

**Convention de subvention n° 2020-1-FR01-KA226-VET-095584**

**Titre du projet : Mettre en œuvre une alternative d'apprentissage en ligne et à distance**

**Acronyme du projet : IDE@**

**Ce projet est soutenu par un financement de l'Union Européenne.**



Cofinancé par le  
programme Erasmus+  
de l'Union européenne

**Programme de financement : Union européenne Erasmus+  
Partenariats pour la préparation à l'enseignement numérique**

**Durée du projet : 01/03/2021 - 30/06/2023 (28 mois)**

**Coordinateur : GIP FCIP de l'académie de CRETEIL (FR)**

**Bénéficiaires : Koena (FR), Universitat Autònoma de Barcelona (ES),  
Université Téléq (CA), European Certification and Qualification Association  
(AT)**

**Avertissement :** Les informations contenues dans ce document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Les noms de sociétés ou de produits mentionnés dans ce document peuvent être des marques commerciales ou des marques déposées de leurs sociétés respectives.

**Certains droits réservés :** Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0).

Vous êtes libre de :

- Partager-copier et redistribuer le matériel sur n'importe quel support ou format.
- Adapter - remixer, transformer et développer le matériel à toutes fins, même commerciales.

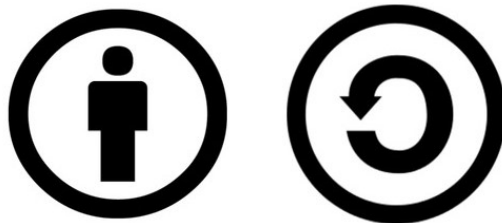
Cette licence est acceptable pour les œuvres culturelles libres.

Le concédant ne peut pas révoquer ces libertés tant que vous respectez les conditions de la licence.

Aux termes suivants :

- **Attribution** — Vous devez donner le crédit approprié, fournir un lien vers la licence et indiquer si des modifications ont été apportées. Vous pouvez le faire de toute manière raisonnable, mais en aucun cas suggérant que le concédant vous approuve ou approuve votre utilisation.
- **ShareAlike** — Si vous remixez, transformez ou construisez sur le matériel, vous devez distribuer vos contributions sous la même licence que l'original.

Aucune restriction supplémentaire — Vous ne pouvez pas appliquer des termes juridiques ou des mesures technologiques qui empêchent légalement les autres de faire tout ce que la licence autorise.



**Tous droits réservés pour les ressources optionnelles.**

**Le document est la propriété des membres du consortium IDE@.**

Ce projet a été financé avec le soutien de la Commission européenne. Cette publication n'engage que son auteur et la Commission ne peut être tenue responsable de l'utilisation qui pourrait être faite des informations qu'elle contient.

# Un mot de bienvenue

## [Vidéo](#)

### Transcription de la vidéo

Bonjour à tous, je m'appelle Jean-Luc Bédard et au nom de tous les partenaires de ce projet, j'ai le plaisir de vous accueillir dans cette formation autodirigée intitulée "Instructional Design for Inclusion and Accessibility in Adult Education and Distance Learning" (Conception pédagogique pour l'inclusion et l'accessibilité dans l'éducation des adultes et la formation à distance). L'objectif de ce cours est de susciter la réflexion des formateurs professionnels et de les doter des connaissances et des compétences nécessaires pour concevoir et développer des formations en ligne inclusives et accessibles. Il s'agit d'un des résultats intellectuels du projet IDE@ (Implementing a Digital E-learning @lternative), financé par Erasmus + et réalisé en collaboration avec cinq partenaires : le Groupement d'intérêt public (GIP) Formation continue et insertion professionnelle de l'Académie de Créteil (France) ; l'Université TÉLUQ (Canada) ; l'Universitat Autònoma de Barcelona (Espagne) ; l'European Certification and Qualification Association (ECQA), basée en Autriche ; et la société française Koena.

Ce cours est destiné aux formateurs et aux spécialistes de la formation travaillant avec des apprenants adultes. Il les prépare à passer un examen écrit et oral pour obtenir le titre de formateur certifié TÉLUQ-ECQA en apprentissage inclusif à distance.

Ce parcours de formation est basé sur des contenus relevant d'une approche ADDIE inclusive et accessible. Elle est divisée en 6 modules et 16 thèmes. Le premier module permet au formateur professionnel de comprendre la conception universelle de l'apprentissage (UDL) et l'accessibilité du Web pour un parcours de formation à distance inclusive et accessible. Les cinq autres modules correspondent aux cinq phases de la conception pédagogique, à savoir l'analyse, la conception, le développement, la mise en œuvre et l'évaluation (ADDIE), dans lesquelles nous avons incorporé les lignes directrices de la CUA et de l'accessibilité du Web. Les modules présentent des actions concrètes à entreprendre à chaque étape du processus de conception.

L'approche andragogique privilégiée dans le cours est l'approche basée sur les compétences. Celle-ci amènera notamment l'apprenant à réfléchir sur sa pratique professionnelle et à développer son esprit critique dans le cadre de son apprentissage tout au long du cours. Au fur et à mesure que vous avancerez dans ce cours, vous serez invité à participer à une série d'activités destinées à vous aider à prendre un parcours de formation traditionnelle existante (un cours ou une session

de formation en personne, par exemple) et à l'adapter en un parcours de formation à distance orientée vers la CUA et l'accessibilité du Web. Vous pourrez également auto-évaluer vos progrès à l'aide des quiz que vous trouverez à la fin de chaque module. L'ensemble de ces activités forme un parcours de formation qui guidera vos actions. Nous espérons que vous apprécierez cette expérience d'apprentissage.

Bienvenue à cette micro formation à distance autodirigée intitulée "Conception universelle pour l'apprentissage et accessibilité du Web dans la formation à distance". L'objectif de ce cours est de stimuler (ou d'engager) la réflexion (ou la pensée) du formateur professionnel et de l'équiper des connaissances et des compétences nécessaires pour concevoir et développer une formation en ligne inclusive et accessible. Le projet IDE@ (Implementing a Digital E-learning @lternative), financé par Erasmus +, est un projet européen réalisé en collaboration avec le GIP Formation continue et insertion professionnelle de l'Académie de Créteil (France), l'Université TÉLUQ (Canada), l'Universitat Autònoma de Barcelona (Espagne), l'European Certification and Qualification Association (ECQA), basée en Autriche, et la société française Koena.

Ce cours prépare les formateurs à passer un examen écrit et oral pour obtenir le titre de formateur certifié TÉLUQ-ECQA en apprentissage inclusif à distance.

Dans le contexte des blocages imposés par la pandémie de COVID-19, les formateurs d'adultes ont été confrontés à l'obligation de transférer rapidement leurs formations à distance (en ligne ou en mode hybride). Ils ont rapidement rencontré un certain nombre de difficultés et d'enjeux générés par la nécessité d'assurer l'accessibilité numérique et pédagogique de la formation professionnelle pour les apprenants adultes.

## **Aperçu du cours**

L'objectif global de ce cours est de permettre au formateur professionnel de. :

- Comprendre l'accessibilité et la diversité dans l'enseignement en ligne
- Planifier et évaluer l'accessibilité dans l'enseignement en ligne
- Concevoir et créer des supports de cours en ligne accessibles
- Gérer la diversité dans l'enseignement en ligne

## **Public cible**

Ce cours s'adresse aux formateurs et aux spécialistes de la formation travaillant avec des apprenants adultes.

## Contenu

Ce parcours de formation est divisé en 6 modules et 14 thèmes. Comme :

Module 1 : Comprendre la CUA et l'accessibilité du Web pour un parcours de formation à distance inclusif et accessible
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Thème 1 : UDL - Conception universelle pour l'apprentissage</li> <li>• Thème 2 : WCAG - Directives pour l'accessibilité des contenus web</li> <li>• Thème 3 : ADDIE - Un modèle de conception pédagogique</li> </ul>
Module 2 : Analyser la situation éducative dans le contexte de l'inclusion et de l'accessibilité
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Thème 1 : Identifier les règles, les exigences et les normes ayant un impact sur les choix de conception</li> <li>• Thème 2 : Identifier les besoins et les caractéristiques des apprenants</li> </ul>
Module 3 : Concevoir un parcours de formation à distance inclusif et accessible
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Thème 1 : Choisir les éléments qui répondent aux besoins des apprenants et aux spécifications de la formation</li> <li>• Thème 2 : Concevoir le scénario pédagogique</li> </ul>
Module 4 : Développer un parcours de formation à distance inclusif et accessible
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Thème 1 : Créer des activités et des contenus d'apprentissage accessibles</li> <li>• Thème 2 : Identifier et utiliser des ressources pédagogiques pertinentes</li> <li>• Thème 3 : Développer des contenus pour un environnement d'apprentissage numérique</li> </ul>
Module 5 : Mettre en œuvre un parcours de formation à distance inclusif et accessible
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Thème 1 : Préparer la mise en œuvre</li> <li>• Thème 2 : Gérer une classe à distance</li> </ul>
Module 6 : Évaluer un parcours de formation à distance dans le contexte de l'inclusion et de l'accessibilité
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Thème 1 : Collecter des données pour l'évaluation</li> <li>• Thème 2 : Évaluer la solution de formation</li> </ul>

## Approche pédagogique

Examinons brièvement les principaux aspects de ce cours et la manière dont il se déroulera.

## **Une approche andragogique ADDIE basée sur les compétences, inclusive et accessible**

L'approche andragogique privilégiée dans ce cours est l'approche par compétences, ce qui nous a amenés à structurer le contenu du cours en fonction de l'acquisition de compétences en matière de conception universelle de l'apprentissage (CUA) et d'accessibilité du web en suivant les étapes de ce que nous appellerons une approche ADDIE (Analyser, Concevoir, Développer, Mettre en œuvre et Évaluer) inclusive et accessible.

Ainsi, l'apprenant sera amené à réfléchir sur sa pratique professionnelle, mais aussi à développer sa pensée critique dans le contexte de son acquisition de connaissances tout au long du cours. Pour les y aider, nous proposerons un certain nombre de stratégies différentes :

- Réflexion sur les questions de la CUA et d'accessibilité du Web ;
- Présentation des compétences en matière de la CUA et d'accessibilité du Web ;
- Réflexion sur le modèle de conception pédagogique ADDIE et son implication dans les pratiques professionnelles associées à l'éducation et à la formation des adultes ;
- Conception pédagogique basée sur ADDIE et intégrant la CUA et l'accessibilité du Web.

## **Un cours autodirigé**

Ce cours est autodirigé, ce qui signifie que vous êtes responsable de votre apprentissage.

Vous trouverez un quiz à la fin de chaque module pour vous aider à évaluer vos progrès.

## **Parcours de formation**

Au fur et à mesure que vous progresserez dans ce cours, vous serez invité à réaliser une série d'activités destinées à vous aider à transformer un parcours de formation traditionnelle existante (un cours ou une session de formation en personne, par exemple) en une solution d'apprentissage à distance utilisant la CUA et conçue pour l'accessibilité du Web. Ensemble, ces activités forment un parcours de formation qui guidera vos actions. Ce parcours de formation autodirigé est conçu pour apporter des avantages directs et concrets, en soutenant votre processus d'apprentissage.

Chaque module de cours se déroule de la manière suivante :

1. Réaliser une activité réflexive

Commencez par lire le scénario présenté au début du module et réfléchissez aux questions qu'il soulève. Ces scénarios ont pour but de susciter une réflexion qui vous permettra de mieux comprendre les sujets qui seront abordés dans le module. Pour garder une trace de vos réponses et de vos réflexions, nous vous conseillons vivement d'utiliser notre modèle de journal d'apprentissage. À la fin du module, vous pourrez revenir sur les questions pour affiner ou modifier vos réponses si nécessaires.

2. Consultez les ressources pédagogiques obligatoires présentées tout au long du module

Ces ressources comprennent des textes, des vidéos, des sites web, des infographies, etc. Ce contenu vous permettra d'explorer les sujets abordés dans le module.

3. Consulter les ressources pédagogiques optionnelles présentées tout au long du module

Ces ressources sont destinées à vous permettre d'aller plus loin dans votre apprentissage. Certaines de ces ressources offrent des informations plus larges sur des sujets qui ont déjà été abordés, tandis que d'autres sont destinées à vous aider à approfondir des sujets spécifiques. Elles sont incluses pour permettre à des apprenants ayant des expériences et des formations différentes d'approfondir leurs connaissances.

4. Prêtez une attention particulière aux sections de lecture "Le saviez-vous ?

Elles ont pour but de mettre en évidence des détails importants ou des éléments clés des sujets abordés dans le module.

5. Réaliser une activité de réflexion sur le module

Il est temps de revoir les questions posées au début du module de formation. Une fois que vous avez terminé, répondez aux questions de réflexion posées à la fin du module. Cette activité consiste à utiliser un parcours de formation existante ou un cours que vous avez sous la main pour répondre à quelques questions. Ces questions ont pour but de vous aider à réfléchir sur les nouveaux concepts et contenus introduits au fur et à mesure que vous avancez dans le cours. Vous trouverez cette activité à la fin de chaque module. Pour garder une trace de vos réponses et de vos réflexions, nous vous conseillons vivement d'utiliser notre modèle de journal d'apprentissage. Cette activité devrait vous aider à transformer toute adaptation future de votre parcours de formation initiale en un parcours de formation à distance inclusive et accessible.

6. Réaliser une activité d'apprentissage par la pratique

Remplissez la section du Journal de conception pédagogique relative au module que vous êtes en train de compléter. En plus de l'activité de réflexion, cette activité devrait vous aider à concevoir toute adaptation future de votre parcours de formation originale en un parcours de formation à distance inclusive et accessible. Ce journal de conception est essentiel dans la conception pédagogique de la formation à distance. Pour certains, il représente un cahier des charges, pour d'autres un plan pédagogique ou un plan de cours détaillé. C'est le document le plus important pour la conception ou l'adaptation de votre cours. Nous vous recommandons vivement de le remplir consciencieusement (avec soin).

#### 7. Répondre au quiz du module








Vous trouverez un quiz à la fin de chaque module. Utilisez-le pour évaluer vos progrès d'apprentissage et identifier les éléments du module qui pourraient nécessiter une seconde lecture avant de passer à l'étape suivante.



## Un environnement d'apprentissage numérique facilitant

L'environnement d'apprentissage numérique MOODLE est conçu pour vous guider pas à pas dans votre expérience d'apprentissage. Vous pouvez suivre l'ensemble du cours en une seule fois ou un module à la fois. Il peut être téléchargé dans son intégralité ou sous la forme d'un paquet MOODLE.

Des pictogrammes sont utilisés pour attirer votre attention et distinguer les différents types d'activités disponibles. Prenez le temps de vous familiariser avec leur signification.

Pictogrammes	Significations
	Lisez cette <b>définition</b> importante
	Consultez ces <b>ressources éducatives obligatoires</b>
	Consulter les <b>ressources éducatives optionnelles</b> , si vous souhaitez approfondir des sujets spécifiques.
	Lisez la section " <b>Le saviez-vous ?</b> " et ses informations importantes.
	Réaliser une <b>activité de réflexion</b>
	Réaliser une activité <b>d'apprentissage par la pratique</b>
	Vous pouvez maintenant répondre à ce <b>questionnaire</b> pour évaluer votre compréhension du contenu présenté tout au long de ce module.

## Feuille de route du cours

Le cours est divisé en six micromodules de formation que vous pouvez suivre à votre propre rythme afin d'avoir suffisamment de temps pour explorer, consolider et appliquer les différents concepts théoriques et pratiques du cours.

Pour faciliter la planification et le suivi de votre progression dans le cours, nous mettons à votre disposition une [feuille de route interactive \(PDF\) \[Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet\]](#).

Veillez la télécharger. Vous pourrez ensuite la sauvegarder, l'imprimer et l'adapter en y inscrivant les dates que vous avez prévues pour les sessions de formation et pour la réalisation des activités d'autoformation.

## **Équipe de conception et de développement des cours**

Direction de la conception pédagogique, conception et développement du cours

Responsable : Université de la TÉLUQ (Canada).

Collaborateurs : le GIP Formation continue et insertion professionnelle de l'Académie de Créteil (France) ; l'Universitat Autònoma de Barcelona (Espagne) ; l'European Certification and Qualification Association (ECQA), basée en Autriche ; et la société française Koena.

## **Conseil technopédagogique et mise en œuvre**

Département Techno pédagogique, Université de la TÉLUQ (Canada)

Convention de subvention n° 2020-1-FR01-KA226-VET-095584

**Titre du projet : Mettre en œuvre une alternative d'apprentissage en ligne et à distance**

**Acronyme du projet : IDE@**

**Ce projet est soutenu par un financement de l'Union Européenne.**



Cofinancé par le  
programme Erasmus+  
de l'Union européenne

**Programme de financement : Union européenne Erasmus+  
Partenariats pour la préparation à l'enseignement numérique**

**Durée du projet : 01/03/2021 - 30/06/2023 (28 mois)**

**Coordinateur : GIP FCIP de l'académie de CRETEIL (FR)**

**Bénéficiaires :** Koena (FR), Universitat Autònoma de Barcelona (ES), Université Tèluq (CA), European Certification and Qualification Association (AT)

**Avertissement :** Les informations contenues dans ce document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Les noms de sociétés ou de produits mentionnés dans ce document peuvent être des marques commerciales ou des marques déposées de leurs sociétés respectives.

**Certains droits réservés :** Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0).

Vous êtes libre de :

- Partager-copier et redistribuer le matériel sur n'importe quel support ou format.

- Adapter - remixer, transformer et développer le matériel à toutes fins, même commerciales.

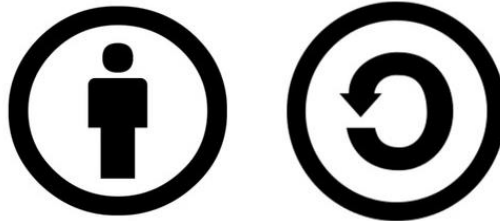
Cette licence est acceptable pour les œuvres culturelles libres.

Le concédant ne peut pas révoquer ces libertés tant que vous respectez les conditions de la licence.

Aux termes suivants :

- **Attribution** — Vous devez donner le crédit approprié, fournir un lien vers la licence et indiquer si des modifications ont été apportées. Vous pouvez le faire de toute manière raisonnable, mais en aucun cas suggérant que le concédant vous approuve ou approuve votre utilisation.
- **ShareAlike** — Si vous remixez, transformez ou construisez sur le matériel, vous devez distribuer vos contributions sous la même licence que l'original.

Aucune restriction supplémentaire — Vous ne pouvez pas appliquer des termes juridiques ou des mesures technologiques qui empêchent légalement les autres de faire tout ce que la licence autorise.



**Tous droits réservés pour les ressources optionnelles.**

**Le document est la propriété des membres du consortium IDE@.**

Ce projet a été financé avec le soutien de la Commission européenne. Cette publication n'engage que son auteur et la Commission ne peut être tenue responsable de l'utilisation qui pourrait être faite des informations qu'elle contient.

## **Module 1 Comprendre la CUA et l'accessibilité du Web pour une**

# solution de formation à distance inclusive et accessible

## Introduction

### [Video](#)

Transcription vidéo :

Ce module aborde trois sujets : La CUA, l'accessibilité du Web et la conception pédagogique. Ils constituent la base sur laquelle s'appuient les cinq autres modules de cette formation. Le premier thème porte sur la CUA, une approche que les formateurs et les concepteurs pédagogiques peuvent adopter pour mieux adapter leurs parcours de formation aux différents besoins d'apprentissage d'une clientèle diversifiée. Nous examinerons ses trois principes et les lignes directrices qui y sont associées. Ces lignes directrices contiennent des suggestions qui peuvent être appliquées lors de la conception et du développement d'activités et de matériel d'apprentissage inclusifs. Comme nous le verrons, l'adoption d'une approche inclusive profite à tous les apprenants, qu'ils soient handicapés ou non. Le deuxième thème concerne les directives sur l'accessibilité des contenus Web (WCAG), un ensemble de lignes directrices que les concepteurs pédagogiques peuvent suivre pour rendre leurs parcours de formation en ligne accessibles à un plus grand nombre de personnes, y compris les personnes handicapées. Outre ces normes internationales, le thème présente les lois et les normes sur l'accessibilité numérique et l'inclusion au Canada et dans l'Union européenne. Comme il s'agit de deux approches essentielles pour rendre les systèmes d'apprentissage en ligne inclusifs et accessibles, nous présentons également les points de convergence entre la CUA et les WCAG. Enfin, le troisième thème concerne la conception pédagogique, en particulier le modèle ADDIE, dont les phases sont suivies dans ce cours. En mettant en perspective ADDIE et la CUA, nous verrons que ces deux approches ont des objectifs proches mais différents.

## Scénario de réflexion

Vous travaillez depuis peu comme spécialiste de la formation des adultes dans une petite entreprise. Aujourd'hui, au cours d'une réunion, il a été demandé aux employés de donner leur avis sur un cours de courte durée qu'ils ont dû suivre auprès d'un fournisseur externe de formation en ligne. Ils ont expliqué qu'ils avaient apprécié l'expérience, car les activités d'apprentissage semblaient se dérouler de manière logique, le site web était facile à utiliser et le contenu était directement applicable à leur travail.

Les commentaires des employés ne sont pas passés inaperçus ; peu après la réunion, le propriétaire de l'entreprise vous contacte pour vous demander si vous pourriez jeter un coup d'œil à cette formation. Il suggère qu'il pourrait y avoir des éléments intéressants à intégrer dans les parcours de formation interne de

l'entreprise, d'autant plus qu'elle espère développer sa capacité à fournir des formations en ligne. Vous êtes rapidement chargé de découvrir ce qui a suscité l'enthousiasme des employés et comment cela pourrait être appliqué à de futurs projets.

Vous visitez le site web de l'organisme de formation pour en savoir plus sur son offre de formation. La description du cours mentionne que toutes les formations dispensées par l'entreprise sont conformes aux principes de la conception universelle de l'apprentissage et aux lignes directrices pour l'accessibilité des contenus web (WCAG) en matière d'inclusion et d'accessibilité. En lisant les informations fournies, vous vous rendez compte que certaines de ces lignes directrices constituent des obligations légales dans votre région. Vous remarquez que le site web propose une offre de formation étendue, y compris des solutions d'intégration que l'entreprise propose de créer sur mesure pour ses clients. Cela vous rappelle que votre entreprise va bientôt entamer un processus d'embauche agressif afin de pourvoir des postes vacants et d'étendre ses activités. Certaines de ces nouvelles recrues seront embauchées dans le cadre d'un programme gouvernemental encourageant l'inclusion sur le lieu de travail ; on s'attend à ce que l'entreprise fasse des efforts considérables pour être en mesure d'accueillir et d'intégrer certains de ces nouveaux arrivants. L'élaboration d'un programme d'intégration figure déjà sur votre liste de tâches. Cependant, vous ne savez pas comment ce programme pourrait être porté en ligne et comment vous pouvez vous assurer que cette solution de formation est inclusive et accessible.

Vous commencez à rassembler des informations sur le sujet.



## Activité de réflexion

### Pistes de réflexion

Répondez aux questions suivantes dans votre journal d'apprentissage :

- Que savez-vous de la conception universelle de l'apprentissage ? Qu'est-ce que cela signifie pour vous ?
- Que savez-vous des lignes directrices pour l'accessibilité des contenus web ? Que signifient-elles pour vous ?
- Que savez-vous de la conception pédagogique ? Qu'est-ce que cela signifie pour vous ?

Avant de nous plonger dans la conception universelle de l'apprentissage, l'accessibilité du web ou la conception pédagogique, prenons un peu de recul et considérons les fils conducteurs que nous suivrons jusqu'à la fin de ce cours : la diversité, l'inclusion, l'accessibilité et la conception pédagogique.



## Définition

### La diversité

Différences dans les valeurs, les attitudes, les perspectives culturelles, les croyances, les origines ethniques, l'orientation sexuelle, l'identité de genre, les

compétences, les connaissances et les expériences de vie de chaque individu au sein d'un groupe de personnes (Commission européenne, 1998).

*Également :*

*la condition d'avoir ou d'être composé d'éléments différents : VARIÉTÉ*

*en particulier : l'inclusion de personnes de différentes [...], cultures, [...] au sein d'un groupe ou d'une organisation*

*// programmes visant à promouvoir la diversité dans les écoles*

*un cas où l'on est composé d'éléments ou de qualités différents : un cas où l'on est diversifié*

*// une diversité d'opinions (Merriam-Webster, n.d.-a)*

Nous vivons dans un monde composé d'une grande variété de personnes, qui ont toutes des modes de pensée différents, des modes de vie différents, des opinions différentes, des limites différentes, des origines ethniques et culturelles différentes, des croyances différentes et des expériences différentes. Cependant, cette diversité n'est toujours pas représentée avec exactitude dans les médias d'aujourd'hui. Si les créateurs de contenu sont désormais plus conscients des attentes croissantes du public en matière de représentation, il reste encore beaucoup à faire.

À bien des égards, une solution de formation est une forme de média. Il est donc important de prendre en compte la représentation dans le contexte de la conception pédagogique. Cependant, une solution de formation en ligne est un type de média particulier car elle implique l'interactivité, accroît les compétences des apprenants en partant de leurs capacités et cherche à soutenir les apprenants engagés dans un parcours d'apprentissage. Dans ce contexte, la diversité va au-delà du besoin de représentation.



## Définition

### Inclusion

Un processus qui aide à surmonter les obstacles limitant la présence, la participation et la réussite des apprenants (UNESCO, 2017, p.7).

Éducation inclusive : Processus de renforcement de la capacité du système éducatif à atteindre tous les apprenants. (UNESCO, 2017, p.7)

*Aussi :*

*l'acte d'inclure : l'état d'être inclus*

*quelque chose qui est inclus [...]*

*l'acte ou la pratique consistant à inclure les étudiants handicapés dans la population étudiante générale.*

*// L'inclusion renvoie à une variété d'approches d'intégration, mais l'objectif est d'intégrer les élèves en difficulté dans la classe traditionnelle.*

*- Suevon Lee*

*- parfois utilisé devant un nom*

*// une classe/école d'inclusion*

*l'acte ou la pratique d'inclure et d'accommoder des personnes qui ont été*

*historiquement exclues (en raison de leur [...], de leur genre, de leur sexualité ou de leurs capacités).*

*//Les bibliothèques universitaires ont toujours eu du mal à résoudre les problèmes d'équité, de diversité et d'inclusion. La faible représentation des personnes de couleur dans le personnel des bibliothèques a été une lacune particulière, malgré de nombreuses initiatives visant à attirer des personnes issues des minorités dans ce domaine.*

*- Lindsay McKenzie*

*//Les travailleurs de la technologie se disent plus intéressés par la diversité et plus disposés à travailler pour promouvoir l'inclusion sur leur lieu de travail ...*

*- Jessica Guynn*

*//L'inclusion civique significative échappe encore aujourd'hui à beaucoup de nos concitoyens qui sont manifestement d'origine africaine.*

*- Glenn C. Loury (Merriam-Webster, n.d.-b)*

L'inclusion consiste à prendre des mesures concrètes pour inclure et accommoder des personnes d'origines et de situations diverses. Dans le contexte de la conception pédagogique, cela signifie comprendre cette diversité et concevoir une solution de formation dont un plus grand nombre de personnes d'origines diverses peuvent bénéficier et apprécier.



## Définition

### L'accessibilité

Selon l'article 9 de la Convention des Nations Unies relative aux droits des personnes handicapées (CDPH), "Pour permettre aux personnes handicapées de vivre de façon indépendante et de participer pleinement à tous les aspects de la vie, les États membres prennent les mesures appropriées pour leur assurer, sur la base de l'égalité avec les autres, l'accès à l'environnement physique, aux transports, à l'information et à la communication, y compris aux technologies et systèmes d'information et de communication, et aux autres équipements et services ouverts ou fournis au public, tant dans les zones urbaines que dans les zones rurales".

*Aussi :*

*Le fait de pouvoir être atteint ou obtenu facilement :*

*Deux nouvelles routes sont en cours de construction pour améliorer l'accessibilité au centre ville.*

*L'accessibilité de l'information en ligne est une considération importante.*

*La possibilité d'être accessible ou utilisable par tous, y compris les personnes handicapées :*

*Le théâtre est entièrement accessible aux fauteuils roulants.*

*Nous avons effectué un audit complet de l'accessibilité de l'immeuble de bureaux.*

*La possibilité d'être facile à comprendre ou à apprécier :*

*L'accessibilité de ses pièces lui permet de toucher un large public.*

*La qualité et l'accessibilité du matériel doivent être élevées pour qu'il n'y ait pas d'obstacles à l'apprentissage. (Cambridge Dictionary, n.d.-a)*

*Par ailleurs :*

*Selon l'Initiative pour l'accessibilité du Web du World Wide Web Consortium (W3C/WAI), "l'accessibilité du Web signifie que les sites Web, les outils et les technologies sont conçus et développés de manière à ce que les personnes*



*handicapées puissent les utiliser. Plus précisément, les personnes peuvent : percevoir, comprendre, naviguer et interagir avec le web".*

L'accessibilité web ou numérique fait référence aux "principes et techniques à observer lors de la conception" et du développement de systèmes d'apprentissage, "afin de les rendre plus accessibles aux utilisateurs, en particulier aux personnes handicapées" (Parlement européen et Conseil, 2016, p.2).

Dans le contexte de la conception pédagogique, l'accessibilité consiste à améliorer l'expérience globale de l'utilisateur d'une solution de formation. Une attention particulière est accordée à la conception du produit de manière à ce qu'il n'empêche pas un apprenant handicapé de participer à la formation.



## Définition

### Conception pédagogique

La conception de systèmes, de programmes informatiques, etc. pour aider les gens à apprendre plus efficacement : La formation doit inclure la conception pédagogique, l'utilisation de la technologie et l'utilisation des logiciels. (Cambridge Dictionary, n.d.-b)

La conception pédagogique, dans le contexte de ce cours, consiste à développer des solutions d'apprentissage en ligne inclusives en tirant parti de la technologie numérique et informatique d'aujourd'hui. Ici, le terme "inclusif" fait référence à la conception de solutions d'apprentissage qui répondent réellement aux besoins d'accessibilité et de diversité.

Examinons maintenant ces trois thèmes plus en détail. Le **premier thème** de ce module est la conception universelle de l'apprentissage, une approche que les concepteurs pédagogiques peuvent adopter pour mieux adapter leurs parcours de formation aux différents besoins d'apprentissage d'une clientèle diversifiée. Le **deuxième thème** est celui des Web Content Accessibility Guidelines (WCAG), un ensemble de lignes directrices que les concepteurs pédagogiques peuvent suivre pour rendre leurs parcours de formation en ligne accessibles à un plus grand nombre de personnes. Enfin, le **troisième thème** est la conception pédagogique, à savoir le modèle ADDIE.

**À la fin de ce module, vous serez en mesure de** comprendre l'accessibilité et la diversité en formation à distance.

Plus précisément, vous serez en mesure de :

Identifier les exigences et les normes internationales en matière d'accessibilité et les règles européennes pour une information facile à lire et à comprendre.

Identifier les facteurs de variabilité parmi les apprenants et leur impact sur la formation à distance

Identifier les leviers sur lesquels agir pour surmonter les difficultés

Identifier les principes de la CUA et les niveaux pertinents pour compenser les facteurs de variabilité

# Thème 1 Conception universelle des l'apprentissages

## Introduction

Le concept de conception universelle, né des travaux de Ronald Mace dans les années 1980, propose de créer des environnements physiques accessibles au plus grand nombre, quels que soient leur âge, leurs capacités ou leur statut, dès leur construction, plutôt qu'à la suite de demandes d'adaptation (Rogers-Shaw et al., 2018). Le concept a fait son chemin de l'architecture à l'éducation à travers la stratégie pédagogique de conception universelle des l'apprentissages (CUA). Comme le soulignent Beaupré et al. (2022), les dispositions des individus à apprendre varient considérablement. Elles diffèrent évidemment entre les apprenants, et parfois même au sein d'un même individu, selon le contexte, les ressources disponibles, la condition neurologique, la motivation, les limitations fonctionnelles, etc. (Beaupré et al., 2022). À la lumière de cela, la CUA préconise de manière proactive la conception d'environnements d'apprentissage qui offriront à tous les apprenants la possibilité de développer leur autonomie et leur plein potentiel dès le départ, quel que soit leur statut d'invalidité (Turgeon & Van Drom, 2019; Beaupré et al., 2022 ).

## Principes de la CUA

S'inspirant des principes proposés par la conception universelle, les principes de CUA, tels que résumés par Beaupré et al. (2022), consistent à offrir à tous les apprenants de multiples façons de :

- S'engager dans son apprentissage (niveau affectif) ;
- Représenter et comprendre les contenus (niveau cognitif) ;
- Être actif et s'exprimer de manière adéquate dans le cours (niveau stratégique).

Pour répondre aux besoins d'apprentissage de tous les apprenants, vous devez être en mesure d'offrir une variété de formats, d'activités et d'évaluations qui répondront à une diversité de conditions et de styles d'apprentissage (Beaupré et al., 2022). Offrir plusieurs options aux étudiants leur permet d'optimiser leur apprentissage en sélectionnant leur moyen préféré de le faire.

L'adoption d'une approche inclusive pour concevoir et développer des supports d'apprentissage profite à tous les apprenants. Des contenus présentés de différentes

manières, un choix d'activités d'apprentissage (toujours avec le même objectif en tête) ou une variété de façons de maintenir l'engagement sont utiles à tous, peu importe où ils se situent sur la courbe normale (Beaupré et al., 2022 ). Par exemple, les sous-titres vidéo améliorent l'expérience pour une variété d'apprenants. Outre les personnes malentendantes, les sous-titres sont utiles aux personnes qui doivent regarder la vidéo dans un environnement bruyant ou si le volume doit être réduit, ainsi qu'aux personnes dont la langue maternelle est différente de celle parlée dans le vidéo (Phillips, 2018). Les lignes directrices de la CUA ne visent pas seulement à garantir l'accès au contenu d'apprentissage, mais aussi à s'assurer que « les apprenants sont soutenus et mis au défi pendant les expériences d'apprentissage » (Gronseth, 2018, p. 15).

Voici quelques-uns des avantages à long terme de la CUA :

Table 1  
**Avantages à long terme de la CUA**

Augmentation	Diminution
Autonomie des apprenants	Services spécialisés
Responsabilisation des étudiants et des enseignants	Obstacles
Réussite globale des apprenants	Stigmatisation
Flexibilité et équité	Adaptations individuelles

*Source : PCUA. (n.d.) La planification d'une variété de ressources et de stratégies tout au long du parcours minimise la nécessité de faire des aménagements et d'ajouter des ressources pour répondre aux besoins d'un apprenant particulier (Université TÉLUQ, 2021). De plus, comme le matériel inclusif est disponible pour tous les apprenants en même temps, plutôt que pour une partie exclusive d'un groupe, cela évite la stigmatisation (Beaupré et al., 2022).*

Les lignes directrices de la CUA contiennent des suggestions qui peuvent être appliquées lors de la conception et du développement d'activités et de matériels d'apprentissage inclusifs. The Center for Applied Special Technology (CAST) [Tableau de référence \[Lien vers un site externe qui peut ne pas répondre aux normes d'accessibilité du Web ou qui peut être dans une autre langue. - Ouverture du lien dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) décrit la conception universelle des apprentissages. Il présente neuf orientations regroupées sous trois principes (engagement, représentation, action et expression). Comme la quantité d'informations dans le tableau peut être décourageante à première vue, nous présentons une version simplifiée indiquant les principes et les lignes directrices. *Tableau adapté des CAST Universal Design for Learning Guidelines version 2.2 (2018a)*

Table 2  
**Une version allégée des principes LA CUA**

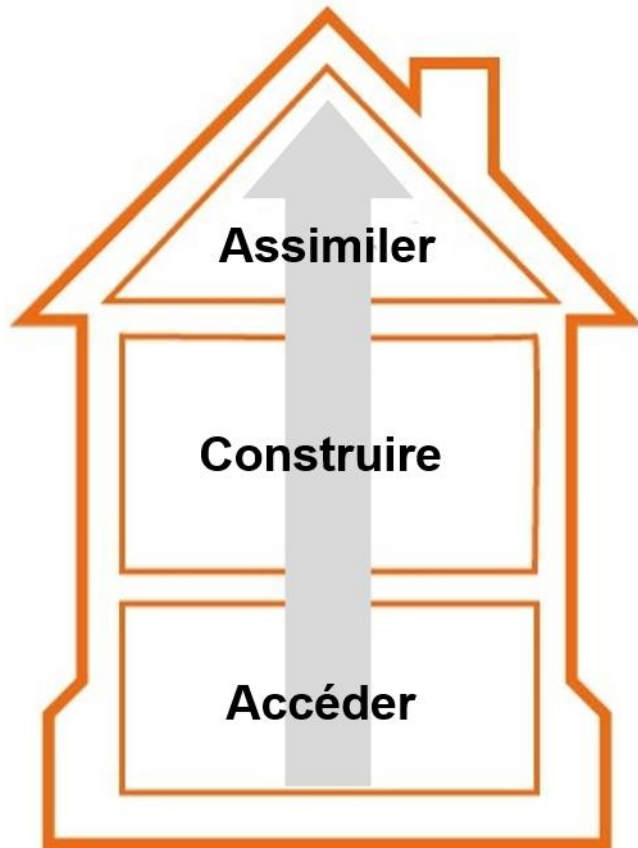
<b>Principes</b>	<b>Offrir de multiples moyens de Engagement</b>	<b>Offrir de multiples moyens de Représentation</b>	<b>Offrir plusieurs moyens de Action &amp; expression</b>
<b>Réseaux cérébraux</b>	Réseaux affectifs Le « POURQUOI » de l'apprentissage	Réseaux de reconnaissance Le « QUOI » de l'apprentissage	Réseaux stratégiques Le « POURQUOI » de l'apprentissage
<b>Accéder</b>	Proposer des solutions pour augmenter l'intérêt	Fournir des solutions pour la perception	Fournir des options pour l'action physique
<b>Construire</b>	Fournir des options pour le maintien de l'effort et la persévérance	Fournir des options pour le langage et les symboles	Fournir des options pour l'expression et la communication
<b>Internaliser / assimiler</b>	Fournir des options pour l'autorégulation	Fournir des options pour la compréhension	Fournir des options pour les fonctions exécutives
But Des apprenants experts qui sont...	<b>Déterminé &amp; Motivé</b>	<b>Ingénieux et compétent</b>	<b>Stratégique et axé sur les objectifs</b>

Dans la version 2.2 du tableau de référence, publiée en 2018, CAST a ajouté une structure à plusieurs niveaux à son modèle. Ainsi, chaque colonne est associée à un principe et chaque ligne à un niveau, c'est-à-dire Niveau 1 Accès, Niveau 2 Construire et Niveau 3 Internaliser.

La figure 1 montre que le niveau d'accès est la base sur laquelle reposent les niveaux de construction et d'intériorisation (Gronseth, 2018). L'objectif ultime des lignes directrices de la CUA est de permettre aux apprenants de devenir déterminés et motivés, ingénieux et compétents, stratégiques et axés sur les objectifs (CAST, 2018a).

Figure 1

Trois niveaux de chaque principe de la CUA



Source: Gronseth (2018)

Maintenant que nous avons un aperçu général des lignes directrices de la CUA, examinons brièvement ce qu'il faut garder à l'esprit, de chaque principe (et ses lignes directrices associées), lors de la conception et du développement d'un parcours de formation à distance inclusif.

## Principe 1 Fournir de multiples moyens d'engagement

Ce principe de la CUA regroupe trois recommandations reformulées par Beaupré et al. (2022) selon (ou avec) une intention pédagogique :

- Augmenter l'intérêt
- Stimuler l'effort / la persévérance
- Encourager l'autorégulation

Ce principe fait référence au « pourquoi » du processus d'apprentissage, c'est-à-dire à l'affectif, au ressenti et aux habiletés d'autogestion (Belleau, 2015). Ici, nous nous intéressons aux réseaux affectifs qui vont susciter l'intérêt, favoriser (ou encourager) l'autorégulation et générer l'engagement personnel (Beaupré et al., 2022). Dans une perspective de formation à distance inclusive, l'objectif global de ce principe est de favoriser l'engagement de tous les apprenants et d'augmenter l'intérêt et la persévérance (Beaupré et al., 2022).

Apprenants	Formateurs
Les apprenants diffèrent dans leurs capacités de maîtrise de soi. Certains apprennent par eux-mêmes (par l'observation, les essais et les erreurs), mais d'autres ont beaucoup de difficulté avec ces compétences	Étant donné qu'il n'y a pas de manière (moyen) optimale pour tous les apprenants, il est important de diversifier les façons de motiver et de maintenir l'engagement de l'apprenant.

Source : Adapté de Beaupré et al. (2022)

En fin de compte, l'objectif du principe 1 est de donner aux apprenants les moyens d'être déterminés et motivés.

Voici les aspects, tels que résumés par Beaupré et al. (2022), à garder à l'esprit lors de la conception et de l'élaboration d'une formation à distance inclusive :

Votre cours offre-t-il des options qui plairont à tous les apprenants ?

- Intérêt
- Choix individuel
- Authenticité des situations d'apprentissage
- Contexte d'apprentissage

Votre cours propose-t-il des options qui contribuent à maintenir l'effort et la persévérance de tous les apprenants ?

- Exigences
- Collaboration
- Feedback

Votre cours offre-t-il des options qui permettent à tous les apprenants de réguler leur propre apprentissage par l'auto-évaluation et la réflexion ?

- Niveau d'adhésion aux objectifs
- Adaptation
- Autorégulation

## Principe 2 Fournir de multiples moyens de représentation

Ce principe de la CUA rassemble trois lignes directrices reformulées selon une intention pédagogique (Beaupré et al., 2022) :

- Varier les modes d'apprentissage sensoriels
- Clarifier le langage
- Faciliter la compréhension

Ce principe renvoie au « quoi » du processus d'apprentissage, c'est-à-dire aux savoirs, aux représentations et au rapport aux savoirs (Belleau, 2015). L'accent est mis sur les réseaux de reconnaissance du cerveau, qui rassemblent et classent les informations en captant, enregistrant, comprenant et interprétant les informations obtenues par les sens (Beaupré et al., 2022).

Dans une perspective inclusive de formation à distance, l'objectif global de ce principe est de faciliter l'acquisition de l'information et de réduire les barrières qui limitent l'accès des apprenants aux savoirs (Beaupré et al., 2022).

Apprenants	Formateurs
Les apprenants diffèrent dans la façon dont ils perçoivent et comprennent les informations qui leur sont présentées	Étant donné qu'aucun moyen ou format unique n'est optimal pour tous les apprenants, il est important de diversifier la présentation du contenu afin de faciliter la représentation mentale des concepts par les apprenants.

*Source : Adapté de Beaupré et al. (2022)*

En fin de compte, l'objectif est de former des apprenants ingénieux et compétents. Voici les aspects à garder à l'esprit lors de la conception et de l'élaboration d'une formation inclusive à distance (Beaupré et al., 2022) :

Votre cours offre-t-il des options qui aident tous les apprenants à percevoir ce qu'ils doivent apprendre ?

- Une variété de méthodes de diffusion (transmission)
- Engager les différents sens
- Personnalisation

Votre cours propose-t-il des options qui aident tous les apprenants à comprendre les symboles et les expressions ?

- Compréhension de la langue (vocabulaire, structure, syntaxe)
- Contextualisation
- Promotion de la compréhension interlinguistique

Votre cours offre-t-il des options qui aident tous les apprenants à atteindre un niveau de compréhension supérieur ?

- Activation des connaissances antérieures
- Connexions ou relations
- Transfert
- Généralisation

## Principe 3 Offrir de multiples moyens d'action et d'expression

Ce principe de la CUA rassemble trois lignes directrices reformulées ici en fonction de l'intention pédagogique (Beaupré et al., 2022) :

1. Encourager l'action et l'interaction
2. Soutenir la communication
3. Encourager (ou stimuler) la planification et le suivi

Ce principe renvoie au « comment » et au « quand » du processus d'apprentissage (Beaupré et al., 2022), soit des méthodes, des stratégies et des savoir-faire (Belleau, 2015). L'accent est mis sur les réseaux stratégiques liés à l'accomplissement des tâches et à la mobilisation des fonctions exécutives et motrices pour atteindre un objectif (Beaupré et al., 2022).

Dans une perspective de formation à distance inclusive, l'objectif global de ce principe est d'augmenter l'engagement de l'apprenant dans sa démarche et de faciliter la démonstration des apprentissages (Beaupré et al., 2022).

Apprenants	Formateurs
Les apprenants diffèrent dans la façon dont ils explorent leur environnement d'apprentissage et expriment leur apprentissage	Puisqu'il n'y a pas de manière optimale pour l'ensemble des apprenants, il est important de fournir une variété d'options d'action et d'expression.

*Source : Adapté de Beaupré et al. (2022)*

L'objectif est de donner aux apprenants les moyens de devenir stratégiques et axés sur les objectifs.

Voici les aspects à garder à l'esprit lors de la conception et de l'élaboration d'une formation inclusive à distance (Beaupré et al., 2022) :

Votre cours offre-t-il des options qui aident tous les apprenants à réagir physiquement ?

- Action
- Implication active (motrice et physique)
- Interaction avec les autres
- Outils
- Les technologies

Votre cours offre-t-il des options qui aident tous les apprenants à s'exprimer et à communiquer ?

- Modalités d'expression et médias
- Outils de fabrication
- Accompagnement dans des situations pratiques



Votre cours offre-t-il des options qui aident tous les apprenants à agir de manière stratégique ?

- Conseils
- Aide à la planification
- Mise en œuvre (réalisation)

Monitoring (objectivation et métacognition)

## Principes de la CUA dans la pratique : les facteurs de variabilité parmi les apprenants

Les formateurs et les concepteurs pédagogiques doivent garder à l'esprit que les individus apprennent différemment. Ils doivent donc identifier les facteurs de variabilité chez les apprenants qui peuvent présenter un défi à l'atteinte des objectifs pédagogiques du cours (Bureau de soutien à l'enseignement, 2017). Le Bureau de soutien à l'enseignement de l'Université Laval (2017) propose des exemples de variabilité qui peuvent gêner les aspects clés de l'apprentissage : le quoi, le comment et le pourquoi de l'apprentissage (voir tableau 3).

Tableau 3  
Exemples de variabilité parmi les apprenants

<b>Le quoi de l'apprentissage</b>	<b>Le comment de l'apprentissage</b>	<b>Le pourquoi de l'apprentissage</b>
Les apprenants perçoivent et comprennent le contenu du cours différemment les uns des autres	Les apprenants utilisent divers moyens pour planifier leur apprentissage et exprimer leurs connaissances	Les apprenants diffèrent dans la manière dont ils s'engagent et se motivent pour apprendre
Les apprenants peuvent avoir : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Troubles de la vision</li> <li>• Troubles auditifs</li> <li>• Difficulté à traiter les informations verbales</li> <li>• Difficulté à interpréter les graphiques</li> <li>• Difficulté à décoder les informations importantes</li> <li>• Difficulté à lire</li> <li>• Vocabulaire limité</li> </ul>	Les apprenants peuvent avoir : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Troubles moteurs</li> <li>• Troubles de la mémoire</li> <li>• Troubles de l'expression verbale</li> <li>• Difficulté à écrire</li> <li>• Difficulté d'organisation</li> <li>• Difficulté à hiérarchiser les informations</li> <li>• Etc.</li> </ul>	Les apprenants peuvent avoir : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Troubles anxieux</li> <li>• Faible estime de soi</li> <li>• Une tendance à se décourager</li> <li>• Troubles de l'humeur</li> <li>• Difficulté à travailler en équipe</li> <li>• Une tendance à surestimer ses capacités</li> </ul>

Le quoi de l'apprentissage	Le comment de l'apprentissage	Le pourquoi de l'apprentissage
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaissances préalables limitées</li> <li>• Etc.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etc.</li> </ul>

Source : Bureau de soutien à l'enseignement (2017, p.16), Université Laval.

Le Service aux étudiants de l'Université TÉLUQ a classé les différents empêchements potentiels des étudiants en huit catégories et identifié leur impact sur les situations d'apprentissage (Beaupré et al., 2022).

Les catégories comprennent :

- Handicap physique ou organique ;
- Handicap auditif ;
- Handicap visuel ;
- Trouble de la parole et du langage ;
- Troubles de l'attention et difficulté à se concentrer ;
- Handicaps liés au traitement du langage écrit ;
- Les handicaps liés à la santé mentale ;
- Handicaps liés aux troubles du spectre autistique.

Après avoir identifié les obstacles à l'apprentissage, les formateurs et les concepteurs pédagogiques peuvent utiliser les principes de la CUA (CAST, 2018a) pour déterminer des solutions qui rendront leurs cours plus inclusifs et accessibles. Il convient de mentionner que contrairement aux normes d'accessibilité Web (qui seront couvertes dans la section suivante), la CUA n'est pas juridiquement contraignante. Cependant, comme elle met l'accent sur la multiplicité des besoins, elle permet une plus grande flexibilité, équité et accessibilité des cours au sens large (Beaupré et al., 2022).

En d'autres termes, elle cible à la fois les apprenants en difficulté et les apprenants performants (Beaupré et al., 2022). Des stratégies pédagogiques pour répondre à ces différents besoins seront abordées tout au long des modules de ce cours, de l'analyse de la situation d'apprentissage à l'évaluation d'une solution de formation à distance.



## Ressources facultatives pour approfondir le sujet

[Questions clés à prendre en compte lors de la planification des cours \[Lien vers un site externe qui peut ne pas répondre aux normes d'accessibilité du Web ou qui peut être dans une autre langue. - Ouverture du lien dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (CAST, n.d., PDF, 1 page) (CAST, n.d., PDF, 1 page)

[LA CUA At A Glance \[Lien vers un site externe qui peut ne pas répondre aux normes d'accessibilité du Web ou qui peut être dans une autre langue. - Ouverture du lien dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (CAST, 2010)

[Conception universelle pour l'apprentissage et accessibilité numérique : partenaires compatibles ou mariage conflictuel ? \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les standards d'accessibilité du web ou être dans une autre langue. - Ouverture du lien dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (Ableser & Moore, 2018)

[Pourquoi avons-nous besoin d'une conception universelle | Michel Nesmith | TEDxBoulder \[Lien vers un site externe qui peut ne pas répondre aux standards d'accessibilité du web ou être dans une autre langue. - Ouverture du lien dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (TEDx Talks, 2016)

## Thème 2 WCAG - Lignes directrices pour l'accessibilité du contenu Web

### Introduction

Les Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) constituent un ensemble de recommandations et de lignes directrices dont l'objectif est de faciliter la consultation de contenus Web par un public plus large. Bien qu'il ne puisse pas résoudre tous les problèmes d'accessibilité, WCAG 2.1 vise à "rendre le contenu plus accessible à un plus large éventail de personnes handicapées, y compris les aménagements pour la cécité et la basse vision, la surdité et la perte auditive, les mouvements limités, les troubles de la parole, la photosensibilité et les combinaisons de ceux-ci, et certains aménagements pour les troubles d'apprentissage. (Kirkpatrick et al., 2018).

Il peut être difficile, voire impossible, de deviner ce qui doit être fait pour rendre un site Web accessible, sans lignes directrices. C'est précisément le but des WCAG. En utilisant ces lignes directrices, les concepteurs pédagogiques peuvent améliorer considérablement l'accessibilité de toute solution de formation à distance, car elles prennent généralement la forme d'un « site Web ».

### Le cadre du WCAG

Cette rubrique présente les lois et normes régissant la consultation et l'utilisation des informations présentées sur les sites de e-learning. Plus précisément, il résume les lois et normes (i) de l'Union européenne et leur transposition dans la législation nationale et (ii) du Canada (au niveau fédéral) et des provinces du Québec et de l'Ontario (au niveau provincial).

Selon une organisation internationale appelée le World Wide Web Consortium (W3C), l'accessibilité du Web, également connue sous le nom d'accessibilité numérique "signifie que les sites Web, les outils et les technologies sont conçus et développés de manière à ce que les personnes handicapées puissent les utiliser". (Henry & Groupe de travail sur l'éducation et la sensibilisation, 2022). L'accessibilité du Web profite également aux personnes non handicapées, comme les personnes âgées.

La mise en œuvre de l'accessibilité numérique est guidée par des règles internationales, les Web Content Accessibility Guidelines (WCAG), recommandées par le W3C. Reconnues dans le monde entier comme la référence pour assurer l'accessibilité des contenus Web, ces règles sont devenues une norme internationale (ISO/IEC 40500:2012), s'appliquant aussi bien aux contenus Web que multimédias. Il est important de noter que cette norme internationale sur l'accessibilité numérique est conforme aux lois sur les droits de l'homme et les droits des personnes handicapées, y compris la [Convention des Nations Unies relative aux droits des personnes handicapées \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité du Web ou être dans une autre langue. - Ouverture du lien dans une autre page ou un autre onglet.\]](#).

Suivre les recommandations du WCAG 2.0 "rendra le contenu accessible à un plus large éventail de personnes handicapées, y compris la cécité et la basse vision, la surdité et la perte auditive, les troubles d'apprentissage, les limitations cognitives, les mouvements limités, les troubles de la parole, la photosensibilité et des combinaisons de ceux-ci. Le respect de ces directives rendra également souvent votre contenu Web plus utilisable pour les utilisateurs en général. (Caldwell et al., 2008 ; Copyright © 2023 World Wide Web Consortium. <https://www.w3.org/copyright/document-license-2023>).

À ce jour, il existe deux versions des normes internationales d'accessibilité du W3C, WCAG 2.0 (Caldwell et al., 2008) et WCAG 2.1 (Kirkpatrick et al., 2018). La révision de la version 2.1 est en cours et la version 2.2 devrait être finalisée en décembre 2022 (Henry et al., 2022). Il convient de mentionner que toutes les exigences ou critères de réussite de la version 2.0 sont inclus dans la version 2.1, avec le même libellé. Ainsi, un site Web d'apprentissage en ligne conforme aux WCAG 2.1 est également conforme aux WCAG 2.0.

Les principales règles de conformité du WCAG (12 règles dans les WCAG 2.0 et 13 dans les WCAG 2.1) sont classées selon quatre grands principes d'accessibilité : **Perceptible, opérable, compréhensible, robuste**. Pour chaque règle, le WCAG propose des critères de réussite, auxquels est associé un niveau de conformité, à savoir A (le plus bas), AA, AAA (le plus élevé). Chaque niveau inclut les niveaux précédents. Pour atteindre la conformité au niveau AA, requis au niveau de l'Union européenne et au Canada, vous devez répondre à tous les critères des niveaux A et AA qui s'appliquent à votre contenu.



## Ressources facultatives pour approfondir le sujet

[Simulateur de daltonisme \[Lien vers un site externe pouvant ne pas respecter les standards d'accessibilité du Web ou être dans une autre langue. - Ouverture du lien dans une autre page ou onglet.\]](#) : Visualiser les couleurs à travers différents prismes (troubles de la perception) (Colblindor, n.d.)

[Sélection des outils d'évaluation de l'accessibilité du Web \[Lien vers un site externe qui peut ne pas répondre aux normes d'accessibilité du Web ou qui peut être dans](#)

[une autre langue. - Ouverture du lien dans une autre page ou un autre onglet.](#) (W3C Web Accessibility Initiative [WAI], 2017)

[WCAG 2 Présentation \[Lien vers un site externe qui peut ne pas répondre aux normes d'accessibilité du Web ou qui peut être dans une autre langue. - Ouverture du lien dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (Henry et al., 2022)

[Vidéos sur les perspectives de l'accessibilité Web : Explorez l'impact et les avantages pour tous \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou peut être dans une autre langue. - Ouverture du lien dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (WAI, mise à jour 2021)

Ces normes (ou règles) peuvent être adaptées par les pays et les associations d'États. En fait, les normes de l'Union européenne et du Canada sont fondées sur les WCAG, niveau AA, à quelques exceptions près. La principale différence réside dans les versions applicables : les normes européennes sont basées sur les WCAG 2.1 tandis que celles du Canada sont basées sur les WCAG 2.0.

Au Canada et dans l'Union européenne, il existe des lois et des normes sur l'accessibilité et l'inclusion numériques. La loi dit quoi faire et, d'autre part, les normes vous disent comment le faire. Les sections suivantes présentent brièvement les cadres juridiques et réglementaires de l'Union européenne et du Canada.

## Cadre légal et réglementaire européen

Au niveau de l'Union européenne, nous avons trois textes juridiques sur l'accessibilité numérique : la directive (UE) 2016/2102, la directive (UE) 2019/882 et la directive (UE) 2018/1808.

La directive (UE) 2016/2102 (Parlement européen et Conseil, 2016) sur l'accessibilité du web s'applique aux sites web et aux applications mobiles des organisations du secteur public. Tous les États membres de l'UE sont tenus de se conformer à cette directive. Selon Altinier (2022), plusieurs États membres ont transposé cette directive en droit national.

La directive (UE) 2019/882 (Parlement européen et Conseil, 2019), quant à elle, concerne les exigences d'accessibilité pour les produits et services. La directive couvre les produits et services qui ont été identifiés comme les plus pertinents pour les personnes handicapées, y compris le commerce électronique. Elle s'applique aux produits et services qui seront mis à disposition sur le marché après le 28 juin 2025.

Le troisième texte juridique, la directive (UE) 2018/1808, s'applique aux services de médias audiovisuels, y compris les plateformes de partage de vidéos. Les États membres de l'UE sont tenus de veiller à ce que les fournisseurs de services de médias s'efforcent de rendre les contenus accessibles aux personnes handicapées, en particulier aux personnes malvoyantes ou malentendantes, au moyen de la langue des signes, du sous-titrage, de la description audio, entre autres (Parlement européen et Conseil, 2018). La directive sur l'accessibilité du Web concerne les formateurs, les concepteurs pédagogiques et les établissements d'enseignement, en particulier dans le secteur public. Les exigences minimales pour se conformer à cette

directive sont explicitement détaillées dans la norme européenne harmonisée EN 301 549 (ETSI, CEN et CENELEC, 2021), annexe A, qui est basée sur WCAG 2.1, niveau AA. La directive ne s'appliquant pas aux émissions en direct, le critère 1.2.4 Sous-titres (en direct) est exclu.

En plus de **se conformer aux règles d'accessibilité numérique**, les organismes du secteur public devraient fournir **une déclaration d'accessibilité** pour chaque site Web et application mobile et mettre en place **un mécanisme de retour d'information** permettant aux utilisateurs de signaler les problèmes d'accessibilité ou de demander des informations publiées dans un contenu non accessible. Le modèle actuel que les organisations du secteur public doivent utiliser pour déclarer la conformité de leurs sites Web et applications mobiles avec les exigences de la directive est entré en vigueur en décembre 2018 (Commission européenne, 2018).

## France

En France, l'article 47 de la « Loi pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées » prend en compte les recommandations de la directive européenne sur l'accessibilité du web (Altinier, 2022). Outre les secteurs publics ou assimilés, l'article 47 s'applique aux associations à but non lucratif qui ont une mission d'intérêt général ou qui fournissent un service aux personnes handicapées et aux entreprises privées dont le chiffre d'affaires dépasse 250 millions d'euros (Altinier, 2022) .

La norme européenne harmonisée EN 301 549 a également été transposée dans une norme nationale, le Référentiel général d'amélioration de l'accessibilité (RG2A) (Direction interministérielle du numérique, 2020). RG2A est basé sur les WCAG (version 2.1, niveau AA).

## Espagne

En Espagne, une étape majeure dans la législation relative à l'accessibilité a été l'adoption de la Convention des Nations Unies relative aux droits des personnes handicapées en 2008. Ce fait correspondait à un vaste ensemble de responsabilités que l'administration publique espagnole devait mettre en œuvre dans les années suivantes. La législation actuelle relative à l'accessibilité en Espagne est le décret royal 1112/201823, qui englobait la législation précédente, et est la transposition de la directive (UE) 2016/2102 au niveau national. En termes de conformité, suivez la dernière version de la norme UNE-EN 301549:2022, qui établit les exigences fonctionnelles pour garantir que les produits et services TIC sont accessibles à tous. Cette norme inclut la dernière version de la norme européenne harmonisée EN 301 549, qui intègre WCAG 2.1.

## Autriche

En Autriche, la nouvelle norme harmonisée, ÖVE/ÖNORM EN 301549 V3.2.1 Exigences d'accessibilité pour les produits et services TIC (EN 301 549 V3.2.1 [2021-03]), se référant à la nouvelle version de la norme européenne EN 301 549 V3. 2.1 (2021-03) est applicable à partir du 12 février 2022. Cela fait référence à tous

les critères contenus dans l'annexe A de la norme européenne EN 301 549 V3.2.1 (2021-03). L'Autriche est un pionnier de [la certification d'accessibilité du Web \[Lien vers un site externe qui peut ne pas répondre aux normes d'accessibilité du Web ou peut être dans une autre langue. - Ouverture du lien dans une autre page ou un autre onglet.\]](#). TÜV Autriche sert d'organisme de certification indépendant pour le WACA.



## Le saviez-vous?

### Lignes directrices européennes supplémentaires

En plus des normes juridiquement contraignantes, il existe d'autres règles d'accessibilité recommandées : « Information pour tous : normes européennes pour rendre l'information facile à lire et à comprendre ». Avec le soutien de l'Union européenne, Inclusion Europe (2010) a publié les normes pour rendre les informations faciles à lire et à comprendre par tous, en particulier pour les personnes ayant une déficience intellectuelle. Vous pouvez télécharger [une version simplifiée des consignes \[Lien vers un site externe pouvant ne pas respecter les standards d'accessibilité du web ou être dans une autre langue. - Ouverture du lien dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (PDF, 2 pages), avec une liste de contrôle des règles clés, sur le site Inclusion Europe.

Les normes concernent :

- A quoi doit ressembler le document : numéroter les pages sauf la première page ; style et taille de la police du texte (Arial, taille 14 ou plus), alignement du texte à gauche, description du texte pour rendre les images faciles à comprendre ; et rendre les titres clairs et faciles à comprendre.
- Comment les phrases et les mots doivent être écrits : Commencer chaque phrase sur une nouvelle ligne ; en leur faisant 1 ou 2 lignes de long ; utiliser des mots simples et expliquer chaque mot difficile chaque fois qu'il est utilisé ; et écrire les nombres sous forme de chiffres (et non de mots).
- Comment les informations doivent être ordonnées : Rendre les informations principales faciles à trouver ; classer les informations de manière logique (facile à suivre) ; faire chaque paragraphe sur un sujet ; en utilisant des exemples pour expliquer les choses et en utilisant des puces pour les listes.

## Cadre juridique et réglementaire canadien

Au niveau fédéral, l'accessibilité numérique est abordée dans plusieurs cadres juridiques, dont la Loi canadienne sur l'accessibilité (Ministre de la Justice, Canada, 2019) et [la Norme sur l'accessibilité du Web \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité du Web ou dans une autre langue. - Ouverture du lien dans une autre page ou un autre onglet.\]](#). La Norme sur

l'accessibilité des sites Web, qui s'applique à toutes les pages Web du gouvernement du Canada destinées au public, est basée sur les WCAG 2.0, niveau AA, à quelques exceptions près. Cette section présente les lois et les normes sur l'accessibilité numérique dans les provinces de Québec et de l'Ontario.

## Québec

En 2011, sur la base de [la Loi assurant l'exercice des droits des personnes handicapées en vue de leur intégration sociale, scolaire et professionnelle \[Lien vers un site externe pouvant ne pas respecter les normes d'accessibilité du web ou être dans une autre langue. - Ouverture du lien dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (chapitre E-20.1) et [la Charte québécoise des droits et libertés de la personne \[Lien vers un site externe pouvant ne pas respecter les normes d'accessibilité du Web ou être dans une autre langue. - Ouverture du lien dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (L.R.Q., c. C-12), le Secrétariat du Conseil du Trésor du gouvernement du Québec a élaboré trois normes pour assurer l'accessibilité des sites Web, soit

1. La Norme sur l'accessibilité d'un site Web (SGQRI 008-01),
2. La Norme sur l'accessibilité d'un document téléchargeable (SGQRI 008-02),
3. La Norme sur l'accessibilité du multimédia dans un site Web (SGQRI 008-03).

En 2018, ces trois normes ont été mises à jour et remplacées par une seule norme, [les Normes d'accessibilité du Web \[Lien vers un site externe pouvant ne pas respecter les normes d'accessibilité du Web ou être dans une autre langue. - Ouverture de lien dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (SGQRI 008 2.0) (Secrétariat du Conseil du Trésor, 2018), qui s'appliquent à tous les contenus web (sites intranet ou extranet), y compris les documents téléchargeables et multimédia.

La norme SGQRI 008 2.0 s'applique à tous les organismes publics et entreprises du gouvernement, aux établissements publics liés à la santé et aux services sociaux et en milieu scolaire, à tous les niveaux d'enseignement, du primaire au supérieur.

La norme SGQRI 008 2.0 est basée sur les normes WCAG 2.0. Elle nécessite le respect des critères suivants :

1. Tous les critères de réussite des niveaux A et AA, à l'exception de
  - a. 2.4 Sous-titres (en direct) : les sous-titres ne sont pas requis pour le contenu audio en direct, ET
  - b. 2.5 Audiodescription (préenregistrée) : la description audio du contenu vidéo préenregistré n'est pas requise ;
2. Les critères de réussite de niveau AAA suivants
  - a. 3.2 Trois Flashes : Une page Web ne doit pas contenir un élément qui clignote plus de trois fois par seconde, ET
  - b. 1.4 Abréviations : la forme ou la signification étendue des abréviations est fournie dans le contenu ou peut être fournie par la plate-forme ou les agents utilisateurs ;
3. L'une des deux exigences de conformité suivantes (pour une page Web avec un contenu audio préenregistré) :
  - a. Niveau A 1.2.2 Sous-titres (préenregistrés) : Fournissez des sous-titres sauf lorsque le média est un média alternatif au texte, OU



- b. Niveau AAA 1.2.6 Langue des signes (préenregistrée) : Fournir une interprétation en langue des signes, en utilisant la langue des signes québécoise.

Chaque page Web doit comporter un hyperlien, nommé « Accessibilité », vers une page Web répertoriant les principales dispositions prises pour se conformer à la norme.

Pour les contenus faisant l'objet d'une exception, un avis de non-responsabilité doit mentionner la possibilité que le contenu ne réponde pas aux exigences du SGQRI 008 2.0.

La norme SGQRI 008 2.0 est applicable à tous les nouveaux sites Web et contenus à compter du 17 juillet 2020, et à tous les sites Web (y compris les sites existants ou anciens) et contenus à compter du 17 juillet 2022.

Les entreprises privées, les associations et les organisations à but non lucratif, y compris celles en milieu scolaire, ne sont pas soumises à cette norme d'accessibilité.

## Ontario

En 2005, le gouvernement de l'Ontario a adopté la Loi de 2005 sur l'accessibilité pour les personnes handicapées de l'Ontario, qui s'applique à toute personne ou organisation du secteur public ou privé. En 2011, le gouvernement a établi des normes d'accessibilité dans cinq domaines de la vie quotidienne, dont l'information et les communications (Gouvernement de l'Ontario, 2011). Les normes sont basées sur WCAG 2.0, niveau AA, à quelques exceptions près.



### Le saviez-vous?

#### Recommandations d'accessibilité Web

Vous avez peut-être déjà remarqué que les normes sur l'accessibilité du Web dans l'Union européenne et au Canada (au niveau fédéral et dans les provinces du Québec et de l'Ontario) sont basées sur les WCAG, versions 2.1 et 2.0 respectivement, niveau AA. Cependant, nous vous recommandons de tenir compte des critères de réussite du niveau AAA applicables à votre contenu, lorsque cela est possible. Cela amènera votre contenu à un niveau d'accessibilité supérieur. Par exemple, les critères suivants sont du niveau AAA (non requis), mais certains d'entre eux sont même utiles aux personnes non handicapées.

- Fournir une interprétation en langue des signes pour le contenu audio préenregistré d'une vidéo ;
- Fournir des informations sur l'emplacement de l'apprenant dans un ensemble de pages Web ;

- Utiliser des en-têtes de section (titres, par exemple) pour organiser le contenu, le cas échéant ;
- Fournir un mécanisme pour identifier la forme élargie ou la signification des abréviations ;
- Fournir une aide contextuelle (texte pour aider les utilisateurs à ne pas se tromper, lors du remplissage d'un formulaire par exemple).

Voyons maintenant un exemple de la façon dont ces normes sont appliquées au contenu d'apprentissage. Nous limiterons notre exemple au niveau requis (AA) de conformité.

## Les WCAG en pratique : un exemple concret

Tout contenu doit respecter les quatre grands principes WCAG : perceptible, exploitable, compréhensible et robuste. Par exemple, pour du matériel vidéo uniquement :

Perceptible :

- Niveau A : Fournir
  - Un texte alternatif ou une piste audio présentant des informations équivalentes pour un contenu uniquement vidéo préenregistré ;
  - Les sous-titres, sauf lorsque la vidéo est une alternative au texte ;
  - Un contenu alternatif, sauf lorsque la vidéo est une alternative au texte ;
- Niveau AA : exigences du niveau A et audiodescription.

Les principes opérable, compréhensibles et robustes : les critères de succès sous ces trois principes ne concernent pas spécifiquement (ou directement) la vidéo elle-même, mais certains d'entre eux sont applicables au contenu qui peut affecter l'accessibilité d'une vidéo. Par exemple, vous devez vous assurer que le lecteur vidéo est accessible et qu'une personne handicapée peut activer la vidéo avec le clavier (opérabilité). En d'autres termes, les principes POUR (Perceivable, Operable, Understandable, Robust) ne sont pas indépendants, ils sont interdépendants.

Ces détails sont explicites pour chaque type de contenu (texte, audio, images, graphiques...).

Les critères de réussite des vidéos sont les mêmes dans WCAG 2.0 et WCAG 2.1. Mais on pourrait voir des ajouts de WCAG 2.0 à WCAG 2.1 pour d'autres types de contenu.

## Convergence entre la CUA et les WCAG

À la lumière de ce que nous avons vu jusqu'à présent sur la CUA et le WCAG, il semble clair que nous devons travailler simultanément sur la CUA et les normes d'accessibilité afin de concevoir des parcours d'apprentissage à distance accessibles et inclusifs. Mais sont-ils facilement conciliables ? Cette section présente les points de convergence entre les deux concepts.

Étant donné que la CUA cible un large éventail d'apprenants alors que l'accessibilité du Web se concentre davantage sur les apprenants handicapés, il est possible que l'aménagement accessible ajoute de la complexité à l'utilisation de multiples moyens

de représentation ou d'expression (Ableser et Moore, 2018). Cependant, différentes stratégies ont été proposées pour favoriser la convergence des deux concepts. Par exemple, Gronseth (2018) recommande aux formateurs et aux concepteurs de cours de considérer l'accessibilité « non pas comme un ajout, mais plutôt comme une facette intégrale de la conception pédagogique » (p.15). Elle propose deux angles pour permettre la convergence de la CUA et des normes d'accessibilité : Elle prend chacun des principes WCAG et les relie à la CUA ; ensuite, elle prend chaque principe majeur de la CUA et le relie aux principes d'accessibilité. Par exemple, le principe "Fournir plusieurs moyens de représentation" est lié au principe WCAG "Informations perceptibles et interface utilisateur".

D'autre part, Ableser et Moore (2018) recommandent de suivre les directives d'accessibilité comme une opportunité d'améliorer les pratiques de la CUA. De même, Jackson et Lapinski (2019) soulignent que l'accessibilité est intégrée au « cadre de la CUA en tant qu'étape complète pour assurer l'inclusion de tous les apprenants » (p.308). En effet, dans l'outil graphique développé par CAST (2018a), les guidelines 1 (Perception), 4 (Physical Action) et 7 (Recruiting Interest) sont associées au niveau 1 « Access » (Jackson & Lapinski, 2019). Cependant, Jackson et Lapinski (2019) estiment que la mise en œuvre des directives de la CUA n'entraînera pas nécessairement une accessibilité totale et insistent donc sur le fait que les normes d'accessibilité doivent également être mises en œuvre.

Pour sa part, Wu (2015) se concentre davantage sur l'accessibilité et l'inclusion de tous les apprenants à travers des outils, des plateformes et des matériaux pédagogiques. Pour suivre le principe de perceptibilité, par exemple, les PDF doivent être accessibles aux lecteurs d'écran et les vidéos doivent être sous-titrées. Il suggère d'évaluer l'inclusion et l'accessibilité des outils technologiques (plateformes d'apprentissage, systèmes de vidéoconférence, etc.) et des contenus. Les fonctionnalités à prendre en compte lors de l'évaluation de ces outils seront abordées dans le module 4.

Comme plusieurs études ont montré que rendre le contenu en ligne accessible est bénéfique pour tous les apprenants, Lowenthal et al. (2020) affirment que « rendre les opportunités d'apprentissage accessibles à tous n'est pas seulement une question juridique, mais en fin de compte une question éthique » (p.2).

Des exemples concrets de bonnes pratiques qui tiennent compte à la fois de la CUA et du WCAG sont fournis dans les modules suivants, qui sont structurés autour du modèle ADDIE. Ici, nous utilisons le terme « bonnes pratiques » et non « meilleures pratiques » car il est risqué de prétendre qu'il existe des meilleures pratiques.

## Sphères d'intervention pour une solution de formation et une expérience utilisateur inclusives et accessibles

Des sections précédentes, nous remarquons que :

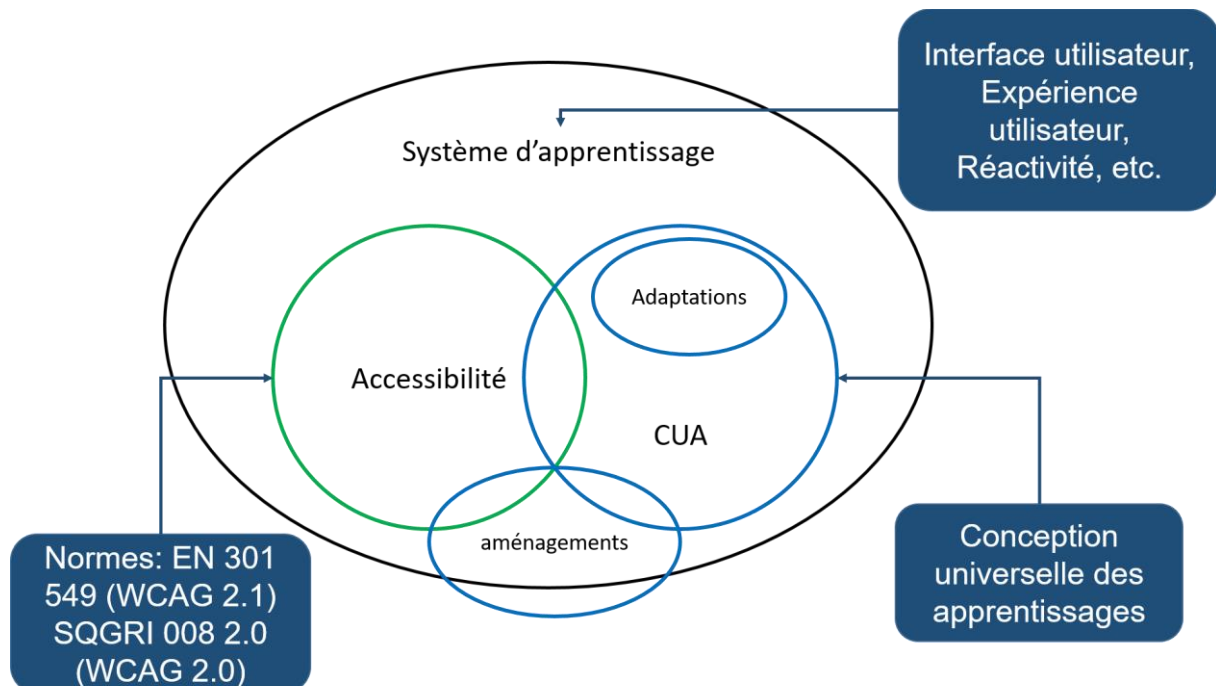
- Certaines directives LA CUA et WCAG se chevauchent. Par exemple, ils recommandent tous les deux d'utiliser des polices plus lisibles ; assurer un contraste de couleur suffisant entre le texte et l'arrière-plan et utiliser un texte de lien qui détermine l'objectif de la destination.

- L'application des directives LA CUA et WCAG optimise les opportunités d'apprentissage et réduit considérablement les obstacles à l'apprentissage. Cependant, cela ne garantit pas que tous les obstacles sont éliminés. Les apprenants ayant des besoins exceptionnels peuvent encore avoir besoin d'aménagements. Les instructeurs doivent rester ouverts à faire des aménagements liés au handicap (Burgstahler, 2015 ; Dell et al., 2015). Certains organismes/centres d'enseignement ou de formation, comme l'Université TÉLUQ, ont des départements chargés de faire des aménagements qui vont au-delà de la CUD et de l'accessibilité Web.
- Les adaptations, dans le cadre de ce cours, désignent les changements apportés aux composantes de cours existantes (consignes, formats de contenu, nature des devoirs, durée des activités, etc.) lors de la révision d'un cours afin de respecter les principes de conception universelle pour l'apprentissage.
- S'assurer que votre système d'apprentissage est inclusif et accessible améliorera sa convivialité. En tenant compte des besoins de tous les apprenants, vous améliorez l'expérience utilisateur pour chacun d'entre eux.

Figure 2, adaptée de Beaupré et al. (2022), montre les champs d'intervention pour une solution de formation et une expérience utilisateur inclusives et accessibles.

Figure 2

## Sphères d'intervention pour une solution de formation et une expérience utilisateur inclusives et accessibles



Source: Adaptée d'après Beaupré et al. (2022)

# Thème 3 ADDIE - Un modèle de conception pédagogique

## Introduction

Si vous avez déjà cherché en ligne un bon modèle de conception pédagogique, vous avez probablement été submergé par l'abondance des ressources disponibles. Il peut être difficile de trouver des modèles et des méthodes qui fonctionnent pour vous, dans votre contexte. Certains modèles sont mieux adaptés à une cible plus jeune. D'autres sont destinés à aider à construire une formation plus traditionnelle.

Le modèle ADDIE est probablement l'un des outils de conception les plus connus disponibles. De nombreux modèles proposés aujourd'hui par les experts en conception pédagogique sont soit inspirés par ADDIE, soit créés en opposition à ADDIE. Il semble que les composants décrits dans l'approche ADDIE finissent par être inclus dans la plupart des modèles.

En raison de sa popularité - et de votre connaissance probable du modèle - ainsi que de l'abondance de ressources disponibles sur le sujet et de la simplicité du modèle, qui aide les nouveaux utilisateurs à comprendre le processus de conception pédagogique, nous avons décidé de structurer cette solution d'apprentissage autour du modèle ADDIE. Ainsi, les cinq modules suivants de ce cours suivent les cinq étapes de cette approche.



### Le saviez-vous?

**Mais je n'aime pas ADDIE ! Puis-je utiliser ma méthode préférée à la place ?**

Vous ne seriez pas la première personne à critiquer ADDIE. De nombreux concepteurs pédagogiques préfèrent d'autres modèles plus agiles et participatifs, comme le SAM (Successive Approximations Model). Ne vous sentez pas obligé d'utiliser ADDIE : ce n'est qu'un des nombreux modèles disponibles pour vous aider à mettre en œuvre avec succès une solution de formation dans votre environnement de travail.

## Les cinq étapes d'ADDIE

ADDIE est un acronyme pour **analyser, concevoir, développer, mettre en œuvre et évaluer**. Ce sont les cinq étapes de la démarche ADDIE. Le tableau 4 présente les activités qui seront généralement réalisées à chacune de ces étapes.

Tableau 4 Les cinq étapes de l'approche ADDIE et ses activités connexes

Analyser	Concevoir	Développer	Mettre en oeuvre	Evaluer
Contexte	Objectifs d'apprentissage	Créer des activités d'apprentissage accessibles	Préparation de la mise en oeuvre	Commentaires des participants
Règles, exigences et normes	Choix des éléments de contenu (matériel d'enseignement/d'apprentissage)	Développer des outils d'évaluation	Observations des instructeurs	Observations des instructeurs
Caractéristiques des apprenants cibles	Activités pédagogiques Et d'apprentissage	Utiliser des ressources pédagogiques pertinentes	Gérer la plateforme d'apprentissage numérique et d'autres outils numériques	Outils d'évaluation
Besoins	Planification des évaluations	Environnements d'apprentissage numérique	Informers les parties prenantes	Informers les parties prenantes
Ressources et contraintes	Outils disponibles et plateforme d'apprentissage	Développement de contenu pour une plateforme d'apprentissage numérique	Réalisation d'évaluations à distance	Évaluer l'inclusion et l'accessibilité

### Processus itératif

L'approche ADDIE ne doit pas être considérée comme linéaire et rigide, car la conception pédagogique est, à la base, un processus itératif.



## Définition

### Itératif

Faire quelque chose encore et encore, généralement pour l'améliorer :

- processus itératifs (Cambridge Dictionary, n.d.-c)

Cela signifie qu'en suivant cette approche, vous pouvez (et vous devriez !) répéter le cycle d'analyse, de conception, de développement et de mise en oeuvre lorsque de nouvelles informations sont décelées. Au fur et à mesure que vous concevez, développez, implémentez et évaluez votre solution de formation, vous constaterez probablement que votre analyse initiale n'est peut-être pas tout à fait exacte. Ceci est parfaitement normal car la conception pédagogique vous oblige souvent à avancer sans avoir toutes les pièces du puzzle. Cela pourrait être considéré comme la construction d'un avion tout en le pilotant. L'utilisation d'un processus itératif vous permet d'évaluer et de corriger votre production au fur et à mesure.

Le schéma suivant illustre une version révisée d'ADDIE. Comme vous pouvez le voir, il utilise des lignes et des flèches pour indiquer que le processus est itératif et que le retour aux étapes précédentes fait partie de l'approche.

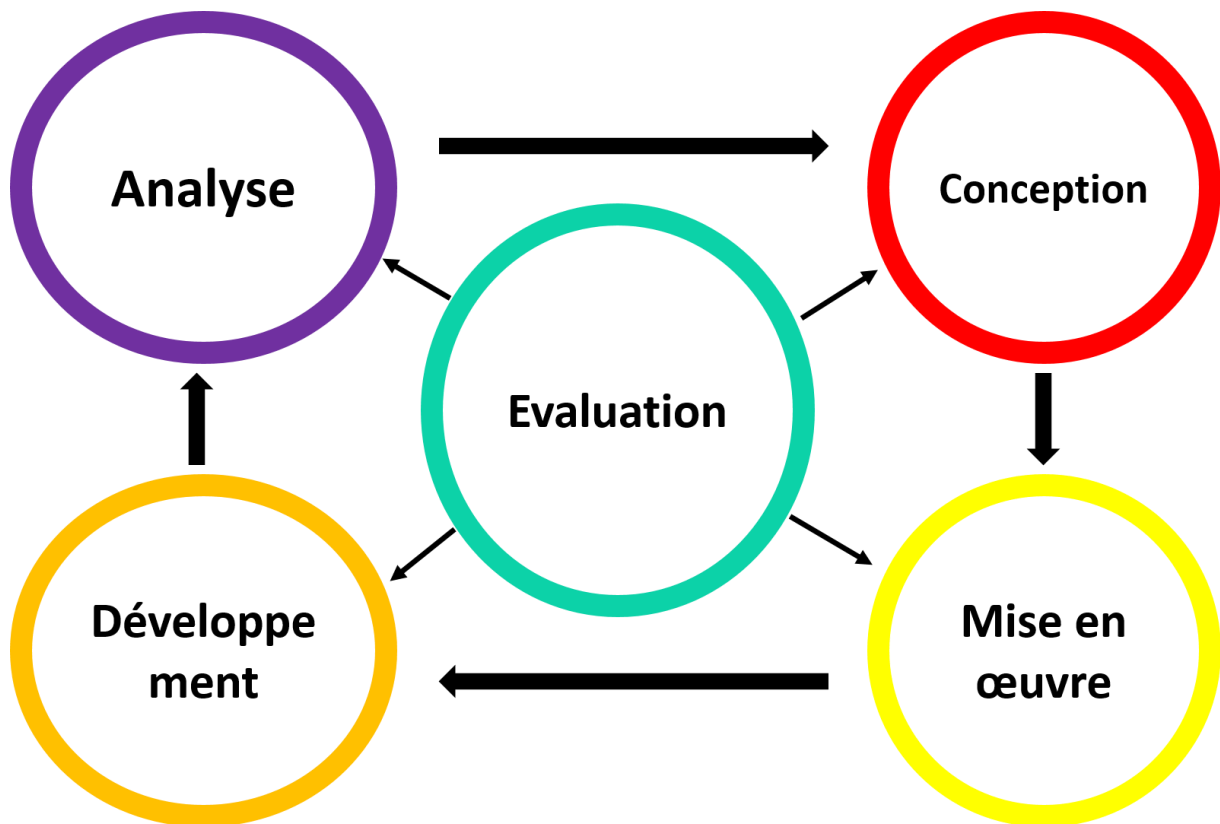


figure 3 Le modèle ADDIE itératif

*Note:* Adapté de Branch (2009, p.2)



## Ressources facultatives pour approfondir le sujet

[SAM \(modèle d'approximations successives\) pour le développement eLearning | Allen Interactions | Solutions d'apprentissage personnalisées \[Lien vers un site externe qui peut ne pas répondre aux normes d'accessibilité du Web ou qui peut être dans une autre langue. - Ouverture du lien dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (Allen Interactions Inc., s.d.)

[Le modèle ADDIE/Planification d'un cours en ligne \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les standards d'accessibilité du Web ou être dans une autre langue. - Ouverture du lien dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (Hill et al., 2018)

## Mettre La CUA et ADDIE en perspective

Les cinq phases du modèle ADDIE (analyse, conception, développement, mise en œuvre et évaluation) sont considérées comme le processus typique de conception pédagogique, tant pour les modes de prestation de formation en face à face qu'à distance. Ainsi, le modèle ne se concentre pas sur les aspects d'accessibilité et d'inclusion dans l'apprentissage à distance, mais sur les aspects généraux du processus de conception. Pour tenir compte de l'inclusion, certains auteurs ont proposé des améliorations au modèle. Par exemple, Gamrat et al. (2022) ont proposé « INCLUSIVE ADDIE », qui étend le modèle ADDIE en ajoutant des sous-étapes sous les phases existantes. Dans INCLUSIVE ADDIE, INCLUSIVE signifie Introspection, Besoins, Contexte, Leçons, Compréhension, Structures de soutien, Interactions, Valeurs, Évolution.

D'autre part, les lignes directrices de la CUA offrent « un ensemble de suggestions concrètes pouvant être appliquées à la conception pédagogique » (CAST, 2018b), plutôt qu'une procédure ou des étapes à suivre. En d'autres termes, pour concevoir des environnements d'apprentissage inclusifs, les éducateurs peuvent tenir compte des directives de la CUA lors du processus de conception pédagogique (Rao, 2021). L'auteur propose des recommandations sur la manière dont les éducateurs peuvent appliquer les directives LA CUA lors de la conception d'expériences d'apprentissage en ligne. Nous pouvons voir que la CUA et l'ADDIE ont des objectifs liés mais différents. Le modèle ADDIE ne met pas l'accent sur l'accessibilité et l'inclusivité d'un cours d'apprentissage à distance et les lignes directrices de la CUA ne proposent pas d'étapes pour concevoir un cours inclusif. Par conséquent, il existe un besoin pour une méthode de conception pédagogique qui intègre les actions proposées par la CUA et les recommandations du W3C (WCAG) dans les phases ADDIE correspondantes. C'est de cela qu'il s'agit. Nous présentons les actions concrètes à entreprendre à chaque étape du processus de conception pour favoriser les connaissances et les compétences requises par les instructeurs et autres concepteurs pédagogiques pour concevoir et développer des environnements d'apprentissage accessibles et inclusifs. En plus des suggestions LA CUA et WCAG, nous présentons les bonnes pratiques (dans la conception et le développement de matériel d'apprentissage accessible et inclusif) qui ont été identifiées par les chercheurs et les praticiens.

## Résumé du module 1

Dans ce module, nous avons commencé notre voyage vers le développement de notre capacité à concevoir une solution de formation à distance inclusive. Tout d'abord, nous nous sommes familiarisés avec Universal Design for Learning (LA CUA). La conception universelle est née de l'idée de construire des environnements physiques accessibles au plus grand nombre de personnes dès leur construction. Dans le contexte de la conception pédagogique, cette idée est appelée Universal Design for Learning (LA CUA). Dès le départ, il se concentre sur la conception de solutions d'apprentissage qui peuvent aider tous les apprenants, qu'ils aient ou non un handicap, à devenir autonomes et à libérer leur plein potentiel. Lorsqu'un ensemble



plus large d'options est proposé à tous les apprenants, ils en bénéficient tous en fin de compte. Ces mesures conduisent à une meilleure autonomie des apprenants, elles permettent aux apprenants de prendre en charge leur propre apprentissage, elles contribuent à la réussite de l'apprentissage et elles augmentent la flexibilité et l'équité. Bien que la CUA soit un excellent moyen d'aider à la fois les apprenants en difficulté et les apprenants très performants, son utilisation n'est pas imposée par la législation. Ensuite, nous avons exploré le cadre proposé par les Web Content Accessibility Guidelines (WCAG). Leur but est d'améliorer l'accessibilité du contenu Web pour tous, y compris les utilisateurs ayant divers types de handicaps. De nombreux pays ont adopté une version des WCAG comme cadre juridique qui doit être suivi par les concepteurs de sites Web. Les parcours de formation en ligne sont, pour la plupart, un type de site Web spécialisé. À ce titre, les concepteurs pédagogiques doivent connaître les règles qui s'appliquent à leur situation et construire des produits conformes aux lois et règlements en vigueur. Enfin, nous avons couvert le modèle ADDIE et ses cinq étapes : analyser, concevoir, développer, mettre en œuvre et évaluer. Nous avons également expliqué qu'ADDIE, comme tous les processus de conception pédagogique, est censé être itératif. Cela signifie que le processus devrait être répété plusieurs fois, dans le but d'améliorer la solution de formation. Nous avons également brièvement expliqué comment ADDIE et LA CUA peuvent être complémentaires. Une approche qui peut être utilisée pour ce faire est le modèle INCLUSIVE ADDIE, qui signifie Introspection, Besoins, Contexte, Leçons, Compréhension, Structures de soutien, Interactions, Valeurs et Évolution.

Nous vous invitons à tester vos connaissances et votre compréhension des éléments introduits dans ce module avec le quiz suivant, avant de passer au module 2.



## Examiner, réfléchir et adapter

### Règles qui s'appliquent à votre situation

Nous vous invitons maintenant à faire le point sur la solution de formation que vous souhaitez adapter en répondant aux questions suivantes :

- Où cette solution de formation est-elle censée être mise en œuvre ? Quelles règles et législation relatives à l'accessibilité doivent être appliquées dans ce cas ?
- Cette solution de formation a-t-elle déjà été déployée dans une salle de classe en personne ? Les apprenants ont-ils soulevé des problèmes liés à l'accessibilité, à la diversité ou à l'inclusion ? Ces enjeux seraient-ils toujours pertinents pour les formations dispensées à distance et en ligne ?
- Compte tenu des WCAG, quels sont les trois éléments les plus importants dont vous auriez besoin pour aller de l'avant ?
- Considérant les directives de la CUA, quels sont les trois éléments les plus importants que vous pourriez prendre en considération à l'avenir ?

Écrivez vos réponses dans votre journal d'apprentissage.



## Questionnaire – Module 1

Ce court questionnaire devrait vous aider à évaluer vos connaissances sur les éléments abordés dans ce module.

**Convention de subvention n° 2020-1-FR01-KA226-VET-095584**

**Titre du projet : Mettre en œuvre une alternative d'apprentissage en ligne et à distance**

**Acronyme du projet : IDE@**

**Ce projet est soutenu par un financement de l'Union Européenne.**



Cofinancé par le  
programme Erasmus+  
de l'Union européenne

**Programme de financement : Union européenne Erasmus+  
Partenariats pour la préparation à l'enseignement numérique**

**Durée du projet : 01/03/2021 - 30/06/2023 (28 mois)**

**Coordinateur : GIP FCIP de l'académie de CRETEIL (FR)**

**Bénéficiaires : Koena (FR), Universitat Autònoma de Barcelona (ES),  
Université Téléq (CA), European Certification and Qualification Association  
(AT)**

**Avertissement :** Les informations contenues dans ce document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Les noms de sociétés ou de produits mentionnés dans ce document peuvent être des marques commerciales ou des marques déposées de leurs sociétés respectives.

**Certains droits réservés :** Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0).

Vous êtes libre de :

- Partager-copier et redistribuer le matériel sur n'importe quel support ou format.

- Adapter - remixer, transformer et développer le matériel à toutes fins, même commerciales.

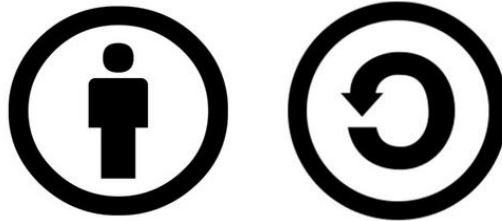
Cette licence est acceptable pour les œuvres culturelles libres.

Le concédant ne peut pas révoquer ces libertés tant que vous respectez les conditions de la licence.

Aux termes suivants :

- **Attribution** — Vous devez donner le crédit approprié, fournir un lien vers la licence et indiquer si des modifications ont été apportées. Vous pouvez le faire de toute manière raisonnable, mais en aucun cas suggérant que le concédant vous approuve ou approuve votre utilisation.
- **ShareAlike** — Si vous remixez, transformez ou construisez sur le matériel, vous devez distribuer vos contributions sous la même licence que l'original.

Aucune restriction supplémentaire — Vous ne pouvez pas appliquer des termes juridiques ou des mesures technologiques qui empêchent légalement les autres de faire tout ce que la licence autorise.



**Tous droits réservés pour les ressources optionnelles.**

**Le document est la propriété des membres du consortium IDE@.**

Ce projet a été financé avec le soutien de la Commission européenne. Cette publication n'engage que son auteur et la Commission ne peut être tenue responsable de l'utilisation qui pourrait être faite des informations qu'elle contient.

# Module 2 Analyser la situation éducative dans le contexte de l'inclusion et de l'accessibilité

## [Vidéo](#)

Transcription de la vidéo :

L'analyse est la première phase du processus de conception pédagogique. C'est la phase où nous recueillons des informations sur le problème et essayons de le clarifier. Ce module aborde les éléments spécifiques à analyser dans le cadre d'une conception pédagogique orientée vers l'inclusion et l'accessibilité. Ces éléments sont regroupés sous deux thèmes. Le premier thème concerne l'identification des règles, des exigences et des normes qui ont un impact sur les choix de conception. Il s'agit notamment des règles et normes organisationnelles, des lois et normes régionales ou nationales en matière d'inclusion et d'accessibilité, et des besoins de l'organisation qui a demandé la formation. Le deuxième thème concerne l'identification et la compréhension des besoins et des caractéristiques des apprenants qui participeront au cours que vous concevez. Il ne s'agit pas seulement des besoins d'apprentissage, mais aussi des besoins d'inclusion et d'accessibilité. Les outils et ressources disponibles qui pourraient être utilisés pour mener à bien le projet sont également étudiés à ce stade.

## Scénario de réflexion

Vous rencontrez le propriétaire de la petite entreprise pour laquelle vous travaillez. Au cours de cette réunion, il vous informe que la conception d'une solution de formation pour l'intégration des nouveaux employés est désormais une priorité. L'entreprise devrait embaucher une centaine de nouveaux employés, dont la moitié proviendra d'un programme gouvernemental visant à promouvoir l'embauche de personnes handicapées. Étant donné qu'une grande partie des nouveaux employés travailleront à distance et que ceux qui travailleront dans les locaux de l'entreprise devront être capables de travailler de manière autonome dans un délai très court, le propriétaire souhaite que la solution de formation à l'intégration soit accessible en ligne.

De nombreuses questions se bousculent dans votre esprit. Quelle est la date de livraison du projet ? Quel est le profil des nouveaux employés ? Quelle plateforme en ligne utiliser ? Qui peut fournir le contenu ? Quel est le budget ? etc.

Vous vous souvenez que le modèle ADDIE peut être utilisé pour guider le projet. Vous remarquez que la première étape de ce modèle est A - pour Analyse. Cela semble être un bon point de départ pour ce projet.



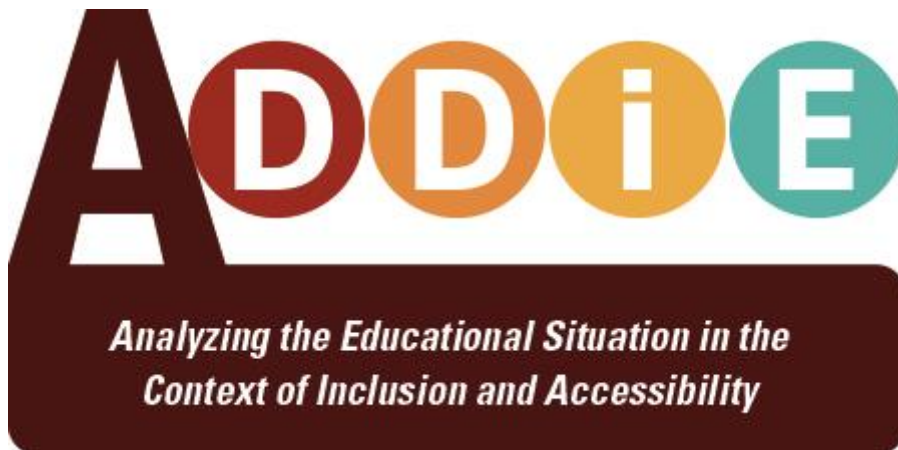
## Activité de réflexion

### Pistes de réflexion

Répondez aux questions suivantes dans votre journal d'apprentissage :

1. Que signifie pour vous "Analyser" dans le contexte de la conception d'une solution de formation ?
2. Dans tout contexte, l'analyse nécessite une certaine forme de données ou d'informations. Quelles données ou informations pourraient être nécessaires dans le contexte de la conception d'une solution de formation ? Qu'est-ce qui serait différent si vous deviez concevoir une solution de formation à distance inclusive et accessible ?
3. Qui peut fournir des données ou des informations dans le cadre de la conception d'une solution de formation ?
- 4.

La première étape du modèle ADDIE est la suivante : Analyser.



## Analyse

Il s'agit de la phase au cours de laquelle nous recueillons des informations sur le problème et essayons de le clarifier. Nous fixons des buts et des objectifs pour notre solution de formation, sur la base de ce que nous savons des besoins d'apprentissage des apprenants et de nombreux autres éléments (Branch, 2009). Les caractéristiques du public sont des éléments très importants de ce processus ; dans le contexte d'une solution de formation orientée vers l'inclusion et l'accessibilité, ce sont des éléments essentiels.

Les activités typiques réalisées au cours de cette phase incluent, mais ne sont pas limitées à :

- Interroger les apprenants passés et futurs pour obtenir leur avis sur la solution de formation idéale.

- Rassembler et consulter des documents pertinents sur les problèmes de performance rencontrés par l'organisation et que la solution de formation est censée résoudre.
- Rencontrer les acteurs clés et les décideurs afin d'identifier leurs attentes.
- Rechercher et tester des solutions technologiques et des plates-formes de formation
- Consultation de ressources sur les lois, les règles et les normes
- 

Globalement, le processus est utilisé pour répondre à des questions sur le projet, telles que :

- À qui s'adresse cette solution de formation ?
- Quels sont les besoins spécifiques des apprenants ?
- Quelles sont les contraintes existantes dans l'environnement où la solution sera mise en œuvre ?
- Quelles sont les autres contraintes à prendre en compte ?
- Quels sont les outils et les ressources disponibles pour chaque phase du projet ?
- Quelle plateforme sera utilisée pour la mise en œuvre ?
- Quel est le délai de mise en œuvre de la solution ?
- Quelles sont les étapes du projet ?
- Quels sont les livrables du projet ?

Lorsque vous travaillez sur cette phase, gardez à l'esprit les conseils suivants :

- Gardez l'esprit ouvert ! Vos propres expériences peuvent vous empêcher d'explorer pleinement le problème.
- Comprenez le problème avant de proposer des solutions ! Une solution qui n'est pas adaptée à un problème donné manque souvent sa cible.
- Obtenez la contribution de tous les acteurs clés ! Réaliser cette phase seul, de manière isolée, peut souvent conduire à des conclusions erronées et à des solutions inappropriées appliquées à un problème mal compris.

Dans le contexte d'une conception pédagogique orientée vers l'accessibilité et l'inclusion, vous devez tenir compte de quelques éléments spécifiques. Tout d'abord, les professionnels de l'éducation des adultes doivent être conscients des nombreuses règles, exigences et normes régionales qui s'appliquent à leur travail. Ils doivent également chercher à identifier et à comprendre les besoins spécifiques des apprenants qui participeront au cours qu'ils conçoivent. Il ne s'agit pas seulement de besoins d'apprentissage, mais aussi de besoins d'accessibilité.

**À la fin de ce module, vous serez en mesure de** recueillir des informations pour identifier les besoins en matière d'accessibilité, d'inclusion et d'apprentissage dans le contexte de l'apprentissage à distance.

Plus précisément, vous serez en mesure

- Identifier les caractéristiques d'accessibilité et les services d'assistance dont les apprenants ont besoin
- Identifier les leviers sur lesquels agir pour surmonter les difficultés éventuelles

# Thème 1 Identifier les règles, les exigences et les normes choix de conception

## Introduction

Pratiquement toutes les solutions de formation doivent respecter au moins quelques contraintes. Il peut s'agir des attentes du client ou de l'apprenant, des normes en vigueur dans votre organisation, des lois concernant l'utilisation des langues officielles, et bien d'autres encore. Il est important de savoir dès le départ quelles seront ces contraintes, car elles auront un impact sur vos choix et options. Traiter ces règles plus tard dans le processus, c'est prendre le risque de devoir écarter des parties de votre travail si elles finissent par sortir du cadre imposé. Travaillez de manière intelligente et efficace en identifiant clairement les contraintes inévitables avant d'aller plus loin.

Ces éléments contraignants peuvent provenir de nombreuses sources. Passons en revue les plus courantes.

## Règles et normes organisationnelles

Les organisations qui demandent des solutions de formation sont généralement soumises à un ensemble de règles. Un lieu de travail syndiqué, par exemple, peut avoir négocié des accords qui rendent la participation des employés obligatoire pour chaque projet de conception de formation. Les représentants de l'organisation à laquelle la solution de formation est destinée devraient être en mesure de vous fournir ces règles. Néanmoins, il faut s'attendre à ce que certaines règles moins connues se rappellent soudainement à vous lors de la validation du projet. Nous pouvons prévoir ces règles et ces normes, mais il y a toujours des surprises en cours de route.

## Culture organisationnelle

Dans le contexte de la conception pédagogique, la culture en place dans l'organisation peut être considérée comme une règle non écrite. C'est un élément important à prendre en compte, car il peut être considéré comme une norme non officielle dans l'organisation où la solution de formation sera déployée.





## Définition

Culture organisationnelle

Les types d'attitudes et les méthodes de travail partagées par les employés d'une entreprise ou d'une organisation :

1. Changer une culture organisationnelle n'est pas une tâche facile.
2. Il existe une grande variété de cultures organisationnelles au sein de l'industrie. (Cambridge Dictionary, n.d.-d)
- 3.

Il est parfois difficile de définir clairement la culture existante dans une organisation. Elle varie également en fonction de l'unité, du département et de l'équipe. Il existe toutefois des points communs. Pour le spécialiste de l'éducation des adultes travaillant à l'extérieur de l'organisation, il peut être difficile de saisir ce qu'est cette culture, bien que cette distance puisse en fait offrir une perspective différente. Les spécialistes travaillant de l'intérieur sont exposés à la culture tous les jours, mais parfois, ils ne voient pas la forêt pour les arbres.

La culture organisationnelle n'est pas un ensemble de règles clairement définies. Cependant, elle aura sans aucun doute un impact sur le développement du projet et sur le processus d'approbation de toute solution de formation. Intéressez-vous à la manière dont les choses sont faites dans l'organisation dans laquelle la solution de formation sera déployée. Posez des questions. Cherchez à savoir pourquoi certaines choses sont faites de cette manière. Cela devrait vous donner une idée des aspects d'une solution de formation qui correspondent à la culture et de ceux qui vont à l'encontre de celle-ci. Bien qu'il soit généralement préférable d'opter pour un produit adapté à la culture dominante, certaines solutions de formation doivent la remettre en question.



## Ressources optionnelles pour approfondir le sujet

[Qu'est-ce que la culture organisationnelle ? Et pourquoi s'en préoccuper ? \[Lien vers un site externe qui peut ne pas répondre aux normes d'accessibilité du web ou qui peut être dans une autre langue. - Le lien s'ouvre dans une autre page ou un autre onglet\].](#) (Watkins, 2013)

## Normes personnelles

La plupart des professionnels de l'éducation des adultes développent leurs propres règles et normes au fil du temps. Ces contraintes que vous vous imposez à vous-même et à votre travail sont à la fois légitimes et importantes. Elles font partie de ce qui vous rend unique ; elles représentent la couleur et la vie que vous injectez dans vos cours.

Il est important de connaître vos valeurs, car elles sont à la base de ces normes personnelles. Bien qu'elles s'imposent d'elles-mêmes, elles constituent un autre ensemble de contraintes que vous devez comprendre et prendre en compte.

## **Cadre juridique**

Chaque pays, état, province ou région possède des lois et des règlements différents qui doivent être pris en considération au cours du projet. Nous avons abordé certaines de ces lois dans le premier module, mais elles doivent faire partie du processus d'analyse.

En matière d'accessibilité numérique, la norme de l'Union européenne et celle appliquée au Québec sont basées sur les WCAG versions 2.1 et 2.0, respectivement. Les critères de réussite exigés sont rares par rapport au niveau AA, à quelques exceptions près. Les normes exigent que les contenus soient perceptibles, exploitables, compréhensibles et robustes. Les modules 2, 3 et 4 fourniront des exemples de la manière dont ces quatre principes sont pris en compte dans la pratique. Pour plus d'informations sur les lois et réglementations en vigueur dans l'Union européenne et au Québec, veuillez vous référer au module 1, thème 2 (Lignes directrices pour l'accessibilité des contenus Web).

## **Les besoins de l'organisation**

La plupart des solutions de formation découlent d'une demande formulée par les décideurs d'une organisation. Cette demande décrit généralement un problème que l'organisation souhaite résoudre à l'aide d'une solution de formation. Parfois, il s'agit de mettre à jour un produit de formation existant. D'autres fois, il s'agit d'un tout nouveau projet. La demande doit fournir au concepteur pédagogique suffisamment de détails pour qu'il puisse commencer le travail préliminaire sur le projet. Elle détaille les attentes du demandeur et décrit les principales exigences de la solution de formation qui sera finalement livrée.

Les besoins que l'organisation souhaite satisfaire à l'aide d'une solution de formation ne sont pas toujours clairement exprimés par les décideurs. En fait, ils le sont rarement. L'identification de ces besoins est une partie importante de la phase d'analyse. Ce que les décideurs décrivent comme leurs besoins pour le projet ne correspond pas nécessairement aux besoins réels et actuels de l'organisation. L'analyse, si elle est basée sur des données et des informations solides, peut vous aider à découvrir ces besoins.

## **Problèmes de performance et nouvelles opportunités**

La plupart des organisations cherchent à résoudre un problème de performance par la formation. Le niveau de performance actuel n'est pas suffisant pour maintenir le bateau à flot. Un niveau de performance souhaité est identifié. La solution de formation est alors considérée comme un outil permettant d'amener le niveau de performance actuel au niveau de performance souhaité.

Il se peut également que le niveau de performance actuel soit satisfaisant, mais que l'organisation souhaite aller plus loin. Elle veut pénétrer un nouveau marché. Elle veut aider sa clientèle à atteindre de nouveaux objectifs. En bref, elle a identifié un nouveau niveau de performance qu'elle souhaite atteindre. Là encore, la solution de formation est considérée comme un outil permettant d'amener le niveau de performance actuel au niveau de performance souhaité.

## Les vertus magiques de la formation (ou de son absence)

Il est important de comprendre que la formation ne peut pas résoudre tous les types de problèmes : Elle est efficace pour les problèmes liés aux compétences ou à l'expérience d'une personne. La formation n'a pas de propriétés magiques. Elle ne peut être utilisée comme une panacée pour résoudre tous les problèmes auxquels l'organisation est confrontée.

Au contraire, de nombreux problèmes d'une organisation peuvent être résolus par des initiatives de gestion telles qu'une réorganisation adéquate du processus de travail, le recrutement des bonnes personnes aux bons postes ou la prise de mesures concrètes pour améliorer le climat sur le lieu de travail. Les solutions de formation appliquées à des problèmes qu'elles ne peuvent pas résoudre sont vouées à l'échec dès le départ.

Demandez-vous si le problème de performance résulte d'un manque de compétence ou d'expérience. Si ce n'est pas le cas, ce n'est pas un problème que la formation peut résoudre. Ne tombez pas dans ce piège, même si vous êtes convaincu que la formation est un excellent outil pour résoudre les problèmes organisationnels. Dans de nombreuses situations, c'est le cas ! Assurez-vous simplement que c'est le cas dès le début.

## Le syndrome du crocodile

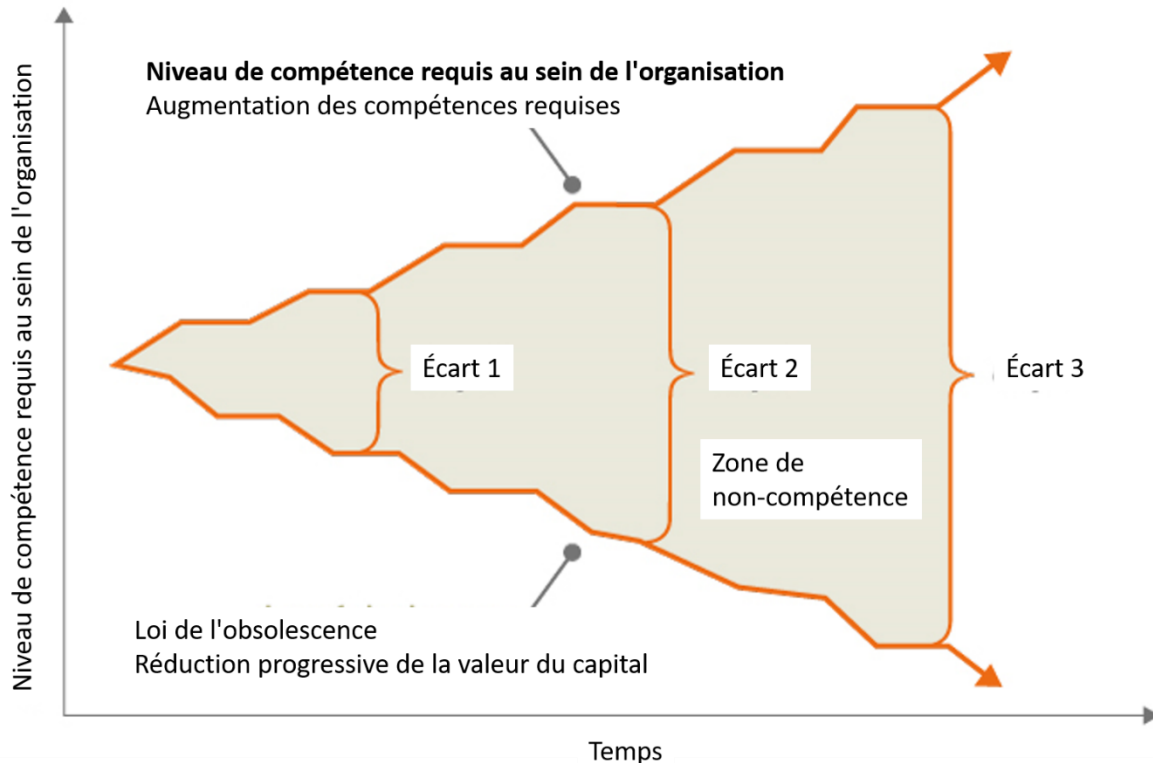
Deux phénomènes sont à l'œuvre dans la plupart des organisations.

Premièrement, les exigences en matière de compétences ont tendance à s'étendre au fil du temps. Les organisations intègrent constamment de nouvelles règles, de nouvelles méthodes et de nouvelles technologies. Tous ces changements créent des besoins d'apprentissage pour le personnel de l'entreprise (Rivard & Lauzier, 2013). Dans d'autres contextes, tels que les organisations communautaires qui proposent des formations à leurs clients ou à la communauté, un phénomène similaire se produit. Leur objectif n'est peut-être pas de réaliser des profits, mais divers changements sociétaux ont également une incidence sur leurs besoins. Par exemple, à mesure que notre société adopte la technologie numérique et se mondialise, l'incapacité d'utiliser un ordinateur ou de vérifier les informations trouvées en ligne devient un problème majeur pour les populations les plus vulnérables. Les compétences informatiques de base sont désormais considérées comme aussi importantes que l'alphabétisation. En résumé, le besoin de développer de nouvelles compétences ou de consolider les compétences existantes se fait sentir pratiquement partout.

Deuxièmement, les compétences se dégradent avec le temps. Lorsqu'elles ne sont pas utilisées, lorsque l'innovation modifie substantiellement la manière dont une compétence est appliquée, lorsque les gens ne partagent pas ce qu'ils savent ou lorsque les gens partent, l'organisation voit sa richesse en termes de compétences et de connaissances s'amenuiser (Rivard & Lauzier, 2013).

Ensemble, ces deux phénomènes créent ce que l'on appelle le syndrome du crocodile. La figure suivante vous donnera une bonne idée de l'origine de son nom :

Figure 4  
Représentation visuelle du syndrome du crocodile



Source : Adapté de Bouteiller (2009a)

Au fil du temps, les exigences en matière de compétences augmentent tandis que les compétences se dégradent. Il en résulte une zone de non-compétence qu'il convient de réduire, mais qui ne peut être éliminée (Rivard & Lauzier, 2013). C'est là que les solutions de formation peuvent être les plus utiles. Une analyse doit être effectuée pour déterminer avec précision la zone de non-compétence, afin de s'assurer que toute solution de formation peut la réduire de manière précise et efficace.

### La solution de formation qui ne peut pas faire de mal

Si la solution de formation ne cible pas des problèmes spécifiques et bien définis, quelle est son utilité réelle ? Il est courant de penser que toute formation est préférable à l'absence de formation, ou que la formation ne peut pas faire de mal. Chaque année, les organisations investissent des ressources financières considérables pour tenter de combler le déficit de compétences de leurs employés. Pourtant, le retour sur cet investissement est difficile à quantifier. Le temps et les efforts consacrés par les apprenants doivent également être pris en compte. Il y a un moment où les apprenants cessent d'être enthousiastes à l'égard de la formation - la lassitude de la formation est vraiment un sujet de préoccupation. Une solution de formation qui n'atteint pas son but entraîne l'échec de la solution de formation suivante. L'identification correcte des besoins réels de formation est une partie essentielle de la phase d'analyse, mais aussi de l'ensemble du processus de conception.

# Thème 2 : Identifier les besoins et les caractéristiques des apprenants

## Introduction

Les besoins de l'organisation mentionnés par les décideurs constituent un bon point de départ, mais ils ne doivent jamais être considérés comme une description définitive et complète des besoins des apprenants. Il s'agit d'un des nombreux éléments d'information qui doivent être pris en compte lors de la collecte d'informations et de la conduite de l'analyse.

### Besoins d'apprentissage

Les besoins d'apprentissage de vos apprenants sont probablement les éléments les plus importants à identifier au cours de la phase d'analyse. Les besoins de l'organisation sont importants, mais les besoins d'apprentissage réels des apprenants constituent l'élément central que vous devez prendre en considération lors de la conception et du développement des diverses activités et du contenu qui composeront votre solution de formation.

### Identifier le niveau de compétence souhaité

La première étape de l'évaluation des besoins des apprenants consiste à déterminer ce qu'ils devraient être en mesure d'accomplir à la fin de la formation. Cela peut être décrit comme une compétence.



### Définition

#### Compétence

capacité à appliquer les acquis de l'apprentissage de manière adéquate dans un contexte défini (éducation, travail, développement personnel ou professionnel).

ou

capacité à utiliser les connaissances, les aptitudes et les capacités personnelles, sociales et/ou méthodologiques dans des situations de travail ou d'étude et dans le cadre du développement professionnel et personnel.

Commentaire : la compétence ne se limite pas à des éléments cognitifs (impliquant l'utilisation de théories, de concepts ou de connaissances tacites) ; elle englobe également des aspects fonctionnels (y compris des compétences techniques) ainsi que des attributs interpersonnels (par exemple, des compétences sociales ou organisationnelles) et des valeurs éthiques. (CEDEFOP, 2014, p.47)

Les compétences que les apprenants doivent développer pendant la formation et mettre en œuvre par la suite sont généralement décrites - plus ou moins clairement - par les attentes des décideurs qui ont demandé la solution de formation. Une partie cruciale du processus d'analyse consiste à déterminer précisément quelles sont ces compétences. Pour ce faire, il faut rassembler suffisamment d'informations sur la situation et s'entretenir avec les décideurs.

## Déterminer le niveau de compétence actuel

Une fois que nous savons ce que les apprenants sont censés faire à la fin de la formation, nous devons déterminer ce qu'ils sont actuellement capables de faire. Certains peuvent déjà posséder ces compétences. D'autres n'auront pas grand-chose à apprendre avant de pouvoir atteindre le niveau attendu. Cependant, certains apprenants auront un long chemin à parcourir avant de développer les compétences attendues.

Il est important de recueillir des informations sur les compétences actuelles des apprenants qui participeront à votre solution de formation. Personne ne veut subir une formation alors qu'il sait déjà ce qui est enseigné ou que le contenu de la formation est clairement hors de sa portée. Ce serait comme essayer d'enseigner à des mécaniciens expérimentés comment utiliser un tournevis ou essayer d'enseigner des aspects complexes de la physique nucléaire à des écoliers. Dans les deux cas, la solution de formation manque sa cible et se traduira probablement par une perte de temps pour toutes les personnes concernées.

## Comprendre l'écart entre les niveaux de compétence actuels et souhaités

Vous devez maintenant évaluer l'écart entre ce que les apprenants doivent être capables de faire et ce qu'ils sont actuellement capables de faire. Cet écart constitue le besoin d'apprentissage, et c'est en comblant cet écart que votre solution de formation doit parvenir à un résultat. Bien entendu, l'analyse de cet écart est essentielle à cette étape. Vous pouvez constater que l'écart est trop important pour être comblé par un simple cours. Inversement, vous pouvez également constater que l'écart est trop faible pour nécessiter un cours complet sur le sujet.

Quoi qu'il en soit, vous devez rechercher et comprendre la lacune. Au cours des étapes ultérieures du processus de conception pédagogique, vous devrez concevoir, développer et mettre en œuvre des activités et du contenu pour combler cette lacune.

## Besoins en matière d'accessibilité et d'inclusion

Comme nous l'avons vu dans le module 1, la conception d'un cours conforme aux directives WCAG et UDL contribue grandement à la promotion et à l'amélioration de l'accessibilité et de l'inclusion. Toutefois, les concepteurs pédagogiques doivent se rendre compte qu'ils doivent encore recueillir des informations et analyser les besoins potentiels d'accessibilité d'apprenants spécifiques.

## Accéder à votre solution de formation

Dans le contexte de la formation à distance, il est important de déterminer si vos apprenants possèdent les compétences informatiques de base qui leur permettraient de se connecter à la plateforme de cours et d'interagir avec ses composants. En outre, la disponibilité d'appareils capables d'accéder à cette plate-forme de cours pourrait également poser problème. L'accès de base à l'internet doit également être pris en compte. Si votre public cible n'est pas en mesure d'accéder à votre formation, il s'agit d'un problème majeur. Ces éléments doivent absolument faire partie de votre analyse.



### **Le saviez-vous ?**

#### Analyser les besoins en formation : Quelques questions

La phase d'analyse peut être accablante. Il est assez facile de tomber dans un trou de lapin et d'entrer dans un cycle presque sans fin de collecte et d'analyse d'informations, puis de collecte d'autres informations, et ainsi de suite. De plus, le temps est une ressource limitée. Dans la plupart des cas, il est judicieux de commencer par une analyse sommaire des besoins de formation. À partir de là, vous pouvez toujours élargir le processus d'analyse ou vous en tenir à ce que vous avez. Quelle que soit la qualité de votre analyse, l'expérience nous apprend que de nouvelles informations apparaîtront au fur et à mesure que vous concevrez et développerez votre solution de formation. Aller trop loin dès le départ n'est peut-être pas la meilleure approche. N'oubliez pas que tout ce processus est itératif !

Voici quelques questions qui devraient vous fournir suffisamment d'informations pour réaliser une analyse sommaire des besoins de formation :

1. Quelle est l'origine du besoin (une loi, une décision de la direction, un désir d'améliorer le niveau de performance, une tentative d'intégration de changements technologiques ou organisationnels, un problème à résoudre...) ?
2. Quels sont les changements que l'on souhaite provoquer chez les individus visés par la solution de formation ? Que devraient-ils être capables de faire qu'ils ne savent pas faire actuellement ? Quelles sont les compétences associées à ces comportements souhaitables (en termes de connaissances, d'aptitudes et d'attitudes) ?
3. Quel est le profil des individus ciblés par la solution de formation (nombre d'apprenants, profession, éducation, âge, expérience, attitudes, niveau de résistance, etc.)
4. Quel impact souhaitons-nous que la solution de formation ait sur la performance de l'organisation ? Quels indicateurs permettraient de déterminer le succès de la solution de formation ?
5. Comment la solution de formation sera-t-elle évaluée ? Comment évaluer l'acquisition de nouvelles compétences par les apprenants ?
6. Quelles sont les contraintes à prendre en compte ? Comment les connaissances acquises par les apprenants seront-elles intégrées dans

leur environnement à la fin de la formation ? (Adapté de Rivard & Lauzier, 2013, p.91)

## Résumé du module 2

La première étape d'ADDIE est : Analyser. Au cours de cette étape, nous recueillons des informations sur le problème que nous entendons résoudre avec une solution de formation. Ces informations nous permettront de fixer des buts et des objectifs lors de la phase de conception.

Des informations doivent être obtenues sur les différentes règles, exigences et normes qui auront un impact sur les choix de conception. Bien que toutes les organisations n'aient pas de règles et de normes strictes, elles ont toutes une culture organisationnelle qui doit être bien comprise. Le cadre légal en place dans la région où la solution de formation sera déployée est également une information importante à connaître.

Les besoins de l'organisation demandant la solution de formation doivent également être pris en compte. En règle générale, une solution de formation est conçue pour résoudre les problèmes de performances qui proviennent d'un manque de compétences, de connaissances ou d'expérience. Ces problèmes de performance doivent être étudiés et bien compris. La formation n'est pas la solution appropriée lorsque les problèmes de performance ne sont pas liés à un manque de compétence ou d'expérience.

Un élément très important de la phase d'analyse est le public cible de la solution de formation. Connaître le niveau de compétence actuel des apprenants et les compétences requises pour performer au niveau attendu nous permet de déterminer l'écart qui doit être comblé. Cet écart est le besoin d'apprentissage auquel la solution de formation doit répondre. De plus, connaître les caractéristiques du public cible est essentiel pour concevoir une solution de formation inclusive et accessible.



### **Examiner, réfléchir et adapter**

#### Analyser

Comme vous avez consulté le contenu du module 2, il est temps de revoir les questions posées au début du module. Une fois que vous avez terminé, nous vous invitons à revoir la solution de formation que vous souhaitez adapter en répondant aux questions suivantes :

1. Quel est l'objectif de la solution de formation ? Correspond-il aux attentes et aux besoins de l'organisation qui l'a demandé ?
2. Quel est le public cible de la solution de formation ? Quelles sont les caractéristiques de ce public ? Possèdent-ils des compétences informatiques suffisantes pour bien performer dans un environnement d'apprentissage en ligne ?



Quels défis liés à l'inclusion et à l'accessibilité pourraient les empêcher de participer à une solution de formation en ligne ?

3. Quel niveau de performance est attendu des apprenants en fin de formation ?
4. Quel est le niveau de performance actuel des apprenants ?
5. Quel contenu et quelles activités pourraient faire passer les apprenants de leur niveau de performance actuel au niveau de performance attendu ? Pensez-vous que la solution de formation existante que vous cherchez à adapter peut atteindre cet objectif de manière réaliste ?

Écrivez vos réponses dans votre journal d'apprentissage.



### **Apprendre en faisant dans votre journal de conception pédagogique**

Vous êtes presque à la fin du module 2. Cela signifie que vous avez consulté toutes les ressources prescrites et réalisé les activités réflexives du journal des apprentissages. Vous êtes maintenant prêt à compléter ou remplir les tableaux (Contraintes, Ressources, Mode privilégié, Clients, Besoins, Stratégies de coaching et Objectifs d'apprentissage) dans la section « Analyse » [du Journal de conception pédagogique](#).

### **Questionnaire – Module 2**



Ce court questionnaire devrait vous aider à évaluer vos connaissances sur les éléments abordés dans ce module.

Convention de subvention n° 2020-1-FR01-KA226-VET-095584

**Titre du projet : Mettre en œuvre une alternative d'apprentissage en ligne et à distance**

**Acronyme du projet : IDE@**

**Ce projet est soutenu par un financement de l'Union Européenne.**



Cofinancé par le  
programme Erasmus+  
de l'Union européenne

**Programme de financement : Union européenne Erasmus+  
Partenariats pour la préparation à l'enseignement numérique**

**Durée du projet : 01/03/2021 - 30/06/2023 (28 mois)**

**Coordinateur : GIP FCIP de l'académie de CRETEIL (FR)**

**Bénéficiaires :** Koena (FR), Universitat Autònoma de Barcelona (ES),  
Université Têluq (CA), European Certification and Qualification Association  
(AT)

**Avertissement :** Les informations contenues dans ce document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Les noms de sociétés ou de produits mentionnés dans ce document peuvent être des marques commerciales ou des marques déposées de leurs sociétés respectives.

**Certains droits réservés :** Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0).

Vous êtes libre de :

- Partager-copier et redistribuer le matériel sur n'importe quel support ou format.

- Adapter - remixer, transformer et développer le matériel à toutes fins, même commerciales.

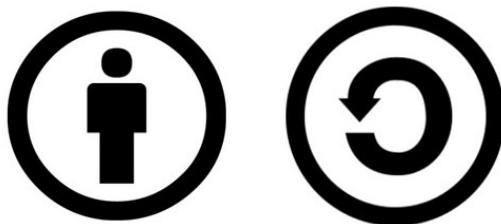
Cette licence est acceptable pour les œuvres culturelles libres.

Le concédant ne peut pas révoquer ces libertés tant que vous respectez les conditions de la licence.

Aux termes suivants :

- **Attribution** — Vous devez donner le crédit approprié, fournir un lien vers la licence et indiquer si des modifications ont été apportées. Vous pouvez le faire de toute manière raisonnable, mais en aucun cas suggérant que le concédant vous approuve ou approuve votre utilisation.
- **ShareAlike** — Si vous remixez, transformez ou construisez sur le matériel, vous devez distribuer vos contributions sous la même licence que l'original.

Aucune restriction supplémentaire — Vous ne pouvez pas appliquer des termes juridiques ou des mesures technologiques qui empêchent légalement les autres de faire tout ce que la licence autorise.



**Tous droits réservés pour les ressources optionnelles.**

**Le document est la propriété des membres du consortium IDE@.**

Ce projet a été financé avec le soutien de la Commission européenne. Cette publication n'engage que son auteur et la Commission ne peut être tenue responsable de l'utilisation qui pourrait être faite des informations qu'elle contient.

# Module 3 : Concevoir un parcours de formation à distance inclusive et accessible

## Introduction

### [Vidéo](#)

Transcription de la vidéo

Après avoir identifié les caractéristiques que notre solution de formation doit avoir, suite à la phase d'analyse, il est temps de créer un plan. Le cadre légal auquel la solution de formation doit se conformer, les besoins de l'organisation et des participants, ainsi que les ressources disponibles doivent être combinés et intégrés dans notre plan de conception. Nous avons regroupé les éléments à prendre en compte lors de la phase de conception en deux thèmes. Le premier concerne le choix d'éléments respectant les besoins des apprenants et les spécifications de la formation. Comme nous le verrons, cela peut être réalisé en décrivant le problème que nous cherchons à résoudre dans un énoncé de problème, en déterminant les objectifs de la formation, en comprenant les demandeurs de la formation et leur environnement, et en décrivant les caractéristiques des participants au cours. Ces informations seront ensuite synthétisées dans un synopsis de la solution de formation. Sur la base de ces orientations, le deuxième thème nous plongera plus profondément dans le processus de conception. C'est à ce moment-là que le scénario pédagogique sera créé. Nous examinerons comment les objectifs de formation sont affinés pour devenir des objectifs d'apprentissage appropriés, comment déterminer le contenu de la formation et choisir l'ordre dans lequel il sera présenté aux apprenants.

## Scénario de réflexion

Après quelques jours de collecte d'informations et d'analyse des résultats, vous estimez disposer de suffisamment de données pour avancer dans votre projet de solution de formation à l'intégration. Bien sûr, vous auriez préféré passer plus de temps à étudier les besoins et les attentes des parties prenantes, mais le temps est une denrée précieuse et les nouveaux employés sont attendus prochainement. Vous n'avez pas d'autre choix que de continuer, prêt à vous adapter en cours de route si de nouvelles informations font surface. Le propriétaire de l'entreprise, ainsi que le département des ressources humaines et les responsables des unités où les nouveaux employés doivent travailler, se sont tous renseignés sur l'avancement du projet et sur sa direction. Ils veulent savoir si vous aurez besoin de l'aide de certains membres de leur équipe afin de pouvoir planifier en conséquence. Le propriétaire cherche un plan qui donne un aperçu de la solution de formation et des différents délais pour un tel projet. Vous ne savez pas comment répondre à ces questions.

Vous savez que la prochaine étape du modèle ADDIE est la conception. Les informations sur cette étape pourraient probablement vous aider à avancer.



## Scénario de réflexion

### Lignes de réflexion

Répondez aux questions suivantes dans votre journal d'apprentissage :

1. Que signifie "conception" pour vous, dans le contexte de la conception d'une solution de formation ?
2. La conception d'une solution de formation est un projet spécifique. Quelles sont les similitudes entre un tel projet et tout autre type de projet ? Quelles sont les différences ?
3. Quels types d'objectifs pourriez-vous fixer pour un projet de conception de solution de formation ? Différent-ils des objectifs d'apprentissage de la solution de formation ? Pourquoi ?
4. Que feriez-vous différemment si vous conceviez une solution d'apprentissage à distance inclusive et accessible plutôt qu'une solution traditionnelle ? Pourquoi ?

La deuxième étape du modèle ADDIE est : **la conception**.



## Conception

C'est à cette phase que la planification du projet est effectuée. Les décisions de conception sont basées sur les informations et les conclusions de l'analyse (Branch, 2009). Les caractéristiques des apprenants doivent être correctement intégrées dans le plan, de manière à ce que les solutions développées par la suite soient véritablement inclusives et accessibles. Les activités typiques réalisées lors de cette phase comprennent, sans s'y limiter :

1. Élaboration de storyboards et de prototypes.
2. Création d'un plan de conception décrivant les besoins identifiés, les objectifs et autres éléments importants de la solution de formation à développer.

3. Création d'autres documents de conception, tels que des plans médias et autres livrables.
4. Réunion avec les acteurs clés et les décideurs pour obtenir leur approbation du plan de conception.

Dans l'ensemble, cette phase est utilisée pour répondre à des questions sur le projet, telles que :

5. Qu'essayons-nous d'accomplir avec cette solution de formation ?
6. Quels sont les objectifs généraux et spécifiques de ce projet ?
7. Quels contenus cette solution de formation doit-elle couvrir ?
8. Comment le progrès du projet sera-t-il évalué ?

Lorsque vous travaillez sur cette phase, gardez à l'esprit les conseils suivants :

9. Soyez flexible ! Même si vous pensez que votre plan est de la plus grande qualité, ne vous y accrochez pas sans évaluer les nouvelles informations que vous rencontrez. Aucun plan ne résiste à l'épreuve de la réalité.
10. Soyez humble ! Lorsque vous rencontrez des acteurs clés et des décideurs, gardez l'esprit ouvert et attendez-vous à ce que des changements soient nécessaires.

Maintenant que nous connaissons les caractéristiques que notre solution de formation doit avoir, il est temps de créer un plan. En règle générale, ce plan doit être validé et approuvé par les décideurs qui ont initialement demandé la solution de formation. En résumé, l'étape d'analyse consistait à découvrir ce que nous voulons accomplir, tandis que l'étape de conception se concentre sur la manière dont cela peut être fait et sur la planification en conséquence. Ce plan devient généralement la proposition présentée aux personnes qui ont demandé la solution de formation.

Dans le cadre d'un projet visant à créer une solution de formation à distance qui soit inclusive et accessible, de nombreux éléments doivent être pris en compte. Au cours de la phase d'analyse, nous avons étudié le cadre légal auquel la solution de formation doit se conformer, nous avons découvert les besoins de l'organisation et des apprenants, ainsi que les ressources pouvant être mobilisées pour mener à bien le projet. Tous ces éléments doivent être combinés et intégrés de manière à élaborer notre plan de conception.

**À la fin de ce module, vous serez capable de** concevoir du matériel de cours en ligne accessible et inclusif. Plus précisément, vous serez en mesure de : • Utiliser des leviers adaptés aux apprenants et aux spécifications de la formation (prérequis, niveau, rythme, matériel, durée, tutorat, activités, etc.)

- Anticiper les points critiques de compréhension (fondamentaux, difficultés) dans le scénario
- Planifier des évaluations formatives et sommatives basées sur les objectifs de formation

- Identifier les activités d'apprentissage à distance synchrones et/ou asynchrones les mieux adaptées aux objectifs de formation
- Utiliser les spécifications pour identifier les modalités de tutorat synchrone et/ou asynchrone • Utiliser les spécifications pour planifier le scénario pédagogique / andragogique (FPE)
- Définir les critères d'évaluation de l'accessibilité de la formation : scénario pédagogique / andragogique (FPE), contenu et facilitation
- Utiliser les critères d'accessibilité pour évaluer le scénario pédagogique / andragogique (FPE) et le rendre plus pertinent

# Thème 1 : Choix des éléments répondant aux besoins des apprenants et aux spécifications de la formation

## Introduction

Les besoins et les spécifications de formation que nous avons identifiés lors de la phase d'analyse sont au cœur du processus de conception. Concevoir la solution de formation consiste à utiliser les conclusions de l'analyse et les informations que nous avons recueillies pour définir une série d'éléments cruciaux. Ensemble, ces éléments forment les orientations principales qui guideront le reste du processus de conception et de développement (Rivard & Lauzier, 2013).

### L'énoncé du problème

À l'aide des informations disponibles, synthétisez le problème et ses causes sous-jacentes dans un énoncé de problème. Cette courte description devrait spécifier les effets du problème sur l'organisation ou sur les personnes confrontées à la situation, ainsi que le résultat souhaité de la mise en œuvre d'une solution de formation (Rivard & Lauzier, 2013).

### Exemple 1

L'organisation cliente est une entreprise de fabrication qui a vu ses revenus baisser en raison d'un grand nombre d'unités défectueuses retournées par les clients ou rejetées par l'équipe de contrôle qualité. Le problème réside dans l'équipe de production, qui a récemment connu un fort roulement. Notre analyse montre que la racine du problème réside dans l'expérience relative de l'équipe dans l'utilisation de certaines machines de production, et dans leur méconnaissance des normes de qualité du produit. Notre solution de formation vise à garantir que les apprenants de l'équipe de production sachent utiliser les machines de production avec un minimum de supervision pour produire des unités conformes aux normes de qualité. Cette solution de formation devrait également viser à ce que les apprenants acquièrent une

connaissance pratique des normes de qualité attendues pour toutes les unités produites.

## Exemple 2

Le client est une organisation communautaire à but non lucratif. Sa mission est d'aider les adultes vulnérables de la communauté à développer des compétences essentielles telles que la littératie, la littératie informatique et la capacité à travailler avec les autres. Récemment, l'organisation a remarqué une augmentation du nombre de clients ayant des difficultés à utiliser les appareils mobiles. Le manque de connaissances informatiques et de compétences avec ces appareils est devenu préjudiciable, car ces personnes ont du mal à fonctionner dans leur vie quotidienne ; il leur est difficile de prendre rendez-vous chez le médecin, de rechercher un emploi, de communiquer avec leur famille ou de rester informées. Les problèmes de base en matière de littératie font partie du problème, car cette compétence est un élément fondamental de la littératie informatique de base. Notre solution de formation vise à aider ces individus issus de milieux divers à surmonter leur incapacité à utiliser les appareils mobiles à un niveau de base, avec un minimum d'aide.

## Les objectifs de formation

Une fois l'énoncé du problème connu, il est temps de déterminer le but de la formation à un niveau plus détaillé. Il ne s'agit pas encore d'objectifs d'apprentissage précis, mais ils doivent être clairement définis. Ces objectifs aideront le concepteur pédagogique à faire des choix de conception et à sélectionner des activités et du contenu qui permettront probablement à la solution de formation de répondre à ces objectifs (Rivard & Lauzier, 2013). À cette étape, les objectifs de formation peuvent être décrits en utilisant les connaissances, les compétences et les attitudes que les apprenants doivent développer.



### Définition

#### Connaissance

Résultat de l'assimilation d'informations par l'apprentissage. La connaissance est l'ensemble des faits, principes, théories et pratiques liés à un domaine d'étude ou de travail.

(CEDEFOP, 2014, p.147)

Il existe de nombreuses définitions de la connaissance. Ici, dans le contexte de ce module, considérez qu'il s'agit des informations qu'une personne connaît et qui sont peut-être plus théoriques en nature. Par exemple, quelqu'un peut connaître toutes les règles du football et les principes de déplacement d'un ballon avec les pieds et le corps... même s'il n'a jamais donné un coup de pied à un ballon.





## Définition

### Compétence

Capacité à appliquer des connaissances et à utiliser des savoir-faire pour accomplir des tâches et résoudre des problèmes.

(CEDEFOP, 2014, p.227)

Dans le contexte de ce module, considérez qu'une compétence est l'application de connaissances à une tâche. Par exemple, quelqu'un pourrait mettre à profit ce qu'il sait sur le football et les principes de déplacement d'un ballon avec les pieds et le corps pour participer à un match amical de football.



## Définition

### Attitude

Une tendance ou une disposition acquise à évaluer les choses ou à réagir à certaines idées, personnes ou situations de certaines manières, que ce soit consciemment ou inconsciemment. Les attitudes sont soutenues par des valeurs et des croyances et ont une influence sur le comportement. (Unesco, 2016)

Dans le contexte de ce module, une attitude est semblable à savoir comment se comporter dans une situation spécifique. Par exemple, une personne qui a appris à se comporter de manière équitable dans le contexte de la pratique des sports peut faire preuve d'un excellent esprit sportif lors d'un match de football.

### Exemple 1

Connaissance : Normes de qualité attendues pour chaque unité produite

Compétence : Ajuster et utiliser les machines de production pour produire des unités

Attitude : Volonté de respecter les normes de qualité établies

### Exemple 2

Connaissance : Fonctions de base des appareils mobiles Compétence : Effectuer une recherche dans un navigateur Internet à l'aide d'un moteur de recherche

Attitude : Tolérer les frustrations causées par des problèmes techniques et persévérer jusqu'à la résolution du problème

## Les demandeurs

Il est important de comprendre qui sont les personnes qui ont demandé la solution de formation. Nous avons mentionné lors de la phase d'analyse qu'il était nécessaire de se renseigner sur la culture, les normes et les attentes de l'organisation. À l'étape de la conception, nous cherchons à nous assurer que la solution de formation est alignée sur la stratégie globale des ressources humaines de l'organisation, si cela est applicable à votre situation. Il est important d'éviter les contenus redondants ou contradictoires avec d'autres solutions de formation existantes. Connaître les demandeurs et leur environnement permet également de comprendre comment les compétences développées par les apprenants au cours de la formation seront finalement intégrées. C'est un élément important de la réussite, car ce sont généralement les demandeurs qui approuveront votre plan de conception (Rivard & Lauzier, 2013). Si vous espérez avancer avec votre solution de formation, assurez-vous de comprendre exactement quelles sont les attentes des demandeurs. Il sera plus facile de les convaincre de vos choix de conception si vous les liez à ces attentes et si vous adaptez votre style de communication aux caractéristiques de ce public particulier.

## Les apprenants

Les apprenants sont les personnes qui participeront à votre solution de formation. Au fur et à mesure de la conception du cours, gardez-les à l'esprit. Assurez-vous qu'ils jouent un rôle actif ; ce ne sont pas de simples spectateurs ! Exploitez les informations recueillies lors de la phase d'analyse pour imaginer clairement qui ils sont. Cela peut être réalisé en répondant aux questions suivantes.

1. Quelles sont les caractéristiques des apprenants (sexe, âge, culture, etc.) ?
2. Quels postes occupent-ils au sein de l'organisation (le cas échéant) ?
3. Depuis combien de temps occupent-ils ces postes ou travaillent-ils pour l'organisation ?
4. Quel est leur niveau d'expérience et de formation ?
5. La formation est-elle imposée aux apprenants ou ont-ils choisi d'y participer ? (Rivard & Lauzier, 2013).
6. Quels sont les facteurs de variabilité parmi les apprenants ?

## Tenir compte de l'inclusion et de l'accessibilité

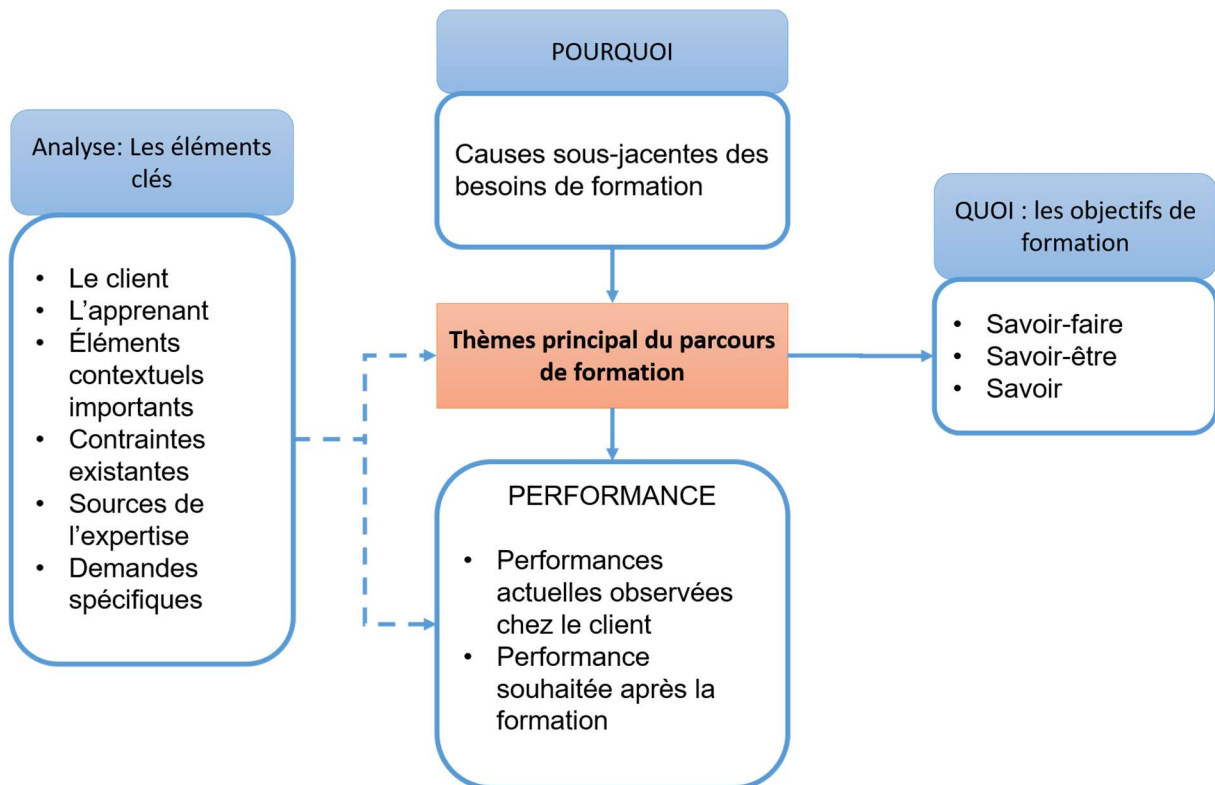
Identifier les caractéristiques de vos apprenants ne s'arrête pas là lorsque vous concevez une solution de formation inclusive et accessible. Comme mentionné précédemment, suivre les règles et lignes directrices du WCAG et de l'UDL est un excellent moyen de concevoir un cours inclusif et accessible, mais cela ne signifie pas que tous les besoins particuliers d'inclusion et d'accessibilité de vos apprenants potentiels seront satisfaits. Soyez toujours attentif à ces circonstances particulières et voyez comment vous pouvez les intégrer dans votre conception.

## Le synopsis de la solution de formation

Maintenant que nous avons tiré un certain nombre de conclusions sur le problème principal, les objectifs de formation, les demandeurs et les apprenants, il est temps de synthétiser ces informations dans un synopsis de la solution de formation. Le diagramme suivant montre

Les principaux composants de ce synopsis :

Figure 5 Diagramme du synopsis d'une solution de formation



Remarque : Adapté de Rivard & Lauzier (2013, p.123)

## Exemples de synopsis d'une solution de formation

Exemple 1 : Solution de formation sur l'utilisation des machines de production pour produire des unités qui répondent aux normes de qualité

Analyse : Éléments clés	Énoncé du problème	La performance	Objectifs de formation
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les apprenants cibles sont généralement moins instruits.</li> <li>- L'expertise interne sur l'utilisation de la machine de production a diminué après le départ à la retraite de deux des principaux formateurs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les défauts sur les unités produites entraînent une perte de revenus</li> <li>- Les défauts sont causés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niveau de performance actuel</li> <li>- Les employés de production utilisent des méthodes artisanales lorsqu'ils ne sont pas en mesure de faire fonctionner les</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SAVOIR</li> <li>- Normes de qualité de l'unité de production</li> </ul>

<p>- Délai très court (1 mois)</p> <p>- En raison de la pandémie, une partie de la formation devrait être effectuée en ligne, depuis le domicile de l'employé.</p> <p>- Le syndicat est favorable à la formation et souhaite être impliqué dans sa conception.</p> <p>- Les demandeurs sont très préoccupés par la perte de revenus et cette anxiété se traduit par une faible tolérance à l'égard des erreurs, ce qui peut être préjudiciable à la qualité de la formation.</p> <p>la bonne intégration des compétences acquises au cours de la formation.</p> <p>Considérations relatives à l'inclusion et à l'accessibilité</p> <p>- De nombreux employés de production font partie d'un programme d'égalité des chances qui favorise l'embauche de personnes autistes.</p> <p>- Deux des employés de production sont aveugles</p> <p>- Trois des employés de production sont sourds.</p>	<p>par les employés de production qui ont du mal à utiliser les machines de production et qui ne connaissent pas les normes de qualité.</p>	<p>machines de production, ce qui entraîne la production d'unités défectueuses.</p> <p>- Les employés de production utilisent les machines de production de manière inappropriée</p> <p>- Les employés de production ne vérifient pas leur travail pour s'assurer qu'il est conforme aux normes de qualité.</p> <p>Niveau de performance souhaité</p> <p>- Les employés de production utilisent correctement les machines de production</p> <p>- Les employés de production vérifient leur travail pour s'assurer qu'il est conforme aux normes de qualité.</p>	<p>- Caractéristiques des machines de production</p> <p>SAVOIR-FAIRE</p> <p>- Régler la machine de production en fonction du type d'unité en production</p> <p>- Détecter les problèmes à l'origine d'une baisse de qualité</p> <p>- Utiliser la machine de production de manière appropriée</p> <p>SAVOIR-ÊTRE</p> <p>- La qualité est aussi importante que la quantité</p> <p>- Les méthodes artisanales ne doivent pas être utilisées lorsque l'on est confronté à des problèmes liés à la machine de production</p>
--	---	---	---

## Exemple 2 : Parcours de formation en utilisant un téléphone portable

Analyse : Éléments clés	Énoncé du problème	La performance	Objectifs de formation
<p>- Les apprenants ciblés sont généralement moins éduqués et ont eu de mauvaises expériences à l'école.</p> <p>- Environ 25 % de nos apprenants ne possèdent pas d'appareil mobile.</p> <p>- En raison des règles relatives à la pandémie, les apprenants ne peuvent pas partager leur équipement.</p> <p>- Les apprenants cibles ont des profils très différents qui peuvent ne pas faire bon ménage : Certains sont âgés, d'autres sont sans-abri, certains luttent contre des handicaps mentaux ou physiques, certains sont des victimes de violence qui tentent de reconstruire leur vie, tandis que d'autres sont des parents célibataires qui tentent d'améliorer leurs chances d'obtenir un emploi décent.</p> <p>- Le demandeur est une organisation à but non lucratif basée dans le centre d'une grande ville, dont le mandat est d'éduquer et d'aider les citoyens issus de milieux défavorisés.</p> <p>- Il n'y a pas de calendrier concret pour le projet, mais de nombreuses demandes pour ce type de formation sont faites chaque semaine.</p> <p>- Le projet implique la préparation d'un dossier nécessaire pour demander un financement gouvernemental. Cette démarche doit être entreprise plus tôt, faute de quoi le projet ne pourra pas décoller.</p> <p>Considérations relatives à l'inclusion et à l'accessibilité</p>	<p>Some clients are unable to use mobile devices properly</p> <p>- This causes issues as they are unable to function in our modern society where digital technology is everywhere</p> <p>- They are unable to book doctor appointments, find work, stay informed, etc.</p>	<p>Niveau de performance actuel</p> <p>- Les clients sont incapables d'utiliser correctement les appareils mobiles ; lorsqu'ils rencontrent des problèmes techniques, ils se découragent et se sentent frustrés et ne vont pas jusqu'au bout pour résoudre le problème.</p> <p>- Les clients sont incapables de créer des comptes de médias sociaux ou d'effectuer des recherches en ligne.</p> <p>- Les clients ne parviennent pas à se connecter aux réseaux Wi-Fi.</p> <p>Niveau de performance souhaité</p> <p>- Les clients sont capables d'utiliser des appareils mobiles à un niveau de compétence élémentaire ; lorsqu'ils rencontrent</p>	<p>CONNAISSANCES</p> <p>- Fonctions de base des appareils mobiles</p> <p>- Localisation des réseaux Wi-Fi</p> <p>- Ce que sont les moteurs de recherche</p> <p>- Ce que sont les médias sociaux</p> <p>- Étiquette de base en ligne</p> <p>COMPÉTENCES</p> <p>- Connecter un appareil mobile à un réseau Wi-Fi</p> <p>- Dépannage de base d'un appareil mobile</p> <p>- Rechercher des informations en ligne</p> <p>- Aller sur les médias sociaux et créer un compte</p> <p>ATTITUDES</p> <p>- Tolérer les frustrations causées par les problèmes techniques et persévérer jusqu'à ce que le problème soit résolu.</p> <p>- Adopter une attitude sceptique lors de la lecture d'informations en ligne.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- De nombreux apprenants sont confrontés à des problèmes de santé mentale.</li> <li>- De nombreux apprenants sont plus âgés et souffrent d'une forme de déficience visuelle ou d'une dextérité réduite.</li> <li>- De nombreux apprenants sont partiellement analphabètes.</li> </ul>		<p>des problèmes techniques, ils persistent jusqu'à ce qu'une solution soit trouvée.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les clients sont capables de créer des comptes de médias sociaux</li> <li>- Les clients sont capables d'effectuer des recherches en ligne</li> <li>- Les clients sont capables de se connecter à des réseaux Wi-Fi.</li> </ul>	
--	--	--	--



### Ressources facultatives pour approfondir le sujet

[Stratégies de conception pédagogique favorisant l'inclusivité et l'accessibilité des étudiants \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (Kilgore & Weaver, 2020)

## Thème 2 : Conception du scénario pédagogique

### Introduction

Maintenant que nous avons déterminé les principales orientations de notre solution de formation, telles qu'elles sont décrites dans notre synopsis, il est temps d'élaborer notre plan avec plus de détails. On peut considérer le synopsis comme la mission, l'objectif global de notre projet éducatif, tandis que le scénario pédagogique concerne davantage la planification de la façon dont nous allons accomplir cette mission et atteindre notre objectif. Un scénario pédagogique peut être défini comme suit :



## Définition

### Scénario pédagogique

Également appelé scénario d'apprentissage. Il s'agit de la séquence logiquement organisée des différentes activités, évaluations et actions réalisées par toutes les parties impliquées dans une situation d'apprentissage, dans le but de développer des éléments précis de connaissances, de compétences et de savoir-faire. (Guéraud, 2013)

Le scénario pédagogique peut également être appelé "séquence pédagogique, plan de cours ou storyboard" (Ryane et al., 2011, p.8227) ; il décrit essentiellement l'agencement logique d'une solution de formation. En utilisant les principales orientations comme guide, le concepteur pédagogique décrira ensuite "les activités d'apprentissage et de soutien, les rôles, le public cible, les prérequis, les objectifs, ainsi que les outils et les ressources mis à disposition pour la réalisation des activités" (Pernin & Lejeune, 2004, selon les termes de Ryane et al., 2011, p.8227).



## Ressources optionnelles pour approfondir le sujet

[Approche de la planification pédagogique dans la conception de l'apprentissage \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité du Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (Pozzi & Earp, 2006)

[Proposition d'un outil de création pour le scénario pédagogique, adapté aux enseignants \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité du Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (Ryane et al., 2011)

[Exemple d'un scénario pédagogique \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité du Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (Ortoleva & Bétrancourt, s.d.)

[Scénarios en tant que dispositifs pédagogiques : conception d'activités pour l'apprentissage basé sur les jeux \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité du Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (Dimaraki et al., 2013)

## Détermination des objectifs d'apprentissage

À ce stade, nous voulons revoir les objectifs de formation, qui sont généralement à l'état brut et se concentrent souvent davantage sur le contenu. Il est nécessaire de les reformuler et de les affiner en objectifs d'apprentissage appropriés. Ces objectifs

d'apprentissage décrivent en détail ce que les apprenants doivent apprendre et accomplir.

L'une des méthodes les plus courantes pour décrire les objectifs d'apprentissage est connue sous le nom de taxonomie de Bloom. Nous vous invitons à consulter les ressources suivantes pour découvrir cette méthode ou rafraîchir votre mémoire sur le sujet.



### **Le saviez-vous ?**

[Qu'est-ce que la taxonomie de Bloom ? \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité du Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (Spencer, 2021)

[Taxonomie de Bloom révisée \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité du Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (Iowa State University Center for Excellence in Learning and Teaching, s.d.)

### Exemple 1

#### Objectifs de formation

- Savoir : Normes de qualité attendues pour chaque unité produite
- Savoir-faire : Ajuster et utiliser les outils de production pour produire des unités
- Savoir-être : Volonté de respecter les normes de qualité établies

#### Objectifs d'apprentissage

À la fin de ce parcours de formation, les apprenants seront capables de :

1. Expliquer les normes de qualité pour chaque type d'unité produite à l'usine
2. Expliquer l'importance des normes de qualité
3. Discriminer entre les unités produites qui respectent les normes de qualité et celles qui ne les respectent pas
4. Trouver des informations dans le manuel des outils de production
5. Utiliser les manuels pour ajuster les paramètres des outils de production en fonction du type d'unité produite
6. Utiliser des outils de production mobiles pour produire des unités
7. Reconnaître chaque type de matériau impliqué dans le cycle de production
8. Alimenter les outils de production avec le matériau requis pendant le cycle de production approprié
9. Effectuer des contrôles de qualité sur les unités produites avant de démarrer la production à pleine vitesse



10. Effectuer des contrôles de qualité sur les unités produites tout au long du cycle de production...

## Exemple 2

### Objectifs de formation

- Savoir : Fonctions de base des appareils mobiles
- Savoir-faire : Effectuer une recherche dans un navigateur Internet à l'aide d'un moteur de recherche
- Savoir-être : Tolérer les frustrations causées par les problèmes techniques et persévérer jusqu'à la résolution du problème

### Objectifs d'apprentissage

À la fin de cette solution de formation, les apprenants seront capables de :

1. Résumer les fonctions de base des appareils mobiles
2. Reconnaître les problèmes courants rencontrés lors de l'utilisation d'appareils mobiles
3. Se rappeler comment résoudre les problèmes courants rencontrés lors de l'utilisation d'appareils mobiles
4. Résoudre les problèmes courants rencontrés lors de l'utilisation d'appareils mobiles
5. Se rappeler comment effectuer une recherche en ligne à l'aide de moteurs de recherche
6. Utiliser un appareil mobile pour effectuer une recherche en ligne et accéder aux pages Web affichées
7. Utiliser un appareil mobile pour se connecter à un compte de médias sociaux...



### **Ressources optionnelles pour approfondir le sujet**

Taxonomie de l'apprentissage de Bloom [Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité du Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.] (Ruhl, 2021)

Comment rédiger des objectifs d'apprentissage avec la taxonomie de Bloom [Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité du Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.] (Peck, 2021)

## Détermination du contenu

Dans le contexte de la conception pédagogique, le contenu comprend généralement les ressources d'information, les activités, les actions réalisées par les instructeurs et les apprenants, ainsi que les évaluations qui composent la solution de formation.

Pendant la phase de conception, nous effectuons généralement une sélection de contenu à haut niveau. Nous cherchons vraiment à décrire les types de contenu dont nous avons besoin, plutôt que de trouver ce contenu ou de le créer, ce qui se fait normalement à l'étape de développement. Bien sûr, il peut être utile de consulter des ressources pour identifier le contenu qui doit être inclus, dont une partie pourrait être intégrée à votre solution de formation. De plus, comme nous l'avons mentionné, la conception pédagogique est un processus itératif ; pendant le développement, vous pouvez trouver du contenu qui s'avère essentiel pour votre solution de formation, ce qui vous amène à ajuster votre plan de conception initial.

Cette partie de la conception est cruciale pour votre projet de conception pédagogique, car le contenu doit permettre aux apprenants d'atteindre les objectifs d'apprentissage et de développer les compétences nécessaires pour répondre aux attentes en matière de performance.



### **Le saviez-vous ?**

**Mais ce cours existant contient déjà tout le contenu dont nous avons besoin !**

Lorsque votre point de départ est une solution de formation existante, il est fort probable que de nombreux contenus soient déjà disponibles. Il peut être tentant de simplement présenter le même contenu, en utilisant une méthode de diffusion similaire. Cependant, l'utilisation d'une méthode de diffusion basée sur des cours magistraux pour une formation en ligne ou à distance peut poser des problèmes. Même en personne, dans un cadre de salle de classe, il peut être assez difficile de maintenir l'attention du public.

Nous n'utilisons pas le mot "public" à la légère ici : même le cours le plus interactif est à peine "actif". Celui qui est assis dans la salle de classe, en écoutant le cours, est surtout inactif. Même si chaque apprenant répondait ou posait une ou deux questions pendant le cours, la participation réelle serait minimale. Il est préférable de considérer les apprenants comme des acteurs plutôt que comme un public.

Dans un environnement en ligne, diffuser un cours en visioconférence crée encore une autre distance entre le contenu et les apprenants. De plus, leur capacité d'attention est réduite dans ce contexte.

Pour vous assurer que les apprenants restent engagés tout au long du cours, vous devez sélectionner le bon contenu. Trop de contenu pose problème, car cela peut

confondre votre public. Sélectionnez uniquement les informations dont ils ont besoin, plutôt que des informations utiles à connaître. En leur fournissant les notions et le contenu essentiels, vous raccourcissez vos cours. Le contenu qui est simplement utile à connaître peut être proposé en tant que matériel facultatif, si vous estimez qu'il est encore utile.

Une approche encore meilleure consisterait à impliquer vos apprenants dans des activités qui ne nécessitent pas de cours magistraux. Le contenu peut être préparé à l'avance et fourni à vos apprenants, et les théories et éléments de connaissances qu'il contient peuvent ensuite être mis en pratique en leur proposant des activités réalistes qui leur permettent d'appliquer ce qu'ils ont appris dans leur réalité. L'interactivité est essentielle pour toute solution de formation à distance.

## **Planification des évaluations**

Comme vous l'avez probablement remarqué, la dernière phase de l'approche ADDIE consiste à réaliser diverses évaluations. Cependant, ces évaluations doivent être planifiées à l'avance. Les objectifs d'apprentissage définis lors de la phase de conception guideront le développement de la solution de formation ; son contenu, ses activités et ses approches. Les évaluations réalisées tout au long du processus serviront à évaluer dans quelle mesure les objectifs d'apprentissage ont été atteints par les apprenants et l'efficacité du cours.

La planification de ces évaluations signifie également que nous devons déterminer à l'avance les types d'évaluations que nous prévoyons d'utiliser. Cette détermination doit être basée sur les conclusions de l'analyse ; elle doit être cohérente avec l'approche générale, les objectifs d'apprentissage et les objectifs généraux de la solution de formation.

## **Lien entre les objectifs d'apprentissage et les évaluations**

Il est important que les évaluations réalisées lors de la phase de conception et de mise en œuvre de la solution de formation soient directement liées aux objectifs d'apprentissage. Souvent, nous accordons trop d'importance au contenu et les objectifs d'apprentissage deviennent presque une réflexion secondaire ajoutée au contenu qui pourrait ne pas être adapté aux besoins de formation. Lorsque cela se produit, les évaluations ont tendance à se concentrer davantage sur ces éléments du contenu, plutôt que sur les véritables objectifs d'apprentissage. Lors de la création de grilles d'évaluation, d'activités d'évaluation ou de tout autre type d'évaluation, référez-vous toujours aux objectifs d'apprentissage. Ils doivent être directement liés à l'objectif de la solution de formation, qui est lié au problème identifié lors de l'analyse. L'objectif principal de l'établissement d'objectifs d'apprentissage est de pouvoir évaluer l'efficacité de la solution de formation. Les méthodes et indicateurs d'évaluation bien choisis devraient pouvoir fournir des informations permettant de prendre cette décision.

Pendant la phase de conception, lors de la détermination des objectifs d'apprentissage, demandez-vous toujours comment vous évalueriez le niveau de réussite d'un apprenant pour chaque objectif. Les objectifs d'apprentissage qui ne

semblent pas mesurables doivent probablement être retravaillés et ajustés pour permettre une évaluation appropriée.

## La séquence d'apprentissage

La séquence d'apprentissage consiste à choisir l'ordre dans lequel le contenu sera présenté. Pensez-y de cette façon : de quoi vos apprenants auraient-ils besoin d'apprendre en premier, avant de pouvoir participer à une activité ou avant d'apprendre un concept plus avancé ? Généralement, il est préférable de suivre un **ordre chronologique, du contenu le plus simple au plus complexe, du connu à l'inconnu et de la situation la plus fréquente à la moins fréquente** (Rivard & Lauzier, 2013).

Une analogie très courante pour cela est que ces éléments de connaissance sont comme des blocs de construction. Avant de construire le toit, vous avez besoin de murs ; avant de construire des murs, vous avez besoin de fondations. Il est logique de commencer par les fondations, puis les murs, puis le toit.

## Un exemple de séquence d'apprentissage

Imaginez que vous souhaitez participer à un tournoi d'échecs de classe mondiale. Le seul problème, c'est que vous n'avez jamais joué aux échecs auparavant. Comment procéderiez-vous ? Aller directement jouer dans des tournois, en espérant en apprendre suffisamment, serait probablement une solution frustrante et peu fructueuse. Ce serait comme construire un toit là où il n'y a pas de murs. Alors, quel serait le premier bloc de construction ? Apprendre les règles du jeu, y compris les différents mouvements que chaque pièce d'échecs peut effectuer, serait un bon début. Passer à la consultation d'un livre contenant des stratégies complexes serait une initiative audacieuse qui pourrait vous aider à vous améliorer - du moins dans la partie théorique du jeu. Cependant, ce serait peut-être un peu prématuré. Le prochain bloc de construction pourrait être de simplement planifier des parties avec des amis pour mieux assimiler les règles et comprendre le déroulement d'une partie d'échecs. À partir de là, rejoindre un club d'échecs local pourrait être une bonne option pour en apprendre un peu plus sur les tournois et pour bénéficier des astuces et conseils des passionnés d'échecs. Consulter des livres sur des stratégies plus complexes semble être une étape naturelle à ce stade, ou peut-être en association avec des parties au club d'échecs local. Vous ne pourrez peut-être jamais participer à un tournoi d'échecs de classe mondiale, mais ces étapes logiques pourraient au moins vous donner une chance d'y arriver.

## Outils disponibles et plateforme d'apprentissage

La disponibilité des outils est presque toujours une préoccupation lors de la mise en place d'une solution de formation. Cependant, en ce qui concerne la formation à distance, cette question devient inévitable. Aujourd'hui, la formation à distance repose largement sur les ordinateurs ou autres dispositifs numériques et nécessite une connexion à un réseau où la plateforme d'apprentissage de la solution de formation sera accessible. Pour de nombreuses personnes, la formation à distance et la formation en ligne sont une seule et même chose. Il existe cependant une distinction ; pendant des décennies, les universités et autres établissements

d'enseignement proposant des cours à distance se sont appuyés sur la documentation et les devoirs envoyés par courrier comme principale "plateforme". Aujourd'hui, bien sûr, Internet est le moyen le plus facile et le plus rapide d'offrir des cours à distance. Notez qu'en fonction des contraintes spécifiques de votre situation, vous devrez peut-être trouver des solutions créatives qui n'impliquent pas l'utilisation d'Internet. De nombreuses régions du monde n'ont pas accès fiable à Internet ; même si le réseau est stable dans votre région, certains de vos apprenants pourraient ne pas avoir accès à un appareil ou à Internet. Comme toujours, assurez-vous de comprendre les caractéristiques de votre public cible et les différentes contraintes que vous devez prendre en compte.

## Learning management system (LMS)

De nombreuses options sont disponibles pour héberger un cours en ligne. Un cours simple pourrait prendre la forme d'un site web. Cependant, il existe un type de logiciel spécialisé, généralement basé sur le Web, qui peut être utilisé pour gérer plusieurs cours, l'inscription et l'accès des apprenants, la délivrance de certificats et de nombreux autres aspects administratifs du processus. Il s'agit des learning management system ou LMS.

Avant de commencer à chercher un tel outil, vérifiez auprès des clients s'ils ont déjà un LMS. Si c'est le cas, ils voudront probablement que vous l'utilisiez. Selon la situation, l'offre de formation dans certaines institutions d'enseignement est devenue si vaste et complexe que les cours sont hébergés ailleurs, le LMS agissant comme un système unificateur. Assurez-vous de poser cette question aux clients lors de la phase d'analyse, car cela aura certainement un impact sur vos choix de conception. Bien que la plupart des LMS modernes aient des fonctionnalités similaires, certaines organisations pourraient ne pas être en mesure de se permettre cet investissement, ce qui vous obligerait à utiliser un LMS plus ancien et moins idéal, ce qui pourrait limiter vos options. Assurez-vous de connaître les capacités du LMS avant de concevoir des activités et du contenu que vous ne pourriez pas mettre en œuvre.



### **Ressources optionnelles pour approfondir le sujet**

[Meilleurs systèmes de gestion de l'apprentissage \(LMS\) \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet\]](#) (Hennigan & Main, 2022)

[Les meilleurs systèmes de gestion de l'apprentissage \(LMS\) \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet\]](#) (Fenton, 2018)

[Qu'est-ce qu'un système de gestion de l'apprentissage \(LMS\) et à quoi sert-il ? \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet\]](#) (Brush, 2019)

## Conception d'une solution de formation conforme aux directives de la CUA et WCAG

Bien sûr, lors de la conception de votre parcours de formation, gardez à l'esprit les directives de la CUA et WCAG présentées dans le premier module. Nous vous invitons à consulter les ressources suivantes. La première concerne les directives de la CUA. Le principal intérêt de cette ressource est un tableau interactif qui fournit des informations très utiles pour vous aider à orienter vos choix de conception. La deuxième concerne les principes du WCAG. Nous avons abordé ce sujet dans le premier module, mais maintenant que nous en savons un peu plus sur la phase de conception, il est temps de revoir ces principes et de les lier à ce que nous avons appris.



### Consultez les ressources suivantes :

[Les directives de la CUA \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet\]](#) (CAST, 2018a)

[Introduction à la compréhension de la WCAG 2.0 \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet\]](#) (M. Cooper et al., 2016)



### Le saviez-vous ?

#### Phase de conception : bonnes pratiques

Lors de la conception d'une solution de formation à distance inclusive et accessible, tenez compte des bonnes pratiques suivantes :

1. Promouvoir une écriture simple et concise (Ali Benali et al., 2020 ; Dallaire et al., 2017), adaptée au niveau de lecture des apprenants.
2. Tenir compte de la variété des capacités, des origines et des expériences des apprenants lors de la conception des activités et des devoirs d'apprentissage (Université d'Ottawa, 2013).
3. Proposer des documents récapitulatifs (Ali Benali et al., 2020) pour aider les apprenants à comprendre le contenu, en particulier ceux qui rencontrent des difficultés.
4. Offrir des guides, des tutoriels et des vidéos pour faciliter la prise en main de l'environnement de cours numérique (Ali Benali et al., 2020). Par exemple,

- mettre des guides de votre système de vidéoconférence en ligne dans votre espace de cours (Ali Benali et al., 2020).
5. Proposer des outils de travail et de collaboration accessibles (par exemple, OneDrive et les versions en ligne de Word et PowerPoint) (Ali Benali et al., 2020).
  6. Inclure des déclarations dans le syllabus reflétant une ouverture à fournir des adaptations liées aux handicaps (Bergstahler, 2015 ; Dell et al., 2015) et la procédure pour signaler une fonction de conception de cours inaccessible (Bergstahler, 2015).
  7. Utiliser des quiz en ligne et des auto-évaluations pour fournir des commentaires aux étudiants (Université d'Ottawa, 2013).
  8. Dans la mesure du possible, proposer des choix dans les devoirs (y compris le sujet, le format et les délais) (Université d'Ottawa, 2013).
  9. Chaque fois que possible, envisager d'utiliser une variété d'activités d'évaluation (devoirs, résumés, questions de rédaction, blog, podcast, projet d'équipe, engagement communautaire, etc.) (Ali Benali et al., 2020 ; Université d'Ottawa, 2013).
  - 10.

## Résumé du module 3 :

La deuxième étape de ADDIE est : la conception. Cette étape consiste à créer un plan pour guider le reste du projet de solution de formation. Ce plan doit généralement être approuvé par les personnes qui ont demandé la solution de formation. Ici, les informations recueillies lors de la phase d'analyse sont utilisées pour prendre les bonnes décisions de conception. Bien sûr, étant donné que ce processus est itératif, c'est-à-dire qu'il sera répété pour améliorer la solution de formation jusqu'à ce qu'elle soit prête à être mise en œuvre, vous devrez peut-être recueillir plus d'informations pour prendre les décisions de conception adéquates.

Parmi ces informations, les caractéristiques des apprenants sont des éléments clés lors de la conception d'un parcours de formation inclusif et accessible. Vous pouvez commencer la conception de votre parcours de formation en combinant les informations et en déterminant les orientations principales du projet. Cela peut être fait en décrivant le problème que nous cherchons à résoudre dans un énoncé de problème. Cela inclut la détermination des objectifs de formation, la compréhension des demandeurs et de leur environnement, et la description des caractéristiques des apprenants. Les orientations peuvent ensuite être résumées dans un synopsis de solution de formation.

Ces orientations principales peuvent servir de lignes directrices pour approfondir notre processus de conception. C'est à ce moment-là que vous pouvez créer le scénario pédagogique. Cela consiste à déterminer les objectifs d'apprentissage et le contenu de la solution de formation. Le contenu de la solution de formation comprend les ressources d'information, les activités, les actions qui seront effectuées par les instructeurs et les apprenants, ainsi que les méthodes d'évaluation. Le scénario pédagogique doit également démontrer l'arrangement logique de ce contenu. Idéalement, il est présenté dans l'ordre chronologique, ainsi que du plus simple au plus complexe et du plus courant au plus rare. La séquence

d'apprentissage peut être vue comme la construction d'un bâtiment ; nous devons commencer par les fondations, puis les murs, avant de pouvoir construire le toit.

Tout au long de ce processus, les concepteurs pédagogiques doivent garder à l'esprit le concept de conception universelle pour l'apprentissage et les directives d'accessibilité des contenus web.



### **Revoir, réfléchir et s'adapter :**

#### Conception

Maintenant que vous avez consulté le contenu du module 3, il est temps de revoir les questions posées au début du module. Une fois terminé, nous vous invitons à revoir le parcours de formation que vous souhaitez adapter tout en répondant aux questions suivantes :

1. Rédigez l'énoncé du problème de la situation pour laquelle votre solution de formation existante a été conçue. Pensez-vous que la solution de formation, dans son état actuel, peut réellement résoudre le problème ? Pourquoi ?
2. Sur la base de l'énoncé du problème que vous avez rédigé, quels seraient les objectifs de formation ? Sont-ils en adéquation avec les objectifs de formation ou d'apprentissage de la solution de formation existante ?
3. Quels seraient les objectifs d'apprentissage de cette solution de formation si vous deviez les réévaluer en utilisant la taxonomie de Bloom ?
4. En tenant compte des objectifs d'apprentissage, quels contenus de la solution de formation existante pourraient être considérés comme essentiels ? Quels contenus seraient considérés comme bon à savoir ? Quels contenus seraient considérés comme moins utiles ?
5. Le contenu de la solution de formation existante est-il organisé selon une séquence logique d'apprentissage ? Comment pourriez-vous améliorer cette organisation ?
6. Quelles caractéristiques des apprenants sont liées à l'inclusion et à l'accessibilité ? La solution de formation existante prend-elle en compte ces caractéristiques ? Quels choix de conception pourriez-vous faire pour garantir que la future solution de formation à distance soit inclusive et accessible ?  
Notez vos réponses dans votre journal d'apprentissage.



### **Apprendre en faisant dans votre journal de conception :**

Vous êtes presque arrivé à la fin du module 3. Cela signifie que vous avez consulté toutes les ressources prescrites et terminé les activités réflexives dans le journal



d'apprentissage. Vous êtes maintenant prêt à compléter ou remplir les tableaux (Type de parcours, Cohérence pédagogique, Calendrier de travail, Actions à entreprendre pour garantir l'inclusivité de la formation, Calendrier des activités d'enseignement et d'apprentissage, et Règles de fonctionnement) dans la section "Macroconception" du journal de conception.



### **Quiz - Module 3 :**

Ce court quiz devrait vous aider à évaluer vos connaissances sur les éléments abordés dans ce module.

Convention de subvention n° 2020-1-FR01-KA226-VET-095584

**Titre du projet : Mettre en œuvre une alternative d'apprentissage en ligne et à distance**

**Acronyme du projet : IDE@**

**Ce projet est soutenu par un financement de l'Union Européenne.**



Cofinancé par le  
programme Erasmus+  
de l'Union européenne

**Programme de financement : Union européenne Erasmus+  
Partenariats pour la préparation à l'enseignement numérique**

**Durée du projet : 01/03/2021 - 30/06/2023 (28 mois)**

**Coordinateur : GIP FCIP de l'académie de CRETEIL (FR)**

**Bénéficiaires :** Koena (FR), Universitat Autònoma de Barcelona (ES), Université Téléq (CA), European Certification and Qualification Association (AT)

**Avertissement :** Les informations contenues dans ce document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Les noms de sociétés ou de produits mentionnés dans ce document peuvent être des marques commerciales ou des marques déposées de leurs sociétés respectives.

**Certains droits réservés :** Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0).

Vous êtes libre de :

- Partager-copier et redistribuer le matériel sur n'importe quel support ou format.

- Adapter - remixer, transformer et développer le matériel à toutes fins, même commerciales.

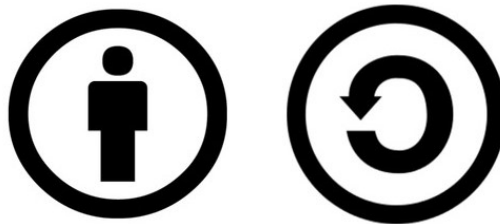
Cette licence est acceptable pour les œuvres culturelles libres.

Le concédant ne peut pas révoquer ces libertés tant que vous respectez les conditions de la licence.

Aux termes suivants :

- **Attribution** — Vous devez donner le crédit approprié, fournir un lien vers la licence et indiquer si des modifications ont été apportées. Vous pouvez le faire de toute manière raisonnable, mais en aucun cas suggérant que le concédant vous approuve ou approuve votre utilisation.
- **ShareAlike** — Si vous remixez, transformez ou construisez sur le matériel, vous devez distribuer vos contributions sous la même licence que l'original.

Aucune restriction supplémentaire — Vous ne pouvez pas appliquer des termes juridiques ou des mesures technologiques qui empêchent légalement les autres de faire tout ce que la licence autorise.



**Tous droits réservés pour les ressources optionnelles.**

**Le document est la propriété des membres du consortium IDE@.**

Ce projet a été financé avec le soutien de la Commission européenne. Cette publication n'engage que son auteur et la Commission ne peut être tenue responsable de l'utilisation qui pourrait être faite des informations qu'elle contient.

# Module 4 : Développer un parcours de formation à distance inclusif et accessible

## Introduction

### [Vidéo](#)

#### Transcription vidéo

Bienvenue dans le Module 4, où nous allons examiner comment développer un parcours de formation à distance inclusive et accessible. La phase de développement est celle où le plan qui a été créé lors de l'étape de conception est mis en œuvre. En d'autres termes, les contenus et les activités du parcours de formation sont créés en tenant compte des capacités de la plateforme d'apprentissage en ligne qui les accueillera. Au cours de cette phase, nous aborderons trois thèmes. Le premier thème concerne la création d'activités et de contenus d'apprentissage accessibles. Nous discuterons des différentes catégories de créateurs de contenu, de la création d'activités d'apprentissage inclusives et captivantes, ainsi que du développement d'activités d'évaluation. Comme nous le verrons, les outils d'évaluation incluent des activités d'évaluation de l'apprentissage et des outils pour évaluer la qualité de le parcours de formation. Étant donné que tous les contenus ne doivent pas être créés, le deuxième thème aborde l'identification et l'exploitation de ressources pédagogiques pertinentes et peut-être déjà existantes. Nous nous pencherons principalement sur la façon de trouver des ressources et d'évaluer leur qualité. Enfin, le troisième thème concerne le développement de contenu pour un environnement d'apprentissage numérique. Nous discuterons des environnements d'apprentissage numériques et de la façon de développer du contenu pour l'un de leurs composants, à savoir un système de gestion de l'apprentissage.

## Scénario de réflexion

Vous avez présenté votre plan de conception aux parties prenantes. Après quelques modifications mineures pour mieux refléter leurs besoins et attentes, le plan a été approuvé ! Les choses avancent bien. Grâce aux informations que vous avez recueillies lors de l'étape d'analyse et au plan que vous avez créé lors de l'étape de conception, vous vous sentez mieux préparé(e) pour mener ce projet à une conclusion réussie. Cependant, il reste encore beaucoup à faire. Maintenant que vous connaissez le contour de votre parcours de formation et les sujets qui doivent être abordés, il est temps de créer du matériel et des contenus qui répondent aux objectifs pédagogiques. En examinant le modèle ADDIE, vous savez que cette étape est le deuxième « D » - Développer. Vous retrouvez vos manches et vous préparez à beaucoup d'écriture, de brainstorming et de collaboration.



## Axes de réflexion pour votre journal d'apprentissage

Répondez aux questions suivantes dans votre journal d'apprentissage :

- Que signifie « Développer » pour vous, dans le contexte de la conception d'un parcours de formation ?
- Quels types de contenus voyez-vous généralement ou avec lesquels interagissez-vous dans un parcours de formation traditionnelle ? Est-ce différent du contenu que vous voyez ou avec lequel vous interagissez (ou vous vous attendez à interagir) dans un parcours de formation à distance inclusive et accessible ?

Êtes-vous la meilleure personne pour créer le contenu de vos solutions de formation ? Dans quelles circonstances préféreriez-vous demander l'aide d'autres experts ? Quels types d'experts seraient-ils ?

La deuxième étape du modèle ADDIE est : Développer.



### Développer

Cette phase consiste à créer et à peaufiner le contenu et les activités du parcours de formation. La qualité de chaque composant du parcours de formation est améliorée jusqu'à ce qu'elle soit jugée acceptable pour sa mise en œuvre (Branch, 2009).

Les activités typiques réalisées au cours de cette phase comprennent, sans s'y limiter :

1. Rédiger des exemples, des exercices et des questions d'examen.
2. Rédiger le contenu du cours.

3. Tournage de vidéos, création d'éléments visuels, intégration d'éléments multimédias sur une plateforme en ligne.

Dans l'ensemble, cette phase vise à répondre à des questions concernant le projet, telles que :

4. Comment pouvons-nous organiser le contenu de notre parcours de formation pour qu'il favorise l'apprentissage ?
5. Quels visuels pourraient être créés pour améliorer la qualité du produit et soutenir l'apprentissage ?
6. Quelles ressources pédagogiques peuvent être utilisées comme contenu ?

Lorsque vous travaillez sur cette phase, gardez à l'esprit les conseils suivants :

7. Le réutilisation est acceptable ! N'hésitez pas à utiliser des documents existants si vous créditez l'auteur et obtenez leur autorisation. Des ressources créées par d'autres peuvent bien fonctionner pour votre parcours de formation. À moins que vous ne deviez vraiment créer tout votre matériel, l'utilisation de ressources existantes vous fera gagner beaucoup de temps.
8. Utilisez des prototypes ! En considérant votre produit comme un travail en cours, il est plus facile d'accepter les critiques et d'obtenir des commentaires de vos acteurs clés. Effectuez les changements nécessaires et continuez à demander des commentaires jusqu'à ce qu'ils soient satisfaits.
9. Mettez-vous à la place de vos apprenants ! Si une activité vous semble ennuyeuse, il y a de fortes chances qu'elle le soit aussi pour eux. Réfléchissez à la manière de la rendre plus intéressante.

Après beaucoup d'efforts, vous avez enfin un plan approuvé et les décideurs l'ont validé. Il est temps d'avancer et de mettre le plan en action. Compte tenu que l'étape suivante est la mise en œuvre, qui consiste à se préparer et à fournir le parcours de formation, la phase de développement est le moment où tous les outils, le contenu et les activités sont créés. C'est le pont entre le plan et l'événement de formation. C'est là que le travail le plus important menant au déploiement du cours se déroule. En conséquence, il s'agit généralement de l'étape la plus longue de l'ensemble du projet.

**À la fin de ce module, vous serez en mesure de développer des supports de formation conformes aux exigences andragogiques et technologiques en matière d'accessibilité.**

**Plus précisément, vous serez en mesure de :**

- Créer des activités pédagogiques synchrones et/ou asynchrones accessibles (à partir de la liste de référence).
- Créer des activités pédagogiques collaboratives accessibles (à partir de la liste de référence).
- Créer des évaluations synchrones et/ou asynchrones liées à l'outil de progression.

- Vérifier les mentions d'objectifs explicites et de durée dans les activités et les évaluations.
- Vérifier les instructions pédagogiques (quoi faire) et les instructions techniques (comment le faire) dans les supports, les activités, les évaluations.
- Identifier les adaptations disponibles dans la plateforme de gestion de l'apprentissage et l'outil de classe virtuelle que vous utilisez.

# Thème 1 : Création d'activités d'apprentissage et de contenu accessibles

## Introduction

Lors du développement d'un parcours de formation, la principale tâche consiste généralement à créer des activités d'apprentissage et du contenu. La création de telles activités et de contenu peut être une tâche colossale, surtout lorsqu'il s'agit de sujets pour lesquels les ressources d'information sont rares ou simplement inexistantes. Les choses peuvent également devenir un peu plus compliquées lors de la création d'activités et de contenu inclusifs et accessibles. En raison des limitations de certains apprenants, certaines activités pourraient être tout simplement impossibles, tandis que d'autres peuvent être adaptées et rendues accessibles et inclusives. Voyons les différents types de créateurs de contenu, ainsi que le processus de création d'activités d'apprentissage et d'autres types de contenu.

## Les créateurs de contenu

Le développement de contenu pour un parcours de formation est généralement le fruit d'un effort d'équipe. Pensez aux derniers cours à distance que vous avez suivis. Ils étaient très probablement intégrés dans un site web et comprenaient des textes, des images, des illustrations, des pictogrammes, des vidéos, des quiz et de nombreux autres éléments multimédias. Un concepteur pédagogique capable de concevoir et de développer tous ces types d'éléments par lui-même est probablement l'exception plutôt que la norme. En bref, de nombreux spécialistes sont impliqués dans le développement du contenu du cours. Certains des plus courants sont décrits ci-dessous.

## Les experts du domaine

Lors de la création d'activités et de contenu pour un parcours de formation, la participation d'experts du domaine est généralement nécessaire. Ces experts ont des antécédents divers et leur expertise est liée à leurs connaissances et à leur expérience. Par exemple, pour un parcours de formation visant à enseigner aux apprenants comment utiliser des machines spécialisées pour produire des écrous et des boulons, un opérateur de machine très expérimenté et disposé à aider les autres

pourrait être un excellent expert du domaine à impliquer. Un autre exemple serait un parcours de formation visant à aider les victimes d'agression domestique à rompre le cycle de la violence ; dans ce cas, une ancienne victime qui a surmonté cette épreuve, rompu le cycle et qui offre maintenant son aide en tant que bénévole, serait un excellent expert du domaine avec qui collaborer. De nombreuses organisations emploient des experts du domaine en tant qu'instructeurs. Cela pourrait être votre cas. Si c'est le cas, envisagez de faire appel à d'autres experts du domaine lors de la création du contenu d'un parcours de formation.

D'une part, avoir plus de personnes pour créer du contenu peut être un excellent moyen de terminer un projet plus rapidement. D'autre part, plusieurs experts du domaine peuvent examiner le contenu les uns des autres et engager une discussion sur les meilleures pratiques. Cela augmente la qualité et la crédibilité du contenu qui sera intégré dans le parcours de formation.

## Les concepteurs pédagogiques

Dans un sens, les concepteurs pédagogiques peuvent être considérés comme les ingénieurs du parcours de formation. Ils fixent les objectifs du projet, rassemblent une équipe, définissent les objectifs et gèrent le projet jusqu'à ce que le parcours de formation soit prêt à être déployé. Tous les créateurs de cours ne sont pas nécessairement des concepteurs pédagogiques ; ces experts ont généralement une solide formation en sciences de l'éducation, en psychologie et en communication. Beaucoup élargissent également leur expertise pour inclure la gestion et l'informatique.

## Les rédacteurs techniques

Les rédacteurs techniques sont des experts pour simplifier des concepts ou des procédures complexes ou scientifiques et les expliquer en termes simples. Votre projet n'en aura peut-être pas besoin, mais s'il implique de nombreux éléments complexes que vous ou votre équipe avez du mal à exprimer simplement, envisagez leur aide.

## Les intégrateurs web

Aujourd'hui, la plupart des solutions de formation à distance sont hébergées en ligne et sont essentiellement un type spécialisé de site web. Selon votre situation, vous pourriez avoir besoin de compter sur des spécialistes du web qui seront capables de créer et de maintenir une plateforme web pour rendre le parcours de formation accessible à vos apprenants. L'organisation qui demande le parcours de formation possède peut-être déjà une telle plateforme et un expert capable d'aider à cela. Sinon, il existe des alternatives gratuites ou presque gratuites qui ne nécessiteraient pas l'aide de ces experts. Plus de détails sur ces options seront donnés plus tard.

## Les graphistes

Il est souvent facile de repérer les sites web créés sans l'aide de graphistes. Ils sont généralement très simples, peu attrayants ou tout simplement laids. Ces spécialistes



peuvent présenter le contenu de manière visuellement claire et cohérente, faire le bon choix de polices et de paragraphes, ou créer des visuels évocateurs qui aideront les apprenants à mieux comprendre le contenu. Ce n'est qu'un bref aperçu de ce que ces experts peuvent faire pour vous aider à rendre votre parcours de formation visuellement attrayant. Dans le contexte de la conception d'un parcours de formation accessible et inclusif, il est fortement recommandé, voire essentiel, de solliciter leur aide.

## Les créateurs multimédias

Les frontières entre les concepteurs web, les graphistes et les créateurs multimédias peuvent parfois devenir floues. Néanmoins, ces experts peuvent vous aider à créer des éléments interactifs, des vidéos, des jeux ou pratiquement n'importe quel type de contenu multimédia (dans la limite de l'expertise de chaque créateur multimédia, bien sûr). Lorsqu'il s'agit d'apprenants qui ont du mal avec la lecture de beaucoup de contenu basé sur du texte, ces spécialistes peuvent créer des objets interactifs qui facilitent la consultation et la compréhension, soutenant ainsi l'apprentissage des apprenants.

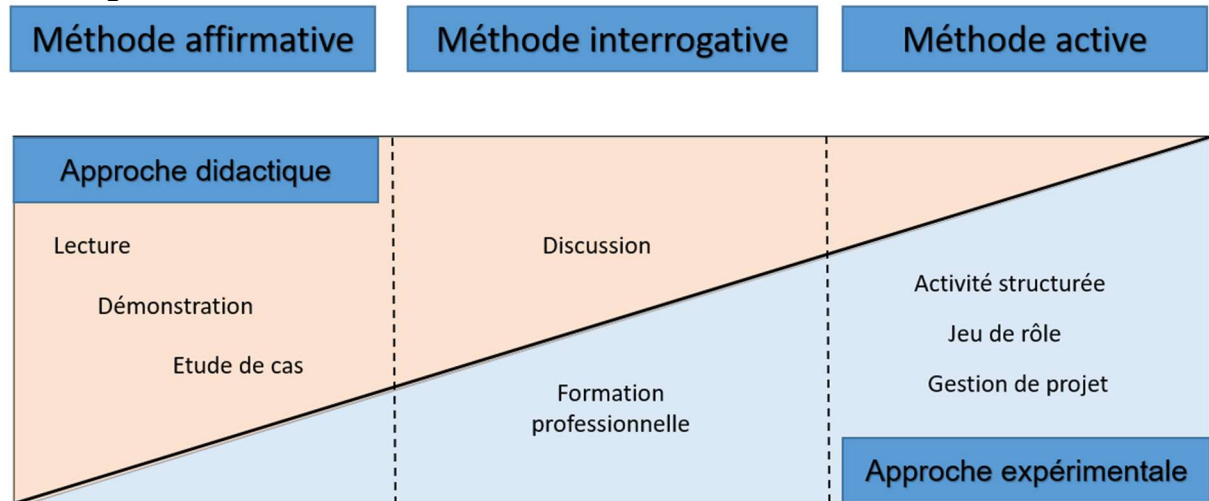
## Création d'activités d'apprentissage

La plupart du contenu destiné aux apprenants peut être considéré comme des activités. Une conférence en est une, même si ce n'est pas le type d'activité le plus actif. En soi, la lecture de matériel est une forme d'activité autodirigée. Une évaluation est également une forme d'activité.

Dans le contexte de l'apprentissage des adultes, il est important d'ancrer le contenu et les activités à ce que les apprenants connaissent déjà. De plus, il est essentiel que les activités soient motivantes. Les apprenants doivent être captivés de manière à vouloir en savoir plus sur le sujet. Cela peut être réalisé en utilisant une histoire, une analogie, un exemple ou même des tests pratiques. Le concepteur pédagogique doit s'assurer que les avantages d'une activité d'apprentissage donnée sont évidents pour l'apprenant (Rivard & Lauzier, 2013). Pour atteindre cet objectif, envisagez de créer des activités qui utilisent du contenu, des procédures et des actions directement liés à la réalité des apprenants et à ce qu'ils souhaitent accomplir. Ces activités doivent également être intéressantes, amusantes et utiles. Cela est généralement plus facile à réaliser en plaçant les apprenants au centre de leur apprentissage et en leur donnant un rôle actif dans l'activité.

La figure suivante montre différentes techniques d'instruction et les classe en trois catégories : les méthodes affirmatives, les méthodes interrogatives et les méthodes actives. Comme vous pouvez le constater, l'implication maximale de l'apprenant se produit avec les méthodes actives.

Figure 6  
Niveau d'implication des apprenants dans le cadre des méthodes et des techniques d'enseignement



Note : Adapté de Rivard & Lauzier (2013, p.171)

Tout au long de l'élaboration du contenu et des activités d'apprentissage, privilégiez les activités qui impliqueront les apprenants et leur donneront un rôle actif.



Ressources optionnelles pour explorer le sujet plus en profondeur :

[Améliorer l'apprentissage collaboratif dans les systèmes d'apprentissage en ligne basés sur le Web 2.0 : Un cadre de conception pour la création de contenus d'apprentissage collaboratifs \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (El Mhouti et al., 2017)

[Apprentissage collaboratif en ligne dans l'enseignement supérieur : Une revue de la littérature \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (Trietiak, 2020)

[Apprentissage basé sur le multimédia : Conception et intégration du contenu multimédia dans l'apprentissage en ligne \[Lien vers un site externe qui peut ne pas](#)

[respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.](#) (Alsadhan et al., 2014)

## Construction de scénarios pour les activités d'apprentissage

Les activités d'apprentissage ont un scénario spécifique, tout comme le parcours de formation a un scénario pédagogique global. Ce scénario fournira des détails sur ce qui doit être fait, généralement sous la forme d'une liste d'instructions. Le scénario peut être construit en trois étapes principales : Motiver – Assembler – Tester. Ces étapes sont représentées dans la figure 7 ci-dessous.

Figure 7  
Un modèle pédagogique en 3 étapes



*Note : Adapté de Potvin (2020)*

### Motiver

La première étape consiste à déterminer comment l'activité peut motiver et impliquer les apprenants. Cela peut être fait en :

1. Expliquant l'utilité des objectifs d'apprentissage pour les apprenants.
2. Faisant référence aux connaissances déjà acquises.
3. Stimulant l'intérêt des apprenants en mettant en évidence les avantages de l'activité d'apprentissage.
4. Passant en revue les concepts de base impliqués.
5. Passant en revue les stratégies des modules précédents.

*Note : Adapté de Brien (1993).*

### Assembler

La deuxième étape consiste à faciliter le développement d'une compétence ou d'un résultat d'apprentissage. Cela peut être fait en :

1. Mettant en évidence les éléments importants des concepts ou des procédures abordés.
2. Structurant le contenu de manière progressive et logique.
3. Fournissant des définitions, des exemples et des exceptions.
4. Utilisant des exercices avec des retours d'information appropriés.
5. Fournissant tous les matériaux d'apprentissage nécessaires, tels que des documents de référence, des tutoriels et des démonstrations.

6. Créant et maintenant un environnement propice à l'apprentissage, à l'exploration et à la découverte.
7. Variante les approches et les stratégies pédagogiques qui correspondent aux styles d'apprentissage des apprenants.

*Note : Adapté de Brien (1993).*

## Tester

La troisième étape consiste à fournir un soutien pour tester et expérimenter de nouvelles connaissances et techniques. Cela peut être fait en :

1. Utilisant fréquemment des exercices avec des retours d'information appropriés.
2. Initiants des discussions sur de nouveaux éléments de connaissances ou de nouvelles compétences.
3. Encourageant les apprenants à utiliser le nouveau concept ou la nouvelle procédure dans différents contextes pour faciliter le transfert des apprentissages.
4. Proposant des activités d'apprentissage plus complexes telles que des simulations ou des jeux de rôle.
5. Passant en revue le contenu et en réalisant des évaluations formatives.

*Note : Adapté de Brien (1993).*

## Activités variées pour différents styles d'apprentissage

Il existe de nombreux styles d'apprentissage. Il existe également de nombreux systèmes et théories différents sur les styles d'apprentissage. Vous avez probablement entendu dire que certaines personnes apprennent mieux lorsqu'elles sont présentées à des informations visuelles, tandis que d'autres apprennent mieux en écoutant ou en faisant. Au fil des ans, de nombreuses théories ont émergé, certaines étant mieux étayées par des données empiriques que d'autres.

Cela peut être déroutant, d'autant plus que les gens ne se conforment généralement pas à un seul style d'apprentissage. Gardez à l'esprit que le style d'apprentissage de chaque personne peut varier en fonction de la situation. Il peut également changer avec le temps. Une personne peut également adopter plus d'un style à la fois. De plus, il est bon de pousser les apprenants hors de leur zone de confort et de cultiver des activités destinées à des styles d'apprentissage avec lesquels ils ne sont peut-être pas familiers. En fait, "malgré la popularité des styles et des inventaires d'apprentissage, il est important de savoir qu'il n'existe aucune preuve soutenant l'idée que l'adaptation des activités au style d'apprentissage de chacun améliore l'apprentissage" (Chick, 2010). De plus, si une personne est plus à l'aise avec un style, cela ne signifie pas qu'elle ne peut pas recourir à un autre. En bref, les gens peuvent préférer un style d'apprentissage, mais ils ne sont pas limités par celui-ci.

Certaines personnes peuvent préférer apprendre en faisant, d'autres préfèrent réfléchir, et d'autres apprendront mieux en travaillant avec d'autres personnes. Cela signifie que les meilleures solutions de formation offriront une variété d'activités

adaptées à ces styles d'apprentissage ; au cours de la formation, quelques activités impliqueront des travaux de groupe, d'autres seront réflexives, d'autres seront pratiques, etc. En d'autres termes, les solutions de formation devraient tirer parti de plusieurs styles d'apprentissage à travers leurs activités d'apprentissage.

Il est important de mentionner que chaque instructeur a des méthodes d'enseignement préférées, ce qui signifie également que la plupart d'entre eux ont également des méthodes moins préférées. Comme les apprenants doivent être placés au centre du processus, les instructeurs doivent réaliser qu'ils devront parfois superviser des activités avec lesquelles ils ne sont pas à l'aise. En d'autres termes, l'équipe de formation ne devrait pas éviter les activités préférées de certains apprenants simplement parce qu'ils n'aiment pas les utiliser.

Ce cours et ce module ne visent pas à approfondir les différents types de styles d'apprentissage. Cependant, vous devez savoir que de nombreux styles existent et que vous devriez varier vos activités d'apprentissage pendant que vous développez le contenu de votre parcours de formation. Les ressources optionnelles suivantes peuvent vous donner une idée des styles avec lesquels vous pourriez avoir à composer. Nous vous recommandons vivement de les consulter.



Ressources optionnelles pour explorer le sujet plus en profondeur :

[Différentes perspectives des styles d'apprentissage du modèle VARK \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (Othman & Amiruddin, 2010)

[Styles d'apprentissage de Felder et Silverman \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (Student Success Space, 2022)

[Le mythe des "styles d'apprentissage" \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (Khazan, 2018)

[Comprendre votre style d'apprentissage \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (Université de Waterloo, 2012)

[Stratégies VARK \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (VARX Learn, 2014)

[Qu'est-ce que VARK ? Comment utiliser VARK pour trouver votre style d'apprentissage et devenir un meilleur apprenant ! \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. -](#)

[Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.](#) (The Little Genius Workshop, 2018)

## Contenu et activités inclusives

En plus de l'accessibilité Web, qui met l'accent sur la capacité des apprenants handicapés à accéder au contenu numérique, il est important de se rappeler que les apprenants sans handicap apportent également leurs propres identités et expériences dans la classe (à distance). Ces identités et expériences doivent être prises en compte lors de la création de contenu de cours inclusifs. Lisa Grady-Willis, directrice de l'éducation et de l'apprentissage en matière de diversité, de diversité mondiale et d'inclusion à l'université d'État de Portland, propose les questions réflexives suivantes pour créer un programme d'études culturellement sensible et inclusif (Bibliothèque de l'université d'État de Portland, 2021) :

- Comment ma pédagogie reflète-t-elle des efforts intentionnels pour impliquer des populations diverses et/ou sous-représentées ?
- Comment mon programme d'études reconnaît-il les différentes perspectives et/ou les lacunes dans le domaine ?
- Qu'ai-je pris en considération dans le choix de mes supports de cours ?
- Comment mon syllabus reflète-t-il le désir de favoriser une communauté de classe inclusive ?
- Comment mes supports de cours reflètent-ils mes apprenants actuels ?
- Comment mes supports de cours reflètent-ils les apprenants que je souhaite servir ?
- Comment l'attention portée aux perspectives diverses dans le contenu du cours diffère-t-elle de l'engagement envers la diversité ? Votre proposition reflète-t-elle cette distinction ?

De plus, pour favoriser l'inclusion et la diversité, assurez-vous que les exemples et le contenu sont pertinents pour les étudiants de milieux et d'expériences diversifiés (Université d'Ottawa, 2013).



**Ressources optionnelles pour explorer le sujet plus en profondeur :**

[Ressources pour un programme d'études culturellement sensible et inclusif \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (Bibliothèque de l'université d'État de Portland, 2021)

[Conception pour l'accessibilité dans l'apprentissage en ligne et mixte \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (Centre for Teaching and Learning, n.d.)

[Outils numériques pour soutenir une approche pédagogique inclusive \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (Turgeon & Van Drom, 2019)

[OER Accessibility Toolkit \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (University of British Columbia, 2021)

[Ouverture des portes ou les refermer : pratiques d'apprentissage en ligne et étudiants handicapés \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (Bergstahler, 2015)

## Élaboration d'activités d'évaluation

Les outils d'évaluation sont un type de contenu important qui doit être planifié lors de la phase de conception, puis créé lors de la phase de développement. Ces outils seront généralement utilisés lors de l'événement de formation pour évaluer l'apprentissage des apprenants. D'autres outils seront également utilisés pour évaluer le parcours de formation et la performance des instructeurs. Ces évaluations sont distinctes les unes des autres car elles ont des objectifs totalement différents.

## Activités d'évaluation de l'apprentissage

Ces activités sont utilisées pour mesurer le succès des apprenants. Elles peuvent prendre la forme de grilles d'évaluation, de fiches de vérification d'observation, d'examens formels, de tests pratiques, de questions d'auto-évaluation et bien d'autres. Leur objectif est de mesurer dans quelle mesure les apprenants atteignent les objectifs d'apprentissage.

Ce type d'outil peut être utilisé à la fois pour des évaluations formatives et sommatives.

**Les évaluations formatives** ne comptent pas pour une note. Elles peuvent être utilisées par les instructeurs pour avoir une idée de la progression d'un apprenant par rapport à des objectifs d'apprentissage spécifiques. Les auto-évaluations sont également une forme d'évaluation formative. Les évaluations formatives sont un excellent moyen de faire des ajustements en cours de route et de guider les apprenants vers la réussite en identifiant leurs points forts et leurs faiblesses, dans le contexte des objectifs d'apprentissage visés par la parcours de formation.

Comme la majorité des apprenants en ligne sont axés sur leur carrière, le contenu du cours et les évaluations devraient les aider à développer les compétences dont ils auront besoin dans leurs futures carrières (Shaw, 2019). Les évaluations devraient impliquer des mesures de la capacité de l'apprenant à utiliser ses connaissances et

compétences dans des situations réalistes. Ces évaluations (études de cas, par exemple) sont souvent réalisées tout au long du cours et permettent à l'instructeur de fournir des commentaires que les apprenants peuvent ensuite appliquer dans les versions ultérieures (Shaw, 2019). L'un des défis est que, étant donné que les apprenants des cours en ligne sont généralement dans des lieux géographiques différents, il peut être difficile de simuler une situation pertinente pour tous (Shaw, 2019).

**Les évaluations sommatives** sont formelles et comptent pour une note. Tous les cours de formation n'en utiliseront pas ; s'ils le font, elles peuvent être très simples ou plus complexes. Les outils d'évaluation formatifs et sommatifs peuvent être similaires, voire identiques. Par exemple, une fiche de vérification d'observation pourrait être exactement la même pour une séance d'entraînement et pour une évaluation pratique finale, la seule différence étant que seule la deuxième évaluation compte pour la note de l'apprenant.

Lors de l'évaluation de l'apprentissage des apprenants, "la tâche de performance est essentiellement le test. Les stratégies de test doivent avoir une grande fidélité entre la tâche, l'objectif et l'élément de test. Les éléments de test doivent être authentiques et simuler l'espace de performance" (Branch, 2009, p.72).

Cela signifie que la meilleure façon d'évaluer si un apprenant est capable d'exécuter une tâche, comme prévu, est d'observer l'apprenant en train d'effectuer cette tâche. Par exemple, si votre parcours de formation vise à aider les apprenants à faire du vélo, la meilleure façon de le tester est de les faire faire du vélo. Cela peut sembler évident, mais dans de nombreux cas, le succès des apprenants sera évalué à l'aide d'examens, alors que la tâche réelle, ou une simulation proche, serait un bien meilleur outil d'évaluation. Bien sûr, les examens peuvent également être utilisés pour évaluer certaines parties de l'apprentissage des apprenants, mais ils sont plus appropriés lorsqu'il s'agit de tester l'acquisition de connaissances.

## Outils d'évaluation du parcours de formation

Ces outils sont utilisés pour évaluer la qualité et l'efficacité du parcours de formation. Ils peuvent prendre la forme de questionnaires à remplir anonymement par les apprenants à la fin de la formation ; ils peuvent également être des modèles d'entretiens, des fiches d'observation, des modèles de recherche documentaire, et bien d'autres. Ils sont destinés à mesurer le succès de l'événement de formation et si le parcours de formation a été en mesure de résoudre le problème de performance qu'elle était censée corriger.

### Détermination des critères d'évaluation

Les critères sont au cœur de l'évaluation. Ils doivent correspondre aux critères qui ont été définis dans les objectifs. Lors de l'évaluation de l'apprentissage d'un



apprenant, les critères doivent correspondre aux objectifs d'apprentissage. Lors de l'évaluation du parcours de formation, les critères doivent correspondre aux objectifs du parcours de formation, aux objectifs globaux et au niveau de performance souhaité.

Comme mentionné précédemment dans le module 3, il est important de fixer des objectifs réalistes et mesurables. Sinon, il devient difficile, voire impossible, de développer des outils d'évaluation appropriés.

## Exemple 1 : Évaluation de l'apprentissage

Objectif/Critères d'apprentissage : L'apprenant sera capable de faire fonctionner un vélo dans des conditions normales.

Évaluation : Faire du vélo sur une piste cyclable pendant 5 minutes sans perdre l'équilibre et sans entrer en collision avec des objets ou d'autres vélos.

## Exemple 2 : Évaluation du parcours de formation

Niveau de performance souhaité/Critères : Les employés formés doivent être capables d'utiliser la machine de production pour produire des unités conformes aux normes de qualité, avec un taux de réussite de 75 %, à un rythme de 15 unités par quart de travail.

Évaluation : En utilisant les fiches de contrôle qualité pour les articles rejetés et les journaux de production pour les articles terminés, la performance de chaque employé sera évaluée et mesurée. Lorsque le taux de réussite de 75 % ou l'objectif de 15 unités par quart de travail n'est pas atteint, des enquêtes supplémentaires seront menées pour découvrir pourquoi.

## Accessibilité Web et satisfaction de l'utilisateur

On pourrait penser que si les normes d'accessibilité étaient prises en compte lors de la conception et du développement d'un système d'apprentissage en ligne, il serait bien noté lors des tests d'utilisabilité. Cependant, les résultats d'un projet d'évaluation de l'accessibilité des sites web réalisé par COPHAN (2016) ont révélé que bien que cela soit un facteur contributif, la conformité d'un site aux normes d'accessibilité ne garantit pas la satisfaction ou la réussite de l'utilisateur (la réalisation de leur objectif). En effet, certains sites répondaient à la plupart des exigences en matière d'accessibilité, mais étaient mal évalués par les utilisateurs. D'autres sites, au contraire, étaient moins satisfaisants en termes de conformité, mais finissaient par être bien évalués en termes d'expérience utilisateur.

Les types d'obstacles qui ont causé le plus de mécontentement sont les suivants :

1. Des erreurs de programmation qui entraînent des problèmes de navigation,
2. Une structure d'information peu claire ou contre-intuitive,
3. Une mauvaise qualité de l'information,
4. Un manque de clarté général.

Selon les résultats de l'évaluation, "un site parfaitement conforme aux règles d'accessibilité, dont l'environnement de navigation n'est pas intuitif, ou qui présente une surcharge visuelle ou informationnelle, sera souvent inutilisable pour beaucoup" (COPHAN, 2016, p.6).

Par conséquent, un projet de conception et de développement d'un système d'apprentissage à distance devrait non seulement prendre en compte les exigences d'accessibilité, mais aussi des tests d'utilisabilité (COPHAN, 2016). Cela est conforme à [la recommandation de l'Initiative pour l'accessibilité du Web \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) selon laquelle l'accessibilité, l'utilisabilité et l'inclusion doivent être abordées ensemble. Les outils pour évaluer ces aspects du parcours de formation doivent être planifiés (dans la phase de conception) et créés (dans la phase de développement).



## Ressources optionnelles à consulter :

[Comment respecter les WCAG \(Référence rapide\) \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (Eggert & Abou-Zahra, 2019)



## Ressources optionnelles :

[Une grille d'évaluation pour évaluer les outils d'apprentissage en ligne dans l'enseignement supérieur \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (Anstey & Watson, 2018)

[Section 6.2 : Évaluation des étudiants \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (Université d'État d'Angelo, s.d.-a)

[Section 6.4 : Création de grilles d'évaluation pour évaluer le travail des étudiants \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (Université d'État d'Angelo, s.d.-b)

[Section 6.5 : Conception de quiz/examens/tests \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (Université d'État d'Angelo, s.d.-c)

# Création d'autres types de contenu

Bien que les activités d'apprentissage et les outils d'évaluation soient des éléments centraux qui doivent être développés, ils ne sont de loin pas les seuls. Comme nous l'avons mentionné précédemment, la phase de développement est celle qui conduit au déploiement du parcours de formation. Cela signifie qu'à ce stade, vous devez créer tous les outils nécessaires pour gérer l'événement de formation, tous les éléments de contenu qui seront inclus sur le site du cours, et toutes les ressources dont les apprenants ont besoin pour accomplir la formation.

Chaque parcours de formation est différent. Elles s'adaptent toutes à une myriade de besoins et de situations. En tant que tel, il est presque impossible de dresser une liste de chaque type possible de contenu qui pourrait devoir être créé. Cependant, voici quelques produits traditionnels que vous devrez probablement développer à un moment donné (Rivard & Lauzier, 2013).

## Guide de l'instructeur

La personne qui agira en tant qu'instructeur pour votre parcours de formation peut ne pas être vous. Même si vous êtes à la fois le concepteur et l'instructeur de ce cours, vous devrez peut-être vous rafraîchir la mémoire au fur et à mesure. C'est là qu'un tel guide est utile. Il est composé d'instructions pour les différentes activités, tant pour les instructeurs que pour les apprenants, il fournit des délais pour chaque module et activité, et il comprend généralement des solutions et des explications pour les exercices et les évaluations d'apprentissage (Rivard & Lauzier, 2013). Le contenu possible d'un tel guide peut être, mais sans s'y limiter :

1. Grilles d'évaluation et lignes directrices
2. Lignes directrices pour accompagner les apprenants pendant les activités d'apprentissage
3. Ressources de dépannage
4. Informations de base sur le contenu du cours

## Guide de l'apprenant

Les apprenants adultes ont besoin de savoir à quoi s'attendre, de préférence bien à l'avance. Ce type de matériel contiendra des instructions d'affectation, un calendrier du cours, des tableaux de notation ou tout autre type d'information destinée à aider les apprenants à être autonomes et réussir. Le contenu possible d'un tel guide peut être, mais sans s'y limiter :

1. Instructions d'affectation
2. Calendrier du cours
3. Tableaux de notation
4. Guides d'étude
5. Matériel de lecture
6. Guides de production écrite

Comme votre parcours de formation sera probablement un produit multimédia, cela signifie que le guide n'a pas besoin d'être un livret imprimé. Il pourrait prendre de nombreuses formes telles qu'un PDF, un site web, une application mobile, ou il peut être inclus sous forme de boîte à outils dans votre parcours de formation.

## Aides visuelles et composants multimédias

Votre parcours de formation prendra probablement la forme d'un site web. Cela signifie qu'une large gamme de contenus visuels, audio et vidéo devra être créée pour construire ce site web. Voici quelques exemples :

1. Images des sujets couverts
2. Diagrammes, figures, tableaux qui synthétisent les concepts et les procédures cruciaux
3. Vidéos expliquant les concepts, décrivant des expériences liées au domaine ou démontrant des techniques
4. Documents destinés à être utilisés à la fois pendant la formation et sur le terrain
5. Une série d'icônes ou de pictogrammes à utiliser comme boutons de menu
6. Un diagramme interactif que les apprenants peuvent utiliser pour comprendre une procédure ou un concept
- 7.

## Matériel requis pour les activités

Comme nous l'avons vu, chaque activité suit un scénario spécifique jusqu'à sa conclusion logique. En cours de route, les apprenants seront invités à suivre des instructions, à utiliser des ressources d'apprentissage et à accomplir un ensemble de tâches. Tout matériel requis pour réaliser ces activités doit être développé. Le contenu possible des activités dépend fortement de la nature de la formation. Par exemple, une formation sur l'utilisation de machines dans un environnement industriel nécessitera probablement l'utilisation de ces machines, mais nécessitera également suffisamment de matière première pour permettre aux apprenants de les essayer. Un autre exemple pourrait être un bloc de code défectueux que les apprenants d'une classe de codage devraient corriger. Cela pourrait aussi être une boîte de citrons et un grand sac de sucre que les apprenants d'une classe de cuisine devraient transformer en limonade.



### Ressources optionnelles :

Comment éviter la mort par PowerPoint | David JP Phillips | TEDxStockholmSalon  
[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.] (TEDx Talks, 2014)

## Prototypage

De nombreuses méthodes modernes de conception pédagogique reposent fortement sur des prototypes et le prototypage. Les prototypes peuvent être définis comme suit :



### Définition

#### Prototype

1 : un modèle original ou premier d'une chose dont d'autres formes sont copiées ou développées

- Ils ont testé le prototype de la voiture.
- Il développe un prototype pour son invention. [...]

2 b : un premier exemple ou un exemple précoce qui est utilisé comme modèle pour ce qui vient après

- Les histoires de Sherlock Holmes sont les prototypes des histoires de détective modernes. (Encyclopaedia Britannica, n.d.)

Note: The French translation provided here is a direct translation of the English text. Some phrasing or expressions may be different in French.

## Avantages du prototypage

Les prototypes sont d'excellents outils de communication. Il peut être difficile pour les parties prenantes d'exprimer parfaitement leurs besoins ou leurs idées. Un prototype peut servir de moyen de démarrer la conversation. Les idées sont difficiles à discuter sans un ensemble concret d'exemples. C'est l'un des rôles des prototypes. Présenter un prototype approximatif et imparfait permet à un collaborateur de mieux comprendre dans quelle direction certains éléments du projet évoluent et de faire des commentaires à leur sujet. Il peut être difficile de définir ses besoins, mais en voyant un exemple plus concret, sous la forme d'un prototype, ils peuvent dire plus précisément à d'autres quels éléments du prototype correspondent à leurs besoins et lesquels ne correspondent clairement pas. En améliorant le prototype et en revenant au collaborateur, nous entrons dans un cycle fermé de conception, de développement et d'évaluation. À chaque itération, le prototype s'améliore jusqu'à ce que le collaborateur et l'équipe de conception soient satisfaits du prototype. C'est un excellent outil pour identifier les besoins et les attentes des parties prenantes.

Un autre avantage de l'utilisation des prototypes est qu'ils peuvent être déployés au besoin. En quelque sorte, nous pouvons considérer une solution de formation comme le prototype de la prochaine itération de la solution de formation. Ainsi, toute solution de formation peut être améliorée en continu, jusqu'à ce qu'elle soit parfaitement prête pour le déploiement. Cependant, s'il y a un besoin urgent pour cette solution de formation, elle peut être déployée comme prototype, tant qu'elle est acceptable dans une certaine mesure. Cette approche permet aux concepteurs

pédagogiques de continuer à améliorer leurs solutions de formation tout en étant en mesure de s'adapter si nécessaire et de fournir aux apprenants une formation, même si elle n'est pas parfaite.

## Types de prototypes

Les prototypes se présentent généralement sous deux types : basse fidélité (lo-fi) et haute fidélité (hi-fi). Les prototypes lo-fi peuvent être de simples dessins, des esquisses approximatives ou des diagrammes minimalistes. Les prototypes hi-fi sont des prototypes fonctionnels ou presque fonctionnels ; ce sont la vraie chose, bien qu'ils puissent être un peu grossiers et nécessiter d'être polis.

Les prototypes lo-fi sont utiles pour générer rapidement des idées. Les prototypes hi-fi sont préférables pour tester le contenu d'une solution de formation qui est susceptible d'être intégrée à la version finale.

## Formes de prototypes

Presque tous les éléments du contenu d'une solution de formation peuvent être développés sous forme de prototype : instructions pour une tâche, un quiz, un module, un document, une vidéo, une grille d'évaluation, etc. Utilisez des prototypes pour tester rapidement une idée, puis améliorez-la jusqu'à ce qu'elle soit prête à être intégrée à la solution d'apprentissage.



### Ressources facultatives pour approfondir le sujet

[Design Thinking pour la conception pédagogique, Partie 4 : Prototypage \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#)  
(Green, 2017)

[Stratégies de prototypage en conception pédagogique \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (Johnson & West, 2021)

# Thème 2 : Identifier et utiliser des ressources éducatives pertinentes

## Introduction

Tout le contenu n'a pas besoin d'être créé. Selon la situation, il est possible d'utiliser des quiz, des documents, des vidéos ou même des modules préexistants. Parfois, les ressources sont déjà présentes et disponibles dans l'environnement où la solution sera déployée. Par exemple, l'organisation cliente pourrait déjà disposer d'une solution de formation traditionnelle sur le même sujet, à partir de laquelle le contenu

pourrait être extrait et réutilisé. De nombreuses organisations partagent des ressources entre les formations et les cours, car cela permet de gagner du temps et peut également aider à maintenir la cohérence des solutions de formation entre elles.

Les concepteurs pédagogiques peuvent également chercher en dehors de l'organisation. Des vidéos, des articles de recherche, des guides et de nombreux autres types de ressources d'information peuvent être trouvés en ligne. Il convient de garder à l'esprit que ces ressources peuvent être protégées par des lois sur le droit d'auteur, mais la plupart peuvent encore être utilisées en fournissant un lien vers la ressource externe et en citant correctement le travail, généralement par le biais d'une liste de références.

Parlons de la recherche et de l'évaluation des ressources, ainsi que de la fourniture de références.

## Recherche de ressources

Aujourd'hui, grâce à Internet, un stock quasi infini de ressources est à notre disposition. Cependant, il peut être plus difficile de trouver des informations sur des sujets plus spécifiques. Selon le type de solution de formation que vous concevez, les sources d'information peuvent être rares. Par exemple, vous pouvez avoir du mal à trouver des ressources sur la communication interpersonnelle, mais cela pourrait être différent si vous recherchez des documents sur une machine industrielle présente dans seulement 10 usines dans le monde, ou des informations protégées ou obscures telles que l'utilisation d'un polygraphe.

Tout d'abord, essayez de déterminer si la ressource que vous recherchez est d'une nature plus générale, spécifique ou protégée. Plus l'information et les médias que vous recherchez sont ciblés ou spécialisés, plus il sera difficile de les trouver. Trouver l'information nécessitera généralement différentes stratégies.

## Ressources générales

Les informations et ressources générales peuvent être trouvées à l'aide de vos moteurs de recherche courants tels que Google, Duck Duck Go et bien d'autres.



### Ressources facultatives pour approfondir le sujet

[20 excellents moteurs de recherche que vous pouvez utiliser à la place de Google \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (Price, 2021)

[Choisir et utiliser des sources : Un guide de recherche académique \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (Ohio State University & Lowry, 2016)

[Comment effectuer une recherche sur le Web ? \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (Perkovic, sans date)

[Bases de l'Internet - Utilisation des moteurs de recherche \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (GCF Global, sans date)

## Ressources spécifiques

Les informations et ressources spécifiques peuvent parfois être trouvées avec les moteurs de recherche courants. Cependant, les informations spécifiques à un domaine peuvent généralement être trouvées avec des moteurs de recherche plus spécialisés tels que :

- [Google Scholar \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#)
- [Elsevier \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#)
- [Semantic Scholar \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#)
- [Science Research.com \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#)

D'autres ressources d'information spécifiques peuvent être trouvées sur des sites Web spécialisés. Les sites Web appropriés dépendent du sujet de recherche. En général, les experts du domaine impliqués dans la conception d'une solution de formation savent où chercher de telles informations. Voici quelques exemples, classés par sujet :

### Management et Leadership

- [Harvard Business Review \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#)
- [Forbes \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#)



- [Revue Gestion \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (ressource en français)
- [Rotman Management Magazine \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#)

### Arts et arts graphiques

- [Print Magazine \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#)
- [Mincho Magazine \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#)
- [Visual Arts News \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#)
- [Applied Arts Magazine \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#)

### Sciences sociales et sciences humaines

- [CAIRN \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#)
- [Érudit \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#)
- [UNESDOC \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#)

Bien sûr, il est impossible de couvrir tous les domaines de connaissances possibles ici. Cette liste est clairement non exhaustive ; mais comme vous pouvez le constater, la plupart des domaines ont tendance à avoir des sites Web spécialisés où l'on peut trouver des informations et des ressources. Si vous ne connaissez pas de telles ressources pour un sujet que vous recherchez, vous pouvez peut-être en trouver plusieurs en entrant des mots clés pertinents dans un moteur de recherche Web.

N'oubliez pas non plus de prendre en compte les comptes professionnels d'entreprises externes lors de la recherche de ressources. La plupart des organisations font affaire avec d'autres entreprises qui fournissent des logiciels, des outils et des services. Ces entreprises sont présentes sur les réseaux sociaux tels que Facebook, Twitter, LinkedIn, et d'autres plates-formes. Elles produisent souvent et publient des vidéos, des articles, des blogs ou d'autres ressources d'information qui pourraient être intéressantes à consulter.

## Ressources protégées

Enfin, les ressources protégées ou les informations obscures seront généralement spécifiques à une organisation. Par exemple, les documents de pratique commerciale sont généralement conservés en interne. Sur une chaîne de production, dans un environnement industriel, le savoir-faire pour utiliser une machine sur mesure peut être détenu par quelques individus seulement et n'a jamais été consigné par écrit. Les connaissances propriétaires, généralement protégées par les organisations, ne seront normalement pas disponibles en ligne. Si vous devez concevoir une solution de formation liée à des connaissances ou des compétences très spécifiques, l'organisation cliente devra elle-même fournir de telles ressources. Si cette information n'existe qu'en dehors de l'organisation qui a demandé la solution de formation, ce type de contenu pourrait être impossible à inclure, à moins de prendre des dispositions avec le propriétaire des ressources recherchées.

## Ressources inclusives

Pour rendre le contenu du cours inclusif, cherchez à inclure des ressources créées par des personnes ayant des identités marginalisées (autochtones, personnes de couleur, personnes handicapées, genres marginalisés, etc.), afin d'exposer vos apprenants à un éventail plus large et diversifié d'expériences et de perspectives (Northwestern University, sans date). Assurez-vous que leurs voix "sont entendues, et non simplement évoquées par d'autres" (Portland State University Library, 2021).

## Évaluation des ressources d'information

Dans la société hautement numérique d'aujourd'hui, un flot quasi infini d'informations nous parvient constamment. Bien que nous puissions prendre la décision consciente de chercher et de recueillir certaines de ces informations, nous sommes également submergés par elles, que cela nous plaise ou non. Avec une telle quantité d'informations disponibles en provenance de partout, à tout moment, il peut être écrasant de faire le tri. De plus, la qualité des informations que nous trouvons, ou qui nous trouvent, peut être douteuse.

Certaines informations peuvent être trompeuses, que ce soit intentionnellement ou parce que l'auteur ne connaît pas vraiment le sujet. Les intentions et les compétences de l'auteur ne sont pas toujours évidentes ou connues. Des informations erronées peuvent être diffusées dans le but de promouvoir une vision du monde ou un programme, parfois avec des implications dangereuses. Il est donc important, lors de la sélection des ressources d'information, d'opter pour un contenu crédible, précis, impartial et utile.

Idéalement, nous devrions être en mesure de déterminer rapidement la qualité d'une ressource donnée, puis passer à la suivante. Les moteurs de recherche renverront de nombreux résultats, tous potentiellement précieux. Pour être efficace, nous devons utiliser des mots-clés pertinents, puis être capable d'ouvrir un maximum de liens et d'évaluer leur valeur en un minimum de temps. En général, l'ouverture de plusieurs onglets peut aider dans ce type de tâche. Bien sûr, la clé ici est la capacité

à évaluer rapidement la qualité des ressources disponibles. Cela prend du temps à développer, mais heureusement, il existe des outils qui peuvent aider.

Nous vous invitons maintenant à consulter deux de ces outils. Le premier décrit les critères sur lesquels vous pouvez baser votre évaluation. Le second est un tableau de notation qui peut vous aider rapidement à décider si vous devez inclure la ressource d'information ou non.



## Consultez les ressources suivantes

[Évaluation de l'information dans le processus de recherche : Critères d'évaluation \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (University of North Carolina University Libraries, 2022)

[Le Bullshit-o-meter \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (Martinolli, 2019/2021)



## Ressources facultatives pour approfondir le sujet

[The Infobesity Epidemic - How to Deal with Information Overload \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (Christopher, 2017)

## Citer les sources

Citer les sources consiste à documenter l'origine de ressources spécifiques et à inclure cette information dans votre matériel de formation. Cela inclut l'indication claire si des parties d'un paragraphe sont une version reformulée d'un contenu existant, ou s'ils sont directement cités d'un document existant. Il existe de nombreuses façons de fournir de telles références, mais il existe des normes bien connues que nous vous recommandons d'utiliser. Ces conventions aident les lecteurs à identifier rapidement les parties du texte provenant d'un autre document et à se référer à cette source s'ils le souhaitent.

Citer les sources n'est pas seulement une question de commodité pour le lecteur, mais aussi de crédibilité du matériel de formation. En incluant vos sources, vous permettez aux lecteurs de consulter la ressource d'information et de se faire leur propre opinion. Si vos sources sont adéquates et de haute qualité, cela ajoute également à la crédibilité du matériel de formation et à la qualité de la solution de formation.

Bien qu'une recherche rapide en ligne vous montrera de nombreuses options pour citer des sources, voici deux des normes les plus connues et les plus populaires :

- [APA Style \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (American Psychological Association, 2022)
- [MLA Style \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (Modern Language Association, sans date)



## Ressources facultatives pour approfondir le sujet

[APA style 7th edition \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (University of Canterbury, sans date)

[MLA Formatting and Style Guide \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (Purdue Writing Lab, sans date)

# Thème 3 : Développement de contenu pour un environnement d'apprentissage numérique

## Introduction

De nos jours, la plupart des solutions de formation à distance sont accessibles en ligne. Cela a un impact sur la manière dont le contenu est développé. Cela signifie que le contenu doit être développé en sachant qu'il devra être intégré dans une forme de site web spécialisé qui servira de plateforme à la formation. Connaître la plateforme et la tester est impératif pour éviter de perdre du temps à créer du contenu qui ne sera pas utilisable.

## Environnements d'apprentissage numérique

Commençons notre exploration de ce thème en parlant des environnements d'apprentissage numérique ou EAN.



Définition

Environnement d'apprentissage numérique Bien qu'ils puissent constituer un "logiciel éducatif, un outil d'apprentissage numérique, un programme d'études en ligne ou une ressource d'apprentissage" (Suhonen et Sutinen, 2006, 43), ils peuvent également être des technologies, des ressources, des plateformes et des systèmes créés initialement à des fins autres que l'éducation, mais qui sont devenus utilisés à des fins d'enseignement et d'apprentissage. Cette perspective large et inclusive de ce qui constitue un environnement d'apprentissage numérique reconnaît la grande variété d'environnements d'apprentissage qui existent, indépendamment de l'intention initiale de leurs développeurs. (Veletsianos, 2016, p. 243)

Cette définition semble soulever plus de questions que de réponses. Alors, qu'est-ce qu'un EAN, exactement ? En termes simples, un EAN offre un espace virtuel pour héberger divers contenus de la solution de formation : ressources d'information, activités d'apprentissage, évaluations formelles, évaluation de la formation, etc. Il permet également aux instructeurs de suivre les progrès d'apprentissage des apprenants.

Cependant, un EAN est généralement plus qu'un simple outil ou une plateforme d'apprentissage.

## Environnement vs Outil

Tout d'abord, soulignons qu'il n'est pas appelé un outil d'apprentissage numérique, mais un environnement d'apprentissage numérique. Un environnement ressemble davantage à un "lieu" qu'à une "chose". Si nous abandonnions le "numérique" et nous concentrons uniquement sur l'environnement d'apprentissage, à quoi cela ferait-il penser ? Qu'est-ce qu'un environnement d'apprentissage "ordinaire", non numérique ? Une salle de classe en ferait partie, de même qu'une école. Cependant, c'est quelque chose de plus grand que simplement ces lieux. Si nous réfléchissons à l'environnement d'apprentissage d'un enfant unique, nous commençons à voir un tableau plus grand. Qui ferait partie de cet environnement d'apprentissage de l'enfant ? Probablement les parents de l'enfant. Peut-être un ami qui influence positivement l'enfant, ou un entraîneur de football qui lui enseigne la persévérance et la pratique pour réussir. La salle de classe serait certainement une grande partie de cet environnement, de même que l'école elle-même, avec sa bibliothèque, ses gymnases, ses spécialistes de l'éducation et de nombreux autres éléments.

Visualiser un environnement d'apprentissage comme un ensemble de composants est tout à fait approprié. De nombreux éléments contribuent à la qualité de l'environnement d'apprentissage : les lieux tels que l'école, la salle de classe, le terrain de football et le domicile de l'enfant ; les personnes telles que l'enseignant, le directeur, les entraîneurs, les parents et bien d'autres ; les outils d'apprentissage tels que les livres, les exercices et les sites web.

Dans le contexte de l'éducation des adultes, les mêmes concepts s'appliquent, bien que les composants soient différents. Vous trouverez des lieux tels que le lieu de travail, les écoles professionnelles locales et les universités ; des personnes telles qu'un superviseur, un instructeur, des membres de la famille et des tuteurs universitaires ; et des outils d'apprentissage tels que des livres, des livres électroniques, des vidéos, des évaluations annuelles, des examens et des activités pratiques.

## Numérique vs Traditionnel

Quand un environnement d'apprentissage devient-il numérique ? À bien des égards, les environnements d'apprentissage actuels sont déjà en partie numériques. Il est difficile de trouver une salle de classe sans au moins un ordinateur, ou de suivre un cours sans que la plupart des apprenants apportent leurs appareils mobiles. La plupart des enseignants mettront une partie de leur matériel en ligne. S'ils ne le font pas, il ne faudra pas longtemps avant que les apprenants créent des groupes sur les réseaux sociaux où ils pourront discuter du cours et partager des informations.

Comme vous pouvez le constater, les environnements d'apprentissage numériques ne sont pas réservés aux solutions de formation à distance. De nombreux cours en présentiel utilisent des plateformes de cours numériques et des logiciels similaires. Cependant, la formation en ligne nécessite une plateforme de cours numérique. Pour la plupart, les solutions de formation entièrement à distance et en ligne sont proposées sous un format entièrement numérique. Cependant, il est important de souligner qu'une plateforme de cours numérique n'est pas en soi un environnement d'apprentissage numérique. Un tel outil numérique est un élément important d'un environnement d'apprentissage numérique, mais ce n'est qu'un de ses composants.

## Composant d'un EAN : les systèmes de gestion de l'apprentissage

Les plateformes de cours numériques sont souvent appelées systèmes de gestion de l'apprentissage ou LMS. Comme mentionné, ils sont presque indispensables pour mettre en place un véritable environnement d'apprentissage numérique : "Les estimations des établissements utilisant un LMS sont presque toujours proches de 99%" (Brown et al., 2015, p. 2). Cela signifie qu'il est fort probable que l'organisation cliente dispose déjà d'un LMS prêt à héberger votre solution de formation.

Avec les LMS étant si répandus, peut-on dire que les environnements d'apprentissage numériques (EAN) sont pratiquement partout ? Encore une fois, ce n'est pas le cas, car les LMS et les EAN sont deux concepts différents. Le LMS est axé sur les aspects administratifs du cours : "Il est clair que le LMS a été très efficace pour permettre l'administration de l'apprentissage, mais beaucoup moins pour permettre l'apprentissage lui-même. Des outils tels que le carnet de notes et les mécanismes de distribution de matériel, tels que le programme, sont inestimables pour la gestion d'un cours, mais ces ressources ne contribuent, au mieux, qu'indirectement au succès de l'apprentissage. Les conceptions initiales des LMS étaient à la fois centrées sur le cours et sur l'instructeur, ce qui est conforme à la manière dont l'enseignement supérieur envisageait l'enseignement et l'apprentissage dans les années 1990" (Brown et al., 2015, p.2).

Considérer les LMS et autres outils technologiques comme des composants d'environnements d'apprentissage numériques nous aide à voir le tableau d'ensemble. Dans ce contexte, l'environnement d'apprentissage numérique peut être considéré comme un ensemble de composants technologiques et non technologiques, rassemblés délibérément dans le but d'aider les apprenants à acquérir des connaissances et des compétences suffisantes pour atteindre les objectifs d'apprentissage de la solution de formation.

## Développer des environnements d'apprentissage numériques

Maintenant que nous en savons un peu plus sur les EAN, discutons de la manière dont nous pouvons les développer.

**Tout d'abord, gardez à l'esprit ce que vous souhaitez réaliser.**

Cela se fait en revenant constamment à nos objectifs d'apprentissage lorsque nous développons du contenu. Un outil technologique peut sembler très intéressant, et le client peut insister pour l'utiliser, mais nous devons évaluer son utilité par rapport à nos objectifs. Par exemple, la réalité virtuelle semble être une nouvelle tendance qui fait fureur dans le monde de l'éducation. Au moins, c'est un terme à la mode que beaucoup utiliseront, alternant avec "l'intelligence artificielle". Mais en réalité, la réalité virtuelle est-elle appropriée compte tenu de nos objectifs d'apprentissage ? La réalité virtuelle est idéale pour immerger les apprenants dans un environnement réaliste, principalement pour une formation basée sur des scénarios. Sinon, cela pourrait simplement être un gadget coûteux qui gêne l'apprentissage.

**Deuxièmement, tirez parti des technologies déjà existantes.**

Cela se fait en s'enquérant des technologies que les apprenants utilisent : si la plupart d'entre eux utilisent Facebook ou Discord, il est bien plus facile de créer un groupe ou un serveur sur ces plateformes pour partager des idées et discuter, plutôt que de perdre du temps à recréer quelque chose de similaire dans le LMS ou un autre outil. En ce qui concerne la technologie, envisagez le chemin de moindre résistance : les apprenants utiliseront les applications et les outils qu'ils connaissent déjà. Vous faites probablement la même chose.

De plus, il existe de nombreuses options gratuites. Avant de développer une application ou un outil technologique à partir de zéro, regardez ce qui est déjà disponible. Il est rarement utile de réinventer la roue.

**Troisièmement, tenez compte des interactions entre les composants.**

Comme nous l'avons mentionné, les EAN sont construits à partir de nombreux outils et éléments. Ces composants interagissent - parfois de manière non intentionnelle. Essayez d'anticiper comment ces interactions pourraient se dérouler et quels outils technologiques utiliser pour obtenir des effets positifs maximaux.

**Quatrièmement, reposez-vous sur l'évaluation car il s'agit d'un processus d'essais et d'erreurs.**

Il peut être difficile de prédire le comportement des apprenants et comment tous ces éléments s'emboîteront. C'est pourquoi nous évaluons la solution de formation au fur et à mesure, et à la fin de l'événement de formation. Lors de la conception de vos outils d'évaluation, incluez des critères et des activités d'évaluation qui concernent les composants de l'EAN. Identifiez ce qui

s'est bien passé et ce qui s'est mal passé, puis apportez des modifications. Cela peut prendre quelques essais, mais finalement, votre EAN prendra forme et donnera des résultats positifs.



## Ressources facultatives pour approfondir le sujet

[Construire un environnement d'apprentissage numérique \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (Hardy, 2017)

[Environnements d'apprentissage numérique \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (Veletsianos, 2016)

[Sélection d'un LMS : Questions à considérer \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (Wright et al., 2014)

[Le prochain environnement d'apprentissage numérique de nouvelle génération \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (Brown et al., 2015)

## Développer du contenu pour une plateforme d'apprentissage numérique

Pour vous assurer que la plateforme numérique que vous utilisez est capable d'héberger votre contenu, des tests sont nécessaires. Vous voudrez probablement créer un prototype d'une activité avant de passer trop de temps à la développer. Ces tests devraient vous donner une idée très précise de la capacité de la plateforme et de sa capacité à héberger l'activité prévue.

Par exemple, imaginez que vous souhaitiez créer un scénario à embranchements où les choix des apprenants ont une incidence. Alors que de nombreux outils peuvent vous aider à concevoir et à créer une telle activité, votre plateforme d'apprentissage pourrait ne pas être en mesure de l'héberger. La création d'un prototype rapide, avec des titres, des textes et des choix de remplacement, vous permettra de tester rapidement cette possibilité. Dans le cas où la plateforme d'apprentissage ne peut pas intégrer ce type de contenu, la perte de temps serait considérablement inférieure à celle de la création de toute l'activité, avec un texte et des visuels complets.

En résumé, testez toujours l'intégration des matériels de cours sur la plateforme numérique à l'aide de prototypes basse définition avant d'investir trop de temps dans des prototypes haute définition que vous ne pourrez pas présenter aux apprenants.



## Contenu inclusif pour une plateforme d'apprentissage numérique

En gardant l'inclusion à l'esprit, envisagez d'ajouter à la plateforme d'apprentissage numérique des outils et des ressources qui peuvent soutenir le développement de stratégies d'apprentissage (stratégies de lecture, de résumé et d'écriture) pour les apprenants en difficulté (Université TÉLUQ, 2021). Ce contenu peut ne pas être directement lié aux sujets de la solution de formation. Cependant, s'ils peuvent aider les apprenants en difficulté à atteindre les objectifs d'apprentissage établis, ils constituent certainement une addition nécessaire.



### Le saviez-vous ?

Phase de développement : Bonnes pratiques Lors du développement d'un contenu pour une solution de formation à distance inclusive et accessible, tenez compte des bonnes pratiques suivantes :

- Fournir aux apprenants des matériels dans plusieurs formats (tels que texte, graphiques, audio et vidéo) (Université d'Ottawa, 2013).
- Fournir des équivalents textuels pour les éléments non textuels (Bergstahler, 2015 ; Dell et al., 2015 ; Université de la Colombie-Britannique, 2021)
- Fournir une description alternative détaillée du contenu des graphiques et des figures (Centre for Teaching and Learning, n.d.)
- Veiller à ce que la couleur ne soit pas le seul moyen de transmettre des concepts ou des informations (Bergstahler, 2015 ; Gay, 2014 ; Université de la Colombie-Britannique, 2021)
- Fournir une transcription du contenu audio (Gay, 2014 ; Université de la Colombie-Britannique, 2021)
- Inclure des sous-titres et, si possible, une description audio du contenu vidéo (Gay, 2014). Les sous-titres doivent être fournis pour tout contenu parlé et tout contenu non parlé pertinent dans la vidéo (Université de la Colombie-Britannique, 2021). Lorsqu'il n'est pas possible de sous-titrer des vidéos, fournissez des transcriptions (Bergstahler, 2015).
- Dans la mesure du possible, gardez les vidéos courtes pour maintenir l'attention des apprenants (Ali Benali et al., 2020 ; Dallaire et al., 2017).
- Développer des foires aux questions et les distribuer aux apprenants (Université d'Ottawa, 2013)
- Veiller à ce que les tailles de police par défaut ne soient pas trop petites (12 points pour le texte principal et 9 points pour les notes de bas de page) (Université de la Colombie-Britannique, 2021)
- Utiliser du texte en lettres majuscules et minuscules, et éviter d'utiliser du texte justifié ou tout en majuscules (Gay, 2014)
- "Rédiger à un niveau de lecture de 9e ou 10e année lorsque votre public est le grand public" (Gay, 2014)
- S'assurer qu'il y a suffisamment de contraste entre la couleur de fond choisie et le contenu en premier plan (Bergstahler, 2015 ; Université de la Colombie-Britannique, 2021)

- S'assurer que le texte d'un lien décrit la ressource à laquelle il est lié plutôt que d'utiliser des mots tels que "cliquer ici" ou "lire la suite" (Bergstahler, 2015 ; Gay, 2014 ; Université de la Colombie-Britannique, 2021)
- Les guides suivants offrent des techniques et des méthodes actuelles de création de contenu accessible en PDF, en documents Word et en vidéo.
  - [Un guide pour créer des documents Word et PDF accessibles \(PDF\) \[Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#)
  - [Un guide pour créer des vidéos accessibles \(PDF\) \[Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#)

## Résumé du Module 4

La troisième étape de la méthode ADDIE est : Développer. Au cours de cette étape, le plan qui a été créé lors de l'étape de conception est mis en œuvre. Diverses activités sont créées : des activités d'apprentissage, des activités de test, des activités d'évaluation, etc. Le contenu d'information est créé ou trouvé.

Le développement d'une solution de formation nécessite la création d'activités d'apprentissage et de contenu. Des équipes pluridisciplinaires sont souvent nécessaires pour créer de tels contenus. Ces équipes sont généralement composées d'experts du domaine, de concepteurs pédagogiques, d'intégrateurs web, d'artistes graphiques, de rédacteurs techniques et de nombreux autres spécialistes. Lors de la création des activités d'apprentissage, l'apprenant doit être considéré comme un acteur au centre du processus d'apprentissage. Les activités doivent être conçues pour impliquer et motiver les apprenants. Cela peut être réalisé en utilisant des méthodes d'enseignement actives, telles que les scénarios, le jeu de rôle et les projets. Les approches où l'implication des apprenants est minimale, comme les cours magistraux et les démonstrations, doivent être évitées.

Lors de la création de scénarios pour les activités d'apprentissage, commencez par déterminer comment l'activité peut motiver les apprenants. Ensuite, construisez l'activité en utilisant une séquence d'apprentissage logique. Enfin, testez les nouvelles connaissances ou compétences par l'expérimentation.

Comme les apprenants ont des styles d'apprentissage variés, ces activités doivent également être variées. Une partie importante de la conception d'un cours est le développement d'outils d'évaluation. Certains peuvent être utilisés pour tester et évaluer l'apprentissage des apprenants, tandis que d'autres outils peuvent être utilisés pour évaluer la qualité de la solution de formation. Ces outils d'évaluation sont basés sur des critères d'évaluation, qui, à leur tour, doivent être basés sur les objectifs d'apprentissage et globaux de la solution de formation. Les évaluations de la formation doivent inclure des critères d'inclusion et d'accessibilité web. Les prototypes permettent aux concepteurs pédagogiques de créer et d'évaluer rapidement les composants d'une solution de formation. Ce sont d'excellents outils pour engager une discussion avec les parties prenantes, car ils permettent de comprendre plus facilement et concrètement leurs besoins et leurs attentes.

Toutes les ressources d'information ou tout le contenu pédagogique ne doivent pas nécessairement être créés à partir de zéro. Identifier et utiliser des ressources

éducatives pertinentes est une partie importante du développement de solutions de formation. Ces ressources peuvent être de nature informative, mais aussi des quiz, des modules ou des solutions de formation préexistantes. La première étape consiste à trouver de telles ressources. Cela peut être réalisé de plusieurs façons, mais de nos jours, il est facile de le faire en utilisant des moteurs de recherche web. Lorsque les ressources ne sont disponibles qu'en interne, l'organisation cliente doit les fournir. Étant donné qu'il y a aujourd'hui tant d'informations disponibles, il est important de pouvoir évaluer rapidement et efficacement la qualité d'une ressource ou d'une source donnée. Certaines informations peuvent être trompeuses, biaisées, inexactes ou peu utiles compte tenu du contexte. Pour s'assurer que notre solution de formation n'a pas recours au plagiat et pour améliorer sa crédibilité, nous devons citer correctement nos sources et lister nos références. Cela peut être réalisé en utilisant une norme telle que les styles APA ou MLA.

Le contenu développé doit être intégré dans une plateforme de cours numérique. Ces plateformes, parfois appelées LMS (systèmes de gestion de l'apprentissage), font partie des nombreux composants qui aident à créer un environnement d'apprentissage numérique ou EAN. Dans leur forme la plus simple, les EAN peuvent être considérés comme des espaces virtuels où le contenu de la solution de formation sera hébergé et accessible aux apprenants. Cependant, ce sont plus que de simples LMS, car ils intègrent généralement de nombreux composants d'apprentissage qui sont agencés ensemble pour soutenir et guider l'apprentissage des apprenants. Dans le contexte d'une solution de formation en ligne, une forme de plateforme de cours numérique est essentielle. Lors du développement du contenu destiné à une telle plateforme de cours numérique, les tests sont essentiels. En utilisant des prototypes basse définition, les activités et le contenu peuvent être rapidement testés avant que des efforts importants ne soient consacrés à des matériaux qui ne peuvent pas être hébergés sur la plateforme.



## Réviser, Réfléchir et Adapter

### Développer

Après avoir consulté le contenu du Module 4, il est temps de revoir les questions posées au début du module. Une fois terminé, nous vous invitons à revoir la solution de formation que vous souhaitez adapter tout en répondant aux questions suivantes :

- Considérez les activités d'apprentissage et les ressources d'information développées pour votre solution de formation existante. Quel est leur lien avec les objectifs d'apprentissage énumérés ? Si aucun objectif d'apprentissage n'est indiqué, quel est leur lien avec l'objectif de la solution de formation ? Quelles activités d'apprentissage ou quelles ressources d'information devraient être supprimées de la solution de formation ? Quelles activités d'apprentissage ou quelles ressources d'information devraient être ajoutées ?
- Considérez les activités d'apprentissage développées pour votre solution de formation existante. Si vous étiez un apprenant, comment évalueriez-vous

chaque activité pour chacun des critères suivants ? Critère 1 – Motivation (échelle de 1 à 5) : 1 – l'activité est très ennuyeuse ; 5 – l'activité est très motivante. Critère 2 – Implication (échelle de 1 à 5) : 1 – l'activité rend l'apprenant très passif ; 5 – l'activité rend l'apprenant très impliqué.

- Considérez les résultats de la question précédente. Voyez-vous une relation entre les deux critères ? Pourquoi ? Ces activités pourraient-elles être améliorées ? Si oui, comment ? Sinon, comment pourriez-vous vous assurer que la motivation et l'implication des apprenants sont maintenues lors de l'adaptation de ces activités à un format en ligne ?
- Considérez les activités d'apprentissage et vos réflexions précédentes. Comment pourriez-vous adapter les activités d'apprentissage de la solution de formation existante pour les rendre inclusives et accessibles dans un format en ligne ?
- Considérez les objectifs d'apprentissage et les outils d'évaluation de l'apprentissage (c'est-à-dire les examens, les grilles de notation, les grilles d'observation) développés pour votre solution de formation existante. Quels sont les liens entre les outils d'évaluation de l'apprentissage et les objectifs d'apprentissage ? Pourquoi ? Comment pourriez-vous améliorer les outils d'évaluation de l'apprentissage et les adapter à un environnement en ligne ?

Écrivez vos réponses dans votre journal d'apprentissage.



## Apprendre en faisant dans votre Journal de conception pédagogique

Vous êtes presque à la fin du Module 4. Cela signifie que vous avez consulté toutes les ressources prescrites et accompli les activités réflexives dans le journal d'apprentissage. Vous êtes maintenant prêt à remplir les tableaux (Développement et Droits d'utilisation du matériel) dans la section "Microdesign" du Journal de conception pédagogique.



## Quiz - Module 4

Ce court quiz devrait vous aider à évaluer vos connaissances sur les éléments abordés dans ce module.

Convention de subvention n° 2020-1-FR01-KA226-VET-095584

**Titre du projet : Mettre en œuvre une alternative d'apprentissage en ligne et à distance**

**Acronyme du projet : IDE@**

**Ce projet est soutenu par un financement de l'Union Européenne.**



Cofinancé par le  
programme Erasmus+  
de l'Union européenne

**Programme de financement : Union européenne Erasmus+  
Partenariats pour la préparation à l'enseignement numérique**

**Durée du projet : 01/03/2021 - 30/06/2023 (28 mois)**

**Coordinateur : GIP FCIP de l'académie de CRETEIL (FR)**

**Bénéficiaires : Koena (FR), Universitat Autònoma de Barcelona (ES),  
Université Téléq (CA), European Certification and Qualification Association  
(AT)**

**Avertissement :** Les informations contenues dans ce document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Les noms de sociétés ou de produits mentionnés dans ce document peuvent être des marques commerciales ou des marques déposées de leurs sociétés respectives.

**Certains droits réservés :** Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0).

Vous êtes libre de :

- Partager-copier et redistribuer le matériel sur n'importe quel support ou format.

- Adapter - remixer, transformer et développer le matériel à toutes fins, même commerciales.

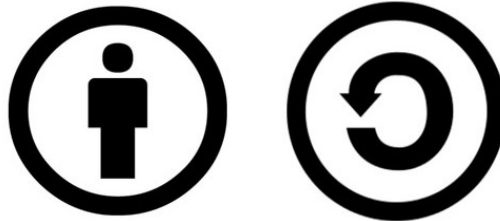
Cette licence est acceptable pour les œuvres culturelles libres.

Le concédant ne peut pas révoquer ces libertés tant que vous respectez les conditions de la licence.

Aux termes suivants :

- **Attribution** — Vous devez donner le crédit approprié, fournir un lien vers la licence et indiquer si des modifications ont été apportées. Vous pouvez le faire de toute manière raisonnable, mais en aucun cas suggérant que le concédant vous approuve ou approuve votre utilisation.
- **ShareAlike** — Si vous remixez, transformez ou construisez sur le matériel, vous devez distribuer vos contributions sous la même licence que l'original.

Aucune restriction supplémentaire — Vous ne pouvez pas appliquer des termes juridiques ou des mesures technologiques qui empêchent légalement les autres de faire tout ce que la licence autorise.



**Tous droits réservés pour les ressources optionnelles.**

**Le document est la propriété des membres du consortium IDE@.**

Ce projet a été financé avec le soutien de la Commission européenne. Cette publication n'engage que son auteur et la Commission ne peut être tenue responsable de l'utilisation qui pourrait être faite des informations qu'elle contient.

# Module 5 - Mise en œuvre d'un parcours de formation à distance inclusif et accessible

## Introduction

### [Vidéo](#)

#### Transcription de la vidéo

Nous sommes ravis de vous accueillir de nouveau dans le cours "Conception pédagogique pour l'inclusion et l'accessibilité dans l'éducation des adultes et l'apprentissage à distance". Aujourd'hui, nous allons examiner comment se préparer à la mise en œuvre active de la solution de formation que nous avons développée. Après avoir élaboré le contenu de la formation, nous sommes prêts à les intégrer dans notre environnement d'apprentissage numérique, puis à déployer la solution de formation. C'est le moment de la mise en œuvre. Le but de la phase de mise en œuvre est de préparer l'environnement d'apprentissage et d'impliquer les participants. Il s'agit de préparer les formateurs, de se préparer pour la prestation et de préparer les apprenants. Bien que la gestion de classe ne fasse pas directement partie de l'approche ADDIE, ce module fournira également des informations à ce sujet. Dans un sens, acquérir des connaissances sur la gestion de classe fait partie du processus de préparation des formateurs. C'est ce dont il sera question dans le deuxième thème. Ce thème abordera différents aspects de la gestion d'une classe à distance. Il présente d'abord les modes de prestation de formation à distance. Le thème propose ensuite des aperçus sur la façon de (1) gérer notre plateforme d'apprentissage numérique et d'autres outils numériques, (2) développer et maintenir un environnement propice à l'apprentissage, et enfin, (3) réaliser des évaluations d'apprentissage à distance, tout en gardant à l'esprit que l'environnement d'apprentissage doit être inclusif et accessible à tous les apprenants.

## Scénario réflexif

Vous avez développé des activités et un contenu intéressants et vous avez trouvé des ressources d'apprentissage très utiles. Votre solution de formation est prête à être intégrée dans une plateforme d'apprentissage numérique. La date limite approche rapidement et vous avez déjà une longue liste de nouveaux employés prêts à être inscrits. Cependant, le sujet de l'encadrement des candidats au cours doit encore être discuté avec les décideurs. Certes, les superviseurs des différentes unités de travail qui accueilleront les nouveaux employés devraient participer à la prestation de la solution de formation d'intégration. Vous pensiez que la formation pourrait commencer dès que le contenu est intégré dans la plateforme d'apprentissage numérique, mais vous réalisez que la mise en œuvre de la solution de formation nécessitera une certaine préparation et des efforts supplémentaires.

La quatrième étape du modèle ADDIE est : Mise en œuvre (Implement). Les informations concernant cette étape seront probablement utiles pour accomplir cette tâche.



Lignes de réflexion pour le journal d'apprentissage

Répondez aux questions suivantes dans votre journal d'apprentissage :

1. Que signifie "Mise en œuvre" pour vous, dans le contexte de la conception d'une solution de formation ?
2. En tant que candidat à un cours, comment vous préparez-vous normalement pour un cours ? Quel type d'informations aimez-vous recevoir avant le début du cours ? Comment ces informations vous impactent-elles pendant la phase active du cours ?
3. En tant que formateur, comment vous préparez-vous normalement pour dispenser un cours ? Ou, si vous n'êtes pas formateur, comment vous prépareriez-vous hypothétiquement pour dispenser un cours ? Si vous ne faisiez pas partie de l'équipe de conception de la solution de formation, quel type d'informations auriez-vous besoin de préparer pour dispenser un cours ?

La quatrième étape du modèle ADDIE est : Mise en œuvre.

## Mise en œuvre

C'est la phase qui mène à un événement de formation, en utilisant la solution de formation précédemment conçue. Rappelons que l'ADDIE est une approche de conception pédagogique. Son but est de planifier la prestation active de la solution de formation, et non de guider les formateurs pendant la prestation active du produit (Branch, 2009). Néanmoins, pour votre commodité, des informations sur le sujet sont incluses dans ce module.

Les activités typiques réalisées pendant cette phase comprennent, entre autres :

1. Créer un environnement d'apprentissage respectueux et sûr.
2. Aider les apprenants à accéder à la plateforme d'apprentissage numérique.
3. Revoir le contenu du cours et se préparer à la prestation.
4. Se préparer pour la prestation de la solution de formation en passant en revue les stratégies d'inclusion et d'accessibilité qui pourraient être utilisées pour soutenir les apprenants.
5. Préparer les apprenants pour la formation à venir.

Dans l'ensemble, cette phase est utilisée pour répondre à des questions sur le projet, telles que :

6. Les apprenants ont-ils tout ce dont ils ont besoin pour réussir ?
7. La plateforme d'apprentissage fonctionne-t-elle correctement ?



8. La solution de formation fonctionne-t-elle comme prévu ?
9. Quels problèmes pourraient survenir pendant la prestation ? Comment pouvons-nous atténuer ces problèmes ?

Lorsque vous travaillez sur cette phase, gardez à l'esprit les conseils suivants :

10. Pensez aux besoins de vos apprenants ! Revenez à votre analyse et assurez-vous que la solution de formation est mise en œuvre de manière inclusive et accessible.
11. Envisagez des méthodes de prestation alternatives. La technologie peut échouer. Si tel est le cas, avoir un plan "B" peut garantir qu'il est toujours possible de fournir la solution de formation.

Nous en avons fini avec le développement du contenu et nous sommes prêts à déployer la solution de formation. Maintenant, c'est le moment de la mise en œuvre.

La phase de mise en œuvre consiste à se préparer pour la phase active de la formation, car son but "est de préparer l'environnement d'apprentissage et d'impliquer les étudiants" (Branch, 2009, p. 133). Tant les formateurs que les apprenants doivent se préparer pour l'événement de formation. Chaque information fournie aux apprenants avant le début du cours aide à préparer le terrain et à les mettre dans le bon état d'esprit pour participer et réussir.

À ce stade, la ligne entre les concepteurs pédagogiques et les formateurs devient plus claire. À ce point, "l'accent devrait être mis sur les moyens de déléguer le travail de l'équipe de conception aux personnes qui administreront réellement le cours d'études" (Branch, 2009, p.133). Par conséquent, la planification et la préparation décrites ici sont vraiment destinées aux acteurs de la formation, à ceux qui joueront un rôle actif dans la prestation et le processus d'apprentissage de la solution de formation.

Bien que la gestion de classe ne fasse pas directement partie de l'ADDIE, ce module fournira également des informations sur ce sujet. En un sens, acquérir des connaissances sur la gestion de classe fait partie du processus de préparation des formateurs. De plus, le contenu de ce module couvre le sujet de la gestion de classe dans la formation à distance, ce qui est assez différent de la gestion de classe conventionnelle. Si vous êtes chargé de gérer une solution de formation à distance, alors ces informations devraient vous être utiles. Sinon, c'est une information que vous voudrez peut-être transmettre à ceux qui dispenseront le cours.

**À la fin de ce module, vous serez en mesure de** fournir du matériel aux apprenants et de gérer la diversité.

**Plus précisément, vous serez en mesure de :**

- Organiser et soutenir la dynamique de groupe à distance (objectifs, appartenance au groupe, identité, règles, interactions, outils d'assistance, etc.).
- Donner un sens à la formation pour les apprenants en expliquant les objectifs, les activités et les connaissances requises.

- Organiser le travail collaboratif.
- Utiliser les retours d'information des formateurs et des apprenants pour rassurer les apprenants.
- Mettre en œuvre des temps d'enseignement et d'apprentissage synchrones et/ou asynchrones avec des outils adaptés.
- Soutenir les apprenants en adoptant une attitude positive envers les facteurs de variabilité, notamment les facteurs "pourquoi apprendre".
- Évaluer la progression des apprenants, leur engagement et la pertinence des interactions avec les apprenants.
- Organiser le matériel, les activités pédagogiques et les évaluations dans le système de gestion de l'apprentissage en fonction du scénario pédagogique.

# Thème 1 - Préparer la mise en œuvre

## Introduction

Les formateurs et les apprenants qui se présentent simplement à un événement de formation et s'adaptent au fur et à mesure sont voués à l'échec. Livrer ou terminer avec succès un cours est un processus qui commence avant la phase active. Avec la formation à distance et en ligne, la préparation reste importante, bien que les éléments pour lesquels nous devons nous préparer soient différents. Voyons comment nous pouvons élaborer une stratégie de mise en œuvre appropriée.

## Intégrer le contenu dans une plateforme d'apprentissage numérique

Pendant la phase de développement (Module 4), nous avons créé ou trouvé du contenu pour notre formation. Il est maintenant temps de l'intégrer dans le système de gestion de l'apprentissage. Bien que l'intégration réelle du contenu de la solution de formation soit généralement confiée aux intégrateurs web, votre situation peut être différente. Vous pourriez être compétent en intégration web et capable de le faire vous-même. Si la plateforme de formation est suffisamment facile à utiliser et si la solution de formation n'est pas trop compliquée, les formateurs eux-mêmes pourraient éventuellement ajouter ou modifier du contenu.

## Évaluer l'utilisabilité et l'accessibilité du système de gestion de l'apprentissage

Pour que votre solution de formation soit inclusive et accessible, à la fois les outils technologiques (plateformes d'apprentissage, systèmes de visioconférence, etc.) et le contenu doivent être inclusifs et accessibles. Il est donc important d'évaluer l'utilisabilité et l'accessibilité de votre technologie pédagogique.

L'interface de la plateforme d'apprentissage devrait être simple et intuitive (Wu, 2015)  
:

- Facile à naviguer ;
- Adaptée aux appareils mobiles (compatibilité avec les smartphones, les tablettes, etc.) ;
- Interface en mode texte uniquement : ceci est extrêmement important pour les apprenants malvoyants (qui doivent utiliser des lecteurs d'écran) et bénéfique aux apprenants ayant des problèmes de connectivité Internet faible ;
- Contenu consultable par recherche.
- La plateforme devrait également prévenir les risques d'actions accidentelles ou non intentionnelles en fournissant des commentaires appropriés sur les erreurs ou les succès après que les apprenants ont publié des commentaires et soumis des devoirs ou des réponses à des quiz ; et
- intégrer des technologies d'assistance.

De plus, l'environnement d'apprentissage devrait favoriser l'interaction et la communication entre les apprenants, et entre les apprenants et le formateur (Wu, 2015). Cela nécessite des outils ou des fonctionnalités pour gérer les forums de discussion, les conférences web, les services de soutien (par exemple, le chat en ligne), etc. D'autres fonctionnalités liées à l'inclusion et à l'accessibilité à considérer sont fournies à la fin de ce module, dans la section Bonnes pratiques.

## **Préparation des formateurs**

Les personnes responsables de l'administration et de la prestation du cours ne font pas nécessairement partie de l'équipe de conception. Cela signifie que les formateurs doivent être conscients des objectifs d'apprentissage, des résultats de formation attendus, du matériel du cours, des outils d'évaluation de l'apprentissage, du programme, du plan de cours et de nombreux autres détails importants. Pour les formateurs externes, la préparation inclut également la familiarisation avec l'organisation cliente. À l'aide d'un manuel des formateurs disponible, les personnes responsables de la prestation de la formation devront planifier et se préparer.

## **Sélection des formateurs**

Nous devons tenir compte de nombreux facteurs lors du choix des personnes qui dispenseront le cours. Il s'agit de l'un des choix les plus importants à faire pendant la phase de mise en œuvre, car la qualité du formateur est essentielle à la réussite du cours : "Le rôle de l'enseignant est extrêmement important au sein de tout système de prestation pédagogique. L'enseignant est responsable de faciliter le cours, de fixer le rythme, de fournir des orientations et une aide, de fournir une expertise en matière de sujet et d'aider à l'évaluation et à l'évaluation." (Branch, 2009, p.135)

La personne choisie doit maîtriser le contenu du cours et être capable de gérer la classe (Rivard & Lauzier, 2013). Bien sûr, dans le contexte de la formation à distance, les critères utilisés pour faire le choix sont différents mais ils restent essentiels à la réussite du cours.



## **Le saviez-vous ?**

### Prestation de la formation à distance

La prestation d'un cours traditionnel implique un formateur avec un groupe d'apprenants se réunissant pendant une certaine période dans une salle de classe, un laboratoire, un atelier ou tout autre lieu approprié. Typiquement, le formateur fournira du matériel pédagogique, dirigera les activités d'apprentissage, puis évaluera les connaissances et compétences des apprenants à l'aide de divers outils d'évaluation. Tout se passe en personne et en même temps - ce type de prestation est appelé synchrone.

Pour une solution de formation à distance, la méthode de prestation est souvent très différente. Grâce au fait que les ressources d'apprentissage présentées sur la plateforme d'apprentissage numérique peuvent être mises à disposition de n'importe où et à tout moment, les apprenants peuvent essentiellement apprendre en autonomie et à leur propre rythme. Ce type de prestation est appelé asynchrone - la formation ne doit pas avoir lieu en même temps pour tout le monde.

Avec un cours entièrement asynchrone, dans lequel les apprenants utilisent les ressources d'apprentissage disponibles pour compléter des devoirs par exemple, il n'y a pas de prestation en soi. Le formateur agit davantage comme un tuteur, aidant les apprenants au besoin, peut-être sur rendez-vous. Le rôle du formateur comprend également la correction des devoirs. Dans certains cas, fournir des commentaires sur ces devoirs peut être la seule communication qui a lieu entre l'apprenant et le formateur.

Le soutien de l'apprentissage des apprenants dans un contexte asynchrone nécessite des connaissances et des compétences qui sont très différentes de celles requises dans une salle de classe traditionnelle.

Par exemple, l'instructeur traditionnel :

1. Lit la salle (langage corporel, expressions faciales, etc.)
2. S'appuie sur des compétences oratoires (projeter sa propre voix, moduler ton et prononciation pour un effet, etc.)
3. Gère le temps
4. Traite avec des groupes plus importants d'apprenants à la fois

D'autre part, le formateur à distance ou en ligne :

- Utilise la technologie pour surveiller l'apprentissage des apprenants et diriger des visioconférences
- Fournit des commentaires écrits clairs et complets sur les évaluations
- Communique généralement avec les apprenants individuellement, ou avec des groupes plus petits, sauf lorsqu'il conduit une visioconférence avec toute la classe

Bien que certains formateurs soient à l'aise dans les deux situations, beaucoup préfèrent rester dans l'une ou l'autre. Il est préférable d'associer la préférence du formateur à la méthode de prestation prévue.

Notez que les critères de sélection du formateur doivent normalement être définis à la phase de conception. Cependant, pendant la phase de développement, les différentes activités et le contenu ont été définis plus en détail. Quelles que soient les qualifications déterminées à l'avance, elles doivent être réévaluées à ce stade pour assurer le bon choix du formateur. C'est vraiment à la phase de mise en œuvre que l'équipe de conception dispose de toutes les données requises qui lui permettront de prendre cette décision.

Le tableau suivant montre les compétences généralement requises des formateurs :

Tableau 5

### Compétences requises d'un formateur

Compétences requises	Définitions
Présentation	Capacité de parler devant un groupe, de maintenir un contact visuel avec les apprenants, de se déplacer naturellement et de maintenir leur attention.
Expression verbale	Capacité de communiquer des idées de manière claire, accessible et concise.
Compétences interpersonnelles	Capacité d'interagir positivement avec des personnes de cultures et d'origines diverses.
Leadership	Capacité de guider et soutenir un groupe dans la réalisation d'objectifs préétablis.
Jugement et adaptabilité	Capacité de comprendre différentes situations, de réagir de manière appropriée et, si nécessaire, de modifier le plan initial pour atteindre les objectifs.
Organisation et planification	Capacité de planifier une session de formation, d'établir des priorités, d'organiser les activités de manière logique et de respecter les délais.
Maîtrise du contenu	Connaissance conceptuelle et expérience des compétences qui doivent être enseignées.
Connaissance des principes de l'apprentissage des adultes	Connaissance des principes de l'éducation des adultes et maîtrise des méthodes de transmission des connaissances..
Connaissance du système du client	Connaissance de base de l'organisation du client et des apprenants en formation.
Communication et rétroaction	Capacité de fournir des commentaires à un apprenant et de soutenir leur progression dans l'apprentissage.

Compétences requises	Définitions
Initiative	Capacité de prendre des mesures non planifiées, si nécessaire, pour aider à atteindre les objectifs préétablis.
Gestion de groupe	Capacité d'engager les membres du groupe et de gérer les dynamiques de groupe pour favoriser l'acquisition et l'intégration des connaissances.
Facilitation	Capacité de poser des questions pour susciter la discussion, l'introspection et la progression dans le cadre du cycle d'apprentissage.
Expression écrite	Capacité d'écrire lisiblement, de manière concise et sans erreur.
Connaissance du cycle de gestion de la formation	Connaissance et expérience de la gestion de la formation (analyse des besoins, conception, diffusion, évaluation, etc.).

*Note* : Adapté de (Rivard & Lauzier, 2013, p. 127)

Un autre élément important à considérer est de savoir si l'instructeur devrait être recruté au sein de l'organisation ou de l'extérieur. Ce choix sera généralement lié aux sujets abordés par la solution de formation et aux activités d'apprentissage impliquées. Lorsque l'expertise existe déjà au sein de l'organisation, par exemple, lorsque la solution de formation concerne un outil ou un processus exclusivement utilisé en interne, ou lorsque de nombreux travailleurs expérimentés maîtrisant le sujet sont déjà présents dans l'entreprise, il est probablement préférable de s'en tenir à des instructeurs internes. Cependant, lorsque l'expertise est rare ou inexistante au sein de l'organisation, ou si aucun des experts internes n'a les compétences ou l'intérêt pour former les autres, l'embauche d'un instructeur externe pourrait être la meilleure option.

Le tableau suivant décrit certains des avantages potentiels d'utiliser des instructeurs internes et externes :

Tableau 6 Avantages potentiels d'utiliser des instructeurs internes et externes

Formateur interne	Formateur externe
Accès à une expertise spécifique et spécialisée qui n'est pas facilement disponible à l'extérieur ou pas du tout (aspects techniques et processus uniques).	Accès à des connaissances qui ne sont pas disponibles en interne et parfois à une expertise unique (étant donné le nombre de formateurs disponibles, le bassin de connaissances est presque illimité).
Connaissance du lieu de travail, permettant à l'instructeur de fournir des exemples et des réponses spécifiques.	Meilleure expertise en matière d'enseignement et d'andragogie.

Formateur interne	Formateur externe
Développement de l'expertise en formation en interne.	Objectivité ou perspective nouvelle qui peut susciter des questions et des suggestions réfléchies.
Souvent à moindre coût.	Meilleure disponibilité et flexibilité.
Contribution potentielle à l'intégration des connaissances.	Contribution potentielle à l'ensemble du processus de gestion de la formation.

Note : Adapté de (Rivard & Lauzier, 2013, p. 130)

## Préparation pour la prestation

Avec le choix de l'instructeur réglé, il est temps de se préparer pour la prestation. Les instructeurs doivent passer en revue quelques éléments clés afin d'être prêts pour le cours. C'est une série de tâches importantes, car l'instructeur est "responsable de faciliter le cours, d'établir le rythme, de fournir des orientations et une assistance, de fournir une expertise en matière de sujet, et d'aider à l'évaluation et à l'évaluation" (Branch, 2009, p. 135). Il est tout simplement impossible de remplir ces responsabilités sans une préparation adéquate, qui comprend la revue complète et la compréhension des éléments essentiels suivants :

### Objectifs d'apprentissage

Les objectifs d'apprentissage sont au cœur de la solution de formation. Chaque activité, chaque ressource et chaque outil intégrés dans la formation sont destinés à permettre aux apprenants de développer les connaissances, les compétences et les attitudes nécessaires pour atteindre ces objectifs d'apprentissage. Certes, les objectifs d'apprentissage sont parfois mal rédigés et ne fournissent pas beaucoup d'indications sur ce que la solution de formation est censée être. Néanmoins, lorsqu'ils sont bien conçus et rédigés, ce sont les meilleurs outils pour guider l'instructeur pendant la prestation d'un cours.

### Attentes envers le formateur

Si l'attente la plus évidente est que l'instructeur veille à ce que les apprenants atteignent tous les objectifs d'apprentissage, les instructeurs doivent également être conscients de nombreuses autres attentes. Celles-ci peuvent être incluses dans le manuel de l'instructeur lorsqu'elles sont explicitement mentionnées. D'autres attentes seront plus subtiles, voire non exprimées du tout. Il est toujours bon de se réunir avec les instructeurs pour discuter de ce qui est attendu d'eux. Dans certains cas, les instructeurs pourraient avoir besoin de formation pour comprendre les attentes et apprendre comment les satisfaire.

### Activités d'apprentissage

Les instructeurs initient généralement et dirigent les activités d'apprentissage. Il est donc essentiel qu'ils les passent en revue, maîtrisent les techniques et le contenu impliqués, et qu'ils soient en mesure de guider les apprenants vers leur réussite. Les apprenants peuvent pardonner de nombreuses choses, mais ce n'est généralement pas le cas pour les instructeurs qui semblent mal préparés pour mener une activité d'apprentissage, ou qui ne connaissent pas les parties essentielles du matériel d'apprentissage.

## **Outils d'évaluation de l'apprentissage**

Les instructeurs sont généralement les gardiens qui déterminent si un apprenant réussit ou échoue à un cours. Les différents outils d'évaluation de l'apprentissage développés par l'équipe de conception jouent un rôle clé dans cette détermination. Non seulement ils facilitent la mesure de l'apprentissage des apprenants et permettent de juger s'ils atteignent les objectifs d'apprentissage du cours, mais ils rendent également le processus moins subjectif, plus équitable et plus rigoureux. Ces outils sont là pour s'assurer que l'instructeur peut étayer son évaluation avec des critères tangibles et des observations. La connaissance des objectifs d'apprentissage et des outils d'évaluation de l'apprentissage garantit que l'instructeur peut mieux identifier les lacunes dans les connaissances ou les compétences des apprenants et les aider à combler ces lacunes avant la réalisation d'une évaluation sommative. Cela favorise grandement la réussite des apprenants.

## **Plan de cours**

Ces plans sont généralement plus importants pour la prestation de cours traditionnels, car ils se déroulent dans un laps de temps bien défini et intensif. En règle générale, la formation en ligne durera plus longtemps que la formation traditionnelle, en particulier si elle est entièrement asynchrone. Les apprenants devront terminer le cours dans un délai de quelques jours ou quelques semaines, en accomplissant des devoirs, des quiz ou d'autres évaluations marquant leur progression. Pour une formation synchrone ou partiellement synchrone, comprenant des activités en temps réel, soit en personne (pour une formation hybride) soit via vidéoconférence, l'emploi du temps devient plus important. En bref, les instructeurs devraient bien connaître le plan de cours car ils doivent guider les apprenants du début à la fin.

## **Plateforme d'apprentissage numérique et autres outils numériques**

Aujourd'hui, la prestation traditionnelle de la formation repose fortement sur les plateformes d'apprentissage numériques et les outils numériques. Les instructeurs doivent être capables d'utiliser ces outils technologiques pour faciliter l'apprentissage des apprenants et exploiter les fonctions qui soutiennent l'évaluation et les activités d'apprentissage. Cette exigence devient encore plus importante lorsqu'il s'agit d'une formation à distance, car ce type de prestation dépend généralement fortement de la technologie. Les instructeurs doivent avoir suffisamment de connaissances pour résoudre les problèmes sur place, sinon certains apprenants pourraient être laissés pour compte. Dans le contexte d'une solution de formation à distance inclusive et accessible, il s'agit d'un problème majeur. Les organisations et les équipes de conception finissent souvent par devoir former les instructeurs à l'utilisation des outils numériques. Cela n'est pas inhabituel, étant donné que de nombreux experts qui endossent le rôle d'instructeur ne le font pas à plein temps, et que l'enseignement ne fait pas nécessairement partie de leur expertise. Par exemple, imaginez un machiniste hautement expérimenté qui est recruté pour démontrer le fonctionnement d'une machine de production industrielle spécifique ; cette personne pourrait bien connaître la machine, mais elle pourrait ne pas en savoir beaucoup sur les ordinateurs, les systèmes de gestion de l'apprentissage ou les environnements d'apprentissage numériques.



## Préparation pour une prestation inclusive et accessible

Bien que les instructeurs doivent être préparés à faciliter l'apprentissage pour des personnes de tous horizons et à s'adapter aux capacités ou limitations de tous les apprenants, il est important pour eux de savoir à quoi s'attendre. Un instructeur ne se préparera pas de la même manière pour une session de formation traditionnelle que pour un cours conçu pour un handicap ou une limitation spécifique. Par exemple, savoir à l'avance que de nombreux apprenants d'un cours à venir nécessitent un fauteuil roulant pour leur mobilité quotidienne peut aider l'instructeur à préparer la salle de classe et à assurer la disponibilité des ascenseurs et des rampes d'accès. Cela est également important dans un contexte de formation à distance, car il incombe aux instructeurs de faciliter l'accès à la plateforme d'apprentissage numérique et au contenu et aux activités du cours. Même si une solution de formation est conçue pour l'inclusion et l'accessibilité, des limitations et des handicaps spécifiques pourraient nécessiter plus d'efforts pour garantir que certains apprenants puissent rejoindre et terminer le cours. Se préparer à cette éventualité est important, et les instructeurs devraient se renseigner sur les limitations des apprenants, ne serait-ce que pour éviter d'être surpris à la dernière minute par une demande d'adaptation impromptue.

Dans le même esprit, les instructeurs devraient s'attendre à la présence d'apprenants de divers horizons. Cependant, ils pourraient ne pas se préparer de la même manière lorsqu'ils dispensent une session à un groupe de réfugiés ukrainiens, ou dans une situation où une forte barrière linguistique est prévue. Comme toujours, la clé est de recueillir suffisamment d'informations en communiquant avec les parties prenantes pour garantir que des mesures d'adaptation peuvent être mises en place à l'avance.

## Préparation des apprenants

Les apprenants doivent être préparés "à interagir avec les ressources d'apprentissage de la manière la plus efficace et à mettre en œuvre des stratégies qui stimuleront des idées [...] qui ne font pas partie des ressources d'apprentissage existantes, mais qui ont également le potentiel de combler l'écart de performance" (Branch, 2009, p. 144).

Bien que les apprenants soient responsables de leur propre apprentissage, il est possible de faciliter ce processus en leur fournissant des informations spécifiques qui les aident à adopter une mentalité propice à l'apprentissage.

Tout comme les instructeurs, les apprenants ont besoin d'accéder à des informations pour se préparer au cours. Même s'ils ne sont généralement pas obligés de consulter ces informations, cela est toujours fortement recommandé. La seule chose qui est souvent en pouvoir de l'équipe de conception est de présenter ces informations de la manière la plus accessible et la plus claire possible. Ces informations sont généralement fournies dans un manuel de l'apprenant, distribué au début du cours.

## Description du cours

La description du cours peut être trouvée sur la plateforme d'apprentissage numérique ou sur le site web de l'organisation. Les détails fournis sur le cours permettront aux apprenants de se préparer de plusieurs manières.

Premièrement, les objectifs d'apprentissage leur donneront une idée de ce à quoi s'attendre et leur permettront ainsi de comprendre comment cela s'intégrera dans leur propre développement. Les adultes préfèrent être responsables de leur apprentissage et leur fournir une description du cours leur permet de planifier en conséquence.

Deuxièmement, la description du cours comprendra généralement des détails sur la méthode de prestation et les évaluations impliquées. Cela aide également les apprenants potentiels à se décider sur la formation. À moins que la formation ne soit obligatoire, cela signifie que les apprenants qui s'inscrivent au cours y participent parce qu'ils le souhaitent. Cela a un impact positif sur la motivation.

Troisièmement, les détails sur les objectifs d'apprentissage, la méthode de prestation, les évaluations requises et le contenu permettent à tous les apprenants de se préparer mentalement au cours. Ainsi, ils savent, même de manière générale, à quoi s'attendre. Cela joue un rôle dans leur détermination à terminer le cours.

## **Plan de cours**

Tout comme la description du cours, le plan de cours permet aux apprenants de planifier à l'avance et de prendre en charge leur propre processus d'apprentissage. Ce plan décrit généralement la séquence des activités d'apprentissage et décrit les différentes évaluations et le schéma de notation.

Certains plans de cours, parfois appelés programmes, décriront en détail les différents modules du cours et leur contenu. Ils listeront également les objectifs d'apprentissage que le cours vise. Ce type d'informations peut aider les apprenants à comprendre la performance attendue qui leur sera demandée à la fin de la formation. Cela peut également les aider à identifier les domaines qui pourraient mériter une exploration avant de participer au cours, afin d'être prêts. En bref, c'est un autre outil qui peut les aider à mieux se préparer avant de participer au cours et à améliorer leur expérience d'apprentissage.

## **Instructions de participation**

Lorsque les apprenants sont inscrits et qu'une date est fixée, ils recevront généralement une confirmation de la plateforme numérique. Dans le même temps ou peu de temps après, des instructions et des informations détaillées leur seront fournies. Ces instructions peuvent inclure des informations sur :

1. Lieu du cours (si nécessaire d'être présent)
2. Dates de début et de fin du cours
3. Hyperlien du cours
4. Informations de connexion
5. Travail ou préparation préliminaire requis ou recommandé
6. Équipement à apporter ou à obtenir
7. Coordonnées de contact
8. Toute autre information ou instruction spécifique au cours

D'une certaine manière, ce document est comme une invitation formelle à l'événement de formation. Il confirme l'inscription et la participation de l'apprenant au cours.

## Thème 2 Gestion d'une salle de classe à distance

### Introduction

La technologie numérique a radicalement changé la manière dont nous gérons les salles de classe traditionnelles. Les tableaux blancs intelligents et interactifs ont remplacé les tableaux traditionnels avec craie et effaceur. La plupart des salles de classe sont maintenant équipées d'ordinateurs, même lorsque la salle elle-même n'est pas un laboratoire informatique. De plus, les salles de classe traditionnelles utilisent souvent des plateformes d'apprentissage numériques, où le contenu est disponible de n'importe où et à tout moment. À bien des égards, les salles de classe traditionnelles d'aujourd'hui sont assez connectées et modernes.

Les salles de classe d'apprentissage à distance d'aujourd'hui ne sont pas très différentes des salles de classe traditionnelles améliorées par la technologie numérique. Bien sûr, avec la formation à distance, les apprenants ne sont pas physiquement présents. De plus, la plateforme d'apprentissage numérique rend le contenu accessible à tout moment et de n'importe où, ce qui signifie que les instructeurs et les apprenants ne sont pas liés à un horaire de cours traditionnel.

Il y a certainement des avantages aux méthodes de livraison en classe traditionnelle que la formation à distance ne peut pas reproduire malgré la technologie disponible. Cependant, la formation à distance présente certainement de nombreux avantages, dont certains nécessitent des changements radicaux dans les méthodes et les stratégies de prestation de la formation.

### Modes de prestation de la formation à distance

Comme nous l'avons vu tout au long des derniers modules, la structure d'une solution de formation à distance peut être très différente de celle d'une formation traditionnelle.

Gardez à l'esprit que les méthodes de prestation auront probablement été déterminées lors des phases de conception et de développement. Ici, nous expliquerons simplement quelques méthodes dans le but de vous préparer à gérer la prestation d'un cours à distance.

### Modalité asynchrone

Avec cette méthode de livraison, les apprenants suivent de manière autonome la séquence des modules, consultent les matériels d'apprentissage et accomplissent les activités d'apprentissage. Ces activités seront généralement décrites par des instructions détaillées. Les apprenants les accompliront à leur propre rythme et à leur propre rythme. Certaines de ces activités seront des devoirs notés qui seront soumis à l'instructeur pour notation, ou des tests notés ou des examens. Pour réussir le cours, les apprenants devront généralement accomplir toutes ces activités notées et obtenir un score de passage.

De nombreux défis peuvent surgir lors de la livraison de la formation asynchrone :

1. Les apprenants incapables d'agir de manière autonome pour prendre en charge leur propre apprentissage.
2. Les apprenants se sentant démotivés d'apprendre seuls.

3. Les apprenants ayant des difficultés avec la technologie numérique, incapables d'utiliser correctement la plateforme d'apprentissage numérique.
4. Les apprenants comprenant mal les instructions des activités d'apprentissage.
5. Les apprenants comprenant mal les commentaires écrits sur les devoirs.

Bien que les apprenants soient responsables de leur propre apprentissage, les instructeurs peuvent toujours jouer un rôle et les guider plus ou moins fermement dans la bonne direction. Les instructeurs peuvent devoir prendre le temps de se connecter directement avec un apprenant en difficulté par téléphone ou vidéoconférence. Du matériel supplémentaire pourrait devoir être trouvé sur le vif pour accommoder certains apprenants et les aider à comprendre des éléments de connaissances cruciaux.

Le cours actuel est un bon exemple d'un cours dispensé entièrement de manière asynchrone. En essence, puisque vous pouvez prendre tout le temps que vous voulez pour parcourir le cours, nous pouvons difficilement le considérer comme une prestation de cours. Il s'agit d'une solution de formation autodirigée. Ce n'est pas le cas de nombreuses solutions de formation asynchrones, pour lesquelles il y a une date de début officielle, une durée définie, des instructeurs impliqués dans l'apprentissage des apprenants et des évaluations formelles d'apprentissage sommatif.

## **Modalité synchrone**

La livraison synchrone se déroule en temps réel, à distance. Cette méthode de livraison nécessite un outil technologique capable de connecter les instructeurs et les apprenants, généralement un logiciel de visioconférence. Il y a de nombreuses variations possibles ici : les apprenants peuvent être séparés en petits groupes, les instructeurs peuvent avoir des discussions individuelles avec un apprenant ou l'instructeur peut s'adresser à tous les apprenants en même temps. L'utilisation de chaque option dépend de la conception de la solution de formation et des facteurs situationnels.

L'un des défis de la livraison synchrone consiste à faire face à la courte durée d'attention des apprenants. Cela est particulièrement préoccupant lors des conférences. Même dans un cadre de salle de classe traditionnel, les conférences posent problème lorsqu'il s'agit de maintenir l'attention des apprenants :

*Les conférences du matin ou de midi actuelles durent généralement environ une heure. Cependant, les données sur l'apprentissage des adultes suggèrent que la durée typique de l'attention de l'apprenant diminue après environ 15 à 20 minutes. Au-delà de 20 minutes, les conférences deviennent moins efficaces pour 2 raisons : la mémoire de travail et l'interférence. Lorsque les apprenants rencontrent des informations inconnues ou sont exposés pour la première fois à de nouveaux concepts, ils utilisent leur mémoire de travail pour traiter ces informations, en intégrant les nouvelles données avec les connaissances existantes pour former des souvenirs à long terme. Ce processus nécessite une attention active et la capacité de se concentrer et de manipuler dynamiquement des informations et des concepts nouveaux et non familiers. Au fur et à mesure que la conférence progresse, les apprenants reçoivent davantage d'informations qui nécessitent une manipulation supplémentaire par la mémoire de travail, entravant l'assimilation des informations encore en cours de traitement à partir des parties précédentes de la conférence. Cette diminution de la capacité à incorporer efficacement de nouvelles informations de manière significative et efficace*

*est un processus appelé interférence. L'interférence rend les conférences plus agréables et moins efficaces, et constitue un obstacle cognitif majeur à l'acquisition de connaissances pour tous les apprenants. (Cooper & Richards, 2017, p.376)*

Maintenant, imaginez les mêmes apprenants assis devant leur ordinateur, avec Internet, des jeux et d'autres tâches à portée de clic. De plus, il peut y avoir de nombreuses autres distractions autour d'eux. Même si l'instructeur imposait une politique de "caméra allumée", l'effet sur la durée d'attention des apprenants serait minime.

Le secret consiste à proposer des activités stimulantes et motivantes. Comme nous l'avons mentionné plusieurs fois précédemment, l'engagement et la motivation sont liés au niveau d'implication requis des apprenants. Les défier pour rechercher des réponses à des questions difficiles, individuellement ou en petits groupes, les place définitivement dans un rôle plus actif. Avec cette méthode de livraison, l'instructeur n'est pas le pourvoyeur de connaissances, mais plutôt un coach qui peut aider et guider les apprenants dans la bonne direction. Les apprenants peuvent relever les défis en exploitant les ressources d'information disponibles sur la plateforme d'apprentissage numérique ou en en trouvant de nouvelles.

Lors de la livraison de sessions synchrones via visioconférence, il est recommandé de les enregistrer et de les rendre disponibles sur la plateforme d'apprentissage numérique pour une visualisation ultérieure par les apprenants (Ali Benali et al., 2020). Utilisez un microphone de qualité, de préférence un casque d'écoute (Ali Benali et al., 2020). Il est possible d'utiliser le microphone de l'ordinateur si des écouteurs sont utilisés pour réduire les échos (Ali Benali et al., 2020). Comme pour d'autres vidéos, n'oubliez pas d'avoir un bon éclairage sur votre visage (WAI, 2010). L'initiative pour l'accessibilité du Web recommande de prendre en compte les aspects d'inclusion et d'accessibilité suivants lors de la présentation d'une session synchrone (WAI, 2010) :

1. Limiter la quantité de texte sur chaque diapositive et utiliser un langage simple ;
2. Fournir du matériel (au format accessible) aux apprenants avant la session de classe pour qu'ils puissent y accéder directement, sans passer par le partage d'écran ;
3. Parler clairement (par exemple, éviter de parler trop rapidement) et utiliser un microphone de qualité ;
4. Commencer par une vue d'ensemble et terminer par une révision des points les plus importants. C'est particulièrement important pour les personnes ayant des incapacités cognitives ;
5. Utiliser une conception cohérente dans la présentation des diapositives pour limiter la charge cognitive.

Comme l'ont souligné les modules précédents, la WAI (2010) rappelle également aux formateurs que les sessions accessibles aux apprenants handicapés sont également inclusives pour de nombreux autres apprenants.



## **Ressources optionnelles pour approfondir le sujet**

[Conseils pour ceux qui s'apprêtent à enseigner en ligne en raison du coronavirus \[Lien vers un site externe qui peut ne pas être conforme aux normes d'accessibilité du Web ou](#)

[peut être dans une autre langue - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.](#)]  
(Bates, 2020)

[Enseignement universitaire en ligne pendant et après la crise du Covid-19: recentrer la présence de l'enseignant et l'activité d'apprentissage \[Lien vers un site externe qui peut ne pas être conforme aux normes d'accessibilité du Web ou peut être dans une autre langue - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (Rapanta et al., 2020)

[Meilleures pratiques pédagogiques: résidentielles, hybrides et en ligne \[Lien vers un site externe qui peut ne pas être conforme aux normes d'accessibilité du Web ou peut être dans une autre langue - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (Université Harvard, s.d.)

[Conseils pour un enseignement efficace en cas de cours à distance \[Lien vers un site externe qui peut ne pas être conforme aux normes d'accessibilité du Web ou peut être dans une autre langue - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (Kirschner, 2020)

## **Modalité mixte**

De nombreux cours utiliseront à la fois des méthodes de livraison synchrone et asynchrone. Ces cours auront probablement une composante d'apprentissage individuelle, dans le cadre de laquelle les apprenants consulteront des ressources, réfléchiront et accompliront des tâches. Ils auront également une composante d'apprentissage en groupe, pendant laquelle les instructeurs guideront les apprenants inscrits pour accomplir des activités d'apprentissage, probablement après avoir été séparés en petits groupes.

## **Utilisation et gestion de la plateforme d'apprentissage numérique et d'autres outils numériques**

Comme nous l'avons mentionné précédemment, les instructeurs doivent être familiers avec la plateforme d'apprentissage numérique et tout autre outil numérique qu'ils pourraient avoir à utiliser. Lorsqu'un problème survient, ils doivent être capables de le résoudre rapidement pour remettre les apprenants sur la bonne voie. Bien que l'accessibilité des matériels d'apprentissage et du système de gestion de l'apprentissage ait été prise en compte lors des phases précédentes, certaines fonctionnalités pourraient encore être inaccessibles à certains apprenants. Les instructeurs devraient encourager les apprenants à signaler toute caractéristique de conception du cours qui n'est pas accessible (Burgstahler, 2015).

Bien que de telles ressources devraient être disponibles sur la plateforme d'apprentissage numérique, il est bon de rappeler aux apprenants les options de support technique disponibles lorsqu'ils ont besoin d'aide (accès au LMS, support pour les outils technologiques utilisés dans le cours, etc.) (Université TÉLUQ, 2021).

## **Création et maintien d'un environnement propice à l'apprentissage**

Les chercheurs et les praticiens recommandent plusieurs bonnes pratiques pour gérer une salle de classe d'apprentissage à distance. Pour soutenir et faciliter l'apprentissage, il est recommandé de créer un climat de classe bienveillant, d'impliquer les apprenants dans les

discussions en classe et de fournir des commentaires opportuns, encourageants et substantiels (CAST, 2018a). Le feedback devrait être donné avant la prochaine tâche ou évaluation (Université d'Ottawa, 2013).

Plusieurs auteurs soulignent l'importance des discussions en tant qu'outils d'enseignement et d'apprentissage (Dell et al., 2015). Sur la base de sa revue de littérature, Lafleur (2017) suggère trois caractéristiques inhérentes à une pédagogie en ligne efficace : l'interaction sociale (pour favoriser un sentiment d'appartenance et la motivation des apprenants) ; l'apprentissage collaboratif (pour favoriser les contributions entre pairs) ; et le rôle de l'enseignant (en tant que guide ou coach, facilitateur et, dans certaines situations, médiateur). Concernant l'apprentissage collaboratif, les auteurs proposent le forum comme outil technologique préféré et suggèrent de former de petits groupes d'apprenants, chacun ayant son propre forum (Lafleur, 2017). Pour faciliter les discussions, Dell et ses collègues recommandent aux instructeurs en ligne d' "enseigner et modéliser l'étiquette du forum de discussion" (p.179) en organisant les sujets de discussion à l'avance et en instruisant les étudiants sur le moment d'ajouter des contributions à un fil de discussion existant ou d'en créer un nouveau, par exemple.

- Cette emphase sur les discussions est conforme aux suggestions de l'UDL (CAST, 2018a) concernant l'utilisation de plusieurs supports de communication (expression de l'apprentissage de manière flexible), y compris les médias sociaux et les outils Web interactifs (forums de discussion, par exemple) ;

et de

- favoriser la collaboration et la communauté (cultiver une communauté d'apprenants), notamment en créant des groupes d'apprentissage coopératif avec des objectifs, des rôles et des responsabilités clairs, et en encourageant et en soutenant les opportunités d'interactions et de soutien entre pairs (tuteurs pairs, par exemple).

## Faciliter l'apprentissage

Le cours "J'enseigne à distance" (Université TÉLUQ, 2021) suggère des pratiques pour soutenir les apprenants et faciliter leur apprentissage :

1. Assurez-vous d'expliquer les moyens et les ressources disponibles pour aider les apprenants qui rencontrent des difficultés ;
2. Comme la relation entre l'enseignant et les apprenants peut être un facteur de motivation important, planifiez des moments synchrones avec les apprenants pour établir et maintenir une relation harmonieuse ;
3. S'il y a des activités d'apprentissage à réaliser en groupe, prévoyez du temps pour présenter comment le travail en équipe sera effectué, ainsi qu'un temps supplémentaire pour soutenir chaque équipe ;
4. Lors de la présentation des tâches aux apprenants, soyez explicite sur les stratégies nécessaires pour effectuer (ou terminer) la tâche. Si nécessaire, suggérez des outils méthodologiques ou des modèles pour que l'apprenant puisse maîtriser la tâche.

## Aménagements

Bien que l'application des directives UDL et WCAG réduise considérablement les obstacles et optimise les opportunités d'apprentissage pour tous les apprenants, cela ne garantit pas l'élimination de tous les obstacles. Les apprenants ayant des besoins exceptionnels peuvent encore avoir besoin d'aménagements ou d'adaptations. Les instructeurs devraient rester ouverts à la mise en place d'aménagements liés au handicap (Burgstahler, 2015 ; Dell et al., 2015). Certaines organisations ou centres éducatifs ou de formation ont des services chargés de fournir des aménagements allant au-delà de l'UDL et de l'accessibilité du Web.



### Ressources optionnelles pour approfondir le sujet

[Pratiques inclusives en formation à distance \[Lien vers un site externe qui peut ne pas être conforme aux normes d'accessibilité du Web ou peut être dans une autre langue - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (Ali Benali, M. et al., 2020)

[Liste de contrôle de mise en œuvre pour les pratiques d'enseignement inclusives \[Lien vers un site externe qui peut ne pas être conforme aux normes d'accessibilité du Web ou peut être dans une autre langue - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (Université d'Ottawa, 2013)

## Réaliser des évaluations d'apprentissage à distance

Réaliser des évaluations est une activité clé que les instructeurs doivent effectuer dans le cadre de la dispensation d'un cours. L'idée principale est de déterminer si les apprenants atteignent les objectifs d'apprentissage. C'est une activité essentielle. Sans évaluation de la progression d'apprentissage des apprenants, ces derniers se retrouvent livrés à eux-mêmes pour comprendre où ils en sont. Imaginez commencer un nouvel emploi et ne jamais recevoir de retour d'information ; vous ne sauriez jamais vraiment si vos performances au travail sont adéquates ou si vous êtes sur le point d'être renvoyé. C'est fondamentalement ce que vit un apprenant lorsque aucune forme d'évaluation n'est fournie.

La meilleure façon de réaliser des évaluations d'apprentissage est d'utiliser les outils d'évaluation d'apprentissage qui ont été développés lors de la dernière phase du modèle ADDIE. Ils devraient être conçus pour permettre aux instructeurs d'évaluer facilement les apprenants en utilisant des critères basés sur les objectifs d'apprentissage et en utilisant un système de notation prédéterminé.

## Évaluations formatives

Comme vous l'avez peut-être observé tout au long des modules précédents, l'évaluation formative est un processus. Les instructeurs devraient effectuer des évaluations formatives à de nombreuses reprises tout au long de la formation. Ce faisant, ils mesurent l'écart d'apprentissage entre les progrès actuels des apprenants et où ils devraient se situer. En tant qu'experts du contenu de la solution de formation, les instructeurs devraient être en mesure d'offrir aux apprenants des ressources et des activités d'apprentissage pour combler cet écart. Ceci s'ajoute aux outils d'autoévaluation, tels que des guides, des modèles, des journaux d'apprentissage ou des points de contrôle, qui devraient être mis à la disposition des



apprenants sur la plateforme d'apprentissage numérique pour qu'ils puissent documenter leur apprentissage en cours de route.

N'oubliez pas qu'en apprentissage à distance, des retours d'information opportuns sur le travail ou les questions des apprenants sont essentiels. Leur réussite nécessite une mesure constante et un réajustement de leurs connaissances, compétences et attitudes actuelles. Cela est rendu possible grâce aux évaluations formatives.

## Évaluations sommatives

Si l'instructeur a effectué des évaluations formatives des apprenants en cours de route, les résultats des évaluations sommatives ne devraient surprendre personne. En revanche, si aucune évaluation formative n'a été effectuée, l'apprenant peut avoir l'impression que l'évaluation sommative est injuste. Cela peut être perçu comme un licenciement après des mois sans aucun retour d'information.

Au-delà de ce petit "jeu" de réussite ou d'échec pour les apprenants se trouve le principal objectif de l'évaluation de l'apprentissage des apprenants : atteindre les objectifs d'apprentissage. Cela devrait être la priorité. Les évaluations sommatives seules ne peuvent pas atteindre cet objectif. Elles doivent être utilisées conjointement avec les évaluations formatives pour s'assurer que les apprenants sont capables d'atteindre les objectifs d'apprentissage, qui seront ensuite mesurés et évalués formellement lors des évaluations sommatives.



### **Saviez-vous que ?**

#### Phase de mise en œuvre : Bonnes pratiques

Lors de la mise en œuvre ou de la planification de la mise en œuvre d'une solution de formation à distance inclusive et accessible, prenez en compte les bonnes pratiques suivantes :

- Assurez-vous que le texte peut être agrandi jusqu'à 200 % sur votre LMS (Système de Gestion de l'Apprentissage) (University of British Columbia, 2021).
- Veillez à ce qu'il y ait suffisamment de contraste entre la couleur de fond choisie et le contenu en premier plan sur votre LMS (Burgstahler, 2015 ; University of British Columbia, 2021).
- Assurez-vous que le texte d'un lien est descriptif de la ressource à laquelle il est lié plutôt que d'utiliser des termes tels que "cliquez ici" ou "lire la suite" (Burgstahler, 2015 ; Gay, 2014 ; University of British Columbia, 2021).
- Assurez-vous que votre système de gestion de l'apprentissage est accessible et convivial : utilisez un vérificateur d'accessibilité pour identifier les problèmes potentiels (University of Ottawa, 2013).
- Assurez-vous que votre système de gestion de l'apprentissage fournit des commentaires d'erreur ou de succès adéquats après que les utilisateurs ont effectué une action (Gay, 2014).

- Utilisez des balises HTML (comme <h3>) pour décrire la signification du contenu, plutôt que de modifier son apparence (en appliquant des éléments visuels tels que du texte en gras et une taille de police plus grande) (University of British Columbia, 2021).
- "Utilisez les niveaux de titres HTML dans l'ordre séquentiel" pour illustrer la structure d'une page ou d'un document (University of British Columbia, 2021).
- "Utilisez des éléments de liste HTML pour regrouper les éléments apparentés et rendre le contenu plus facile à parcourir et à lire" (University of British Columbia, 2021).
- Assurez-vous que les "lecteurs vidéo et les galeries de photos fonctionnent à la fois avec la souris et le clavier" (Gay, 2014).
- "Si vous avez une bannière rotative, assurez-vous qu'elle peut être arrêtée et tournée manuellement" (Gay, 2014).
- "Si une fenêtre ou une boîte contextuelle s'ouvre, le focus du clavier doit être placé dans la boîte contextuelle" (Gay, 2014).
- Assurez-vous que les exemples et le contenu utilisés sont pertinents pour les étudiants issus de milieux et d'expériences diversifiés (University of Ottawa, 2013).
- "Enseignez et modélisez l'étiquette des forums de discussion" en organisant à l'avance les sujets de discussion et en donnant aux étudiants des instructions sur quand ajouter à une discussion existante ou en créer une nouvelle, par exemple (Dell et al., 2015).
- Fournissez des commentaires avant la prochaine tâche ou évaluation (University of Ottawa, 2013).

Pour les sessions synchrones :

1. Enregistrez la session et rendez-la disponible sur le système de gestion de l'apprentissage pour une consultation ultérieure par les apprenants (Ali Benali et al., 2020).
2. Utilisez un microphone de qualité, de préférence un casque (Ali Benali et al., 2020). Il est possible d'utiliser le microphone de l'ordinateur à condition d'utiliser des écouteurs pour réduire les échos (Ali Benali et al., 2020).
3. Lors d'une présentation, décrivez verbalement les images et les graphiques (Ali Benali et al., 2020).

## Résumé du Module 5

La quatrième étape du modèle ADDIE est : la mise en œuvre. Cette étape consiste à se préparer pour la dispensation de la solution de formation. Pour l'équipe de conception, cette préparation implique de conclure la phase de développement et de fournir tous les matériels nécessaires aux instructeurs qui prendront en charge l'événement de formation. Les instructeurs et les apprenants doivent tous deux se préparer pour la phase active de la solution de formation.

Une fois que le contenu est intégré dans le LMS, la préparation se poursuit en sélectionnant les personnes qui assumeront les responsabilités de l'instructeur. Il s'agit d'une étape importante car la qualité de l'instructeur a un impact profond sur la qualité de l'événement de formation. Les critères de sélection varient en fonction du sujet du cours, des objectifs d'apprentissage et de la nature des activités d'apprentissage. Cependant, les instructeurs doivent être en mesure de maîtriser le contenu couvert pendant le cours, de faciliter l'apprentissage des adultes et d'avoir la capacité de s'adapter aux problèmes et de changer de cap si nécessaire. Selon la méthode de dispensation, qu'elle soit entièrement ou partiellement

en ligne, les compétences requises varieront. Une attention particulière doit être accordée au choix d'utiliser des instructeurs internes ou externes. La disponibilité de compétences spécifiques au sein de l'organisation est généralement le facteur le plus important lors de la prise de cette décision.

Les instructeurs doivent être en mesure de se préparer pour la dispensation du cours dont ils sont responsables. Ils le font en utilisant des manuels d'instructeur, mais aussi en examinant et en comprenant les éléments essentiels, tels que ce qui est attendu d'eux, les objectifs d'apprentissage, les activités d'apprentissage, les outils d'évaluation de l'apprentissage et le plan de cours. Les instructeurs doivent également se familiariser avec la plateforme d'apprentissage numérique et tout autre outil numérique utilisé pour dispenser le cours. Un autre élément important de la préparation consiste à s'informer de la présence d'apprenants avec des limitations, de sorte que les instructeurs puissent planifier en conséquence et s'assurer que ces apprenants peuvent participer pleinement au cours.

Les apprenants doivent également se préparer, bien que cela ne soit pas obligatoire. Les adultes sont responsables de leur propre apprentissage. Cela signifie qu'ils doivent se préparer en consultant des informations sur le cours. Avec ces informations en tête, ils peuvent décider quelles formations suivre et lesquelles éviter, à moins qu'un cours spécifique ne leur soit imposé. Lorsqu'ils choisissent un cours, les apprenants ont tendance à être plus motivés. Les informations disponibles leur permettent également de se préparer mentalement au défi à venir.

Gérer une salle de classe à distance est très différent de gérer une salle de classe traditionnelle. Les apprenants ne sont pas contraints par un horaire et un lieu, car le contenu et les activités peuvent être consultés de n'importe où, à n'importe quel moment. Les méthodes de dispensation de la formation à distance peuvent être asynchrones ou synchrones. La dispensation asynchrone peut parfois difficilement être considérée comme une dispensation, surtout si la formation peut être réalisée en mode d'apprentissage autonome, sans évaluation sommative et sans la présence d'un instructeur. Cependant, de nombreux cours asynchrones ont des limites de temps, des évaluations et des instructeurs. Les méthodes de dispensation synchrone sont difficiles car les instructeurs font concurrence à de nombreux stimuli dans l'environnement immédiat des apprenants. Pour cette raison, les conférences sont généralement mieux évitées ou considérablement réduites, au profit d'activités qui assurent une plus grande implication et participation des apprenants. De nombreux cours comprennent du contenu dispensé à l'aide d'un mélange de méthodes asynchrones et synchrones.

Le succès de la dispensation dépend de l'utilisation de la plateforme d'apprentissage numérique et d'autres outils numériques. Cela signifie que les instructeurs doivent être très familiers avec ces outils, car ils sont responsables de faciliter l'expérience d'apprentissage des apprenants.

Pendant la phase active de la formation, les instructeurs doivent être en mesure de créer et de maintenir un environnement propice à l'apprentissage. Cela peut être fait en créant un climat de classe sécuritaire et favorable et en fournissant des commentaires fréquents, opportuns et positifs. Le groupe peut être exploité pour créer ce type d'environnement d'apprentissage, en particulier grâce à des activités d'apprentissage collaboratives. Comme toujours, les instructeurs doivent rester conscients de tout besoin particulier d'adaptation ou d'accommodement pour s'assurer que les apprenants ayant des limitations ou des handicaps spécifiques peuvent participer au cours.

Évaluer l'apprentissage des apprenants est une partie essentielle des responsabilités de l'instructeur. Grâce aux évaluations formatives, les apprenants seront conscients de leurs progrès actuels et de ce qu'ils doivent atteindre. L'instructeur pourra ensuite suggérer des ressources pour combler cet écart et, en fin de compte, atteindre les objectifs d'apprentissage lors des évaluations sommatives formelles.



## Activité réflexive

### Mise en œuvre

Maintenant que vous avez consulté le contenu du Module 5, il est temps de revoir les questions posées au début du module. Une fois que vous avez terminé, nous vous invitons à revoir la solution de formation que vous souhaitez adapter tout en répondant aux questions suivantes :

1. Considérez les informations destinées aux instructeurs contenues dans la solution de formation existante. Quelles informations supplémentaires un instructeur aurait-il besoin de pouvoir dispenser un cours en utilisant cette solution de formation ? Quelles informations doivent être modifiées ou ajoutées pour une dispensation à distance ou en ligne de cette solution de formation ?
2. Considérez les informations destinées aux apprenants contenues dans la solution de formation existante. Quelles informations supplémentaires un apprenant aurait-il besoin de pouvoir rejoindre et participer à un cours en utilisant cette solution de formation ? Quelles informations doivent être modifiées ou ajoutées pour une dispensation à distance ou en ligne de cette solution de formation ?
3. Considérez les informations disponibles pour le public cible de la solution de formation et les activités qui doivent être réalisées lors de la dispensation de la solution de formation existante. Tenez également compte des informations précédentes sur l'inclusion et l'accessibilité. Quelles activités, le cas échéant, évalueriez-vous comme étant inclusives et accessibles ? Pourquoi ? Quels problèmes d'inclusion et d'accessibilité prévoyez-vous en ce qui concerne la participation à ces activités pendant la phase active de la formation ? Que peut-on faire sur-le-champ, pendant la dispensation du cours, pour le rendre plus inclusif et accessible ?

Écrivez vos réponses dans votre **journal d'apprentissage**.



## Apprentissage par la pratique dans votre journal de conception

Vous êtes presque à la fin du Module 5. Cela signifie que vous avez consulté toutes les ressources prescrites et complété les activités réflexives dans le journal d'apprentissage. Nous vous invitons maintenant à considérer les recommandations de la section "Mise en œuvre/évaluation" du journal de conception.



## Quiz - Module 5

Ce court quiz devrait vous aider à évaluer vos connaissances sur les éléments abordés dans ce module.

Convention de subvention n° 2020-1-FR01-KA226-VET-095584

**Titre du projet : Mettre en œuvre une alternative d'apprentissage en ligne et à distance**

**Acronyme du projet : IDE@**

**Ce projet est soutenu par un financement de l'Union Européenne.**



Cofinancé par le  
programme Erasmus+  
de l'Union européenne

**Programme de financement : Union européenne Erasmus+  
Partenariats pour la préparation à l'enseignement numérique**

**Durée du projet : 01/03/2021 - 30/06/2023 (28 mois)**

**Coordinateur : GIP FCIP de l'académie de CRETEIL (FR)**

**Bénéficiaires : Koena (FR), Universitat Autònoma de Barcelona (ES),  
Université Téléq (CA), European Certification and Qualification Association  
(AT)**

**Avertissement :** Les informations contenues dans ce document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Les noms de sociétés ou de produits mentionnés dans ce document peuvent être des marques commerciales ou des marques déposées de leurs sociétés respectives.

**Certains droits réservés :** Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0).

Vous êtes libre de :

- Partager-copier et redistribuer le matériel sur n'importe quel support ou format.

- Adapter - remixer, transformer et développer le matériel à toutes fins, même commerciales.

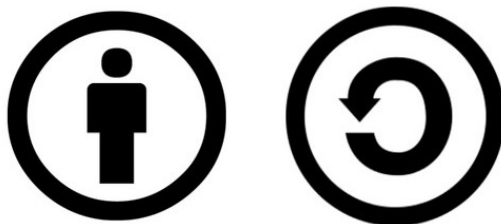
Cette licence est acceptable pour les œuvres culturelles libres.

Le concédant ne peut pas révoquer ces libertés tant que vous respectez les conditions de la licence.

Aux termes suivants :

- **Attribution** — Vous devez donner le crédit approprié, fournir un lien vers la licence et indiquer si des modifications ont été apportées. Vous pouvez le faire de toute manière raisonnable, mais en aucun cas suggérant que le concédant vous approuve ou approuve votre utilisation.
- **ShareAlike** — Si vous remixez, transformez ou construisez sur le matériel, vous devez distribuer vos contributions sous la même licence que l'original.

Aucune restriction supplémentaire — Vous ne pouvez pas appliquer des termes juridiques ou des mesures technologiques qui empêchent légalement les autres de faire tout ce que la licence autorise.



**Tous droits réservés pour les ressources optionnelles.**

**Le document est la propriété des membres du consortium IDE@.**

**Ce projet a été financé avec le soutien de la Commission européenne. Cette publication n'engage que son auteur et la Commission ne peut être tenue responsable de l'utilisation qui pourrait être faite des informations qu'elle contient.**

# Module 6 Évaluation d'un parcours de formation à distance dans le contexte de l'inclusion et de l'accessibilité

## Introduction

### [Vidéo](#)

#### Transcription de la vidéo

Bienvenue dans le dernier module de notre formation sur "La conception pédagogique pour l'inclusion et l'accessibilité dans l'éducation des adultes et l'apprentissage à distance". Pendant la phase de mise en œuvre, nous avons préparé l'organisation de la formation. La formation a été en cours depuis quelques semaines maintenant. Il est temps de réfléchir à l'expérience et de recueillir les commentaires des participants et des formateurs. Pendant la phase d'évaluation, nous aborderons deux thèmes. Le premier thème concerne la collecte de données pour l'évaluation. Nous examinerons différentes sources de données, notamment les commentaires des apprenants, les observations des formateurs et les données collectées via des outils d'évaluation. Les outils d'évaluation peuvent être ceux conçus lors de la conception du cours, les plateformes d'apprentissage numériques, les résultats des participants et les outils d'enquête. L'évaluation implique parfois des enquêtes envoyées plusieurs mois après la livraison de la formation pour mesurer l'impact du parcours de formation sur les performances des participants et sur leur lieu de travail. À l'aide des données collectées, le deuxième thème déterminera si la solution de formation a atteint ses objectifs et ses buts. Une fois que les données sont interprétées, nous verrons comment utiliser l'information. Cela inclut l'information aux parties prenantes et à l'organisation qui a demandé la formation. L'évaluation permettra également à l'équipe de conception et aux formateurs d'améliorer ou de peaufiner le parcours de formation.

#### Scénario de réflexion

Votre parcours de formation inclusif et accessible est en cours d'utilisation depuis quelques semaines maintenant. Il est temps de réfléchir à cette expérience et de recueillir les commentaires des apprenants et des formateurs. Cependant, vous avez l'impression que cela n'est probablement pas suffisant pour déterminer avec précision si le parcours de formation a vraiment atteint ses objectifs globaux et si elle a réussi à combler l'écart de performance comme cela était prévu. Vous examinez les outils d'évaluation que vous avez préparés pendant la phase de conception et de développement, vous demandant s'ils pourraient être utilisés à cette fin. La dernière étape du modèle ADDIE est E - Évaluer. Vous pensez que des informations sur cette étape pourraient vous aider dans cette tâche.





## Pistes de réflexion

Répondez aux questions suivantes dans votre journal d'apprentissage :

- Que signifie "évaluer" pour vous, dans le contexte de la conception d'un parcours de formation ?
- À quel point pensez-vous que cette étape est importante par rapport aux autres ? Pourquoi ?
- Les résultats des différentes évaluations de l'apprentissage réalisées auprès des apprenants pendant la phase active du parcours de formation seraient-ils utiles pour évaluer le parcours de formation elle-même ? Pourquoi ? Comment ?

La cinquième étape du modèle ADDIE est : **Évaluer**.

## Évaluer

C'est la phase où nous évaluons la qualité et l'efficacité du parcours de formation. Il ne s'agit pas d'évaluer les apprenants, cela a été fait pendant la phase de mise en œuvre. Cependant, le succès des apprenants fait également partie de l'évaluation du parcours de formation. L'idée principale ici est de déterminer si la parcours de formation a atteint ses objectifs (Branch, 2009).

Notez qu'une forme d'évaluation se produit tout au long du processus de conception, alors que nous essayons d'affiner notre plan et nos activités suite à la découverte de nouvelles informations. Cependant, l'évaluation du parcours de formation intervient traditionnellement à la fin de sa mise en œuvre. À ce stade, les apprenants fournissent des commentaires et les formateurs réfléchissent sur la mise en oeuvre du parcours de formation. L'évaluation implique parfois des enquêtes envoyées plusieurs mois après la réalisation pour mesurer l'impact du parcours de formation sur les performances des apprenants et sur leurs performances en situation de travail (Branch, 2009).

L'évaluation repose sur la phase d'analyse, lorsque l'écart de performance a été mesuré. Elle repose également sur les phases de conception et de développement, lorsque les outils et les critères d'évaluation ont été conçus et créés. Les activités typiques réalisées pendant cette phase comprennent, mais sans s'y limiter :

1. Préparer et envoyer des enquêtes aux apprenants ainsi qu'à leurs superviseurs et gestionnaires.
2. Préparer un rapport de fin de cours pour mettre en évidence des pistes d'amélioration du parcours de formation.
3. Explorer les causes et les raisons derrière certains des commentaires reçus.

Dans l'ensemble, cette phase est utilisée pour répondre à des questions sur le projet, telles que :

4. Les apprenants ont-ils appris quelque chose ? Était-ce suffisant pour atteindre les objectifs ?
5. Les apprenants ont-ils apprécié le parcours de formation ? Qu'est-ce qui a bien fonctionné ? Qu'est-ce qui n'a pas fonctionné ?
6. Quelles ressources ont été les plus ou les moins appréciées ? Pourquoi ?
7. Le parcours de formation a-t-elle eu un impact sur leurs performances en situation de travail ? Était-ce un impact positif ? Pourquoi ?

Lorsque vous travaillez sur cette phase, gardez à l'esprit les conseils suivants :

8. Considérez la source ! Les commentaires des apprenants sont souvent très émotionnels et manquent de perspective, notamment celle du temps passé à exploiter les notions apprises dans des situations réelles. À l'ère des médias sociaux, les opinions peuvent être polarisées et manquer de nuance. Prenez les critiques constructives ; ignorez la négativité.
9. Continuez à vous améliorer ! Le parcours de formation d'aujourd'hui est le prototype de demain. Prenez en compte tous les commentaires et utilisez-les pour identifier les faiblesses du parcours de formation, puis travaillez sur ces aspects pour l'améliorer.
10. Répétez l'opération ! Revenez à l'analyse, à la conception, au développement, à la mise en œuvre et à l'évaluation. À chaque fois, votre parcours de formation devrait s'améliorer.

Le parcours de formation étant mis en œuvre et terminé par ses premiers apprenants, il est temps de jeter un coup d'œil en arrière. Les nombreuses parties prenantes du projet seront intéressées de savoir comment les choses se sont passées et si les objectifs du projet ont été atteints. La plupart des organisations se soucient de voir un retour sur investissement décent.

L'évaluation permet également à l'équipe de conception de peaufiner le parcours de formation. Recueillir les commentaires des apprenants et des formateurs est important pour améliorer le parcours de formation pour les prochains apprenants. D'une certaine manière, chaque parcours de formation mis en œuvre peut être considéré comme le prototype de la suivante. Les différentes activités entreprises au cours de la phase d'évaluation génèrent des données qui peuvent être utilisées pour relancer le cycle ADDIE d'analyse, de conception, de développement, de mise en œuvre et d'évaluation. Sans une évaluation appropriée, le parcours de formation resterait stagnant et inchangé. D'une part, cela empêcherait l'équipe d'identifier les faiblesses du parcours de formation, ce qui signifie qu'elle ne serait pas en mesure de l'améliorer. D'autre part, sans processus d'évaluation en place, l'équipe n'aurait aucun moyen de déterminer si les besoins des apprenants et des prescripteurs ont changé, condamnant le parcours de formation à devenir obsolète prématurément. Pire encore, cela pourrait empêcher l'équipe de se rendre compte que le parcours de formation est complètement inadapté.

Lorsqu'il s'agit de parcours de formation destinés à être inclusives et accessibles, l'évaluation est essentielle. Des problèmes spécifiques peuvent avoir empêché les apprenants de profiter pleinement de l'expérience d'apprentissage et de développer pleinement leurs compétences ; ces problèmes doivent être identifiés et résolus.

En résumé : si nous ne savons pas ce que nous faisons de mal et si nous n'essayons pas de comprendre pourquoi ces problèmes surviennent, nous ne pouvons tout simplement pas améliorer la situation. Ainsi, la phase d'évaluation est essentielle lorsque vous vous souciez de fournir un parcours de formation de qualité.

Malgré ses avantages évidents, la phase d'évaluation est souvent omise, partiellement ou totalement. Voyons comment nous pouvons mener ces évaluations et peut-être changer cette tendance.

**À la fin de ce module, vous serez capable de** recueillir des commentaires et des données pour améliorer le parcours de formation.

# Thème 1 : Collecte de données pour l'évaluation

## Introduction

Une évaluation appropriée nécessite des données. Ces données seront généralement collectées dès le début de la phase active du parcours de formation et jusqu'à la fin. Elles peuvent prendre différentes formes et être recueillies à l'aide de divers outils. Par exemple :

1. Un apprenant donne verbalement des commentaires à un formateur pendant la formation, indiquant que le cours correspondait à ce qui était attendu.
2. À la fin de la formation, les apprenants répondent à une enquête sur les différents aspects du cours.
3. 90 % des apprenants ont échoué aux mêmes 4 questions de l'examen final.
4. Les apprenants informent le tuteur par e-mail qu'ils ne peuvent pas accéder au 3e module du cours.
5. Lors d'une séance de vidéoconférence, un formateur observe que la moitié environ des apprenants semblent agités, ennuyés ou distraits.

Comme nous l'avons mentionné dans le module concernant la phase de conception, il est important de planifier l'évaluation bien à l'avance. Cela est nécessaire car les outils d'évaluation doivent être conçus, développés et parfois déployés bien avant la phase d'évaluation.

Explorons ce sujet en discutant des commentaires des apprenants, des observations des formateurs et des outils d'évaluation.



## Saviez-vous que ?

### Évaluation du projet

Bien que ce module se concentre davantage sur l'évaluation du parcours de formation lui-même, il est important de mentionner que le projet de conception pédagogique qui a conduit à la création de ce parcours de formation mérite également d'être évalué. Pour mener une évaluation du projet, les données recueillies pour l'évaluation du parcours de formation sont nécessaires, mais elles ne sont pas suffisantes. Généralement, les outils développés pour recueillir les données d'évaluation visent à mesurer, par le biais de différents indicateurs, si les objectifs d'apprentissage ont été atteints, si la formation a été utile aux apprenants ou si l'expérience a été agréable. Ils ne couvrent pas les objectifs du projet, qui peuvent être quelque peu liés aux objectifs d'apprentissage, mais néanmoins différents.

Une source importante de données d'évaluation du projet est la compilation des documents produits tout au long du projet, tels que des notes, des documents, des comptes rendus des réunions, des e-mails. Idéalement, le chef de projet devrait utiliser un journal de progression, du début à la fin du projet, pour suivre les événements, les décisions, les justifications et tout autre détail significatif. Ce journal peut offrir des informations très précieuses pour les projets similaires futurs.

La plupart des projets de conception de parcours de formation sont des efforts collectifs. En tant que tel, il est logique d'organiser des réunions pour discuter du projet une fois la formation terminée.

L'évaluation du projet peut vous aider, ainsi que votre équipe, à identifier les problèmes qui, s'ils sont résolus, pourraient être utiles pour des projets similaires. Cela peut également aider à identifier les forces de votre équipe, qui pourraient être exploitées à l'avenir pour un maximum d'effet. Bien sûr, cela aide également à identifier les faiblesses qui pourraient être résolues, ou les compétences à rechercher par le biais de nouvelles embauches.

Comme vous pouvez le constater, évaluer le projet lui-même pourrait ne pas être particulièrement utile pour le parcours de formation qui a été produite, mais cette activité est extrêmement précieuse pour les projets futurs.

### Commentaires des apprenants

Les commentaires des apprenants sur le cours et la façon dont il leur a été présenté sont des informations précieuses qui vous aideront à identifier les éléments positifs du cours à conserver et ceux qui doivent être modifiés, supprimés ou ajoutés (Université TÉLUQ, 2021). Comme le suggère l'Université TÉLUQ (2021), voici quelques questions que vous pouvez poser aux apprenants pendant et après le cours :

1. La plateforme d'apprentissage en ligne et ses fonctionnalités sont-elles conviviales ?
2. Une assistance et un soutien sont-ils disponibles pour faciliter l'accomplissement des tâches ?
3. Comment les apprenants ont-ils pu travailler en équipe ?
4. Quels éléments du cours ont eu une influence positive sur votre niveau de motivation ?

## Observations des formateurs

Tout comme les commentaires des apprenants, évaluer votre cours vous permettra d'identifier les éléments positifs à conserver et ceux qui doivent être modifiés afin d'obtenir le niveau d'efficacité souhaité (Université TÉLUQ, 2021).

## Outils d'évaluation

Il y a de nombreuses limites aux données pouvant être directement collectées par les formateurs ou par le biais des commentaires directs des apprenants. Les préjugés personnels, les perceptions, les conventions sociales, l'anxiété sociale, les flatteries, le manque d'honnêteté et de nombreux autres phénomènes complexes peuvent affecter les commentaires des apprenants et les observations des formateurs. Heureusement, de nombreux outils peuvent être utilisés pour limiter ce manque d'objectivité dans une certaine mesure.

## Outils d'évaluation développés pendant la conception du cours

Le développement des outils d'évaluation fait partie de la phase de développement du modèle ADDIE. Nous avons déjà abordé ce sujet dans le module qui lui était consacré. Cependant, il est important de mentionner qu'ils font partie des outils d'évaluation que nous pouvons déployer pendant la phase d'évaluation.

## Collecte de données par la plateforme d'apprentissage numérique

La plupart des plateformes d'apprentissage numérique disposent d'outils intégrés qui collectent les données produites par les apprenants au fur et à mesure de leur progression dans le cours. Il est possible de mesurer le temps passé sur des modules spécifiques, les résultats des quiz et d'autres détails. Certaines de ces données peuvent être considérées comme un symptôme visible d'un problème avec le parcours de formation. Par exemple, une question de test que la plupart des apprenants échouent, ou un grand nombre de questions sur la manière de compléter une tâche spécifique du cours, sont de bons indicateurs que la question du test pourrait avoir besoin d'être reformulée ou supprimée, et que les instructions de la tâche pourraient avoir besoin d'être clarifiées.

Les données d'utilisation peuvent également être collectées et exploitées pour évaluer la qualité d'un parcours de formation. Explorez les options disponibles sur votre plateforme d'apprentissage numérique et voyez comment vous pouvez les utiliser à cette fin.

## Résultats des apprenants

Les résultats des apprenants peuvent également indiquer d'autres problèmes. Par exemple, les apprenants peuvent avoir systématiquement de mauvais résultats en ce qui concerne un objectif d'apprentissage spécifique. Cela pourrait indiquer une faiblesse dans les activités d'apprentissage ou dans les ressources fournies pour atteindre cet objectif. Cela pourrait également signifier que l'objectif d'apprentissage est trop avancé compte tenu de la formation proposée. Dans ce cas, cela pourrait indiquer la nécessité d'un parcours de formation supplémentaire, plus avancée, qui pourrait peut-être répondre aux attentes initiales.

## Outils d'enquête

Vous disposez de nombreuses options pour mener des enquêtes. Certaines d'entre elles seront déjà intégrées à la plateforme d'apprentissage numérique. C'est un moyen rapide et facile de rendre les questions accessibles à vos apprenants.

## Outils d'évaluation en pratique : le modèle d'évaluation de Kirkpatrick

Le modèle de Kirkpatrick est l'un des outils d'évaluation les plus largement utilisés dans le monde de l'éducation des adultes. Il repose sur quatre niveaux d'évaluation. Le tableau suivant présente chacun de ces niveaux, les décrit et suggère des outils, des méthodes et des procédures de collecte de données potentiels (Kurt, 2016 ; Petrone, 2022 ; Université de San Diego, 2022) :

Tableau 7

Les 4 niveaux du modèle d'évaluation de Kirkpatrick et conseils pour la collecte de données

Niveau / Nom	Description	Outils, méthodes et procédures de collecte de données
Niveau 1 : Réaction	<p>Il s'agit de mesurer la réaction des apprenants à la formation en leur posant des questions sur les points suivants</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La satisfaction</li> <li>• Le plaisir</li> <li>• Utilité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réalisé immédiatement après la fin de la formation</li> <li>• Enquêtes/questionnaires en ligne</li> <li>• Entretiens</li> <li>• Commentaires sur le matériel de formation, les formateurs, les activités, la plateforme d'apprentissage numérique, etc.</li> </ul>
Niveau 2 : Apprentissage	<p>Il s'agit de déterminer si les apprenants ont été en mesure de développer des savoirs, des savoir-faire et des savoir-être au cours de la formation.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réalisée immédiatement après la fin de la formation</li> <li>• Évaluation avant la formation vs évaluation après la formation</li> <li>• Groupes de contrôle</li> <li>• Observations</li> <li>• Interviews</li> </ul>
Niveau 3 : Changement de comportement	<p>Il s'agit d'analyser le changement de comportement des apprenants après la formation. L'idée principale est de déterminer si les savoirs, les savoir-faire et les savoir-être acquis sont réellement utilisés par les apprenants en situation de travail</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réalisé 3 à 6 mois après la fin de la formation.</li> <li>• Observations</li> <li>• Entretiens</li> <li>• Peut être réalisé de manière subtile</li> <li>• Auto-évaluation complétée par une évaluation par les pairs et le superviseur</li> </ul>
Niveau 4 : Résultats	<p>Il s'agit de déterminer si le parcours de formation créée et mi en œuvre pour combler l'écart de performance a répondu aux attentes. En bref, nous voulons savoir si le parcours de formation a atteint son objectif. Ce niveau d'évaluation concerne l'organisation plutôt que les performances individuelles.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réalisée quelques mois après la fin de la formation ou après quelques sessions d'un parcours de formation.</li> <li>• Il faut disposer de suffisamment de temps pour mesurer et évaluer.</li> <li>• Groupes de contrôle</li> <li>• Observations et entretiens</li> </ul>

Comme vous pouvez le constater, le modèle d'évaluation de Kirkpatrick peut être utilisé pour concevoir, développer et mener des évaluations appropriées des solutions de formation. C'est une norme dans le domaine de l'éducation des adultes et de la formation en situation de travail. De plus, il peut être utilisé en conjonction avec le modèle ADDIE.

Par conséquent, vous devriez vous familiariser avec ce modèle et apprendre à exploiter ses principes pour évaluer et améliorer les parcours de formation que vous créez. Nous vous invitons à consulter un court article sur le modèle de Kirkpatrick.



### Consultez les ressources suivantes :

- [Modèle de Kirkpatrick : Quatre niveaux d'évaluation de l'apprentissage \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (Kurt, 2016)

Les informations fournies jusqu'à présent sont plutôt succinctes. De plus, de nombreuses organisations et spécialistes de l'éducation des adultes utilisent ce modèle, ce qui signifie qu'il existe une quantité importante de connaissances sur le sujet disponible en ligne. Les ressources facultatives suivantes ne sont qu'un aperçu de ce que vous pouvez trouver en recherchant le modèle de Kirkpatrick.



### Ressources facultatives pour approfondir le sujet :

[Évaluation en conception pédagogique \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (Pastore, 2018)

[Évaluation en conception pédagogique \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (Calhoun et al., 2021)

[La meilleure façon d'utiliser le modèle de Kirkpatrick pour évaluer l'impact de la formation et du développement \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (Petronne, 2022)

[Le modèle d'évaluation de la formation de Kirkpatrick \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (Peck, 2020)

[Le modèle d'évaluation de la formation de Kirkpatrick \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#)



[langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.](#) (Université de San Diego, 2022)

## Un Plaidoyer pour Réaliser des Évaluations à des Niveaux Élevés

De nombreuses organisations évalueront leurs parcours de formation en utilisant le premier niveau d'évaluation, et parfois le deuxième. Les troisièmes et quatrièmes niveaux doivent être réalisés ultérieurement et exigent un effort considérable. Le monde de la formation des adultes est étroitement lié au milieu professionnel, qui est un environnement en évolution permanente. Le milieu professionnel d'aujourd'hui est généralement axé sur la production plutôt que sur la réflexion, et sur les résultats plutôt que sur le processus. La seule façon de savoir vraiment si le parcours de formation a atteint ses objectifs et comblé l'écart de performance est de recourir à des niveaux d'évaluation plus élevés, en particulier le 4<sup>e</sup> niveau : "Lorsqu'il est correctement réalisé, ce niveau offre les données les plus précieuses pour une organisation, fournissant des informations à la fois sur la manière dont un programme de formation a généré des avantages et sur la manière dont il peut être amélioré." (Université de San Diego, 2022). Pourtant, les organisations utilisent rarement ces niveaux d'évaluation supérieurs.

Le fait de ne réaliser que le premier niveau d'évaluation pose problème. Bien qu'il puisse aider à recueillir des données et des informations précieuses, il n'est pas le plus fiable. Le premier niveau repose sur les impressions des apprenants et recueille des données subjectives. Les apprenants qui ont eu des difficultés ou s'attendaient à un type de formation différent peuvent donner une mauvaise évaluation du cours. De plus, il y a souvent un écart entre ce que les apprenants pensent devoir apprendre et ce qu'ils doivent réellement apprendre. La capacité à voir le tableau d'ensemble vient avec l'expérience, qu'ils n'auront probablement pas à ce stade de leur progression. De plus, les gens ont tendance à mal vivre le fait d'être sortis de leur zone de confort, ce qui est clairement quelque chose qui doit se produire pendant la formation. Par conséquent, certains peuvent profiter de cette occasion (surtout si des évaluations anonymes sont utilisées) pour s'en prendre aux formateurs, au cours, à l'organisation ou à tout ce sur quoi ils peuvent pointer du doigt, afin de sauver les apparences ou de se sentir mieux dans leur peau.

D'un autre côté, les apprenants peuvent être très satisfaits du cours s'ils ont bien réussi les tests, ou parce que le formateur a réussi à créer une expérience positive et divertissante. Cela pourrait fausser les résultats et présenter le parcours de formation sous un jour plus favorable qu'elle ne devrait l'être.

Dans les deux cas, les résultats doivent être pris pour ce qu'ils sont : une réaction fournie sans beaucoup de réflexion. Cela signifie que l'utilité des évaluations de niveau 1 est limitée. Cependant, elle ne devrait pas nécessairement être ignorée. Cela signifie simplement que vous devez prendre en compte ce manque d'objectivité lors de la consultation des commentaires de niveau 1. Cela souligne également la nécessité d'une interprétation correcte des données lors de la réalisation de telles évaluations.

Malgré leurs limites, les évaluations de niveau 1 sont des outils d'évaluation essentiels. Elles permettent aux apprenants d'avoir une voix et de porter des

préoccupations légitimes à l'attention des formateurs et des responsables du parcours de formation. Avec le temps, elles nous permettent de repérer les tendances et d'identifier les activités et modules qui atteignent systématiquement l'objectif, ainsi que ceux qui le manquent systématiquement. Associées aux autres niveaux d'évaluation, elles peuvent certainement contribuer à renforcer les points forts du parcours de formation et à résoudre tout élément problématique.

## Thème 2 : Évaluer la solution de formation

### Introduction

La collecte de données n'est que la moitié du combat, car ces données doivent être interprétées et transformées en informations. Toute donnée fournie sans interprétation sera interprétée de différentes manières par quiconque la consulte. Les personnes qui n'ont pas votre connaissance du projet, du parcours de formation ou des événements survenus pendant la phase active de la formation peuvent en tirer de mauvaises conclusions. Vous êtes dans la meilleure position pour interpréter les données collectées et évaluer la solution de formation.

Cette évaluation consiste généralement à répondre à un ensemble de questions prédéfinies, à mentionner et à clarifier les situations inhabituelles, à rendre compte de vos conclusions et à prendre des mesures pour améliorer la solution de formation.

### Informer les parties prenantes

Comme nous l'avons mentionné au début de ce module, les parties prenantes voudront généralement savoir comment le parcours de formation se comporte. Ceux qui l'ont financée voudront savoir si leur investissement en valait la peine. Ceux qui en dépendent pour leurs opérations voudront savoir si les apprenants ont appris quelque chose d'utile et s'ils sont capables d'appliquer les savoir, savoir-faire et savoir-être acquis dans des situations réelles. Pour la formation en situation de travail, cela signifie généralement s'informer des améliorations de la performance suite à la dispensation du cours.

Considérez les différentes parties prenantes et déterminez ce que chacune voudrait savoir. Les données recueillies lors de la phase d'analyse peuvent éventuellement vous fournir suffisamment d'informations pour prendre cette décision. Cela aurait dû vous permettre d'inclure ces questions dans les outils d'évaluation développés pour la solution de formation. Si ce n'est pas le cas, vous devrez peut-être trouver d'autres moyens d'obtenir les informations nécessaires, comme des entretiens ou des enquêtes réalisées après coup.

L'une des principales questions est de savoir si le parcours de formation a atteint son objectif. Cela se détermine généralement en vérifiant si la plupart des apprenants ont atteint les objectifs d'apprentissage, si l'écart de performance identifié est comblé et

si les apprenants ont été en mesure d'utiliser leurs nouveaux savoirs et savoir-être dans des situations réelles.



### Consultez les ressources suivantes :

- [Présenter vos données comme un professionnel \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#)  
(Schwartzberg, 2020)



### Ressources facultatives pour approfondir le sujet :

- [Analyse, interprétation et présentation des données \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#)  
(Medojevic, 2022)
- [Lire et interpréter les données : Principaux conseils et pièges à éviter \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#) (Klugerman, 2021)



### Le saviez-vous ?

Et si le parcours de formation est vraiment mauvaise ?

N'oubliez pas qu'un parcours de formation est créé pour répondre aux besoins exprimés par toutes les parties prenantes. Bien qu'un parcours de formation mal reçu et qui ne répond pas aux attentes pose problème, ce n'est pas la fin du monde. Si des données sur cet échec ont été recueillies et utilisées pour comprendre ce qui s'est passé afin que les erreurs ne se reproduisent pas, l'organisation est toujours en avance par rapport à son point de départ. Bien sûr, nous voulons tous que nos parcours de formation réussissent, et il est préférable de pouvoir les ajuster avant qu'ils ne connaissent un échec. Cependant, en raison de diverses contraintes, ce n'est pas toujours possible.

En bref, même si les résultats de l'évaluation mettent en lumière les aspects négatifs de votre parcours de formation, assurez-vous que les parties prenantes reçoivent l'information.

Cela pourrait les amener à réaliser que plus de ressources sont nécessaires pour répondre à leurs besoins de formation. De nombreuses organisations considèrent les fonds de formation comme des dépenses alors qu'ils devraient être considérés comme des investissements. De plus, de nombreux gestionnaires sous-estiment les ressources nécessaires pour élaborer des parcours de formation de qualité. Si vous pouvez trouver des aspects positifs dans la situation, incluez-les certainement dans votre rapport. Cependant, n'édulcorez pas les résultats de l'évaluation. Ce rapport d'évaluation pourrait être le signal d'alarme dont l'organisation a besoin.

## Suivi de vos conclusions

La principale raison de réaliser une évaluation est d'améliorer le parcours de formation. Les résultats de l'évaluation peuvent donc être utilisés comme source d'information pour la prochaine itération du processus de conception. Rappelons que le modèle ADDIE est destiné à être répété de nombreuses fois jusqu'à ce que le parcours de formation soit affiné et perfectionné. Une évaluation appropriée devrait fournir des informations très précieuses qui pourront être utilisées pour identifier les éléments à corriger, ceux sur lesquels vous pouvez compter, et, en général, la manière de faire de la prochaine itération du parcours de formation la meilleure possible.

## Évaluer l'inclusion et l'accessibilité

Si vous souhaitez réellement rendre votre parcours de formation inclusive et accessible, il est essentiel de concevoir, de développer et de déployer des outils d'évaluation capables de fournir des données sur ces aspects. Les lignes directrices de la CUA et WCAG mentionnées précédemment peuvent être utilisées comme critères pour évaluer l'inclusion et l'accessibilité d'une solution de formation. Ces éléments devraient être inclus dans les rapports et les présentations fournis aux parties prenantes. Envisagez de suggérer l'ajout de sections sur l'inclusion et l'accessibilité dans les normes et modèles de rapport utilisés par votre organisation.

# Résumé du Module 6

La cinquième étape du modèle ADDIE est : **Évaluer**. Pendant cette étape, qui se déroule après la formation, des données sont recueillies pour déterminer si un parcours de formation a atteint avec succès ses objectifs et son but.

Les données d'évaluation peuvent être collectées de différentes manières. Les outils d'évaluation doivent être conçus, développés et déployés avant la phase d'évaluation. Des données utiles peuvent être collectées avant, pendant et après la formation. Ses sources sont généralement les commentaires des apprenants, les observations des instructeurs et les données des outils d'évaluation.

Un excellent exemple d'outil d'évaluation est le modèle d'évaluation de Kirkpatrick. Il se compose de quatre niveaux d'évaluation : Niveau 1 - Réaction, Niveau 2 - Apprentissage, Niveau 3 - Changements comportementaux et Niveau 4 - Résultats. De nombreuses organisations n'effectuent pas d'évaluations au-delà du premier ou

du deuxième niveau, bien que l'évaluation correcte de la valeur d'un parcours de formation puisse généralement pas être effectuée sans évaluer les 4 niveaux. C'est problématique, car le premier niveau du modèle d'évaluation de Kirkpatrick consiste à recueillir les impressions des apprenants, qui sont par nature très subjectives.

En utilisant les données collectées, une évaluation appropriée peut être réalisée. Cela consiste généralement à mesurer si les différents objectifs du parcours de formation ont été atteints. Les parties prenantes peuvent avoir plus de questions, qui auraient dû être identifiées précédemment ; ces questions doivent être répondues à ce stade. Typiquement, les questions porteront sur la réalisation des objectifs de la solution de formation. Les réponses peuvent être obtenues en évaluant si la plupart des apprenants ont atteint les objectifs d'apprentissage, s'ils sont maintenant capables d'effectuer leur travail comme prévu, et s'ils sont capables d'utiliser ce qu'ils ont appris dans des situations réelles.

Enfin, l'évaluation d'un parcours de formation censée être inclusif et accessible devrait inclure des critères liés à l'inclusion et à l'accessibilité.



## Activité réflexive

### Évaluer

Maintenant que vous avez consulté le contenu du Module 6, il est temps de revoir les questions posées au début du module. Une fois terminé, nous vous invitons à revoir le parcours de formation que vous souhaitez adapter en répondant aux questions suivantes :

- Votre parcours de formation existant incluait-elle déjà des outils d'évaluation ? Lesquels ? Quels niveaux du modèle d'évaluation de Kirkpatrick couvrent-ils ?
- Si votre parcours de formation existant ne comprenait pas déjà d'outils d'évaluation, quel type d'outils souhaiteriez-vous utiliser pour évaluer votre futur parcours de formation inclusive et accessible ?
- Quel type de données peut collecter la plateforme d'apprentissage numérique de votre organisation ? Si aucune plateforme de ce type n'est utilisée pour l'instant, quelles données utilisateur souhaiteriez-vous collecter grâce à la plateforme qui sera éventuellement utilisée ?
- Existe-t-il une norme dans votre organisation pour la présentation des résultats de l'évaluation d'un cours ? Si oui, comment amélioreriez-vous cette norme ? Si non, quels éléments devraient être inclus dans un tel rapport ?
- Pensez-vous qu'un problème d'inclusion ou d'accessibilité pourrait avoir un impact négatif sur d'autres aspects d'une évaluation ? Pourquoi ? Comment ?

Écrivez vos réponses dans votre **Journal d'apprentissage**.



## **Apprendre par la pratique dans votre Journal de conception**

Vous êtes presque à la fin du Module 6. Cela signifie que vous avez consulté toutes les ressources prescrites et terminé les activités réflexives dans le journal d'apprentissage. Nous vous invitons maintenant à examiner les recommandations de la section "Mise en œuvre/évaluation" du Journal de conception.

Convention de subvention n° 2020-1-FR01-KA226-VET-095584

**Titre du projet : Mettre en œuvre une alternative d'apprentissage en ligne et à distance**

**Acronyme du projet : IDE@**

**Ce projet est soutenu par un financement de l'Union Européenne.**



Cofinancé par le  
programme Erasmus+  
de l'Union européenne

**Programme de financement : Union européenne Erasmus+  
Partenariats pour la préparation à l'enseignement numérique**

**Durée du projet : 01/03/2021 - 30/06/2023 (28 mois)**

**Coordinateur : GIP FCIP de l'académie de CRETEIL (FR)**

**Bénéficiaires : Koena (FR), Universitat Autònoma de Barcelona (ES),  
Université Téléq (CA), European Certification and Qualification Association  
(AT)**

**Avertissement :** Les informations contenues dans ce document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Les noms de sociétés ou de produits mentionnés dans ce document peuvent être des marques commerciales ou des marques déposées de leurs sociétés respectives.

**Certains droits réservés :** Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0).

Vous êtes libre de :

- Partager-copier et redistribuer le matériel sur n'importe quel support ou format.

- Adapter - remixer, transformer et développer le matériel à toutes fins, même commerciales.

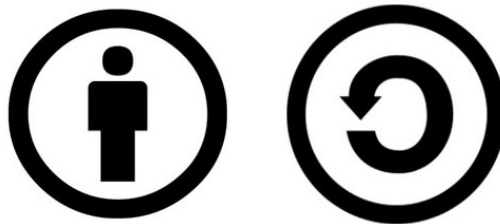
Cette licence est acceptable pour les œuvres culturelles libres.

Le concédant ne peut pas révoquer ces libertés tant que vous respectez les conditions de la licence.

Aux termes suivants :

- **Attribution** — Vous devez donner le crédit approprié, fournir un lien vers la licence et indiquer si des modifications ont été apportées. Vous pouvez le faire de toute manière raisonnable, mais en aucun cas suggérant que le concédant vous approuve ou approuve votre utilisation.
- **ShareAlike** — Si vous remixez, transformez ou construisez sur le matériel, vous devez distribuer vos contributions sous la même licence que l'original.

Aucune restriction supplémentaire — Vous ne pouvez pas appliquer des termes juridiques ou des mesures technologiques qui empêchent légalement les autres de faire tout ce que la licence autorise.



**Tous droits réservés pour les ressources optionnelles.**

**Le document est la propriété des membres du consortium IDE@.**

**Ce projet a été financé avec le soutien de la Commission européenne. Cette publication n'engage que son auteur et la Commission ne peut être tenue responsable de l'utilisation qui pourrait être faite des informations qu'elle contient.**



# Conclusion

À travers ses six modules, ce cours devrait vous avoir préparé à de nouveaux et passionnants projets de conception pédagogique.

## Résumé du cours

### Module 1

Dans le Module 1, nous avons commencé notre parcours vers le développement de notre capacité à concevoir un parcours de formation en ligne inclusive.

Tout d'abord, nous nous sommes familiarisés avec le concept de la Conception Universelle de l'Apprentissage (CUA). La Conception Universelle a pour origine l'idée de créer des environnements physiques accessibles au plus grand nombre de personnes dès leur construction.

Dans le contexte de la conception pédagogique, cette idée est appelée Conception Universelle de l'Apprentissage (CUA). Dès le départ, elle vise à concevoir des parcours de formation qui peuvent aider tous les apprenants, qu'ils aient un handicap ou non, à devenir autonomes et à exploiter leur plein potentiel. Lorsqu'un ensemble plus large d'options est offert à tous les participants, ils en bénéficient tous en fin de compte. Ces mesures conduisent à une amélioration de l'autonomie des apprenants, leur permettent de prendre en charge leur propre apprentissage, contribuent à la réussite de la formation et augmentent la flexibilité et l'équité.

Bien que la CUA soit une excellente façon d'aider les participants en difficulté et performants, son utilisation n'est pas une obligation légale.

Ensuite, nous avons exploré le cadre proposé par les WCAG. Leur objectif est d'améliorer l'accessibilité des contenus web pour tous, y compris les utilisateurs ayant différents types de handicaps. De nombreux pays ont adopté une version des WCAG comme cadre juridique à suivre par les concepteurs web. Les solutions de formation en ligne sont, pour la plupart, un type spécialisé de site web. En tant que tels, les concepteurs pédagogiques doivent connaître les règles applicables à leur situation et construire des produits conformes aux lois et réglementations en vigueur. Enfin, nous avons abordé le modèle ADDIE et ses cinq étapes : Analyser, Concevoir, Développer, Mettre en œuvre et Évaluer. Nous avons également expliqué que le modèle ADDIE, comme tous les processus de conception pédagogique, est destiné à être itératif. Cela signifie que le processus est censé être répété de nombreuses fois, dans le but d'améliorer le parcours de formation. Nous avons également expliqué brièvement comment ADDIE et la CUA peuvent être complémentaires. Une approche pouvant être utilisée à cet effet est le modèle ADDIE INCLUSIF, qui signifie Introspection, Besoins, Contexte, Leçons, Compréhension, Structures de soutien, Interactions, Valeurs et Évolution.

### Module 2

Dans le Module 2, nous avons couvert la première étape du modèle ADDIE : **Analyser**.

Au cours de cette étape, nous recueillons des informations sur le problème que nous voulons résoudre avec un parcours de formation. Ces informations nous permettront de fixer des objectifs pendant la phase de conception.

Il est nécessaire de recueillir des informations sur les différentes règles, exigences et normes qui influenceront les choix de conception. Bien que toutes les organisations n'aient pas de règles et de normes strictes, elles ont toutes une culture organisationnelle qui devrait être bien comprise. Le cadre juridique en place dans la région où le parcours de formation sera déployé est également une information importante à connaître.

Les besoins de l'organisation demandant la formation doivent également être pris en compte. En général, un parcours de formation est conçu pour résoudre des problèmes de performance qui résultent d'un manque de compétences, de connaissances ou d'expérience. Ces problèmes de performance doivent être étudiés et bien compris. La formation n'est pas la solution appropriée lorsque les problèmes de performance ne sont pas liés à un manque de compétences ou d'expérience.

Un élément très important de l'étape d'analyse est le public cible de la formation. Connaître le niveau de compétence actuel des apprenants et les compétences requises pour atteindre le niveau attendu nous permet de déterminer l'écart à combler. Cet écart est le besoin d'apprentissage que la parcours de formation devrait combler. De plus, connaître les caractéristiques du public cible est essentiel pour concevoir une formation inclusive et accessible.

## Module 3

Dans le Module 3, nous avons couvert la deuxième étape du modèle ADDIE : **Concevoir**.

La phase de conception consiste à créer un plan pour guider le reste du projet de parcours de formation. Ce plan doit généralement être approuvé par les personnes ayant demandé le parcours de formation. À ce stade, les informations recueillies lors de l'étape d'analyse sont utilisées pour prendre les bonnes décisions de conception. Bien sûr, comme ce processus est itératif et sera répété pour améliorer le parcours de formation jusqu'à ce qu'elle soit prête à être mise en œuvre, il est possible que vous deviez recueillir davantage d'informations pour prendre les bonnes décisions de conception. Parmi ces informations, les caractéristiques des participants sont des éléments clés lors de la conception d'un parcours de formation inclusive et accessible.

Vous pouvez commencer la conception de votre parcours de formation en combinant les informations recueillies et en déterminant les orientations principales du projet. Cela peut se faire en décrivant le problème que nous essayons de résoudre dans un énoncé de problème. Cela inclut la détermination des objectifs de formation, la compréhension des demandeurs et de leur environnement, et la description des caractéristiques des participants du cours. Les orientations peuvent ensuite être résumées dans un synopsis du parcours de formation. Ces orientations principales peuvent être utilisées comme lignes directrices pour approfondir notre processus de conception.

C'est à ce moment que vous pouvez créer le scénario pédagogique. Cela implique de déterminer les objectifs d'apprentissage et le contenu du parcours de formation. Le contenu du parcours de formation comprend les ressources d'information, les activités, les actions qui

seront réalisées par les formateurs et les participants, ainsi que les méthodes d'évaluation. Le scénario pédagogique doit également démontrer l'organisation logique de ce contenu. Idéalement, il est présenté dans l'ordre chronologique, du plus simple au plus complexe et du plus commun au plus rare. La séquence d'apprentissage peut être comparée à la construction d'un bâtiment ; nous devons commencer par les fondations, puis les murs, avant de construire le toit. Tout au long de ce processus, les concepteurs pédagogiques doivent garder à l'esprit la Conception Universelle de l'Apprentissage et les Lignes directrices pour l'accessibilité des contenus Web (WCAG).

## Module 4

Dans le Module 4, nous avons couvert la troisième étape du modèle ADDIE : **Développer**.

Pendant cette phase, le plan qui a été créé lors de la phase de conception est mis en œuvre. Diverses activités sont créées : activités d'apprentissage, activités de test, activités d'évaluation, etc. Le contenu informatif est créé ou trouvé. Le développement d'un parcours de formation nécessite la création d'activités d'apprentissage et de contenu. Des équipes multidisciplinaires sont souvent nécessaires pour créer un tel contenu. Les équipes sont généralement composées d'experts du sujet, de concepteurs pédagogiques, d'intégrateurs web, d'artistes graphiques, de rédacteurs techniques et de nombreux autres spécialistes. Lors de la création d'activités d'apprentissage, le participant doit être considéré comme un acteur au centre du processus d'apprentissage. Les activités doivent être conçues pour impliquer et motiver les participants. Cela peut être réalisé en utilisant des méthodes d'enseignement actives, telles que des scénarios, des jeux de rôle et des projets. Les approches où la participation des participants est minimale, comme les conférences et les démonstrations, doivent être évitées. Lors de la construction de scénarios pour les activités d'apprentissage, commencez par déterminer comment l'activité peut motiver les participants. Ensuite, construisez l'activité en utilisant une séquence d'apprentissage logique.

Enfin, testez les nouvelles connaissances ou compétences par l'expérimentation. Étant donné que les participants ont des styles d'apprentissage variés, ces activités doivent également être variées. Une partie importante de la conception d'un cours est le développement d'outils d'évaluation. Certains peuvent être utilisés pour tester et évaluer l'apprentissage des participants, tandis que d'autres peuvent être utilisés pour évaluer la qualité du parcours de formation. Ces outils d'évaluation reposent sur des critères d'évaluation, qui, à leur tour, doivent être basés sur les objectifs d'apprentissage et globaux du parcours de formation. Les évaluations de formation doivent inclure des critères d'inclusion et d'accessibilité web.

Les prototypes permettent aux concepteurs pédagogiques de créer et d'évaluer rapidement les composants d'un parcours de formation. Ils sont d'excellents outils pour engager une discussion avec les parties prenantes, car ils peuvent être utilisés pour comprendre plus facilement et concrètement leurs besoins et attentes. Toutes les sources d'information ou tout le contenu pédagogique ne doivent pas nécessairement être créés de zéro. Identifier et utiliser des ressources éducatives pertinentes est une partie importante du développement de solutions de formation. Ces ressources peuvent être de nature informative, mais peuvent aussi être des quiz, des modules ou des solutions de formation préexistantes. La première étape consiste à trouver de telles ressources. Cela peut être réalisé de nombreuses manières, mais aujourd'hui, cela peut être facilement fait en utilisant des moteurs de recherche web. Lorsque les ressources ne sont disponibles qu'en interne, l'organisation cliente doit les fournir. Étant donné qu'il existe aujourd'hui tant d'informations disponibles, il est important de pouvoir évaluer

rapidement et efficacement la qualité d'une ressource ou d'une source donnée. Certaines informations peuvent être trompeuses, biaisées, inexactes ou pas très utiles compte tenu du contexte. Pour garantir que notre parcours de formation ne recourt pas au plagiat et pour améliorer sa crédibilité, nous devons citer correctement nos sources et énumérer nos références. Cela peut être réalisé en utilisant une norme telle que les styles APA ou MLA. Le contenu développé doit être intégré dans une plateforme de cours numérique. Ces plateformes, parfois appelées LMS (Learning Management Systems) ou systèmes de gestion de l'apprentissage, font partie des nombreux composants qui contribuent à créer un environnement d'apprentissage numérique ou EAD (Environnement d'Apprentissage à Distance). Dans leur forme la plus simple, les EAD peuvent être considérés comme des espaces virtuels où le contenu du parcours de formation sera hébergé et accessible aux participants. Cependant, ce ne sont pas que des LMS, car ils intègrent généralement de nombreux composants d'apprentissage qui sont agencés ensemble pour soutenir et guider l'apprentissage des participants.

Dans le contexte d'un parcours de formation en ligne, une plateforme de cours numérique est essentielle. Lors du développement de contenu destiné à une telle plateforme, les tests sont essentiels. En utilisant des prototypes à faible fidélité, les activités et le contenu peuvent être rapidement testés avant que des efforts importants ne soient consacrés à des matériaux qui ne pourront pas être hébergés sur la plateforme.

## Module 5

Dans le Module 5, nous avons couvert la quatrième étape du modèle ADDIE : **Mettre en œuvre.**

Cette étape consiste à se préparer à la mise en œuvre du parcours de formation. Pour l'équipe de conception, cette préparation consiste à conclure la phase de développement et à fournir tout le matériel nécessaire aux formateurs qui prendront en charge l'événement de formation. Les formateurs et les participants doivent tous deux se préparer à la phase active du parcours de formation.

Une fois que le contenu est intégré dans le LMS, la préparation se poursuit en sélectionnant les personnes qui assumeront les responsabilités de formateur. Il s'agit d'une étape importante, car la qualité de du formateur a un impact important sur le déroulement de la formation. Les critères de sélection varient en fonction du sujet du cours, des objectifs d'apprentissage et de la nature des activités d'apprentissage. Cependant, on attend des formateurs qu'ils maîtrisent le contenu couvert pendant le cours, qu'ils puissent faciliter l'apprentissage des participants adultes et qu'ils aient la capacité de s'adapter aux problèmes et de changer de cap si nécessaire. Selon la méthode de mise en œuvre, qu'elle soit entièrement en ligne ou partiellement en ligne, les compétences requises varieront. Une attention particulière doit être accordée au choix d'utiliser des formateurs internes ou externes. La disponibilité de compétences spécifiques au sein de l'organisation est généralement le facteur le plus important lors de la prise de cette décision. Les formateurs doivent être en mesure de se préparer à la mise en œuvre du cours pour lequel ils sont responsables. Ils le font en utilisant des manuels, mais aussi en examinant et en comprenant les éléments essentiels, tels que ce qui est attendu d'eux, les objectifs d'apprentissage, les activités d'apprentissage, les outils d'évaluation de l'apprentissage et le plan de cours. Les formateurs doivent également se familiariser avec le LMS et d'autres outils numériques utilisés pour dispenser le cours. Un autre élément important de la préparation consiste à se renseigner sur la présence de

participants avec des empêchements, afin de pouvoir planifier autour d'eux et s'assurer que ces apprenants peuvent pleinement participer au cours.

Les participants doivent également se préparer, bien que cela ne soit pas obligatoire. Les adultes sont responsables de leur propre apprentissage. Cela signifie qu'ils doivent se préparer en consultant des informations sur le cours. Avec ces informations en tête, ils peuvent décider quelle formation suivre et laquelle éviter, sauf si un cours spécifique leur est imposé. Lorsqu'ils choisissent un cours, les participants ont tendance à être plus motivés. Les informations disponibles leur permettent également de se préparer mentalement au défi qui les attend. Gérer une classe à distance est très différent de gérer une classe traditionnelle. Les participants ne sont pas liés à un moment et à un lieu, car le contenu et les activités peuvent être accessibles de n'importe où, à n'importe quel moment. Les méthodes de mise en œuvre à distance peuvent être asynchrones ou synchrones. La livraison asynchrone peut parfois difficilement être considérée comme une livraison, en particulier si la formation peut être achevée en mode auto-apprentissage, sans évaluation sommative et sans la présence d'un formateur.

Cependant, de nombreux cours asynchrones ont des limites de temps, des évaluations et des formateurs. Les méthodes de livraison synchrones sont difficiles car les formateurs doivent rivaliser avec de nombreux stimuli dans l'environnement immédiat des participants. Pour cette raison, les conférences sont généralement à éviter ou significativement réduites, au profit d'activités qui assurent une plus grande implication et participation des apprenants. De nombreux cours incluent du contenu livré en utilisant un mélange de méthodes asynchrones et synchrones. La réussite de la mise en œuvre dépend de l'utilisation de la plateforme et d'autres outils numériques. Cela signifie que les formateurs doivent être très familiers avec ces outils, car ils sont responsables de faciliter l'expérience d'apprentissage des participants.

Pendant la phase active de la formation, les formateurs doivent être capables de développer et de maintenir un environnement propice à l'apprentissage. Cela peut être réalisé en créant un climat de classe sûr et favorable et en fournissant des commentaires fréquents, en temps opportun et positifs. Le groupe peut être exploité pour créer ce type d'environnement d'apprentissage, notamment grâce à des activités d'apprentissage collaboratives. Comme toujours, les formateurs doivent être conscients de tout besoin particulier en matière d'adaptation ou d'ajustements pour s'assurer que tous les participants ayant des empêchements ou des handicaps spécifiques peuvent participer au cours. L'évaluation de l'apprentissage des participants est une partie essentielle des responsabilités du formateur. Grâce aux évaluations formatives, les participants prendront conscience de leurs progrès actuels et des objectifs qu'ils doivent atteindre. Le formateur pourra alors suggérer des ressources pour combler cet écart et, en fin de compte, atteindre les objectifs d'apprentissage lors des évaluations sommatives.

## Module 6

Enfin, dans le Module 6, nous avons couvert la cinquième étape du modèle ADDIE : **Évaluer**.

Au cours de cette étape, qui est menée après la formation, des données sont recueillies pour déterminer si un parcours de formation a atteint avec succès ses objectifs et son but. Les données d'évaluation peuvent être collectées de nombreuses manières. Les outils d'évaluation doivent être conçus, développés et déployés avant l'étape d'évaluation. Des données utiles

peuvent être recueillies avant, pendant et après la formation. Leurs sources sont généralement les retours des participants, les observations des formateurs et les données des outils d'évaluation.

Un excellent exemple d'outil d'évaluation est le modèle d'évaluation de Kirkpatrick. Il se compose de quatre niveaux d'évaluation : Niveau 1 – Réaction, Niveau 2 – Apprentissage, Niveau 3 – Changements de comportement et Niveau 4 – Résultats. De nombreuses organisations n'effectuent pas d'évaluations au-delà des premiers ou deuxièmes niveaux, bien que l'évaluation correcte de la valeur d'un parcours de formation ne puisse normalement pas être réalisée sans évaluer les 4 niveaux. Cela pose problème, car le premier niveau du modèle d'évaluation de Kirkpatrick consiste à recueillir les impressions des participants, qui sont par nature très subjectives. À l'aide des données recueillies, une évaluation adéquate peut être effectuée. Cela implique de comparer les résultats observés avec les objectifs d'apprentissage prévus et de déterminer s'il y a concordance. Cela permettra aux concepteurs pédagogiques de déterminer si le parcours de formation a réussi à répondre aux besoins de l'organisation et des participants. Un parcours de formation qui ne parvient pas à atteindre ses objectifs peut être amélioré et utilisé à nouveau dans un cycle d'amélioration continue.

Enfin, après l'évaluation et l'analyse des résultats, des rapports d'évaluation doivent être créés et présentés aux parties prenantes concernées. Ces rapports fourniront des informations précieuses sur l'efficacité du parcours de formation et sur les domaines où des améliorations peuvent être apportées.

## **Le Chemin à Suivre**

### **Certification**

Si vous prévoyez de passer l'évaluation conduisant à la certification, assurez-vous de revoir le contenu du cours. Portez une attention particulière aux sections "Le saviez-vous ?" et passez en revue les points clés résumés dans chaque module. Refaites les quiz jusqu'à ce que vous soyez satisfait(e) de connaître et de comprendre le contenu du cours.

### **Adapter un parcours de formation Existant**

Ce cours devrait vous avoir fourni suffisamment d'informations pour vous permettre de prendre un parcours de formation existant et de le transformer en un parcours de formation à distance accessible et inclusif. Si vous avez pris le temps de réaliser les activités de réflexion tout au long du cours, votre journal d'apprentissage devrait désormais être rempli d'informations très précieuses sur la manière d'atteindre cet objectif. Vous pouvez le considérer comme un document majeur pour la phase d'analyse qui vous attend. Vous avez maintenant tous les outils nécessaires pour réussir la conception d'un parcours de formation accessible et inclusif. Si vous avez besoin d'outils supplémentaires, assurez-vous d'utiliser votre moteur de recherche préféré et de parcourir le Web. Vous finirez par trouver ce dont vous avez besoin, sous forme de textes, de vidéos, de cours et d'autres ressources.

## Développement Professionnel

À ce stade du cours, nous vous invitons une dernière fois à sortir votre Journal d'Apprentissage et à répondre à quelques questions. Cette fois, nous allons réfléchir à ce que vous avez appris et aux connaissances, compétences ou attitudes dont vous pourriez avoir besoin pour développer votre capacité à concevoir des solutions de formation. Revisitez vos réponses à la première question du scénario de réflexion qui a introduit chaque module et fournissez une réponse révisée aux mêmes questions :

- Combien en savez-vous sur la Conception Universelle de l'Apprentissage ? Qu'est-ce que cela signifie pour vous ?
- Combien en savez-vous sur les Lignes directrices pour l'accessibilité des contenus Web ? Qu'est-ce que cela signifie pour vous ?
- Combien en savez-vous sur la conception pédagogique ? Qu'est-ce que cela signifie pour vous ?
- Qu'est-ce que "Analyser" signifie pour vous, dans le contexte de la conception d'un parcours de formation ?
- Qu'est-ce que "Concevoir" signifie pour vous, dans le contexte de la conception d'une parcours de formation ?
- Qu'est-ce que "Développer" signifie pour vous, dans le contexte de la conception d'une parcours de formation ?
- Qu'est-ce que "Mettre en œuvre" signifie pour vous, dans le contexte de la conception d'une parcours de formation ?
- Qu'est-ce que "Évaluer" signifie pour vous, dans le contexte de la conception d'une parcours de formation ?

Prenez un moment pour évaluer vos progrès concernant chacun de ces éléments. Appréciez tout ce que vous avez pu apprendre par vous-même. Maintenant, répondez aux questions suivantes :

- Parmi les éléments clés de ce cours (c'est-à-dire CUA, WCAG, toutes les étapes du modèle ADDIE), dans lequel pensez-vous être le/la plus fort(e) ? Pourquoi ?
- Parmi les éléments clés de ce cours (c'est-à-dire CUA, WCAG, toutes les étapes du modèle ADDIE), dans lequel pensez-vous être le/la moins fort(e) ? Pourquoi ?

Maintenant que vous avez identifié certaines de vos forces et faiblesses en tant que concepteur pédagogique, essayez de développer une stratégie qui pourrait vous aider à améliorer votre capacité à concevoir des solutions de formation.

- Effectuez une recherche rapide et réfléchissez aux solutions que vous pourriez utiliser pour améliorer votre capacité à concevoir des solutions de formation. Dans quelle mesure ces solutions vous motivent-elles ? Pourquoi ?

Nous vous encourageons à revenir périodiquement sur ces questions pour évaluer vos progrès. Aucun cours ne peut faire de quelqu'un un expert. Il s'agit d'un processus continu, une quête perpétuelle de connaissances.



Nous vous souhaitons tout le meilleur et espérons que vous pourrez tirer parti de ce que vous avez appris ici pour concevoir des parcours de formation efficaces, amusantes et utiles que les participants apprécieront et dont ils tireront profit.



Convention de subvention n° 2020-1-FR01-KA226-VET-095584

**Titre du projet : Mettre en œuvre une alternative d'apprentissage en ligne et à distance**

**Acronyme du projet : IDE@**

**Ce projet est soutenu par un financement de l'Union Européenne.**



Cofinancé par le  
programme Erasmus+  
de l'Union européenne

**Programme de financement : Union européenne Erasmus+  
Partenariats pour la préparation à l'enseignement numérique**

**Durée du projet : 01/03/2021 - 30/06/2023 (28 mois)**

**Coordinateur : GIP FCIP de l'académie de CRETEIL (FR)**

**Bénéficiaires : Koena (FR), Universitat Autònoma de Barcelona (ES),  
Université Téléq (CA), European Certification and Qualification Association  
(AT)**

**Avertissement :** Les informations contenues dans ce document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Les noms de sociétés ou de produits mentionnés dans ce document peuvent être des marques commerciales ou des marques déposées de leurs sociétés respectives.

**Certains droits réservés :** Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0).

Vous êtes libre de :

- Partager-copier et redistribuer le matériel sur n'importe quel support ou format.

- Adapter - remixer, transformer et développer le matériel à toutes fins, même commerciales.

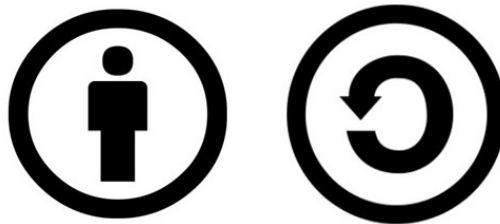
Cette licence est acceptable pour les œuvres culturelles libres.

Le concédant ne peut pas révoquer ces libertés tant que vous respectez les conditions de la licence.

Aux termes suivants :

- **Attribution** — Vous devez donner le crédit approprié, fournir un lien vers la licence et indiquer si des modifications ont été apportées. Vous pouvez le faire de toute manière raisonnable, mais en aucun cas suggérant que le concédant vous approuve ou approuve votre utilisation.
- **ShareAlike** — Si vous remixez, transformez ou construisez sur le matériel, vous devez distribuer vos contributions sous la même licence que l'original.

Aucune restriction supplémentaire — Vous ne pouvez pas appliquer des termes juridiques ou des mesures technologiques qui empêchent légalement les autres de faire tout ce que la licence autorise.



**Tous droits réservés pour les ressources optionnelles.**

**Le document est la propriété des membres du consortium IDE@.**

**Ce projet a été financé avec le soutien de la Commission européenne. Cette publication n'engage que son auteur et la Commission ne peut être tenue responsable de l'utilisation qui pourrait être faite des informations qu'elle contient.**

# Glossaire

Ce glossaire présente les définitions des termes utilisés dans le projet Ide@ 5 productions intellectuelles. La règle générale pour l'utilisation des termes est que tous les partenaires s'accordent sur la même définition. Sur la base de ce principe d'accord entre quatre partenaires européens et un partenaire canadien, nous avons sélectionné les définitions dans l'ordre suivant :

- Tout d'abord, nous avons utilisé des définitions internationales de portée mondiale lorsqu'elles étaient disponibles, telles que les définitions de l'UNESCO, des Nations Unies...
- Lorsque les définitions internationales n'étaient pas disponibles, nous avons choisi les définitions données par l'Union européenne ou par des projets approuvés par l'Union européenne ;
- Enfin, lorsqu'aucune définition n'était disponible pour un terme, les partenaires du projet se sont mis d'accord sur une définition commune.

## A

### Accessible : Formation Accessible

Une formation **accessible** signifie que les matériaux de cours, l'engagement des apprenants et l'évaluation sont conçus et développés de manière à ce que tous les apprenants, quelles que soient leurs capacités, puissent accéder pleinement et participer aux cours en ligne. Plus spécifiquement, cela signifie que les apprenants peuvent percevoir, comprendre, naviguer, interagir et contribuer au contenu en ligne et au développement des cours.

### Accessibilité Web

L'accessibilité Web signifie que les sites Web, les outils et les technologies sont conçus et développés de manière à ce que les personnes en situation de handicap puissent les utiliser. Plus précisément, les personnes peuvent :

- percevoir, comprendre, naviguer et interagir avec le Web
- contribuer au Web

L'accessibilité Web englobe tous les handicaps qui affectent l'accès au Web, notamment :

- auditif
- cognitif
- neurologique
- physique
- de la parole
- visuel

L'accessibilité Web bénéficie également aux personnes sans handicap, par exemple :

- les personnes utilisant des téléphones mobiles, des montres intelligentes, des téléviseurs intelligents et d'autres appareils à petits écrans, avec différents modes d'entrée, etc.
- les personnes âgées dont les capacités changent en raison du vieillissement
- les personnes en situation de "handicap temporaire" tel qu'un bras cassé ou des lunettes perdues
- les personnes ayant des "limitations situationnelles" comme en plein soleil ou dans un environnement où elles ne peuvent pas écouter de l'audio
- les personnes utilisant une connexion Internet lente ou disposant d'une bande passante limitée ou coûteuse

Source : "Créer un mooc inclusif", Koena – France Université Numérique

## Asynchrone : Modalité Asynchrone

La modalité de formation **asynchrone** est une modalité de formation à distance qui ne nécessite pas d'interaction en temps réel ; au lieu de cela, le contenu est disponible en ligne pour que les apprenants y accèdent selon leur emploi du temps, et les devoirs sont complétés selon des échéances.

## C

### Conception universelle de l'apprentissage (CUA)

La conception universelle de l'apprentissage (CUA) est un cadre visant à améliorer et à optimiser l'enseignement et l'apprentissage pour toutes les personnes, basé sur des connaissances scientifiques sur la manière dont les humains apprennent (CAST, 2020).

### Compétences

("Malgré des initiatives telles que le Cadre européen des certifications, il n'existe toujours pas de consensus pour adopter un modèle de compétences commun et les discussions politiques continuent de révéler de la confusion", déclare Winterton, J. (2009). Compétence en Europe : facteur commun le plus élevé ou dénominateur commun le plus bas ? *Journal of European Industrial Training*, 33(8/9), 681-700). Dans ce projet, nous avons décidé de nous baser sur une définition tripartite de la "compétence", une combinaison de connaissances, de savoir-faire et de savoir-être (KSA) ou en français : savoir, savoir-faire et savoir-être... "Skills" est utilisé dans les pays germanophones et européens.

### Critiques : Points critiques

Dans le référentiel, nous mentionnons les points critiques pour les traiter d'une manière spécifique dans le scénario pédagogique. Ces éléments sont identifiés par le formateur et constituent les difficultés ou notions que les apprenants doivent maîtriser.

## D

### Distance : Formation à Distance

L'enseignement en ligne est dispensé à distance via un système de gestion de l'apprentissage (LMS) qui relie les enseignants et les étudiants dans un espace virtuel. L'enseignement en ligne peut également utiliser un modèle d'enseignement hybride, qui inclut des activités synchrones et asynchrones mixtes.

### Diversité

Différences dans les valeurs, les attitudes, les perspectives culturelles, les croyances, l'origine ethnique, l'orientation sexuelle, l'identité de genre, les compétences, les connaissances et les expériences de vie de chaque individu au sein d'un groupe de personnes. Source : Commission européenne (1998). 100 mots pour l'égalité : glossaire des termes sur l'égalité entre les femmes et les hommes.

## F

### Facteurs de variabilité

L'Université Laval au Québec a identifié des facteurs de variabilité des étudiants qui peuvent représenter un défi pour atteindre les objectifs pédagogiques du cours dans son format actuel.

Ces facteurs peuvent être, par exemple, des problèmes de vision, des problèmes d'audition, des difficultés de traitement de l'information verbale, des problèmes de mémoire, des problèmes d'expression verbale, des difficultés d'organisation, des troubles anxieux, une faible estime de soi, une propension au découragement, etc. Ces facteurs peuvent avoir un impact sur les 3 aspects de l'apprentissage identifiés par l'UDL : le quoi de l'apprentissage, le comment de l'apprentissage, le pourquoi de l'apprentissage.

Source : [Guide pratique Adopter une approche pédagogique inclusive \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#)

Identifier ces facteurs permet d'adapter le programme de formation dès le départ et de le rendre plus inclusif.

### Formation professionnelle continue

L'éducation et la formation visant à doter les personnes des connaissances, du savoir-faire, des compétences et/ou des aptitudes requises pour des professions particulières ou plus largement sur le marché du travail. Source : [VET: Vocational and education training \[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.\]](#)

## H

### Handicap

"Les personnes handicapées comprennent celles qui ont des incapacités physiques, mentales, intellectuelles ou sensorielles à long terme qui, en interaction avec divers obstacles, peuvent entraver leur participation pleine et effective à la société sur un pied d'égalité avec les autres."

[Article 1 de la CDPH des Nations Unies \(Convention relative aux droits des personnes handicapées\) \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#)

Le handicap doit être considéré comme le résultat de l'interaction entre une personne et son environnement. Le handicap n'est pas quelque chose qui réside chez l'individu en raison d'une incapacité. Cette convention reconnaît que le handicap est un concept évolutif et que la législation peut s'adapter pour refléter des changements positifs au sein de la société.

Il est également important de noter qu'une personne en situation de handicap peut être considérée comme telle dans une société ou un contexte, mais pas dans un autre, en fonction du rôle que la personne est censée jouer dans sa communauté. La perception et la réalité du handicap dépendent également des technologies, de l'aide et des services disponibles, ainsi que des considérations culturelles.

Source : [UN Enable - Foire aux questions \(FAQ\) \[Lien vers un site externe qui peut ne pas respecter les normes d'accessibilité Web ou être dans une autre langue. - Lien s'ouvrant dans une autre page ou un autre onglet.\]](#)

## I

### Inclusif : Enseignement inclusif

L'enseignement inclusif signifie que tous les étudiants/apprenants ont droit à une expérience d'apprentissage qui respecte la diversité des niveaux, favorise la participation, élimine les obstacles et anticipe et prend en compte divers besoins et préférences en matière d'apprentissage. Et surtout, cela évite l'abandon.

### Inclusive : Formation Inclusive

Une formation **inclusive** fait référence à un large éventail de stratégies, d'activités et de processus visant à concrétiser le droit universel à une éducation de qualité, pertinente et adaptée.

- Elle reconnaît que l'apprentissage commence dès la naissance et se poursuit tout au long de la vie, et comprend l'apprentissage à domicile, dans la communauté, ainsi que dans des situations formelles, informelles et non formelles.
- C'est un processus dynamique en constante évolution en fonction de la culture et du contexte.
- Elle vise à permettre aux communautés, aux systèmes et aux structures de lutter contre la discrimination, de célébrer la diversité, de favoriser la participation et de surmonter les obstacles à l'apprentissage et à la participation pour toutes les personnes.
- Toutes les différences liées à l'âge, au sexe, à l'ethnicité, à la langue, à l'état de santé, au statut économique, à la religion, au handicap, au mode de vie et autres formes de différences sont reconnues et respectées.
- Elle s'inscrit dans une stratégie plus large de développement inclusif, avec pour objectif de créer un monde caractérisé par la paix, la tolérance, l'utilisation durable des ressources et la justice sociale, où les besoins fondamentaux et les droits de tous sont satisfaits.
- Il s'agit de changer le système pour s'adapter à l'élève, plutôt que de changer l'élève pour s'adapter au système. Le "problème" de l'exclusion est situé fermement dans le système, et non dans la personne ou ses caractéristiques.

Source : Éducation inclusive. Là où il y a peu de ressources par Sue Stubbs. The Atlas Alliance. Version mise à jour et révisée en septembre 2008.

## L

### Leviers

Les leviers mentionnés dans le référentiel de compétences sont des facteurs sur lesquels on peut agir lors de la construction d'un parcours de formation. Il s'agit de leviers pour surmonter les difficultés potentielles des apprenants : prérequis, niveau, rythme, matériel, durée, tutorat, types d'activités, etc. Par exemple, pour accueillir des apprenants de niveaux différents, on peut augmenter la durée des cours, planifier des activités à des niveaux progressifs, revoir les objectifs... Source : Partenaires du projet Ide@

## P

### Critiques : Points critiques

Dans le référentiel, nous mentionnons les points critiques pour les traiter d'une manière spécifique dans le scénario pédagogique. Ces éléments sont identifiés par le formateur et constituent les difficultés ou notions que les apprenants doivent maîtriser.

## S

### Synchrone : Modalité Synchrone

L'enseignement synchrone est une éducation à distance en ligne qui se déroule en temps réel, souvent avec un calendrier de cours défini et des heures de connexion obligatoires.

## W

### Web : Accessibilité Web

L'accessibilité Web signifie que les sites Web, les outils et les technologies sont conçus et développés de manière à ce que les personnes en situation de handicap puissent les utiliser. Plus précisément, les personnes peuvent :

- percevoir, comprendre, naviguer et interagir avec le Web
- contribuer au Web

L'accessibilité Web englobe tous les handicaps qui affectent l'accès au Web, notamment :

- auditif
- cognitif
- neurologique
- physique
- de la parole
- visuel

L'accessibilité Web bénéficie également aux personnes sans handicap, par exemple :

- les personnes utilisant des téléphones mobiles, des montres intelligentes, des téléviseurs intelligents et d'autres appareils à petits écrans, avec différents modes d'entrée, etc.
- les personnes âgées dont les capacités changent en raison du vieillissement
- les personnes en situation de "handicap temporaire" tel qu'un bras cassé ou des lunettes perdues
- les personnes ayant des "limitations situationnelles" comme en plein soleil ou dans un environnement où elles ne peuvent pas écouter de l'audio
- les personnes utilisant une connexion Internet lente ou disposant d'une bande passante limitée ou coûteuse

Source : "Créer un mooc inclusif", Koena – France Université Numérique



Convention de subvention n° 2020-1-FR01-KA226-VET-095584

**Titre du projet : Mettre en œuvre une alternative d'apprentissage en ligne et à distance**

**Acronyme du projet : IDE@**

**Ce projet est soutenu par un financement de l'Union Européenne.**



Cofinancé par le  
programme Erasmus+  
de l'Union européenne

**Programme de financement : Union européenne Erasmus+  
Partenariats pour la préparation à l'enseignement numérique**

**Durée du projet : 01/03/2021 - 30/06/2023 (28 mois)**

**Coordinateur : GIP FCIP de l'académie de CRETEIL (FR)**

**Bénéficiaires : Koena (FR), Universitat Autònoma de Barcelona (ES), Université Téliuq (CA), European Certification and Qualification Association (AT)**

**Avertissement :** Les informations contenues dans ce document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Les noms de sociétés ou de produits mentionnés dans ce document peuvent être des marques commerciales ou des marques déposées de leurs sociétés respectives.

**Certains droits réservés :** Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0).

Vous êtes libre de :

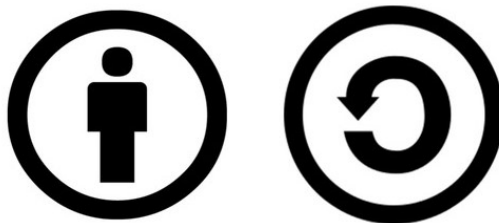
- Partager-copier et redistribuer le matériel sur n'importe quel support ou format.
- Adapter - remixer, transformer et développer le matériel à toutes fins, même commerciales.

Cette licence est acceptable pour les œuvres culturelles libres.  
Le concédant ne peut pas révoquer ces libertés tant que vous respectez les conditions de la licence.

Aux termes suivants :

- **Attribution** — Vous devez donner le crédit approprié, fournir un lien vers la licence et indiquer si des modifications ont été apportées. Vous pouvez le faire de toute manière raisonnable, mais en aucun cas suggérant que le concédant vous approuve ou approuve votre utilisation.
- **ShareAlike** — Si vous remixez, transformez ou construisez sur le matériel, vous devez distribuer vos contributions sous la même licence que l'original.

Aucune restriction supplémentaire — Vous ne pouvez pas appliquer des termes juridiques ou des mesures technologiques qui empêchent légalement les autres de faire tout ce que la licence autorise.



**Tous droits réservés pour les ressources optionnelles.**

**Le document est la propriété des membres du consortium IDE@.**

**Ce projet a été financé avec le soutien de la Commission européenne. Cette publication n'engage que son auteur et la Commission ne peut être tenue responsable de l'utilisation qui pourrait être faite des informations qu'elle contient.**

# Références

## Liste des références

- Ableser, J., & Moore, C. (2018, September 10). *Universal Design for Learning and Digital Accessibility: Compatible Partners or a Conflicted Marriage?* [Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.] Educause.
- Ali Benali, M., Jeannotte, É., & Trifirio, H. (2020). *Pratiques inclusives en formation à distance: Guide à l'intention des professeurs.e.s et chargé.es de cours de l'Université de Montréal* [Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.].
- Allen Interactions Inc. (n.d.). *SAM (The Successive Approximations Model) for eLearning Development | Allen Interactions | Custom Learning Solutions* [Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.]. Allen Interactions Inc. Retrieved October 8, 2022.
- Alsadhan, A. O., Alhomod, S., & Shafi, M. M. (2014). *Multimedia Based E-learning: Design and Integration of Multimedia Content in E-learning* [Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.]. International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET), 9(3), 26.
- Altinier. (2022). *Créer un MOOC inclusif: Lois et Standards.* [Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.] France Université Numérique (FUN) and Koena. Retrieved June 8, 2022.
- American Psychological Association. (2022). *Style and Grammar Guidelines* [Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.]. <https://apastyle.apa.org>.
- Angelo State University. (n.d.-a). *6.2 Student Assessment* [Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.]. Angelo State University. Retrieved November 26, 2022.
- Angelo State University. (n.d.-b). *6.4 Creating Rubrics to Evaluate Student Work* [Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.]. Angelo State University. Retrieved November 26, 2022.
- Angelo State University. (n.d.-c). *6.5 Designing Quizzes/Exams/Tests* [Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.]. Retrieved November 26, 2022.
- Anstey, L., & Watson, G. (2018). *A Rubric for Evaluating E-Learning Tools in Higher Education* [Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.]. Educause.
- Bates, T. (2020, March 10). *Advice to those about to teach online because of the corona-virus | Tony Bates* [Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.].
- Beaupré, S., Demers, G., Tebourbi, N., Beaupré, J., Côté, D., Briand, M.-J., & Moulet, L. (2022). *La FAD inclusive*. Internal Université TÉLUQ document: Unpublished
- Belleau, J. (2015). *La conception universelle de l'apprentissage (CUA): une approche de l'enseignement et de l'apprentissage visant l'inclusion de tous* [Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.]. CAPRES. Retrieved November 15, 2022.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach* [Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.]. Springer US.
- Brien, R. (1993). *Apport des sciences cognitives à la technologie éducative*. Les fondements de la technologie éducative, 1(1); et d'UQTR. (n.d.). Activité de synthèse.

- Brown, M., Dehoney, J., & Millichap, N. (2015). *The Next Generation Digital Learning Environment: A Report on Research*. 11.
- Brush, K. (2019). [What is a Learning Management System \(LMS\) and What is it Used For? \[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.\]](#) SearchCIO.
- Bureau de soutien à l'enseignement. (2017). [Guide pratique: Adopter une approche pédagogique inclusive \[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.\]](#). Université Laval. Retrieved November 11, 2022.
- Burgstahler, S. (2015). [Opening Doors or Slamming Them Shut: Online Learning Practices and Students with Disabilities \[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.\]](#). Social Inclusion, 3(6), 69–79.
- Caldwell B., Cooper, M., Guarino Reid, L., & Vanderheiden, G. (2008, December 11). [Web Content Accessibility Guidelines \(WCAG\) 2.0 \[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.\]](#). W3C.
- Calhoun, C., Sahay, S., & Wilson, M. (2021). Instructional Design Evaluation. In J. K. McDonald & R. E. West, [Design for Learning \[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.\]](#). EdTech Books.
- Cambridge Dictionary. (n.d.-a). [Accessibility \[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.\]](#). Retrieved October 16, 2022.
- Cambridge Dictionary. (n.d.-b). [Instructional design \[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.\]](#). Retrieved October 16, 2022.
- Cambridge Dictionary. (n.d.-c). [Iterative \[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.\]](#). Cambridge Dictionary. Retrieved October 8, 2022.
- Cambridge Dictionary. (n.d.-d). [Organizational culture \[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.\]](#). Retrieved October 15, 2022.
- CAST (Director). (2010, January 6). [UDL At A Glance \[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.\]](#).
- CAST. (2018a). [Universal Design for Learning Guidelines version 2.2. \[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.\]](#)
- CAST. (2018b). [Frequently Asked Questions \[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.\]](#).
- CAST. (n.d.). [Key Questions to Consider When Planning Lessons \[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.\]](#).
- CEDEFOP. (2014). [Terminology of European education and training policy: Terminologie de la politique européenne d'enseignement et de formation: Terminologie der europäischen Politik der allgemeinen und beruflichen Bildung: Terminologia della politica europea dell'istruzione e della formazione: Terminologia europejskiej polityki w dziedzinie edukacji i szkoleń: Terminologia da política europeia de educação e formação profissional: Terminología de la política europea de educación y formación: a selection of 130 key terms une sélection de 130 termes clés eine Auswahl von 130 Schlüsselbegriffen una selezione di 130 termini chiave wybór 130 najważniejszych terminów uma seleção de 130 termos chave selección de 130 términos clave \[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.\]](#) (2nd ed.). Publications Office of the European Union.
- Center for Excellence in Learning and Teaching of Iowa State University. (n.d.). [Revised Bloom's Taxonomy \[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.\]](#). Iowa State University Center for Excellence in Learning and Teaching. Retrieved November 13, 2022.
- Center for Teaching and Learning of Western University. (n.d.). [Designing for Accessibility in Online and Blended Learning \[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.\]](#). Retrieved February 20, 2023.
- Chick, N. (2010). Learning Styles. [Vanderbilt University Center for Teaching \[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.\]](#).

- Christopher, J. (2017, July 27). *The Infobesity Epidemic—How to Deal with Information Overload* [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)]. HuffPost.
- Cooper, A. Z., & Richards, J. B. (2017). *Lectures for Adult Learners: Breaking Old Habits in Graduate Medical Education* [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)]. *The American Journal of Medicine*, 130(3), 376–381.
- Cooper, M., Kirkpatrick, A., & O Connor, J. (2016). *Introduction to Understanding WCAG 2.0 | Understanding WCAG 2.0* [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)].
- COPHAN. (2016). *Accessibilité du Web: de la standardisation à l'utilisabilité* [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)]. Retrieved October 27, 2022.
- Dallaire, F., Gravelle, F., & Beaudoin, J.-P. (2017). *Rendre accessible la formation à distance aux personnes en processus d'alphabétisation et francisation ou en situation d'handicap* [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)]. REFAD.
- Dell, C. A., Dell, T. F., & Blackwell, T. L. (2015). *Applying Universal Design for Learning in Online Courses: Pedagogical and Practical Considerations* [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)]. *The Journal of Educators Online*, 13(2), 166–192.
- Dimaraki, E. V., Schmoelz, A., & Koulouris, P. (2013). *SCENARIOS AS PEDAGOGICAL DEVICES: DESIGNING ACTIVITIES FOR GAME-BASED LEARNING* [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)].
- Direction interministérielle du numérique. (2020). *Référentiel général d'amélioration de l'accessibilité RGAA 4.1* [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)]. Retrieved October 13, 2022.
- Eggert, E., & Abou-Zahra, S. (2019). *How to Meet WCAG (Quick Reference)* [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)]. WCAG.
- El Mhouti, A., Nasseh, A., Erradi, M., & Vasquez, J. M. (2017). *Enhancing collaborative learning in Web 2.0-based e-learning systems: A design framework for building collaborative e-learning contents* [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)]. *Education and Information Technologies*, 22(5), 2351–2364.
- Encyclopaedia Britannica. (n.d.). *Prototype Definition & Meaning | Britannica Dictionary* [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)]. Retrieved November 20, 2022.
- European Commission. (2018). *Commission Implementing Decision (EU) 2018/1523 of 11 October 2018 establishing a model accessibility statement in accordance with Directive (EU) 2016/2102 of the European Parliament and of the Council on the accessibility of the websites and mobile applications of public sector bodies (Text with EEA relevance)* [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)]. Official Journal of the European Union.
- European Commission (1998). *Diversity. 100 Words for Equality: A Glossary of Terms on Equality between Women and Men.*
- European Parliament and Council. (2016). *Directive (EU) 2016/2102 of the European Parliament and of the Council of 26 October 2016 on the accessibility of the websites and mobile applications of public sector bodies (Text with EEA relevance)* [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)]. Official Journal of the European Union.
- European Parliament and Council. (2018). *Directive (EU) 2018/1808 of the European Parliament and the Council of 14 November 2018 amending Directive 2010/13/EU on the coordination of certain provisions laid down by law, regulation or administrative action in Member States concerning the provision of audiovisual media services (Audiovisual Media Services Directive) in view of changing market realities* [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)]. Official Journal of the European Union.
- European Parliament and Council. (2019). *Directive (EU) 2019/882 of the European Parliament and of the Council of 17 April 2019 on the accessibility requirements for products and services (Text with EEA*

- relevance*) [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)] Official Journal of the European Union.
- ETSI, CEN and CENELEC (2021). [Harmonised European Standard EN 301 549 V3.2.1: Accessibility requirements for ICT products and services](#) [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)]. Retrieved October 13, 2022.
  - Fenton, W. (2018). [The Best \(LMS\) Learning Management Systems](#) [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)]. PCMA.G.
  - Gamrat, C., Tiwari, S. and Bekiroglu, S. O. (2022). [INCLUSIVE ADDIE: Initial Considerations for DEI Pedagogy](#) [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)]. Educause. Retrieved October 14, 2022.
  - Gay, G. (2014). [Accessibility in e-Learning: What You Need to Know](#) [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)]. Council of Ontario Universities.
  - GCF Global. (n.d.). [Internet Basics: Using Search Engines](#) [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)]. GCFGlobal.Org. Retrieved November 26, 2022.
  - Government of Ontario (2011). [Integrated Accessibility Standards](#) [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)]. Retrieved October 21, 2022.
  - Green, A. (2017, August 13). [Design Thinking For Instructional Design, Part 4: Prototyping](#) [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)]. ELearning Industry.
  - Gronseth, S. (2019). [Inclusive Design for Online and Blended Courses: Connecting Web Content Accessibility Guidelines and Universal Design for Learning](#) [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)]. Educational Renaissance, 7, 14–22.
  - Guéraud, V. (2013). [Learning scenario—Telearn Thesaurus](#) [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)]. Telearn Thesaurus.
  - Hardy, B. (2017). [Building a Digital Learning Environment](#) [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)]. PUPN.
  - Harvard University. (n.d.). [Pedagogical Best Practices: Residential, Blended, and Online](#) [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)]. Harvard University: Teach Remotely. Retrieved November 27, 2022.
  - Hennigan, L., & Main, K. (2022). [Best Learning Management Systems \(LMS\)](#) [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)]. Forbes Advisor.
  - Henry, S. L. & Education and Outreach Working Group. (2022, March 31). [Introduction to Web Accessibility](#) [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)]. Web Accessibility Initiative (WAI).
  - Henry, S. L., Education and Outreach Working Group, & Accessibility Guidelines Working Group. (2022, September 6). [WCAG 2 Overview](#) [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)]. Web Accessibility Initiative (WAI).
  - Hill, J., Jordan, L., & jhill5. (2018). 3.1 The ADDIE Model/Planning an Online Course. In [Experiential Learning In Instructional Design and Technology](#) [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)]. Alabama Open Publishing House at Troy University.
  - Inclusion Europe (2010). [Information for all: European standards for making information easy to read and understand](#) [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)]. Retrieved November 11, 2022.
  - Jackson, R. M., & Lapinski, S. D. (2019). [Chapter 17 Restructuring the Blended learning environment on campus for equity and opportunity through UDL](#). In Bracken, S., & Novak, K. (Ed.), [Transforming Higher Education through Universal Design for Learning: An International Perspective](#). Routledge: Milton & New York.

- Johnson, J.C & West, R. E. (2021). Instructional Design Prototyping Strategies. In J. K. McDonald & R. E. West, *Design for Learning* [Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.]. EdTech Books.
- Khazan, O. (2018, April 11). *The Myth of 'Learning Styles'* [Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.]. The Atlantic.
- Kilgore, W., & Weaver, D. (2020). *Learning Design Strategies That Promote Student Inclusivity and Accessibility* [Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.].
- Kirkpatrick, A., O Connor, J., Campbell, A., & Cooper, M. (2018). *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1* [Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.]. W3.Org.
- Kirschner, P. A. (2020, March 30). *Tips for effective teaching if you have to teach at a distance* [Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.].
- Klugerman, A. (2021, December 9). *Reading and Interpreting Data: Top Tips and Pitfalls to Avoid* [Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.]. Coding Bootcamps.
- Kurt, D. S. (2016, October 24). *Kirkpatrick Model: Four Levels of Learning Evaluation* [Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.]. Educational Technology.
- Lafleur, F. (2017). *Chapter 1 Les conditions qui favorisent l'efficacité de la formation à distance: État de situation en enseignement supérieur*. In Lafleur, F. et Samson, G. (Ed.), *Formation à distance en enseignement supérieur: L'enjeu de la formation à l'enseignement*, 7-16. Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Lowenthal, P. R., Greear, K., Humphrey, M., Lowenthal, A., Conley, Q., Giacumo, L. A., & Dunlap, J. C. (2020). *Creating Accessible and Inclusive Online Learning: Moving beyond Compliance and Broadening the Discussion* [Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.]. Quarterly Review of Distance Education, 21(2), 1–21.
- Martinolli, P. (2021). *The Bullshit-o-meter* [Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.]. (Original work published 2019)
- Medojevic, L. (2022, January 31). *Analysing, interpreting and presenting data: Academic Skills: The University of Melbourne* [Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.]. Students.
- Merriam-Webster. (n.d.-a). *Definition of DIVERSITY* [Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.]. Retrieved October 16, 2022.
- Merriam-Webster. (n.d.-b). *Definition of INCLUSION* [Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.]. Retrieved October 16, 2022.
- Minister of Justice Canada. (2019). *Accessible Canada Act (S.C. 2019, c.10)* [Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.]. Retrieved October 21, 2022.
- Modern Language Association. (n.d.). *MLA Style* [Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.]. Modern Language Association. Retrieved November 26, 2022.
- Northwestern University. (n.d.). *Inclusive Course Content & Universal Design* [Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.]. Retrieved November 25, 2022.
- Ohio State University, & Lowry, C. M. (Eds.). (2016). *Choosing & Using Sources: A Guide to Academic Research* [Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.]. The Ohio State University.
- Ortoleva, G., & Bétrancourt, M. (n.d.). *TECFA: Example of a pedagogical scenario, by Giulia Ortoleva, TECFA - Page 2* [Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.]. Retrieved November 12, 2022.

- Othman, N., & Amiruddin, M. H. (2010). *Different Perspectives of Learning Styles from VARK Model* [Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.]. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 7, 652–660.
- Pastore, R. (Director). (2018, August 6). *Evaluation in Instructional Design* [Link opening in another page or tab.].
- PCUA. (n.d.). *Les applications pédagogiques de la conception universelle de l'apprentissage* [Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.]. Retrieved October 26, 2022.
- Peck, D. (Director). (2020, December 28). *The Kirkpatrick Model of Training Evaluation* [Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.].
- Peck, D. (Director). (2021, January 6). *How to Write Learning Objectives with Blooms Taxonomy* [Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.].
- Perkovic, I. (n.d.). *McMaster LibGuides: How Do I Search the Web?: Web Search Tools* [Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.]. Retrieved November 26, 2022.
- Petrone, P. (2022). *The Best Way to Use the Kirkpatrick Model for Evaluating L&D Impact* [Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.].
- Phillips, J. (2018). *5 Tips for Accessibility and Universal Design for Learning* [Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.]. Retrieved October 27, 2022.
- Portland State University Library (2021). *Culturally Responsive & Inclusive Curriculum Resources* [Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.]. Retrieved November 25, 2022.
- Potvin, C. (2020). *Schéma. Modèle pédagogique en trois étapes* [Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.]. J'enseigne à Distance.
- Pozzi, F., & Earp, J. (2006). *Approaching pedagogical planning in learning design*. 1–6.
- Price, C. (2021, September 23). *21 Great Search Engines You Can Use Instead of Google* [Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.]. *Search Engine Journal*.
- Purdue Writing Lab. (n.d.). *MLA Formatting and Style Guide—Purdue OWL®—Purdue University* [Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.]. Retrieved November 26, 2022.
- Rao, K. (2021). *Inclusive Instructional Design: Applying UDL to online learning. Journal of Applied Instructional Design, 10(1)* [Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.].
- Rapanta, C., Botturi, L., Goodyear, P., Guàrdia, L., & Koole, M. (2020). *Online University Teaching During and After the Covid-19 Crisis: Refocusing Teacher Presence and Learning Activity* [Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.]. *Postdigital Science and Education*, 2 (3), 923–945.
- Rivard, P., & Lauzier, M. (2013). *La gestion de la formation et du développement des ressources humaines: Pour préserver et accroître le capital compétence de l'organisation* (2e édition). Presses de l'Université du Québec.
- Rogers-Shaw, C., Carr-Chellman, D. J., & Choi, J. (2018). *Universal Design for Learning: Guidelines for Accessible Online Instruction* [Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.]. *Adult Learning*, 29(1), 20–31.
- Ruhl, C. (2021, May 24). *Bloom's Taxonomy of Learning* [Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.]. *Simply Psychology*.
- Ryane, I., Idrissi, M. K., & Bennani, S. (2011). A proposition of an authoring tool, for pedagogical scripting, adapted to teachers. *International Journal of Engineering Science and Technology*, 3 (12), 8226–8237.
- Schwartzberg, J. (2020, February 14). Present Your Data Like a Pro. *Harvard Business Review* [Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language. - Link opening in another page or tab.].



- Secrétariat du Conseil du Trésor. (2018). *Standard sur l'accessibilité des sites Web (SGORI 008 2.0)* [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)]. Retrieved August 17, 2022, from Treasury Board Secretariat Website.
- Shaw, A. (2019). *Authentic Assessment in the Online Classroom*. Wiley University Services [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)]. Retrieved November 25, 2022.
- Spencer, J. (Director). (2021, October 22). *What is Bloom's Taxonomy?* [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)]
- Student Success Space (Director). (2022, July 4). *Felder and Silverman Learning Styles* [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)].
- TEDx Talks (Director). (2014, April 14). *How to avoid death By PowerPoint | David JP Phillips | TEDxStockholmSalon* [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)].
- TEDx Talks (Director). (2016, October 13). *Why We Need Universal Design | Michael Nesmith | TEDxBoulder* [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)].
- The Little Genius Workshop (Director). (2018, April 10). *What is VARK? How to Use VARK to Find Your Learning Style to be a Better Learner!* [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)]
- Turgeon, A., & Van Drom, A. (2019). *Dossier — Des outils numériques pour soutenir une approche pédagogique inclusive* [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)]. Retrieved October 26, 2022.
- UNC University Libraries. (2022, April 5). *LibGuides: Evaluating Information in the Research Process: Evaluation Criteria* [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)].
- Unesco. (2016, May 17). *Attitude* [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)] [Text]. International Bureau of Education.
- UNESCO. (2017). *A guide for ensuring inclusion and equity in education* [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)]. Paris: UNESCO.
- United Nations. (s. d.). *Article 9 – Accessibility | United Nations Enable* [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)]. Retrieved December 9, 2022.
- Université TÉLUQ. (2021). *J'enseigne à distance* [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)]. Retrieved October 2, 2022.
- University of British Columbia. (2021). *OER Accessibility Toolkit* [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)].
- University of Canterbury. (n.d.). *APA (American Psychological Association) style* [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)]. The University of Canterbury; The University of Canterbury. Retrieved November 26, 2022.
- University of Ottawa (2013). *Implementation Checklist for Inclusive Teaching Practices* [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#)]. Retrieved October 21, 2022.
- University of San Diego. (2022, September 14). *The Kirkpatrick Training Evaluation Model [+ Benefits & FAQs]* [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)]. University of San Diego Online Degrees.
- University of Waterloo. (2012, October 30). *Understanding Your Learning Style* [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)]. Centre for Teaching Excellence.
- VARK Learn. (2014, July 30). *VARK Strategies—VARK* [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)].

- Veletsianos, G. (2016). Digital Learning Environments. In N. Rushby & D. W. Surry, *The Wiley Handbook of Learning Technology* [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)] (pp. 242–260). John Wiley & Sons, Inc.
- W3C Web Accessibility Initiative (WAI). (2010). *Making Events Accessible: Checklist for meetings, conferences, training, and presentations that are remote/virtual, in-person, or hybrid* [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)]. Web Accessibility Initiative (WAI).
- W3C Web Accessibility Initiative (WAI). (2017). *Selecting Web Accessibility Evaluation Tools* [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)]. Web Accessibility Initiative (WAI).
- Watkins, M. D. (2013, May 15). *What Is Organizational Culture? And Why Should We Care?* [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)] Harvard Business Review.
- Wright, C. R., Lopes, V., Montgomerie, T. C., Reju, S. A., & Schmoller, S. (2014). *Selecting an LMS: Questions to Consider*. 12.
- Wu, S.-p. (2015). *Accessibility, Usability, and Universal Design in Online Engineering Education* [[Link to an external site which may not meet web accessibility standards or may be in another language.](#) - [Link opening in another page or tab.](#)]. 2015 ASEE Annual Conference & Exposition, Seattle, Washington. Retrieved October 21, 2022.