvent aussi être invités à commenter les devoirs réalisés par les autres participants. Le devoir doit être bien structuré et sa réalisation doit si possible être suivie d'une discussion sur les stratégies utilisées pour le mener à bien.
- **Partager des réflexions:** les apprenants peuvent commenter et échanger des idées sur les activités du cours ou contribuer à l'apprentissage de groupe en partageant leurs connaissances sur un domaine spécifique.
- **Poser des questions:** les apprenants peuvent poser des questions précises au facilitateur/à la formatrice ou à l'expert(e) en la matière.
- **Discussions initiées par le facilitateur/la formatrice en ligne:** Le facilitateur/la formatrice peut demander aux apprenants venant d'organisations ou de contextes différents d'apporter des exemples concrets de la façon dont les notions apprises pendant le cours s'appliquent à leurs situations particulières.
- **Discussions spontanées:** les participants peuvent également lancer des discussions. Il est important que le système assure un suivi des conversations afin que les facilitateurs en ligne puissent ensuite les examiner et évaluer l'implication des participants dans le cours.

EXEMPLE

Activités d'apprentissage d'un cours en ligne facilité sur l'égalité des sexes et les régimes fonciers

L'unité de ce cours propose une série d'activités aux participants: des leçons en ligne interactives pour un apprentissage en autonomie; un questionnaire évaluant la compréhension des concepts de la leçon; et un forum pour discuter de l'application de ces concepts dans les contextes propres aux pays des participants.

Introduction to gender-equitable and socially-inclusive governance of land tenure
From 15th to 16th January 2020

Welcome to session 1!

You will learn about the concepts and principles of a gender-equitable and socially inclusive governance of land tenure.

You will also start working together to create a map of the country context in relation to gender and land issues. This is the foundation of our future activities in this course, and it is your essential preparation for the face to face workshop. Do get in touch with your facilitator or your trainer if you need clarification on any of the activities. Thank you, and enjoy the session!

Please note that when we talk about "gender-equitable land governance", we are also concerned about the different groups of women and men, such as older persons, or the very poor, or people with disabilities, or socially marginalized.

Enjoy the session!

Learning objectives

At the end of this session, you will be able to:

- Familiarize with the basic concepts of gender
- Understand the purpose of the Voluntary Guidelines
- Identify the features of responsible, gender-equitable governance of land tenure
- Understand the importance of equal rights to land for women and men
- Identify critical issues on gender equitable governance of land tenure in Kenya

Lesson 1.1: Overview of gender concepts and principles
This lesson will provide you an overview of gender concepts that will be an essential basis for this learning programme.

Lesson 1.2: Introduction to gender-equitable governance of land tenure (30')
This lesson explains the meaning of responsible, gender-equitable governance of land tenure, and introduces you to the Voluntary Guidelines.

Quiz 1: Challenge yourself
Please complete all questions. The questions are based on Lesson "Introduction to gender-equitable governance of land tenure", so please make sure that you have studied the lesson before attempting the quiz.

Context mapping session 1: Critical issues in relation to gender and land
What are the critical issues in relation to gender and land in your country?

Discussion session 1: Critical issues in relation to gender and land
Please look at what the other participants have written in the context mapping exercise. What are your considerations?

Downloadable version:
If you have connectivity issues, click here to download the lessons.

Évaluations

Certains cours e-learning incluent une évaluation finale des apprenants, alors que d'autres proposent des évaluations régulières pendant toute la durée du cours.

Les évaluations ne se contentent pas d'apprécier les réalisations des apprenants; elles permettent également de fournir aux apprenants des commentaires et des suggestions sur la manière d'améliorer l'apprentissage tout au long du cours. En outre, elles peuvent être utilisées par le formateur/la formatrice pour réviser les activités futures et ajuster le contenu et les méthodes, sur la base des résultats des évaluations (Stein et Graham, 2014).

Dans un cours facilité, différents types d'évaluation peuvent être proposés – il peut s'agir d'un ensemble de questions (questionnaire en ligne) et/ou d'une évaluation faite par le formateur/la formatrice des devoirs réalisés par les apprenants.

Les questionnaires en ligne sont des ensembles de questions (choix multiples, réponses multiples, associations, exercices de classement, exercices à trou),⁴⁰ qui fournissent des commentaires automatiques aux apprenants selon leurs réponses.

La plupart des systèmes de gestion de l'apprentissage offrent la possibilité de créer des questionnaires en ligne, de sélectionner différents types de question, d'ajouter des commentaires, de définir des limites de temps et de nombre de tentatives, de fixer des notes de passage et d'autres paramètres.

EXEMPLE

Questionnaire en ligne tiré d'un cours facilité sur l'analyse de la sécurité alimentaire

Question 1
Tries remaining: 2
Marked out of 1.0
Flag question
Edit question

What are the main functions of UN and donor agencies in the process of formulating and implementing policies?

Select one or more:

- ☐ Policy analysis and advice, drawing from experience in other countries.
- ☐ Technical assistance
- ☐ Provision of financial and material resources
- ☐ Advocacy and awareness creation of food security issues on the international and national scene
- ☐ Community mobilization

Check

Next page

QUIZ NAVIGATION
Beatrice Ghirardini
1 2 3 4 5
6 7
Finish attempt ...
Start a new preview

Le formateur/la formatrice peut également évaluer les performances des apprenants en évaluant leur contribution à des activités de collaboration et leur réalisation des devoirs.

Les carnets de notes en ligne, disponibles sur la plupart des systèmes de gestion de l'apprentissage, peuvent aider les formateurs et les facilitateurs à assurer un suivi des performances et des activités des apprenants.

⁴⁰ Veuillez vous reporter au chapitre 7 de ce guide pour en savoir plus sur les formats des questions.

EXEMPLE

Carnet de notes en ligne tiré d'un cours en ligne facilité sur l'analyse de la sécurité alimentaire

First name / Surname	Quiz 1	Quiz 2	Quiz 3	Quiz 4	Quiz 5.1	Quiz 5.2
Beamen T	-Q	-Q	-Q	-Q	-Q	-Q
Amina Ali Hassan Nigeria	100.00Q	85.71Q	91.67Q	100.00Q	87.50Q	75.00Q
Bergerson Vincent Kenya	100.00Q	100.00Q	100.00Q	100.00Q	100.00Q	100.00Q
Almoughal Nigeria	-Q	-Q	-Q	-Q	-Q	-Q
Kou Tawon Saveno	85.00Q	100.00Q	100.00Q	100.00Q	100.00Q	100.00Q
Alex Bamba	-Q	-Q	-Q	-Q	-Q	-Q
Long Bolech	-Q	-Q	-Q	-Q	-Q	-Q
N. Spanghanga	80.00Q	85.71Q	100.00Q	100.00Q	100.00Q	100.00Q
Louis Chikwela	98.75Q	85.71Q	100.00Q	100.00Q	100.00Q	100.00Q
Henry Trivangan Chiyanka	90.00Q	85.71Q	96.43Q	100.00Q	100.00Q	81.25Q
John Karimu Demeke	100.00Q	91.96Q	100.00Q	80.00Q	87.50Q	-Q
Awedy Demeke	80.00Q	-Q	100.00Q	100.00Q	100.00Q	100.00Q

Feedback et conclusion

Lors de la dernière session d'un cours en ligne, les participants remplissent habituellement un questionnaire d'évaluation qui permet aux concepteurs et aux facilitateurs du cours de recevoir un feedback. Il s'agit d'une étape très utile car elle permet aux concepteurs d'améliorer le cours au fil du temps. Elle donne aux participants le sentiment que les concepteurs souhaitent rendre le cours plus efficace.

EXEMPLE

Feedback et conclusion dans le cadre d'un cours en ligne facilité sur l'analyse de la sécurité alimentaire

Une fois le cours terminé, les participants sont invités à remplir un questionnaire d'évaluation. Ils ont également l'occasion de revoir le contenu des cours, d'accéder à d'autres ressources et d'écouter une revue après action, c'est-à-dire une analyse de ce qui s'est passé tout au long du cours et de comment les choses pourraient être améliorées à l'avenir.

Closing the course

22 February 2012

Please perform following activities in order to complete your participation in the online learning component of the Learning Programme.

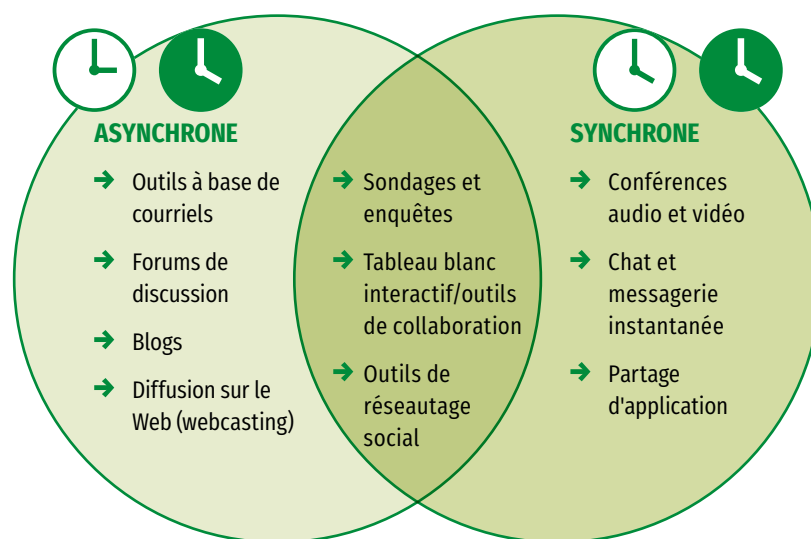
- 
Your country space: Have you completed all Exercises?
 Click the wiki icon and visit your country space to make sure that you have completed all group exercises.
- 
Community Café: Have a goodbye tea or coffee with fellow participants!
 Click on the cup and talk to participants in our Café about your impressions and experiences during the online learning period.
- 
Survey: Provide your valuable feedback!
 Click on the survey icon to take part in our survey! Please participate in this survey and share your valuable experience with us.

9.4 Utiliser des outils de communication et de collaboration pour les cours e-learning

Les activités de formation en ligne peuvent être réalisées à l'aide d'une vaste gamme d'outils de communication.

Les plateformes d'apprentissage peuvent intégrer de nombreux outils différents, synchrones et asynchrones. Certaines de ces fonctionnalités, tels que les chats, les tableaux blancs interactifs et les outils de collaboration possèdent une forte composante sociale et permettent aux participants de collaborer en vue de concevoir des produits, tels qu'un document de projet.

Les outils les plus courants sont:



De façon générale, les outils asynchrones, comme les forums et les wikis, sont plus appropriés pour des tâches qui exigent du temps et de la réflexion. Les discussions asynchrones sont particulièrement utiles lorsque les apprenants sont trop timides ou ne maîtrisent pas suffisamment la langue pour collaborer de manière efficace dans des conversations en temps réel.

Cependant, les outils synchrones, comme les chats ou les conférences en ligne, possèdent une dimension sociale plus forte. Par exemple, lors d'un événement en direct, les apprenants peuvent utiliser un chat pour faire des commentaires et répondre à des questions pendant la session.

Si vous organisez un événement synchrone (en direct), vous avez la possibilité d'utiliser des fonctionnalités de salle de classe virtuelle. Une salle de classe virtuelle imite une classe traditionnelle dirigée par un instructeur/une instructrice en intégrant différents types d'outils synchrones, comme un tableau blanc, un chat, des salles de réunion virtuelles, le partage d'application et la vidéoconférence. De nombreux outils de conférence vidéo (par exemple, Zoom, MS Teams, Google Meet) intègrent des options de salle de classe virtuelle.

Les outils synchrones et asynchrones et leurs applications pour le e-learning sont décrits ci-dessous.

Outils à base de courriels

Le courriel reste la manière la plus simple et la plus populaire de communiquer sur Internet. Il fonctionne aussi bien lorsque la bande passante est en haut débit qu'en bas débit.

Les outils à base de courriel permettent à des groupes de personnes de se connecter facilement pour discuter et échanger des informations. Plus précisément, des listes de diffusion sont utilisées pour permettre des discussions de groupe et des bulletins électroniques sont utilisés pour une communication multidestinatoires (un-à-plusieurs).

Comment les outils à base de courriels peuvent-ils être utiles pour le e-learning?

- Le **courriel** est le mécanisme le plus simple pour une communication directe et individuelle entre le facilitateur/formateur et l'apprenant. Les courriels sont utilisés pour poser et répondre à des questions individuelles plutôt qu'à des questions d'intérêt général. Si la réponse est facultative, et si le thème n'est pas crucial, il est préférable de poser la question dans un forum. En outre, le courriel peut servir à répondre à des questions qui pourraient mettre une personne dans l'embarras si elles étaient posées dans un espace public.
- Les **bulletins d'information** peuvent être utilisés pour diffuser un message aux membres du groupe, par exemple pour annoncer un changement ou un événement à tous les participants (ex. des annonces urgentes et des rappels concernant une classe, des évaluations, des délais imminents, des changements de calendrier). Seul le formateur/la formatrice devrait diffuser des messages de cette façon, en évitant de le faire trop souvent.
- Les **listes de diffusion** peuvent être utilisées pour favoriser des discussions et le partage de documents au sein de petits groupes (surtout pour ceux ayant un accès limité à Internet). Elles facilitent le travail de groupe sur des projets et les activités de collaboration.

Forums de discussion

Les forums de discussion représentent le principal outil de discussion en ligne. Ils permettent à un grand nombre de personnes de participer à des conversations par le biais de messages affichés dans le forum. En d'autres termes, les participants peuvent communiquer à des moments différents, en écrivant des commentaires qui restent dans le forum pour que les autres participants puissent les lire et y répondre. Chaque forum peut contenir une ou plusieurs discussions qui sont composées d'un ou plusieurs messages et réponses.

Comment les forums de discussion peuvent-ils être utiles pour le e-learning?

- Tant les apprenants que les facilitateurs/formateurs peuvent laisser des messages, les lire et y répondre.
- Les forums de discussion peuvent être utilisés pour lancer des discussions relatives à un sujet particulier, faciliter les travaux collaboratifs sur des études de cas, solliciter des commentaires post-cours, etc. Les facilitateurs et les experts en la matière peuvent les utiliser pour générer un dialogue, solliciter des commentaires, fournir des réponses directes à des questions et organiser les travaux en collaboration.
- Les forums de discussion peuvent également servir d'espace informel pour renforcer l'esprit d'équipe et le réseautage (The Compass, Blog du CIF-OIT).
- Les forums de discussion sont plus appropriés aux grands groupes que les listes de diffusion, car les participants peuvent choisir de se joindre aux discussions en se connectant sur la plateforme d'apprentissage, plutôt que de recevoir de nombreux courriels.
- Durant la phase préalable au cours, lorsque les apprenants doivent se familiariser avec les environnements en ligne et rencontrer les autres participants, les facilitateurs et les participants peuvent utiliser les forums de discussion pour se présenter et les participants peuvent être invités à décrire ce qu'ils attendent du cours. Vous pouvez également donner aux participants la possibilité de poser des questions préliminaires au sujet du contenu du cours.
- Les forums de discussion sont également utiles pour lancer des discussions guidées durant le cours. Les facilitateurs/experts proposent un sujet et posent des questions aux apprenants afin de stimuler et de guider la réflexion et la pensée critique.

EXEMPLE

Forum de discussion tiré d'un cours en ligne facilité



Re: Summary of critical issues mapped today

by [User] - Thursday, 16 January 2020, 5:03 PM

In areas where they grow cash crops, women often left out of the decision making at the family level, yet they provide the majority of the labour force for growing the said cash crop. Once the crop is sold, the money is paid out to the man, "the head of household" who has control of how the money will be used. This practice is most prevalent in areas with cooperative societies.

[Permalink](#) | [Show parent](#) | [Edit](#) | [Split](#) | [Delete](#) | [Reply](#) | [Export to portfolio](#)

Re: Summary of critical issues mapped today

by [User] - Monday, 3 February 2020, 11:17 AM

This then creates a picture that the society is ignorant of the fact that the constitution which is the supreme law; gives women equal rights to those of men in land ownership. More awareness and education would go a long way in creating awareness in regards to the same.

[Permalink](#) | [Show parent](#) | [Edit](#) | [Split](#) | [Delete](#) | [Reply](#) | [Export to portfolio](#)

Re: Summary of critical issues mapped today

by [User] - Wednesday, 5 February 2020, 10:22 AM

I agree women need to be empowered at ensuring their access and control over land. The empowerment will help women to have tools to fight against , customs, traditions values that seems to narrow their chance of land right legitimacy .

[Permalink](#) | [Show parent](#) | [Edit](#) | [Split](#) | [Delete](#) | [Reply](#) | [Export to portfolio](#)

- Des experts en la matière externes peuvent être invités à participer à des discussions approfondies et à répondre aux questions des participants sur des sujets spécifiques.
- Le cas échéant, les participants peuvent être divisés en sous-groupes dotés de leurs propres forums de discussion. Par exemple, des sous-groupes peuvent être formés pour différentes équipes de pays différents au sein d'un cours de niveau régional, pour différents types d'organisation ou selon les profils professionnels des participants.
- Les participants peuvent partager des travaux individuels et des travaux en collaboration dans un forum de discussion et discuter avec leurs pairs et les facilitateurs/experts.

Blogs

Un blog (contraction de web log, qui signifie journal de bord sur le web en anglais), est un recueil en ligne de commentaires et de liens personnels organisés de façon chronologique (The Compass, Blog du CIF-OIT). C'est un outil qui permet de partager, d'accéder et de facilement mettre à jour des informations, sans avoir aucune connaissance en programmation informatique. Les blogs ont été créés pour présenter du contenu sous forme d'une simple liste de billets, tout comme un journal intime.

Un blog permet aux utilisateurs d'afficher facilement et régulièrement du contenu sur un site Web, dans un format standardisé. Le résultat consiste en un ensemble de commentaires agglomérés au fil du temps ou mis à jour régulièrement.

L'élément clé d'un blog est qu'il donne une «voix» au blogueur (individuel ou en groupe) et donne une «voix» secondaire à ceux qui publient des commentaires.

Comment les blog peuvent-ils être utiles pour le e-learning?

- Les blogs permettent de partager, d'accéder et de facilement mettre à jour des informations. Les apprenants peuvent les utiliser pour présenter leurs propres travaux et commenter ceux des autres participants.
- Les participants peuvent également utiliser les blogs comme un journal de bord – un espace pour réfléchir, recueillir des idées et discuter entre eux, à une échelle plus réduite. Les blogs sont un espace qui peut aider les participants à «donner du sens» à ce qu'ils sont en train d'apprendre.

Diffusion sur le Web (webcasting)

Le terme «webcasting» désigne l'envoi d'audio et de vidéo d'une source unique vers plusieurs récepteurs. L'application type est la leçon vidéo, où un expert parle à de nombreux apprenants simultanément, sans aucune interaction. La diffusion sur le Web utilise des supports de lecture en continu (streaming media) pour transmettre l'audio et la vidéo sur Internet. Cependant, les webcasts enregistrés peuvent également être utilisés comme des outils asynchrones.

Les podcasts sont des programmes audio qui sont diffusés sur Internet. Ce sont des fichiers audio (par exemple aux formats MP3 ou WAV) qui peuvent être téléchargés sur un ordinateur ou un lecteur audio numérique compatible.

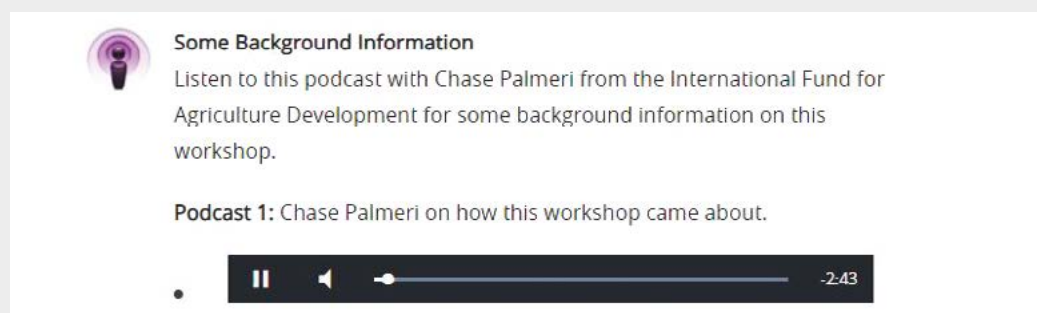
Comment le webcasting peut-il être utile pour le e-learning?

- Les vidéos peuvent être utilisées par le facilitateur/la facilitatrice pour fournir du contenu (ex. de courtes leçons-vidéos où un expert parle), pour motiver les apprenants ou leur fournir des conseils. Elles sont utilisées pour montrer des objets en mouvement ou des procédures (ex. l'assemblage des composants d'une machine), présenter de vraies personnes qui parlent (ex. le formateur/la formatrice) et diffuser des messages à caractère émotionnel.
- Les facilitateurs peuvent se servir des podcasts pour fournir des conseils et motiver les apprenants. L'audio peut combler des lacunes en matière d'alphabétisation, et du fait de la taille relativement réduite des fichiers, les podcasts sont plus faciles à transmettre que des fichiers vidéo dans les situations de faible bande passante.
- Les vidéos et les podcasts peuvent être utilisés pour l'apprentissage mobile.

EXEMPLE

Utilisation d'un podcast dans un cours en ligne facilité

À titre d'exemple, le podcast suivant est utilisé au tout début d'un cours facilité pour fournir des informations générales.



EXEMPLE

Utilisation d'une vidéo dans un cours en ligne facilité

Dans ce cours, une courte vidéo est utilisée pour souhaiter la bienvenue aux participants et présenter les sujets qui seront traités dans le cours.

Training of trainers "Implementing the blended learning programme Governing Land for Women and Men"

Welcome to the Training of Trainers "Implementing the blended learning programme Governing Land for Women and Men". This online training intends to support institutions working in gender and land in their efforts to build capacities for promoting responsible, gender-equitable governance of tenure, according to the principles of the Voluntary Guidelines on Responsible Governance of Tenure on Land, Fisheries and Forest. By providing all the necessary information to replicate the learning programme, it intends to become a valuable tool for building capacities at the national level, so that those who are responsible for tenure governance can ensure it addresses the different needs and priorities of women and men.

 Watch the welcome video of Husna Abdalla Mbarak, Programme Manager, FAO Kenya



Chat et messagerie instantanée

La messagerie instantanée est une des applications les plus populaires sur Internet. Elle permet à deux personnes ou plus, d'échanger des messages de texte en temps réel, en utilisant une application en ligne ou téléchargeable.

Comment les chats et la messagerie instantanée peuvent-ils être utiles pour le e-learning?

- Un groupe de personnes peut commencer une conversation textuelle en ligne dans un espace communément appelé une «chat room». Dans une session de chat typique, tout le monde voit tous les messages. Toutefois, certains chats permettent des échanges de messages privés entre deux membres d'une session.
- Le chat peut servir de canal de communication pour poser des questions et faire des commentaires au cours d'une présentation ou d'une réunion en ligne.
- Le chat peut également être utilisé pour un événement distinct (ex. une réunion d'un groupe d'étude ou une simulation sous forme de jeu de rôle).
- Certains outils permettent aux formateurs de créer des sessions en groupes restreints durant lesquelles les apprenants mènent leurs propres réunions.
- Les sessions de chat ont l'avantage de conserver une trace des messages textuels échangés au cours de la discussion.

Partage d'application

Les outils de partage d'application vous permettent de partager des applications logicielles avec d'autres personnes.

Comment le partage d'application peut-il être utile pour le e-learning?

- Les apprenants peuvent regarder les actions du présentateur/de la présentatrice et prendre le contrôle de l'affichage avec la permission du facilitateur/de la facilitatrice.
- Le partage d'applications ne doit être utilisé que pour des démonstrations qui requièrent des mouvements simples du curseur à l'écran, afin de ne pas perdre la fluidité de la présentation.

Enquêtes et sondages

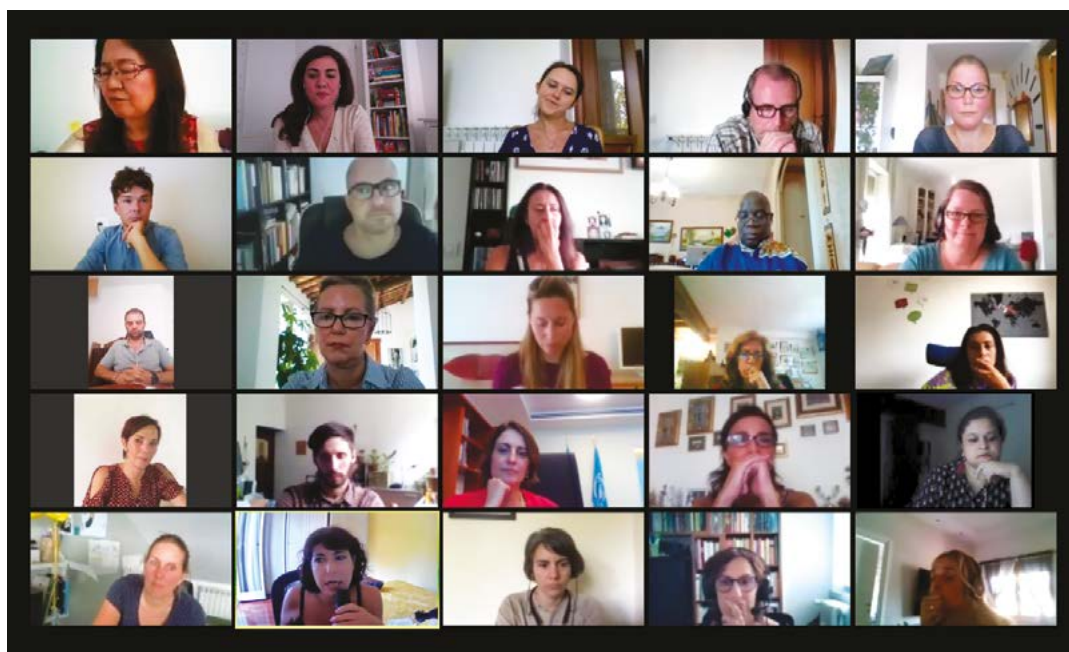
Les enquêtes et les sondages vous permettent de demander leur opinion aux participants. Google Form et SurveyMonkey sont des exemples de ce type d'outil.

Comment les enquêtes et les sondages peuvent-ils être utiles pour le e-learning?

- Les enquêtes et les sondages peuvent être utilisés pour collecter des informations au sujet des participants avant le début du cours.
- Pendant le cours, ils peuvent être utilisés pour inciter les apprenants à participer et évaluer leurs connaissances (ex. vous pouvez utiliser un sondage pour vérifier que les participants ont bien compris les points clés d'une précédente session ou pour évaluer leurs connaissances du sujet que vous allez présenter).
- Dans une salle de classe virtuelle, un sondage peut être affiché à l'écran, et chaque participant peut y répondre de façon anonyme.

Conférences audio et vidéo

Les conférences audio et vidéo sont des sessions entre au moins deux utilisateurs à différents endroits, en temps réel. Elles servent principalement à organiser des réunions et à faire des mises à jour sur des projets.



Comment les conférences audio et vidéo peuvent-elles être utiles pour le e-learning?

- Les audioconférences peuvent être très utiles dans le cadre de l'apprentissage mobile (c'est-à-dire par le biais des téléphones portables).
- Les audioconférences sont particulièrement adaptées, lorsqu'en raison du thème de la formation, l'écoute et l'expression orale sont essentielles (ex. des cours sur des compétences linguistiques).
- Les vidéoconférences se rapprochent d'une expérience en face-à-face et comportent une forte dimension humaine, elles peuvent donc être utilisées pour des exposés, des présentations, des séances de remue-méninges, des jeux de rôle et pour développer des compétences de communication.
- Certains outils de conférence vidéo offrent la possibilité de créer des salles de réunion virtuelles, où deux ou plus participants d'une session en direct réunissant un grand nombre de personnes peuvent se rencontrer en petits groupes. Les salles de réunion virtuelles peuvent être utilisées pour organiser des travaux collaboratifs et des exercices en groupes plus petits et plus gérables, afin de donner à chacun la possibilité de participer. Cette approche peut être utilisée, par exemple, pour la résolution de problèmes compétitifs, des séances de remue-méninges, la préparation de débats avec des groupes pour et contre, ou le développement de solutions alternatives à des scénarios.
- De nombreux outils de conférence vidéo (ex. Zoom, MS Teams, Google Meet™) intègrent des options de salle de classe virtuelle, tels que des chats, des salles de réunion virtuelles, le partage d'application et des sondages.
- Les conférences audio et vidéo enregistrées peuvent être mises à la disposition des apprenants sous forme de podcasts et de vidéos téléchargeables, pour un apprentissage asynchrone hors ligne.

Outils d'écriture collaborative

Les outils d'écriture collaborative (tels que les outils à base de diapositives et de textes de Google Workspace™) permettent à plusieurs utilisateurs de modifier le même document en ligne, à la fois de façon synchrone et asynchrone.

Ils constituent un moyen efficace pour permettre à différentes personnes de travailler ensemble sur une ressource ou un projet commun. Ils peuvent être ouverts à tous, afin que quiconque puisse les utiliser ou les modifier, mais il est également possible de n'autoriser que certains utilisateurs enregistrés à les modifier.

Comment les outils d'écriture collaborative peuvent-ils être utiles pour le e-learning?

- Les outils d'écriture collaborative peuvent être utilisés pour échanger des idées sur un sujet du cours.
- Ils peuvent être utiles pour favoriser le travail en collaboration, par exemple en organisant des sous-groupes de travail sur des documents de projet.

Tableaux blancs interactifs

Les tableaux blancs interactifs (ex. MURAL, Conceptboard, Miro, GroupMap) sont des outils de travail collaboratif qui permettent une communication visuelle instantanée.

Ils permettent aux formateurs d'afficher du contenu et aux apprenants d'interagir avec ce contenu. Par rapport aux outils d'écriture collaborative, ils sont légèrement plus sophistiqués et peuvent être utilisés par des apprenants plus expérimentés.

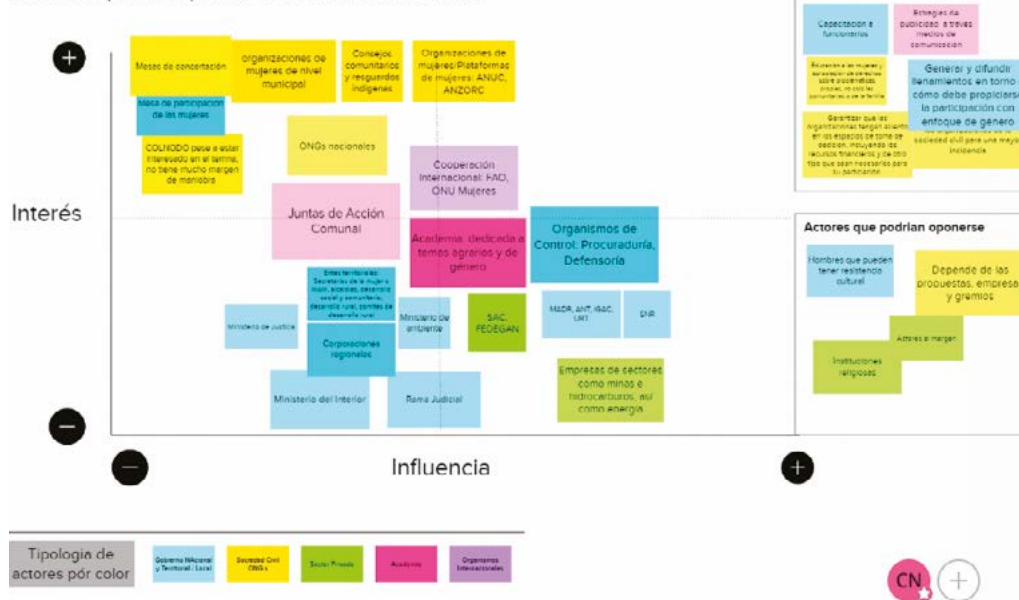
Comment les tableaux blanc interactifs peuvent-ils être utiles pour le e-learning?

Les participants peuvent compléter un dessin commencé par le formateur, faire des annotations sur des parties spécifiques de l'écran, voter de manière visuelle en indiquant leur choix sur un graphique, écrire leurs noms et des flèches sur une carte, déplacer des post-it, etc.

¿Quiénes son las partes interesadas que pueden contribuir a mejorar la situación?

¿Cuáles son las acciones necesarias para lograr un cambio favorable?

¿Qué actores podrían oponerse a los cambios favorables?



Travaux collaboratifs sur MURAL (start.mural.co)

Outils de réseautage social

Il existe un grand nombre de plateformes sociales, comme Facebook, LinkedIn, Youtube, Twitter, Yammer, Instagram, Pinterest et Snapchat.

Bien que la plupart d'entre elles soient uniquement utilisées pour des interactions sociales, elles comportent des fonctionnalités qui peuvent facilement être exploitées pour des applications d'apprentissage en ligne, pour renforcer et compléter l'utilisation des systèmes traditionnels de gestion de l'apprentissage.

Ces plateformes sont largement accessibles à toute personne disposant d'une connexion à Internet et sont accessibles sur les smartphones. Les outils de réseautage social peuvent être utilisés pour publier ou partager des contenus, promouvoir des activités d'apprentissage et créer des communautés de pratique et des réseaux spécialisés (The Compass, Blog du CIF-OIT).

Toutefois, comme avec les systèmes de gestion de l'apprentissage plus traditionnels, il est important de bien planifier et faciliter les initiatives e-learning qui utilisent des outils de réseautage social. Par ailleurs, étant donné que certaines personnes ne sont pas de grands amateurs des technologies et des médias sociaux, vous devez veiller à ce que toutes les ressources soient faciles à utiliser et favorisent la participation des apprenants plus réservés.

Vous trouverez ci-dessous quelques exemples d'outils de réseautage social et des idées pour les utiliser à des fins de e-learning.

Outil	Qu'est-ce que c'est?	Comment l'utiliser pour le e-learning?
Twitter	Twitter est actuellement le système de microblogging le plus populaire au monde. Le microblogging est une technologie qui permet aux utilisateurs de publier de brefs messages textuels en ligne, généralement de moins de 280 caractères, ainsi que des images, des liens, de courtes vidéos et d'autres médias.	Le microblogging peut être utilisé pour lancer et partager des réflexions sur un sujet. Il permet aux utilisateurs de partager des matériels pertinents et des liens vers des ressources. Il a l'avantage d'associer ou d'intégrer des événements actuels (ex. évolutions technologiques) dans la formation. Il peut également être utilisé pour organiser des événements synchrones.
Facebook	Facebook est un site de réseautage social qui permet aux utilisateurs, qui peuvent s'inscrire gratuitement, de se connecter en ligne avec des amis, des collègues de travail ou des personnes qu'ils ne connaissent pas. Initialement conçu pour des étudiants universitaires, Facebook est aujourd'hui le plus grand réseau social au monde.	Facebook permet de diffuser des vidéos en direct, que les participants peuvent commenter en temps réel. Les participants peuvent poser des questions directement et interagir avec leurs formateurs en ligne. Facebook peut être utilisé pour annoncer des événements e-learning, comme des réunions ou formations en ligne à venir. Il est possible de créer une communauté en ligne à l'aide des groupes Facebook, par exemple autour d'un cours e-learning, afin que les participants puissent partager leurs réflexions pendant et après le cours. Une page Facebook peut être créée pour le cours ou le groupe. Parmi les autres fonctionnalités qui peuvent être utilisées pour le e-learning figurent les sondages et la messagerie privée pour faciliter la communication entre les apprenants et le facilitateur/la facilitatrice (Pappas, 2015).
WhatsApp	WhatsApp est une application de messagerie instantanée pour smartphones, appartenant à Facebook. Pour l'utiliser, les utilisateurs doivent partager leur numéro de téléphone. Il existe également une version pour ordinateur.	Une communauté peut être créée à l'aide des groupes Facebook. WhatsApp permet aux utilisateurs de partager des ressources, telles que des documents et des séquences audio et vidéo. Les utilisateurs peuvent également communiquer par l'intermédiaire de messages instantanés et d'appels vidéo, individuellement et au sein d'un groupe.

9.5 Étude de cas: Formation de formateurs en ligne de la FAO

Formation de formateurs en ligne de la FAO pour les institutions œuvrant à la promotion d'une gouvernance foncière responsable et équitable entre les sexes: le cas du Kenya

En 2015, le programme d'apprentissage mixte *Gouvernance des terres pour les femmes et les hommes* a été conçu pour renforcer les capacités des agents du changement nationaux, qui peuvent jouer un rôle important dans la promotion d'une gouvernance foncière équitable entre les sexes, conformément aux principes des *Directives volontaires pour une gouvernance responsable des régimes fonciers* (VGGT). De 2015 à 2020, le programme mixte a été mis en œuvre dans sept pays d'Asie, d'Afrique et d'Amérique du Sud. Pour favoriser l'évolutivité et la durabilité du programme, une initiative de formation de formateurs (FdF) en ligne a été conçue pour renforcer les capacités des institutions nationales travaillant sur les questions d'égalité entre les sexes et les régimes fonciers. La FdF a été initialement conçue sous la forme d'un atelier en présentiel d'une durée de deux jours et demi, fondé sur des approches d'apprentissage participatives et empiriques. Sous ce format, la FdF a été mise en œuvre avec succès en Colombie en 2019 et devait être organisée au Kenya au printemps 2020. Cependant, en raison de l'épidémie de covid-19, la FdF a été repensée et convertie en une formation entièrement dispensée en ligne.

Au Kenya, 18 participants, provenant de neuf institutions clés en matière d'égalité des sexes, d'élaboration de politiques foncières et d'autres questions foncières connexes, ont été sélectionnés pour participer à la FdF.

La formation en ligne était articulée en sept sessions (comme indiqué dans l'encadré ci-dessous), combinant des sessions synchrones et asynchrones qui se sont alternées sur une période de trois semaines:

July 2020						
MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT	SUN
13	14	15	16	17	18	19
Session 1 Access the platform to complete the activities			Session 2 LIVE at 10.30	Session 3 Access the platform to complete the activities		
20	21	22	23	24	25	26
Session 3		Session 4 LIVE at 10.30	Session 5 Access the platform to complete the activities			
27	28	29	30	31		
Session 5	Session 6 LIVE at 10.30	Session 7 Access the platform to complete the activities				

Les sessions synchrones ont toutes été menées en direct via une plateforme de visioconférence (Zoom), chacune d'une durée d'environ 2,5 heures. Au cours des sessions en direct, des travaux participatifs ont été effectués à l'aide d'outils numériques collaboratifs (tels que des tableaux blancs interactifs, des espaces de travail numériques pour la collaboration visuelle et l'utilisation de salles de réunion virtuelles pour les discussions de groupe), le tout facilité par l'équipe d'apprentissage.

Les sessions asynchrones ont été dispensées via la *Plateforme d'apprentissage collaboratif* de la FAO, où différentes activités d'apprentissage ont été combinées, telles que des cours en ligne, des devoirs individuels et des activités de collaboration. Les participants ont réalisé leurs exercices pratiques à distance, à l'aide d'outils numériques collaboratifs (activités natives de Moodle telles que des forums, des feedback, des questionnaires, des devoirs, ou des activités collaboratives sur Google Docs™, Google Slides™ ou des questionnaires sur SurveyMonkey). Pour tous les exercices pratiques, les participants ont été soutenus par l'équipe d'apprentissage et ont reçu des commentaires pour s'améliorer.

EXEMPLE

Sessions de la formation de formateurs en

SESSION 1 (Session asynchrone)

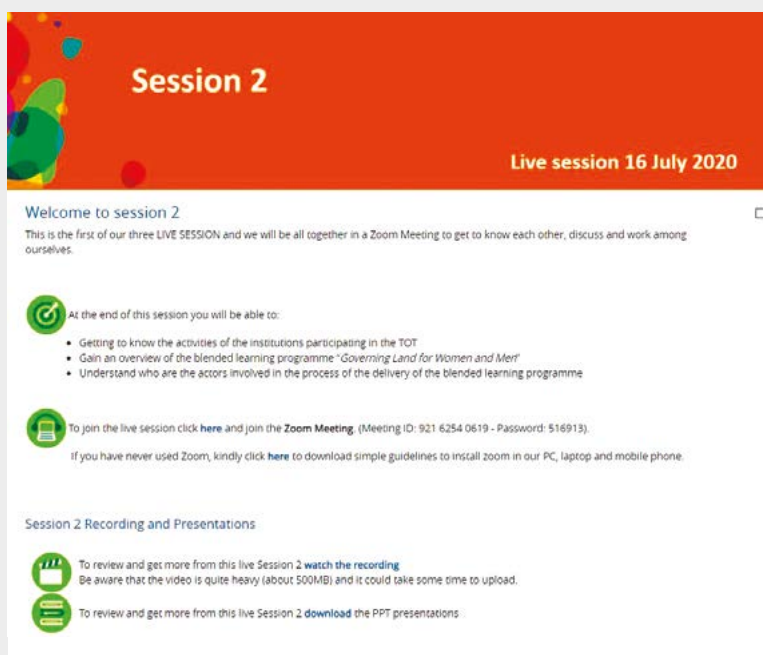
Il s'agissait d'une session d'introduction – dispensée via la *Plateforme d'apprentissage collaboratif* de la FAO – qui a permis aux participants de se connaître, d'interagir avec l'équipe d'apprentissage et de comprendre la structure du cours. Les participants se sont présentés au groupe à travers le Forum et ont commencé à se familiariser avec la plateforme d'apprentissage collaboratif grâce aux tutoriels fournis au format PDF.

SESSION 2 (Session synchrone en direct)

Cette session était en direct et visait à connaître les activités des institutions participant à la FdF, à obtenir un aperçu du programme d'apprentissage mixte *Gouvernance des terres pour les femmes et les hommes* et à présenter les acteurs impliqués dans sa mise en œuvre. Au cours de cette session, l'espace de travail numérique pour la collaboration visuelle *MURAL* a été utilisé pour cartographier les activités menées par les différentes institutions dans les domaines de l'égalité des sexes, des régimes fonciers et du renforcement des capacités, les participants contribuant simultanément à l'exercice de cartographie. À la fin de la session, un tableau complet a été réalisé et les participants ont pu en discuter en plénière.

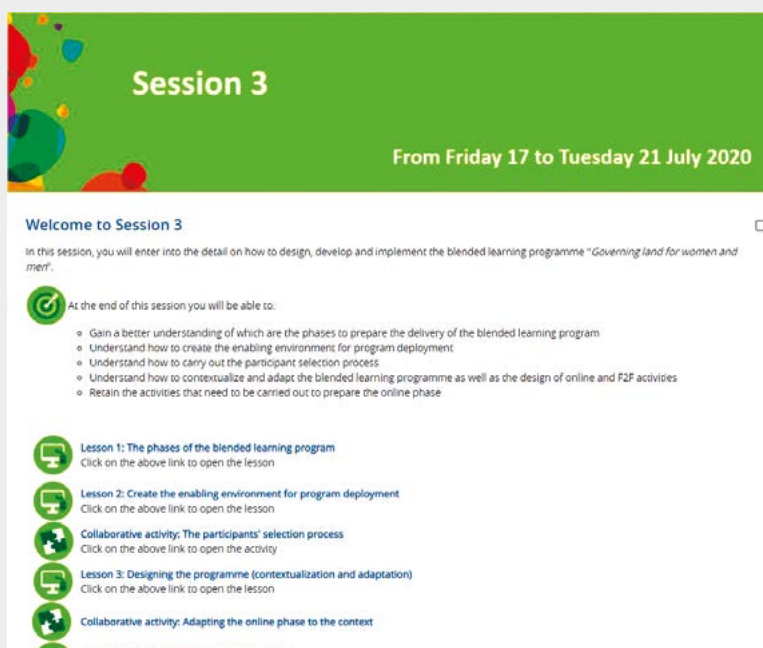
SESSION 3 (Session asynchrone)

Cette session a présenté en détail la façon de concevoir, développer et mettre en œuvre le programme d'apprentissage mentionné ci-dessus. Elle s'est également concentrée sur l'importance de sélectionner le bon public pour le programme et de l'adapter au contexte du pays. Pour permettre aux participants de mettre en pratique les connaissances acquises, les participants ont été invités à identifier les acteurs essentiels pour le programme au Kenya et à ajouter les noms des différentes institutions sur une diapositive Google, où tous les participants ont contribué à distance. Dans le cadre d'un autre exercice, il leur a été demandé d'identifier de nouvelles activités collaboratives à inclure dans la réplcation possible de leur programme, et de travailler conjointement sur un document partagé. Les participants ont ensuite partagé leurs résultats et discuté de l'exercice dans le cadre d'un *Forum*.



SESSION 2

Présentation de la session en direct sur Moodle



SESSION 3

Présentation de la session sur Moodle

ligne

SESSION 4 (Session synchrone en direct)

Cette session était en direct et visait à aider les participants à apprécier la différence entre la facilitation en ligne et en présentiel. Elle s'est également penchée sur l'importance de développer un atelier en présentiel sur la base des contributions de l'atelier en ligne.

Au cours de la session en direct, les participants ont participé à un jeu de rôle virtuel pour découvrir les principaux défis de la facilitation virtuelle. Celui-ci a été réalisé lors de la session Zoom en direct, via la plateforme collaborative de la FAO, et les participants ont simulé la communication qui a généralement lieu entre l'équipe d'apprentissage et les participants.

SESSION 5 (Session asynchrone)

Cette session était axée sur la préparation de l'atelier en présentiel. Elle a permis aux participants de se familiariser avec l'approche participative de l'atelier et des sessions en présentiel. Pour garantir une participation significative et active lors de la dernière session en ligne/en direct, les participants ont été invités à faire part à l'avance de toutes leurs questions sur l'atelier via un questionnaire *SurveyMonkey*.

SESSION 6 (Session synchrone en direct)

Cette session a permis d'intégrer la structure de l'atelier en présentiel. Elle a également permis aux participants de comprendre l'importance de la phase de mentorat et de discuter des fenêtres d'opportunité pour reproduire conjointement le programme. Chaque organisation a pu discuter et se mettre d'accord sur ses plans d'action dans des salles de réunion virtuelles, tout en travaillant sur des modèles préparés sur *MURAL*. Par la suite, des salles de réunion virtuelles ont été utilisées pour réaliser un exercice de type *Place du marché*, en déplaçant les participants d'une salle de réunion à une autre, tout en observant les travaux effectués par les organisations sur *MURAL*.

SESSION 7 (Session asynchrone)

Cette session était consacrée à la finalisation des plans de travail institutionnels et à l'identification des domaines de partenariat et de collaboration avec les autres participants, afin d'optimiser le travail et les résultats du plan d'action institutionnel. Cette activité a été réalisée à travers une activité *Forum* sur la plateforme collaborative de la FAO.

Which actors/institutions could not be missing from the government?

Instructions: Write down in the post-its below, the name of the actors or institutions from the government, that should be included in the blended learning programme in Kenya. Be specific!!!

Example: National Land Commission, Gender and Women Division	Ministry of Land and Physical Planning - Gender Officer	adjudication and settlement department, survey and registration departments	Rachel Dinda	Ministry of Interior and Coordination of National Government
County Chief Officer, lands and natural resources and Director for Lands Adjudication	MINISTRY OF LAND - COMMUNITY LAND REGISTRAR	COMMUNITY LAND REGISTRAR AND SURVEY DEPARTMENT	MR. MIKE AND MR. JOSEPH	sub-county commissioners and Area Chiefs
county director for gender, Mr. Samuel Kariuki	Ministry of Lands	Registars of Land	Mr Odari Samuel, Mr. Stephen Chebii	Ministry of Agriculture
Ministry of lands National land commission	Ministry of lands, National Land Commission, Gender and Equality Commission	Ministry of Lands	NEMA, WRMA	Joyce Kamire

To write in the post-its, select one and double-click

SESSION 3

Exercice de cartographie collaborative des acteurs clés sur *Google Slides™*

Objective of the session and instructions

Your institution was invited to participate in this ToT training to foster the replication of the blended learning programme Governing land for women and man. This institutional action plan could be used to think about the possibilities of implementing the training activities on gender and land tenure governance. Click on the name of your institution on the left-side Outline and start working on the action plan with your colleague.

Objective of the training on gender and governance of land tenure and focus areas What are the objective(s) of the training capacity development activities on gender and land tenure governance that the institution can put in place? (Are they specific areas in terms of gender and land tenure governance in which the institution focus for the capacity development activities (e.g. legal land rights, titling, and administration, land mapping, and policy making etc.)	
Training on Gender Mainstreaming	main areas of focus are land administration and land adjudication
Target audience What is the target audience to which the institution address the training and capacity development activities (i.e. staff inside your organization, communities, grassroots organizations, technicians, government representatives government at national and local level). Please be as specific as possible and include localities if possible.	
MoLPP staff	Ministry of land's and physical planning
Learning materials What type of learning materials you need to develop (i.e. guide for grassroots, infographics, adaptation of presentation and materials from the Governing land for women and men learning program)	
IEC training materials	outsourcing from FAO etc

SESSION 6

Plans d'action sur *MURAL* (start.mural.co)

9.6 Exemple: Formation en ligne ouverte à tous (MOOC)

Voici maintenant un exemple de MOOC de la FAO, utilisant à la fois des activités de communication asynchrone et des événements en direct.

EXEMPLE

MOOC sur la gestion, le partage et les services de données agricoles pour le développement agricole

Le MOOC sur la gestion, le partage et les services de données agricoles pour le développement agricole visait à renforcer les compétences des professionnels qui utilisent et gèrent des données au profit des agriculteurs et des organisations d'agriculteurs, en les exposant aux thèmes des données dans la chaîne de valeur agricole. Il a également examiné comment les technologies, les produits et les services, nouveaux et existants, pouvaient tirer parti des données au niveau de l'exploitation et à l'échelle mondiale pour améliorer les rendements, réduire les pertes, ajouter de la valeur et augmenter la rentabilité et la résilience. Le cours en ligne a été suivi par plus de 5 000 participants de 153 pays différents.

Le cours a été conçu en adoptant une structure modulaire afin de proposer différents sujets pour différents publics cibles. Il se composait de 4 modules articulés en 15 leçons: Module 1 sur les données, les services et les applications; Module 2 sur les principes de partage des données; Module 3 sur l'utilisation des données; et Module 4 sur la présentation des données. Les modules ont été lancés à différentes dates pour permettre aux participants de suivre le contenu de manière systématique. Le contenu de chaque module était un mélange de leçons PDF téléchargeables, de supports audiovisuels, d'un questionnaire portant sur les sujets du module et de forums de discussion pour stimuler la participation des utilisateurs, encourager les discussions et répondre aux questions.

Les participants ont été encouragés à utiliser les forums de chaque module. Les espaces de forum ont été utilisés pour lancer des discussions, poser des questions et partager des expériences et des connaissances. Ils ont également favorisé la création d'un réseau de pairs avec lesquels les participants pouvaient se connecter. Les facilitateurs du cours ont modéré ces forums et répondu aux questions. Outre les discussions sur le forum et les questionnaires tout au long du cours, des webinaires en direct ont été proposés aux participants, pour favoriser l'interaction et réfléchir sur les sujets enseignés dans le programme.

Un examen en ligne a eu lieu au cours de la dernière semaine du cours, composé de 40 questions. Les participants pouvaient repasser l'examen autant de fois qu'ils le souhaitent dans le cadre du temps imparti, la note la plus élevée obtenue étant celle prise en compte au final. Les participants ont reçu un certificat numérique, sur la base des notes obtenues.

Les participants au cours ont été encouragés à partager leurs commentaires dans les espaces de forum et par courrier électronique tout au long du cours, ainsi que par le biais d'une enquête d'évaluation durant la dernière semaine de cours. Pour évaluer l'impact du cours, les participants ont été invités à remplir une autre enquête trois mois après, en expliquant comment ils avaient utilisé les connaissances et les compétences acquises.

The screenshot displays the user interface of the 'Farm Data Management, Sharing and Services for Agriculture Development' MOOC. On the left is a sidebar menu with options like 'Farm Data Management', 'Participants', 'Badges', 'Grades', 'Pre-Course Instructions', and 'Unit 1: Data, Services and Applications'. The main content area features a 'Welcome' message, course details, and a 'Your progress' indicator. Below this, there are sections for 'Latest Announcements' and a 'Calendar' for February 2021. The announcements include dates for course closure, mailing list distribution, and a Q&A session. The calendar shows the course schedule from Monday to Sunday.

9.7 En résumé

Points clés de ce chapitre

- Parmi les acteurs qui peuvent participer à la mise en œuvre d'un cours en ligne facilité figurent: un(e) gestionnaire de projet, un concepteur/une conceptrice pédagogique, un(e) expert(e) en la matière (ou un formateur/une formatrice), un facilitateur/une facilitatrice en ligne, et des administrateurs de système de gestion de l'apprentissage.
- Les cours en ligne facilités ou dirigés peuvent inclure les composantes suivantes: événement de lancement, activités d'apprentissage (ex. apprentissage en autonomie, discussions en ligne, travail de groupe, classes virtuelles), évaluation finale, conclusion et feedback.
- Il est nécessaire d'élaborer un syllabus du cours qui décrit les sessions et les objectifs d'apprentissage. Pour chaque session, il convient de développer un storyboard qui décrit les activités qui seront effectuées au cours de chaque session.
- Les activités axées sur la communication et les interactions sociales peuvent être réalisées à l'aide d'une gamme d'outils, synchrones et asynchrones, qu'il conviendra de choisir selon les objectifs d'apprentissage, les préférences des apprenants et les exigences techniques.



10. Plateformes d'apprentissage

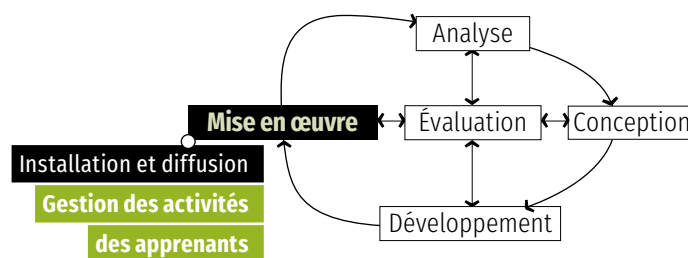
Quelle plateforme devrions-nous utiliser pour rendre le cours accessible aux apprenants?

Clara, la responsable de la formation, a entendu parler de Moodle, une plateforme en ligne sous licence libre largement utilisée, mais elle voudrait en savoir plus sur ce que Moodle et d'autres plateformes d'apprentissage peuvent offrir à son organisation pour faciliter la diffusion des cours e-learning.

Ce chapitre présente les différents types de plateforme d'apprentissage qui peuvent être utilisés pour héberger des cours e-learning et les rendre accessibles aux apprenants. Il se penche sur:

- les différents types de plateforme d'apprentissage (VLE, LMS et LCMS);
- les systèmes de gestion de l'apprentissage sous licence propriétaire et sous licence libre;
- les solutions lorsque la connectivité à Internet est limitée.

10.1 Qu'est-ce qu'une plateforme d'apprentissage?



De plus en plus d'organisations d'enseignement et autres ont recours à des plateformes d'apprentissage pour diffuser et gérer leurs processus d'apprentissage.

Une plateforme d'apprentissage est un ensemble de services interactifs en ligne qui offre aux apprenants un accès à des informations, des outils et des ressources pour faciliter l'apprentissage et la gestion de l'apprentissage sur Internet.

Les plateformes d'apprentissage sont généralement désignées sous les appellations d'environnement virtuel d'apprentissage (VLE – *Virtual Learning Environment*)⁴¹, de systèmes de gestion de l'apprentissage (LMS – *Learning Management System*)⁴² ou de systèmes de gestion de contenus d'apprentissage (LCMS – *Learning Content Management System*)⁴³. Ces termes sont souvent utilisés de manière interchangeable, et malgré quelques différences, ces plateformes partagent de nombreuses caractéristiques communes.

Les systèmes de gestion de l'apprentissage permettent à de nombreux utilisateurs d'accéder à des cours et des formations en ligne en même temps, indépendamment de leur situation géographique ou de leur fuseau horaire. De même, ces plateformes offrent aux organisations/institutions la possibilité :

- de gérer de manière centralisée les ressources pédagogiques;
- de diffuser des formations de façon efficace, cohérente et en temps opportun;
- d'automatiser et d'optimiser les processus liés à la prestation et à l'administration des formations;
- d'assurer un suivi des progrès et des performances des apprenants.

Les plateformes traditionnelles étaient fortement axées sur les contenus, c'est-à-dire axées sur la gestion des contenus, l'inscription et la création de rapports relatifs au suivi des apprenants et à l'achèvement du cours. Compte tenu du manque de contenus souples et personnalisés et des approches universelles de l'apprentissage utilisées, la motivation des apprenants n'était pas toujours au rendez-vous.

Avec les progrès de la technologie et le développement des pédagogies constructivistes, l'accent s'est progressivement déplacé vers les apprenants et la personnalisation de leur expérience d'apprentissage. En tant qu'agents actifs, les apprenants sont investis de la responsabilité de leur propre parcours d'apprentissage. Au sein de l'environnement d'apprentissage, ils sont censés faire preuve de créativité et collaborer avec leurs pairs en mettant en œuvre des stratégies de réseautage et de partage. La force de cette approche réside dans le fait que les apprenants se sentent plus enclins et motivés à participer à des discussions, des séances de remue-méninges, des séances de résolution de problèmes, des activités interactives et/ou des jeux. En exploitant la compétitivité et la valeur ludique des jeux, les apprenants augmentent la possibilité de maîtriser les sujets et d'atteindre leurs objectifs d'apprentissage de manière efficace.

Par ailleurs, les avancées rapides des technologies ont ouvert des possibilités d'intégrer des composants supplémentaires pour le partage, la collaboration et la communication à l'appui des besoins de formation en pleine croissance: ex. la gestion de la relation client (CRM – *Customer Relationship Management*), les «entrepôts» de stockage de l'apprentissage (LRS – *Learning Record Store*), les salles de classe virtuelles et les formations en ligne multimodales, les contenus

⁴¹ Un environnement virtuel d'apprentissage (VLE) est un espace virtuel qui associe technologies et contenus à des fins de formation en e-learning. Il s'agit d'un site Web qui inclut des contenus et des plateformes Web de type LMS/LCMS.

⁴² Un système de gestion de l'apprentissage (LMS) est un outil de formation pour l'administration, la documentation, le suivi, l'établissement de rapports, l'automatisation et la prestation de cours/programmes de formation. L'utilisateur du LMS est l'apprenant.

⁴³ Un système de gestion de contenus de l'apprentissage (LCMS) fournit des outils pour la création, le développement et la gestion de matériel d'apprentissage et de cours en ligne. L'utilisateur du LCMS est le ou les créateur(s) des contenus d'apprentissage qui collaborent pour créer des contenus qui peuvent être publiés sous divers formats.

modulaires, le commerce électronique, etc.

Une multitude d'outils, de composantes, de processus et de normes sont reliées dans un écosystème d'apprentissage au sein duquel les apprenants interagissent les uns avec les autres. Les organisations qui ont conscience des relations entre les différentes composantes peuvent créer des environnements d'apprentissage durables et très efficaces, tant pour les apprenants que pour l'organisation (Spencer, 2013). Un LMS moderne peut donc servir de colonne vertébrale à un tel écosystème d'apprentissage et l'amener à un niveau supérieur.

Le secteur des LMS offre un large éventail de plateformes d'apprentissage, avec différents niveaux de complexité. Un LMS complet doit comporter les éléments suivants:

- **Gestion du contenu d'apprentissage** – création, stockage, accès aux ressources.
- **Organisation et planification du curriculum** – planification des leçons, parcours d'apprentissage personnalisés.
- **Interopérabilité et portabilité du contenu** – ensemble de normes applicables aux objets de contenus (didacticiels) partageables et compatibles sur différentes plateformes (ex. AICC, SCORM, xAPI (anciennement TinCna), IMS LTI).
- **Gestion de l'évaluation** – un ensemble d'instruments pour apprécier les progrès des apprenants.
- **Suivi des progrès** – données sur la progression de l'apprentissage, telles que l'achèvement des cours et des activités, ou les niveaux de compétence.
- **Rapports et analyses** – informations précises et en temps réel sur les apprenants, leur activité, le temps qu'ils consacrent à l'apprentissage et la façon dont ils participent.
- **Certification de l'apprenant(e)** – possibilité de délivrer des certifications aux utilisateurs qui ont terminé un cours, réussi un test ou complété un parcours d'apprentissage.
- **Outils/activités d'apprentissage social** – forums, wikis, devoirs, questionnaires, systèmes de messagerie, blogs, discussions de groupe et d'autres formats pour favoriser les interactions avec d'autres apprenants et/ou le formateur/la formatrice.
- **Intégration des médias sociaux/d'outils de communication en direct** – lien vers Facebook, Skype, etc.
- **Intégration de nombreux médias** – c'est-à-dire vidéo, audio et/ou d'autres contenus interactifs et attrayants.
- **Techniques de gamification** – outils pour l'apprentissage basé sur des jeux.
- **Conception multi-dispositifs/adaptée aux dispositifs mobiles** – avec des modules permettant d'adapter la conception aux dispositifs mobiles, pour permettre un apprentissage fluide sur de multiples périphériques tels que les smartphones et les tablettes.
- **Prise en charge de l'apprentissage mixte.**
- **Gestion des compétences** – au moyen de l'intégration de la planification des RH et des activités pour évaluer les niveaux de compétence par rapport aux capacités nécessaires, afin de recenser les lacunes dans les compétences et d'atteindre les objectifs de l'entreprise.
- **Localisation** – gestion des contenus multilingues.
- **Services de soutien.**
- **Intégration du e-commerce.**

Les systèmes de gestion de l'apprentissage sont essentiels pour la réussite des entreprises/organisations et pour favoriser des changements efficaces. Les environnements d'entreprise dans lesquels l'apprentissage et le perfectionnement sont strictement alignés sur les performances utilisent les LMS pour combler les lacunes de compétences en renforçant les compétences et en requalifiant leur main-d'œuvre. Au cours de ces dix dernières années, les systèmes de gestion de l'apprentissage et les plateformes de contenu ont énormément évolué pour devenir des plateformes d'exécution de programmes et des plateformes d'expérience d'apprentissage (LXP ou LEP – *Learning Experience Platforms*), axées sur une expérience d'apprentissage plus dynamique et holistique. Ces environnements d'apprentissage plus solides offrent des contenus

personnalisables, des solutions d'évolution de carrière, des contenus provenant de différentes sources et des résultats d'apprentissage personnalisés conçus pour améliorer les performances et l'efficacité, tant pour les apprenants individuels que pour l'organisation dans son ensemble. L'arrivée de l'intelligence artificielle, l'analyse des données de masse et la compréhension des modèles comportementaux ouvrent des possibilités pour des expériences de formation en ligne encore plus personnalisées et des programmes d'apprentissage toujours plus adaptatifs.

Chaque année, des experts de renom dans les domaines des technologies et des études de marché (ex. Brandon Hall Research,⁴⁴ Josh Bersin⁴⁵ et Forrester Research)⁴⁶ publient des rapports annuels sur les LMS qui analysent en profondeur le secteur du e-learning. Ces ressources offrent des méthodologies structurées et éprouvées ainsi que des outils de conseil qui peuvent aider les organisations/institutions à identifier la LMS la plus appropriée à leurs propres besoins.

Les universités et établissements d'enseignement intègrent également des LMS afin d'améliorer les systèmes d'enseignement traditionnels et de créer un pont entre les générations classiques et high-tech.

10.2 LMS sous licence propriétaire vs sous licence libre

Il existe des plateformes d'apprentissage sous licence propriétaire ou sous licence libre:

- les LMS sous licence propriétaire possèdent des droits juridiques exclusifs qui en limitent la modification, la distribution, l'ingénierie inverse et toutes autres utilisations. Le code source de ces logiciels est fermé et les utilisateurs paient une licence pour les utiliser, ou un abonnement mensuel ou annuel.
- les LMS sous licence libre (open source) fonctionnent selon les termes de la Licence Publique Générale GNU. La licence est destinée à garantir la liberté de partager et de modifier le programme ainsi que la gratuité pour tous les utilisateurs.

Les progiciels libres destinés à l'e-learning incluent des plateformes LMS et LCMS, ainsi que des outils de création de cours et de fonctionnalités multimédias. Voici les avantages des progiciels libres:

- la distribution et les licences sont gratuites pour un nombre illimité d'utilisateurs;
- la modification et la création d'applications dérivées sont autorisées;
- des utilisateurs du monde entier participent à leur développement (communauté de pratique);
- il est possible de les exécuter sur de multiples plateformes;
- une meilleure compatibilité avec les autres langages, plateformes et bases de données libres.

Les LMS sous licence libre les plus populaires trouvent souvent leur origine dans le milieu universitaire et sont principalement utilisés dans l'enseignement primaire, secondaire et supérieur ainsi que pour des projets d'apprentissage spécifiques. Les LMS les plus réussis se sont progressivement étendus au-delà de l'environnement éducatif, aux secteurs gouvernementaux et des organisations à but non lucratif, ouvrant la voie à leur utilisation par les petites et moyennes entreprises. Les initiatives de LMS sous licence libre sont parfois soutenues par des associations et des consortiums à but non lucratif, tels que: LRN consortium,⁴⁷ Claroline Consortium,⁴⁸ et Apereo (Sakai).⁴⁹ Ces associations s'efforcent de favoriser l'innovation en matière de technologie éducative grâce à des principes open source et fournissent une base pour le développement de logiciels de qualité.

⁴⁴ www.brandon-hall.com

⁴⁵ <https://joshbersin.com/>

⁴⁶ <https://www.forrester.com/research/>

⁴⁷ <https://learninglovers.org/2016/04/20/lrn-consortium>

⁴⁸ <https://linkedin.com/company/consortium-claroline>

⁴⁹ www.apereo.org/projects/sakai-lms

Les projets de **LMS open source** sont en constante évolution grâce à de nouveaux progiciels fiables, interopérables et extensibles. Les «fichiers système principaux» de base sont accessibles facilement et sont offerts gratuitement à la communauté, selon les termes de la licence GPL.⁵⁰ Cette architecture ouverte signifie que les développeurs et contributeurs peuvent personnaliser une plateforme selon les besoins de leurs clients ou développer de nouvelles composantes logicielles, appelées modules et extensions (plug-ins et add-ons en anglais), afin d'étendre les fonctionnalités de base du système. De nombreux modules et extensions qui permettent d'améliorer les plateformes sont téléchargeables gratuitement. Par exemple, le **répertoire des plug-ins de Moodle**⁵¹ propose plus de 1 600 plug-ins permettant d'ajouter des fonctions et fonctionnalités, comme **H5P** (puissant outil de création au sein de votre LMS), **QUESTOURnament** (pour motiver les apprenants par le biais de questionnaires ludiques), **game activity** (pour l'apprentissage basée sur le jeu), et des rapports configurables (pour assurer un suivi des activités des apprenants).

Les progiciels open source offrent la liberté de modifier le code, avec des options de personnalisation infinies. Toutefois, ils présentent également quelques inconvénients qu'il convient de prendre en compte lorsque vous évaluez les solutions LMS sous licence libre. Bien qu'il n'y ait aucun frais de licence, il peut y avoir des coûts cachés. Tout d'abord, les programmes open source nécessitent qu'une équipe informatique possédant des compétences techniques et de programmation avancées s'y consacre, pour gérer la mise en place, l'installation et la personnalisation. Dans certains cas, le coût total d'exploitation de la LMS sous licence libre, y compris les frais d'administration, d'assistance et de maintenance, peut même dépasser le coût de la licence d'un logiciel LMS sous licence propriétaire. Il convient ainsi d'évaluer soigneusement les relations entre les possibilités de personnalisation et le rapport coût-efficacité.

	LMS sous licence propriétaire	LMS Open source
Frais de licence	Modèles de tarification: frais de licence , sur une base annuelle renouvelable; abonnement – un coût pour chaque utilisateur (actif); ou freemium (aucun frais pour les fonctionnalités de base, paiement pour les modules complémentaires).	Aucun coût, aucun investissement de propriété, laissant plus de budget pour la personnalisation.
Code source	Verrouillé pour utilisation libre et développé par une équipe de développeurs professionnels.	Ouvert, élaboré par la communauté.
Équipe de développement	Développeurs professionnels.	Développeurs indépendants, avec différents niveaux de compétences.
Propriété	Détenue par le fournisseur.	Pas détenue par un fournisseur, appartient à la communauté.
Facilité de mise en œuvre et de déploiement de la LMS	Assez facile.	Peut s'avérer difficile et nécessite des compétences techniques avancées.
Services d'assistance et de maintenance	Services d'assistance fournis par le fournisseur.	S'appuie sur les forums communautaires, la documentation en ligne, la communauté de développement; les LMS les plus importants offrent des services de formation et d'assistance par le biais de divers fournisseurs.
Frais d'assistance et de maintenance	Inclus dans la licence (modèle de tarification).	Assistance payante.
Facilité de personnalisation	Effectuée uniquement par les développeurs du fournisseur.	Le code est ouvert, la personnalisation est effectuée par des développeurs qualifiés indépendants selon les besoins spécifiques. Forts liens avec les groupes et les communautés d'utilisateurs qui suggèrent des changements et des modifications.

⁵⁰ https://fr.wikipedia.org/wiki/Licence_publicue_g%C3%A9n%C3%A9rale_GNU

⁵¹ <https://moodle.org/plugins/>

Compte tenu de leur approche pédagogique sous-jacente, les progiciels LMS open source peuvent être plus adaptés aux secteurs de l'éducation et des universités, ou aux utilisateurs des secteurs publics et des entreprises.

Options d'hébergement – auto-hébergé vs. SaaS

Les logiciels de LMS peuvent être déployés au sein de la structure interne d'une organisation ou hébergés sur le cloud (logiciel en tant que service – SaaS), avec des fonctionnalités hébergées sur l'infrastructure du fournisseur et accessibles en se connectant à son site, où toutes les communications et formations ont lieu.

Chaque type a ses avantages et ses inconvénients, c'est pourquoi il est essentiel d'analyser toutes les fonctionnalités comprises dans l'ensemble des coûts liés à l'hébergement, tels que la licence, l'évolutivité et le coût total de propriété. Le SaaS répond efficacement à un grand nombre de ces défis. Par exemple, il offre une vaste gamme de plans d'abonnement: redevance par utilisateur ou par utilisation, frais de licence initiaux, ou d'autres plans pour répondre à tous les besoins des entreprises. Par ailleurs, les coûts d'infrastructure, la maintenance, l'assistance, les sauvegardes régulières et les mises à niveau sont entièrement gérés par le fournisseur de service. En revanche, si vous choisissez l'auto-hébergement, tous les coûts de mise en œuvre doivent être supportés par l'organisation, et d'importantes connaissances techniques sont nécessaires pour veiller à ce que la plateforme soit correctement configurée et mise à jour.

10.3 Moodle et autres solutions LMS sous licence libre

Moodle est la plateforme d'apprentissage open source la plus utilisée au monde.⁵² Bien que conçue à l'origine pour le secteur de l'éducation supérieure afin d'aider les éducateurs à créer des cours en ligne en mettant l'accent sur les interactions et la collaboration, elle a progressivement évolué, avec succès, et est désormais utilisée par un grand nombre d'autres organisations et institutions, notamment dans l'enseignement (de l'école primaire au lycée) et dans les secteurs public, de la santé, des entreprises et des acteurs à but non lucratif.

De nombreux établissements d'enseignement reconnaissent les avantages de cette plateforme et mettent en avant sa flexibilité et ses améliorations constantes. Apparemment, l'utilisation de Moodle par les étudiants de MBA en Inde (Barge et Londhe, 2014) a favorisé un accroissement des niveaux de participation et de satisfaction des étudiants en TIC en utilisant les ressources et l'infrastructure informatique de l'institut, ce qui a, à son tour, amélioré le retour sur investissement des ressources informatiques (Prashant Bargea & Londheb, 2014).

Les étudiants du *Foundation Program* dans le Sultanat d'Oman ont également exprimé leur satisfaction à l'égard de Moodle, qui a facilité leur apprentissage et amélioré leur compréhension du matériel didactique (Ahmad & Al-Khanjar, 2011).

Les professeurs d'anglais et les étudiants de l'Université Suranaree en Thaïlande ont convenu que Moodle favorisait l'apprentissage axé sur l'apprenant(e) et l'apprentissage partout et en tout temps, facilitait l'administration des cours et contribuait à réduire les coûts et le temps nécessaires pour dispenser des cours (Suppasetseree et Nutprapha, 2010).

Le réseau mondial de partenaires certifiés qui sont des experts en mise en œuvre, hébergement et formation Moodle ne cesse de croître.⁵³

⁵² <http://moodle.org>

⁵³ <https://moodle.com/partners>

Moodle fonctionne sans modification sur Unix, Windows, MacOS et de nombreux autres systèmes prenant en charge le langage de script PHP et une base de données; Moodle est conforme aux normes AICC et SCORM.

En 2020, Moodle avait atteint plus de 217 millions d'utilisateurs et presque 157 000 sites enregistrés dans le monde entier. Il a été conçu pour être hautement modulaire, il est ainsi entièrement personnalisable. Il existe de nombreux modules complémentaires permettant d'étendre ses fonctionnalités (ex. thèmes graphiques, méthodes d'authentification et d'inscription, activités, ressources et jeux pour maintenir l'intérêt des apprenants et améliorer la participation en ligne).

Grâce à des extensions de conception adaptative, la plateforme est adaptée aux dispositifs mobiles, avec une intégration fluide entre les expériences Web et mobile.

Les plug-ins de certification et de «badgification» sont quelques-uns des nombreux outils conçus pour reconnaître et valider les formations complétées sur la plateforme Moodle. Les exigences de certification et de badge ouvert sont strictement liées aux nouvelles politiques de RH, aux établissements d'enseignement et à l'éducation formelle/informelle dans le monde entier. En 2020, *IMS Global Learning Consortium*⁵⁴ a certifié Moodle 3.8 et Moodle 3.9 en tant qu'émetteurs *Open Badges v2.0*.⁵⁵ Cette fonctionnalité permet d'octroyer aux apprenants des certificats numériques et/ou des badges ouverts qui valident leurs compétences et réalisations au sein de l'environnement d'apprentissage. Ils sont générés automatiquement, contiennent de nombreuses informations concernant le parcours de l'apprenant, l'institution émettrice, le contenu de la formation et les critères d'évaluation. Ces certificats sont facilement vérifiables à n'importe quel moment grâce à leur URL unique. Par ailleurs, les badges obtenus sont partageables sur les médias sociaux et peuvent être rassemblés dans un portefeuille d'apprentissage.

Compte tenu du développement rapide de la technologie mobile, l'application Moodle Mobile permet d'étendre l'expérience d'apprentissage sur les dispositifs mobiles. Cette fonctionnalité permet de garantir qu'être hors ligne ou dans des conditions d'accès limité à Internet n'empêchera pas les utilisateurs de participer pleinement aux activités d'apprentissage. À l'aide des applications mobiles hors ligne, les apprenants peuvent consulter les cours préalablement téléchargés, soumettre des évaluations, créer des forums ou des pages wiki, ajouter des notes et envoyer des messages à leurs pairs, etc. Les données et les résultats hors ligne sont intégrés et synchronisés lorsqu'ils se reconnectent.

Outre Moodle, parmi les autres solutions LMS sous licence libre figurent:

Canvas, qui est le LMS enregistrant la croissance la plus rapide, en particulier au Canada et aux États-Unis d'Amérique. Cette application open source basée sur le cloud peut créer des environnements dynamiques et stimulants aussi bien pour les apprenants que pour les enseignants.⁵⁶ Conçu pour l'enseignement supérieur, il convient également aux entreprises du secteur privé. L'outil est doté d'une interface utilisateur simple et intuitive. Les apps sont disponibles pour Windows, Linux, Android, iPhone/iPad, Mac, sur le Web et Windows Mobile. La fonctionnalité MasteryPaths aide à différencier les parcours d'apprentissage des élèves de manière plus efficace. De nombreux fournisseurs (Microsoft, Blackboard, MHEducation) offrent des outils qui peuvent être facilement intégrés avec la norme *Learning Tools Interoperability* (LTI).

LRN est une application complète pour développer rapidement des communautés d'apprentissage sur le Web.⁵⁷ Initialement conçue par le *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), LRN est maintenant utilisée dans le monde entier par plus d'un demi-million d'utilisateurs dans l'enseignement supérieur, le secteur public, des organisations à but non lucratif et le secteur de l'éducation du primaire au lycée. Elle s'applique à des styles d'apprentissage différents, de l'apprentissage structuré traditionnel à l'apprentissage collaboratif. Sa mise en page personnalisable permet aux utilisateurs de personnaliser l'espace d'apprentissage. Elle est conçue comme une plateforme pour les «communautés d'apprentissage» plutôt que comme un système plus restreint de «gestion des cours» ou d'apprentissage en ligne. Elle a été internationalisée pour prendre en charge plusieurs langues, dialectes et fuseaux horaires.

⁵⁴ www.imsglobal.org

⁵⁵ <https://openbadges.org>

⁵⁶ www.instructure.com/canvas/

⁵⁷ www.dotlrn.org

Sakai est un projet open source pour l'éducation fondé sur la collaboration et le partage ouvert des connaissances, coordonné par la Fondation Apero.⁵⁸ Il s'agit d'une plateforme solide, riche en fonctionnalités de collaboration et de communication, qui permet de développer des contenus, de gérer des cours et d'intégrer des applications externes. Sakai est principalement utilisé dans le secteur de l'enseignement supérieur.

ILIAS est un logiciel open source gratuit, publié selon les termes de la Licence Publique Générale GNU.⁵⁹ Il est largement utilisé dans des universités, des entreprises, des écoles et dans la fonction publique pour mettre en œuvre des scénarios d'apprentissage individuels et des cours de formation depuis 1998. Sa feuille de route technologique est supervisée par la communauté internationale ILIAS et coordonnée par l'association ILIAS, tandis qu'un réseau de fournisseurs de services professionnels offre une assistance dans la mise en œuvre du projet ILIAS. Il dispose de puissants outils de gestion des matériels et des contenus pour les gestionnaires, mais également d'outils visant à favoriser la participation des apprenants.

OpenOLAT est une plateforme d'apprentissage sur Internet offrant des outils pour l'enseignement, l'apprentissage, l'évaluation et la communication. Bien que cette plateforme ait été à l'origine développée par l'Université de Zurich, spécialement pour des institutions publiques telles que des universités, des collèges et des académies, elle convient également à des projets d'entreprises commerciales.⁶⁰ L'Académie OpenOlat propose une riche documentation sur la façon d'utiliser le système.⁶¹ Elle intègre désormais des outils de conception adaptative, de sorte que le contenu peut être correctement affiché et positionné selon la taille de l'écran de l'appareil.

Open edX a été créé par l'Université de Harvard et le MIT en vue de devenir le plus grand portail d'apprentissage en ligne à l'échelle de la planète. Il est conçu comme une solution souple, centrée sur l'apprenant, multi-périphériques et multi-plateformes.⁶² Il est fourni gratuitement en tant que FOSS (*Free and Open-Source Software* – Logiciel libre à code source ouvert), avec une technologie évolutive pour aider les organisations à créer des matériaux destinés à l'enseignement privé. Prévu initialement pour la création de MOOC et d'expériences stimulantes avec différents thèmes, objectifs et scénarios d'apprentissage, il est rapidement devenu une solution d'apprentissage utilisée, par exemple, par Microsoft et IBM. Il s'intègre facilement à plusieurs systèmes et outils tiers, tels que SCORM, LTI et iFrame.

10.4 Solutions en cas de connectivité limitée ou inexistante

Selon certains rapports sur l'accès mondial au haut débit (UNESCO, 2019), la moitié de la population mondiale ne bénéficie toujours pas d'une connexion. L'absence d'inclusion numérique, l'exclusion numérique des femmes et l'imprévisibilité de l'alimentation en électricité ne sont pas les seuls obstacles pour les apprenants. Les personnes qui vivent dans des régions reculées, les personnes en situation de handicap, à faible revenu, à faible statut social et en situation de crise souffrent parfois d'une faible connectivité voire ne disposent pas du tout d'Internet; les organisations et institutions d'éducation doivent ainsi envisager et trouver des solutions alternatives. La crise de la covid-19 a exacerbé les disparités en matière d'éducation et mis à jour le fait que tout le monde n'est pas connecté, même dans les pays développés. Par exemple, en Europe, 14 pour cent des ménages n'ont pas accès à Internet et 22 pour cent n'ont pas d'ordinateur (UNESCO, 2020). Offrir une combinaison de canaux de médias numériques et traditionnels, c'est-à-dire des programmes éducatifs diffusés à la radio et à la télévision, peut constituer une alternative dans de telles circonstances. L'ajout de fonctionnalités hors ligne aux outils en ligne peut également améliorer l'accessibilité de l'apprentissage à distance. Par exemple, Google a rassemblé

⁵⁸ www.sakailms.org

⁵⁹ www.ilias.de

⁶⁰ www.openolat.com

⁶¹ www.openolat.com/openolat-academy/

⁶² <https://open.edx.org>

quelques idées pour aider les apprenants et les éducateurs à utiliser les outils hors ligne de Google Workspace™, anciennement **G-Suite**.⁶³

Des appareils mobiles créés pour des régions spécifiques

Le *Commonwealth of Learning* a conçu Aptus⁶⁴ un dispositif à faible coût pour la région Swat du Pakistan, afin de permettre aux enseignants et aux apprenants de se connecter et d'avoir accès à des contenus dans des situations d'absence d'électricité ou d'accès à Internet.

LMS portable partagé (Spoodle)⁶⁵

Une nouvelle version de Moodle, autonome, plus légère, accessible localement et fonctionnant sans Internet. Spoodle fonctionne directement depuis un lecteur flash, et peut télécharger le matériel de cours et toutes les activités et ressources Moodle connexes. Cette solution est pratique pour accéder aux ressources d'apprentissage. Toutefois, la dimension sociale de Moodle (forum) est absente sans connexion Internet.

Technologies d'apprentissage mobile

L'apprentissage mobile ou m-learning est une manière d'accéder à des contenus d'apprentissage sur des dispositifs portables et de poche, tels que des téléphones portables, des tablettes, des ordinateurs portables et des assistants numériques personnels (PDA). L'enseignement et l'apprentissage mobiles ont révolutionné l'expérience d'apprentissage et rapidement gagné en popularité, en particulier auprès des jeunes de la «génération du millénaire», qui sont attirés par les appareils mobiles qui sont moins chers et plus faciles à transporter et à manipuler que des ordinateurs.

Les technologies mobiles permettent un apprentissage «omniprésent», qui place l'apprenant(e) à la fois dans le monde réel et dans le monde virtuel, indépendamment de l'heure et du lieu (Wan Ng, 2010). Les apprenants peuvent partager des plans de cours, s'échanger des conseils et des opinions ou appliquer immédiatement leurs connaissances, comme dans le cas des formations en cours d'emploi ponctuelles pour les employés qui sont constamment en déplacement ou travaillent à distance.

De récentes statistiques (Statista, août 2020)⁶⁶ ont révélé que près de 3 milliards d'abonnés dans le monde utilisaient des appareils mobiles pour accéder à divers services, notamment des services financiers, de santé et d'information agricole, tandis que 1,4 milliard de personnes utilisent leur téléphone afin d'améliorer leur éducation ou celle de leurs enfants – 140 millions d'utilisateurs de plus qu'en 2017 – contribuant ainsi à la concrétisation de l'Objectif de développement durable n°4: éducation de qualité (GSMA, 2019).⁶⁷

L'apprentissage «n'importe quand» et «n'importe où» par le biais de dispositifs portables est en plein essor dans les pays en développement du fait que les téléphones polyvalents ou les téléphones à clapet sont devenus plus abordables (notamment en Afrique subsaharienne). Le nombre accru d'utilisateurs de dispositifs mobiles a inspiré des start-ups œuvrant dans le secteur des technologies de l'éducation en Afrique à combiner des techniques d'apprentissage avec les technologies disponibles qui fonctionnent sur des téléphones portables basiques ou avec de solides fonctionnalités hors-ligne (Sesinye, 2019). En voici quelques exemples.

→ L'organisation **Ad-Connect** a été à l'avant-garde de l'apprentissage mobile en collaboration avec le Central University College au Ghana et l'Université Nsukka au Nigéria et a ensuite étendu ses services à d'autres pays africains.⁶⁸ La plateforme Ad-Connect permet aux

⁶³ www.blog.google/outreach-initiatives/education/offline-access-covid19/

⁶⁴ <http://oasis.col.org/handle/11599/695>

⁶⁵ <https://steve.moodlecloud.com/course/view.php?id=4>

⁶⁶ www.statista.com/statistics/330695/number-of-smartphone-users-worldwide/

⁶⁷ www.gsma.com

⁶⁸ <https://ad-connect-africa.business.site/>

enseignants de publier des contenus pour les étudiants consultables sur divers périphériques, notamment des téléphones portables, des ordinateurs portables, des ordinateurs de bureau et des tablettes, et qui sont accessibles avec ou sans Internet.

- **Kolibri**, anciennement KA lite, est une plateforme open source qui offre une vaste bibliothèque organisée de contenus éducatifs provenant de diverses sources des quatre coins du monde, et qui rend ces contenus entièrement disponibles hors ligne, sur des dispositifs à bas coût.⁶⁹
- La plateforme **Rumie** diffuse des cours destinés à du micro-apprentissage sur des dispositifs mobiles, qui peuvent être terminés en moins de 10 minutes.⁷⁰ Elle contient des PDF, des fichiers MP3 et des vidéos pédagogiques, ainsi que d'autres ressources disponibles pour une utilisation hors ligne, à l'intention des communautés non desservies partout dans le monde.
- La plateforme éducative **BrainShare** est conçue pour connecter les enseignants et les étudiants, à l'aide d'une application téléchargeable, utilisable sur un ordinateur portable, une tablette ou un téléphone.⁷¹ Les enseignants peuvent télécharger du contenu et offrir des services d'accompagnement aux étudiants sans frais.
- **Ustad Mobile** permet aux éducateurs de publier du matériel d'apprentissage, y compris des fichiers multimédia, des questionnaires et des jeux, et de les rendre accessibles sur presque tous les appareils mobiles.⁷² Les étudiants peuvent accéder aux contenus d'apprentissage hors ligne.
- **M-Shule** est une plateforme d'apprentissage personnalisé via SMS pour les élèves des écoles primaires du Kenya et d'Afrique subsaharienne.⁷³ Elle fonctionne dans des environnements où la connectivité est faible sur des téléphones portables de base. Le moteur d'apprentissage adaptatif de la plateforme utilise l'intelligence artificielle pour créer des leçons par SMS sur mesure fondées sur les compétences individuelles de chaque enfant. Elle adopte des parcours d'apprentissage souples: les enseignements sont plus difficiles ou plus faciles selon les réponses fournies par les étudiants. Leurs progrès et leurs profils de compétences sont mis à jour et les données sont utilisées pour établir des rapports sur leurs performances.⁷⁴
- **Eneza Education** offre des contenus pédagogiques gratuits à destination des étudiants par l'intermédiaire de téléphones bas de gamme en Côte d'Ivoire, au Ghana et au Kenya.⁷⁵ Après s'être inscrits, les élèves du secondaire obtiennent un accès à une base de données recensant des examens révisés via SMS ou sur le Web, ainsi que d'autres outils comme des réponses à leurs questions, des leçons, des questionnaires et Wikipedia hors ligne. En outre, en partenariat avec l'UNESCO, la plateforme offre un programme de mentorat numérique pour les étudiants qui s'intéressent aux sciences, à la technologie, à l'ingénierie et aux mathématiques. Le programme combine différents médias, permettant aux étudiants d'interagir avec des mentors à travers la radio et la télévision, et d'interagir avec des tuteurs à travers la plateforme *Ask a STEM Mentor* via SMS.
- **Ubongo** offre gratuitement des ressources éducatives conçues pour améliorer la préparation à l'école des enfants, disponibles au format papier et sous forme de contenu multimédia (vidéo, musique, théâtre, animations de qualité) dans six langues et diffusés via la télé, la radio, des applications mobiles et des médias numériques. La plateforme s'appuie sur des idées provenant de groupes de discussion et du public pour élaborer des contenus qui répondent aux besoins du public.⁷⁶

Malgré le potentiel et les capacités des dispositifs portables, l'adoption des pratiques d'apprentissage mobile soulève de nombreuses questions et peut poser des difficultés (Bidin et Ziden, 2012). Certaines d'entre elles sont liées aux dispositifs mobiles eux-mêmes:

⁶⁹ <https://learningequality.org/kolibri/>

⁷⁰ <https://rumie.org>

⁷¹ <http://brainshare.ug/>

⁷² www.ustadmobile.com/lms/

⁷³ <https://m-shule.com/>

⁷⁴ www.youtube.com/watch?v=8mbFCqVmkFM&feature=emb_err_woyt

⁷⁵ <https://enezaeducation.com/>

⁷⁶ www.ubongo.org

A. Ergonomie

La taille de l'écran sur certains périphériques rend difficile l'accès à des ressources qui exigent une bonne visualisation, telles que les images techniques, les équations, ou des tableaux de données. Des étudiants d'une université grecque ayant participé à un sondage ont souligné les difficultés rencontrées lors de l'accès à leur LMS Moodle via des téléphones mobiles en raison de limites de la taille de l'écran et de problèmes de fiabilité. Les étudiants ont exprimé la nécessité d'améliorer l'ergonomie sur les dispositifs mobiles. (Papadakis, Kalogiannakis, Sifaki and Vidakis, 2015).

B. Aspects techniques

- Normes et systèmes de conception – Les dispositifs mobiles fonctionnent à l'aide de configurations matérielles et logicielles différentes, qui ont chacun leurs propres ensembles de règles. Dans les contextes d'apprentissage, les apprenants qui utilisent différents périphériques peuvent rencontrer des problèmes, car certaines applications peuvent ne pas être compatibles avec la plateforme qu'ils utilisent. Il arrive également qu'ils ne disposent pas de suffisamment d'espace de stockage pour les téléchargements hors ligne.
- La faible durée de vie de la batterie, surtout pour l'exécution des applications de jeu, ou pour l'exécution de plusieurs applications en même temps.
- Obsolescence technologique – La durée de vie des périphériques mobiles est limitée et dépend de la façon dont un appareil est traité et utilisé; ces dispositifs s'avèrent ainsi souvent coûteux, tant pour les apprenants que pour l'environnement.
- La sécurité et la confidentialité des données privées et d'autres problèmes de sécurité dus à la cybercriminalité, au vol d'identité et à la cyberintimidation. Les protocoles et technologies devraient être améliorés afin de répondre aux exigences de l'apprentissage mobile.

C. Attentes des utilisateurs

- Le coût des dispositifs mobiles peut être un frein à la généralisation de leur utilisation, particulièrement le coût des modèles de nouvelle génération, offrant un maximum de fonctionnalités.
- Apprentissage distrait – Le temps passé devant un écran peut provoquer une dépendance, et les apprenants peuvent être facilement distraits par les médias sociaux durant leur temps d'apprentissage.

Malgré son fort potentiel, l'apprentissage mobile reste fragmenté et limité à quelques projets et initiatives. La faiblesse de l'infrastructure numérique, l'analphabétisme numérique et les problèmes d'alimentation électrique, de connectivité et d'accès aux technologies sont quelques-uns des nombreux aspects de la fracture numérique qui limitent l'apprentissage mobile, en particulier dans les pays en développement. L'absence de contenus de qualité, en particulier dans des langues locales, et les politiques de mise en œuvre insuffisantes au niveau national sont d'autres problèmes qui empêchent de nombreux apprenants de tirer pleinement parti de l'apprentissage mobile.

De nombreux pays ont désormais mis en place des politiques visant à garantir l'accès de tous à Internet, et plusieurs initiatives et mécanismes de facilitation ont été soutenus par la communauté internationale et les gouvernements, en collaboration avec les opérateurs mobiles, les fournisseurs de télécommunications et les fournisseurs de services Internet.

- ➔ Les fonds pour l'accès et le service universel sont des fonds publics financés principalement au moyen des contributions faites par les opérateurs de réseaux mobiles en vue d'étendre les connexions à Internet. En Colombie, le programme public *Computadores para Educar* vise à rendre les technologies de l'information et des communications (TIC) accessibles aux communautés éducatives.⁷⁷
- ➔ *Mojo Networks*, basée aux États-Unis, est l'une des nombreuses entreprises qui s'efforce de connecter les régions mal desservies du monde. Elle fournit à *Reliance Jio*, un fournisseur de télécommunications sans fil basé en Inde qui compte plus de 100 millions d'abonnés, des points d'accès au réseau Wi-Fi à prix coûtant, aidant ainsi l'opérateur sans fil à offrir, gratuitement ou à très bas prix, un accès à des bornes Wi-Fi à ses clients (Kirkpatrick, 2018).

⁷⁷ <https://www.computadoresparaeducar.gov.co/>

- En 2019, Nokia a fourni des technologies pour améliorer la capacité du réseau, la connectivité et la couverture dans de nombreux marchés émergents et autres, et l'activité devrait être étendue à d'autres régions, notamment au Brésil, en Égypte, en Éthiopie, en Malaisie et au Pakistan.⁷⁸
- UNESCO YouthMobile vise à autonomiser la prochaine génération dans 35 pays africains et à leur apprendre à créer leurs propres applications mobiles à des fins de développement durable.
- L'application UNESCO/Microsoft intitulée «Alphabétisation mobile pour les enfants déscolarisés» vise à améliorer les compétences de base en lecture, écriture et calcul de milliers d'enfants migrants, issus de minorités ethniques et apatrides dans les zones frontalières entre la Thaïlande et le Myanmar grâce à l'utilisation des TIC.
- Entre 2015 et 2018, l'UNESCO et Microsoft ont testé le projet de «Promotion de l'alphabétisation mobile» au Bangladesh, en Égypte, en Éthiopie et au Mexique.
- L'Institut Afghan d'apprentissage atteint les filles et les femmes qui ne peuvent pas sortir de chez elles en raison de restrictions sociales au moyen d'un programme d'alphabétisation par SMS (UNICEF, 2017).

10.5 En résumé

Points clés de ce chapitre

- Les plateformes d'apprentissage sont utilisées par les organisations et les institutions pour diffuser et gérer leurs processus d'apprentissage. Une plateforme d'apprentissage est un ensemble de services interactifs en ligne qui offre aux apprenants un accès à des informations, des outils et des ressources pour faciliter l'apprentissage et la gestion de l'apprentissage sur Internet.
- Il existe des plateformes d'apprentissage sous licence propriétaire ou sous licence libre. Les systèmes de gestion de l'apprentissage sous licence propriétaire possèdent des droits juridiques exclusifs, qui en limitent la modification, la distribution, l'ingénierie inverse et toutes autres utilisations. Elles sont distribuées sous forme de programme à code source fermé avec des coûts de licence basés sur des frais par utilisateur. Les programmes open source fonctionnent selon les termes de la licence publique générale GNU, qui vise à garantir la liberté de partager et de modifier le programme, et à garantir qu'il reste gratuit pour tous les utilisateurs.
- Les solutions pour une faible connectivité Internet progressent, notamment les technologies d'apprentissage mobile.

⁷⁸ www.nokia.com/about-us/sustainability/our-approach/nokia-and-the-united-nations-sustainable-development-goals/



Références bibliographiques

Allen, M. 2016. *Michael Allen's guide to e-Learning (second edition): Building Interactive, Fun, and Effective Learning Programs for Any Company*. Hoboken, USA, Wiley.

Alias, M. 2012. *Learning Hierarchy Technique*. *Encyclopedia of the Sciences of Learning*. https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007%2F978-1-4419-1428-6_1803

Al-Khanjari, Z.A., Ahmad N. 2012. Effect of Moodle on learning: An Oman perception. *International Journal of Digital Information and Wireless Communications* 4:782-788. https://www.researchgate.net/publication/230771481_Effect_of_Moodle_on_learning_An_Oman_perception

Anderson, L.W., Krathwohl, D.R. (Eds.) 2001. *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing. A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York, USA, Addison Wesley Longman.

Barge, P., Londhe, B.R. 2014. From Teaching, Learning to Assessment: MOODLE Experience at B'School in India, *Procedia Economics and Finance*, Vol.11, pages 857-865. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212567114002494#!>

Bersin, J. 2004. *The Blended Learning Book*. San Francisco, USA, Pfeiffer.

Clark, R.C. 2007. *Developing Technical Training - A Structured Approach for Developing Classroom and Computer-Based Instructional Materials, Third Edition*. San Francisco, USA, Pfeiffer.

Clark, R.C. 2010. *Evidence-Based Training Methods. A Guide for Training Professionals*. Alexandria, USA, ASTD Press.

Clark, R.C., Lyons, C. 2011. *Graphics for Learning: Proven Guidelines for Planning, Designing, and Evaluating Visuals in Training Materials*, San Francisco, USA, Pfeiffer.

Clark R.C., Mayer R.E. 2016. *e-Learning and the Science of Instruction - Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning, Fourth Edition*. San Francisco, USA, Pfeiffer.

Clark, R.C. 2013. *Scenario-based e-learning. Evidence-Based Guidelines for Online Workforce Learning*. John Wiley & Sons, Inc. San Francisco, USA, Pfeiffer.

Crandall, B., Klein, G. and Hoffman, R.R. 2006. *Working Minds. A Practitioner's Guide to Cognitive Task Analysis*. Cambridge, The MIT Press.

de Rosa, C. 2011. *FAO's Reference manual on 'Good practices for effective capacity development'*. Module d'apprentissage n°3 de la série de Programmes d'apprentissage pour le renforcement des capacités. FAO, Rome, Italie.

eLearning Industry. *Social Learning*. <https://elearningindustry.com/subjects/elearning-concepts/social-learning>

Dessinger, J.C. & Moseley, J.L. 2004. *Confirmative Evaluation: Practical Strategies for Valuing Continuous Improvement*. San Francisco, USA, Pfeiffer.

Elkordy, A. 2016. Development and Implementation of Digital Badges for Learning Science, Technology, Engineering and Math (STEM) Practices in Secondary Contexts: A Pedagogical Approach with Empirical Evidence. *Foundation of Digital Badges and Micro-Credentials*. Switzerland, Springer.

- Finkelstein, J., Knight, E., & Manning, S.** 2013. *The potential and value of using digital badges for adult learners*. Washington, DC, American Institutes for Research.
- Gagné R. M.** 1985. *The conditions of learning and theory of instruction*. New York, USA, Rinehart and Winston.
- Gibson, D., Ostashewski, N., Flintoff, K. Grant, S., & Knight, E.** 2015. Digital badges in education. *Education and Information Technologies* Vol.20, No 2. Springer.
- Gronlund, N. E.** 2002. *Assessment of Student Achievement, Seventh edition*. Needham, USA, Allyn & Bacon.
- Gronlund, N. E.** 2000. *How to write and use Instructional Objectives (6 th Edition)*. Upper Saddle River, USA, Prentice-Hall Inc.
- Horton, W.** 2000. *Designing Web-Based Training*. New York, USA, John Wiley.
- Jonassen, D.H., Tessmer, M., and Hannun W.H.** 1998. *Task Analysis Methods for Instructional Design*. Mahwah, USA, Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Kirkpatrick, D.L. & Kirkpatrick, J.D.** 2006. *Evaluating Training Programs. The Four Levels*. San Francisco, USA, Berrett-Koehler Publishers.
- Kirkpatrick, K.** 2018. Bringing the Internet to the (Developing) World. *Communications of the ACM*. Vol. 61 No. 7, Pages 20-21.
<https://cacm.acm.org/magazines/2018/7/229046-bringing-the-internet-to-the-developing-world/fulltext>
- Kukulska-Hulme, A.** 2010. Mobile learning as a catalyst for change. *Open Learning: The Journal of Open and Distance Learning*, 25(3) pages 181-185. UK, The Open University.
- Mager, R. F.** 1997. *Preparing instructional objectives, Third Edition*. Atlanta, USA, CEP Press.
- Merrill, M.D.** 1987. Component Display Theory in Reigeluth, C.M. *Instructional Design Theories and models*, 1st vol., Hillydale, USA, Erlbaum.
- Morrison, D.** 2003. *E-Learning Strategies - How to Get Implementation and Delivery Right First Time*. New York, USA, John Wiley.
- Morrison, G.R., Ross S.M., Kemp J.E.** 2001. *Designing Effective Instruction, Third Edition*. New York, USA, Wiley & Sons, Inc.
- Performance Juxtaposition Site.** <http://knowledgejump.com/index.html>
- Pappas, C.** 2015. 9 Facebook Features To Consider For Your Next eLearning Project. eLearning Industry. <https://elearningindustry.com/facebook-features-consider-next-elearning-project>
- Quinn, C.L., Conner, M.L.** 2005. *Engaging Learning: Designing e-Learning Simulation Games*. San Francisco, USA, Pfeiffer Essential Resources for Training and HR Professionals.
- Sesinye, N.** 2019. Top 10 EdTech startups transforming learning in Africa. ITNA. <http://www.itnewsafrika.com/2019/02/top-10-edtech-startups-transforming-learning-in-africa/>
- Shrock, S. A. & Coscarelli, W. C.** 2007. *Criterion-referenced test development: Technical and legal guidelines for corporate training and certification, Third Edition*. San Francisco, USA, John Wiley & Sons.
- Sokolowski, J.A. & Banks, C.M.** 2009. *Modeling and Simulation for Analyzing Global Events*. John Wiley & Sons.
- Spencer E.** 2013. Managing a Learning Ecosystem: Creating Immersive Learning Environments. Brandon Hall Group. <http://www.brandonhall.com/blogs/>

[managing-a-learning-ecosystem-creating-immersive-learning-environments-2](#)

Stefaniak, J., Carey, K. 2019. Instilling purpose and value in the implementation of digital badges in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education* 16, Article number: 44.

Stein, J., Graham, C.R. 2014. *Essentials for Blended Learning: A Standard-Based Guide*, New York, USA, Routledge.

Suppasetsee, S., Dennis N.K. 2010. The Use of Moodle for Teaching and Learning English at Tertiary Level in Thailand. *International Journal of the Humanities* 8(6):29-46 https://www.researchgate.net/publication/291281931_The_Use_of_Moodle_for_Teaching_and_Learning_English_at_Tertiary_Level_in_Thailand

The Compass – ITC ILO Blog. *Focus on learning – Related Methodologies.* <https://blog.itcilo.org/the-compass/directions/focus-on-learning/>

Torgerson, C., Iannone, S. 2020. *What Works in Talent Development: Designing Microlearning*. Alexandria, USA, ATD Press.

Torrance, M. 2019. *AGILE for Instructional Designers: Iterative Project Management to Achieve Results*. Alexandria, ATD Press.

UNESCO. 2019. New report on global broadband access underscores urgent need to reach the half of the world still unconnected. <https://en.unesco.org/news/new-report-global-broadband-access-underscores-urgent-need-reach-half-world-still-unconnected>

UNESCO. 2015. UNESCO, Microsoft, True and partners join in 'Mobile Learning for Out-Of-School Children' initiative at Thai-Myanmar Border. <https://en.unesco.org/news/unesco-microsoft-true-and-partners-join-mobile-learning-out-school-children-initiative-thai>

UNESCO. YouthMobile. <https://fr.unesco.org/youthmobile>

UNICEF. 2017. *Children in a digital World. The state of the world's children in 2017.* https://www.unicef.org/media/48581/file/SOWC_2017_ENG.pdf

Vosloo, S. 2012. *Mobile learning and policies: key issues to consider.* UNESCO working paper series on mobile learning. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000217638>

Westgaard, O. 1999. *Tests That Work: Designing and Delivering Fair and Practical Measurement Tools in the Workplace*. San Francisco, Pfeiffer & Co.



Glossaire

*Source:
Association pour le
développement des talents
www.td.org

Add-on (extension d'un LMS)

Composante logicielle qui ajoute des fonctionnalités spécifiques à une application logicielle.

Analyse des tâches

Dans le cadre de la conception pédagogique, il s'agit d'une analyse détaillée des actions et des décisions qu'une personne réalise pour effectuer une tâche professionnelle, y compris l'identification des connaissances nécessaires pour faciliter ces actions et ces décisions.

Animation*

Succession rapide d'images fixes dont la vision à une certaine fréquence donne l'illusion du mouvement continu. Une animation peut être plus utile qu'une image statique pour illustrer un processus, mais l'ordinateur doit traiter plus d'informations et la bande passante doit être supérieure.

Apprentissage*

Processus cognitif et/ou physique au cours duquel une personne assimile des informations et acquiert ou améliore temporairement ou définitivement des compétences, des connaissances, des comportements et/ou des attitudes.

Apprentissage à distance*

Résultat souhaité de l'enseignement à distance. Les deux termes sont souvent utilisés de façon interchangeable.

Apprentissage asynchrone*

Apprentissage dans lequel les interactions entre les formateurs et les apprenants se produisent par intermittence avec un temps de retard. Des exemples de ce type d'apprentissage sont les cours en autonomie via Internet ou sur CD-ROM, le mentorat par question/réponse, les groupes de discussion en ligne et les courriels.

Apprentissage axé sur les compétences*

Approche pédagogique qui met l'accent sur les compétences ou résultats individuels (généralement définis à partir d'une analyse professionnelle des compétences requises pour une performance réussie). L'approche est centrée sur les apprenants qui travaillent sur une seule compétence à la fois, avec la possibilité d'ignorer un module d'apprentissage s'ils peuvent démontrer une maîtrise des techniques figurant dans ce module.

Apprentissage en autonomie*

Mode d'apprentissage individuel qui permet à l'apprenant(e) de se former à son rythme et quand il/elle le souhaite en utilisant des ressources créées à cet effet.

Apprentissage en ligne*

Apprentissage dispensé par le biais de technologies basées sur le Web ou sur Internet. Voir Formation sur le Web et formation sur Internet.

Apprentissage formel/informel*

L'apprentissage formel renvoie à une classe, un séminaire ou un cours en autonomie. L'apprentissage informel renvoie à un apprentissage non formellement défini, c'est-à-dire que même s'il n'y a pas forcément la volonté d'enseigner ou d'apprendre quelque chose, un apprentissage a lieu. L'apprentissage informel se déroule dans tous les contextes possibles (familial, scolaire, professionnel, personnel, loisirs, etc.). Il est considéré comme inhérent à la vie humaine et peut être conscient ou inconscient.

Apprentissage mobile*

Apprentissage qui se fait par le biais de dispositifs sans fil tels que des smartphones et des tablettes.

Apprentissage mixte*

Événement de formation qui combine des modalités de

l'apprentissage à distance et en présentiel.

Apprentissage rapide (ou Rapid eLearning Development)
Méthodologie pour créer rapidement des cours d'apprentissage en ligne.

Généralement, l'auteur ou l'autrice crée des diapositives dans PowerPoint, enregistre la narration sur les diapositives, puis utilise un logiciel pour ajouter des tests. L'ensemble du paquet est ensuite envoyé à un système de gestion de l'apprentissage ou à un site web.

Apprentissage synchrone*
Un événement d'apprentissage en ligne en temps réel, dirigé par un instructeur, dans lequel tous les participants sont connectés en même temps et communiquent directement entre eux. Dans cet environnement de classe virtuelle, l'instructeur garde le contrôle de la classe, avec la possibilité de «faire appel» aux participants. Sur la plupart des plateformes, les apprenants et les enseignants peuvent utiliser un tableau blanc pour voir le travail en cours et partager leurs connaissances. Les interactions peuvent également se produire via des conférences audio ou vidéo, la téléphonie sur Internet ou des diffusions en direct bidirectionnelles.

Audioconférence ou conférence audio*
Connexion par la voix uniquement de plus de deux sites utilisant des lignes téléphoniques standard.

Auto-évaluation*
Processus par lequel l'apprenant(e) détermine son niveau personnel de connaissances et de compétences.

Badge numérique
Les badges (ou certifications) numériques sont des représentations visuelles

en ligne d'apprentissages réalisés ou de compétences acquises dans des environnements d'apprentissage en ligne.

Bande passante*
Capacité de transport des informations d'un canal de communication.

Blog (Weblog)*
Une extension du site Web personnel composé d'articles ou de billets réguliers, de type journal de bord, publiés sur une page Web accessible à tous. Les blogs contiennent généralement des liens vers d'autres sites Web ainsi que des réflexions, des commentaires et une présentation du créateur du blog.

Bps (bits par seconde)*
Une mesure de la vitesse de transmission des données dans un système de communication; le nombre de bits transmis ou reçu chaque seconde.

Certification*
Processus visant à accroître les compétences techniques par le biais d'études, d'essais et d'applications pratiques tout en travaillant en vue d'obtenir un titre reconnu.

Chat*
Communication textuelle en temps réel et dans un environnement virtuel. Le chat (se prononce «tchat») peut être utilisé dans le cadre du e-learning pour les questions des apprenants, les commentaires des formateurs ou même pour des discussions de groupe.

CMS
Système de gestion de contenu*
Application logicielle centralisée ou ensemble d'applications qui facilite et rationalise le processus de conception, d'évaluation, d'approbation et de publication de contenus d'apprentissage en ligne, généralement sur des pages Web.

Coaching*
Processus dans lequel une personne plus expérimentée, le coach, offre des conseils et des commentaires constructifs à un ou des employés dans le but d'améliorer leurs performances. (Voir aussi mentorat, qui met l'accent sur le développement de carrière.)

Communication en temps réel*
Communication dans laquelle l'information est reçue à l'instant (ou presque) où elle est envoyée. La communication en temps réel est une caractéristique de l'apprentissage synchrone.

Concepteur/conceptrice pédagogique (CP)*
Une personne qui applique une méthodologie systématique fondée sur des théories pédagogiques afin de créer des contenus d'apprentissage.

Conception pédagogique
Le développement systématique de caractéristiques pédagogiques à l'aide de théories de l'apprentissage et de l'enseignement pour assurer la qualité de l'enseignement. Dans la formation axée sur l'emploi, l'objectif de la conception pédagogique consiste à améliorer les performances des employés et à accroître l'efficacité et l'efficacité organisationnelles.

Courriel (courrier électronique)*
Messages envoyés d'un ordinateur vers un autre ordinateur.

Débit binaire
La vitesse de connexion Internet ou le débit binaire décrit le débit auquel les bits sont transférés d'un endroit à un autre. En d'autres termes, il mesure la transmission de données dans un laps de temps donné. Le débit binaire est généralement mesuré en bits par seconde (bps),

kilobits par seconde (Kbit/s) ou mégabits par seconde (Mbps).

Didacticiel*

Tout type de cours dispensé via un logiciel ou sur Internet.

E-learning

(apprentissage numérique)*

Terme couvrant un large éventail d'applications et de processus, tels que l'apprentissage en ligne, l'apprentissage informatisé, les salles de classe virtuelles et la collaboration par voie numérique.

EM

(expert(e) en la matière)*

Personne qui est reconnue comme ayant des connaissances et des compétences spécialisées dans un sujet ou un domaine spécifique.

En ligne*

Situation dans laquelle un ordinateur est connecté à un autre ordinateur ou un serveur via un réseau. Un ordinateur communiquant avec un autre ordinateur.

Enseignement à distance*

Situation éducative dans laquelle l'instructeur et les étudiants sont séparés dans le temps, l'espace, ou les deux. Les cours d'éducation ou de formation sont dispensés dans des endroits éloignés via des moyens d'enseignement synchrone ou asynchrone, y compris de la correspondance écrite, du texte, des images, des bandes audio et vidéo, des CD-ROM, des systèmes d'apprentissage en ligne, des conférences audio et vidéo, la télévision interactive et le FAX. L'enseignement à distance n'exclut pas l'utilisation de la salle de classe traditionnelle. La définition de l'éducation à distance est plus large et englobe la définition du e-learning.

Environnement

d'apprentissage*

Cadre physique ou virtuel

dans lequel se déroule l'apprentissage.

Évaluation*

1. (*Assessment*) Processus utilisé pour évaluer systématiquement le niveau de compétences ou de connaissances d'un apprenant.
2. (*Evaluation*) Méthode systématique de collecte de données sur l'impact et l'efficacité d'une offre d'apprentissage. Les résultats des évaluations peuvent être utilisés pour améliorer l'offre, déterminer si les objectifs d'apprentissage ont été atteints et évaluer la valeur de l'offre de l'organisation.

Facilitateur*

L'animateur d'un cours en ligne qui facilite l'apprentissage dans les environnements en ligne centrés sur les apprenants.

Feedback*

Communication entre le formateur ou le système et l'apprenant(e) résultant d'une action ou d'une procédure.

Formation*

Processus qui vise à améliorer les connaissances, les compétences, les attitudes et/ou les comportements d'une personne afin d'accomplir une tâche ou un objectif spécifique. La formation est souvent axée sur les besoins d'une entreprise, motivée par des exigences en matière de compétences et de connaissances, et son objectif est souvent d'améliorer les performances.

Formation dirigée*

Renvoie généralement à une formation en classe traditionnelle, dans laquelle un formateur donne un cours à une classe d'apprenants. Le terme est utilisé comme synonyme de formation sur site et de formation en classe.

Formation en ligne*

Formation sur le Web ou sur

Internet.

Forums de discussion*

Forums sur Internet ou sur un réseau intranet où les utilisateurs peuvent publier des messages afin que d'autres utilisateurs puissent les lire.

Graphique linéaire

Diagramme qui présente des informations quantitatives ou illustre des relations entre deux quantités variables à l'aide d'une ligne ou d'une courbe qui relie une série de points de données successifs.

Héberger*

Fait de stocker et de gérer la technologie et/ou le contenu d'une autre entreprise sur vos propres serveurs.

Hors ligne*

Situation dans laquelle un ordinateur fonctionne sans être connecté à un réseau.

Icône*

Symbole représentant un objet, un processus ou une fonction complexe. Les interfaces utilisateur à base d'icônes permettent à l'utilisateur de cliquer sur des icônes à l'écran au lieu de taper des commandes.

Infrastructure*

Mécanisme ou cadre sous-jacent d'un système. Dans le cadre du e-learning, l'infrastructure comprend les moyens par lesquels la voix, la vidéo et les données peuvent être transférées d'un site à l'autre et traitées.

Internet*

Réseau international d'abord utilisé pour connecter les réseaux de l'éducation et de la recherche, lancé par le gouvernement américain. Internet fournit maintenant des services de communication et d'applications à des entreprises, des consommateurs, des établissements d'enseignement, des gouvernements et des organismes de recherche

partout dans le monde.

Intranet*

Un réseau LAN ou WAN qui appartient à une société et n'est accessible qu'aux personnes qui y travaillent. Il est protégé contre les intrusions de l'extérieur par une combinaison de pare-feu et d'autres mesures de sécurité.

Messagerie instantanée (IM)*

Logiciel qui répertorie les «amis» sélectionnés par les utilisateurs (amis, famille, collègues, etc.) qui sont en ligne et permet aux utilisateurs de leur envoyer de courts messages textuels. Certains programmes de messagerie instantanée incluent également des services de chat vocal, de transfert de fichiers et d'autres applications.

Jeu de rôle*

Technique de formation dans laquelle les apprenants jouent des personnages afin d'adopter des comportements, de pratiquer des interactions, de communiquer pour obtenir un résultat donné ou de résoudre un problème dynamique. Les jeux de rôle peuvent renforcer l'apprentissage et aider les personnes à appliquer de nouvelles informations, compétences et techniques.

Jeu didactique*

Les jeux didactiques sont des simulations qui comportent un volet compétitif, un objectif stimulant et un ensemble de règles et de contraintes. Le terme «jeu didactique» est également utilisé pour parler des quiz de type jeu télévisé utilisés pour favoriser la mémorisation des connaissances factuelles.

Jeux sérieux*

Application logicielle créée avec des principes de conception et des technologies ludiques et dont l'objectif premier est l'apprentissage.

LAN (local-area network – réseau local)*

Un groupe d'ordinateurs personnels ou d'autres dispositifs, tels que des imprimantes ou des serveurs, qui sont situés dans une zone relativement limitée, comme un bureau et peuvent communiquer et partager des informations les uns avec les autres.

LCMS

(Système de gestion de contenu d'apprentissage)*

Une application logicielle (ou un ensemble d'applications) pour gérer la création, le stockage, l'utilisation et la réutilisation des contenus d'apprentissage. Les LCMS stockent souvent les contenus sous forme modulaire, comme par exemple les objets d'apprentissage.

Licence Publique Générale GNU

Licence gratuite pour les logiciels et autres types d'œuvres.

Liste de diffusion*

Forme de communication multidestinataires (un-à-plusieurs) à l'aide de courriels; programme logiciel permettant d'automatiser les listes de diffusion et les groupes de discussion sur un réseau informatique.

LMS

(learning management system – système de gestion de l'apprentissage)*

Logiciel qui automatise l'administration de la formation. Le LMS enregistre les utilisateurs, assure le suivi des cours dans un catalogue, enregistre les données des apprenants et établit des rapports destinés à la direction. Un LMS est généralement conçu pour gérer des cours de plusieurs éditeurs et fournisseurs. Il n'inclut généralement pas de fonctionnalités de création propres; il se concentre plutôt sur la gestion de cours créés par d'autres sources.

Localisation*

Adaptation de l'offre pour répondre aux besoins spécifiques d'une région, d'un produit ou d'un public géographiquement ciblé.

Logiciel libre ou open source*

- 1) En règle générale, un logiciel pour lequel les instructions du programme d'origine, le code source, sont mises à disposition afin que les utilisateurs puissent y accéder, les modifier et les redistribuer. Le système d'exploitation Linux est un exemple de logiciel open source.
- 2) Logiciel qui satisfait à chacune des neuf exigences énumérées par l'organisme à but non lucratif *Open Source Initiative* dans sa Définition de l'open source.

Logiciel propriétaire

Logiciel appartenant à un vendeur et qui possède des droits juridiques exclusifs, qui en limitent la modification, la distribution, l'ingénierie inverse et toutes autres utilisations.

Mentorat*

Processus de développement de carrière dans lequel des travailleurs moins expérimentés sont associés à des collègues plus expérimentés qui leur fournissent des conseils. Le mentorat peut être effectué par le biais de programmes formels ou informels, en personne ou à l'aide de divers médias.

Micro-apprentissage

Le micro-apprentissage se présente sous forme de bref contenu, juste assez long pour donner aux apprenants ce dont ils ont besoin à ce moment-là et poursuivre leur travail. Il s'agit normalement d'un contenu d'apprentissage pouvant être consommé en moins de 10 minutes, comme par exemple un texte court, un mini module e-learning, une vidéo, une infographie, un podcast. Adapté de «*Designing Microlearning (What Works*

in Talent Development)» par
Carla Torgerson, Sue Iannone.

Modèle ADDIE*

Modèle classique de processus de conception de systèmes pédagogiques qui inclut les étapes suivantes: analyse, design (conception), développement, implémentation (mise en œuvre) et évaluation.

Modèle ou template*

Ensemble prédéfini d'outils ou de formes qui établit la structure et les paramètres nécessaires pour créer rapidement du contenu.

Modulaire*

Composé d'unités standardisées qui peuvent être séparées les unes des autres et réarrangées ou réutilisées.

MOOC

Les MOOC (*Massive Open Online Courses*) sont des cours en ligne mis à la disposition d'un très grand nombre (jusqu'à des centaines de milliers) d'apprenants. Ils sont accessibles à tous gratuitement.

Multimédia*

Comprend des textes interactifs, des images, du son et de la couleur. Le multimédia va d'une simple présentation de diapositives PowerPoint à une simulation interactive complexe.

Navigateur*

Logiciel qui permet d'afficher les pages Web initialement écrites dans le langage HTML dans un format graphique convivial.

Navigation*

1. Passer d'une page Web à une autre page Web sur le World Wide Web.
2. Se déplacer à travers les pages d'un site en ligne qui n'est pas nécessairement sur le WWW, y compris un site intranet ou un cours en ligne.

Objet d'apprentissage*

Une collection d'informations

réutilisables et indépendantes des supports utilisées comme bloc de construction modulaire pour la création de contenus d'apprentissage en ligne. Les objets d'apprentissage sont plus efficaces lorsqu'ils sont organisés à l'aide d'un système de classification de métadonnées et stockés dans un référentiel de données comme un LCMS.

Objectif d'apprentissage*

Compétence(s) à acquérir, à améliorer ou à entretenir exprimée(s) initialement par les commanditaires et/ou les formés. L'objectif d'apprentissage est l'élément fondamental du cahier des charges et se réfère à l'objectif général d'une formation ou d'un module.

Octet (Byte)*

Unité de mesure informatique mesurant la quantité de données. Un octet est composé de 8 bits.

OS (Operating System – Système d'exploitation)

Ensemble des programmes et données qui gèrent les ressources matérielles de l'ordinateur et fournissent une plateforme logicielle sur laquelle d'autres programmes (applications) peuvent s'exécuter.

Outils de travail*

N'importe quel outil qui aide un travailleur à faire son travail (par exemple, un schéma d'opérations à suivre pour répondre à un appel de service à la clientèle). Les outils de travail fournissent généralement des informations de référence rapidement.

Pare-feu*

Technologie qui permet aux utilisateurs d'accéder à Internet tout en préservant la sécurité du réseau interne.

PDA (Personal Digital Assistant – Assistant numérique personnel)*

Également appelé ordinateur de poche, c'est un dispositif mobile fonctionnant

comme un gestionnaire d'informations personnelles; capable de se connecter à Internet.

PHP

Langage de script conçu pour le développement du Web, principalement utilisé pour produire des pages web dynamiques.

Plateforme d'apprentissage*

Une plateforme d'apprentissage est un ensemble de services interactifs en ligne qui offre aux apprenants un accès à des informations, des outils et des ressources pour faciliter l'apprentissage et la gestion de l'apprentissage sur Internet.

Plug-in (module externe)*

Programme auxiliaire qui ajoute des fonctionnalités au programme principal. Utilisé sur les pages Web pour afficher le contenu multimédia.

Podcast*

Série de fichiers multimédias numériques diffusés sur Internet à l'aide de flux de syndication pour une lecture sur des lecteurs multimédias portables et des ordinateurs. Le terme podcast peut se référer soit à la série de contenus elle-même, soit à la méthode par laquelle elle est syndiquée; cette dernière est également appelée podcasting. Le terme dérive des mots «iPod» et «broadcast»; l'iPod d'Apple étant la marque de lecteur multimédia portable pour laquelle les premiers scripts de podcasting ont été développés.

Poster*

Écrire ou diffuser un message dans un forum public. Également, publier une page HTML sur le World Wide Web.

Présentiel*

Terme utilisé pour décrire un environnement d'apprentissage traditionnel en salle de classe.

Réutilisable*

Contenu e-learning qui

peut être transféré vers diverses infrastructures ou mécanismes d'exécution, habituellement sans modifications.

RSI

(retour sur investissement)*

En règle générale, le rapport entre les avantages ou bénéfices reçus d'un investissement donné et le coût de l'investissement lui-même. Dans le cadre du e-learning, le RSI est le plus souvent calculé en comparant les résultats tangibles de la formation (par exemple, une augmentation des unités produites ou une diminution des taux d'erreur) par rapport au coût de la formation.

SaaS

(software-as-a-service – logiciel en tant que service)*

Modèle de déploiement logiciel dans lequel une application est hébergée sous forme de service fourni aux clients sur Internet. En éliminant la nécessité d'installer et de faire fonctionner l'application sur l'ordinateur du client, le SaaS allège la tâche de celui-ci en matière de maintenance logicielle, de fonctionnement et de support.

Salle de classe virtuelle*

Espace d'apprentissage en ligne où des élèves et des enseignants interagissent.

SCORM

(Sharable Content Object Reference Model)*

Ensemble de spécifications qui, lorsqu'elles sont appliquées à des contenus de cours, produit de petits objets pédagogiques réutilisables. Le standard SCORM est la réponse apportée par l'initiative ADL (*Advanced Distributed Learning*) du Ministère américain de la défense à la demande d'interopérabilité entre les contenus d'apprentissage. Les éléments de didacticiels conformes à SCORM peuvent ainsi être facilement fusionnés avec d'autres

éléments conformes pour produire un référentiel de supports de formation extrêmement modulaire.

Simulations*

Applications hautement interactives qui permettent à l'apprenant(e) d'élaborer ou de participer à un scénario. Les simulations permettent à l'apprenant(e) de mettre en pratique des compétences ou des comportements dans un environnement sans risque.

Site Web*

Ensemble de fichiers stockés sur le World Wide Web et visualisés à l'aide d'un navigateur comme Internet Explorer, Chrome ou Firefox. Un site Web peut consister en une ou plusieurs pages Web.

Solution d'apprentissage*

- 1) Toute combinaison de techniques et de méthodes qui offre un apprentissage.
- 2) Produits logiciels et/ou matériels que les fournisseurs présentent pour répondre aux besoins de formation des entreprises.

Storyboard*

Plan d'un projet multimédia dans lequel chaque page représente un écran à concevoir et développer.

Tableau blanc interactif*

Version électronique d'un tableau blanc effaçable qui permet aux apprenants d'une salle de classe virtuelle de voir ce qu'un instructeur/une instructrice, un présentateur/une présentatrice ou un(e) autre apprenant(e) écrit ou dessine. Également appelé tableau intelligent ou tableau blanc électronique.

Vidéoconférence ou conférence vidéo*

Utilisation de signaux vidéo et audio pour établir une liaison entre des participants se trouvant à des emplacements différents et distants.

Virtuel*

Qui n'est ni concret ni physique. Par exemple,

une université entièrement virtuelle ne possède pas de bâtiments réels mais dispense des cours sur Internet.

VoIP (voice over IP)*

Voix transmise numériquement en utilisant Internet. Évite les frais imposés par les compagnies de téléphone.

Webcast*

(Web + broadcasting)
Diffusion de signaux vidéo numérisés sur le World Wide Web, en direct ou qui peuvent être téléchargés.

Webconférence*

Réunion de participants provenant de lieux géographiques différents, dans un environnement virtuel sur le World Wide Web. La communication se fait par l'intermédiaire de texte, d'audio, de vidéo ou d'une combinaison de ces méthodes.

Webinaire

Ensemble de fichiers stockés sur le World Wide Web et visualisés à l'aide d'un navigateur comme Internet Explorer, Chrome ou Firefox.



Outils

La section suivante fournit des outils d'analyse et de conception présentés tout au long du guide, ainsi que des listes de contrôle pour évaluer la qualité des produits et des activités e-learning.

Modèle pour l'analyse des tâches

L'analyse des tâches peut servir à cerner les connaissances et les compétences qui doivent être abordées.

Étape 1: Inventaire des responsabilités et des tâches

Quel est l'objectif général de l'initiative d'apprentissage?
(Cet objectif devrait être conforme/aligné sur les objectifs de l'organisation du public cible.)

Quelles sont les principales responsabilités du public cible en relation avec l'objectif?

Quels sont les tâches que le public cible doit effectuer pour que l'objectif général soit atteint?

Énumérer les tâches ici:

1.
2.
3.
4.
5.

Étape 2: Prioriser les tâches

Quelles sont les tâches les plus critiques?

Quelles sont les tâches les plus importantes pour l'organisation?

Quelles tâches doivent être priorisées?

Étape 3: Diviser les tâches

Décrire chaque tâche et énumérer le type de jugement, de décisions ou d'étapes nécessaires pour réaliser chacune de ces tâches. Cela représente la façon dont chaque tâche est accomplie.

Étape 4: Déterminer les connaissances requises

Qu'est-ce que le public cible doit savoir pour porter ces jugements, prendre ces décisions ou mener à bien ces étapes?

Taxonomies d'apprentissage

Les taxonomies d'apprentissage peuvent être utiles pour:

- formuler des objectifs d'apprentissage; et
- élaborer des exercices et des tests.

Domaine cognitif

Mémoriser	L'apprenant(e) est capable de reconnaître ou de mémoriser des informations
Comprendre	L'apprenant(e) est capable de reformuler un concept
Appliquer	L'apprenant(e) est capable de réutiliser des informations d'une nouvelle manière
Analyser	L'apprenant(e) est capable de décomposer et de définir des relations entre des éléments
Évaluer	L'apprenant(e) est capable de justifier une décision selon un critère ou une norme
Créer	L'apprenant(e) est capable de réaliser un nouveau produit ou d'élaborer une nouvelle approche

Adapté de Anderson et Krathwohl, 2001.

Domaine affectif

Réception	L'apprenant(e) est conscient(e), désireux(se) d'entendre et attentif(ve).
Réponse	L'apprenant(e) participe activement. Il/elle assiste et réagit à un phénomène particulier.
Valorisation	L'apprenant(e) attache de l'importance ou de la valeur à un objet, un phénomène ou un comportement particulier.
Organisation	L'apprenant(e) accorde la priorité à certaines valeurs après avoir pesé le pour et le contre et crée ainsi son propre système de valeurs.
Assimilation des valeurs (caractérisation)	L'apprenant(e) dispose d'un système de valeur qui contrôle son comportement. Le comportement est omniprésent, constant, prévisible et caractéristique de l'apprenant(e).

Adapté de Krathwohl, D.R.; Bloom, B.S. et Masia, B.B. 1964. *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals; Handbook II: The affective domain*. New York, David McKay.

Domaine psychomoteur

Imitation	L'apprenant(e) observe et reproduit le comportement d'une autre personne.
Manipulation	L'apprenant(e) est capable d'effectuer certaines actions en suivant des instructions et en pratiquant
Précision	L'apprenant(e) affine son comportement, devient plus précis(e)
Articulation	L'apprenant(e) est capable de coordonner une série d'actions, en atteignant l'harmonie et la cohérence interne
Naturalisation	L'apprenant(e) possède une maîtrise automatique et naturelle

Adapté de Dave, R. H. 1975. *Developing and writing behavioral objectives*. (R. J. Armstrong, ed.). Tucson, Arizona, USA, Educational Innovators Press.



Types de contenus

La classification des différents types de contenu peut être utile pour :

- définir un plan du cours;
- définir la stratégie pédagogique; et
- élaborer des exercices et des tests.

Types de contenus d'apprentissage	
Faits	Informations spécifiques et uniques qui répondent aux questions: qui, quand, où? Les faits sont présentés, exposés ou indiqués. Exemples: des données, des listes, des événements historiques.
Procédures	Une procédure est une série d'étapes bien définies permettant d'effectuer une tâche. Les procédures répondent à la question: «comment faire...?» Exemple: «instructions pour la création d'un tableau dans Microsoft Word»
Concepts	Un concept est un ensemble d'objets, d'entités ou d'idées qui: sont définis par un seul mot ou terme; qui possèdent des caractéristiques communes; dont les différences dans les caractéristiques sont insignifiantes; qu'il est nécessaire de définir; et qui répondent à la question: «Qu'est-ce que ...?» Exemple: le concept de «changements climatiques»
Principes	Un principe (ou règle) décrit une relation entre deux concepts. Par exemple: «Lorsque les prix augmentent, l'offre augmente». Certains principes peuvent être traduits en directives stratégiques qui peuvent guider les décisions et les tâches complexes. Exemple: «directives pour faire face à la volatilité des prix»
Compétences interpersonnelles	Aptitudes verbales et non verbales permettant d'interagir avec d'autres personnes. Par exemple, des contenus relatifs à «la négociation» ou à «la résolution de conflits de groupe»
Attitudes	Prédispositions à des comportements. Exemple: des contenus en relation avec l'appréciation de «l'importance et l'urgence d'adopter des mesures pour limiter les effets négatifs des changements climatiques»

Basé sur Morrison G.R., Ross S.M. et Kemp J.E., 2001.

Liste de contrôle de la qualité pour les cours e-learning en autonomie

La liste de contrôle suivante a été élaborée par l'Académie numérique de la FAO en vue d'évaluer la qualité des cours e-learning en autonomie.

Navigation dans le cours	
☐	La structure du cours est bien organisée et facile à comprendre.
☐	Le cours contient un didacticiel ou une section d'aide qui explique les icônes de navigation et leurs fonctions.
☐	Les apprenants peuvent facilement naviguer dans le cours. Ils disposent à tout moment d'un accès rapide au menu principal, à la section d'aide et à l'icône de sortie.
☐	Les apprenants sont libres d'accéder à n'importe quelle section ou n'importe quel contenu du cours.
☐	Les apprenants ne sont pas obligés de cliquer sur chaque objet pour avancer dans le cours.
☐	Les apprenants peuvent toujours contrôler leur progression (sections terminées, écrans visités) et savoir où ils se trouvent dans le cours.
☐	Les icônes de navigation et les boutons sont utilisés de manière cohérente.
☐	Des instructions claires sont fournies pour les activités interactives.
☐	Tous les liens externes fonctionnent correctement.
Textes, images, audio, vidéo	
☐	Les images, les illustrations, les animations et les composantes audio et vidéo sont pertinentes et significatives et contribuent à la compréhension du contenu.
☐	Les textes, les vidéos, les composantes audio et les images sont sensibles à l'égalité entre les sexes et reflètent la diversité.
☐	La police de caractère (type, taille et couleur) est lisible et cohérente tout au long du cours.
☐	La mise en page est claire, bien structurée et contient suffisamment d'espaces vides (pas trop de texte sur la page).
☐	Les images, les tableaux et les graphiques sont clairs et faciles à lire.
☐	Les images et les animations se chargent rapidement même dans les cas de connexions à faible bande passante.
☐	Toutes les photographies et illustrations sont accompagnées des crédits images et des déclarations de droits d'auteur.
☐	L'audio complète le texte et les animations; il n'est pas une simple répétition du texte à l'écran.
☐	La qualité du son est claire. Les apprenants peuvent arrêter, réécouter et couper le son.
☐	Les vidéos sont de bonne qualité et sont assez courtes (4 minutes max).
☐	Les vidéos se chargent rapidement et conviennent pour des connexions à faible bande passante.
☐	Les apprenants peuvent mettre en pause, visionner et arrêter les vidéos.
☐	Les composantes audio et vidéo sont toujours accompagnées d'une retranscription.

Content	
☐	Le cours répond aux besoins d'apprentissage du public cible.
☐	Le flux de contenu est logique.
☐	Tous les concepts sont clairement expliqués et appuyés par des exemples.
☐	Le contenu est structuré en «blocs» indépendants, permettant de courtes sessions d'étude.
☐	Les objectifs d'apprentissage sont fournis au début de chaque section; ils sont formulés du point de vue des apprenants.
☐	Le contenu répond aux objectifs d'apprentissage et permet aux apprenants de les atteindre.
☐	Le contenu présente des exemples concrets riches et pertinents ainsi que des études de cas et des bonnes pratiques le cas échéant.
☐	La langue est directe (utilisation de la voix active), simple, évite le jargon et est adaptée à un public multilingue.
☐	Les contenus essentiels sont clairement présentés à l'écran, tandis que les contenus «bons à savoir» sont associés à des liens comme ressources complémentaires.
☐	La façon dont le contenu est présenté (narration, démonstration, leçons basées sur un scénario/jeu de rôle) est adaptée au contenu et au public cible.
☐	L'interactivité est utilisée tout au long du cours pour favoriser la participation des apprenants.

Évaluations des apprentissages	
☐	Des évaluations sont utilisées tout au long du cours pour renforcer l'apprentissage et vérifier que les apprenants ont bien compris les contenus.
☐	Les évaluations sont pertinentes et correspondent aux objectifs d'apprentissage.
☐	Toutes les évaluations sont expliquées à l'aide d'instructions claires et appropriées.
☐	Lorsque les apprenants répondent à des questions d'évaluation, ils reçoivent systématiquement un feedback.
☐	Les évaluations comprennent plusieurs types d'exercice.
☐	L'évaluation finale, le cas échéant, vérifie l'atteinte de tous les objectifs d'apprentissage.

Ressources supplémentaires	
☐	La description et les objectifs du cours sont clairs pour les utilisateurs dès le début du cours.
☐	Un glossaire des termes techniques est inclus et fournit une description claire des termes utilisés dans le cours, afin de garantir la cohérence et l'harmonisation de la terminologie.
☐	Les listes de contrôle et les outils de travail (le cas échéant) sont clairement en lien avec le contenu du cours et accompagnés d'instructions appropriées.
☐	La version texte (imprimable) du cours (le cas échéant) présente le même contenu que celui couvert dans le cours.

Liste de contrôle de la qualité pour les cours e-learning facilités et les MOOC

La liste de contrôle suivante a été élaborée par la FAO en vue d'évaluer la qualité des cours e-learning facilités et les MOOC.

Généralités	
☐	Une présentation du cours est fournie, qui décrit le public cible, les objectifs, le plan du cours, la durée, la stratégie adoptée et les éléments d'évaluation.
☐	Un code de conduite est fourni, et les participants sont tenus de s'y conformer (en particulier pour les MOOC/formations réunissant un grand nombre de participants).
☐	Les objectifs du cours sont clairement indiqués pour chaque partie du cours.
☐	Les apprenants reçoivent un syllabus qui leur offre une vue d'ensemble du cours.
☐	Suffisamment de temps est alloué à chaque session de cours pour réaliser les objectifs d'apprentissage.
☐	Les activités proposées contribuent à l'atteinte des objectifs d'apprentissage.
☐	Le cours comprend aussi bien des activités d'apprentissage individuelles que des activités de collaboration.
☐	Des instructions claires sont fournies pour chaque activité.
☐	Les apprenants peuvent toujours contrôler leur progression et savoir où ils se trouvent dans le cours.
☐	Des activités préalables au cours sont prévues pour permettre aux apprenants de se familiariser avec l'environnement d'apprentissage.
☐	Un tutoriel est fourni pour guider les apprenants tout au long du cours.
Contenu	
☐	Les matériels d'apprentissage sont adaptés à l'objectif d'apprentissage de chaque session.
☐	Les matériels d'apprentissage sont variés et comprennent différents types de contenus et de formats.
☐	Les matériels d'apprentissage sont brefs et regroupés en petites sections.
☐	Les matériels d'apprentissage introduisant de nouvelles connaissances sont liés à une activité (exercice, test ou discussion).
☐	Une version hors ligne des contenus interactifs est fournie pour les apprenants disposant de connexions à faible bande passante.
☐	Les matériels d'apprentissage sont conçus en appliquant des critères de qualité pour les contenus e-learning (voir ci-dessus la liste de contrôle pour les cours e-learning en autonomie).

Interactions sociales

☐	Les outils de communication sont adaptés aux caractéristiques des apprenants (ex. maîtrise de la technologie).
☐	Les apprenants peuvent se présenter et exposer leurs intérêts dès le début du cours.
☐	Les apprenants peuvent poser des questions aux facilitateurs ou aux experts en la matière.
☐	Les apprenants peuvent échanger leur réflexions avec les autres participants.
☐	Les discussions en ligne sont guidées par des questions ou des instructions pertinentes.
☐	Les discussions en ligne sont surveillées et modérées par les facilitateurs et les experts en la matière.
☐	La communication entre les participants est surveillée pour éviter tout comportement offensant, ex. utilisation de jurons, d'expressions discriminantes (en particulier pour les MOOC/les cours réunissant un grand nombre de participants).
☐	Les événements virtuels en direct sont présentés avec soin aux apprenants, notamment à l'aide d'instructions pour favoriser leur participation.
☐	Les événements virtuels en direct sont organisés de manière dynamique, à l'aide d'une variété d'outils (ex. salles de réunion virtuelles, chat, sondages, documents de travail collaboratifs, tableaux blancs interactifs) en plus des présentations des experts.
☐	Les apprenants disposent d'un canal de communication pour poursuivre le réseautage et le partage d'expérience/de connaissances, par exemple une liste de diffusion.

Évaluations

☐	Des auto-évaluations sont utilisées tout au long du cours pour renforcer l'apprentissage.
☐	Les exercices et les évaluations sont alignés sur les objectifs d'apprentissage.
☐	Les évaluations sont expliquées à l'aide d'instructions claires et appropriées.
☐	Les évaluations comprennent plusieurs types d'exercice.
☐	Lorsque les apprenants effectuent des évaluations, ils reçoivent systématiquement un feedback.
☐	Si des activités de cours (discussions, travail collaboratif) sont utilisées pour l'évaluation, cela est clairement communiqué aux apprenants.
☐	L'évaluation finale, le cas échéant, vérifie l'atteinte de tous les principaux objectifs d'apprentissage.
☐	Un certificat final est fourni aux étudiants qui ont achevé le cours avec succès.

Commentaires des utilisateurs

☐	Les apprenants sont encouragés à faire part de leurs commentaires sur leur expérience du cours.
☐	Les forums de discussion sont utilisés et analysés afin de recueillir les commentaires des apprenants.
☐	Une enquête de satisfaction est fournie à la fin du cours en vue de procéder à une évaluation immédiate de l'impact.
☐	Les apprenants font l'objet d'un suivi régulier après avoir terminé le cours au moyen de sondages et/ou d'entretiens, pour déterminer s'ils utilisent ce qu'ils ont appris dans le cours et pour recueillir leurs expériences.

Liste de contrôle pour l'organisation d'un webinaire

Voici des lignes directrices étape par étape qu'il est possible d'utiliser pour organiser et mettre en œuvre un webinaire. Bien sûr, l'organisation d'un webinaire ne suivra pas toujours strictement cette séquence. Il est essentiel de faire preuve de souplesse et de savoir s'adapter aux changements.

Étapes	Quand	Remarques
Prendre contact avec l'expert(e) et les autres organisateurs	1 mois avant le webinaire	Décidez les dates et l'heure, en prêtant attention aux différences de fuseau horaire des publics cibles. Définissez la structure du webinaire, sa durée, ses thèmes, sa facilitation, le public, etc.
Concevoir une proposition de webinaire en coordination avec l'expert(e) et les autres organisateurs	3 semaines avant le webinaire	Discutez des possibilités de créer des salles de réunion virtuelles, des études de cas et des présentations. Choisissez l'ordre des interventions, le facilitateur/la facilitatrice et d'éventuelles observations liminaires/de clôture.
Créer l'espace du webinaire et son lien sur la plateforme	3 semaines avant le webinaire	Ajoutez des informations concernant les orateurs et le modérateur.
Définir un programme pour les orateurs et le facilitateur/la facilitatrice, y compris pour des répétitions	3 semaines avant le webinaire	Réservez le calendrier des orateurs et du facilitateur/de la facilitatrice. Veillez à ce que le modérateur/la modératrice ou le facilitateur/la facilitatrice ait accès à l'espace du webinaire et qu'ils y participeront d'un environnement silencieux.
Vérifier la liste des destinataires de l'annonce du webinaire	3 semaines avant le webinaire	Vérifiez la liste des destinataires de l'invitation au webinaire et ajoutez tous les contacts manquants.
Préparer l'annonce du webinaire	3 semaines avant le webinaire	Préparez une annonce attrayante pour promouvoir le webinaire, en incluant l'heure, la date, les thèmes abordés et les orateurs de l'événement.
Envoyer l'annonce du webinaire	2 semaines avant le webinaire	Veillez à inclure la date/l'heure, les principaux objectifs d'apprentissage , une demande de confirmation de participation et un lien vers la salle virtuelle.
Assurer une promotion supplémentaire du webinaire par le biais d'autres points focaux	2 semaines avant le webinaire	Contactez séparément, par courriel, d'autres points focaux pour assurer une plus large diffusion et promotion de l'annonce du webinaire. Partagez l'annonce au format PDF, ainsi que le lien et la bannière photo du webinaire.
Aider les orateurs à préparer leur présentation	1 semaine avant le webinaire	Assurez-vous que les présentations fonctionnent correctement.
Envoyer un e-mail de rappel aux personnes inscrites	1 semaine avant le webinaire	N'oubliez pas d'inclure un lien vers l'espace virtuel .

Étapes	Quand	Remarques
Préparer une liste de points à aborder pour le facilitateur/la facilitatrice et les observations liminaires/de clôture	1 semaine avant le webinaire	Le cas échéant, établissez si les observations liminaires et/ou de clôture devraient être prononcées par un membre de la direction.
Effectuer des répétitions individuelles avec les orateurs	1 semaine avant le webinaire	Afin de s'assurer qu'ils maîtrisent l'outil de vidéoconférence et pour leur demander de se joindre à la session plus tôt le jour de l'événement, pour une dernière série de tests.
Créer un groupe privé pour les organisateurs	1 semaine avant le webinaire	Celui-ci peut être créé sur divers applications de messagerie.
Envoyer un deuxième e-mail de rappel aux personnes inscrites	1 jour avant le webinaire	Incluez le lien vers l'espace virtuel .
Envoyer un troisième e-mail de rappel aux personnes inscrites	30 minutes avant le webinaire	Incluez un lien vers la salle virtuelle, demandez aux participants de rejoindre la réunion virtuelle à l'avance, de sorte que vous puissiez exécuter tous les contrôles techniques .
Exécuter des contrôles techniques	30 minutes avant le webinaire	Pour les sessions comptant plus de 100 participants , ces contrôles ne peuvent pas être effectués par une seule personne. Le nombre de personnel de soutien varie en fonction du nombre total de participants et du soutien requis. Le modérateur/la modératrice et les orateurs doivent disposer d'un bon microphone, ainsi que la personne exécutant les contrôles techniques.
Octroyer les droits de microphone uniquement aux orateurs et au modérateur/à la modératrice	30 minutes avant le webinaire	Pour éviter toute confusion, seuls les orateurs et les facilitateurs devraient avoir le droit d'utiliser le microphone.
Traiter les problèmes de connexion des participants via des messages privés	Pendant le webinaire	Veiller à ce que: ■ Ils puissent cliquer sur le petit triangle à côté du microphone pour régler le volume. ■ Ils aient fermé tous les programmes sur leur ordinateur pour éviter les problèmes de bande passante. ■ Ils n'aient qu'une seule salle virtuelle ouverte dans leur navigateur. ■ Ils actualisent la salle de réunion ou y ré-accèdent via le lien. ■ Les microphones des participants soient en mode muet si le son ne fonctionne pas bien. Pour ce qui est du support technique, il faut savoir que cela est compliqué à gérer pour les sessions de plus de 100 participants.

Étapes	Quand	Remarques
Enregistrer la réunion	Pendant le webinaire	Uniquement lorsque les contrôles techniques sont terminés.
Faciliter la réunion	Pendant le webinaire	Assurez-vous que l'accès au microphone est désactivé pour les participants.
Lancer des sondages	Pendant le webinaire	Il est généralement recommandé de lancer des sondages et/ou des enquêtes pour faciliter l'inclusion et l'interaction avec les participants. Cela permet également de récupérer certaines données spécifiques sur le webinaire à la fin de la session.
Envoyer un courrier électronique de remerciement aux participants avec des notes finales, un lien vers l'enregistrement et une série de diapositives	1 jour après le webinaire	Insérez le lien vers l'espace Web mis à jour . Le lien vers l'enregistrement peut être fourni dans l'e-mail de suivi.
Préparer la liste définitive des participants:	Quelques jours après le webinaire	Dressez la liste finale des participants avec toutes les informations disponibles sur les participants. Celle-ci sera utilisée pour contrôler la participation et partager les résultats.
Préparer et analyser les données relatives au webinaire	Quelques jours après le webinaire	Il peut être possible d'analyser les données de tous les participants au webinaire (c'est-à-dire zone géographique, affiliation, sexe, etc.) selon le programme utilisé pour organiser le webinaire, qui peut offrir des outils d'établissement de rapport et la possibilité de récupérer des données statistiques. Cette activité prendra plus de temps pour les sessions de plus de 500 participants.
Contacter les orateurs pour le document de questions/réponses	Quelques jours après le webinaire	Finalisez le document de Q&R avec le soutien actif des orateurs du webinaire.



*Ce guide est dédié à notre ami **Franco Landriscina**, qui pendant de nombreuses années et avec une grande générosité a partagé avec nous sa passion et sa profonde connaissance de la conception pédagogique et des technologies d'apprentissage.*



Ce guide a été élaboré par l'Académie numérique de la FAO avec le soutien de l'Union européenne et du Ministère fédéral allemand de l'alimentation, de l'agriculture et de la protection des consommateurs.

Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
Rome, 2023



Financé par
l'Union européenne



Federal Ministry
of Food
and Agriculture

*Cette publication a été
réalisée avec l'aide de
l'Union européenne.
Le contenu de cette
publication relève de la
seule responsabilité de la
FAO et ne peut en aucun
cas être considéré comme
reflétant les opinions de
l'Union européenne.*



FAO elearning
ACADEMY

Académie numérique de la FAO
<https://elearning.fao.org>

Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
Rome, Italie

ISBN 978-92-5-207097-9



9

789252

070979

I2516F/1/11.23