

FICHES MÉMO

formation de formateur facilitateur

Embarquez avec nous pour un voyage au cœur de la formation professionnelle !

Ces fiches mémos ont été conçues pour enrichir votre pratique et affiner votre posture de formateur-riche. Elles vous apportent des repères essentiels, des méthodes éprouvées et des outils concrets pour cadrer, concevoir, animer et évaluer vos formations avec efficacité. Avec une touche YA+K assumée : notre conviction profonde que le collectif joue un rôle essentiel dans l'apprentissage individuel et que l'action de formation a vocation à s'inscrire dans processus d'apprentissage plus global !

Au fil des fiches, vous trouverez des ressources pratiques, des pistes de réflexion pour faire de vos formations des expériences d'apprentissage qui facilitent la montée en compétences dans le temps. Explorez, expérimentez et appropriez-vous ces clés pour professionnaliser votre approche !

Nous vous souhaitons une belle montée en compétences et de riches expériences pédagogiques.



**Connaissance
fondamentales**



Cadrage



Conception



Animation



Évaluation

Glossaire de la
formation



YA+K



yaplusk.fr



YA+K

Connaissances fondamentales

fiches mémo

Les 4 piliers de l'apprentissage

Andragogie (VS Pédagogie)

Fonctionnement de la mémoire

Les biais cognitifs

La ludopédagogie

Émotions et apprentissage

Le modèle ADDIE

6 Principes clés de l'apprentissage

Le modèle CESPÉR

Appel Apport Ancrage





Les 4 piliers de l'apprentissage

Fondamentaux de la
formation pour adulte

Stanislas Dehaene est un neuroscientifique français renommé, spécialisé dans l'étude des processus cognitifs liés à l'apprentissage. Ses travaux ont contribué à une meilleure compréhension du fonctionnement du cerveau lors de l'acquisition des connaissances.

Les 4 piliers de l'apprentissage identifiés par Dehaene fournissent des clés pour optimiser les méthodes d'enseignement et de formation.

Les 4 piliers de l'apprentissage



L'attention : agit comme un filtre, permettant à notre cerveau de se concentrer sur les **informations pertinentes**. Pour les formateurs, cela se traduit par la nécessité de **capter et de maintenir l'attention** des apprenants. Pour qu'un **concept** puisse être réellement transmis, il est indispensable que l'attention des apprenants soit **dirigée vers ce concept** !



L'engagement actif : consiste à "**maximiser la curiosité** et la **prédiction active**" (Dehaene, 2018). Notre cerveau **anticipe** et émet des hypothèses face à une situation. Lorsqu'un événement **inattendu** se produit, il contredit les prédictions et les attentes, créant ainsi un **effet de surprise**. Cette dissonance **favorise l'apprentissage** mais présuppose que les apprenants soient **actifs** et aient conscience de leur besoin d'apprendre pour formuler des hypothèses.



Le retour sur l'erreur : permet au cerveau d'**ajuster ses prédictions**. C'est le **cycle de l'apprentissage** : le cerveau émet une hypothèse, la compare avec les informations reçues, perçoit un **signal d'erreur** si elles sont dissonantes, puis ajuste la prédiction. En recevant un **feedback immédiat**, les apprenants peuvent **renforcer leurs connaissances**.



La consolidation : consiste à **renforcer** et à revenir sur les **apprentissages**. La révision régulière et espacée des concepts abordés renforce les **chemins neuronaux**. C'est l'**automatisation** : l'apprenant mobilise sa connaissance plus rapidement et fait des liens avec ses autres connaissances. Plusieurs facteurs favorisent une meilleure consolidation en mémoire : la **répétition**, les **émotions** et le **sommeil**.



Conseils pratiques pour mobiliser les piliers de l'apprentissage

L'attention :

- Utiliser des supports pédagogiques **clairs et hiérarchisés**, multimédias.
- Proposer des **pauses** pour régénérer les capacités d'attention.
- **Diversifier les techniques pédagogiques** proposées (ex : présentations, discussions, démonstrations, jeux de rôle).

L'engagement actif :

- Utiliser des techniques pédagogiques **actives et variées** (mises en situation, jeux pédagogiques, pratiques réflexives, apprentissage par les pairs)
- **Proposer des activités** qui ne sont ni trop simples (**ennui**) ni trop difficiles (**démotivation**).
- Mettre en avant les **bénéfices de ces apprentissages** dans les missions des apprenants.

Le retour sur erreur :

- Instaurer un **climat de confiance** entre les apprenants qui autorise et valorise l'erreur (cadre des échanges, posture du formateur,...).
- Offrir un **feedback régulier et constructif** aux apprenants pour corriger tôt les erreurs réalisées et renforcer les réussites.

La consolidation :

- Intégrer des activités **de récapitulation, de révision et de synthèse** (synchrone et asynchrone).
- Solliciter **les différents sens** des apprenants (vue et ouïe par exemple).

[Pour aller plus loin](#)

Lien vers une
conférence de
Stanislas Dehaene





Andragogie (vs Pédagogie)

Fondamentaux de la
formation pour adulte

Pionnier de l'éducation pour adultes, Malcolm Shepherd Knowles (1913 - 1997) est à l'origine du modèle andragogique, qui prend en compte les caractéristiques psychologiques propres à l'adulte dans le processus d'apprentissage.

La pédagogie désigne la science de l'éducation des enfants. Un pédagogue se concentre donc sur des méthodes éducatives conçues pour des apprenants sans ou avec peu d'expérience de vie. Par extension, la pédagogie désigne conventionnellement l'art d'enseigner au sens large.

VS

L'andragogie correspond à l'art d'enseigner aux adultes. Elle met en avant des principes spécifiques pour favoriser l'apprentissage en fonction des caractéristiques, des besoins et des motivations des adultes.

Selon Knowles, l'andragogie repose sur 6 principes :

- **Principe 1 - Besoin** : les adultes ont besoin de savoir pourquoi ils apprennent pour s'investir activement.
- **Principe 2 - Autonomie** : les adultes doivent pouvoir être impliqués dans les décisions relatives au système d'apprentissage mis en place : organisation, méthodes d'évaluation, etc.
- **Principe 3 - Expériences antérieures** : les adultes ont accumulé un bagage expérientiel varié, qui teinte leurs nouveaux apprentissages et constitue une richesse.
- **Principe 4 - Utilité** : les adultes préfèrent apprendre ce qui leur sera utile rapidement dans leur vie professionnelle ou personnelle.
- **Principe 5 - Méthode d'apprentissage** : l'apprentissage par problème est mieux adapté aux adultes que la simple transmission de connaissances.
- **Principe 6 - Motivation** : les adultes répondent mieux à la motivation intrinsèque qu'aux exhortations extérieures.



Conseils pratiques pour appliquer les principes de l'andragogie

Principe 1 - **Besoin** : Clarifier le "pourquoi" de l'apprentissage

- Établir un inventaire des savoirs de l'apprenant, afin de **relier ses connaissances actuelles à celles visées en formation**, et de cibler ses besoins spécifiques ;
- Clarifier, en introduction et tout au long de la formation, l'**intention de chaque séquence** et son intérêt dans le processus d'apprentissage visé ;

Principe 2 - **Autonomie** : Impliquer les apprenants dans les décisions

- Privilégier des méthodes pédagogiques qui permettent aux apprenants d'**adapter les sujets abordés** en fonction de leurs **besoins** (classe inversée, world café, etc.) ;
- Laisser l'espace aux apprenants pour exprimer leurs **préférences sur les méthodes pédagogiques** mobilisées afin d'adapter les partis pris pédagogiques ;

Principe 3 - **Expériences antérieures** : Valoriser la diversité des expériences

- Encourager le **partage d'expériences** et de **situations réelles** en lien avec le sujet, pour susciter des discussions favorisant les apprentissages croisés et la confrontation d'idées ;
- Concevoir ses activités en s'appuyant sur les **expériences passées** (exercices d'analyse de situations vécues par exemple) ;

Principe 4 - **Utilité** : Miser sur l'applicabilité directe de l'apprentissage

- Introduire des **applications concrètes** de chaque notion abordée au contexte professionnel ou personnel des apprenants ;
- Proposer des **ateliers** ou des **exercices pratiques**, au cours desquels les apprenants pourront tester directement leurs compétences ou se projeter dans leur application en situation réelle ;

Principe 5 - **Méthode d'apprentissage** : Favoriser l'apprentissage par problème

- Proposer des **cas concrets**, issus du terrain, pour favoriser la réflexion et la résolution de problèmes en petits groupes, en jouant un rôle de **facilitateur des échanges** et de **guide de la réflexion** ;
- Laisser les apprenants explorer plusieurs voies et apprendre par **essai-erreur** ;

Principe 6 - **Motivation** : Susciter la motivation intrinsèque

- Faire émerger les **objectifs personnels** des apprenants et s'y référer par la suite en communiquant sur la **progression individuelle** (intérêt, satisfaction personnelle) ;
- Proposer des activités **juste au-dessus** du niveau de confort des apprenants pour les impliquer activement (curiosité, satisfaction de l'accomplissement).





Fonctionnement de la mémoire

Fondamentaux de la
formation pour adulte

Les recherches en neurosciences ont permis de décoder les mécanismes de la mémoire et leur rôle fondamental dans l'apprentissage. Comprendre comment les informations sont encodées, stockées et récupérées permet au formateur d'adapter son déroulé pédagogique pour optimiser la mémorisation chez les apprenants.

Mémoire sensorielle ou perceptive

Les informations provenant de nos **sens (vue, odorat, goût, toucher, ouïe)** sont brièvement captées et conservées dans la **mémoire sensorielle**, une mémoire ultra-courte. Elles restent disponibles de quelques fractions de seconde à quelques secondes : c'est une interface immédiate entre les stimuli sensoriels et les **processus cognitifs** qui décideront d'envoyer certaines informations vers la **mémoire de travail** ou de les oublier. Si l'information est perçue comme **pertinente** ou **intéressante**, elle est alors extraite de la mémoire sensorielle et traitée dans la mémoire de travail.

Mémoire de travail

Aussi appelée **mémoire à court terme**, la **mémoire de travail** permet de manipuler et d'utiliser immédiatement les informations issues de la mémoire sensorielle.

Elle est active durant quelques secondes à deux minutes et a une **capacité limitée**, stockant en général entre **5 et 9 éléments** à la fois. C'est un espace de traitement actif où les informations récemment perçues sont manipulées, organisées, et préparées pour une éventuelle **intégration**. Pour que les informations passent de la mémoire de travail à la mémoire à long terme, elles doivent être **répétées** ou associées à des **connaissances existantes**.

Mémoire à long terme

La mémoire à long terme stocke les informations sur une durée presque **illimitée**. Elle se divise en trois types principaux :

- **Mémoire épisodique** : conserve les souvenirs personnels et les expériences de vie.
- **Mémoire sémantique** : regroupe les connaissances générales, comme les concepts et les mots.
- **Mémoire procédurale** : retient les habitudes, les gestes automatiques et les savoir-faire.

Lorsqu'une information stockée en mémoire à long terme doit être utilisée, elle est temporairement « **réactivée** » dans la mémoire de travail pour être manipulée et appliquée.

Les 3 étapes du processus de mémorisation

- **L'encodage** : les informations sont transformées en un format pouvant être stocké dans la mémoire
- **Le stockage** : la rétention de l'information pour une utilisation future
- **La récupération** : le rappel de l'information à la conscience



Et l'oubli...

Chaque jour, environ 90 à 95 % des informations perçues sont effacées pour éviter la **surcharge mentale**. C'est un processus naturel qui permet de libérer des ressources cognitives. Il peut être minimisé par des rappels fréquents et une bonne organisation de l'information.

Conseils pratiques pour mobiliser la mémoire

Pour faciliter le processus général de mémorisation :

- Respecter les **limites** de la mémoire de travail (3 à 5 messages clés)
- Créer des **pauses** et des moments de "**mind wandering**" (laisser l'esprit vagabonder)

Pour faciliter le tri d'information :

- Questionner les apprenants sur les **informations pertinentes** en fonction de leurs **besoins**
- **Prioriser les informations** à transmettre pour ne pas noyer les apprenants dans trop de contenu

Pour faciliter le stockage de l'information :

- Interroger les apprenants sur les connexions qu'ils établissent entre les **nouvelles informations** et **leurs connaissances**, le contexte, etc.
- Créer des activités qui les invitent à **faire des liens** : transposer une activité dans un autre cadre, créer une carte mentale ou une métaphore, etc.
- Favoriser la **restructuration par les apprenants**
- Proposer des moyens **mnémotechniques** (un slogan, un acronyme...)

Pour ancrer la mémorisation et favoriser la réactivation :

- Varier les supports et privilégier du **multimédia** (texte, vidéo, audio,...)
- Prévoir des temps de **réveil pédagogique** réguliers qui rendent acteurs les apprenants (ex : récit collectif de la journée vécue la veille)
- Programmer des **quizzes** pour lesquels les apprenants formulent **eux-mêmes** les questions





Les biais cognitifs

Fondamentaux de la
formation pour adulte

Les biais cognitifs sont des raccourcis mentaux qui influencent notre perception, nos décisions et nos jugements de manière souvent inconsciente. Bien que ces biais soient naturels et inévitables, ils peuvent affecter la qualité de l'apprentissage, la manière dont les apprenants reçoivent les informations, et même la posture du formateur.

Biais de confirmation - tendance à favoriser les informations qui confirment nos **croyances préexistantes** tout en minimisant celles qui les contredisent. En formation, ce biais peut influencer la perception des apprenants : ils risquent d'**ignorer des données nouvelles** qui remettent en question leurs idées.

Biais de disponibilité - tendance à accorder plus d'importance aux **informations immédiatement accessibles** en mémoire, souvent parce qu'elles sont récentes ou marquantes. En formation, cela peut mener à des **généralisations rapides** ou à des **erreurs d'évaluation** basées sur des exemples frappants mais peu représentatifs.

Effet de halo - tendance à **généraliser un jugement positif (ou négatif)** basé sur une seule qualité ou compétence perçue. En formation, cela peut amener les apprenants ou le formateur à porter un **jugement global** sur une personne ou un groupe en fonction de leur **première impression** (ex : une personne souriante et bien habillée sera perçue comme compétente).

Biais d'ancrage - désigne la tendance à se fier excessivement à la première information reçue (l'ancree). Si un formateur présente une première statistique ou un exemple marquant, les apprenants risquent de s'en servir comme **référence** pour interpréter toutes les informations suivantes, même si des données contradictoires apparaissent.

Effet IKEA - nous amène à attribuer davantage de valeur aux choses que nous avons **contribué à construire ou à créer**. En formation, cela signifie que les apprenants accordent plus d'importance aux idées ou concepts qu'ils ont activement aidé à élaborer.

Biais de négativité - est notre tendance à accorder plus de **poids aux événements négatifs qu'aux événements positifs**, ce qui peut nuire à l'apprentissage. En formation, les apprenants peuvent, par exemple, retenir davantage leurs erreurs ou échecs, au détriment des succès.

Effet Von Restorff (ou effet d'isolement) - est la tendance à mieux mémoriser les éléments qui se **démarquent** des autres. En formation, un concept présenté de façon **unique ou surprenante** sera plus facilement retenu par les apprenants.

Effet Dunning-Kruger - est un biais selon lequel les individus ayant peu de connaissances dans un domaine surestiment leurs capacités, tandis que les experts ont tendance à sous-estimer leur niveau d'expertise, pendant que "tout le monde sait cela".



Conseils pratiques pour apprivoiser les biais cognitifs

Biais de confirmation

- Présenter plusieurs perspectives (ex : à travers des études de cas).
- Utiliser des techniques pédagogiques qui favorisent l'échange des points de vue et aident les apprenants à s'ouvrir à des idées contraires aux leurs.

Biais de disponibilité

- Fournir des exemples variés, contextualisés et des données factuelles pour offrir une vision plus équilibrée des concepts.
- Amener les apprenants à se questionner sur leurs premières intuitions.

Effet de halo

- Apporter une grande importance aux premiers instants de la formation, déterminants dans la perception des apprenants (voir fiche "Soigner les premiers instants")
- Prendre du recul sur sa première impression pour ne pas mettre les apprenants dans des cases.

Biais d'ancrage

- Porter une attention forte aux premiers éléments présentés, qui feront office de référence pour les apprenants dans la suite de la formation

Effet IKEA

- Impliquer les apprenants dans la co-construction des connaissances, par exemple en les faisant collaborer pour développer des idées et en les rendant autonomes dans leurs apprentissages (Voir par exemple les fiches "Cafeteria Learning", "World café", "Étude de cas")

Biais de négativité

- Créer un environnement bienveillant où l'erreur est valorisée comme une source d'apprentissage.
- Mettre en avant les réussites pour encourager la motivation et la confiance des apprenants.
- Démarrer une séquence par la mise en avant d'une problématique, des risques, pour attirer l'attention des apprenants.

Effet Von Restorff (ou effet d'isolement)

- Créer du contraste dans vos supports pour accentuer la mémorisation des idées centrales.

Effet Dunning-Kruger

- Mettre en place des évaluations formatives pour aider les apprenants à mieux calibrer leur niveau.
- Créer des situations pratiques pour tester la compréhension réelle (voir fiche "Jeux de rôle en formation")





La ludopédagogie

Fondamentaux de la
formation pour adulte

La ludopédagogie est une méthode éducative qui utilise le jeu pour faciliter l'apprentissage. Fondée sur des principes des neurosciences, elle s'appuie sur des mécanismes ludiques variés afin de rendre les formations plus engageantes et interactives.

La ludopédagogie est une méthode très utilisée pendant l'enfance pour apprendre de nouveaux concepts, mais qui est rapidement mise de côté en grandissant. Pourtant, le jeu est un outil puissant pour capter l'attention des apprenants, renforcer leur engagement et optimiser la mémorisation.

Ce que permet l'utilisation du jeu en formation :

- 1. Mettre en pratique les 4 piliers d'apprentissage de Stanislas Dehaene** (voir la fiche dédiée).
- 2. Supprimer la notion de danger.** Quand on joue, on se sent en sécurité grâce à un cadre défini et un espace-temps spécifique, sans conséquences sur la "vraie" vie. Des règles claires sont fixées, et, surtout, l'erreur est permise. Il est prouvé que le stress freine la création de nouveaux neurones. En choisissant le jeu pour aborder des sujets complexes, plutôt qu'une approche magistrale, on réduit le stress des apprenants, ce qui favorise la formation de nouveaux neurones. Bonne nouvelle, non ?
- 3. Tirer parti de la diversité.** Nous avons tous des façons différentes d'apprendre. En proposant des modalités variées le jeu permet de s'adapter aux préférences d'apprentissage de chacun et de mobiliser tous les sens pour un ancrage plus profond des concepts clés.
- 4. Générer de la motivation intrinsèque.** Le jeu donne envie aux apprenants de participer à l'activité pour le plaisir même qu'elle offre plutôt que pour un critère extérieur (motivation extrinsèque).
- 5. Concrétiser l'abstrait.** Le jeu offre un espace métaphorique qui permet de représenter des concepts ou des situations abstraites de façon plus visuelle, manipulable et accessible.
- 6. Proposer une progression adaptée aux apprenants.** Grâce à des systèmes de niveaux ou de manches, les apprenants peuvent renforcer leurs compétences avant de passer à l'étape suivante.
- 7. Générer des émotions.** Le jeu suscite des émotions positives et marquantes, renforçant ainsi la mémorisation des apprentissages. (voir fiche "Émotions et apprentissage")



formation de formateur facilitateur



Conseils pratiques pour appliquer les principes de la ludopédagogie

Le jeu en formation peut revêtir des formes diverses : serious game, activité ludique, jeu de rôle, etc. Quelle que soit la forme choisie, voici une liste de points essentiels à intégrer pour garantir que le jeu sert véritablement l'apprentissage.

Mettre en pratique les 4 piliers d'apprentissage de Stanislas Dehaene

- **Attention** : Le jeu contient des éléments dynamiques ou interactifs pour capter et maintenir l'attention des apprenants.
- **Engagement actif** : Les apprenants sont amenés à agir, manipuler ou interagir directement dans le jeu pour participer activement à leur apprentissage.
- **Retour sur erreur** : Le jeu permet aux apprenants de comprendre et corriger leurs erreurs de manière constructive et sans jugement.
- **Consolidation** : Les concepts clés sont revus de manière répétée dans le jeu pour favoriser la mémorisation à long terme.

Supprimer la notion de danger

- Les règles du jeu sont clairement établies pour **créer un cadre** où les apprenants se sentent en **sécurité**.
- Il est **explicitement permis** aux apprenants de faire des erreurs sans conséquence, dans un climat bienveillant.

Tirer parti de la diversité

- Le jeu sollicite **plusieurs sens** pour permettre un **ancrage** plus profond et complémentaire des concepts.

Générer de la motivation intrinsèque

- Le jeu est conçu pour être engageant **en lui-même**.
- Le niveau de difficulté est équilibré pour susciter l'**envie de progresser** sans être décourageant.

Concrétiser l'abstrait

- Le jeu permet aux apprenants de **manipuler ou d'interagir concrètement** avec des **idées abstraites** pour mieux les assimiler.
- La représentation des concepts dans le jeu est **claire et compréhensible** pour éviter toute confusion.

Proposer une progression adaptée aux apprenants

- Le jeu propose des niveaux ou étapes **progressifs** qui permettent aux apprenants de renforcer leurs compétences avant de passer à l'étape suivante.
- Des retours (scores, indicateurs, etc.) sont fournis pour permettre aux apprenants de **mesurer leur progression** tout au long du jeu.

Générer des émotions

- Le jeu intègre des éléments qui suscitent des **émotions positives** (ex. fierté, amusement) chez les apprenants.
- L'histoire, les personnages ou le contexte du jeu créent une **immersion** qui favorise une connexion émotionnelle.





Émotions et apprentissage

Fondamentaux de la
formation pour adulte

Les recherches récentes en neurosciences montrent que les émotions jouent un rôle crucial dans le processus d'apprentissage. Elles influencent la motivation, l'attention, renforcent la mémorisation et facilitent la rétention d'informations.

Une émotion est une expérience psychophysiologique intense qui a un début brutal et une durée relativement brève, liée à une stimulation venue de l'environnement. Le mot émotion vient du latin "movere", qui signifie "ébranler" ou mettre en mouvement". De fait, lorsque les émotions sont sollicitées, notre cerveau libère des neurotransmetteurs comme la dopamine, qui augmentent notre engagement et notre capacité à intégrer de nouvelles connaissances.

Impact des émotions sur le cerveau et l'apprentissage

- **Activation de l'amygdale** : les émotions activent cette région du cerveau, qui renforce la mémorisation des informations associées à des expériences émotionnelles.
- **Attention et motivation** : une émotion positive stimule l'attention et la curiosité, tandis qu'une émotion négative peut bloquer ou détourner les ressources cognitives.
- **Apprentissage durable** : des expériences émotionnelles intenses, notamment positives, créent des ancrages mémoriels, rendant les apprentissages plus profonds et plus durables. Pendant notre sommeil, les informations émotionnelles considérées comme plus importantes que les informations neutres seront consolidées.

Zoom sur le stress en formation

Le stress peut influencer l'apprentissage de manière complexe. Ses effets varient en fonction de son intensité et de sa gestion.

- **Stress modéré - effet positif** :
Un stress léger à modéré peut être bénéfique pour l'apprentissage. Il peut :
 - **Activer la réponse du corps** face à un défi, augmentant ainsi l'attention et la concentration.
 - **Stimuler la motivation** en rendant la tâche plus engageante.
 - Renforcer la **mémorisation** en augmentant l'implication mentale de l'apprenant.
- **Stress intense - effet négatif** :
Un stress excessif, par contre, peut avoir des effets néfastes. Il peut :
 - Provoquer une **surcharge cognitive**, rendant difficile l'accès aux ressources mentales nécessaires pour apprendre.
 - Engendrer de l'**anxiété**, ce qui réduit la capacité à réfléchir de manière critique et à résoudre des problèmes.
 - Réduire la **mémorisation**, car l'apprenant est trop préoccupé par le stress pour intégrer de nouvelles informations.



Conseils pratiques pour faire vivre des émotions en formation

En amont

1 - Intégrer les émotions dans la conception des supports

- **Choix des couleurs et des images** : utiliser des visuels engageants et des couleurs qui évoquent des émotions positives.
- **Narration et storytelling** : introduire des histoires ou des cas pratiques dans les supports pour rendre le contenu émotionnellement captivant.
- **Expériences sensorielles** : utiliser des supports visuels, sonores ou interactifs qui captivent les sens et renforcent l'implication émotionnelle.

2 - Stimuler la curiosité et la surprise

- **Activités adaptées** : proposer des séquences pédagogiques motivantes mais réalisables et progressives, de manière à susciter un sentiment d'accomplissement sans générer de stress excessif.
- **Expériences et anecdotes** : intégrer des anecdotes et des partages d'expérience liés aux thèmes abordés pour favoriser l'ancrage des messages clés et déclencher la curiosité et l'envie d'en savoir plus.
- **Alternance de rythme** : intégrer des effets de surprise pour éviter la monotonie et maintenir le niveau d'engagement émotionnel.

Le jour-J

1 - Créer un climat émotionnel positif

- **Rituel de bienvenue** : un sourire, des mots chaleureux, et une inclusion renforcent le sentiment de sécurité.
- **Ambiance bienveillante** : encourager une atmosphère chaleureuse et accueillante où chaque apprenant se sent à l'aise pour s'exprimer.
- **Engagement initial** : proposer un cadre de confort pour permettre à chacun de se sentir reconnu et respecté.

2 - Encourager l'entraide et la collaboration

- **Travail collaboratif** : proposer des exercices en petits groupes pour favoriser le soutien mutuel et renforcer le lien entre apprenants.
- **Partage d'expériences** : inviter les apprenants à partager leurs expériences et leurs réflexions, pour créer des ancrages mémoriels.
- **Écoute active et valorisation** : être attentif aux contributions de chacun et valoriser les interventions pour renforcer la confiance et l'engagement.

3 - Valoriser l'autonomie et le sentiment de maîtrise

- **Objectifs personnels** : encourager les apprenants à se fixer des objectifs personnels pour leur apprentissage pour favoriser les émotions positives liées aux progrès perçus.
- **Progrès visible** : offrir des retours positifs fréquents, même sur de petits progrès, pour renforcer leur sentiment d'accomplissement.
- **Auto-évaluation** : proposer des moments de réflexion pour qu'ils puissent évaluer leur propre progression et se sentir acteurs de leur apprentissage.

4 - Accueillir les émotions négatives

- **Reconnaissance des blocages** : en cas de frustration ou d'anxiété, prenez le temps de reconnaître et de comprendre ces émotions avec les apprenants.
- **Réflexion sur les échecs** : valorisez les erreurs comme des opportunités d'apprentissage et montrez comment elles mènent à des progrès.
- **Moments de pause** : prévoyez des moments de relaxation ou de recentrage pour limiter la surcharge émotionnelle, surtout après des exercices intenses.





Le modèle ADDIE

Fondamentaux de la
formation pour adulte

Le modèle ADDIE est une méthode structurée pour concevoir, développer, implémenter et évaluer des formations de manière efficace. Ce modèle est largement utilisé en ingénierie pédagogique pour guider le développement de dispositifs d'apprentissage.

Le modèle ADDIE se compose des 5 étapes suivantes :



Développé par l'Université de Floride, dans les années 70, ce modèle fournit une ligne directrice précise pour le processus de conception et le suivi des objectifs : à l'origine, ce modèle en cascade présuppose qu'une étape soit validée pour passer à la suivante, sans y revenir.

Aujourd'hui, le modèle est pensé dans une forme plus flexible ou itérative. Chaque étape s'appuie sur l'étape précédent et nourrit la suivante, et le **modèle forme un cycle itératif** permettant des **ajustements permanents**.

Utiliser le modèle ADDIE étape par étape

1. ANALYSE

Objectif : recueillir et analyser les informations utiles à la conception du dispositif pédagogique.

Informations à récolter et analyser :

- Contexte et objectifs de la formation
- Apprenants
- Résultats attendus
- Acteurs du processus d'apprentissage
- Evaluation et suivi
- Logistique

Livrable : cahier des charges détaillé de la formation



2. DESIGN

Objectif : concevoir la structure détaillée de la formation

Actions :

- Structurer le contenu : définir les modules, séquences et unités d'apprentissage.
- Choisir les méthodes pédagogiques adaptées (expositive, démonstrative, etc.)
- Sélectionner des techniques et outils pédagogiques pour chaque séquence
- Concevoir des évaluations : tests de connaissance, exercices pratiques, auto-évaluation, etc.

Livrable : plan pédagogique détaillé décrivant les contenus, activités, outils d'évaluation utilisés, etc.

3. DÉVELOPPEMENT

Objectif : créer et assembler les supports pédagogiques

Actions :

- Produire le contenu : créer les études de cas, enregistrer des vidéos, etc.
- Développer les supports : présentations, fiches, vidéos, quiz, plateformes en ligne, etc.
- Tester les ressources : vérifier leur cohérence, accessibilité et qualité

Livrable : l'ensemble des ressources prêtes à être utilisées

4. IMPLÉMENTATION

Objectif : mettre en oeuvre la formation dans des conditions optimales

Actions :

- Le cas échéant, former les formateurs
- Planifier la logistique
- Communiquer sur la formation
- Délivrer la formation, ou donner accès au contenu dans le cas d'e-learning

Livrable : réalisation de la formation

5. ÉVALUATION

Objectif : Mesurer l'efficacité de la formation et identifier les pistes d'amélioration

Actions :

- Evaluer les acquis des apprenants
- Collecter les retours des participants
- Planifier la logistique
- Analyser les écarts éventuels entre objectifs initiaux et résultats, et proposer des actions correctives

Livrable : rapport d'évaluation (résultats d'apprentissage, retours participants, pistes d'amélioration)





6 Principes clés de l'apprentissage

Fondamentaux de la
formation pour adulte

Ces principes sont issus des recherches en sciences cognitives, pédagogie et andragogie. Ils constituent la pierre angulaire d'un apprentissage efficace et durable, en prenant en compte les besoins cognitifs et affectifs (émotions) des apprenants.

Être attentif à ces principes dans la conception d'un déroulé pédagogique, c'est créer un cadre d'apprentissage riche, inclusif et efficace. Le formateur devient un facilitateur des apprentissages, qui guide les apprenants dans un parcours structuré mais flexible, stimulant la compréhension et l'engagement.

- **Diversité** : Varier les approches pédagogiques et les supports pour répondre aux multiples styles d'apprentissage et maintenir l'attention.
- **Adaptation** : Ajuster le contenu, le rythme et les méthodes aux besoins spécifiques du groupe ou de l'individu.
- **Répétition** : Réactiver les connaissances régulièrement pour renforcer la mémorisation à long terme.
- **Participation** : Favoriser l'engagement actif des apprenants, clé pour une meilleure assimilation et appropriation des contenus.
- **Durée** : Planifier des durées adaptées aux objectifs et aux capacités de concentration, tout en permettant des pauses.
- **Progression** : Structurer l'apprentissage en étapes cohérentes pour construire les compétences de manière graduelle.

Ces 6 principes sont au service des quatre piliers de l'apprentissage :

Piliers de l'apprentissage	Principe pédagogique
ATTENTION	Diversité, durée, progression pédagogique
ENGAGEMENT ACTIF	Adaptation, participation, progression pédagogique
RETOUR SUR ERREUR	Participation
CONSOLIDATION	Répétition

Tableau extrait du livre *Réinventez vos formations avec les neurosciences*,
Aurélien Van Dijk



Appliquer les 6 Principes de l'apprentissage

1. Diversité

- Alternier les supports pédagogiques (vidéos, présentations, etc.) et les techniques pédagogiques (ateliers pratiques, jeux de rôles, etc.).
- Proposer différents formats d'interaction : travail individuel, binôme, groupes.
- Intégrer des exemples variés issus de contextes multiples pour répondre à la diversité des expériences des apprenants.
- Introduire des activités kinesthésiques (jeux, déplacements, manipulations) pour mobiliser les différents sens.

2. Adaptation

- Prévoir des parcours modulaires ou des options personnalisables pour répondre aux différents niveaux d'acquis.
- Prévoir des alternatives en cas de difficulté.
- Introduire des pauses ou moments de respiration pour respecter les capacités d'attention et d'assimilation.

3. Répétition

- Planifier des exercices d'ancrage réguliers au cours et à la fin de session.
- Encourager les participants à reformuler avec leurs mots les concepts appris.
- Construire un dispositif en plusieurs temps pour bénéficier de la répétition.
- Proposer des ressources post-formation (vidéos, fiches mémo) pour renforcer la mémorisation à long terme.

4. Participation

- Concevoir des activités interactives dès le début pour capter l'attention et engager les apprenants.
- Inviter les participants à partager leurs points de vue ou expériences.
- Mettre en place des défis, expérimentations ou études de cas qui impliquent activement les apprenants.
- Prévoir des moments d'échange entre les participants pour encourager les discussions et organiser des rencontres de coaching entre pairs.

5. Durée

- Fractionner les contenus en modules courts (20-40 minutes maximum) pour maintenir la concentration.
- Respecter les cycles d'attention avec des pauses toutes les 60 à 90 minutes.
- Prévoir des durées adaptées au type d'activité : des sessions courtes pour des concepts théoriques, plus longues pour des ateliers pratiques.
- Prioriser la qualité et la profondeur des contenus abordés plutôt que de surcharger une session.

6. Progression

- Organiser le contenu de manière logique, en allant du simple au complexe.
- Intégrer des évaluations formatives après chaque étape pour valider les acquis avant de progresser.
- Construire un fil rouge clair pour donner une cohérence globale à l'apprentissage.
- Utiliser les cas des participants pour s'entraîner et apprécier leur progression.





Le modèle CESPÉR

Fondamentaux de la
formation pour adulte

Le modèle CESPÉR, développé par Aurélie Van Dijk, docteure en psychologie cognitive, est un cadre pédagogique structurant conçu pour guider les formateurs dans la conception et l'animation de formations. Il est détaillé dans le livre *Réinventer vos formations avec les neurosciences*, Aurélie Van Dijk.

L'acronyme CESPÉR, représente les six étapes fondamentales d'un apprentissage efficace : Conscience, Envie, Savoir, Pratique, Expérimentation, Renforcement. Ce modèle est inspiré du modèle ADKAR de Jeffrey Hiatt.

C : Éveiller la **conscience** des besoins et des objectifs.

E : Susciter l'**envie** et l'engagement.

S : Partager les **savoirs** essentiels.

P : Initier des **pratiques** dirigées.

E : Encourager l'**expérimentation** autonome.

R : **Renforcer** les acquis sur le long terme.

Étapes	Objectifs du formateur	Pour le participant
1. Conscience	Éveiller la réflexion, sensibiliser aux enjeux et identifier les besoins des apprenants	Je prends conscience de la nécessité d'apprendre
2. Envie	Stimuler la motivation, susciter l'engagement et clarifier l'utilité des apprentissages	J'ai envie d'apprendre
3. Savoir	Transmettre les connaissances essentielles de manière structurée et accessible	J'intègre les savoirs utiles
4. Pratique	Passer de la théorie à l'action grâce à des exercices guidés favorisant l'acquisition de compétences	Je mets en pratique concrètement les connaissances apprises
5. Expérimentation	Offrir aux apprenants des opportunités pour tester et explorer les notions de manière autonome	J'expérimente
6. Renforcement	Consolider les acquis pour garantir une mémorisation et une utilisation durable	Je m'entraîne et je renforce



Appliquer le modèle CESPÉR

1. Conscience

- Envoyer aux participants un questionnaire d'auto-positionnement sur leurs connaissances et leurs compétences (évaluation formative).
- Interroger les participants sur leurs situations professionnelles et leurs cas d'application de la formation.
- Utiliser des exemples concrets, des données pertinentes pour éveiller l'intérêt
- Clarifier les bénéfices personnels et professionnels de la formation.
- Présenter des chiffres clés qui peuvent créer la surprise.

2. Envie

- Présenter en quoi la formation répond à des besoins réels ou résout des problématiques concrètes.
- Stimuler l'intérêt avec des récits ou témoignages captivants.
- Impliquer les participants en leur proposant de choisir certaines activités.
- Utiliser des techniques pédagogiques ludiques qui offrent une liberté de mouvement.

3. Savoir

- Organiser des séquences d'apport de connaissances qui soient claires et digestes pour éviter la surcharge cognitive.
- Utiliser une variété de supports pédagogiques (visuels, lecture de texte, études de cas, fiches, images, vidéos).
- Faire des liens explicites entre les connaissances et leur application pratique.

4. Pratique

- Mettre en place des exercices de simulation.
- Donner des feedbacks constructifs et immédiats pour guider les apprenants.
- Encourager le travail en binôme ou en groupes pour favoriser l'apprentissage collaboratif.

5. Expérimentation

- Proposer des simulations réalistes, la réalisation de projets en sous-groupes, des séquences en situation de travail (FEST).
- Laisser de l'autonomie pour encourager la prise d'initiative et la créativité.
- Organiser des retours entre pairs pour partager les expériences et améliorer les pratiques.

6. Renforcement

- Planifier des rappels réguliers des notions apprises (répétition espacée).
- Fournir des outils pratiques comme des fiches mémo, des quiz, des guides.
- Encourager la mise en pratique des apprentissages dans le quotidien avec des objectifs mesurables.
- Organiser des rendez-vous de coaching entre pairs.
- Mettre en place des actions de suivi entre formateurs et participants.
- Envoyer un questionnaire d'évaluation de la progression.





Appel Apport Ancrage

Fondamentaux de la
formation pour adulte

Le principe Appel-Apport-Ancrage, détaillé par Aurélie Van Dijk dans le livre *Réinventer vos formations avec les neurosciences*, est un modèle pour structurer la progression pédagogique des apprenants en formation. Aurélie Van Dijk a conçu ce modèle dans une logique d'apprentissage basé sur les sciences cognitives et les principes de l'andragogie.

L'objectif est d'optimiser l'apprentissage des apprenants. Il repose sur trois phases :

- **Appel** : La phase d'appel consiste à commencer par questionner les apprenants sur leurs connaissances et leurs expériences en lien avec la thématique de la séquence.
- **Apport** : La phase d'apport consiste à introduire un principe général, un outil pratique, un nouveau concept, etc
- **Ancrage** : La phase d'ancrage consiste à mettre en application les apprentissages développés pendant la phase d'apport.

Ce modèle s'appuie sur une démarche active où les apprenants participent à leur apprentissage à chaque étape, favorisant une assimilation durable et une progression pédagogique efficace.

Pour appliquer les 4 piliers de l'apprentissage selon les neurosciences, il est préférable de faire durer plus longtemps les phases d'appel et d'ancrage (80% environ de la durée totale de la séquence).

Phases	Objectifs	Actions clés
Appel	Mobiliser l'attention et l'envie	Activités interactives, lien concret, attentes
Apport	Transmettre les savoirs et permettre l'expérimentation	Théorie + Pratique alternées
Ancrage	Consolider et pérenniser les acquis	Cas pratiques, retours d'expérience, suivi, reformulation.



Appliquer **APPEL APPORT ANCRAGE**

Définir des objectifs clairs pour chaque étape et les articuler

- **Appel** : Quels éléments vont stimuler la curiosité des apprenants ?
- **Apport** : Quels savoirs, savoir-être et savoir-faire sont essentiels à transmettre ?
- **Ancrage** : Quel changement de connaissances, de compétences ou de comportements est attendu ? Comment s'assurer que ces compétences seront réutilisables dans le temps ?
- Concevoir une **transition fluide** entre l'appel, l'apport et l'ancrage pour maintenir l'attention et éviter les ruptures.

Appel

- **Mobiliser les apprenants** dès le début avec des activités interactives, des questions ouvertes ou des exemples percutants (brainstorming, quizz, témoignages, surprises, etc).
- **Créer un lien émotionnel** : montrer l'impact concret des apprentissages sur leur quotidien.
- Favoriser un **climat participatif** où chacun peut exprimer ses attentes et ses représentations initiales.

Apport

- **Organiser des séquences d'apprentissage structurées** (lectures de texte, démonstrations, supports visuels, etc).
- **Privilégier des séquences courtes, interactives** pour maintenir l'attention.
- **Impliquer activement les apprenants** dans le processus : alternance d'explications théoriques et d'exercices.

Ancrage

- **Encourager l'expérimentation** : laisser les apprenants manipuler, essayer, se tromper et recommencer.
- **Prévoir des exercices pratiques et des cas concrets** (mises en situation, retours sur expérience, coaching).
- **Encourager les échanges et retours d'expérience** pour que les apprenants partagent leurs apprentissages.
- **Valider les acquis** : utiliser des outils d'évaluation pour mesurer la progression et la validation des acquis.

Favoriser la répétition et la consolidation

- Planifier des moments de **rappel** au cours des sessions pour réactiver les connaissances.
- Proposer des **ressources complémentaires** (guides, vidéos, fiches mémo) à consulter après la formation.
- Mettre en place un **suivi post-formation** pour mesurer la mise en pratique et ajuster si nécessaire.

