

MANUEL DES BONNES PRATIQUES EN FORMATION CONTINUE



TABLE DES MATIÈRES

Introduction3	Développement de la formation 23
Structure du manuel _ 4	Rédiger des questions _ 23 Questions à choix ou à réponses multiples
Analyse du projet de formation 5	Questions de type « vrai ou faux »
Analyser les besoins de formation _ 5	Théorie cognitive de l'apprentissage multimédia
Situations actuelle et désirée6	Principes issus de la théorie cognitive de l'apprentissage
Situation actuelle	multimédia
Situation désirée7	Durée d'une formation e-learning
Besoins de formation et objectif général8	Choisir le bon formateur _ 30
Décrire le public cible _ 10	Qualités d'un bon formateur
Informations à recueillir	
Caractéristiques de l'apprenant adulte11	Évaluation de la formation32
Design de la formation	Recueillir de l'information sur les apprenants _ 32
	Modèle de Kirkpatrick-Katzell
Formuler les objectifs spécifiques _ 13	Données d'apprentissage
Nombre d'objectifs spécifiques	Favoriser le transfert des apprentissages _ 35
Formule d'un objectif spécifique	Obstacles au transfert
Taxonomie révisée de Bloom15	Stratégies favorisant le transfert
Alignement pédagogique	
Construire le parcours d'apprentissage _ 20	Bibliographie
Types de structures	
Choix d'une ou plusieurs mesures de contrôle	

INTRODUCTION

Vous développez une formation que vous voulez faire reconnaître par la Chambre de l'assurance (ci-après « la Chambre »)? Vous voulez vous assurer que vos formations reconnues par la Chambre soient de qualité? Des recommandations vous ont été faites à la suite d'un audit de l'une de vos formations?

Si vous êtes dans l'une de ces situations, ce manuel des bonnes pratiques en formation continue s'adresse à vous!

Le manuel est destiné aux partenaires de formation de la Chambre. Il vise à les soutenir dans la conception de formations de qualité, adaptées aux besoins et aux profils des apprenants, tout en favorisant le respect des exigences de reconnaissance.

Il est en complément du <u>Règlement sur la formation continue</u> <u>obligatoire de la Chambre de la sécurité financière</u> et du Guide pour la reconnaissance des formations (ci-après « le Guide »).



INTRODUCTION

Structure du manuel

Le modèle ADDIE, reconnu comme une référence en formation, a fortement inspiré la structure de ce manuel. Bien qu'il soit souvent présenté de manière séquentielle, il permet des allers-retours fluides entre les étapes, selon les besoins du projet.

Une brève description de chacune de ces étapes est présentée ci-dessous.

ANALYSE

- Analyser les besoins de formation.
- Définir les objectifs généraux.
- Décrire les caractéristiques du public cible.
- Identifier les contraintes (matérielles, temporelles, budgétaires, etc.).

DESIGN

- Définir les objectifs spécifiques.
- Déterminer les techniques d'enseignement et les activités d'apprentissage.
- Déterminer les questions et/ou les activités d'évaluation.
- Concevoir la structure et la séquence de la formation.

DÉVELOPPEMENT

- Rédiger les contenus pédagogiques (théorie, activités d'apprentissage, questions ou activités d'évaluation, outils, etc.).
- Créer les ressources multimédias et supports visuels, le cas échéant.
- Intégrer les contenus dans un logiciel auteur ou une plateforme LMS, le cas échéant.

IMPLÉMENTATION

- Déployer la formation auprès des apprenants.
- Accompagner les apprenants et favoriser leur engagement.
- Assurer un support technique et pédagogique.

ÉVALUATION

- Recueillir les commentaires des apprenants et autres données pertinentes.
- Évaluer l'impact de la formation sur la pratique des apprenants.
- Identifier des pistes d'amélioration pour une prochaine diffusion.

Le champ de la formation étant vaste, ce manuel se concentre uniquement sur les étapes 1, 2, 3 et 5 du modèle : l'analyse, le design, le développement et l'évaluation. Les explications et les conseils fournis se veulent à la fois concrets et suffisamment généraux pour s'appliquer à divers types, qu'il s'agisse d'une formation synchrone ou asynchrone.

Note : Dans ce manuel, le genre masculin est utilisé dans le seul but d'alléger le texte.

Analyser les besoins de formation

Les besoins de formation correspondent à l'écart entre une situation actuelle et celle désirée. Pour les déterminer, il est essentiel de définir ces deux situations de manière précise. Un examen approfondi de la situation actuelle est crucial pour comprendre les causes de cet écart. Des besoins bien établis permettent ainsi de justifier la pertinence d'offrir une formation sur un sujet donné.

L'analyse des besoins se traduit généralement par la formulation des objectifs généraux de la formation (Basque, s. d.-a, p. 5).

Cette section définit les termes « situation actuelle » et « situation désirée » tout en expliquant comment établir l'écart entre ces deux situations, afin de cerner les besoins et les objectifs généraux de la formation.

Plusieurs exemples de ces situations et de comportements des professionnels en services financiers y sont présentés. Les exemples sont fictifs et ne représentent pas de réelles observations.



Analyser les besoins de formation

Situations actuelle et désirée

Voici quelques exemples fictifs de situations actuelles et désirées :

SITUATION ACTUELLE	SITUATION DÉSIRÉE
Les professionnels en services financiers éprouvent des difficultés à bâtir des liens de confiance solides avec leur clientèle d'origine étrangère.	Les professionnels en services financiers établissent des relations de confiance durables menant à une fidélisation accrue de la clientèle d'origine étrangère.
Certains professionnels en services financiers font des recommandations inadaptées à la situation de leur client.	Les professionnels en services financiers font des recommandations proactives et adaptées aux besoins des clients.
L'entrée en vigueur d'une nouvelle réglementation a un impact sur les tâches quotidiennes des professionnels en services financiers.	Les professionnels en services financiers en connaissent les principales exigences et veillent à les respecter.

Dans certains cas, l'observation de la situation actuelle révèle des besoins de formation. Exemples fictifs :

- « La clientèle d'origine étrangère est plus difficile à fidéliser que la clientèle locale. »
- « Au cours de la dernière année, plusieurs infractions liées à l'inadéquation du produit proposé ont été constatées. »

Dans d'autres cas, c'est en exprimant la situation désirée que des besoins de formation se font sentir. Exemples fictifs :

- « Nous voulons créer une formation sur la communication interculturelle pour les professionnels en services financiers qui interagissent avec la clientèle d'origine étrangère. »
- « Nous voulons que les professionnels en services financiers approfondissent leur analyse des besoins financiers pour pouvoir recommander des produits adaptés aux besoins des clients. »

Quoi qu'il en soit, pour bien déterminer les besoins de formation, il s'avère essentiel de détenir une excellente connaissance de la situation actuelle, d'en connaître les causes, et d'avoir une idée claire de la situation souhaitée.

Analyser les besoins de formation

Situation actuelle

Différentes ressources et techniques permettent de collecter l'information nécessaire pour brosser un portrait précis de la situation actuelle, et peuvent être utilisées seules ou en combinaison. Exemples :

- · Lire des articles d'actualité.
- Consulter les fautes professionnelles ou les plaintes les plus fréquentes dans l'industrie.
- Examiner des statistiques ou les résultats de sondages.
- Réaliser un sondage pour recueillir des données spécifiques.
- Mener des entrevues individuelles ou en groupe, auprès d'employés ou de gestionnaires.
- Observer directement les professionnels en services financiers en action.
- S'il y a lieu, s'appuyer sur des documents internes propres à votre organisation (rapports, évaluations du rendement, audits, historiques de formation, profils de compétence etc.).

Une fois recueillies les informations sur la situation actuelle, il est primordial d'en examiner les causes : est-ce dû à un manque de connaissances (savoir), d'habiletés (savoir-faire) ou d'attitudes (savoir-être)? Lesquelles?¹

Situation désirée

Les questions suivantes aident à définir la situation désirée :

- Que veut-on que les professionnels en services financiers sachent ou soient capables d'accomplir au terme de la formation?
- Quels comportements ou attitudes veut-t-on qu'ils adoptent? (Basque, s. d.-a, p. 3)
- Quelles valeurs veut-on transmettre, ou quelles prises de conscience cherche-t-on à encourager?

Il est possible de détenir déjà quelques éléments de réponse grâce à la collecte d'informations réalisée lors de la définition de la situation actuelle. De plus, s'il existe un profil de compétences en lien avec le public ciblé par la formation, il constitue un outil précieux pour guider les réponses. Un profil de compétences rassemble les connaissances, les habiletés et les attitudes qu'un professionnel doit mettre en œuvre pour accomplir adéquatement ses tâches et responsabilités.

^{1.} Lors de l'identification des causes, on constate parfois qu'elles ne relèvent pas seulement - ou pas du tout - d'un manque de formation, mais d'autres facteurs, tels qu'un manque de ressources, de motivation, ou en raison de contraintes administratives. Bien que cet aspect ne soit pas couvert dans le cadre de ce manuel, il demeure important d'en tenir compte.

Analyser les besoins de formation

Besoins de formation et objectif général

En comparant les constats de la situation actuelle avec les souhaits de la situation désirée, on peut relever les connaissances, habiletés et attitudes nécessaires requises pour atteindre cette dernière (Basque, s. d.-a, p. 4). On identifie ainsi les besoins de formation.

Le tableau ci-contre présente un exemple (non exhaustif) d'un tel exercice, basé sur la situation actuelle et fictive suivante :

« Les professionnels en services financiers éprouvent des difficultés à bâtir des liens de confiance solides avec leur clientèle d'origine étrangère ».

CONSTATS DE LA SITUATION ACTUELLE	SOUHAITS DE LA SITUATION DÉSIRÉE	CONNAISSANCES, HABILETÉS ET ATTITUDES À DÉVELOPPER
Les professionnels en services finan- ciers présentent de manière incomplète les produits et ser- vices destinés à la clientèle étrangère.	Ils expliquent clairement, de ma- nière complète et personnalisée les produits, services et ressources existantes.	Connaissances: Caractéristiques des produits, services et ressources destinés à la clientèle étrangère Habiletés: Utiliser des techniques de communication claire
Certains profes- sionnels en services financiers posent principalement des questions fermées, dont les réponses se limitent à oui ou non.	Ils utilisent des questions ouvertes pour mieux dé-couvrir les besoins des clients et font preuve d'écoute active.	Habiletés: Poser des questions ouvertes Poser des questions complémentaires Attitudes: Empathie, curiosité professionnelle
Les professionnels en services finan- ciers hésitent à aborder des sujets sensibles avec les clients d'origine étrangère ou d'une culture différente.	Ils abordent les sujets sensibles avec tact et respect.	Connaissances: Caractéristiques des différentes cultures Habiletés: Appliquer les principes de la communication interculturelle Utiliser des techniques de communication bienveillantes Attitudes: Ouverture d'esprit, respect des différences

Analyser les besoins de formation

Par la suite, on peut traduire ces besoins par un ou plusieurs objectifs généraux. Ceux-ci permettent de définir les grandes orientations de la formation au niveau des sujets, des techniques d'enseignement et des activités d'apprentissage.

Voici quelques critères que respecte un objectif général bien formulé:

- Il débute par un verbe d'action concret, indiquant la résultante de l'apprentissage; ce que l'apprenant sera idéalement en mesure de faire à la fin de la formation.
- Il est rédigé du point de vue de l'apprenant.
- Il est suffisamment général pour englober l'ensemble des besoins de formation identifiés (Lebrun et Berthelot, cités dans Basque, s. d.-a, p. 5).
- Il est réaliste par rapport à la durée prévue de la formation.
- Il est adapté aux contraintes que l'apprenant peut rencontrer dans la réalité.

Le tableau ci-contre propose deux objectifs généraux en reprenant les besoins de formation identifiés dans le tableau précédent.

	BONNES FORMULATIONS	MAUVAISES FORMULATIONS
JECTIF 1	Le professionnel en services financiers sera en mesure de communiquer de manière respectueuse et adaptée avec des clients d'origine	Présenter diverses techniques et stratégies pour communiquer de façon efficace et bienveillante avec ses clients d'origine étrangère.
OB	étrangère, afin de mieux cerner leurs besoins.	(L'objectif est rédigé du point de vue du formateur [ou du fournisseur] plutôt que de l'apprenant.)
CTIF 2	Le professionnel en services financiers sera en mesure de présenter de façon claire et complète les caractéristiques	Le professionnel en services financiers en apprendra sur les caractéristiques des produits et services destinés à la clientèle d'origine étrangère.
OBJE	(avantages, inconvénients et risques) des produits et services existants aux clients d'origine étrangère.	(Le verbe « apprendre » n'indique pas concrètement ce que l'apprenant sera en mesure de faire à la fin de la formation.)

Décrire le public cible

Le public cible désigne la ou les clientèles visées par la formation. Bien le connaître s'avère essentiel si l'on veut faire des choix adaptés en termes de sujets, d'activités d'apprentissage et de médias durant la conception de la formation (Basque, s. d.-b, p. 1).

Également, un public qui se reconnaît dans la formation aura davantage envie de s'engager dans son processus d'apprentissage.

Cette section liste les données essentielles à obtenir afin de brosser un portrait de votre public cible. Elle s'intéresse également aux grands principes de « l'apprenant adulte » et fournit des recommandations relatives à ceux-ci.

Informations à recueillir

Voici des informations pertinentes à recueillir sur le public cible :

Profil général

- Profession exercée
- Droit(s) de pratique détenu(s)
- Tranche d'âge
- Langue parlée
- Formation générale
- Niveau d'expérience professionnelle
- Milieu de travail
 (moyenne ou grande entreprise, pratique autonome, etc.)
- Clientèle qu'il dessert

Par rapport à la formation

- Connaissances préalables requises pour suivre la formation
- Niveau de connaissance sur le sujet de la formation
- Perception vis-à-vis le sujet abordé (ex.: intérêt, réticence, crainte, ennui, etc.)

Besoins d'apprentissage et logistique

- Nombre d'apprenants visés
- Type de formation privilégié (en ligne synchrone/asynchrone, en salle, etc.)
- Besoins particuliers ou situation de handicap (auditif, visuel, cognitif, etc.)

Décrire le public cible

Caractéristiques de l'apprenant adulte

C'est dans les années 60 que Malcolm Knowles, pionnier de l'éducation des adultes, contribue à faire connaître le concept d'andragogie.

Notons qu'à l'époque, l'andragogie est proposée comme une approche totalement distincte de la pédagogie, cette dernière désignant l'enseignement des enfants. Depuis, une perspective plus nuancée permet de reconnaître plusieurs points communs entre les deux approches, et l'une ne doit pas exclure l'autre.

Il reste que l'expérience de vie et la maturité propres à l'adulte influencent bel et bien sa manière d'apprendre. Cette réalité se reflète dans six grands principes qui caractérisent l'apprenant adulte (Knowles *et al.*, 2025, p. 43-47).

1. CONNAISSANCE DES BÉNÉFICES

Les adultes tendent à vouloir comprendre l'utilité d'un apprentissage avant de s'y investir pleinement.

Recommandations

- Présenter dès le début les bénéfices que les apprenants pourront retirer de la formation.
- Faire prendre conscience de la valeur ajoutée de la formation, par exemple en exposant les comportements « exemplaires » ou en recourant à un test diagnostic (> démontre la présence d'un écart de performance).

2. AUTONOMIE ACCRUE

À l'âge adulte, le développement du concept de soi (« self-concept ») s'accompagne d'un besoin d'autodirection (« self-direction »). Ce dernier rend les adultes désireux d'être reconnus et traités comme des personnes autonomes.

Le besoin d'autodirection peut cependant entrer en conflit avec leurs expériences scolaires antérieures où ils étaient des élèves dépendants et passifs. Ce conflit mental résulte souvent, en contexte éducatif, en l'abandon d'un processus d'apprentissage.

Recommandations

- Concevoir des activités d'apprentissage favorisant une autonomie progressive, où l'apprenant évolue d'un rôle dépendant à un rôle autonome.
- Encourager la participation des apprenants durant la formation.
- Offrir la possibilité de faire des choix durant la formation.
 - Ex. 1: Proposer deux alternatives de sujet pour une activité d'apprentissage, permettant aux apprenants de choisir celle qu'ils préfèrent selon leur(s) droit(s) de pratique ou leurs besoins.
 - Ex. 2 : Offrir la possibilité de consulter un même contenu en plusieurs formats (texte, audio, vidéo).

3. UNICITÉ DES PROFILS

Chaque adulte arrive avec un bagage riche et diversifié, ce qui crée une forte hétérogénéité au sein d'un groupe. Chacun possède ses motivations, ses besoins et intérêts, ses préférences d'apprentissage, etc.

Attention, ce bagage peut aussi faire naître des croyances ou des idées préconçues qui freinent l'ouverture à de nouveaux apprentissages ou points de vue.

Recommandations

- Tenir compte de l'hétérogénéité du groupe lors de la conception de la formation. Exemples :
 - Offrir un contenu sous plusieurs formats (ex. : vidéo et transcription) pour répondre aux différentes préférences d'apprentissage.
 - Proposer un module préparatoire facultatif si le groupe est composé d'apprenants au niveau de connaissances variés.
- Concevoir des activités d'apprentissage valorisant l'expérience des apprenants (discussions entre pairs, études de cas, résolution de problèmes, etc.).
- Élaborer des activités d'apprentissage invitant à la réflexion et parfois à la remise en question – sur ses propres croyances et valeurs.

Décrire le public cible

4. DISPOSITION À APPRENDRE

Les adultes sont disposés à apprendre lorsque les apprentissages répondent à des besoins concrets et actuels, issus de la vie réelle ou de leur vie professionnelle.

Autrement dit, la formation doit coı̈ncider au moment où les besoins auxquels elle répond se font sentir.

Recommandations

- S'assurer que les apprenants pourront appliquer leurs acquis dans un futur proche.
 - Ex. : Proposer une formation sur un nouveau produit quelque temps avant son arrivée sur le marché.
- S'assurer que les apprenants sont « prêts » à se pencher sur les situations faisant l'objet de la formation.
 - Ex.: Un professionnel en services financiers en tout début de carrière n'est sans doute pas encore prêt à suivre une formation sur le transfert successoral ou un transfert d'entreprise.
- Inclure des activités d'apprentissage pertinentes pour faciliter le transfert des apprentissages.

5. ORIENTATION DE L'APPRENTISSAGE

Les adultes orientent leur apprentissage autour de tâches à accomplir ou de problèmes à résoudre.

Cela se traduit par deux idées :

- Ils sont davantage motivés lorsqu'ils perçoivent que les apprentissages les aideront à améliorer leur performance ou à surmonter des défis réels.
- Ils apprennent plus efficacement lorsque les contenus sont contextualisés dans des situations gu'ils sont susceptibles de rencontrer dans la réalité.

Recommandations

- Concevoir des activités d'apprentissage basées sur des situations réalistes, proches du quotidien des apprenants.
- Expliquer en quoi un apprentissage contribuera à mieux accomplir une tâche ou résoudre un problème (surtout lorsque les avantages sont moins évidents).

6. SOURCES DE MOTIVATION

Les facteurs de type intrinsèques sont les sources de motivation les plus puissantes pour encourager les adultes à apprendre.

Qu'est-ce que des facteurs intrinsèques?

La motivation d'un individu à apprendre est influencée par deux grandes catégories de facteurs :

- Facteurs intrinsèques: épanouissement personnel, confiance en soi, satisfaction professionnelle, etc.
- Facteurs extrinsèques: promotion, meilleur salaire, obtention d'unités de formation continue (UFC), etc.

En revanche, même si la majorité des adultes ont le désir inhérent de se développer, ils s'abstiennent le plus souvent en raison d'un manque de confiance, de temps, d'opportunités ou de ressources.

Recommandations

- Adopter une posture bienveillante et valoriser les efforts des apprenants.
- Valoriser les erreurs comme des occasions d'apprentissage.
- Tenir compte des contraintes courantes des adultes.
 - Ex. 1: Offrir l'accès mobile (sur téléphone intelligent ou tablette) à une formation en ligne apporte une flexibilité d'apprentissage et aide à pallier le manque de temps.
 - Ex. 2 : Offrir la possibilité d'enregistrer la progression de la formation ou concevoir plusieurs modules de courte durée afin que l'apprenant puisse progresser à son rythme.

Bien entendu, selon le type de la formation et son contexte, il n'est pas toujours possible d'appliquer l'ensemble des recommandations.

Par ailleurs, les principes de l'apprenant adulte – excepté le troisième concernant l'unicité des profils – ne doivent pas conduire à une vision homogène des apprenants. Chaque adulte possède un vécu, des habiletés cognitives, des motivations et une personnalité qui lui sont propres (Knowles *et al.*, 2025, p. 85-86). Il demeure essentiel de garder cette réalité en tête lors de la conception de la formation.

Formuler les objectifs spécifiques

On peut formuler les objectifs spécifiques dès la planification des sujets, des techniques d'enseignement, des activités d'apprentissage, des questions ou des activités d'évaluation de la formation.

Que le contenu de formation existe déjà ou non, et quel que soit son degré de maturité, cet exercice permet, entre autres :

- De confirmer ou ajuster l'objectif général de la formation.
- D'orienter le choix des techniques d'enseignement et des activités d'apprentissage.
- D'orienter la rédaction des questions et/ou des activités d'évaluation.
- De sélectionner, rédiger ou ajuster le contenu.

Les bénéfices s'étendent également à l'apprenant : en connaissant dès le début les objectifs généraux et spécifiques de la formation, il obtient une vision claire de ce qu'il apprendra et peut mieux saisir les avantages qu'il en retirera.

Cette section décrit le nombre d'objectifs spécifiques à inclure dans une formation ainsi que la manière de les formuler en s'appuyant sur la taxonomie cognitive révisée de Bloom.

À noter qu'elle ne traite pas de l'approche par compétences, qui est plus complexe et généralement utilisée dans des cours académiques ou des programmes d'études qui visent le développement de compétences sur une longue durée (Basque, 2006, p. 5).

Pour les fournisseurs de formation désireux d'en apprendre sur l'approche par compétences, nous vous recommandons l'article Approche par objectifs ou approche par compétences? Repères conceptuels et implications pour les activités d'enseignement, d'apprentissage et d'évaluation au cours de la formation clinique.

NGUYEN, Diem-Quyen, et Jean-Guy BLAIS, *Pédagogie médicale*, vol. 8, no 4 (2007), p. 232-251, https://doi.org/10.1051/pmed:2007026

Nombre d'objectifs spécifiques

En général, on compte entre trois et cinq objectifs spécifiques pour chaque objectif général (Université Laval, s. d.; Université du Québec à Montréal, s. d.). Cette approche permet d'éviter un apprentissage morcelé causé par un trop grand nombre d'objectifs.

Il demeure possible de commencer par un remue-méninge (« brainstorm ») pour recenser l'ensemble des apprentissages souhaités. Vous pouvez ensuite examiner cette liste afin de regrouper les éléments similaires. Ces regroupements peuvent servir de base pour formuler des objectifs spécifiques distincts.

Si vous avez dressé un tableau des besoins de formation (voir la section « Analyser les besoins de formation – Besoins de formation et objectif général »), vous pouvez vous appuyer sur celui-ci pour formuler les objectifs spécifiques.

Formule d'un objectif spécifique

La formule proposée pour rédiger un objectif spécifique est la suivante (Anderson et Krathwohl, 2001, p. 23) :

(L'apprenant sera capable/en mesure de) [verbe d'action] [connaissance].

Voici des exemples d'objectifs spécifiques rédigés selon cette formule:

- Définir les caractéristiques des principaux véhicules d'épargne.
- Interpréter les relations entre taux d'intérêt, inflation et rendement des placements.
- Réaliser un bilan financier à partir des informations fournies par un client.

À première vue, un objectif spécifique ressemble à un objectif général : il débute par un verbe d'action et est rédigé du point de vue de l'apprenant.

Cependant, comme son nom l'indique, l'objectif spécifique exige un niveau de précision plus élevé, ce qui nécessite un soin particulier lors de sa rédaction :

- Le **verbe d'action** correspond au « processus cognitif » visé, c'est-à-dire l'opération mentale (ou intellectuelle) que l'on souhaite développer chez l'apprenant durant la formation. Pour guider le choix du processus cognitif, on se réfère généralement à la taxonomie révisée de Bloom², détaillée dans la section suivante.
- La **connaissance** précise le sujet en question, et indique implicitement le type de connaissance ciblé : factuel, conceptuel, procédural ou métacognitif. On peut définir la connaissance à partir du contenu de formation existant (lorsque disponible), des besoins de formation définis, ainsi que des objectifs généraux formulés au préalable.

^{2.} En plus de la taxonomie du développement cognitif utilisée en contexte d'apprentissage, il existe d'autres types de taxonomies, comme les taxonomies affective et psychomotrice. Celles-ci sont toutefois moins sollicitées dans les formations de notre industrie et ne sont pas abordées dans le cadre de ce manuel.

Taxonomie révisée de Bloom

La taxonomie révisée du développement cognitif de Bloom compte six grands niveaux de complexité cognitive, du plus simple au plus complexe (Anderson et Krathwohl, 2001, p. 31):



Chaque niveau regroupe un ensemble de processus cognitifs. Ce sont ces derniers que l'on utilise pour formuler des objectifs spécifiques.

Le tableau ci-contre illustre les processus cognitifs liés à chaque niveau, accompagnés d'exemples de techniques d'enseignement, d'activités d'apprentissage, de types de questions ou d'activités d'évaluation les facilitant³.

NIVEAUX ET EXEMPLES PROCESSUS COGNITIFS POUR LES SOUTENIR 1. Mémoriser Se rappeler ou se souvenir de connaissances antérieurement acquises. Identifier • Écoute d'un exposé magistral, d'un Nommer webinaire, d'un balado (« podcast ») Lister Énoncer Énumérer Définir Lecture de textes Citer Décrire • Fiches question-réponse (« flashcards ») Réciter • Questionnaire à réponses fermées (choix ou réponses multiples, glisser-déposer, phrases à trous, etc.) 2. Comprendre Construire ou donner du sens à des connaissances acquises. Paraphraser Classifier* · Lecture annotée de textes Reformuler Catégoriser* • Questionnaire à réponses fermées • Traduire (en Schématiser (choix ou réponses multiples, glisserd'autres mots) déposer, phrases à trous, etc.) Comparer* •Interpréter* Opposer • Questions à court développement Expliquer* Distinguer • Reformulation à deux (où l'un présente un Exemplifier Déduire concept et l'autre écoute puis le reformule) • Illustrer Conclure • Élaboration d'un tableau comparatif Démontrer Extrapoler · Conception d'une carte mentale, Résumer Prédire d'un schéma simple Généraliser • Études de cas simples Partage d'expériences (pour des exemples) • Discussion dirigée 3. Appliquer Utiliser des connaissances pour accomplir une tâche donnée. Exécuter Choisir* Visionnement d'une démonstration Effectuer Sélectionner* • Résolution d'une situation-problème (qui est Réaliser Résoudre* familière et requiert une solution attendue) Appliquer Calculer • Questions à moyen développement Classifier* Implanter • Discussion dirigée Utiliser Catégoriser* • Jeu de rôle

^{3.} La liste des processus cognitifs dans ce tableau n'est pas exhaustive. En effectuant une recherche en ligne avec les mots-clés « taxonomie de Bloom révisée », on peut facilement trouver d'autres exemples de processus cognitifs associés à chaque niveau.

PROCESSUS C	OGNITIFS	EXEMPLES POUR LES SOUTENIR
	out en ses éléments constit eux et se rapportent à l'ens	cutifs, et démontrer comment ils semble.
• Différencier • Discriminer • Comparer* • Choisir* • Sélectionner* • Classifier* • Catégoriser* • Organiser • Ordonner	Structurer Décomposer Déconstruire Expliquer* Interpréter* Attribuer (un point de vue, un biais, des valeurs ou des intentions à quelqu'un ou quelque chose)	 Questions à long développement Conception d'une carte conceptuelle Études de cas élaborées Discussion dirigée Discussion entre pairs
5. Évaluer Porter un jugement ce jugement.	nt sur quelque chose en fo	nction de critères définis et justifier
Vérifier Détecter (une incohérence, une erreur, l'efficacité de quelque chose, etc.) Évaluer Critiquer	 Juger (de l'efficacité de quelque chose, du respect de quelque chose, de l'adéquation de quelque chose, etc.) Choisir* Sélectionner* 	 Questions à long développement Critique d'une démonstration simulée Débat entre pairs

NIVEAUX ET PROCESSUS CO	GNITIFS	EXEMPLES POUR LES SOUTENIR
6. Créer Assembler des éléme plan détaillé.	ents pour produire une o	œuvre originale ou en élaborer le
 Générer (une hypothèse) Planifier Concevoir Élaborer Formuler (des recommandations) 	RédigerProduireConstruireInventerRésoudre*	 Résolution d'une situation- problème (qui est complexe et requiert une solution nouvelle ou parmi plusieurs potentielles) Élaboration d'un projet aboutissant à une présentation Rédaction d'un guide, d'un outil

(Tableau adapté d'Anderson et Krathwohl, 2001, p. 2; Association francophone à l'éducation des services à l'enfance de l'Ontario, 2014; Cégep à distance, 2013, p. 73)

Dans le tableau précédent, les **processus avec un astérisque (*)** peuvent être présents dans plus d'un niveau cognitif. En effet, ce n'est pas toujours le verbe seul qui détermine le niveau, mais aussi le contexte et le degré de complexité attendu.

Le tableau ci-dessous expose des processus cognitifs qui peuvent se retrouver à plus d'un niveau cognitif, selon la tâche demandée et la profondeur du raisonnement exigé de la part de l'apprenant.

PROCESSUS COGNITIFS	NIVEAUX COGNITIFS POSSIBLES	DÉFINITIONS DES PROCESSUS COGNITIFS SELON LE NIVEAU
Intovovétov	2. Comprendre	Interpréter une idée, un concept, une situation ou un graphique simple.
Interpréter	4. Analyser	Interpréter de l'information dans un contexte ambigu ou complexe.
Funlinua	2. Comprendre	Expliquer une idée, un concept, une situation ou un graphique simple dans ses propres mots.
Expliquer 4. A	4. Analyser	Expliquer les causes d'un problème complexe et comment elles interagissent entre elles.
	2. Comprendre	Comparer deux notions de base comme les avantages et les inconvénients de différentes options ou situations.
Comparer	4. Analyser	Comparer des situations complexes en identifiant des similarités ou des relations causales.

Il est important de noter que la maîtrise d'un processus cognitif de niveau 2 à 6 implique généralement la maîtrise des niveaux inférieurs. Par exemple, si un apprenant est en mesure de créer quelque chose, on suppose qu'il est aussi capable de mémoriser, comprendre, appliquer, analyser et évaluer les éléments en lien avec ce sujet.

Le tableau qui suit offre un exemple de cette logique, où chaque niveau supérieur repose sur la maîtrise des niveaux précédents.

NIVEAUX COGNITIFS	OBJECTIFS SPÉCIFIQUES
1. Mémoriser	Citer les règles encadrant les conflits d'intérêts dans sa pra- tique professionnelle.
2. Comprendre	Interpréter les articles de loi relatifs aux conflits d'intérêts dans sa pratique professionnelle.
3. Appliquer	Appliquer les lignes directrices de gestion des conflits d'inté- rêts à diverses situations professionnelles.
4. Analyser	Décomposer une situation en ses éléments constitutifs et ex- pliquer comment ceux-ci entraînent un conflit d'intérêts.
5. Évaluer	Évaluer si une situation donnée constitue un conflit d'intérêts en fonction de la loi et des règles en vigueur.
6. Créer	Élaborer un protocole à usage personnel de prévention des conflits d'intérêts dans sa pratique professionnelle.

Formuler les objectifs spécifiques

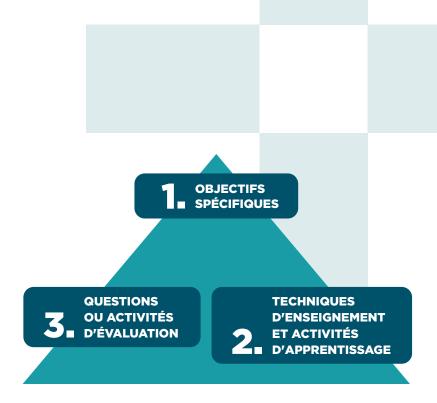
Alignement pédagogique

Les objectifs spécifiques doivent être étroitement liés aux techniques d'enseignement et aux activités d'apprentissage, ainsi qu'aux questions ou aux activités d'évaluation.

Ce principe s'inscrit dans ce qu'on appelle l'alignement pédagogique, un cadre proposé par Biggs (1996, p. 347), qui considère l'apprenant comme un « constructeur actif » de son savoir.

En s'appuyant sur ce cadre, il est utile de valider les éléments suivants afin que votre formation soit cohérente :

- 1. Les **objectifs spécifiques** correspondent-ils au bon niveau cognitif, selon la performance attendue de l'apprenant?
- 2. Les **techniques d'enseignement et les activités d'apprentissage** permettent-elles à l'apprenant d'atteindre ces objectifs, et donc la performance visée?
- 3. Les **questions ou activités d'évaluation** couvrent-elles adéquatement ce qui a été enseigné et appris?



Formuler les objectifs spécifiques

Le tableau ci-dessous illustre un exemple de désalignement pédagogique : les techniques d'enseignement et les activités d'apprentissage, de même que les questions d'évaluation prévues pour l'objectif 4 ne soutiennent pas le processus cognitif visé (niveau 3 – Application).

Objectif général - Faire preuve d'un comportement conforme pour prévenir les

situations à risque de conflits d'intérêts.		
OBJECTIFS SPÉCIFIQUES	TECHNIQUES D'ENSEIGNEMENT ET ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	QUESTIONS D'ÉVALUATION
Définir ce qu'est un conflit d'intérêts dans son contexte professionnel.	 Écoute d'un exposé magistral Questions à choix multiples 	Questions à choix multiples
2. Illustrer des situations issues de sa pratique pouvant entraîner un conflit d'intérêts.	 Partage d'expériences en grand groupe Discussion dirigée 	
3. Résumer les principales obligations légales liées à la gestion des conflits d'intérêts.	Écoute d'un exposé magistral Reformulation à deux	
4. Appliquer les exigences réglementaires en matière	Écoute d'un exposé	

Il conviendrait de proposer d'autres techniques d'enseignement et activités d'apprentissage, qui favorisent l'application des connaissances.

magistral

• Discussion dirigée

de conflits d'intérêts dans

sionnelles.

diverses situations profes-

Les questions d'évaluation devraient également dépasser les choix multiples pour mieux refléter le plus haut niveau cognitif visé dans la formation (niveau 3 - Application), et ainsi, mieux vérifier la capacité des apprenants à appliquer correctement les exigences réglementaires en matière de conflits d'intérêts.

Le tableau ci-dessous illustre les recommandations en vert.

Objectif général - Faire preuve d'un comportement conforme pour prévenir les situations à risque de conflits d'intérêts.		
OBJECTIFS SPÉCIFIQUES	TECHNIQUES D'ENSEIGNEMENT ET ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	QUESTIONS D'ÉVALUATION
Définir ce qu'est un conflit d'intérêts dans son contexte professionnel.	 Écoute d'un exposé magistral Questions à choix multiples 	Au choix : • Jeu de rôle évalué • Résolution d'une situation-problème
2. Illustrer des situations issues de sa pratique pouvant entraîner un conflit d'intérêts.	 Partage d'expériences en grand groupe Discussion dirigée 	Questions à moyen développement
3. Résumer les principales obligations légales liées à la gestion des conflits d'intérêts.	Écoute d'un exposé magistral Reformulation à deux	
4. Appliquer les exigences réglementaires en matière de conflits d'intérêts dans diverses situations professionnelles.	 Visionnement d'une démonstration par le formateur Résolution de situations- problèmes simples Jeu de rôle 	

Construire le parcours d'apprentissage

Un parcours d'apprentissage structuré soutient la compréhension de l'apprenant et maintient son attention. Cette structure agit en quelque sorte comme un fil conducteur qui guide l'évolution du contenu, à l'image de l'intrigue d'un film : sans ce fil, les contenus risquent de paraître décousus et l'ensemble perd en cohérence.

Cette section fournit des pistes pour choisir une ou plusieurs structures adaptées au contenu, afin d'organiser les idées et d'en faciliter l'appropriation par l'apprenant.

Elle présente également diverses mesures de contrôle que vous pouvez mettre en place en tant que fournisseur de formations reconnues par la Chambre.

Enfin, elle met en lumière les conditions optimales pour intégrer efficacement des activités d'apprentissage dans le parcours de votre formation.

Types de structures

La structure d'une formation ou d'un module s'impose souvent naturellement, mais parfois, une réflexion plus approfondie est nécessaire.

Le tableau ci-dessous sert à nourrir cette réflexion en présentant les principaux types de structures possibles pour organiser les contenus. Selon le contexte, il est possible de combiner plusieurs structures au sein d'une même formation ou d'un même module.

STRUCTURES	DÉFINITIONS	CONVIENT POUR
Chronologique	Les contenus sont organisés selon l'ordre dans lequel les événements ou les tâches se déroulent dans la réalité.	 Présenter les étapes d'un processus ou d'une pro- cédure. Retracer l'historique d'une pratique ou d'un produit.
Général au spécifique	Les contenus débutent par une vue d'ensemble d'un sys- tème, puis abordent en détail chaque partie.	Présenter les étapes d'un processus ou d'une procédure. Introduire le fonctionnement d'un système (ex.: financier) ou d'une méthodologie, puis en explorer les composantes. Décomposer, vulgariser ou illustrer un produit, une production ou une démonstration en ses éléments constitutifs.
Théorie à la pratique	Les contenus passent de l'in- tégration de concepts à leur expérimentation ou mise en pratique dans des situations.	Aborder des notions nécessitant une mise en application graduelle.
Simple au complexe	Les contenus sont organisés selon le niveau de complexité : les tâches ou concepts les plus simples sont traités en pre- mier, puis l'on progresse vers des éléments plus complexes.	 Aborder des notions en partant du concret pour aller vers l'abstrait. Travailler des tâches en offrant un encadrement étroit qui évolue vers une autonomie complète.
Connu au moins connu	Les contenus sont organisés selon le degré de familiarité des apprenants, en partant de ce qu'ils connaissent pour aller vers de nouvelles notions.	Introduire de nouveaux concepts à partir de situations professionnelles vécues.
Fréquent au moins fréquent	Les contenus sont organisés selon la fréquence d'apparition des tâches ou des situations : les plus courantes sont abor- dées d'abord, suivies de celles moins fréquentes.	Se pencher sur les situations les plus souvent rencontrées, puis les cas plus rares. S'attarder aux fonctions les plus utilisées d'un outil avant celles moins fréquentes.

(Gagné et al.; Rothwell et Kazankas, cités dans Rivard et Lauzier, 2013, p. 152-153; Basque, 2007, p. 13-14)

Construire le parcours d'apprentissage

Choix d'une ou plusieurs mesures de contrôle

Le Guide exige que toute formation reconnue par la Chambre inclue une ou des mesures de contrôle suffisantes pour permettre de confirmer que les apprenants ont complété l'intégralité de la formation.

Cette mesure peut varier en fonction du type synchrone ou asynchrone de la formation. Quelques exemples sont présentés dans le tableau ci-contre.

La Chambre n'impose aucune mesure de contrôle spécifique, mais se réserve le droit d'auditer à tout moment toute formation reconnue offerte par un fournisseur. Le fournisseur a le devoir de s'assurer que la ou les mesures de contrôle retenues sont appropriées et mises en œuvre de manière rigoureuse dans sa formation.

MESURES DE CONTRÔLE	DÉTAILS	CONVIENT POUR LES FORMATIONS
Questions d'évaluation	L'apprenant répond à un nombre minimal de questions à la toute fin de la formation. La note de passage minimale est 60 %. Exemples de questions d'évaluation: Questions à choix ou à réponses multiples Questions à court, moyen ou long développement	En salleE-learningWebinaire en directWebinaire en rediffusion
Activités d'évaluation	L'apprenant complète un nombre minimal d'activités ou répond à un nombre minimal de questions tout au long de la formation. La note de passage minimale est 60 %. Exemples d'activités d'évaluation: Questions à choix ou à réponses multiples Questions à court, moyen ou long développement	En salleE-learningWebinaire en directWebinaire en rediffusion
Cocarde	L'apprenant porte une cocarde qui est balayée à chaque entrée et sortie de la salle, y compris lors des pauses et du dîner. Les données recueillies précisent les périodes exactes de présence et d'absence.	• En salle
Liste de présence	L'apprenant signe une feuille de présence à chaque entrée et sortie, en indiquant l'heure à chaque signature. Une absence totale de 5 minutes est tolérée, peu importe la durée de la formation.	En salleWebinaire en direct
Question ou mot clé	À un ou plusieurs moments aléatoires de la forma- tion, une question d'identification (ex. : numéro de certificat) ou un mot clé s'affiche à l'écran. L'appre- nant inscrit cette information dans un champ ou un formulaire pour confirmer sa présence.	Webinaire en direct
Données de la plateforme d'apprentis- sage	La plateforme d'apprentissage (LMS) permet de recueillir des données sur : Le temps passé par l'apprenant à écouter ou à suivre les modules de formation L'état de complétion des modules de formation Des signaux démontrant l'absence de l'apprenant pendant l'écoute	E-learning Webinaire en direct Webinaire en rediffusion
Verrouillage du lecteur vidéo	Le lecteur vidéo est verrouillé afin d'empêcher l'ap- prenant d'accélérer ou de passer des segments de la vidéo, au moins lors du premier visionnement.	Webinaire en rediffusion
Verrouillage de la navigation	La navigation dans la formation est verrouillée, ce qui empêche l'apprenant de passer des sections lorsqu'il les consulte pour la première fois.	E-learning

compréhension et consolider ses acquis.

Construire le parcours d'apprentissage

Il peut être judicieux de prévoir plus d'une mesure de contrôle au cas où la première ferait défaut. Par exemple, la cocarde et la liste de présence peuvent être deux mesures de contrôle mises en place dans le cadre d'une formation en salle. Si un problème technique survient avec les cocardes de certains apprenants, il reste possible de confirmer leur présence à l'aide de la liste.

Sur le plan pédagogique, une pratique intéressante est l'ajout à la fois de questions et d'activités d'évaluation dans la formation. Grâce à la présence des questions d'évaluation, les activités d'évaluation deviennent davantage des activités d'apprentissage. Elles favorisent l'apprentissage actif par la mise en pratique de la théorie, tout en permettant à l'apprenant de vérifier sa

Trois conditions sont mises de l'avant par Rivard et Lauzier (2013, p. 162) pour intégrer efficacement des activités d'apprentissage :

- **Pertinence**: Elles devraient soutenir le développement des objectifs spécifiques (ou des compétences) visés. Par ailleurs, la section « Design de la formation Alignement pédagogique » rappelle l'importance de relier les activités d'apprentissage aux objectifs spécifiques.
- **Abondance** : Elles devraient être suffisamment nombreuses au sein de la formation ou de chacun des modules.
- **Rétroaction**: Elles devraient offrir une rétroaction permettant à l'apprenant de comprendre *pourquoi* une réponse est correcte ou non, afin de renforcer sa compréhension. La rétroaction amène aussi l'apprenant à réfléchir sur la maîtrise de ses acquis en lui fournissant des indications sur ses forces et ses faiblesses, ce qui lui permet de réajuster sa stratégie d'apprentissage au besoin (Malcourant, Raucent et Wouters, 2020, p. 63).

Si votre formation est de type synchrone, les outils visant à encourager la participation des apprenants peuvent varier :

- Formation en salle : Des outils comme Kahoot!, Slido, Wooclap ou Socrative permettent aux apprenants de répondre à des questions en temps réel sur leur téléphone intelligent.
- Webinaire en direct : Les mêmes outils qu'en salle peuvent être utilisés. À cela s'ajoutent les fonctionnalités de sondage ou de questionnaire intégrées à des plateformes comme Teams ou Zoom.

Rédiger des questions

Que ce soit pour des questions ou des activités d'évaluation, ou encore pour des activités d'apprentissage, les questions à choix multiples, à réponses multiples et les énoncés « vrai ou faux » sont fréquemment utilisés en formation.

En général, ces types de questions sont utilisés pour mesurer des apprentissages liés aux trois premiers niveaux cognitifs, tels que vus dans la section « Design de la formation - Taxonomie révisée de Bloom ».

Cette section fournit des recommandations pour rédiger des questions à choix multiples, à réponses multiples et de type « vrai ou faux » claires et sans ambiguïté.

Rédiger des questions

Questions à choix ou à réponses multiples

Une **question à choix multiple** comporte une seule bonne réponse parmi plusieurs options, tandis qu'une **question à réponses multiples** en comprend deux ou plus.

Voici quelques indications pour rédiger l'énoncé de la question et les choix de réponses (Piskurich, 2015, p. 187; Malcourant, Raucent et Wouters, 2020, p. 38):

Énoncé de la question

- Cible de façon explicite *une seule* notion.
- Est concis : il ne contient aucun mot superflu susceptible d'alourdir la lecture.
- Est suffisamment clair pour que l'apprenant puisse y répondre même sans consulter les choix de réponses.
- Si formulé à la forme négative (ce qui est déconseillé), l'élément de négation doit être mis évidence (ex. : en gras, souligné ou en majuscules).
- Pour une question à réponses multiples, il est préférable d'indiquer dans l'énoncé le nombre exact de bonnes réponses, afin d'encadrer l'apprenant et souligner qu'il s'agit d'une question comportant plus d'une bonne réponse.

Choix de réponses

- Sont minimalement au nombre de quatre.
- Présentent une formulation et une longueur similaires, pour éviter qu'un choix ne se démarque des autres.
- Sont, lorsque pertinent, présentés dans un ordre logique, croissant ou chronologique.

Questions de type « vrai ou faux »

En complément des indications précédentes sur l'énoncé d'une question à choix ou à réponses multiples, une question de type « vrai ou faux » ne doit comporter aucune ambiguïté.

En effet, si l'apprenant peut facilement répondre « ça dépend », c'est le signe que l'énoncé est trop ambigu. Différentes solutions sont alors possibles :

- Préciser le contexte ou reformuler l'énoncé pour le rendre plus clair.
- Ajouter des expressions comme « généralement », « toujours » ou « jamais », en les mettant en évidence (gras, souligné, majuscules, etc.), afin de nuancer l'énoncé et rendre la réponse plus clairement vraie ou fausse.
- Transformer la question en un autre type, par exemple une question à choix multiples.

Par ailleurs, comme une question « vrai ou faux » ne propose que deux choix de réponses, l'apprenant a 50 % de chances de répondre correctement au hasard. Ce type de question n'encourage donc pas toujours la réflexion et peut inciter à deviner plutôt qu'à raisonner (Piskurich, 2015, p. 188). Il est recommandé d'utiliser les énoncés « vrai ou faux » comme questions d'évaluation avec parcimonie.

Concevoir le contenu pédagogique

La conception du contenu pédagogique repose sur deux volets :

- La rédaction des contenus eux-mêmes (ex. : théorie, activités d'apprentissage, questions ou activités d'évaluation, outils, etc.)
- L'organisation du contenu dans un support (« contenant ») tel qu'une présentation PowerPoint, un document Word, un scénarimage, une vidéo, etc.

Si l'agencement du contenu peut sembler intuitif, il s'appuie en réalité sur des principes cognitifs bien établis. Les connaître permet de structurer l'information de manière à en maximiser l'intégration et la rétention chez les apprenants.

Cette section présente la théorie cognitive de l'apprentissage multimédia ainsi que ses principes fondamentaux. Elle fournit également des métriques utiles pour estimer la durée d'une formation de type e-learning.



Concevoir le contenu pédagogique

Théorie cognitive de l'apprentissage multimédia

L'apprentissage multimédia désigne un mode d'apprentissage qui fait appel à plusieurs types de médias, tels que le texte, l'image, l'audio ou la vidéo.

La théorie cognitive de l'apprentissage multimédia, élaborée par Clark et Mayer (2016, p. 35-36), décrit les mécanismes cognitifs en jeu lorsque s'effectue un apprentissage plurimédia.

Le schéma ci-dessous illustre cette théorie :



(Clark et Mayer, 2016, p. 35)

Selon la théorie, cinq processus cognitifs clés entrent en jeu lorsqu'un apprenant traite de l'information dans le but de réaliser un apprentissage durable.

Processus 1 et 2

Sélection des mots et des images: Lorsque les mots (lus ou entendus) sont perçus par le canal auditif, et que les images sont captées par le canal visuel, l'apprenant sélectionne certains mots et certaines images – consciemment ou non – pour les traiter plus en profondeur dans la mémoire de travail.

La sélection des mots et des images s'effectue simultanément grâce à l'utilisation conjointe des deux canaux (auditif et visuel).

• Processus 3 et 4

Organisation des mots et des images: Certains des mots sont organisés mentalement en un modèle verbal, tandis que certaines des images sont structurées en un modèle pictural. Ces deux modèles désignent des représentations mentales structurées et cohérentes de l'information.

La mémoire de travail ayant une capacité limitée, l'apprenant peut y traiter simultanément un nombre restreint d'éléments – environ 7 ± 2 items (Miller, cité dans Clark et Mayer, 2016, p. 37).

Processus 5

Intégration: L'apprenant connecte ensemble les modèles verbal et pictural, tout en les reliant à ses connaissances antérieures conservées dans la mémoire à long terme.

La mémoire à long terme peut stocker une quantité illimitée d'informations, qui y restent généralement accessibles pour toute la vie (Reed, 2017, p. 119).

Clark et Mayer (2016, p. 35) insistent sur l'importance de l'engagement actif de l'apprenant dans chacun de ces processus cognitifs : celui-ci sélectionne l'information pertinente, l'organise sous une forme structurée et cohérente, puis l'intègre à ses connaissances existantes. C'est ce « traitement actif de l'information » qui permet à l'apprenant de réaliser un apprentissage significatif.

Concevoir le contenu pédagogique

Principes issus de la théorie cognitive de l'apprentissage multimédia

En s'appuyant sur la théorie cognitive de l'apprentissage multimédia, Clark et Mayer ont formulé divers principes pour soutenir l'apprenant dans le traitement de l'information et promouvoir un apprentissage efficace.

Conçus initialement pour les formations asynchrones de type e-learning, ces principes peuvent aussi s'appliquer à des webinaires ou à des formations en salle utilisant du matériel tel que des PDF ou des présentations multimédias (ex. : PowerPoint, Prezi).

Le tableau ci-dessous résume ces principes :

PRINCIPES	DÉFINITIONS ET EXEMPLES	IMPACTS SUR LA COGNITION
Principe de cohérence Clark et Mayer, 2016, p.151,152	Éviter d'inclure du contenu visuel, textuel ou sonore superflu qui ne soutient pas les objectifs spécifiques. Exemples de contenus superflus: Musique de fond Images décoratives Mots ou tournures qui alourdissent ou complexifient les phrases Informations accessoires non essentielles (« nice-to-have »)	Réduire les éléments superflus libère de la capacité de traitement dans la mémoire de travail de l'apprenant. Ce dernier peut alors se concentrer sur le contenu véritablement pertinent.
Principe de signalement Mautone et Mayer, 2001, p. 378-379; Fiorella et Mayer, 2021, p.185, 189-190	Mettre en évidence les éléments clés d'un texte, d'une image ou d'une vidéo. Exemples: • Mettre en gras ou colorer les mots importants dans un texte (y aller avec parcimonie et éviter les excès de couleurs). • Utiliser des titres et des sous-titres pour structurer un texte. • Privilégier les phrases courtes, les listes à puces et les mots clés dans une présentation multimédia. • Utiliser des flèches, des icônes ou des encadrés pour faire ressortir les éléments importants d'une image ou d'une vidéo.	Mettre en évidence les éléments clés oriente l'attention de l'apprenant vers ceux-ci et l'aide à se former une structure, facilitant ainsi les processus cognitifs relatifs à la sélection et à l'organisation.

PRINCIPES	DÉFINITIONS ET EXEMPLES	IMPACTS SUR LA COGNITION
Principe de contiguïté spatiale Clark et Mayer, 2016, p.92, 100	Placer les textes, visuels ou éléments liés à une même information à proximité les uns des autres. Exemples: Placer les libellés proches de leur élément correspondant dans un diagramme. Regrouper la mise en situation et les consignes de l'exercice sur une même page pour permettre une consultation simultanée. Faire apparaître la rétroaction sur la même diapositive que la question pour permettre une lecture simultanée.	La proximité spatiale entre les éléments facilite l'établissement de liens entre eux, ce qui optimise leur traitement dans la mémoire de travail de l'apprenant.
Principe de contiguïté temporelle Clark et Mayer, 2016, p.104, 107	Présenter simultanément l'audio (narration) et le texte ou le visuel correspondant. Exemples: • Faire apparaître du texte à l'écran au moment exact où il est abordé par le formateur. • Dans une vidéo, décrire une étape pendant qu'elle est animée.	La synchronisation entre la narration et son contenu textuel ou visuel aide l'apprenant à tisser des liens entre les éléments, ce qui facilite leur traitement dans la mémoire de travail.
Principe de redondance Clark et Mayer, 2016, p.133, 136	Lorsque de la narration décrit une animation ou un visuel (ex.: image, diagramme), éviter d'ajouter le texte identique à l'écran. Exceptions: Seuls des mots clés sont affichés. Il s'agit de sous-titres ou d'une transcription que l'apprenant peut activer ou désactiver à sa convenance.	Omettre le texte à l'écran d'un visuel déjà narré évite une surcharge du canal visuel.
Principe de démonstration par étape Clark et Mayer, 2016, p.240- 241, 243	Expliquer la réalisation d'une tâche ou la résolution d'un problème complexe de manière progressive, en démontrant les étapes, puis en guidant l'apprenant vers une autonomie croissante. Exemples de tâches ou de problèmes complexes: Gérer une succession conflictuelle. Construire un argumentaire pour convaincre un client anxieux de conserver ses placements. Planifier le transfert d'une entreprise familiale.	En observant une démonstration, l'apprenant apprend par imitation : il « emprunte » des connaissances, ce qui réduit la charge cognitive dans sa mémoire de travail lors du traitement de l'information.

Concevoir le contenu pédagogique

PRINCIPES	DÉFINITIONS ET EXEMPLES	IMPACTS SUR LA COGNITION
Principe de segmentation Clark et Mayer, 2016, p.206	Diviser la présentation d'un contenu en segments (logiques) pour permettre à l'apprenant de réfléchir et d'assimiler les nouvelles connaissances avant de passer à la suite. Exemples: • Fractionner une longue vidéo en extraits plus courts, entrecoupés d'un bouton « Continuer ». • Découper l'explication d'une notion complexe en plusieurs parties, ponctuées de pauses pour la prise de notes. • Alterner théorie et exercices pratiques à différents moments d'une séquence d'apprentissage.	Diviser un contenu (surtout volumineux) en plus petites « bouchées » permet à l'apprenant d'inté- grer le contenu à son rythme et évite une surcharge cognitive.
Principe de préformation Clark et Mayer, 2016, p.210-211	Introduire et définir les concepts clés ou le vocabulaire essentiel avant de les aborder dans leur ensemble plus complexe, au sein d'un module. Exemples: Définir les termes importants avant le visionnement d'une vidéo portant sur le sujet. Définir les concepts clés et proposer de courts exercices de compréhension avant d'aborder la notion plus complexe qui les englobe.	En réduisant la quantité de nouveaux contenus à traiter simultanément, l'apprenant libère de l'espace dans sa mé- moire de travail pour traiter le contenu plus complexe.
Principe de modalité Clark et Mayer, 2016, p.115-119	Utiliser l'audio (narration) pour décrire un visuel plutôt que du texte. Exceptions: Décrire une animation, une image ou un diagramme à l'aide d'une narration au lieu d'un texte à lire. (Des mots clés peuvent toutefois être affichés.)	L'usage de l'audio répartit de façon équi- librée le traitement de l'information entre les canaux auditif et visuel.

PRINCIPES	DÉFINITIONS ET EXEMPLES	IMPACTS SUR LA COGNITION
Principe de personnalisa- tion Clark et Mayer, 2016, p.182, 184	Adopter un style conversationnel, naturel et engageant, plutôt qu'un style formel ou impersonnel. Exemples: S'adresser directement à l'apprenant en utilisant « tu » ou « vous ». Privilégier un ton poli et chaleureux plutôt que des phrases directes (ex. : à l'impératif). Privilégier une voix humaine plutôt que synthétique pour la narration. Dans une formation asynchrone de type e-learning, inclure un agent (avatar) qui agit comme guide sympathique.	La dimension sociale et chaleureuse du texte ou de la narration interpelle l'apprenant, le rendant plus enclin à activer ses processus cognitifs et à s'engager dans son apprentissage.
Principe multimédia Clark et Mayer, 2016, p.70	Accompagner un contenu verbal (écrit ou nar- ré) par un visuel pertinent qui appuie et illustre le message. Exemples: Expliquer un concept à travers une vidéo animée. Utiliser un graphique pour montrer l'évolu- tion d'un phénomène au fil du temps. Démontrer un comportement à l'aide de mises en situation animées ou illustrées.	L'apprenant est amené à lier les modèles verbal et pictural avec ses connaissances antérieures, comme son quotidien et ses tâches, ce qui résulte en une compréhension plus riche que si seul le modèle verbal était intégré avec ses connaissances antérieures.
Principe d'engagement Clark et Mayer, 2016, p.219-220, 226-227, 232	Favoriser l'engagement mental de l'apprenant tout au long de la formation. Exemples: • Alterner le contenu théorique avec des exercices pertinents. • Poser des questions réflexives à différents moments. • Appuyer une notion par des visuels qui stimulent l'observation et la réflexion (et donc l'établissement de liens entre les modèles verbal et pictural).	Un apprenant menta- lement actif mobilise ses processus cognitifs; ceux-ci facilitent le trai- tement de l'information, favorisant ainsi un ap- prentissage significatif.

Concevoir le contenu pédagogique

Durée d'une formation e-learning

La durée d'une formation est directement liée au nombre d'unités de formation continue (UFC) reconnues. Il est donc primordial de bien la calculer. Les contenus de formation admissibles à la reconnaissance doivent être d'une durée équivalente au nombre d'UFC demandés.

Le caractère « autoportant » de la formation e-learning peut rendre difficile l'établissement d'une durée uniforme. Chaque personne lit, réfléchit et assimile à son propre rythme, ce qui complexifie l'estimation du temps nécessaire pour compléter la formation.

Pour vous guider dans cette estimation, voici quelques repères basés sur les composantes typiques d'une formation e-learning :

Diapositives narrées: Une personne parlant l'anglais américain s'exprime à un débit moyen de 100 à 150 mots par minute (mpm) dans une présentation (Barnard, 2022). Un débit de 150 mpm est toutefois plus réaliste, comme le montre la vidéo « TOEFL Speaking – Speaking speed matters (Proof) », où l'on compare les deux vitesses.

Pour le français, on peut supposer que la même métrique s'applique, le débit de parole entre francophones et anglophones (sans accents marqués) étant similaire (Grosjean, 2013).

 Textes à lire: La vitesse de lecture d'un lecteur moyen se situe entre 200 et 300 mpm (Service de soutien à l'apprentissage de l'UQAM, 2019). Dans un contexte d'apprentissage, comme une formation e-learning, il est prudent de s'appuyer sur une vitesse de 200 mpm.

Si les textes comportent des éléments complexes, comme des calculs, des tableaux à interpréter ou des notions abstraites, il est recommandé d'ajuster cette vitesse à la baisse, surtout si le public cible est peu familier avec le sujet. Cela permet de tenir compte du temps nécessaire pour l'intégration des connaissances.

Questions: Qu'il s'agisse d'activités d'apprentissage, de questions ou d'activités d'évaluation, le temps requis pour répondre à une question dépend de sa complexité. Par exemple, une question « vrai ou faux » demandera moins de temps qu'une question à choix multiples découlant d'une étude de cas. Il faut donc prévoir, en plus du temps de lecture, un temps de réflexion proportionnel à la difficulté de chaque question.

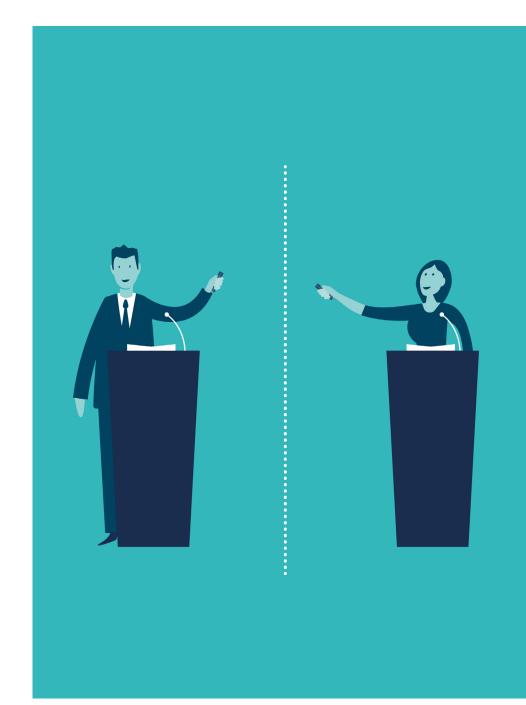
Choisir le bon formateur

Si votre formation est de type synchrone, il y a de fortes chances qu'un ou plusieurs formateurs soient appelés à la présenter.

Le choix d'un bon formateur ne doit pas être pris à la légère, car il peut avoir un impact déterminant sur le climat de groupe, l'engagement des apprenants, et ultimement, sur la qualité de leur apprentissage.

Par ailleurs, notez que la compétence du formateur fait partie des critères évalués par la Chambre lorsqu'elle procède à l'audit d'une formation reconnue.

Cette section porte sur les qualités à rechercher chez un formateur. Elle vise à vous aider dans la sélection d'une personne compétente, qui saura créer une expérience d'apprentissage riche et agréable pour les apprenants.



Choisir le bon formateur

Qualités d'un bon formateur

Lorsqu'on pense au choix d'un formateur, le premier réflexe est souvent de privilégier une personne ayant une expertise solide dans le sujet de la formation. Bien que cette expertise soit une qualité indispensable, les habiletés de communication et les qualités interpersonnelles sont tout aussi cruciales. En effet, même un expert chevronné aura peu d'impact s'il ne parvient pas à transmettre son savoir de manière claire et engageante.

La liste suivante présente des habiletés et des qualités interpersonnelles qui peuvent faire toute la différence dans une formation :

- Capacités de communication : Les explications du formateur doivent être claires et structurées pour que les apprenants en comprennent le sens.
- Sens de l'observation : Certaines explications peuvent être plus complexes. Un bon formateur sait repérer les signes d'hésitation ou d'incompréhension chez son public; il ajuste alors son approche pour revenir sur les notions ou les clarifier.
- Recherche active de rétroaction: Tout au long de la formation, le formateur devrait solliciter la rétroaction des apprenants, par exemple en posant des questions comme: « Est-ce que mes explications sont claires? » ou « Y a-t-il des questions avant de poursuivre? ». Ces gestes reflètent sa volonté de garantir la compréhension de tous.
- Souci des besoins des apprenants : Le formateur doit veiller à ce que la formation soit adaptée à la réalité des apprenants. Comme mentionné dans la section « Favoriser le transfert des apprentissages – Obstacles au transfert », l'absence d'éléments

facilitateurs dans la formation nuit au transfert des apprentissages. Il est donc essentiel que le formateur connaisse bien la réalité des apprenants et qu'il sache établir des liens pertinents entre le contenu et leur contexte professionnel.

- Habiletés d'animation : Les habiletés d'animation sont particulièrement importantes lors des plénières. Le formateur doit être capable de favoriser la participation de chacun, de mettre en lumière les points saillants des échanges et de créer un climat propice à des discussions enrichissantes et respectueuses.
- Respect et empathie : Le formateur doit valoriser les efforts et la participation des apprenants, même si des erreurs peuvent être commises. Comme il est souligné dans la section « Favoriser le transfert des apprentissages Pratiques favorisant le transfert », la perception qu'a un apprenant de sa capacité à réussir joue un rôle clé dans sa motivation à apprendre, et cette perception est en partie influencée par l'attitude du formateur.

Par ailleurs, les blagues déplacées ou les commentaires inappropriés n'ont pas leur place dans un contexte de formation.

• **Rigueur**: À moins que ces responsabilités ne soient confiées à une autre personne, le formateur agit au nom du fournisseur tout au long de la formation. Ce rôle implique des responsabilités importantes, notamment celle d'attester de la présence des apprenants à la formation. Par exemple, si un apprenant ne semble pas à l'écoute, il revient au formateur d'intervenir de façon appropriée.

Par ailleurs, le formateur doit respecter rigoureusement l'horaire prévu, tant pour les pauses que pour la durée totale de la formation. Par exemple, une formation d'une durée d'une (1) heure ne doit pas être écourtée à 50 minutes.

ÉVALUATION DE LA SATISFACTION ET DES IMPACTS DE LA FORMATION

Recueillir de l'information sur les apprenants

L'évaluation d'une formation peut se faire de différentes façons. Elle permet notamment de soulever les points forts et les aspects à améliorer afin d'ajuster le tir pour les prochaines diffusions.

Cette section présente les quatre étapes du modèle d'évaluation de Kirkpatrick-Katzell, probablement le plus utilisé en formation professionnelle. Elle propose aussi une méthode d'évaluation complémentaire si la formation est de type asynchrone : la collecte de données d'apprentissage.

Note: Le modèle d'évaluation est habituellement appelé « modèle de Kirkpatrick », mais certains en attribuent les fondements à Raymond Katzell, et sa popularisation à Donald Kirkpatrick. L'article suivant explore en détail les origines du modèle:

THALHEIMER, Will. « Donald Kirkpatrick was NOT the Originator of the Four-Level Model of Learning Evaluation », *Work-Learning Research*, 2018, https://www.worklearning.com/2018/01/30/donald-kirkpatrick-was-not-the-originator-of-the-four-level-model-of-learning-evaluation/

Modèle de Kirkpatrick-Katzell

Le modèle de Kirkpatrick-Katzell comprend quatre niveaux d'évaluation.

Le tableau suivant illustre chacun de ces niveaux. Il énonce la question principale à laquelle chaque niveau cherche à répondre (autrement dit, ce qui est évalué), et fournit des exemples d'outils ou de méthodes permettant de recueillir les données nécessaires.

NIVEAUX	QUESTIONS POSÉES	OUTILS OU MÉTHODES DE COLLECTE
1. Réaction	L'apprenant est-il satisfait de la formation dans son ensemble (contenu présen- té, matériel utilisé, activités d'apprentissage réalisées, formateur [s'il y a lieu], etc.)?	Généralement peu après la formation : Formulaire d'appréciation Sondage de satisfaction Entretien
2. Apprentissage	L'apprenant a-t-il acquis les connaissances, habiletés et/ ou attitudes souhaitées du- rant la formation?	Durant ou peu après la formation, ou quelques/plusieurs semaines plus tard : • Pré-test et post-test • Activités d'évaluation • Questions d'évaluation • Entretien
3. Comportement	L'apprenant applique-t-il ses nouveaux acquis dans sa pratique professionnelle?	Quelques/plusieurs semaines suivant la formation : Observation sur le terrain à l'aide d'une grille d'observation Questionnaire Entretien
4. Résultats	Le changement de comportement de l'appre- nant (soit l'application de ses nouveaux acquis) a-t-il des répercussions positives sur l'organisation? ⁴	Quelques/plusieurs mois suivant la formation : Rapport(s) en lien avec le retour sur l'investissement (ROI) Comparaison d'indicateurs (ex.: de performance, de vente) avant et après la formation

(Tableau adapté de Kirkpatrick, 1959, 2007, cité dans Gilibert et Gillet, 2010, p. 222-223)

^{4.} Il est généralement difficile d'établir un lien direct entre une formation et les résultats observés, puisque plusieurs facteurs externes peuvent entrer en jeu. Par exemple, si plusieurs professionnels en services financiers quittent une organisation peu après une formation sur les techniques de vente – sans que leur départ soit lié à cette formation –, cette coïncidence peut fausser les indicateurs comme le nombre de ventes avant/après la formation.

ÉVALUATION DE LA SATISFACTION ET DES IMPACTS DE LA FORMATION

Recueillir de l'information sur les apprenants

La Chambre reconnaît que les niveaux 3 et 4 du modèle d'évaluation sont plus complexes à mettre en place, surtout lorsque les fournisseurs de formation s'adressent à des apprenants externes à leur organisation.

Une bonne pratique pour évaluer la satisfaction de votre formation consiste à évaluer le niveau 1, soit la réaction des apprenants à la formation. Les données recueillies permettent au fournisseur d'identifier certains points à améliorer, de mieux comprendre les besoins et les intérêts de son public cible, et ainsi de rehausser la qualité de sa formation.

Si vous choisissez d'utiliser un formulaire d'appréciation ou un sondage de satisfaction, les échelles de type Likert sont couramment utilisées pour mesurer le degré d'accord ou de désaccord par rapport à un énoncé. Pour enrichir les résultats, vous pouvez aussi combiner les outils et les méthodes, par exemple en distribuant un sondage à tous les apprenants, puis en réalisant des entretiens individuels avec certains d'entre eux.

Voici des exemples d'énoncés pouvant être proposés aux apprenants lors de l'évaluation du niveau 1. (Ils peuvent facilement être adaptés comme questions si vous optez pour des entretiens):

- « Le contenu était exact et à jour. »
- « Les notions abordées étaient directement liées à ma pratique professionnelle. »
- « Le contenu était pertinent pour les défis que je rencontre dans mon rôle. »
- « Les activités d'apprentissage m'ont aidé à faire des liens concrets avec mon contexte de travail. »
- « Je sens que je pourrai appliquer ce que j'ai appris dans mon contexte de travail. »
- « Les explications du formateur étaient claires et faciles à suivre. »
- « Le formateur a répondu efficacement aux questions des participants. »

Par ailleurs, la Chambre se réserve le droit de mener un sondage de satisfaction pour toute formation reconnue. Si des résultats préoccupants sont relevés concernant la formation ou le formateur, un suivi pourrait être effectué avec le fournisseur afin de corriger la situation.

Recueillir de l'information sur les apprenants

Données d'apprentissage

Si votre formation est de type asynchrone et diffusée via une plateforme d'apprentissage (LMS), il est pertinent de vous renseigner auprès de votre fournisseur LMS sur la possibilité de collecter des données d'apprentissage (« learning analytics »).

Ces données peuvent révéler des tendances intéressantes sur le comportement des apprenants dans une formation. Elles permettent parfois de détecter les obstacles qu'ils rencontrent, comme des contenus complexes ou mal expliqués. De plus, leur croisement avec les résultats d'un sondage d'appréciation ou d'entretiens individuels enrichit l'évaluation de votre formation.

Le tableau ci-dessous présente des exemples de données d'apprentissage utiles à recueillir si une formation comporte des questions ou des activités d'évaluation.

DONNÉES D'APPRENTISSAGE	UTILITÉ	
Taux de réussite par question ou par activité d'évaluation	 Un taux d'échec élevé peut indiquer un problème dans la formulation ou le niveau de difficulté de certaines questions ou activités d'évaluation. Il peut dévoiler un manque de clarté dans le contenu de la formation. 	
Moyenne des résultats par période (ex. : par cycle de formation continue)	 Des variations entre les périodes, surtout si des changements ont eu lieu dans la formation, peuvent mériter une attention particulière. Une moyenne faible peut révéler des enjeux liés à la qualité du contenu ou à la complexité des questions ou des activités d'évaluation. 	
Taux d'abandon ou de non-achèvement	 Un taux d'abandon élevé peut pointer vers une problé matique dans la formation (ex. : structure, pertinence). S'il est possible de connaître le module ou l'endroit pré où survient le décrochage, il devient plus facile de cible les ajustements à apporter. 	



ÉVALUATION DE LA SATISFACTION ET DES IMPACTS DE LA FORMATION

Favoriser le transfert des apprentissages

On considère qu'un transfert des apprentissages est réussi lorsque l'apprenant parvient à appliquer, de façon durable, ce qu'il a appris durant une formation dans son contexte professionnel.

Ce transfert est primordial, car derrière toute démarche de formation se trouve cet objectif ultime : provoquer un changement de comportement chez l'apprenant par l'acquisition de nouvelles connaissances, habiletés et attitudes.

En l'absence d'un transfert dans la pratique, la formation n'aura malheureusement aucun impact concret sur les clients ou l'organisation.

Cette section décrit certains défis liés au transfert des apprentissages et propose des stratégies concrètes pour le favoriser. Bien que le transfert des apprentissages se produise après une formation, les stratégies pour le promouvoir doivent être pensées dès le design de la formation.

Obstacles au transfert

Selon Baldwin et Ford (cités dans Rivard et Lauzier, 2013, p. 241), le transfert des apprentissages est influencé par trois grandes catégories de facteurs :

- Caractéristiques de l'apprenant (ex. : degré de motivation, habiletés cognitives, expériences antérieures)
- Caractéristiques de la formation (ex. : stratégies pédagogiques utilisées, climat d'apprentissage si la formation est de type synchrone)
- Caractéristiques de l'environnement (ex. : opportunités de mise en pratique, accès aux ressources matérielles nécessaires)

Pour chaque catégorie, la recherche a mis en évidence des éléments pouvant faciliter ou freiner le transfert. En voici quelques-uns :

• **Résistance au changement :** La résistance à de nouvelles idées s'explique souvent par le fait qu'elles se heurtent à des croyances ou habitudes déjà bien ancrées chez l'apprenant (Kolb, 1984, p. 28). Autrement dit, la difficulté n'est pas dans l'apprentissage en tant que tel, mais dans l'adoption de nouvelles habitudes (changement de comportement).

Rappelons que l'apprenant adulte possède ses propres expériences et ses propres convictions, comme en fait foi le principe « Unicité des profils » de la section « Analyse du projet de formation – Caractéristiques de l'apprenant adulte ».

- Motivation liée à la valeur perçue : Les apprenants qui sont engagés dans leur travail et convaincus de la valeur d'une formation sont plus enclins à apprendre et à transférer leurs acquis (Noe et Schmitt, 1896; Baumgartel et al., 1984, cités dans Baldwin et Ford, 1988, p. 69).
- Absence de conditions facilitatrices : Un faible transfert est fréquemment lié à un manque d'éléments facilitateurs *pendant* la formation (Rivard et Lauzier, 2013, p. 243), comme des exemples concrets ou des activités d'apprentissage pertinentes.
- **Rétention d'informations :** La mémoire est une faculté qui oublie, et la formation n'y échappe pas. Plus il s'écoule de temps entre la formation et l'application des acquis, plus le risque et la quantité d'informations oubliées augmentent.

Favoriser le transfert des apprentissages

Stratégies favorisant le transfert

Lors du design de la formation, certaines stratégies peuvent être mises en place pour atténuer les obstacles liés au transfert des apprentissages, afin de plutôt soutenir ce processus.

Le tableau ci-contre présente quelques-unes de ces stratégies. Chacune d'elles est illustrée par un exemple, tiré d'une formation fictive sur l'entrée en vigueur d'une loi en lien avec la protection des renseignements personnels.



STRATÉGIES	EXEMPLES DANS UNE FORMATION	
Déconstruire les idées préconçues avant d'introduire un nouveau sujet, afin de créer un espace mental propice à l'ac- cueil de nouveaux apprentissages (Kolb, 1984, p. 28).	Avant de présenter le contenu sur la nouvelle loi, démontrer les limites des lois actuelles en matière de protection des renseignements personnels des clients.	
Stimuler la motivation de l'apprenant en agissant sur trois principaux leviers (Viau et Louis, 1997, p. 148-150): Mettre en évidence la pertinence d'un contenu ou d'une activité d'apprentissage pour les besoins de l'apprenant. Renforcer le sentiment de compétence de l'apprenant face aux activités d'apprentissage proposées. Offrir à l'apprenant un certain contrôle sur le déroulement d'une activité d'apprentissage en vue de la réussir.	 Présenter les bénéfices de la formation dès le début et les rappeler autant que possible à travers les sujets ou les activités d'apprentissage. Adapter le niveau de difficulté des sujets et des activités d'apprentissage au profil du public cible. En formation synchrone, s'assurer que le formateur valorise les efforts des apprenants (incluant leurs erreurs!). Dans une activité d'apprentissage portant sur les impacts de la loi, offrir à l'apprenant le choix entre deux options selon son milieu de pratique (rattaché à une institution ou autonome). 	
Faciliter l'application des apprentissages dans diverses situations professionnelles: Souligner les bénéfices concrets des apprentissages, en établissant des liens clairs entre la théorie et les situations vécues dans la réalité. Intégrer plusieurs occasions de mise en pratique. Encourager la métacognition en amenant l'apprenant à identifier ses objectifs, à construire de nouvelles idées à partir de celles qui sont existantes et à approfondir sa compréhension des notions abordées (Scardamalia, Bereiter et Steinbach, cités dans Smith, Ford et Kozlowski, p. 106).	Éviter de présenter les articles de loi de manière décontextualisée; expliquer leur portée et leur impact sur les tâches quotidiennes des apprenants. Susciter la réflexion en posant des questions telles que :	
Soutenir le transfert des apprentissages vers la pratique professionnelle.	 Diffuser la formation à un moment stratégique (ex.: peu avant l'entrée en vigueur de la nouvelle loi), permettant aux apprenants d'appliquer ce qu'ils ont appris dans un avenir rapproché. Fournir un aide-mémoire qui rappelle les principaux points à retenir. Fournir un outil d'aide à la tâche permettant une consultation « juste à temps » (« just-intime ») en situation réelle. 	

BIBLIOGRAPHIE

ANDERSON, Lorin W., et David R. KRATHWOHL (Eds.). A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives, édition abrégée, Longman, 2001, 352 p., https://archive.org/details/taxonomyfor-learnOounse

ASSOCIATION FRANCOPHONE À L'ÉDUCATION DES SERVICES À L'ENFANCE DE L'ONTARIO. Liste des verbes d'action – Taxonomie de Bloom du domaine cognitif, 2014, https://afeseo.ca/wp-content/uploads/2021/02/Taxonomie-cognitif-et-socio-affectif.pdf

BALDWIN, Timothy, et J. Kevin FORD. « Transfer of Training: A Review and Directions for Future Research », *Personnel Psychology*, vol. 41, no 1 (1988), p. 63-105, https://www.researchgate.net/publication/209409925 Transfer of Training A Review and Directions for Future Research

BARNARD, Dom. « Average Speaking Rate and Words per Minute », *VirtualSpeech*, 2022, https://virtualspeech.com/blog/average-speaking-rate-words-per-minute

BASQUE, Josianne. (s. d.-a). L'analyse de la clientèle cible.

BASQUE, Josianne. (s. d.-b). L'analyse des besoins de formation.

BASQUE, Josianne. (2006). La spécification des cibles d'apprentissage.

BASQUE, Josianne. (2007). L'élaboration du scénario pédagogique.

BIGGS, John. « Enhancing Teaching through Constructive Alignment », *Higher Education*, vol. 32, no 3 (1996), p. 347-364, https://www.jstor.org/stable/3448076

CÉGEP À DISTANCE. Guide technopédagogique : Pour la planification, la conception et l'évaluation d'une formation à distance, 2013, 80 p.

CLARK, Ruth C., et Richard E. MAYER. e-Learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning, 4e éd., Wiley, 2016, 528 p.

FIORELLA, Logan, et Richard E. MAYER. « Principles for Reducing Extraneous Processing in Multimedia Learning: Coherence, Signaling, Redundancy, Spatial Contiguity, and Temporal Contiguity Principles », dans Richard E. MAYER et Logan FIORELLA (Eds.), *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning*, 3° éd., Cambridge, Cambridge University Press, 2021, 628 p.

GILIBERT, Daniel, et Isabelle GILLET. « Revue des modèles en évaluation de formation : approches conceptuelles individuelles et sociales », *Pratiques psychologiques*, vol. 16, no 3 (2010), p. 217-238, https://doi.org/10.1016/j.prps.2009.03.006

GROSJEAN, François. « Why Are They Talking So Fast? », *Psychology Today*, 2013, https://www.psychologytoday.com/us/blog/life-bilingual/201302/why-are-they-talking-so-fast

KNOWLES, Malcolm, et al. The Adult Learner: The Definitive Classic in Adult Education and Human Resource Development, 10° éd., Londres, Routledge, 2025, 398 p.

KOLB, David A. Experiential learning: experience as the source of learning and development, New Jersey, Prentice Hall, 1984, 256 p.

MALCOURANT, Emilie, Benoît RAUCENT et Pascale WOUTERS. *Les cahiers du LLL - N°10 - QCM or not QCM?*, LLL, Presses Universitaires de Louvain, 2020, 68 p., http://hdl.handle.net/20.500.12279/786.2

MAUTONE, Patricia D., et Richard E. MAYER. « Signaling as a Cognitive Guide in Multimedia Learning », *Journal of Educational Psychology*, vol. 93, no 2 (2001), p. 377-389, https://doi.org/10.1037/0022-0663.93.2.377

PISKURICH, George M. Rapid Instructional Design: Rapid Instructional Design, 3°éd., Wiley, 2015, 560 p.

REED, Stephen K. Cognition: *Théories et applications*, 4° éd., trad. par Etienne Verhasselt et Jane Martin, De Boeck Supérieur, 2017, 496 p.

RIVARD, Patrick, et Martin LAUZIER. *La gestion de la formation et du développement des ressources humaines*, 2^e éd., Presses de l'Université du Québec, 2013, 327 p.

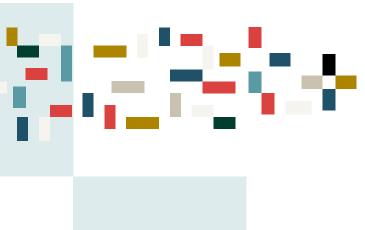
SERVICE DE SOUTIEN À L'APPRENTISSAGE DE L'UQAM. Lecture efficace, 2019, https://services-medias.uqam.ca/media/uploads/sites/46/2021/09/15140801/lecture efficace.pdf

SMITH, Eleanor M., J. Kevin FORD et Steve W. J. Kozlowski. « Building Adaptive Expertise: Implications for Training Design Strategies », dans Miguel A. QUIÑONES et Addie EHRENSTEIN (Eds.), *Training for a rapidly changing workplace: Applications of psychological research*, Washington, DC, American Psychological Association, 1997, p. 89-118, 345 p., https://www.researchgate.net/publication/261171247_Building_adaptive_expertise_Implications_for_training_design_strategies

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL. « Objectifs pédagogiques », Enseigner à l'UQAM, s. d., https://enseigner.uqam.ca/bases/objectifs-pedagogiques/

UNIVERSITÉ LAVAL. « Objectifs d'apprentissage », *Enseigner à l'Université Laval*, s. d., https://www.enseigner.ulaval.ca/pedagogie/objectifs-dapprentissage

VIAU, Rolland, et Roland LOUIS. « Vers une meilleure compréhension de la dynamique motivationnelle des étudiants en contexte scolaire », *Canadian Journal of Education / Revue canadienne de l'éducation*, vol. 22, no 2 (1997), p. 144-157, https://doi.org/10.2307/1585904





UN PLUS POUR **VOTRE PRATIQUE**

Notez que le genre masculin est utilisé sans discrimination dans le simple but d'alléger le texte.

© Chambre de la sécurité financière Tous droits réservés