



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



ECODesign4EU

**NOUVEAUX CONTENUS DE FORMATION ET QUALIFICATIONS VET
CONJOINTES SUR L'ÉCO-CONCEPTION POUR LES INDUSTRIES CRÉATIVES
ET CULTURELLES**

2020-1-MT01-KA202-074249

**Guide Pédagogique en Ligne sur les Compétences Numériques pour
l'Apprentissage Virtuel**

ECODesign4EU Campus Virtuel

Développé par



Sommaire

Introduction.....	3
What is eLearning?	3
Source: own elaboration.....	4
Step 1. Define the course's objectives and structure.....	4
Analyse the target audience's needs	¡Error! Marcador no definido.
Define the aim and learning objectives.....	6
Elaborate the course structure	7
Step 2. Define the resources needed	9
The Team	¡Error! Marcador no definido.
The Technology.....	¡Error! Marcador no definido.
Step 3. Content development.....	11
Select the instructional method.....	12
Writing content for the course aim and objectives.....	12
Check the overall course style	¡Error! Marcador no definido.
Step 4. Add Assessments and Knowledge Checks	17
Step 5. Upload course content to the eLearning platform.....	18
Step 6. Course delivery and evaluation.....	18
Course delivery	¡Error! Marcador no definido.
Course evaluation	¡Error! Marcador no definido.
Conclusions.....	22
Glossary.....	23
Additional Resources	24
Bibliography.....	24

Introduction

L'objectif de ce guide est d'améliorer les compétences numériques et de faciliter l'interaction avec les environnements d'apprentissage virtuels des conseillers, des personnels d'orientation, des évaluateurs et des praticiens de la validation, en fournissant un guide simple et facile à appliquer pour toute personne n'ayant aucune connaissance préalable sur la façon de créer et de dispenser un cours eLearning.

Le guide a été réalisé dans le cadre du projet ECODesign4EU, dont l'objectif est de concevoir un nouveau programme européen de référence en matière d'éco-conception pour les ICC durables. Le programme fait la promotion des méthodes et des pédagogies innovantes d'apprentissage en ligne destinées aux étudiants de la formation professionnelle initiale et continue. Ces bénéficiaires cibles du projet vont acquérir et appliquer les principes d'éco-conception aux ICC, contribuant ainsi à la transition vers une économie circulaire dans ces secteurs.

Qu'est-ce que le eLearning?

Le eLearning, ou apprentissage électronique, consiste à dispenser un apprentissage et une formation par le biais de ressources numériques. Bien que l'eLearning soit basé sur un apprentissage formalisé, il est dispensé par le biais d'appareils électroniques tels que des ordinateurs, des tablettes, des téléphones mobiles qui sont connectés à Internet.

L'expansion rapide de l'accès à Internet et le développement des technologies des médias ont rendu l'apprentissage en ligne ou eLearning accessible à beaucoup plus de personnes et ont augmenté les options de cours pour les prestataires de formation.

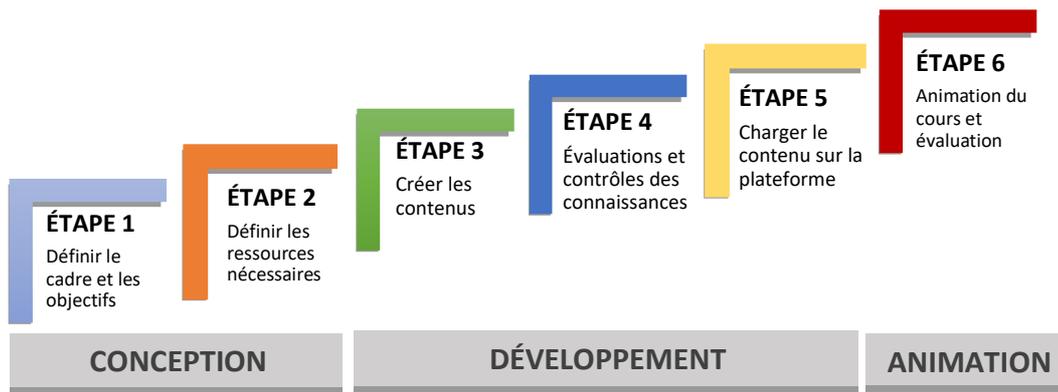
L'apprentissage en ligne présente de multiples avantages pour les apprenants et les prestataires de formation, tels que la flexibilité des horaires et du lieu, l'adaptation aux horaires de l'étudiant et de l'enseignant et aux circonstances personnelles et professionnelles, la réduction des coûts, une plus grande portée, des canaux multilingues, l'apprentissage à son propre rythme, entre autres.

Le eLearning offre également des opportunités uniques pour l'éducation à tous les niveaux, notamment dans les pays en développement. Ces pays sont confrontés à de nombreux défis en matière de transport (qui limitent l'accès à l'éducation des personnes vivant dans des zones reculées), de manque d'infrastructures éducatives,

d'expertise, d'installations de recherche, etc. L'apprentissage en ligne peut combler ces lacunes avec des moyens considérablement réduits et en moins de temps.

Ce document vous guide à travers six étapes simples pour la conception, le développement et la diffusion de cours eLearning:

FIGURE 1 : ÉTAPES POUR CRÉER DES COURS D'APPRENTISSAGE EN LIGNE



Source: élaboration propre.

Etape 1. Définissez les objectifs et la structure du cours

Cette première étape est cruciale pour le succès global de votre cours eLearning. C'est ici que vous définissez le cadre général de votre cours, comme le plan de votre bâtiment qui fixe ses buts, ses objectifs et sa structure.

Pour y parvenir, il convient de répondre aux questions suivantes :

- **Quels sont les besoins de mon public cible en matière de connaissances/ formation/ renforcement des capacités ?**
- **Qu'est-ce qu'un apprenant devrait être en mesure de savoir/faire après avoir terminé le cours ?**
- **Quelle est la structure de cours qui permet de mieux répondre à ces besoins de formation ?**

Nous allons les décrire dans les sections suivantes.

Analyser les besoins du public cible

Le eLearning peut être utilisé pour la formation professionnelle à tous les niveaux de l'enseignement formel, la formation dans les entreprises, les organisations internationales, les ONG ainsi que pour l'éducation informelle. Dans ces situations, le public cible et ses besoins de formation diffèrent les uns des autres. Il est important pour le concepteur du cours de les analyser et de les évaluer afin de déterminer à la fois les **connaissances/compétences spécifiques** et le **niveau d'accomplissement requis**.

Pour commencer, l'analyse doit prendre en compte les aspects personnels suivants du public cible:

- Aspects personnels : âge, sexe, motivation, disponibilité pour suivre le cours.
- Niveau d'éducation, formel et informel.
- Connaissances et formation professionnelles.
- Expérience professionnelle pertinente.
- Compétences virtuelles et accès à Internet et aux appareils informatiques.
- Connaissance de la langue de formation (en particulier dans le cas des immigrants).

Vous devez ensuite identifier leurs besoins de formation en matière de connaissances et de compétences. Chaque aspect nécessitera une méthode d'analyse spécifique :

- ◆ **L'analyse des sujets** est effectuée pour identifier et classer le contenu du cours. Cela convient aux cours qui sont principalement conçus pour fournir des informations ou atteindre des objectifs éducatifs plus larges (également appelés "cours d'information"). Les outils visuels, tels que les cartes mentales, les cartes de concepts et les diagrammes de processus, peuvent aider le concepteur du cours à clarifier les liens entre les éléments de contenu.
- ◆ **Analyse des tâches** : c'est une analyse détaillée des actions et des décisions qu'une personne prend pour accomplir une tâche professionnelle, de sorte que nous sommes en mesure d'identifier ce que l'apprenant doit apprendre ou améliorer et les connaissances et compétences qui doivent être développées ou renforcées. L'analyse des tâches est principalement utilisée dans les cours

destinés à développer des compétences professionnelles ou interpersonnelles spécifiques (également appelés "cours d'exécution").

Définir le but et les objectifs d'apprentissage

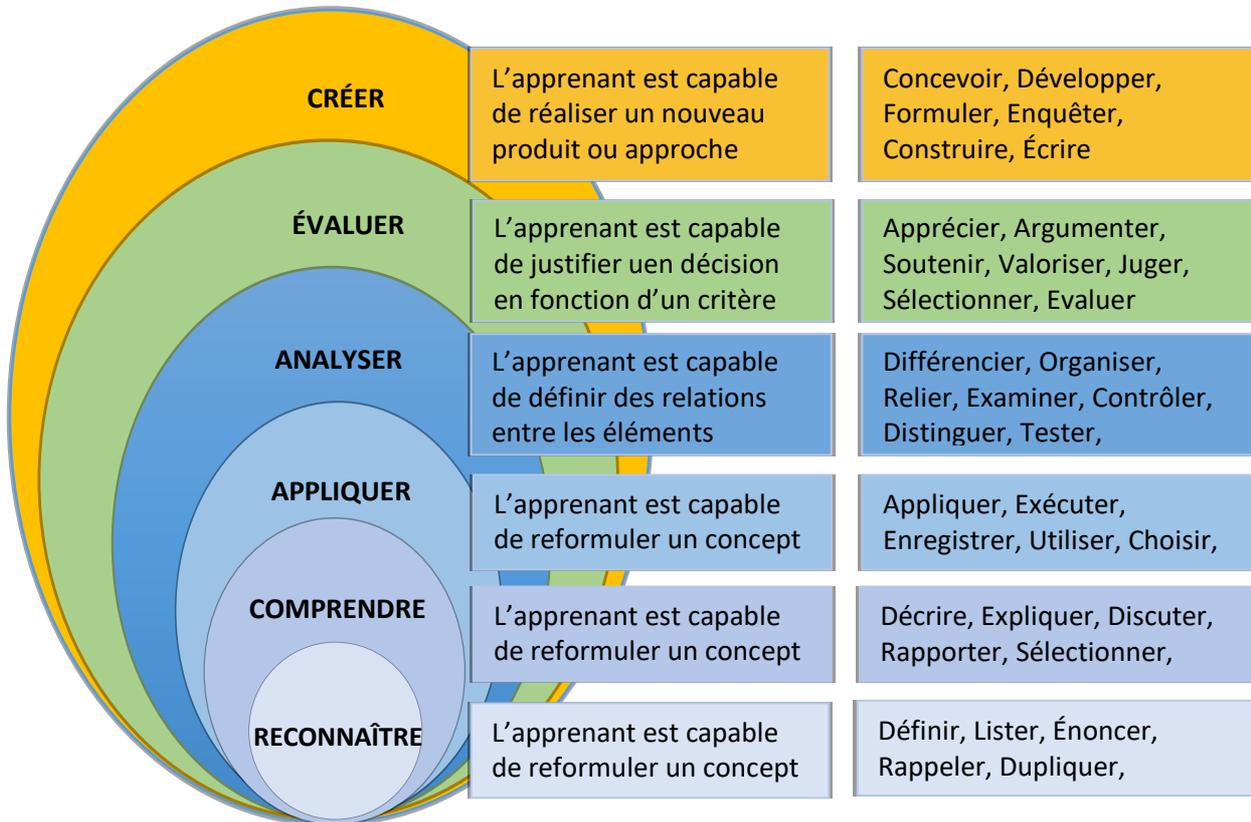
Une fois que les besoins du public cible et les lacunes en matière de formation ont été identifiés, le concepteur du cours doit définir les résultats que les apprenants souhaitent obtenir après avoir terminé le cours eLearning. Ces résultats sont le but et les objectifs du cours ; ils peuvent être définis en répondant à cette question : **Qu'est-ce qu'un apprenant devrait être capable de savoir/faire après avoir terminé le cours ?**

Un objectif global est une déclaration générale de ce qui sera réalisé. Il indique aux apprenants ce qu'ils vont retirer du cours eLearning. Les objectifs pédagogiques sont une décomposition de cet objectif global et sont plus faciles à mettre en œuvre.

Les objectifs pédagogiques combinent deux éléments : le **niveau de performance** ou d'accomplissement (par le biais d'un verbe d'action) et le **contenu de l'apprentissage** (l'objet de ce verbe), par exemple : " Être capable d'appliquer [verbe] les principes et valeurs de l'entreprise [contenu d'apprentissage] lors de la négociation avec les clients ", " Être capable d'exécuter [verbe] la procédure d'ouverture d'un compte bancaire [contenu d'apprentissage] ", etc.

Selon la taxonomie révisée du domaine cognitif de Bloom, les objectifs d'apprentissage peuvent impliquer six types d'accomplissement différents, allant du niveau le plus bas (se souvenir) au plus haut (créer). Le tableau suivant montre les types d'accomplissement, leur signification et les verbes qui peuvent convenir pour les décrire:

FIGURE 2 : TAXONOMIE DE BLOOM RÉVISÉE DU DOMAINE DE LA COGNITION



Source : conception partiellement personnelle, tirée de <http://regiscpslearningdesign.weebly.com/blooms-taxonomy.html>

Élaborer la structure du cours

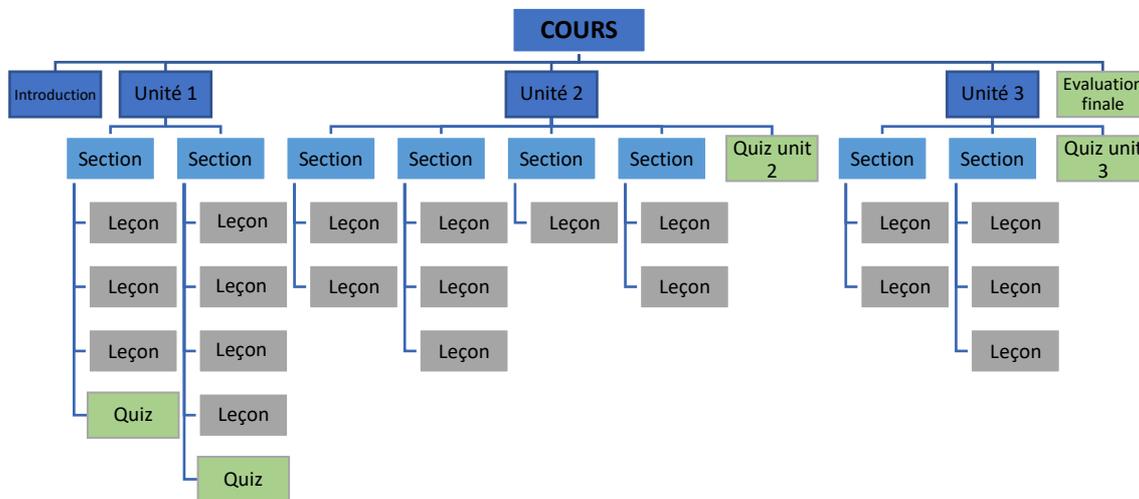
Une fois les objectifs d'apprentissage définis, vient l'élaboration de la structure du cours ou du programme d'études qui permettra de mieux atteindre ces objectifs d'apprentissage. Cela dépendra de l'objectif principal du cours :

- ◆ Dans un **cours d'exécution**, c'est-à-dire dans un cours orienté pour combler les lacunes en matière de connaissances ou de compétences pour l'exécution d'un travail ou d'une tâche spécifique, le contenu peut être organisé pour suivre l'ordre des actions dans l'environnement professionnel réel.

- ◆ Dans un **cours d'information**, c'est-à-dire dans un cours orienté pour combler les lacunes en matière de connaissances, les concepts peuvent être organisés en fonction de leurs connexions structurelles et logiques.

Il existe différents types de programmes ou de structures de cours. Comme l'objectif de ce guide est principalement la création de cours eLearning courts, voici un exemple de structure de cours qui peut être suivi (le nombre d'unités, de sections, de leçons et de quiz est référentiel) :

FIGURE 3: exemple de structure de cours



Source: élaboration propre.

Comme on peut le voir dans la figure 3, la structure du cours peut avoir la structure suivante :

- ◆ **Introduction**: c'est l'introduction à l'ensemble du cours, elle doit avoir un bref aperçu de l'ensemble du contenu du cours.
- ◆ **Unité** : c'est la partie principale dans laquelle le cours est divisé.
- ◆ **Section** : c'est le niveau qui suit une unité.
- ◆ **Leçon** est le niveau qui suit une section. La leçon est l'expression minimale d'un sujet que l'on veut développer. Elle doit être courte et, si possible, contenir des éléments graphiques et audiovisuels.

- ◆ **Les quizzes** peuvent être placés à la fin d'une leçon ou d'une section (comme dans l'unité 1 ci-dessus) ou d'une unité (comme dans les unités 2 et 3) ou à la fin du cours, ou pour utiliser une combinaison de ces éléments.
- ◆ **L'évaluation finale** doit inclure une évaluation permettant de vérifier si l'apprenant a atteint les principaux objectifs du cours.

À ce stade, la structure du cours est provisoire et générale. Au cours de l'élaboration de chaque leçon, il peut y avoir des variations. Par exemple, un sujet peut être trop long pour être développé en une seule leçon, et il peut être nécessaire de le diviser en deux ou trois leçons.

La structure du cours déterminera également la durée totale du cours. Il est important de prendre en compte les objectifs et le niveau d'accomplissement requis, mais aussi le temps disponible (des apprenants et du concepteur du cours) et les ressources pour sa création. Un cours plus long impliquera plus de ressources, qui parfois ne sont pas disponibles. Dans d'autres cas, les limitations viendront du temps disponible du public cible pour suivre ce cours, surtout s'il est destiné à des personnes qui travaillent et ont de nombreuses responsabilités.

Étape 2. Définir les ressources nécessaires

Le développement d'un cours eLearning implique l'utilisation de différentes ressources, principalement humaines, technologiques et financières. Dans les lignes qui suivent, nous allons parler des deux premières : l'équipe et la technologie.

L'équipe

La conception, le développement et la diffusion de cours eLearning nécessitent une expertise couvrant plusieurs spécialités, notamment :

- ◆ **Le chef de projet eLearning** est celui qui coordonne toutes les activités et ressources (humaines, technologiques, financières, etc.) dans les différentes étapes du projet. Il/elle est le/la responsable global(e) du projet.
- ◆ **Les Concepteurs Pédagogiques (ID)** sont ceux qui sont en charge de la stratégie pédagogique. Il collabore main dans la main avec le chef de projet et les experts en la matière pour l'élaboration du contenu du cours, des techniques

pédagogiques, des éléments médiatiques, de l'évaluation et du contrôle des connaissances.

- ◆ **Les experts de chaque sujet (SME)** apportent les connaissances et les informations nécessaires à un cours particulier. Ils collaborent avec les ID pour concevoir un cours et définir les stratégies d'évaluation et rédigent réellement le contenu du cours.
- ◆ **Graphiste et rédacteur média** : ce sont eux qui sont chargés du " look " général du cours et du développement multimédia. Ils créent et éditent les figures, audios, photos, vidéos, etc. utilisés dans le cours eLearning.
- ◆ **Développeur web et spécialiste du support technique** : le développeur web est celui qui crée la plateforme d'apprentissage et met en place tout le contenu du cours en ligne. Il existe des logiciels disponibles sur internet qui facilitent cette activité tels que Moodle, LearnPress, etc. (Nous parlerons de la technologie dans la section suivante). Le spécialiste du support est celui qui apporte un soutien technique une fois que le cours est en cours. Le développeur web et le spécialiste du support sont généralement la même personne.
- ◆ **Les administrateurs du cours et le(s) facilitateur(s) en ligne** sont ceux qui sont chargés du soutien et de la motivation des apprenants une fois le cours ouvert. Ils sont en charge des abonnements des apprenants, soutiennent les activités des étudiants, répondent aux questions des apprenants, modèrent les forums des apprenants, etc.

Certains des rôles énumérés ci-dessus pourraient être combinés en un seul profil de poste, en fonction de la taille du projet eLearning, des ressources humaines et financières disponibles, de la capacité des membres de l'équipe à couvrir différents rôles, de la technologie utilisée, etc. Dans certains cours eLearning, il peut même n'y avoir que deux personnes impliquées : d'un côté le manager/ID/SME/administrateur du cours/animateur/tuteur en ligne, et de l'autre, le développeur web/éditeur média/support technique..

La technologie

Comme mentionné précédemment, les cours eLearning sont dispensés par le biais de plateformes d'apprentissage virtuelles, qui peuvent être accessibles depuis différents appareils électroniques (ordinateurs, tablettes, smartphones) via Internet.

Les plateformes eLearning sont également appelées systèmes de gestion de l'apprentissage (LMS) ; elles permettent aux fournisseurs de cours et aux apprenants d'accéder à des informations, des outils et des ressources pour soutenir la prestation et la gestion de l'enseignement, tels que :

- Gestion des cours : invitation, préinscription, inscription semi-automatique aux cours, paiement en ligne, etc.
- Salle de classe virtuelle intégrée.
- Prise en charge des supports de cours et des ressources multilingues.
- Le stockage des supports de cours.
- Gestion des communications : toutes les communications du cours entre tuteur-apprenant, apprenant-apprenant, tuteur-tuteur peuvent être effectuées par le LMS.
- Création et gestion des évaluations.
- Suivi des performances de l'apprenant.
- De multiples rapports pour la gestion.

Il existe une grande variété de logiciels LMS, des plus simples aux plus avancés et complexes, gratuits et payants. Voici quelques exemples de logiciels LMS : Moodle, LearnPress, TalentLMS, FormalLMS, ILIAS, Opigno, OpenOLAT, Sakai, Dokeos, etc. La plupart de ces logiciels ont des applications pour téléphones mobiles et tablettes. En plus du LMS, vous pouvez avoir besoin d'un logiciel de traduction professionnel, au cas où vous voudriez offrir une formation multilingue.

Étape 3. Développement du contenu

Le développement du contenu est l'une des activités principales de la création d'un cours eLearning. Il commence par le choix de la méthode pédagogique, puis la rédaction du but et des objectifs d'une manière qui s'adresse à l'apprenant, puis suit le développement du contenu de chaque leçon et enfin une vérification finale du style général. Examinons chacune de ces étapes.

Choisir la méthode pédagogique

Il existe toute une série de moyens de transmettre le contenu à l'apprenant, ce sont les méthodes pédagogiques. Elles peuvent être regroupées en trois grands types :

- ◆ **Les méthodes expositives** sont utilisées pour acquérir des informations. Il s'agit par exemple de présentations, d'études de cas, d'exemples, de démonstrations, de récits, etc.
- ◆ **Les méthodes d'application** mettent l'accent sur les processus actifs que les étudiants utilisent pour effectuer des tâches basées sur des principes et des procédures. Exemple de ces méthodes : jeux de rôle, simulations et jeux sérieux, travail de projet, aides au travail, approche basée sur des scénarios, etc.
- ◆ **Les méthodes collaboratives** impliquent les étudiants en partageant des connaissances et en effectuant des tâches en collaboration. Il s'agit par exemple de discussions guidées en ligne, de travail collaboratif, de tutorat par les pairs, etc.

Un prestataire de formation peut combiner ces méthodes pédagogiques pour offrir la meilleure expérience de formation aux apprenants.

Rédiger le contenu pour le but et les objectifs du cours

Dès le début du cours, l'apprenant doit avoir une idée très claire du but et des objectifs du cours. Ceci est encore plus important dans le contexte d'un cours eLearning, car la motivation de l'apprenant est cruciale pour le succès de la formation.

Les rédiger est comme un escabeau. Le but est la marche supérieure que vous voulez atteindre. Les objectifs d'apprentissage sont les différentes étapes qui vous donnent les connaissances et les compétences nécessaires pour atteindre la marche supérieure. Vous pouvez revenir à l'étape 1 et vérifier les recommandations données concernant la définition du but et des objectifs.

Ils peuvent être rédigés de manière à s'adresser à l'apprenant, comme le montre l'exemple ci-dessous:

- Pour la rédaction de l'objectif :
 - *Après avoir terminé le cours, vous serez en mesure d'utiliser avec compétence les principaux outils de Microsoft Office.*

- Pour la rédaction des objectifs d'une unité/section:
 - *À la fin de cette unité, vous serez capable d'utiliser avec compétence Word*
 - *À la fin de cette section, vous serez capable de créer un document Word simple*
 - *A la fin de cette section, vous serez capable de comprendre et de reconnaître les parties de base d'un document Word.*
 - *À la fin de cette section, vous serez en mesure d'utiliser les fonctionnalités avancées d'un document Word*

Tout au long de votre cours eLearning, il est utile de rappeler à l'apprenant ce qu'il va apprendre et/ou comment cette information va lui être utile.

Contenu de la leçon

Le contenu doit être facilement assimilable par l'apprenant. Il est conseillé de diviser votre cours en leçons de type "petites bouchées" qui permettent à l'apprenant de rassembler de petits morceaux d'informations en une seule fois. Cela peut réduire la surcharge de contenu et donner à l'étudiant la possibilité d'absorber réellement la leçon. Les experts recommandent qu'une seule leçon ne prenne pas plus de 10 à 15 minutes de temps d'apprentissage.

Un outil utile pour développer le contenu d'un cours est la création d'un **storyboard**. Un storyboard est un document qui présente la structure du cours et les informations détaillées de chaque leçon : texte, figures, tableaux, graphiques, audio, vidéo, infographie, etc. Il ne s'agit pas de l'élaboration proprement dite du contenu, mais c'est comme une carte qui vous indique quand et comment viennent toutes les informations de votre cours. Il vous aide également à avoir une idée de la charge de travail globale.

Il existe de nombreuses façons de réaliser un storyboard. Vous pouvez créer votre propre modèle de storyboard pour votre cours. Dans la section "Ressources supplémentaires" à la fin de ce guide, vous trouverez un lien qui vous mènera vers des modèles de storyboard gratuits disponibles en ligne. Nous vous suggérons le modèle suivant, simple mais pratique :

UNITÉ 3 : VALEURS POUR LES DIRIGEANTS SCOLAIRES ET LES ENSEIGNANTS TRAVAILLANT AVEC DES FAMILLES ISSUES DE L'IMMIGRATION				
SECTION 1 : [nom de la section ou aucun]				
Numéro et titre de la leçon	Brève description du contenu de la leçon	Graphiques, photos (nom du fichier)	Audios, vidéos, autres liens (lien ou nom du fichier)	Personne(s) responsable(s) de l'élaboration du contenu
Leçons précédentes...				
Leçon 5. Questions de communication sociale entre les écoles et les familles	Les problèmes de communication sociale entre les écoles et les familles sont essentiels à la réussite de l'éducation des enfants.	Photo10_teacher & whiteboard.jpg	Aucun	[Nom...]
Leçon 6. Comment les écoles peuvent-elles aborder les questions de communication et d'inclusion?	Les écoles peuvent aborder les questions d'inclusion en établissant une communication personnalisée avec les parents.	Aucun	Lien pour "Origine des migrants" : [Lien] Lien pour "Autres lectures" : [Lien]	[Nom...]
Leçons suivantes...				

En suivant l'exemple précédent, voici la vue actuelle de la Leçon 5 dans la plate-forme d'apprentissage :

COURSES >

LU.3. VALUES FOR SCHOOL LEADERS AND TEACHERS WORKING WITH FAMILIES FROM MIGRANT BACKGROUND

LEARNING UNIT 0/10

1.1 Learning Unit 3 – Introduction
30 min

1.2 Factors impacting migrant children's attainment at school

1.3 What are the challenges and the causes for these challenges?

1.4 Relevant Legislation affecting education of children from migrant backgrounds at school

1.5 Social communication issues between schools and families

1.6 How can schools address communication and inclusion issues?

1.7 Steps for establishing personalised communications with all parents

1.1 Test LU.3
8 questions

1.8 Glossary

1.9 Additional Resources

Social communication issues between schools and families

Key Practice Points

Social communication issues between schools and families is essential for success

Parents of ethnic minority and newly arrived migrant communities of school-aged children may find it difficult to adapt to an education system different from their country of origin.

The parent/teacher relationship can therefore be an area of potential confusion and misunderstanding over areas such as :

- School behaviour and discipline
- Formality of lessons
- Expectations of the teacher
- Parental involvement in the education of their children at school



Furthermore, some black, migrant or refugee parents may have experienced traumatic and/or violent events in their country of origin or perhaps even within the host country which impact the health and wellbeing of their family and the behaviour and progress of their children at school.

COMPLETE

PREV
Relevant Legislation affecting education of children from migrant backgrounds at school

NEXT
How can schools address communication and inclusion issues?

Dans les lignes qui suivent, nous donnons de brèves indications sur la manière d'élaborer les différents éléments d'une leçon :

- ◆ **Le texte** doit être clair, concis et rédigé de manière à intéresser l'apprenant. Si vous devez ajouter une quantité considérable de texte, utilisez des paragraphes courts : les yeux se voilent lorsqu'ils voient de grands blocs de texte, alors essayez de les rendre aussi courts que possible. Donnez des exemples qui sont familiers à l'apprenant et faciles à comprendre, ils doivent être aussi réels que possible.

Un conseil sur le style de langage est de s'adresser aux apprenants par "vous", cela connecte beaucoup plus vos étudiants avec le cours. Si vos apprenants sont issus de milieux multiculturels (par exemple, des migrants), essayez d'éviter les mots difficiles ou l'argot spécifique à une culture.

- ◆ **Graphiques et photos.** Le cours eLearning peut inclure une variété d'éléments de conception visuelle qui attirent l'apprenant et le maintiennent

esthétiquement engagé. N'incluez que les informations et les éléments graphiques pertinents et nécessaires, car cela aidera l'apprenant à rester concentré sur la tâche à accomplir (au lieu d'être distrait par tout le fouillis virtuel).

Il existe de nombreux types de graphiques : illustration animée, matrice, diagramme linéaire, diagramme à barres, diagramme circulaire, organigramme, diagramme, tableau de texte, tout autre type de graphique que vous souhaitez concevoir. Dans la mesure du possible, placez-les près du texte qui y fait référence afin de ne pas distraire l'apprenant.

- ◆ **L'audio et la vidéo** peuvent être élaborés par le prestataire de formation ou peuvent également être pris sur Internet (en veillant au respect des droits d'auteur, bien sûr). La plupart des LMS permettent d'intégrer un audio ou une vidéo dans le corps de la leçon en copiant simplement le lien.

La conception de média suit quatre caractéristiques :

- Simple : concentrez-vous sur une seule idée à la fois.
- Courtes : limitez les vidéos à une durée de 3-4 minutes pour maximiser l'attention.
- Réel : utilisez des exemples tirés de la vie réelle.
- Bon : sauvegarder la bonne qualité des produits médiatiques.

De même que pour les graphiques, l'audio et la vidéo ne doivent être utilisés que lorsqu'ils sont pertinents et nécessaires, évitez d'ajouter une vidéo uniquement pour montrer un enseignant en train de parler. L'audio et la vidéo doivent être courts (encore plus courts dans le cas de l'audio !) ; évitez l'audio redondant (juste pour lire le texte affiché à l'écran, sauf si vous voulez rendre votre cours inclusif pour les personnes souffrant de déficience auditive

Vérifier le style general du cours

En général, plusieurs personnes sont impliquées dans la création du contenu du cours, ce qui peut entraîner des différences de style entre les différentes sections, au détriment de l'harmonie et de la cohésion générales du cours. Pour éviter cela, le coordinateur peut fournir un modèle pour l'élaboration des leçons, outre de brèves directives sur le style d'écriture, la longueur de la leçon, le type de tableaux ou de graphiques, etc.

Une fois le contenu développé par toutes les personnes impliquées, une seule personne doit être chargée de l'homogénéiser. Il peut s'agir du concepteur pédagogique, d'un des experts en la matière, etc. Veuillez noter que le contenu à ce stade peut être écrit avec un traitement de texte, un programme de présentation ou un autre outil similaire.

Étape 4. Ajouter les évaluations et les contrôles de connaissances

Il est important de s'assurer que les tests d'évaluation visent à développer et à évaluer le même type de performance et de contenu d'apprentissage que celui exprimé dans les objectifs d'apprentissage. Les questions aident les apprenants à maintenir leur attention dans le cours.

Il existe de nombreux types de tests en ligne, qui sont généralement intégrés dans les plateformes LMS. Vous trouverez ci-dessous une liste des types de questions en ligne les plus courants:

- Les questions de type vrai/faux.
- Les questions à choix unique
- Les questions à choix multiples
- Sélection visuelle
- Mise en correspondance de mots ou d'affirmations.
- Compléter des phrases
- Remplir les espaces vides
- Ordre dans la séquence et classement.

Voici quelques conseils pour concevoir des quiz pour les cours eLearning :

- Les questions doivent tester l'atteinte des objectifs d'apprentissage énoncés pour le module/section/cours qu'elles couvrent.
- La formulation des questions doit éviter les doubles négations.
- Les exigences relatives au test doivent être clairement énoncées (par exemple, s'il est noté, combien de fois peut-on le passer, etc.)
- Les quiz peuvent être placés après chaque leçon, ou section ou unité, ou même une seule évaluation unique à la fin du cours. Plus les quiz sont nombreux, plus vous maintenez l'apprenant impliqué, mais n'exagérez pas !

- Il est conseillé de prévoir la possibilité de le repasser.
- Lorsque cela est possible, fournissez un retour explicatif après le quiz ou l'évaluation.

Étape 5. Chargement du contenu du cours sur la plateforme eLearning

Une fois que le contenu global du cours a été développé et vérifié, qu'il a fait l'objet d'une vérification orthographique et stylistique détaillée, l'étape suivante consiste à le télécharger sur la plateforme eLearning ou LMS (voir l'étape 2 sur la technologie). Selon la plateforme, il peut s'agir d'un simple copier-coller du traitement de texte/programme de présentation vers LearnPress, pour ne citer qu'une plateforme.

À cette étape, il est important de vérifier la fonctionnalité, la convivialité et la facilité d'apprentissage de la plateforme. À cet égard, il est fortement recommandé qu'un groupe de participants représentant le public cible suive le cours pour **le valider**.

Bien qu'ils puissent réussir le cours, le but n'est pas seulement d'évaluer leur apprentissage, mais la qualité globale du cours, c'est-à-dire s'il est facile à comprendre, s'il remplit les objectifs d'apprentissage, si la manière dont il est présenté est claire, etc. Il est également possible de demander aux participants à la validation de donner un retour supplémentaire sur leur expérience d'apprentissage, généralement sous la forme d'un questionnaire structuré.

Veillez noter que, dans la mesure du possible, la structure du cours et le type de quiz doivent tenir compte des fonctionnalités et de la structure du cours disponibles dans le SGA ou la plateforme d'apprentissage en ligne choisi(e) lorsqu'elle ne fonctionne qu'avec des modèles. En procédant ainsi dès le départ, il sera plus facile d'intégrer l'ensemble du contenu sur la plateforme.

Étape 6. Présentation du cours et évaluation

Vient enfin le lancement du cours !

Dans cette étape, nous parlons des modes de diffusion des cours eLearning, des outils de communication les plus appropriés pour chacun d'entre eux et de l'évaluation du

cours concernant les réactions, l'apprentissage, le comportement et les résultats réels des apprenants.

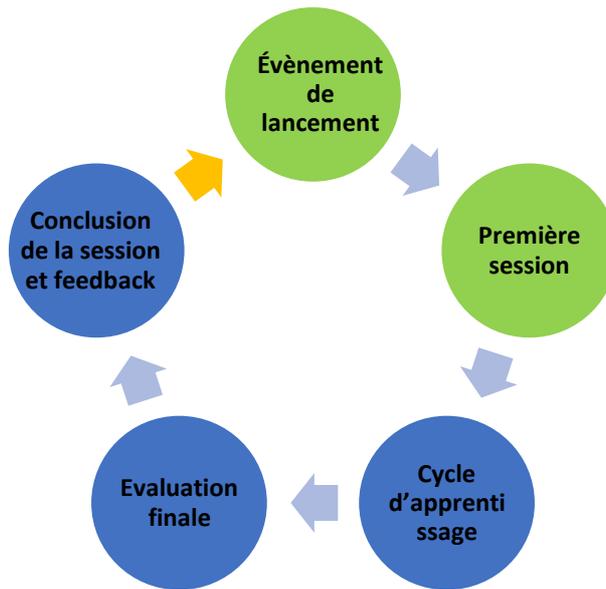
Diffusion du cours

Il est important de garder à l'esprit que le eLearning implique des changements dans les rôles des étudiants et des enseignants. L'enseignant devient un facilitateur d'apprentissage, un coach, un mentor, donnant aux étudiants plus d'options et de responsabilités pour leur propre apprentissage. De leur côté, les étudiants sont des participants actifs au processus d'apprentissage, produisant et partageant des connaissances, participant parfois en tant qu'experts et apprenant en collaboration avec d'autres.

Le déroulement du cours peut commencer par un événement de lancement au cours duquel, par vidéoconférence/audioconférence ou par une série d'e-mails, le facilitateur présente les objectifs et le programme du cours. Il peut également organiser une activité d'apprentissage interactive pour aider les étudiants à se connaître et à établir des relations entre eux, mais aussi à se familiariser avec la plateforme d'apprentissage. Selon les préférences de l'enseignant ou du facilitateur, ces activités peuvent être sautées (indiquées en vert dans la figure 4).

Après ces deux activités, le cycle d'apprentissage commence, généralement sur une base quotidienne ou hebdomadaire. Ensuite, selon la structure du cours, à la fin de chaque leçon/section/unité, il peut y avoir un petit quiz ; la plupart des cours ont également une évaluation finale à la fin du cours. Il est fortement conseillé d'organiser une dernière session de feedback et de conclusion avec les apprenants ; cela permet aux concepteurs d'améliorer le cours.

FIGURE 4. COURSE DELIVERY AND EVALUATION CYCLE



Source: élaboration propre.

La diffusion des cours peut être assurée de manière synchrone ou asynchrone, ou une combinaison des deux :

- **L'eLearning synchrone** se déroule en temps réel ; les exemples d'outils de communication synchrone pour l'apprentissage en ligne sont le chat et la messagerie instantanée (IM), la vidéoconférence ou l'audioconférence, la diffusion en direct sur le Web, le tableau blanc et le partage d'écran, les outils, les sondages, etc. Ce type d'outils offre un niveau d'interaction plus élevé et un retour d'information instantané entre les apprenants et/ou l'animateur du cours.
- **L'eLearning asynchrone** est indépendant du temps ; les exemples d'outils de communication asynchrones pour l'apprentissage en ligne sont le courrier électronique, les forums de discussion, le blog, le wiki, le webcasting, etc. Ce type d'outils est plus approprié pour les tâches qui nécessitent une réflexion et plus de temps à accomplir du côté de l'apprenant.

Évaluation du cours

L'évaluation du cours consiste à vérifier si le contenu du cours et la stratégie pédagogique étaient appropriés pour atteindre le but et les objectifs du cours. De nombreux aspects peuvent être évalués, et il appartient au concepteur du cours de choisir ceux qui présentent le plus d'intérêt.

Nous allons mentionner ici quatre éléments principaux qui peuvent être évalués. Les deux premiers peuvent être connus pendant le déroulement du cours, et les deux derniers ne peuvent être pleinement connus que quelque temps après la fin du cours.

- **Le niveau d'apprentissage des étudiants** . Il consiste à évaluer si les étudiants ont atteint les objectifs d'apprentissage proposés au début du cours, dans quelle mesure et, en cas d'absence, quelles en sont les causes. Pour évaluer le niveau d'apprentissage, il est important de prendre en compte les aspects suivants :
 - Les tests d'évaluation : les outils les plus courants pour évaluer le niveau d'apprentissage des étudiants sont les quiz et les tests d'évaluation pendant et à la fin du cours.
 - Les tests préalables : ces tests sont utilisés pour vérifier si les étudiants ont les connaissances ou les compétences minimales pour participer et comprendre correctement le cours. Ces types de tests sont moins courants.

En cas de manque d'atteinte des objectifs d'apprentissage, le concepteur du cours doit examiner si :

- Les étudiants avaient les connaissances ou les compétences minimales requises pour participer au cours, en premier lieu.
 - Le contenu du cours n'était pas approprié.
 - La stratégie pédagogique n'était pas appropriée, par exemple pour maintenir le niveau de motivation des étudiants.
 - Etc.
- **Les réactions des étudiants au cours eLearning**. Il s'agit de comprendre comment les étudiants ont réagi tout au long du cours, par exemple s'ils ont eu une participation active pendant le cours, s'il y a eu l'interaction attendue entre étudiant-élève et étudiant-professeur, leur satisfaction, dans quelle mesure leurs attentes ont été satisfaites, etc. Pour le savoir, vous pouvez faire des questionnaires, des enquêtes et des groupes de discussion.
 - **Le comportement des étudiants**. En fonction des objectifs d'apprentissage, certains cours peuvent impliquer un changement de comportement des étudiants découlant de l'application du contenu du cours à leur travail ou à leur vie quotidienne. On peut le savoir en restant en contact avec eux après le cours.

- **L'impact.** Il consiste en l'impact produit dans le travail, la vie personnelle ou l'environnement proche des étudiants en raison de leur changement de comportement. Par exemple : augmentation de la qualité de leur travail, meilleur environnement professionnel/familial, meilleure estime de soi, etc.

Conclusions

Les Industries Culturelles et Créatives (ICC) sont au cœur de l'économie créative et elles peuvent tirer parti de la transition vers une économie plus circulaire promue par le Plan de Travail sur l'Éco-conception de l'UE. La conception des produits est un aspect essentiel et, à l'avenir, l'éco-conception devrait apporter une contribution beaucoup plus significative à cet égard. Ce guide est un outil destiné à tous ceux qui veulent faire partie de cette industrie en créant et en dispensant des cours d'apprentissage en ligne sur l'éco-conception pour les Industries Créatives et Culturelles, en utilisant une approche innovante conçue et adaptée à ce domaine.

Glossaire

- **Le e-Learning asynchrone** est une activité eLearning qui se déroule indépendamment du temps. Exemples : courrier électronique, forums de discussion, blog, wiki, webcasting, etc.
- **L'outil de création Authorware** est un logiciel utilisé pour développer des cours en ligne.
- **L'apprentissage mixte** combine différents supports de formation (par exemple, des technologies, des activités et des événements) pour créer un programme de formation optimal pour un public spécifique.
- **Le didacticiel** est le matériel de cours en ligne développé à l'aide d'un outil de création.
- **L'eLearning** fait référence à l'interaction en ligne entre l'étudiant et l'enseignant, même s'ils se trouvent dans le même bâtiment.
- **Le système de gestion de l'apprentissage (LMS)** est une application logicielle hébergée sur un serveur central qui automatise la diffusion de la formation en ligne et les processus de suivi.
- **L'apprentissage en ligne** renvoie à l'idée d'utiliser des outils en ligne pour apprendre. Il implique une distance entre vous et vos enseignants.
- **Le prototype** est un modèle de travail en ligne du cours destiné à être approuvé par les parties prenantes avant le développement complet de la formation en ligne.
- **Le storyboard** est un document qui présente la structure du cours et les informations détaillées de chaque leçon : texte, figures, tableaux, graphiques, audio, vidéo, infographie, etc.
- **Le eLearning synchrone** est une activité eLearning qui se déroule en temps réel. Exemples : chat, vidéoconférence ou audioconférence, webcasting en direct, tableau blanc, etc.

Ressources additionnelles

A propos du eLearning en général

<https://elearningindustry.com/>

<https://elearningindustry.com/the-ultimate-elearning-course-design-checklist>

https://www.researchgate.net/publication/332706028_A_proposed_model_for_designing_E-learning_courses

<http://www.ijeeee.org/Papers/218-ET048.pdf>

A propos de la rédaction des buts et objectifs des cours eLearning

<https://elearningindustry.com/how-to-write-aims-and-objectives-for-elearning-courses>

Modèles de Storyboard pour le eLearning

<https://elearningindustry.com/free-storyboard-templates-for-elearning>

Une comparaison entre différents systèmes de gestion de l'apprentissage (LMS)

<https://www.goodfirms.co/blog/best-free-open-source-LMS-Software-solutions>

À propos des principes de conception pour le multimédia

https://wiki.ubc.ca/Documentation:Design_Principles_for_Multimedia

Bibliographie

"eLearning Course Guide: The Top 10 tips for creating better eLearning courses" (2013) eLearning Industry, <https://elearningindustry.com/awesome-e-learning-course-guide> (last consulted: 17 September 2020)

"Guidelines for the development of online courses" (2019), ICAO, https://www.icao.int/NACC/Documents/Meetings/2019/CATCWG5/Guidelines%20for%20the%20Development%20of%20Online%20Courses_V1_Feb2019.pdf (last consulted: 17 September 2020)

"E-learning methodologies. A guide for designing and developing e-learning courses" (2011), FAO, <http://www.fao.org/3/i2516e/i2516e.pdf> (last consulted: 17 September 2020)

"eLearning best practices", Elucidat, <https://www.elucidat.com/elearning-best-practice/> (last consulted: 17 September 2020)

"How to Create an Online Course – A Complete Guide to the Development Process" (2020), iSpring, <https://www.ispringsolutions.com/blog/how-to-create-online-course> (last consulted: 17 September 2020)

"Information and communication technologies in teacher education. A planning guide" (2002) UNESCO, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000129533> (last consulted: 17 September 2020)



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



ECODesign4EU

**NOUVEAUX CONTENUS DE FORMATION ET QUALIFICATIONS VET
CONJOINTES SUR L'ÉCO-CONCEPTION POUR LES INDUSTRIES CRÉATIVES
ET CULTURELLES
2020-1-MT01-KA202-074249**

**Guide Pédagogique en Ligne sur les Compétences Numériques pour
l'Apprentissage Virtuel**

ECODesign4EU Campus Virtuel

Developed by

