

COMPILATION DES COURS
ET DE POINTS DE VUE PERSONNELS

Ingénierie pédagogique



Ce document est une tentative de réappropriation
des connaissances et descriptions de compétences
nécessaire à ce métier.

C'est une tentative de mode d'emploi.

Sommaire

Avant propos	3
Partie 1 : L'à propos d'une formation...4	
Définir une formation	4
Le rapport à l'emploi.....	4
L'expression du besoin.....	5
Formation liée à l'employabilité	5
Formation répondant à une commande d'entreprise	6
Partie 2 : Fondamentaux	7
Distinguer savoir et compétence	7
Le savoir	7
Référentiel de compétence.....	9
Notion d'alignement pédagogique	12
Préalable.....	13
L'objectif pédagogique	13
Méthodes pédagogiques	15
Partie 2 : conception d'une formation en ligne	18
Introduction : la méthode ADDIE.....	18
Analyse : rappel.....	19
L'identification du public.....	19
Design (conception).....	21
Objectif pédagogique.....	22
Notion de chemin utilisateur	24
Développement	26
Réalisation : l'information textuelle	26
Réalisation : images, sons et vidéos.....	28
Réalisation : navigation, interactivité et mise en page.....	32

Validation : les différents niveaux	34
Implémentation et suivi	35
La découvrabilité de votre formation	35
Choisir son LMS	36
Partie 3 : la préparation	38
Partie 4 : la mise en place.....	39
Partie 5 : l'exploitation	40

AVANT PROPOS

Je ne chercherais pas ici à définir l'ingénierie pédagogique, mais plutôt à essayer de démêler l'écheveau de complexité qui mélange l'objectif, l'évaluation, le parcours, la compétence...

On m'a demandé une définition un jour, et j'ai donné :

L'ingénierie pédagogique c'est la capacité à créer et à améliorer des formations qui répondent à un besoin de compétences et/ou de connaissances en mettant l'apprenant·e dans toute sa diversité au coeur de la réflexion et de la réalisation.

Mais c'est une définition empirique qui laissera sûrement sceptiques les spécialistes.

PARTIE 1 : L'À PROPOS D'UNE FORMATION

Définir une formation

On peut aborder la création d'une formation sous deux angles :

- Vous avez les compétences pour monter **une formation de qualités**, peut-être existant déjà, mais dont votre approche apporte un nouveau regard, de nouvelles pratiques...
- On vous demande d'étudier un secteur d'activité pour définir une formation permettant d'acquérir des compétences manquantes sur le marché du travail et/ou des compétences émergentes, voire à venir.

➔ **Ces deux approches sont différentes. Néanmoins, dans les deux cas, il sera nécessaire de bien définir le public et le besoin.**

Autre point important : 'il faut prendre en compte, du moins dans le cadre de la formation professionnelle, des besoins parfois non concordants. Par exemple le besoin exprimé par une entreprise n'est pas forcément celui qui est réellement nécessaire à ses salariés pour optimiser les productions ou leur bien-être, ou tout simplement pour les faire évoluer.

Il faut aussi définir si cette formation doit répondre ou non à une certification du RNCP ou RS. Dans ce cas, il est nécessaire d'adopter un certain formalisme dans la définition de la formation et les raisons de sa création.

Le rapport à l'emploi

En dehors des formation de loisirs, qui d'ailleurs ne sont pas toujours hors du rapport à l'emploi, une formation, surtout qui cherche une certification, doit montrer son utilité dans l'employabilité, mais aussi au regard du marché du travail. Autrement dit la formation doit servir à l'employabilité de la personne dans un contexte socio-économico-politico-financier donné : celui du temps présent et à venir.

Dans les année 80, une compétence pouvait avoir une espérance de vie de plusieurs dizaine d'année... aujourd'hui c'est moins de deux ans. Une formation doit donc se placer

sur un besoin présent, mais ce besoin évolue plus vite qu'il ne faut de temps pour monter une formation efficiente.

Néanmoins, les outils de conception évoluant aussi, il n'est pas impossible que la définition et la conception des formations puissent rester à peu près à jour.

L'expression du besoin

Comme je le disais précédemment, on peut envisager la mise en place d'une formation qui existe déjà, mais qui va présenter une *qualité nouvelle*. Cette formation qui serait une autocommande est sûrement appuyée sur une réflexion interne qui refuse peut-être *benchmark*, note d'opportunité et autres études concurrentielles... même si un *benchmark* me paraît être le minimum.

Si on veut créer une formation *utile* à l'employabilité, il est nécessaire d'étudier celle-ci à l'aide de *benchmark*, note d'opportunité...

Enfin, si la formation est créée sur demande spécifique (une entreprise éprouve un besoin), le *benchmark* peut rester utile, mais il convient dans ce cas d'avoir une enquête auprès du public beaucoup plus poussée que celle qui est possible dans le cas précédent.

Formation liée à l'employabilité

Il est nécessaire de faire plusieurs actions en parallèle :

- Étudier les articles parlant du domaine afin de voir son actualité.
- Mettre en place un benchmark sur les formations existantes.
- Mettre en place un benchmark sur les offres d'emplois.
- Utilisez ces données pour relever les connaissances et compétences nécessaires à la formation.

Une fois ces travaux suffisamment avancés (mais pas nécessairement fini, l'idée est d'avoir une vision globale et des points d'analyses permettant de comprendre le besoin en compétence pour l'employabilité), on commence la note d'opportunité qui va permettre d'argumenter en faveur ou en défaveur du projet de formation, ou en faveur d'une modification de l'idée initiale.

En parallèle, finaliser le tableau de compétences à partir duquel vous pourrez faire la maquette pédagogique.

Formation répondant à une commande d'entreprise

ici, il est nécessaire de bien prendre en compte la différence entre besoin exprimé et besoin réel.

Afin de déterminer les objectifs de formation, il est nécessaire d'enquêter auprès de la direction qui commande cette formation, mais aussi auprès des personnes qui vont la suivre.

La formation professionnelle sur mesure doit toujours se baser sur l'utilisateur·trice final·e.

PARTIE 2 : FONDAMENTAUX

Distinguer savoir et compétence

Avant toute chose, aborder le rapport entre le public et une formation nécessite de prendre en compte les savoirs et compétences nécessaires pour pouvoir suivre la formation.

La réflexion sur le savoir et la compétence définira toujours les pré-requis d'une formation.

Le savoir

Le savoir est ce qui est mémorisé (La répétition est une des clés de la mémorisation) :

- Savoir par cœur -> rapidité
- Savoir par compréhension (méthode et processus de travail), parfois nécessité de sources mais aussi d'un rapport à l'émotion
- **Notion d'efficacité du savoir** : passer par une activité est nécessaire pour ancrer le savoir. En cela, on peut presque considérer que sous certaines formes, le savoir est aussi une compétence et parfois une compétence est aussi un savoir.

Nécessité de distinguer les savoirs essentiels des savoirs facultatifs et en cela choisir les savoirs à transmettre :

- Distinguer savoirs de base (on peut les trouver sur le net) et savoir avancés (nécessitent une expertise dont dispose le formateur et que lui seul peut transmettre).
- Savoir formel / savoir pratique (ou technique) [-> se rapproche des compétences]

Utilisation de deux grilles de classement pour classer les savoir (formel/pratique [avec distinction par cœur et compréhension] et de base/avancé [avec distinction par

formateur / en autoformation])

Par exemple :

Savoir	formel/pratique	Par cœur/ compréhension	De base/avancé	Formateur/ autoformation
Comprendre ce qu'est une charte graphique	Formel	Compréhension (avec un peu de par cœur)	De base	Autoformation
Savoir appliquer une charte graphique	Pratique	Compréhension	Avancé	Formateur

La compétence

La compétence, elle, est définie comme ce que l'on peut faire de façon automatique. Pour ma part, je définirais la compétence comme la capacité à réaliser une tâche. Par exemple, en restauration de tableau il y a très peu d'automatisation, pourtant on possède ou non la compétence de faire un nettoyage. De plus, cette compétence est à la fois manuelle et cognitive.

- La compétence est invisible tant qu'elle ne se manifeste pas dans une situation concrète... c'est sa réalisation (*performance*) qui la montre. **Elle est reproductible, extensible et transmissible.**
- On distingue les compétences manuelles des compétences cognitives (même si c'est un peu absurde !)
- La compétence peut se perdre par manque de pratique, démotivation ou stress. **Une compétence se travaille même lorsqu'elle est acquise.**

➔ On distingue les compétences de bases (nécessaires) et les compétences critiques (qu'un formateur doit pointer et sur lesquelles il doit orienter les apprenant·es.

La compétence est toujours une inférence (jamais une déduction).
L'évaluation d'une compétence est donc toujours indirecte, interprétée à partir de réalisations diverses et variées.

La connaissance nécessite la répétition et l'évaluation ; la compétence suppose des situations d'entraînement *pour améliorer la fluidité de son automatisme*.

Référentiel de compétence

Un référentiel de compétence se construit à partir de la note d'opportunité et/ou du cahier des charges de la formation.

➔ Voir *fichier tableau_comp_et_eval_modele.xlsx* dans le dossier **Modeles**.

Comme tout ce qui concerne la conception d'une formation, le référentiel de compétences doit répondre au besoin.

➔ **L'expression du besoin est à la base de toute la conception.**

Pour rappel, n'oubliez pas qu'il faut parfois prendre en compte, des besoins non concordants. Par exemple le besoin exprimé par une entreprise n'est pas forcément celui qui est réellement nécessaire à ses salariés pour optimiser les productions ou le mieux-être.

Lors de la construction du référentiel de compétence, la réponse à ce besoin est exprimé en **Activité**.

Le référentiel de compétence commence donc par la définition des activités. Par exemple pour type d'activité :

- Activité technique
- Activité commerciale
- Activité créatrice
- Activité comptable...

➔ **Se poser la question : de quel type d'activité dépend le besoin ?**

Une fois ces activités définies, il est nécessaire de trouver les compétences qui les permettent. Une compétence est définie par un verbe d'action (cf. Taxonomie de Bloom – voir page suivante). Les compétences se définissent dans l'étude de l'activité.

Taxonomie de Bloom

Objectifs cognitifs Habilité	Connaissance Mémoriser	Assimilation Comprendre	Mise en œuvre Appliquer	Réflexion Analyser	Synthèse Évaluer	Jugement/éval Créer
Caractérisation de ce niveau hiérarchique	Repérer de l'information et s'en souvenir. Connaître des événements, des lieux, des dates, des faits. Connaître de grandes idées, des règles, des lois, des formules	Saisir des significations. Traduire des connaissances dans un nouveau contexte. Interpréter des faits à partir d'un cadre donné.	Réinvestir des méthodes, des concepts et des théories dans de nouvelles situations. Résoudre des problèmes en mobilisant les compétences et connaissances requises.	Percevoir des tendances. Reconnaître les sous-entendus. Extraire des éléments. Identifier les parties constituantes d'un tout pour en distinguer les idées.	Utiliser des idées disponibles pour en créer de nouvelles. Généraliser à partir d'un certain nombre de faits. Mettre en rapport des connaissances issues de plusieurs domaines.	Distinguer et comparer des idées. Déterminer la valeur de théories et d'exposés. Poser des choix en fonction d'arguments raisonnés. Vérifier la valeur des preuves. Reconnaître la part de subjectivité
Capacité à...	Mémoriser et restituer des informations dans des termes voisins de ceux appris.	Traduire et interpréter de l'information en fonction de ce qui a été appris.	Sélectionner et transférer des données pour réaliser une tâche ou résoudre un problème.	Distinguer, classer, mettre en relation les faits et la structure d'un énoncé ou d'une question.	Concevoir, intégrer, et conjuguer des idées en une proposition, un plan, un produit ou service nouveau.	Estimer, évaluer, ou critiquer en fonction de normes et de critères que l'on se construit.
Exemples de verbes d'action	Citer Décrire Définir Énumérer Désigner Nommer Sélectionner Identifier	Expliquer Démontrer Préciser Interpréter Résumer Traduire Illustrer Discuter Extrapoler	Appliquer Adapter Employer Compléter Calculer Établir Mettre en œuvre Poser Représenter Traiter	Décomposer Extraire Rechercher Choisir Discriminer Comparer Catégoriser Inférer Résoudre Schématiser	Composer Construire Créer Élaborer Inventer Mettre en rapport Organiser Planifier Réarranger Évaluer	Juger Argumenter Critiquer Décider Tester Justifier Défendre Recommander Créer
Habilité requise	Mémoire	Mémoire Connaissance	Mémoire Connaissance Compréhension	Mémoire Connaissance Compréhension Application	Mémoire Connaissance Compréhension Application Analyse	Mémoire Connaissance Compréhension Application Analyse Synthèse
Modalités d'évaluation	QCM et/ou questions ouvertes.	QCM et/ou questions ouvertes. QCM plus complexe que pour les connaissances	Travaux à exécuter à partir d'une tâche et d'un contexte défini.	Travaux à exécuter à partir d'un contexte défini. La tâche qui compose le travail est à définir par l'apprenant-e.	Travail à réaliser défini ou à définir par l'apprenant-e selon des critères imposés ou à définir. La pertinence des idées doit être sourcée.	Projet à définir par l'apprenant-e.
Critères d'évaluation	La réponse donnée est identique à celle qui devrait être mémorisée.	La réponse donnée a le même sens que l'information à reformuler	La règle imposée ou choisie a bien été appliquée et le résultat est juste (une seule solution possible)	La réponse donnée est juste et complète.	La réponse est pertinente, scientifiquement viable et originale.	La réponse est pertinente, scientifiquement viable et originale. Qualité persuasive de

➔ Pour chaque compétence il faut ensuite définir : d'une part les modalités d'évaluation, et d'autre part, pour chacune d'elle les critères d'évaluation.

Pour exemple extrait d'un tableau de référentiel de compétences :

RÉFÉRENTIEL D'ACTIVITÉS Décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés	RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCES Identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités	RÉFÉRENTIEL D'ÉVALUATION Définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
Activités techniques	Manipuler des gabarit Word pour la création des documents. Choisir les bon gabarits en fonction du type de document	Production de document demandé (mode projet).	Respect des types de gabarit en fonction des types de documents
	Hiérarchiser l'information en utilisant les styles	Vérification de l'utilisation des styles et de la hiérarchisation de l'information.	Les indications du brief et celles intégrées au documents de données à exploiter pour composer le document final doivent être respectées et correctement "taguées" par le style approprié.
	Créer des sommaires automatique	Intégration des sommaires pour chaque documents produit	Automatisation du sommaire par l'utilisation des styles de titre.
Conduite de projets	Gérer une demande de création de document en autonomie à partir d'un brief et des données à exploiter.	<ul style="list-style-type: none"> Organiser son travail et produire les documents Qcm sur la méthode de gestion de commande (les points principaux à vérifier) 	Respect de la charte graphique et qualité de hiérarchisation de l'information Réponse juste au QCM
	Reporter l'avancé des travaux et transmettre les documents finis. S'assurer des opérations ultérieures (par exemple impression)	Méthode d'envoi, de suivi et de report d'avancé lors de l'épreuve.	Respect de la méthodologie demandée.

Calibration de l'envergure et de la complexité d'une compétence

➔ C'est le rapport entre le niveau d'expertise demandée et la complexité de la situation.

On calibre du très facile au très difficile sur deux dimensions :

- La complexité intrinsèque de la situation

- La « dimension » de la compétence (ordre de grandeur)vvv

Il est nécessaire de calibrer les compétences pour que l'autoévaluation des apprenant-es et l'évaluation des formateur-trices reposent sur une même base et que toutes et tous aient la même vision de la compétence visée tant dans sa quantité que dans sa qualité.

Ce travail permet de définir :

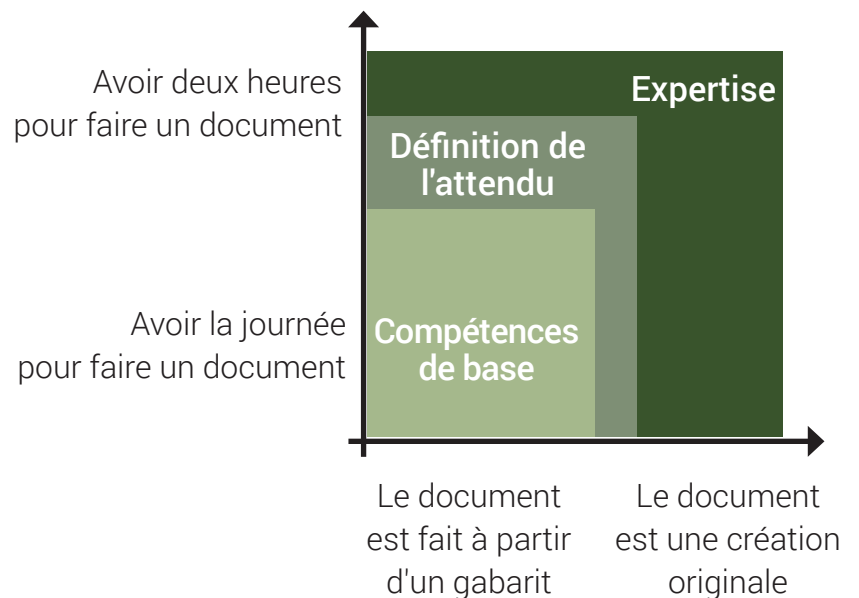
- La notion de niveau de compétence
- Les prérequis
- (Distinguer) Les compétences critiques

Exemple

On voit dans l'exemple ci-contre que la compétence visée est plus étendue que les compétences de bases sur l'un des axes que sur l'autres :

On vise plus une rapidité d'exécution à partir de modèles de document que de créativité.

Exemple de la compétence évaluée : faire la mise en page d'un document.



Notion d'alignement pédagogique

Le référentiel de compétence doit s'accorder avec les objectifs pédagogiques dans la mesure où on peut mesurer l'impact de cet objectif à travers les évaluations de compétence.

- ➔ L'alignement pédagogique est la cohérence entre, le mode et les critères d'évaluation de la compétence, et l'objectif pédagogique.
- ➔ La calibration de la compétence permet une première définition de l'objectif pédagogique.

Si on suit l'exemple précédent l'objectif pédagogique serait : mettre en page des documents à partir de gabarit de façon rapide.

On voit aussi que les modalités d'évaluation et leur critères permettent de définir une compétence complémentaire nécessaire à cet objectif : respecter et utiliser la charte graphique associée au gabarit utilisé.

Préalable

Pour rappel, il est nécessaire d'avoir fait une étude du besoin. Cette étude a défini entre autres critères :

- La ou les cibles
- Leur niveau
- Leur but
- Les enjeux
- Le besoin
- La motivation
- Les conditions de formations
- ...

L'objectif pédagogique

L'objectif pédagogique est le résultat que l'on souhaite que les apprenant·es atteignent. Cet objectif est directement associé à une (ou plusieurs pour les objectifs complexes) évaluation(s).

- ➔ L'objectif pédagogique doit être énoncé en termes de comportement observable dans une situation donnée (on énonce presque le principe de l'évaluation).
- Le référentiel de compétence (et savoir) est du côté de l'apprenant

- Alors que l'objectif pédagogique est du côté du formateur¹.

Il arrive que la description de la compétence soit la même chose que l'objectif pédagogique... notamment si celui-ci est l'acquisition d'une compétence.

Il faut ajouter à cette description de compétence, les conditions dans lesquelles va se réaliser l'évaluation sommative permettant d'attester de la maîtrise de cette compétence.

➔ **La compétence est une intégration complexe qui est de nature supérieure à l'addition de petits sous-objectifs rationnellement découpés.**

Un objectif pédagogique n'est pas un programme. Ce n'est pas une table des matières. Les chemins possibles pour y arriver sont nombreux !

Il faut donc limiter les objectifs pédagogiques et les classer en :

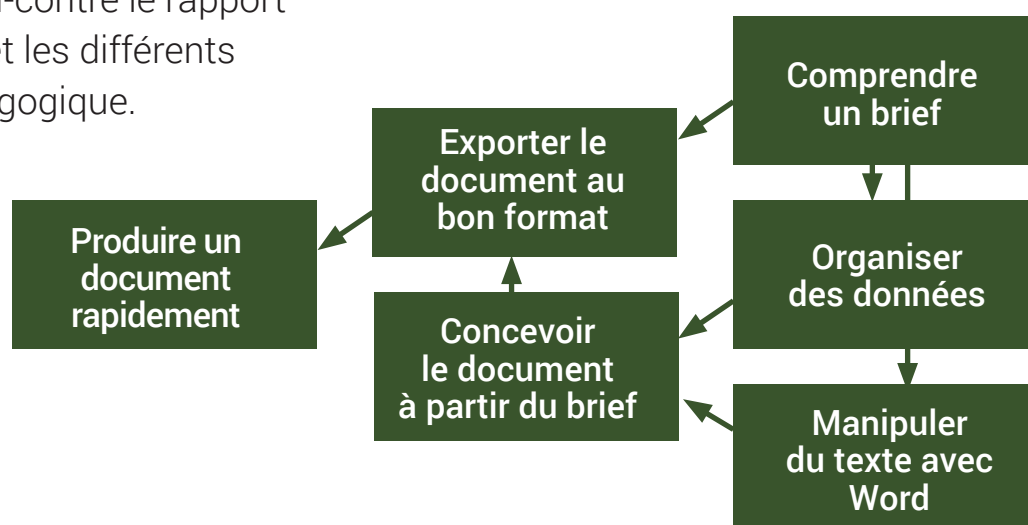
- Objectifs pédagogiques principaux (cardinal ou final)
- Objectifs intermédiaires
- Objectifs préliminaires

Exemple

On voit dans l'exemple ci-contre le rapport entre les compétences et les différents stades de l'objectif pédagogique.

Exemple de mise en place d'une arborescence d'objectifs

Au différents types d'objectifs correspondent différents niveaux de compétence.



¹ Voir <https://www.cahiers-pedagogiques.com/Eloge-d-une-notion-floue/>

Méthodes pédagogiques

Voici une liste non exhaustive des méthodes pédagogiques traditionnellement ressenties (avec mes définitions) :

Type de cours

- **Cours magistral** : dispensation de connaissances et/ou de théorie d'un savoir faire privilégiant la parole du formateur. Il est possible de rendre interactif un cours magistral (attitude d'écoute active en présentiel, intégration de quizz et autre jeux pour évaluation formative...).
- **Scéance d'exercices (pratique technique)** : dans nombre de cas de formation, il est nécessaire d'appréhender la nature pratique des compétences par l'activité, l'exercice, la pratique technique dirigée (et accompagné par le formateur si la modalité et la temporalité le permettent).
- **Atelier** : l'atelier est à mon sens similaire, sauf qu'il ouvre sur un minimum de créativité. L'atelier possède un niveau de liberté dans les choix plus vaste que l'exercice. De plus l'atelier peut être envisagé comme un travail collectif. Il peut ouvrir sur des travaux collectifs.
- **Jeu de rôle simulation** : le premier mot est "jeu". Il y a donc nécessairement une dimension ludique. C'est un apprentissage par l'émotion à travers ce que l'on nomme communément le jeu de rôles.
- **Travaux d'étude** : à mon sens, c'est un travail en mode projet mais imposé, à distinguer de ce que j'appelle ici le projet et qui sert à l'évaluation finale. C'est un travail qui nécessite d'organiser ces compétences et de déterminer en fonction de la définition de ce qu'il y a à faire, le moyen d'y répondre.
- **Mise en situation réelle** : si l'on parle d'alternance, le décalage entre formation et situation réelle est parfois très fort et tout de dépend des conditions et suivi d'alternance pour que cela ait un intérêt pédagogique. Quant aux "simulations" de situation réelle, nous restons toujours dans la simulation, même si effectivement, cela a quand même un intérêt pédagogique. Peut-être l'apprentissage sur le temps long (la manière artisanale de la transmission de compétence), est-elle la méthode pédagogique la plus proche de la situation réelle.
- **Projet** : comme pour les travaux d'étude, le projet répond aux mêmes exigences sauf qu'il est ce qui est remis pour l'évaluation sommative. En ce cas, il est nécessaire d'apporter un accompagnement aux nécessités formelles et administratives en plus

de l'accompagnement pédagogique lui-même. Le projet peut être collectif ou individuel, défini par l'apprenant·e ou imposé.

- **Pédagogie inversé (recherches)** : faire en sorte que l'apprenant·e découvre par lui-même les éléments de connaissances et/ou les règles de compétences pour une activité donnée. Cela permet une première appropriation du savoir... mais n'est pas toujours pertinente, même si l'erreur n'est pas à craindre. La pédagogie inversée peut aussi engendrer de mauvais automatismes dont il est parfois difficile de se débarrasser. Elle doit être suivie de près notamment pour les méthodes de travail.

À noter qu'il est nécessaire d'avoir un suivi (individuel ou collectif selon le mode de travail de recherche [individuel ou collectif]).

- **Suivi individualisé** : séance d'accompagnement pouvant prendre plusieurs formes selon le besoin.
- **Suivi collectif** : idem, mais à plusieurs. Cela permet aussi de faire travailler les apprenant·es les unes avec les autres et d'utiliser le "jugement entre paires".

Modalité

- **Distanciel** : la séance se fait par ordinateur interposé. Le distanciel n'impose pas la présence d'un formateur sauf dans les entretiens de suivi. Les développements de l'IA commencent à proposer des corrections individualisées de sujets complexes, mais le suivi humain reste encore pour le moment, en moyenne, le meilleur accompagnement pédagogique.
- **Présentiel** : nécessite, encore pour le moment, un formateur. Réunion des personnes dans un lieu avec ce dernier.
- **Blended** : tous les hybrides possibles. Utilisation d'outils distanciels dans une formation en présentiel, alternance distanciel/présentiel, mélange de synchrone et d'asynchrone, utilisation du Web (outils de partages, quiz...) dans le présentiel...
- **Elearning** : on appelle formation eLearning une formation tout en distanciel qui repose exclusivement sur un auto-apprentissage à partir de différents types de cours, d'exercices et/ou d'atelier sans intervention humaine... ou presque.

Le modèle de justification est la pédagogie inversée, mais le plus souvent il y a trop peu de suivi. **Le eLearning doit impérativement comporter un réel suivi et une forte interactivité avec des tuteurs et tutrices impliqués, en synchrone et en asynchrone et permettre le développement de communautés d'apprenants.**

Temporalité

- **Synchrone** : activité qui s'exécute au niveaux apprenants et formatrices au même

moment.

- **Asynchrone** : activité qui s'exécute au niveaux apprenants et formatrices dans le temps long avec un décalage temporel entre les éléments de correspondance.

Évaluation

- **Évaluation** : l'évaluation formative doit être pratiquée à l'intérieur de toutes les autres méthodes pédagogiques, quelque soit leur modalité et temporalité. L'évaluation sommative doit être clairement présentée. Et l'évaluation des pré-requis menée de la façon la plus sérieuse possible. Elle est impérative dans la réussite du projet.

Progression pédagogique

➔ **Il peut être nécessaire de prévoir plusieurs progressions pédagogiques soit :**

- Du fait de passage d'une même séance en présentiel et en distanciel
- De pouvoir changer sa progression en fonction du suivi et de la réactivité du public.
- Du fait de problèmes techniques pouvant surgir (panne du vidéoprojecteur, pb de connexion internet pour des quiz en blended learning...).

Toutes les séances doivent être préparées à l'aide d'un plan de séance.

On peut aussi entendre parler de scénario, de story board, de "scénaboard"...

Chaque scénario rappelle :

- Les objectifs pédagogiques
- Les compétences à acquérir
- Le mode d'évaluation
- Les critères d'évaluation

Ce rappel permet de vérifier l'alignement pédagogique.

PARTIE 2 : CONCEPTION D'UNE FORMATION EN LIGNE

Introduction : la méthode ADDIE

ADDIE

Apport issu du design thinking

Analyse

- 1 Du besoin (identification du besoin)
- 1 Du Public (Identification du besoin)
- 2 Du marché du travail, de la concurrence (analyse comparative)
- 3 Du possible (ressources humaines et matérielles, budget, délais...)

Design (Conception)

- ▶ Objectifs pédagogiques
- ▶ Architecture de la formation
- ▶ Forme et format de la formation

Développement (Réalisations)

- 4
 - ▶ **Réalisation** : l'information textuelle
 - ▶ **Réalisation** : images, sons et vidéos
 - ▶ **Réalisation** : navigation et inactivité
 - ▶ **Validation** : les niveaux de validation

Implémentation (Diffusion)

- ▶ Mise en œuvre (LMS)
- ▶ Conditions d'accès et diffusion

Évaluation (Évaluation)

- 5 ▶ Les différentes étapes d'évaluations
- 6 ▶ L'analyse de sa pratique

- 1 Enquête sur le public et sa pratique, ou sa non-pratique, ses facilités et ses difficultés, sa disponibilité et sa motivation. Il faut enquêter sans *a priori* et donner le plus possible la parole. Le Design thinking préconise l'empathie, c'est-à-dire la faculté à se mettre à la place de l'autre et cela nécessite de n'avoir aucun jugement. Si l'analyse du besoin et du public sont bien des choses distinctes, il convient de les aborder conjointement pour comprendre la relation intime qu'entretient un public avec son besoin.
- 2 Benchmark et Swot initial
- 3 Analyse du possible (des conditions de réalisation de la commande)
- 4 Hiérarchisation de l'information et répartition de celle-ci dans les différents modes médias :
 - Préparation de l'interactivité
 - Préparation de la navigation
 - Définition des médias nécessaires
- 5 La validation inclus une étape importante : la correction et en cela, la validation intervient à différents moments de la création. On distinguera 3 types de validation :
 - La validation de la définition du besoin (phase d'analyse)
 - La validation des principes et de leur application (phase de conception)
 - La validation des informations (information textuelle)
 - La validation de leur mise en œuvre (information textuelle, image, son, vidéo, navigation, interactivité)
 - La validation technique (choix LMS et outils de création de *module*)
- 6 Swot final

Analyse : rappel

Pensez à une chose : quelque soit la façon dont vous allez y répondre, et quelque soit le besoin que vous allez définir, cette réponse est ici, une réponse Web. En cela, l'approche du **Design thinking** peut vous aider à définir le besoin. Elle est composée pour l'analyse de deux étapes bien distinctes :

- **L'empathie** : enquêter sur le public. N'hésitez pas à commencer par un formulaire et invitez les personnes à aller plus loin dans la détermination de leur besoin. Enquêtez auprès d'eux de façon plus ouverte, entamez le dialogue, cherchez à vous mettre à leur place, n'ayez aucun *a priori*, pas de jugement. C'est en ayant conscience que vous n'êtes pas à la place de l'autre que vous pourrez vous y mettre et cela nécessite une grande modestie.
- **La définition du besoin** : il ne faut pas chercher à répondre au besoin, il faut juste chercher à le définir. Analyser les éléments de la phase d'empathie en écartant le plus possible les idées qui nous viennent sur comment y répondre. Se dire que l'on a compris le besoin un peu trop rapidement, et revenir dans cette réflexion sur ce qu'il est. Intégrer la réponse dans la phase de définition et une erreur

L'identification du public

Dans le premier cas, il vous faut identifier votre public. Pour ce faire, chercher les dernières statistiques de l'INSEE qui vous donneront une base officielle (à l'heure de rédaction de cette fiche, c'est celle-ci : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/5762573>).

Vous pouvez faire des recherches sur les sites d'emplois et analyser le secteur et les profils candidats et recruteurs, vous servir des réseaux sociaux pour lancer une enquête ou une invitation à « participation »...

- ➔ Tout au long de la définition de votre public, n'hésitez pas à créer et faire évoluer des *personas*² (2 à 4) qui vous permettront de mieux vous représenter votre public et partager cette représentation avec votre équipe.

² Même si l'explication est à visée marketing, l'article <https://www.differentfactory.com/persona-7-reponses/> vous expliquera les principes de mise en place d'un *persona*.

Analyse concurrentielle

Commencez par un *benchmark*, c'est-à-dire une étude de la concurrence et posez-vous les questions suivantes. Existe-t-il des propositions similaires, voire identiques ? Quels sont les types d'organismes qui les proposent et à qui ? Profitez-en pour observer leur discours, leurs codes visuels, cela peut vous donner des indications sur le public ciblé. Comparez les titres et accroches des pages avec les expressions que vous avez utilisées dans votre recherche : vous préparez ainsi le référencement naturel de vos pages de formation pour faciliter leur diffusion.

Essayez de voir sur quel outil se passe la formation... éventuellement, faites-vous passer pour un client et renseignez-vous sur les modalités, la plateforme...

Le swot permet de faire un tableau comparatif entre votre formation et celles des autres. Il met en avant :

Les forces : les miennes et celles de la concurrence

Les faiblesses : idem

Mes opportunités et mes menaces : ce qui me permettra de lancer et développer ma formation et ce qui nuira à ce lancement et son développement.

- ➔ Néanmoins, il est difficile à cette étape de réaliser un réel swot que je vois plus comme un outil de validation finale. À ce stade, la formation n'est pas définie et vous ne pouvez définir, forces, faiblesses, opportunités et menaces réelles, qu'une fois la formation réalisée. Vous pouvez par contre mettre ce que vous visez, ce qui vous permettra, lors de la validation finale, de voir si vous avez atteint votre objectif.

Analyse du possible

Cela revient à analyser le réel.

Report du benchmark

Utilisez un tableau Excel contenant : la date de recherche, le moteur de recherche utilisé (utilisez-en plusieurs), les expressions utilisées, le nom du site (ou de l'organisme... pour faire des tris) l'URL de la page, les modalités de formation (eLearning, blended, présentiel...), la durée, le coût, les prérequis, si certification ou diplôme et vos commentaires (appréciation à chaud).

- **Quelle limite pour mon enveloppe** : Même si on ne vous définit pas d'enveloppe... il y a une limite, et si on vous donne carte blanche, profitez-en, mais faites-le écrire !
- **Quel délai pour la mise en place de la formation** : Car même s'il n'y a pas d'urgence, pas de commande, que c'est un travail de fond en interne... il y a forcément un planning sous-jacent.
- **Quelles ressources techniques et humaines puis-je mobiliser** : votre enveloppe vous permettra peut-être de mobiliser des ressources externes, mais quelles ressources internes sont disponibles ? Matériel, savoir-faire, lieux, personnes... il est important de définir sur quoi on peut compter hors budget et de convertir « le devis » en estimation temporelle de disponibilité pour le projet. Cette disponibilité peut être naturelle (il reste du temps ou le déplacement de tâches non essentielles est possible), et/ou imposée – selon l'urgence et/ou la taille du projet, on alloue en interne du temps pour ce dernier.

Design (conception)

Si vous en avez la possibilité, constituez votre équipe dès le début, dès l'analyse du besoin. Ce sera l'équipe initiale. Si vous n'avez pas été en mesure de le faire, essayer de monter votre équipe à cette étape.

Les réflexions collectives sont toujours plus porteuses !

Si vous devez travailler seul·e, trouver quand même des personnes à qui parler de votre projet. Il n'est pas nécessaire d'être ingénieure pédagogique ou formateur pour avoir de bonnes idées... surtout sur la formation.

- ➔ La définition du besoin est une chose, sa réponse en est une autre dans le fond et dans la forme et la conception doit toujours revenir au besoin des personnes pour valider son adéquation avec le réel.
- ➔ Attention aussi à la différence entre la demande et le besoin réel. Lorsqu'on vous commande une formation, soyez attentives à cette différence. Tout besoin de formation se base sur une évaluation sérieuse des compétences actuelles des personnes à former, du rapport de ce point initial à l'objectif pédagogique, de sa faisabilité selon la distance qui sépare ce point d'origine à celui qu'on veut atteindre.

Quoi que l'on vous demande, réanalyser toujours la réalité du besoin.

Objectif pédagogique

Vous avez rédigé clairement les résultats de votre analyse et défini le besoin. Il est à présent nécessaire d'y répondre.

Ce besoin peut-être de plusieurs types :

- Un besoin de connaissances
 - Un besoin de pratique et l'apprentissage d'automatisation
 - Un besoin de savoir-faire, éventuellement de savoir-être, bref de compétences
 - Un besoin de perfectionnement dans la compréhension des connaissances, des savoir-faire (ou être) et des relations qu'ils entretiennent allant des facultés d'analyses et de synthèses à la création.
- ➔ Et pour chacun de ces points, nécessité de distinguer les savoirs, pratiques et compétences essentielles de celles intermédiaires et initiales.

Cette réponse au besoin doit définir les objectifs pédagogiques , c'est-à-dire ce que les apprenant-es devront savoir faire et/ou connaître à la fin de la formation et que cela soit évaluable. C'est-à-dire qu'il faut pouvoir mettre en place un protocole d'évaluation respectant la nature du type d'objectif pédagogique.

Une fois mis en place ces objectifs pédagogiques, vous devez les analyser afin de définir les étapes nécessaires pour y parvenir : ces étapes du parcours vont définir les objectifs préliminaires et intermédiaires.

Prérequis et objectifs préliminaires

Vous devrez **définir les prérequis impératifs pour participer à la formation**, et selon ces derniers vous définirez les objectifs préliminaires. Il y a toujours des prérequis ! Vous pourrez alors éventuellement mettre en place un module de préparation pour les personnes n'en disposant pas.

Vos premiers modules vont permettre, si les prérequis sont respectés, d'atteindre les **objectifs préliminaires** : des connaissances nécessaires à l'acquisition d'une pratique, d'une pratique nécessaire à une compétence ou d'une compétence à un savoir-faire, d'un savoir-faire à son analyse, jusqu'à l'expertise.

Objectifs intermédiaires

Ce sont toutes les autres étapes qui selon les objectifs finaux peuvent être plus ou moins complexes, arborescentes, imbriquées, et posséder entre elles une relation de dépendance plus ou moins importante.

Évaluation formative

Votre parcours de formation doit être constellé d'évaluations formatives. Que ce soit pour celles et ceux qui supervisent les apprenants, ou pour ces dernières, il est important que toutes sachent le plus possible, de façon continue, leur rapport à l'acquisition de ce qui leur est transmis.

L'évaluation doit être au cœur d'un parcours de formation en e-learning comme de n'importe quel parcours de formation, de quelque nature qu'elle soit.

Toute la difficulté va constituer dans la qualité de l'alignement pédagogique qui stipule que le type d'évaluation doit correspondre au type de l'objectif pédagogique qui doit être annoncé clairement.

- ➔ On n'évalue pas une pratique ou une compétence comme une connaissance, ni une pratique ou une compétence comme un savoir-faire.

Notion de chemin utilisateur

Attention, il est nécessaire de connaître les outils que l'on a à disposition avant la conception

Ce parcours s'apparente fortement à ce qu'on appelle en Web le **chemin utilisateur**, et ça tombe bien, nous sommes dans de l'applicatif Web. Un LMS est un logiciel Web qui permet de gérer formations, apprenantes et intervenants... Autre exemple, Genially est un logiciel Web qui permet de mettre en place des contenus interactifs intégrables dans votre LMS... c'est cela que j'entends par applicatif Web : **des outils interconnectables**.

Lorsque vous construisez votre déroulé de formation, vous allez devoir intégrer les modules créés éventuellement dans d'autres outils, dans un LMS qui va vous permettre d'apporter un certain nombre de notifications, contrôles, évaluations, accès... qui vont composer le parcours utilisateurs. Ce parcours va devoir reprendre le découpage des objectifs pédagogiques que vous avez mis en place. Toutes les connaissances, compétences, savoir-faire et autres expertises devront apparaître dans votre chemin utilisateur et vous pourrez créer un tableau pour cela.

➔ **Il faut articuler les objectifs pédagogiques dans un chemin utilisateur.**

Et comme pour toutes formations, veillez à :

- Avoir un nombre raisonnable d'objectifs pédagogiques
- Rappelez-vous qu'un objectif pédagogique n'est pas un programme, que ce n'en est qu'une **table des matières** et que les chemins possibles pour y arriver sont nombreux.
- Et aussi que **la compétence est une intégration complexe qui est de nature supérieure à l'addition de petits sous-objectifs rationnellement découpés.**

Architecture, forme et format de la formation

Lors de la définition des objectifs pédagogiques, nous avons commencé à poser les bases de l'architecture de la formation qui doit reposer sur cette définition et en pensant le chemin utilisateur en tant que parcours pédagogique, nous définissons le format de celle-ci et la forme des différents grains et modules qui la compose.

Tableau de montage³

Séance	Durée (mn)	Connaissance(s) et Compétence(s) visée(s)	Partie	Sous-partie	Média	Interactivité	
Structure d'un document (30 min)	4	Connaissance 1 : comprendre ce qu'est un document	Un document, c'est quoi ?	Le document comme support d'information	Texte + lien externe	Overlay + lien Web	
	2			Gabarit et structure d'un document	Texte		
	3		Composition d'un document	Dimension et structure	Dimension et structure	Texte et image	Interactivité permettant l'apparition de composant de l'image
	2				Largeur et hauteur sur le Web	Texte	
	3				Les types de documents	Texte	
	1		Évaluation formative	Question/réponse	Texte	Formulaire : vrai/faux	
	2	Connaissance 1 + compétence intermédiaire au module sur l'utilisation des invariants	Les invariants	Entête	Texte et images	Interactivité permettant de révéler le lien entre texte et image	
	2			Pied de page	Texte et image		
	2		Évaluation formative	Question/réponse	Texte	Formulaire à choix multiple	
	4	Compétence 1 : comprendre comment on regarde et on voit un document	Voir un document	La division par tiers et le parcours de l'œil	Texte et image		
	1			Spécificité Web	Texte	Étiquette	
	1		Évaluation formative	Question/réponse	Texte et image	Formulaire à choix multiple (*)	
	3	Rappel général	Pour résumer	Regroupement de l'ensemble des modules sous la notion de composition.	Texte		

3 Voir exemple de tableau en annexe : [fiche-crea-elearning-annexe-tabDeMontage.pdf](#) : tableau granulosité et évaluation pédagogique (dans le dossier exemple).

Lors de la construction de votre tableau, veillez à :

- ➔ Alternier les méthodes
- ➔ Amener les apprenant·es à effectuer un travail personnel, à avoir une pratique
- ➔ Ne pas avoir des séances trop longues. Pas trop d'heure.
- ➔ À ne pas trop éloigner les interventions d'une progression pour garder un rythme dans vos modules.

Développement

Réalisation : l'information textuelle

C'est par là que commence la rédaction, la production de vos modules... et je parle bien de production, car cela a un coût et que celui-ci doit entrer dans votre budget si vous devez faire appel à des intervenant·es pour cette rédaction. Remarquez aussi que dans le titre, il y a le mot **information** qui prend sur les outils Web une saveur supplémentaire à l'impression :

En Web, l'information peut se présenter dans un « plan vertical », en superposition. Il n'y a pas que la largeur et la hauteur du support qui jouent, mais aussi la **profondeur**. C'est ce que permet l'interactivité en donnant la possibilité de faire apparaître des informations par-dessus d'autres (fenêtre interne, boîte de dialogue, apparition « d'étiquettes »...) sans compter en deux dimensions, les onglets et blocs dépliables.

- ➔ La hiérarchisation de l'information prend donc un aspect supplémentaire à ce qu'elle connaît lors de la rédaction (mode sémantique) : **le mode d'accès**.

L'écriture

Cela dit, comment écrire vos textes ? Si vous avez une ligne et/ou une charte éditoriale, appuyez-vous dessus. L'écriture consiste à traiter de l'information, à la hiérarchiser et à la rendre lisible et compréhensible. Il y a plusieurs écoles, et plus que cela, il y a plusieurs natures de personnes et il est présomptueux en parlant d'écriture de dire « faites cela et ça marchera ». Pour simplifier le propos, je retiendrais ici la distinction qui est faite en littérature... même si plein de personnes sont quelque part entre les deux.

- **Les jardinier·ères** : iels se lancent tout de suite dans la rédaction, ni forcément dans un ordre logique, ni forcément de façon définitive ou entière, mais ils et elles rédigent. Le plus souvent, iels ont une structure globale en tête, mais si celle-ci est trop présente, cela nuit à leurs capacités rédactionnelles.
- **Les architectes** : iels suivent, pour chaque partie, scrupuleusement une technique de mise en place de catégorie de travaux, de structuration de chaque texte. Puis iels prennent des notes, font des recherches, compilent et finissent par rédiger.
- **Ce que font les deux** :

Éviter une *continuité* absolue (partir du début et finir par la fin). Chacun des deux types rédige de façon discontinue en travaillant en parallèle sur les différentes parties... c'est la nature de ces parties qui peut changer.

Corriger les textes selon un véritable protocole correctionnel : première lecture des textes, orthographe et grammaire et proposition de correction. À ce stade de la production, il est nécessaire de valider le texte pour son contenu. Néanmoins, une seconde lecture sera nécessaire lors de l'intégration du texte dans le support définitif.

Pensez à introduire de la titraille dans vos textes. Les titres et leurs différents niveaux permettent de visualiser le cheminement de pensée, de structurer l'information et de lui donner de la lisibilité.

Appliquer une feuille de style en définissant les paragraphes : standard (texte courant), titre (principal et de niveaux 1 à 3 minimum, 1 à 6 maximum), vos exergues et paragraphes particuliers — accroche (résumé), citation, mise en avant d'une information, d'un encadré avec titre, référence, légende... Cela permettra d'appliquer une homogénéité typographique et structurelle à l'ensemble de vos modules.

- ➔ La rédaction est un métier à part entière. Si vous ne le pratiquez pas, vous pouvez apprendre, mais on n'apprend pas cela en 30 min d'e-learning, ni même en une journée de cours en présentiel. C'est un apprentissage long qui mérite d'être exploré, mais n'hésitez pas à faire appel à des professionnels.

En attendant d'être un ou une rédactrice confirmée, si j'ai un conseil à vous donner, c'est d'essayer de faire relire vos textes à une ou deux (et plus si possible) personnes, quelles qu'elles soient, et recueillez leur appréciation avec ouverture d'esprit. Ce sera le meilleur moyen de progresser.

La rédaction du contenu est un travail considérable et n'oubliez pas les textes liés à l'accessibilité : descriptif d'images, descriptifs des liens et aides aux éléments d'interactivités, labels de formulaire, transcription vidéo pour les aveugles (et là, c'est encore mieux si c'est sonore), sous-titre...

Réalisation : images, sons et vidéos

Son et vidéo

Ce sont des médias qui coutent cher si vous voulez avoir une qualité de vos produits... surtout la vidéo.

Dans les deux cas, il vous faut :

- Du bon matériel (la vidéo incluant le matériel sonore) et des professionnels capables de les exploiter.
- Créer un pitch et le storyboarder.
- Prévoir les séances de captation avec le personnel nécessaire qui peut comprendre un réalisateur, des comédiennes, des opérateurs et pour la vidéo, maquilleurs, décoratrices...
- Prévoir une postproduction (montage, intégration d'effets ou d'éléments additionnels...)
- **Les versions alternatives** : textuel pour les malentendants et les mal voyants. C'est une question d'accessibilité à l'information.

- ➔ Soyez très attentif à la budgétisation de la vidéo et réservez-là à ce qui est réellement nécessaire.
- ➔ Faites des vidéos courtes (autour de 3 min) et des podcasts de 10 à 15 minutes maximum.

Images

Organisation

Brasser des images n'est pas simple. Lors de votre rédaction, vous avez normalement indiqué si vous vouliez une image, et ce qu'elle doit représenter. Vous allez chercher et trouver des images, les classer, les référencer pour utilisation ultérieure...

➔ Vous devez respecter un certain nombre de règles dans la gestion de vos images :

- Le respect des droits d'auteur·trices
- Le respect des normes de types et de formats
- **Un protocole strict de gestion des fichiers comportant :**
 - Un dossier réservé aux images natives, c'est-à-dire à toutes les images libres de droits ou achetées, photographiées par vos soins et/ou ceux de votre équipe.

Vous avez ensuite plusieurs possibilités d'organisation, néanmoins vous devez avoir :

- Un dossier pour les images vectorielles comportant un sous-dossier SVG (image vectorielle pour le Web)
- Un dossier pour les images composées (images sous Gimp, Photoshop, Krita...) qui doit garder tous ses calques de travail. On doit pouvoir reprendre la composition à tout moment.
- Un dossier pour les exportations destinées à l'édition avec des sous-dossiers par type de fichier (JPG, PNG, GIF, TIFF...) ou par utilisation (Web/print).

Soyez rigoureux·euse dans votre gestion des images et soyez toujours en mesure de faire référence à l'image initiale telle qu'elle était lorsque vous l'avez acquise, et aux images de montages dans leur composition intégrale de calques.

Les formats

Nature des images

- **Les images dites bitmap** : composées de pixels, elles sont définies par leur largeur, leur longueur et le nombre de pixels par unité de mesure (la résolution). Cette résolution est pour les écrans de 72 dpi et pour l'impression de qualité à 300 dpi.

Formats : PNG, GIF, JPG, PSD, TIFF...

- **Les images dites vectorielles** : composée d'éléments mathématiques (équations, matrices, objets...) elles s'adaptent à toutes les tailles et n'ont pas de résolution à proprement parler, celle-ci s'adaptant au support de diffusion (print ou Web). **Formats** : AI, SVG, EPS...

À noter qu'en Web, il faut le plus possible utiliser des images à leur taille d'affichage et qu'il est important d'optimiser ces images pour en limiter le poids⁴.

- ➔ Ne mettez jamais d'images « pour décorer ». Une image a des fonctions illustratives et émotionnelles qui permettent de faciliter la mémorisation.

Icônes et signalétique

Dans les images, les icônes, représentations de concepts, d'objets, de fonctionnalité, de personne ou de situation peuvent vous servir dans l'identification de thématiques, mais aussi en tant qu'outil de signalétique et d'interactivité. Il faut que vos icônes soient :

- Fournies si possible en vectorielles (SVG) et bitmap (PNG)
- Homogène graphiquement (toutes avec ou sans fond, même bord...)
- **Que chaque icône ait son utilité et chaque signalétique ou fonctionnalité son icône** : une icône doit être attribuée à une seule fonctionnalité. N'hésitez pas à vous faire un tableau.

Exemple d'icônes



Comment ça marche



Important



Exercice



Aide et solution



À explorer



Recherche à faire

4 Pour en savoir plus sur l'optimisation d'images pour le Web : <https://kinsta.com/fr/blog/optimiser-les-images-pour-le-web/>.

L'infographie

L'infographie est une image d'un type particulier. Elle est souvent composée de plusieurs éléments et met en relation du texte et des images. Elles peuvent servir tout autant à représenter des processus que des statistiques, des contextes, des représentations d'évolution... L'intérêt dans le Web est de pouvoir les rendre interactives et vous en servir comme base pour l'affichage d'informations par interactivité (action de l'internaute sur l'interface).

Droits d'auteur·trices

Pour tous les médias, veillez à respecter les droits d'auteur·trice.

Si vous utilisez des éléments provenant de sources externes, il est important de respecter les droits d'utilisation et la licence qui accompagne vos médias.

Toujours insérer les crédits de vos médias, c'est-à-dire les références des auteurs et autrices, voire parfois des plateformes d'acquisitions des médias. Attention libre de droits ne signifie pas forcément que la référence est facultative... et même si elle l'est, cela ne coûte rien de donner les sources de vos médias.

Définition

Le droit d'auteur est un terme juridique désignant les droits dont jouissent les créateurs sur leurs œuvres littéraires et artistiques. Les œuvres protégées par le droit d'auteur vont des livres, œuvres musicales, peintures, sculptures et films aux programmes d'ordinateur, bases de données, créations publicitaires, cartes et dessins techniques.⁵

➔ [Vous trouverez les réponses aux questions les plus fréquentes à cette page.](#)

⁵ Définition issue de la page https://www.wipo.int/copyright/fr/faq_copyright.html.

Copyright et copyleft

La différence entre copyright et copyleft est que « copyright » est une protection des œuvres contre la copie qui protège le propriétaire des droits patrimoniaux sur l'œuvre tandis que « copyleft » est une licence qui permet l'usage, la distribution et la modification, sous condition que les copies et les dérivés soient aussi distribués sous la même licence.⁶

Licence creative common

Définition

Les licences Creative Commons sont des modèles d'accords. Elles sont utilisées pour donner au public le droit d'utiliser une œuvre protégée par des droits d'auteur. Moins il y a de restrictions dans une licence, plus il est facile de distribuer et d'utiliser l'œuvre protégée.⁷

➔ Vous trouverez les différents types de licence creative common expliqués à la page <https://fr.unesco.org/open-access/les-licences-creative-commons>.

Cette page vous présentera les 4 types de licence :

- Attribution – Partage dans les Mêmes Conditions 
- Attribution – Pas d'Utilisation Commerciale – Partage dans les Mêmes Conditions 
- Attribution – Pas de Modification 
- Attribution – Pas d'Utilisation Commerciale – Pas de Modification 

N'hésitez pas, dans le doute, à faire appel à une personne ayant des connaissances en droits.

Pour aller plus loin : <https://url-r.fr/NbLQw> et <https://url-r.fr/pQuGR>.

⁶ Définition issue de la page <https://wikidifference.fr/copyright/copyleft>.

⁷ Définition issue de la page <https://fr.unesco.org/open-access/les-licences-creative-commons>.

Demande de droit d'utilisation

Il peut arriver que vous trouviez le média qui est parfaitement adapté à votre besoin sur le Web. N'hésitez pas à entrer en contact avec l'administrateur du site ou à défaut, en utilisant un formulaire contact présent sur le site, ou une adresse email fournie dans les mentions légales, pour demander le droit d'utilisation du média. Indiquez l'URL de la page, celle de l'image, de la vidéo ou du son que vous voulez exploiter ainsi que le cadre de l'utilisation que vous voulez en faire. Garder précieusement la réponse. Assurez-vous néanmoins que la personne qui vous répond possède le droit... de vous accorder le droit d'utilisation.

Réalisation : navigation, interactivité et mise en page

Vous disposer avec les éléments d'interactivité et le système de navigation, d'outils propices à la participation des apprenant·es dans la collecte de connaissances et le chemin d'apprentissage.

Pour comprendre et utiliser les possibilités des outils de création de contenus interactifs, il vous faut prendre en compte :

- **La navigation et le chemin utilisateur** : les chemins possibles et la façon de les utiliser
- **La mise en page** : c'est-à-dire la construction du contenu en termes de hiérarchisation de l'information et de lisibilité. La mise en page Web possède des particularités qu'il vous faudra prendre en compte et qui dépendent du type de format : page Web indépendante et/ou intégration d'un élément Web externe dans une page du LMS. Dans tous les cas la mise en page doit respecter :
 - Une utilisation des blancs tournants (gestion des espaces entre les blocs d'informations)
 - Une cohérence graphique passant par une charte graphique et une feuille de style dédiée.
 - Les règles orthotypographiques
- **Une bonne utilisation des médias** : prise en compte des tailles, des formats standard du Web...
- **Une bonne définition de vos éléments d'interactivité** : signalétique claire des déclencheurs, information à l'internaute, bonne utilisation des éléments de formulaires, bonne utilisation des fonctionnalités d'affichage/masquage d'éléments et de leur nature (overlay, étiquette, apparition d'éléments masqués...).

- ➔ Il vous faut comprendre les outils dont vous disposez, c'est-à-dire les fonctionnalités et leur déclencheur (clic, cliquer-glisser, roll-over, pression longue...).

Comprendre tout cela nécessite une fiche en soi, c'est pour cela que nous vous conseillons la lecture de l'annexe [fiche-crea-elearning-annexe-Interactivite.pdf en téléchargement](#).

Les éléments d'interactivité permettent de faire davantage participer les personnes dans leur cheminement vers une connaissance ou une pratique. Cela nécessite une conception du contenu un peu différente, mais l'interactivité, cela permet à chacun·e de contrôler en permanence l'état de sa situation pédagogique.

Maîtriser une plateforme de création de contenus interactifs sera toujours moins long et moins couteux que de maîtriser l'ensemble des technicités relatives à l'audiovisuel en général et la vidéo en particulier.

- ➔ **Attention à l'alignement pédagogique.** La plupart des automatisations permettent de mesurer une connaissance, ce qui est un premier pas vers l'automatisation d'une tâche ; au mieux la compréhension de cette connaissance, ce qui est un premier pas vers la compétence qu'elle permet. Mais l'évaluation d'une compétence nécessite l'analyse complexe d'une action et de son environnement et donc l'intervention d'une personne... peut-être un jour celle d'une IA (si vous avez les moyens).

Validation : les différents niveaux

Lors de la mise en place de votre formation en eLearning, il peut y avoir autant de validation que d'étapes intermédiaires à chacune des parties de votre projet.

Analyse

- ▶ Du besoin (identification du besoin)
- ▶ Du public (Identification du besoin)
- ▶ Du marché du travail, de la concurrence (analyse comparative)
- ▶ Du possible (ressources humaines et matérielles, budget, délais...)

Design (Conception)

- ▶ Objectifs pédagogiques
- ▶ Architecture de la formation
- ▶ Forme et format de la formation

Développement (Réalisations)

- ▶ **Réalisation** : l'information textuelle
- ▶ **Réalisation** : images, sons et vidéos
- ▶ **Réalisation** : navigation et interactivité
- ▶ **Validation** : les niveaux de validation

Implémentation (Diffusion)

- ▶ Mise en œuvre (LMS)
- ▶ Conditions d'accès et diffusion

Évaluation (Évaluation)

- ▶ Les différentes étapes d'évaluations
- ▶ L'analyse de sa pratique

Si nous reprenons notre schéma ADDIE, chaque item de cette liste va nécessiter des validations.

Bien entendu, les validations du besoin et du public sont les premières validations à effectuer. **Si possible, la validation du besoin doit être faite auprès du public.**

L'analyse du marché du travail est une précision sur le public possible, il n'y a pas à proprement de validation de cette analyse.

L'analyse des ressources est à valider sur tous ces aspects.

Toutes les étapes du design sont à valider. N'hésitez pas si c'est possible à valider les objectifs pédagogiques auprès de votre public et/ou de votre commanditaire.

Lors des réalisations, chacune d'elles peut avoir plusieurs étapes de validation.

Attention : les textes risquent de devoir être retravaillés selon leur taille et l'espace qui leur est attribué dans la mise en page. En ce cas, il faudra, une fois les textes définitifs intégrés, les corriger et valider une dernière fois.

La mise en œuvre dans le LMS nécessite une validation de la bonne intégration des parcours. Il peut arriver qu'il soit nécessaire de changer des modules selon les possibilités

de communication entre les données des éléments internes et externes au LMS. **Soyez vigilant·es à la compatibilité de vos outils.**

Enfin, vos évaluations, une fois analysées, définiront des stratégies d'adaptation et de correction qui devront être validées pour être mises en place.

Implémentation et suivi

Il est nécessaire de prévoir plusieurs actions pour que votre formation soit accessible en ligne et qu'elle soit découverte.

La découvrabilité de votre formation

Exister sur le Web ne signifie pas que l'on va être vu. Il vous faut donc communiquer sur l'existence de votre formation si celle-ci a été faite selon une étude de marché et non pour une commande. Ce sont des actions de communication et de marketing et de référencement Web et je vous invite, si vous devez vous en occuper, à suivre une formation sur le sujet. Le référencement est un art aléatoire, le marketing une vocation et la communication un réel et large savoir-faire.

De plus, il est possible que vous utilisiez un autre logiciel en ligne, un autre outil que votre LMS pour éditer votre catalogue de formation, et ce n'est pas votre parcours de formation qui doit être référencé sur le Web, mais votre catalogue. C'est un travail de webmastering, de référencement et de communication et de *community management* qui nécessite aussi des compétences métier particulières. Aussi prêter plus d'attention au choix du LMS pour ses capacités de gestion des formations et de leurs acteur·trices que pour ses fonctionnalités de catalogue qui peut être géré par un autre outil.

Choisir son LMS

Le LMS est l'outil qui va vous permettre de diffuser votre formation en tant que parcours fonctionnel et d'en suivre tout ou partie des informations.

Le choix du LMS est conduit par :

- Des raisons budgétaires
- Des fonctionnalités
- Les interactions et passerelles possibles avec d'autres outils Web de création de contenu, de gestion commerciale, de comptabilité et de gestion administrative des apprenants, formatrices et autres intervenant·es.
- L'environnement informatique global de l'entreprise.
- ➔ **Des logiciels en ligne** : comme Moodle, EdSquare, ou tout un tas d'autres dont parle l'article <https://blog.hubspot.fr/marketing/plateformes-formation-en-ligne>, permettent tout ou partie des fonctionnalités et du traitement des informations dont vous avez besoin.
- ➔ En règle général, le choix du LMS est accompagné du responsable informatique et de la direction, et n'est que rarement défini par le seul ingénieur pédagogique.

Données observables

- ➔ Pour le suivi de vos formations, il est nécessaire que vous puissiez en observer le cours et puissiez récupérer des indicateurs cohérents avec les critères de qualités de la pédagogie et de la formation professionnelle.

Parmi ces données, veuillez à avoir accès :

- Au nombre d'inscrit·es
- À l'avancée de chaque personne pour chaque parcours
- Au suivi des évaluations formatives et des prérequis
- Au taux d'abandon
- ➔ Et outre la possibilité de faire des interventions asynchrones, ou audiovisuelles live ou stream, veuillez à pouvoir mettre en place des échanges simples de fichiers, si possible avec historicité et de pouvoir attacher à chacun une correction et un retour personnalisé.

- ➔ Veillez aussi à pouvoir proposer des évaluations à chaud et à froid des modules, tout du moins des formations auprès des apprenants et des formatrices. Il est important d'avoir les deux points de vue.

C'est l'analyse de vos formations qui vous permettra de les faire évoluer. Ce n'est pas qu'une question de succès public. Votre formation peut être peu fréquentée et très bonne.

La fréquentation est un problème marketing, ce qui est intéressant pour vous c'est le taux (le niveau) de satisfaction de votre public. Bien entendu, plus votre formation est fréquentée, plus qualitatif sera le retour, mais l'important pédagogique n'est pas l'important commercial, et pour vous, **c'est la réussite de l'acquisition des compétences visées qui doit être le pilier de votre analyse.**

Voir aussi le document [fiche-crea-elearning-annexe-Interactivite.pdf](#) dans le dossier 3-documentation.

PARTIE 3 : LA PRÉPARATION D'UNE FORMATION EN PRÉSENTIEL OU BLENDED

Introduction

Nous venons de voir au chapitre précédent la conception/préparation d'une formation en elearning. Les éléments du blended (les parties eLearning) s'y rapportant doivent donc être préparés de cette façon.

Types d'intervention

Mais le blended n'est pas qu'une alternance de présentiel et de eLearning, et il est nécessaire de distinguer les options suivantes :

- Présentiel sans utilisation d'outils numériques de transmission et/ou d'échange.
- Présentiel avec utilisation d'outils numériques de transmission et/ou d'échange.
- Distantiel synchrone (visio conférence, tchat...)
- Distantiel asynchrone (échange de fichier avec retour correctif, forum, message...).
- ELearning : pouvant lui-même prendre plusieurs formes comme la lecture de document, les quiz formatifs, la vidéo et/ou l'audio...

À cela va s'ajouter les types d'intervention et/ou de travaux.

- La méthode expositive, transmissive ou magistrale ;
- La méthode démonstrative ;
- La méthode interrogative ou maïeutique ;
- La méthode active ou dite « de découverte » ;
- La méthode expérientielle.⁸

⁸ Liste issue de l'article <https://www.digiforma.com/guide-of/methodes-outils-pedagogiques/>.

Méthode magistrale / démonstrative

La première est purment descendante : c'est la transmission d'un savoir. Elle peut aussi intervenir en appoint d'une classe inversée.

La seconde est plus de l'ordre d'une transmission de savoir faire :

Ainsi, l'enseignant/formateur présente une opération ou une procédure et montre chacune des étapes de réalisation aux apprenants en précisant quoi faire et comment le faire. Le formateur explique également le pourquoi, et le fait répéter aux apprenants. Les formés apprennent en reproduisant les mêmes gestes que le formateur.

Cette méthode est souvent utilisée dans les travaux dirigés puisqu'elle nécessite une démonstration. La méthode affirmative comporte donc 3 étapes : montrer dans le but de démontrer quelque chose, faire faire pour expérimenter quelque chose et faire dire pour reformuler.⁹

Méthode interrogative

La méthode interrogative repose 3 principes de bases :

- La connaissance d'un procédé ou d'un concept ne peut être apprise si elle n'a pas été comprise en amont par l'apprenant ;
- Le formateur/enseignante est celui qui détient le savoir et le savoir-faire. Son rôle est de poser des questions à l'apprenant.
- L'apprenant·e dispose des prérequis nécessaires pour suivre la formation. Il acquiert de nouvelles connaissances en répondant aux questions posées par le ou la formatrice.

Le questionnement est le principal moyen utilisé par le formateur et celui-ci varie en fonction des réponses apportées par les apprenant·es. Il existe un feed-back permanent entre un élève et son formatrice.

Dans une session de formation, la méthode interrogative se traduit par un questionnement approprié du formateur qui va amener l'apprenante à construire elle-même ses propres connaissances en établissant des liens entre différents éléments, à leur donner

⁹ Définition et méthode interrogative issue du même article <https://www.digiforma.com/guide-of/methodes-outils-pedagogiques/>.

le sens qu'il souhaite, à formuler ses pensées. Par conséquent, l'apprenant·e est plus actif·ve et plus impliqué·e dans le processus d'apprentissage.

La méthode active ou de découverte

Cette méthode *considère que les connaissances se construisent et ne s'apprennent pas, et a pour point de départ l'action. C'est à partir de l'action qu'un apprenant va engager une réflexion sur un sujet donné*¹⁰.

Cette méthode nécessite :

- Une implication profonde de l'apprenant·e.
- Une écoute active de l'intervenant·e.
- Un apprentissage collaboratif et coopératif (travail entre paires).
- L'utilisation de l'erreur dans le processus d'apprentissage.
- Une réflexion personnelle sur la connaissance à acquérir.
- L'intervenant·e ne doit pas se considérer comme le **sachant**, mais plutôt comme un guide, un facilitateur, un accompagnateur.

L'étude de cas, des simulations, des jeux de rôles ou encore des projets de groupe sont des approches de cette méthode.

La méthode expérientielle

Cette dernière méthode pédagogique repose sur le fait qu'un stagiaire ne peut acquérir des connaissances que s'il agit et se trompe. Il s'agit donc bien d'un apprentissage en conditions réelles.

*La méthode expérientielle ou expérimentale nécessite un effort de préparation de la part du formateur/intervenant qui doit réaliser les expériences ou projets avant qu'ils ne soient réalisés au cours de la formation. Le plus souvent, les sessions de formation sont séquencées avec des niveaux de difficulté croissantes.*¹¹

➔ **Voir aussi sur le sujet l'article :** <https://www.bienenseigner.com/methodes-pedagogiques/>.

¹⁰ Ibid notes 8 et 9.

¹¹ Ibid notes 8, 9 et 10.

PARTIE 4 : LA MISE EN PLACE

Introduction : rapport entre préparation/ production et mise en place

Attention : vous devez connaître votre outil d'intégration et ses outils connexes avant de préparer vos modules. En effet, tous les outils ne permettent pas les mêmes choses, et si vous prévoyez des formes avancées (et parfois même des formes simples) d'elearning, mais que vos outils de conception et/ou celui d'intégration (LMS) ne permet pas ces formes... vous aurez travaillé pour rien.

La mise en place est donc à prendre en compte dès la conception de vos modules.

PARTIE 5 : L'EXPLOITATION

