

FÉVRIER
2018

Pour une digitalisation réussie des CFA

Guide pratique de mise en œuvre d'une FOAD

Avec le soutien de



le **cnam**



Forum des acteurs de
la formation digitale

ÉDITO

C'est la loi « Travail » du 8 août 2016 qui, grâce au travail de promotion et d'explication du FFFOD, a autorisé l'usage de la FOAD dans l'apprentissage.

Ce fut une grande étape, surtout que désormais le décret d'application a été publié, mais qui ne serait rien si elle n'était pas suivie de sa mise en pratique non seulement réussie, mais aussi massive car les besoins en terme d'apprentissage sont massifs.

Malgré les efforts de tous, le nombre de jeunes en apprentissage n'a pas réussi à décoller.

On peut supposer que le déficit d'attractivité des méthodes pédagogiques d'un certain nombre de centres d'apprentis fait partie, certes parmi d'autres, du désintérêt des jeunes pour l'apprentissage.

Faire pour apprendre (ou apprendre en faisant) et non pas apprendre pour faire, telle est l'alternative entre la pédagogie de l'alternance et les pédagogies traditionnelles. Mais en 2018, le digital est arrivé et bien arrivé ! Il rénove, certes trop lentement de notre point de vue, l'ensemble du secteur de la formation.

L'apprentissage doit pouvoir aussi profiter de ce renouveau pédagogique. C'est ce que rend désormais possible la loi de 2016.

Le but de ce guide est de vous aider désormais à passer à l'acte. Faire pour apprendre, y compris à distance, y compris avec les outils numériques que la technologie nous offre et améliore chaque jour, tel est notre propos.

De plus, les derniers éléments à mi-février 2018 concernant la réforme de l'apprentissage prévoient entre autres la possibilité de parcours modulables en fonction des acquis de chacun (on s'adressera désormais à des jeunes jusqu'à 30 ans) et accessibles à tout moment de l'année. Cette évolution met en difficulté les pédagogies classiques en présentiel mais est parfaitement adaptée aux pédagogies numériques.

Jacques Bahry,

Président du FFFOD

Président de la commission qualité, développement
des compétences et des qualifications du CNEFOP

Directeur Développement Groupe IFG-INSEEC U

Ce livret est une réalisation du FFFOD

Coordination

Sabrina DOUGADOS, Jean-Luc PEUVRIER

Groupe de travail

ACPPAV, Gérald SAINT-MARTIN
ANFAA, Marie-Françoise WENANDY
ARDIR Bretagne, Leina ABOU KASSM
CFA/Cpro Stephenson, Sébastien MALIGE, Caroline COURTAIGNE
EDUTER – CNPR, Stéphanie SAURETY, Catherine PENASA-DINE
FFFOD, Aurélia BOLLE
Fromont Briens, Sabrina DOUGADOS
Gifod, Olivier KIRSCH
IFRIA, Philippe DUBUISSON
IP2A, Bertrand DEROUINEAU
Opcalia – Octalia, Isabelle DOLE, Nathalie SOUHART
Stratice, Jean-Luc PEUVRIER

Avec le concours de

APCMA
CCI Paris Ile-de-France, direction de l'innovation pédagogique (DGAERF)
CCCA-BTP, direction des politiques de formation et de l'innovation pédagogique (DPFIP)
CFA Codis – Groupe IGS
Faculté des Métiers de Rennes
FNADIR
Dominique RICHY

FFFOD, 4, avenue du Stade-de-France, 93210 Saint-Denis-La Plaine
www.fffod.org - contact@fffod.fr

Edition Centre Inffo

Directeur de la publication : Julien Nizri

Maquette-graphisme Centre Inffo : Valérie Cendrier, Bettina Pedro

Correcteur-réviseur Centre Inffo : Abdoulaye Faye

ISBN : 978-2-84821-247-0

Dépôt légal : février 2018

SOMMAIRE

Edito de Jacques Bahry, président du FFFOD	p. 1
Introduction	p. 5
1. Pourquoi intégrer la FOAD dans les formations en apprentissage ?	p. 7
Quelles opportunités ?	p. 7
Quelles précautions, quels freins ?	p. 9
2. Définir une Stratégie numérique	p. 10
Comment élaborer le projet de digitalisation ?	p. 11
La gestion de projet	p. 11
3. Le nouveau cadre légal de la FOAD en apprentissage	p. 15
Le lieu de formation	p. 16
Le temps de formation	p. 17
Organisation pédagogique	p. 19
Propriété intellectuelle des supports de formation	p. 21
Aspects administratifs : preuve du suivi des séquences de FOAD	p. 23
4. Ingénierie et ressources pédagogiques pour digitaliser l'offre de formation	p. 24
Projet de digitalisation de l'offre	p. 25
Acculturation digitale et mobilisation des équipes du CFA	p. 26
Ingénierie pédagogique et production des ressources	p. 27
Déploiement pédagogique	p. 29
5. Modèles économiques et coûts	p. 31
Sources de financement des CFA	p. 31
Identifier les conditions d'une mise en œuvre efficiente de la FOAD en CFA	p. 33
Les principaux postes de dépenses	p. 34
6. Accompagnement au changement : recommandations	p. 38
Glossaire	p. 40
Bibliographie	p. 42
Webographie	p. 42
Qui est le Forum des acteurs de la formation digitale (FFFOD) ?	p. 43



INTRODUCTION

L'enquête nationale menée fin 2017 par Opcalia auprès de plus d'un millier de CFA⁽¹⁾ met en évidence l'importance de la transformation numérique dans les projets des centres.

Le groupe de travail à l'initiative de ce guide a souhaité proposer un support utile à la mise en œuvre de la formation ouverte et à distance (FOAD)⁽²⁾ dans les formations en apprentissage et compréhensible pour les différents lecteurs que sont :

- les directeurs de CFA et leurs adjoints ainsi que les responsables pédagogiques ;
- les financeurs et les autorités de tutelle de l'apprentissage.

Conçu par différents acteurs de l'apprentissage, il vise à répondre à de nombreuses attentes exprimées :

- de plus en plus d'entreprises demandent aux CFA de proposer aux apprentis qu'elles accueillent des modalités de formation se rapprochant de celles qu'elles déploient pour leurs salariés en formation professionnelle continue. Le plus souvent ces entreprises sont localisées sur l'ensemble du territoire, ce qui occasionne une logistique et des frais supplémentaires pour les jeunes et l'entreprise ;
- les outils numériques n'ont plus besoin de faire leurs preuves comme facilitateurs de l'individualisation de la formation mais les CFA ont besoin d'un cadre pour développer des parcours individualisés et contextualisés en dehors du CFA, accessibles à distance en tout lieu ;
- si tous les acteurs s'accordent pour dire que le numérique n'est pas synonyme d'innovation, les CFA souhaitent s'en saisir pour repenser leur offre de formation et développer l'attractivité de certaines d'entre elles ;

- l'arrivée de nouveaux entrants proposant des formations en apprentissage 100 % à distance, voire un CFA à distance, bouscule l'ordre établi et incite les CFA à introduire la modalité distancielle dans leurs offres ;
- les nouvelles générations d'apprentis ("millennials", "Z"...) sont demandeurs de dispositifs et d'outils en correspondance avec leurs pratiques quotidiennes, leur culture ;
- la FOAD est considérée comme structurante, notamment pour les CFA hors-murs, elle est ainsi un outil au service de la qualité de la formation.

En cherchant à répondre à ces attentes, les CFA ont très rapidement été confrontés à deux difficultés :

- le besoin d'un cadre pour l'action et de repères juridiques ;
- la nécessité de disposer d'une feuille de route pour aborder le projet FOAD.

Ces besoins ont également été exprimés dans l'enquête où les difficultés et les freins à la digitalisation des parcours de formation sont principalement humains, financiers et technologiques.

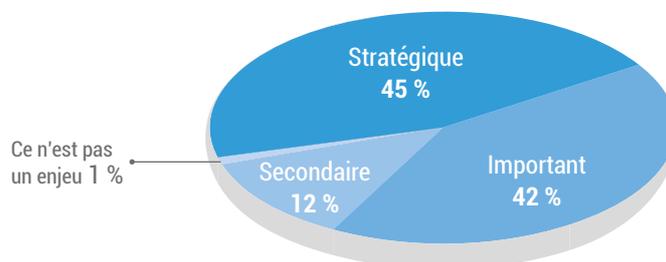
Nous espérons qu'à travers les différentes parties de ce guide, vous trouverez les éléments pour alimenter votre réflexion ou construire votre propre projet de formation digitale.

(1) Enquête réalisée par Opcalia dans le cadre d'un Programme d'Investissements d'Avenir.

(2) FOAD : terme retenu dans la loi du 5 mars 2014 sur la formation continue.

SCHÉMA 1⁽¹⁾

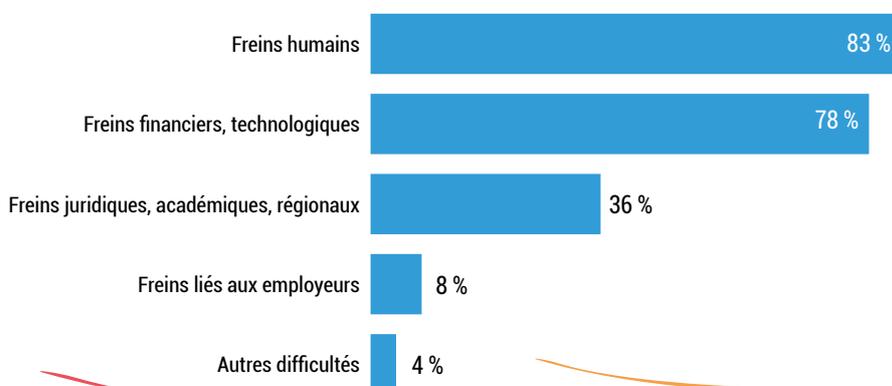
La digitalisation de l'offre de formation est un enjeu pour 87 % des CFA et UFA



Les bénéfices attendus de la digitalisation des parcours de formation sont clairement identifiés et à destination des apprentis



Ces besoins ont également été exprimés dans l'enquête où les difficultés et les freins à la digitalisation des parcours de formation sont principalement humains, financiers et technologiques.



(1) Enquête réalisée par Opcalia dans le cadre d'un Programme d'Investissements d'Avenir.

POURQUOI INTÉGRER LA FOAD DANS LES FORMATIONS EN APPRENTISSAGE ?

Les forces connues de la FOAD dans l'enseignement classique et dans la formation professionnelle continue vont-elles pouvoir compenser certaines faiblesses de l'apprentissage ?

La FOAD est-elle source de nouvelles opportunités pour améliorer la pédagogie de l'alternance ainsi que le système de formation par apprentissage dans son ensemble ?

Alors que la question de la place du numérique dans notre société, et en particulier dans l'éducation et la formation, fait de moins en moins débat, il peut être utile d'aborder ce projet de guide de l'usage de la FOAD en apprentissage comme n'importe quel autre projet. Attachons-nous donc dans un premier temps à analyser les opportunités, les précautions et les freins au développement de ces nouvelles formes d'apprentissages.

Et si, à la fin, bénéfice il y a, gardons à l'esprit qu'il devra être au profit "en même temps" de l'apprenti, du CFA, du formateur et de l'entreprise.

Quelles opportunités ?

Souplesse et adaptation

En limitant, voire en supprimant les déplacements, la modalité à distance évite les temps perdus et les coûts afférents. L'apprenti a la possibilité de trouver une entreprise plus éloignée du centre de formation en élargissant le périmètre d'action qui est actuellement un facteur limitant pour trouver une entreprise. De son côté le CFA peut envisager un recrutement d'apprentis sur une zone géographique plus étendue.

La FOAD apporte de la souplesse et de la flexibilité. Elle permet une meilleure adaptation aux contraintes et à la variation de la charge de travail de l'entreprise.

La FOAD décloisonne les espaces d'apprentissage, de travail et les espaces personnels. Elle permet d'étudier partout : à la maison, dans l'entreprise, dans des tiers lieux mais également au CFA dans des lieux qui ne sont pas forcément la salle de classe.

La FOAD décloisonne les temps d'apprentissage, de travail et les temps personnels. Elle permet d'étudier tout le temps. L'apprenti peut développer une organisation flexible selon les besoins de l'entreprise ou selon ses préférences d'apprentissage et ses contraintes. Il peut ainsi bloquer des temps réservés par journée ou demi-journée pour réaliser ses séquences en autonomie.

La FOAD propose une grande ouverture en matière d'activités pédagogiques. La progression elle-même est assouplie, donnant la possibilité d'étudier un cours au moment où on en a besoin pour son activité professionnelle afin de répondre au besoin en compétences de l'entreprise. Le dispositif de formation dans son ensemble doit alors permettre :

- l'accès aux ressources pédagogiques en continu ;
- l'individualisation, c'est-à-dire la possibilité d'ajouter des séquences de mises à niveau pour combler certaines lacunes ou des compléments pour les apprentis ayant des besoins en matière de contextualisation, ou encore des séquences de substitution pour ceux ayant déjà les connaissances ou ayant validé certains enseignements.

La FOAD permet ainsi d'adapter le parcours pédagogique et sa durée, à la hausse comme à la baisse, en fonction des prérequis, des stratégies d'apprentissage et des contraintes, des contextes professionnels et des attentes des entreprises.

Elle permet ainsi d'agir indirectement sur les ruptures de contrat :

- en favorisant l'intégration des jeunes dont l'hétérogénéité des niveaux est de plus en plus forte ;
- en proposant des parcours individualisés et mieux adaptés aux différentes stratégies d'apprentissage grâce à des outils qui innovent sans cesse et qui sont de plus en plus intuitifs dans leur fonctionnement, plus proches de leurs pratiques numériques.

La souplesse est également une caractéristique des dispositifs de formations digitales eux-mêmes. Différentes formes sont possibles en fonction des métiers, de l'implantation géographique du CFA, des profils des apprentis et des entreprises, de la taille et des moyens du CFA.

Autonomisation de l'apprenti

La FOAD propose à l'apprenti une expérience pour apprendre de façon différente. Elle lui permet d'être plus "acteur" de sa formation et de développer l'organisation et l'autonomie, qualités qui lui sont utiles dans le cadre professionnel et qu'il va pouvoir valoriser dans son entreprise.

Elle lui donne l'occasion de développer son autonomie et de nouvelles méthodes de travail. Elle permet de sortir du schéma classique de formation – cas où l'apprenant "reçoit du savoir" – en lui faisant découvrir qu'il peut acquérir différemment connaissances et compétences.

Il peut ainsi être envisagé d'engager l'apprenti dans les activités pédagogiques en lui donnant la possibilité d'être lui-même producteur de contenus de formation, d'être

apporteur de savoirs – notamment en apportant au CFA des études de cas venant de son entreprise – On pourra développer l'entraide entre pairs et la collaboration entre tous les acteurs.

Cette opportunité est d'autant plus importante si le jeune a vécu des expériences difficiles en milieu scolaire.

La FOAD permet également de confronter l'apprenant à des situations où il doit trouver des solutions quand il est seul face à un problème. Il doit se débrouiller comme il devra le faire en tant que salarié. L'autonomisation de l'apprenti ne saurait toutefois être réalisée sans tutorat, que celui-ci soit assuré par le formateur, le maître d'apprentissage ou ses pairs.

Elle permet de développer l'esprit de curiosité et de recherche d'informations complémentaires en facilitant l'accès à celles-ci sous différentes formes numériques.

La FOAD est également une source d'innovation et de réingénierie du métier de formateur. Elle constitue une opportunité pour réinterroger les pratiques et les méthodes d'apprentissage et remettre au centre de la réflexion la pédagogie de l'alternance.

Implication de l'entreprise

La digitalisation des outils de l'alternance et des parcours pédagogiques donne la possibilité d'impliquer plus le maître d'apprentissage dans la formation. Il peut ainsi voir les cours, en parler avec l'apprenti, lui expliquer certaines notions. La relation avec l'apprenti est enrichie car cela donne l'occasion d'avoir des sujets de discussion et de faire du lien entre les apprentissages au CFA et le travail en entreprise. Elle permet une meilleure reconnaissance du rôle du maître d'apprentissage, elle le valorise.

La FOAD va permettre plus de contacts entre les parties et relier les différents interlocuteurs. Les liens vont s'en trouver renforcés entre le CFA et les entreprises. Le plan pédagogique, le découpage des séquences pourra être plus fin et la liaison entre les acteurs grâce au tutorat à distance sera facilitée. Les outils informatiques (plateforme, chat, forums, visioconférence...) permettent une relation suivie entre le maître d'apprentissage, l'apprenti et les formateurs : le lien est alors plus solide, le rôle du maître d'apprentissage est valorisé, il se sent soutenu.

Face aux attentes des entreprises en matière de compétences des apprentis, les outils et les nouvelles modalités adaptées à l'alternance favorisent l'individualisation d'apports pédagogiques. La FOAD peut permettre une adaptation plus rapide aux évolutions des métiers.

Tant du point de vue de l'apprenti, du CFA que de l'entreprise, la FOAD révèle une expérience riche et la possibilité de développer de nouvelles compétences pour chacun des acteurs, en plus de celles inhérentes à la formation, qui seront utiles sur les plans professionnels et personnels.

Quelles précautions, quels freins ?

Du côté des apprentis

L'apprenti peut éprouver quelques difficultés à trouver son rythme et son organisation. Il est alors conseillé de l'aider à définir des temps dédiés à l'étude des cours. Il faudra toutefois faire attention à bloquer ces plages, voire à signer un contrat entre l'entreprise, l'apprenti et le CFA pour que chacun s'engage sur les temps dédiés et les moyens alloués. Il faut également être attentif à ce que l'étude des cours ne soit pas exclusivement le soir en plus du travail dans l'entreprise. Il peut également avoir des difficultés de gestion du temps. Il risque de se laisser distraire – tendance au zapping – ou déborder, de faire autre chose et de ne pas respecter le planning établi.

Le CFA devra assurer un suivi du travail effectué dans les domaines suivants : activités sur la plateforme, devoirs rendus, productions écrites, discussions, évaluations réalisées.

Quelques points de vigilance doivent être observés.

Il est nécessaire de vérifier les **prérequis** pour limiter le risque d'abandon. S'il travaille en autonomie, l'apprenti peut rester bloqué devant un sujet trop complexe sans avoir le réflexe de demander de l'aide au tuteur/formateur.

Les formateurs doivent s'assurer de la **motivation** nécessaire à l'engagement de départ puis l'entretenir. Pour cela, les avantages tangibles pour l'apprenti de la FOAD doivent être mis en évidence lors de la présentation du dispositif et les succès et les éléments positifs tout au long du parcours doivent être valorisés.

Un minimum d'autonomie est nécessaire pour pouvoir la développer encore plus. D'un déficit peuvent résulter des difficultés à se repérer dans le travail à faire et à comprendre les consignes, voire le guidage proposé, considérant par exemple que tout étant sur la plateforme il n'y a pas de travail à fournir. Il faut donc accompagner vers l'autonomie ceux qui en ont besoin.

L'apprenti doit disposer d'une certaine "agilité digitale", notamment quand les dispositifs sont fortement à distance. Une certaine appréhension des outils informatiques, des problèmes informatiques (connexion internet, matériel, logiciels...) doit être envisagée car cela représente des pratiques numériques souvent nouvelles.

Le domaine et le niveau de la formation suivie doivent être pris en compte pour développer l'autonomie, l'organisation personnelle et la littératie numérique des apprentis.

Du côté des maîtres d'apprentissage

Si le maître d'apprentissage n'est pas à l'aise avec l'outil informatique et la communication à distance, cela peut lui faire peur, le dissuader de s'engager, voire de s'intéresser aux nouvelles modalités proposées à son apprenti et lui-même. C'est un rôle essentiel de l'équipe pédagogique que de mettre "sur les rails" les maîtres d'apprentissage, mais cela nécessite que l'équipe soit elle-même convaincue et dispose des compétences et des éléments de communication requis.

Si le dispositif FOAD intègre des échanges, une communication avec les maîtres d'apprentissage et les apprentis, il sera nécessaire de s'interroger sur la manière de créer une communauté, de développer le travail collaboratif et l'entraide.

Un manque de communication puis d'accompagnement de l'entreprise peut être néfaste au projet.

Du côté du CFA

La FOAD est trop souvent considérée par le CFA comme étant le sujet des formateurs. S'il est indispensable d'engager et de faire évoluer régulièrement les pratiques des formateurs, il est également nécessaire de sensibiliser, impliquer et accompagner les équipes d'encadrement, d'administration et de gestion.

Bien que n'étant pas un projet technologique, le projet FOAD du CFA ne doit pas négliger cette dimension. Un niveau ou un nombre insuffisant d'équipements, une qualité de connexion à internet défectueuse peuvent ruiner les efforts de transformation digitale engagés.

Le modèle d'organisation, de gestion des ressources humaines ainsi que le modèle financier du CFA doivent être reconsidérés à l'occasion de l'introduction de la FOAD. On pourra par exemple chercher, à coût constant, à dégager du temps aux formateurs pour :

- l'accompagnement individuel des apprentis ;
- la production de ressources ;
- la réingénierie des formations ;
- l'expérimentation.

La souplesse apportée par la FOAD aux entreprises et aux apprentis doit pouvoir aussi bénéficier aux formateurs. Une nouvelle organisation du temps de travail – présence/distance – doit être étudiée, notamment pour l'exécution du tutorat à distance où la distinction entre-temps de travail et temps personnels devra être précisée et le droit à la déconnexion garanti.

Le CFA devra donc veiller à ne pas ouvrir la porte à des contentieux et à sécuriser certaines modalités et pratiques sur le plan juridique.

DÉFINIR UNE STRATÉGIE NUMÉRIQUE

Le projet de digitalisation de la formation est une opportunité de moderniser la formation en cohérence avec les pratiques quotidiennes des technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement (TICE) déjà bien ancrées chez les apprenants. Les réfractaires eux-mêmes vivent également à l'heure du numérique. Pour les rassurer : faire le lien avec leurs habitudes (réseaux sociaux, commandes en lignes, navigation sur internet pour rechercher des informations...).

Pour former les jeunes générations (Y, Z, Millenials), il est pertinent de créer un environnement qui leur est familier et d'exploiter leurs habitudes numériques quotidiennes : navigation sur les réseaux sociaux, habitude de regarder des vidéos, habitude de Liker...⁽³⁾.

Les coûts de production peuvent être diminués grâce aux outils auteur e-Learning⁽⁴⁾. Il s'agit de logiciels ou d'application de création de ressources d'apprentissage comprenant tous les outils nécessaires à la conception de modules e-Learning. L'utilisation de ces outils ne nécessite pas de mobiliser toute une équipe de production.

La possibilité de former plusieurs groupes d'apprenants à des moments différents et la ré-exploitation possible des ressources permettra d'amortir les investissements de départ et de faire des économies d'échelle. Par ailleurs, les activités réalisées par les apprentis dans le cadre de leur formation peuvent devenir des ressources pour les promotions suivantes (exemple captation de classe virtuelle, récit d'expérience, vidéo de situation professionnelle, etc.).

Le projet de digitalisation constitue une opportunité d'homogénéiser les contenus de formation.

Il permet d'apporter de la flexibilité à la formation : les ressources sont mises à disposition sur la plateforme d'apprentissage et sont consultables à distance. L'apprenant peut se former où et quand il veut et il avance à son rythme dans le parcours. L'apprenti travaille avec ces ressources sur son temps de travail au CFA ou en entreprise. Il peut également les consulter à tout moment et en tout lieu en auto-formation.

³⁾ Voir glossaire.

⁽⁴⁾ Pour plus de précisions, v. p.29 "Quels sont les outils disponibles pour produire des ressources ?".

Comment élaborer le projet de digitalisation ?

S'interroger sur la finalité et les objectifs du projet dans le cadre du projet d'établissement

Pourquoi ? À partir de quels constats ? (enquête d'usages, perte d'effectifs, public hétérogène, absentéisme...). Pour faire quoi ? Quels sont les résultats attendus ?

Déterminer les axes de la stratégie

Quatre axes sont à prendre en considération :

- **pédagogique** : comment faciliter l'apprentissage et la montée en compétences des apprentis ?
- **RH** : comment accompagner la montée en compétences des collaborateurs ?
- **économique** : comment répondre aux besoins exprimés ou latents des entreprises ? Comment se distinguer sur le marché ? Comment adapter le projet aux contraintes économiques ?
- **politique** : comment répondre aux orientations de la Région et aux évolutions de la réglementation ?

Définir la méthodologie

Actions à réaliser pour aboutir à un cahier des charges :

- réaliser une note de cadrage par un premier travail en interne ;
- associer les équipes pédagogiques et d'accompagnement à la définition du projet ;
- chiffrer les coûts du projet ;

- évaluer les moyens humains et techniques (interne ou externe) ;
- identifier les ressources financières ;
- s'assurer que les formateurs et les apprentis pourront disposer des moyens et outils nécessaires (espaces de travail dédiés, connexions, équipements...);
- définir le calendrier ;
- intégrer le projet dans la démarche qualité (définition d'indicateurs de suivi et d'atteinte des objectifs visés).
- engager une discussion avec les parties prenantes : financeurs, autorités académiques, partenaires sociaux ;



Le projet peut être amené à évoluer. Prévoir des points d'étape et travailler en méthode agile.

La gestion de projet

Le scénario de digitalisation de la formation sera pensé selon l'une des trois modalités suivantes, en fonction des objectifs du projet et du public cible, mais aussi de l'expérience du CFA en pédagogie digitale⁽⁵⁾:

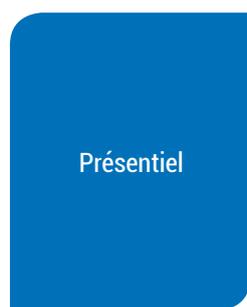
Quelles sont les conditions de réussite ?

C'est la première question à se poser !

- **Définir une stratégie de formation** puis choisir les outils qui serviront cette stratégie et non l'inverse (la pédagogie avant les outils et l'apprenant au centre du dispositif).

SCHÉMA 2

(5) Ce schéma est une version allégée du schéma dit "Compétice" qui présente les différents scénarii de formation possibles : V. COMPÉTICE, Septembre 2001, Outil de pilotage élaboré par un groupe de travail réuni à l'initiative de la Direction de la Technologie piloté par Frédéric Haeuw (ALGORA) : <http://eduscol.education.fr/bd/competice/superieur/competice/index.php>



100 % présentiel



Un peu de digital pendant le présentiel



De 10 à 90 % de à distance



100 % à distance

- **Mener une campagne structurée d'accompagnement au changement**, communiquer en amont aux équipes et les sensibiliser à l'évolution de la posture du formateur liée aux évolutions numériques⁽⁶⁾. Cela favorise l'acculturation de l'ensemble des équipes au digital.
- **Impliquer dès le début tous les acteurs du projet** : équipe projet, Direction, DSI, membres du conseil de perfectionnement et délégués des apprentis, formateurs, concepteurs pédagogiques, graphistes, équipes en charge de l'administration de la plateforme de formation, mais également les maîtres d'apprentissage. Et définir clairement le rôle de chacun dans le nouveau dispositif.
- **Définir le cadre** technique pour répondre aux exploitations pédagogiques prévues :
 - quand et où les apprenants réaliseront-ils leur formation en ligne ? Sur leurs temps de présence au CFA ? Dans un espace dédié avec mise à disposition d'ordinateurs ?

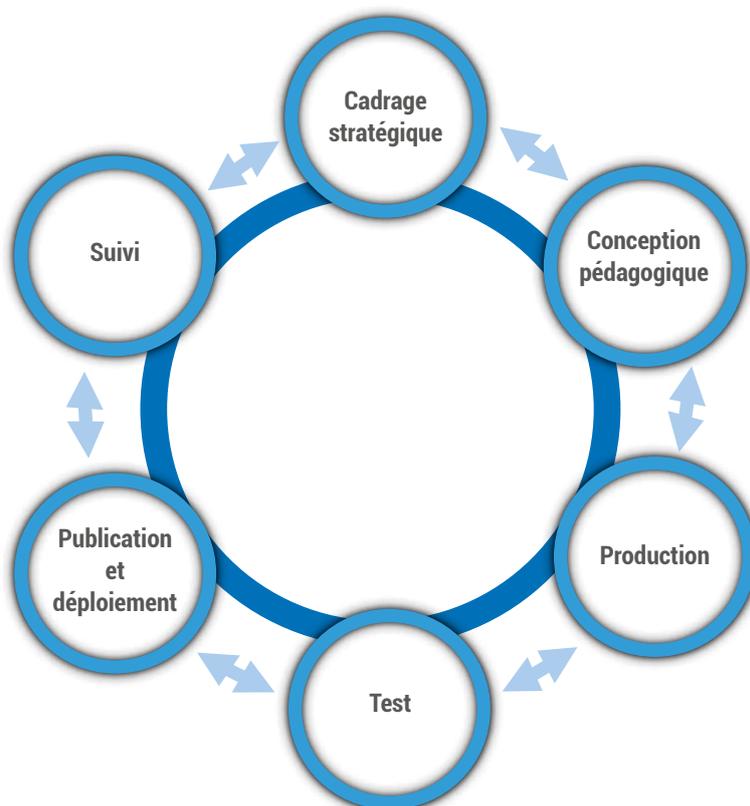
À leur domicile, en entreprise (et quel impact en termes de responsabilité du CFA ?) Sur quels terminaux les modules devro nt-ils être accessibles (PC, Smartphones, tablettes) ?

- les apprenants auront-ils accès à des casques ou à des haut-parleurs ?
- où sera hébergé le module ? Sur un LMS (plateforme de formation en ligne) ? Sur un site internet ? Un intranet ? Dans le Cloud ?...
- un suivi des activités des apprenants (score, temps passé, activités) sera-t-il effectué ?
- pour anticiper les éventuels problèmes de débit internet : quelle est la capacité des réseaux sur tous les lieux de formation (CFA, entreprise...) ? Faut-il prévoir la possibilité de travailler hors connexion ?
- **Prévoir de mettre en place des solutions d'accompagnement ou tutorat dans les parcours de formation.**

(6). Cf. *Accompagnement au changement : recommandations. Chapitre dédié au sujet "Accompagner au changement"*.

Quelles sont les différentes étapes ?

SCHÉMA 3 – Les étapes d'un projet de digitalisation



TABEAU 1 Analyse des forces et faiblesses du projet

Facteurs internes au CFA (<i>exemples en italique</i>)	
Forces	Faiblesses
<p>Stratégie <i>Existence d'une stratégie digitale</i></p> <p>Management, Ressources RH <i>Collaborateurs formés, disponibilité d'un chef de projet</i></p> <p>Environnement Technique <i>Réseau informatique et accès internet adapté</i></p> <p>Structure financière du CFA <i>Réserves</i></p> <p>Pédagogie <i>Familiarité et appétence des jeunes</i></p>	<p>Management, Ressources RH <i>Faiblesse des compétences numériques</i></p> <p>Environnement Technique <i>Système d'information obsolète</i></p> <p>Pédagogie <i>Réticence des équipes</i></p>
Facteurs externes au CFA influençant mon projet	
Opportunités	Menaces
<p>Relation du CFA avec les parties prenantes <i>(Région, branche, SAIA)</i></p> <p>Cadre législatif <i>Décret Nov. 2017 sur l'apprentissage</i></p> <p>Environnement Technique <i>Nouveaux acteurs et outils</i></p> <p>Environnement sociétal <i>Nouveaux publics</i></p> <p>Environnement socio-économique <i>Evolution technologique des métiers</i> <i>Environnement économique</i></p>	<p>Environnement technique <i>Couverture et débit internet</i></p> <p>Relation du CFA avec les parties prenantes <i>(Région, branche, SAIA)</i></p> <p>Cadre législatif <i>Superposition des réformes</i></p> <p>Environnement technique <i>Arrivée des GAFAM</i></p> <p>Environnement sociétal <i>Nouveaux publics</i></p> <p>Environnement socio-économique <i>Evolution technologique des métiers</i> <i>Environnement économique</i></p>

Cadrage du projet

- Faire un état des lieux des pratiques pédagogiques internes.
- Réaliser une analyse des forces et faiblesses du projet (inhérentes au CFA) ainsi que des opportunités et menaces (externes au CFA), en utilisant une matrice SWOT⁽⁷⁾.

Voir tableau ci-dessus.

- Enquêter sur les besoins et les usages des publics cibles : apprenants, formateurs, entreprises.
- Définir une stratégie de déploiement à court, moyen et long termes, en fixant les différentes phases de la transformation digitale de l'établissement.
- Planifier en fixant les dates des grandes étapes du projet.
- Faire un Benchmark des plateformes d'apprentissage existant sur le marché afin de choisir celle qui correspondra le mieux à la stratégie définie, aux attentes et aux contraintes de l'organisation⁽⁸⁾.

Conception pédagogique

- Définir un/des projets pilotes de formation digitale qui permettra notamment de convaincre les équipes avec des réalisations concrètes qu'ils pourront expérimenter.
- Concevoir l'ingénierie pédagogique du projet.
- Prévoir l'ingénierie tutorale et l'accompagnement des apprenants. En effet, l'accompagnement s'impose en FOAD pour engager l'apprenant qui se trouve seul devant son écran, susciter puis maintenir sa motivation, et ainsi l'encourager à poursuivre et compléter son parcours de formation.

(7) La matrice SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats = Forces, faiblesses, opportunités, menaces).

(8) Cf. FFFOD : LMS : Comment choisir sa plateforme ?, <http://www.fffod.org/nos-activites/article/guide-lms-comment-choisir-sa-plateforme-edition-2018>

Production

La production de ressources pourra se faire selon trois modalités qui peuvent éventuellement être combinées : achat de modules standards sur étagère, production en interne, commande de ressources pédagogiques sur mesure auprès d'un prestataire, ou collaboration entre le formateur en sa qualité d'expert du contenu et le prestataire en tant qu'expert en ingénierie pédagogique multimédia.

Test

Tester en interne le module et le réajuster suite à ces tests. Il est important de planifier un temps dédié à cette phase dès le départ. On parle aussi de "recettage" comme pour un logiciel.

Publication et déploiement

Une fois validé, le parcours de formation (ou la ressource) sera publié sur la plateforme et il conviendra alors d'y inscrire les apprenants et de l'administrer.

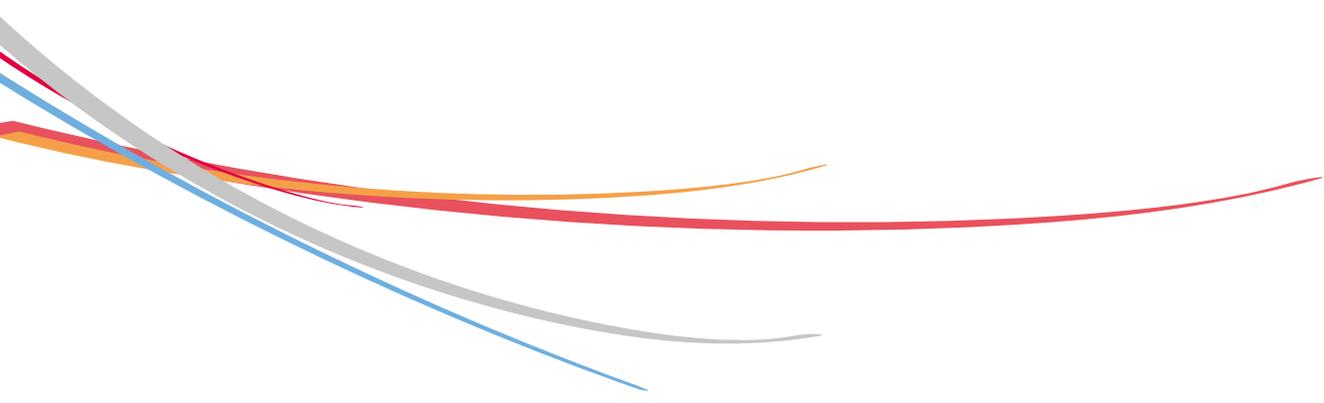
En parallèle, mettre en place l'accompagnement de l'apprenti.

Suivi

Les plateformes LMS permettent de suivre les données de connexion, consulter les résultats, générer des rapports statistiques et évaluer la progression des apprenants. Il conviendra également de mesurer l'efficacité du dispositif et la satisfaction des apprenants dans une logique d'amélioration continue.

Qui est le mieux placé pour piloter ce type de projet ?

La direction doit donner le sens. Soit elle impulse le développement du projet auprès d'une équipe dédiée et d'un responsable e-formation. Soit elle réunit les conditions favorables pour professionnaliser une équipe de formateurs impliqués qui envisagent la formation digitale comme un fonctionnement courant du CFA. Dans les deux cas, la direction participe à la genèse de la transformation digitale et veille à inscrire le projet dans la durée.



LE NOUVEAU CADRE LÉGAL DE LA FOAD EN APPRENTISSAGE

La FOAD a fait son entrée dans le Code du travail par la loi n° 2014-288 du 5 mars 2014 relative à la formation professionnelle, à l'emploi et à la démocratie sociale qui est venue admettre le recours à cette modalité pédagogique particulière dans la formation professionnelle continue.

Depuis, l'article L. 6353-1 du Code du travail prévoit en son alinéa 3 : *"Elle [la formation] peut être séquentielle et s'effectuer en tout ou partie à distance, le cas échéant en dehors de la présence des personnes chargées de l'encadrement"*.

Cette disposition s'applique à tous les dispositifs d'accès à la formation dans le champ de la formation professionnelle continue (plan de formation, CPF, professionnalisation...) et concerne tous les acteurs (organismes de formation et services de formation internes d'entreprises).

La loi du 5 mars 2014 a adapté le contenu du programme de formation en conséquence et a remplacé les feuilles d'émargement par les attestations d'assiduité à titre de pièce justificative permettant de démontrer la réalité de l'action, notamment dans le cadre d'une prise en charge financière par un financeur de la formation professionnelle continue (tel que les OPCA).

Il a fallu attendre la loi n° 2016-1088 du 8 août 2016 relative au travail, à la modernisation du dialogue social et à la sécurisation des parcours professionnels (dite loi Travail

ou encore loi El Khomri) pour que le recours à la FOAD soit ouvert au cadre de l'apprentissage.

Au-delà de l'intérêt pédagogique, il y avait une exigence de mise en cohérence entre les deux contrats de formation en alternance : en effet, la FOAD était expressément reconnue comme une modalité pédagogique possible dans le cadre du contrat de professionnalisation mais pas pour le contrat d'apprentissage, alors même que ces dispositifs visent – pour partie – les mêmes types de publics (jeunes de moins de 26 ans) et les mêmes types de formations (préparant à l'obtention d'une certification inscrite au RNCP).

Pour cela, la loi (article 72 de la loi Travail) a seulement ajouté à l'article L. 6211-2 du Code du travail la disposition ci-après surlignée :

"L'apprentissage est une forme d'éducation alternée associant :

1° Une formation dans une ou plusieurs entreprises, fondée sur l'exercice d'une ou plusieurs activités professionnelles en relation directe avec la qualification objet du contrat entre l'apprenti et l'employeur ;

2° Des enseignements dispensés pendant le temps de travail dans un centre de formation d'apprentis ou une section d'apprentissage, dont tout ou partie peut être effectué à distance".

Une seule condition légale a été introduite par la loi de 2016, en ajoutant un alinéa à l'article L. 6231-1 du Code du travail afin d'imposer une obligation spécifique pour les CFA : celle d'assurer "le suivi et l'accompagnement des apprentis" quand la formation est dispensée en tout ou partie à distance.

À cet égard, le récent décret n° 2017-1548 en date du 6 novembre 2017 relatif à l'enseignement à distance en apprentissage publié au Journal officiel du 10 novembre 2017 précise les conditions dans lesquelles un organisme gestionnaire de CFA peut dispenser des enseignements à distance :

- **Lorsque ces enseignements sont pour partie proposés à distance** (blended learning), la convention de création du CFA doit prévoir :
 - la mise en place d'un contrôle de la progression des apprentis et de leur accompagnement ;
 - la durée totale de chacune des formations assurées et la répartition des heures d'enseignement, y compris lorsque ces formations sont dispensées à distance.

En outre, les annexes pédagogiques jointes à la convention doivent :

- préciser les durées et modalités de suivi et d'accompagnement assurés par le CFA auprès des apprentis ;
- pour les titres à finalité professionnelle, respecter les règles définies par le ministère ou l'organisme certificateur concerné.

Lorsque les formations sont dispensées dans le cadre d'une unité de formation par apprentissage (UFA), la convention de création de l'UFA doit dorénavant prévoir, lorsque tout ou partie des enseignements est délivré à distance, les modalités de suivi et d'accompagnement des apprentis.

- **Lorsque les enseignements sont intégralement proposés à distance**, le responsable du CFA, de la SA ou de l'UFA selon le cas, doit solliciter l'accord préalable de l'autorité de tutelle.

À cet égard, le texte réglementaire prévoit que la demande préalable d'avis pédagogique doit être adressée à l'inspection de l'apprentissage et préciser :

- les objectifs de formation ;
- les contenus de chaque enseignement et les méthodes d'appréciation des progressions attendues ;
- le déroulement de la formation, y compris la fréquence et les périodes de regroupement ;
- les durées et modalités de suivi et d'accompagnement des apprentis assurés par le CFA, la SA ou l'UFA, au titre desquelles doivent être précisés :
 - . les moyens techniques d'assistance des apprentis ;
 - . les périodes et lieux mis à sa disposition pour s'entretenir avec les formateurs en dehors des regroupements ;
 - . les modalités de vérification de leur assiduité et de la réalisation des travaux prévus.

Un projet de loi attendu courant 2018

Le nouveau cadre légal permettant de proposer des enseignements à distance en apprentissage pourrait être plus ou moins directement impacté par la réforme à venir de la formation, le gouvernement entendant "*refonder le système de la formation en alternance sur les besoins des entreprises et les attentes des jeunes*" (selon le document d'orientation remis aux partenaires sociaux le 15 novembre 2017). Si les axes de la réforme attendue dans le domaine de l'alternance portent davantage sur le système de financement, il n'en reste pas moins que les modalités de réalisation des enseignements pourraient être impactées par le futur cadre légal (notamment si les contrats de professionnalisation et d'apprentissage devaient être fusionnés).

Le lieu de formation

Souplesse du lieu de suivi de la FOAD

L'ouverture de la FOAD en apprentissage pose nécessairement la question du lieu à partir duquel l'apprenti va se former.

La FOAD sous-tend généralement l'idée d'une grande souplesse et d'une liberté pour l'apprenant de se former où il le souhaite et quand il le souhaite. Effectivement, aucun texte ne vient indiquer que l'apprenti doit suivre la séquence de formation à distance dans un endroit particulier. Dès lors, il peut se former à son poste de travail ou de manière plus générale dans les locaux de son employeur, au sein du CFA, chez lui ou dans tout autre lieu de son choix à partir du moment où le module lui est accessible.

Aucun texte n'impose à l'employeur d'aménager un lieu dédié dans ses locaux pour que l'apprenti puisse se former à distance. Une obligation générale ne serait pas opportune eu égard à la diversité des situations et des infrastructures des employeurs.

EN PRATIQUE

Si toutefois l'employeur met à la disposition de l'apprenti un bureau connecté afin que celui-ci suive des séquences de formation à distance, il doit s'engager à respecter les temps de formation de son apprenti et s'abstenir de le solliciter pour le faire travailler. La convention tripartite précisera dans ce cas-là le lieu dédié à la formation et les moyens mis à disposition de l'apprenti.

Le CFA devra veiller à ce que l'apprenti se forme réellement et dans de bonnes conditions.

EN PRATIQUE

Une telle obligation n'existe pas non plus à la charge du CFA. Toutefois, dans un souci d'égalité eu égard aux apprentis qui ne disposeraient pas des ressources adéquates (matériel informatique et connexion internet) ou d'un environnement propice au travail à leur domicile, le CFA devrait systématiquement proposer un espace de travail permettant de suivre les séquences de FOAD.

Enfin, l'apprenti pourra décider de suivre la formation à distance à son domicile ou en tout autre lieu de son choix, à partir du moment où le module lui est accessible. Il est d'ailleurs de la responsabilité du CFA de proposer un module / une plateforme qui soit fonctionnel et accessible. Le CFA doit assurer les modalités de déroulement de la FOAD.

Dans ce cas, le suivi de l'apprenti par le CFA sera primordial afin de s'assurer qu'il suive effectivement sa formation et ne glisse pas vers un "décrochage". L'apprenti doit quant à lui s'engager à suivre sa formation sérieusement.

Si la possibilité est ouverte à l'apprenti de se former ailleurs qu'au sein du CFA et de l'entreprise, la difficulté est, comme dans l'hypothèse du télétravail, de distinguer le temps de formation du temps personnel.

EN PRATIQUE

Le ou les lieux à partir desquels l'apprenti suivra les séquences de FOAD devront être définis entre lui, son employeur et le CFA selon les circonstances. Ce choix devra être particulièrement adapté à la situation de l'apprenti et figurera dans la convention tripartite.

Les lieux ainsi prévus dans la convention s'imposeront aux trois parties et pourront être modifiés avec leur accord notamment pour permettre un meilleur suivi de sa formation par l'apprenti.

Couverture de l'apprenti au titre de l'accident du travail ou de l'accident de trajet

Selon l'article 6222-32 du Code du travail, *"Lorsque l'apprenti fréquente le centre de formation, il continue à bénéficier du régime de sécurité sociale sur les accidents du travail et les maladies professionnelles dont il relève en tant que salarié"*.

Ce principe doit être étendu aux séquences de FOAD, quel que soit le lieu où l'apprenti suit la formation.

Lorsque l'apprenti se formera ailleurs que dans les locaux du CFA ou les locaux de son employeur, la question de la preuve se pose : comment distinguer le temps de formation

du temps personnel lorsque l'apprenti est à son domicile par exemple ? Le fait que l'apprenti soit connecté à la plateforme à ce moment-là, que l'accident survienne en un lieu et lors d'une plage horaire dédiée à la FOAD tels que prévus par la convention tripartite seront des éléments probants.

Le même raisonnement doit être retenu en cas d'accident de trajet de l'apprenti.

Le temps de formation

Rappel du cadre légal du temps de travail de l'apprenti

L'article L. 6222-24 du Code du travail assimile le temps de formation au temps de travail :

"Le temps consacré par l'apprenti à la formation dispensée dans les centres de formation d'apprentis est compris dans l'horaire de travail, sauf lorsqu'il s'agit de modules complémentaires au cycle de formation, librement choisis par l'apprenti et acceptés par le centre de formation d'apprentis. Pour le temps restant, et dans la limite de l'horaire de travail applicable dans l'entreprise, l'apprenti accomplit le travail qui lui est confié par l'employeur. Ce travail doit être en relation directe avec la formation professionnelle prévue au contrat."

Des dispositions spécifiques souples sont également prévues par le Code du travail pour les **personnes handicapées** (articles L6222-37 et 38) et les **sportifs de haut niveau** (articles L6222-40 et 41), pour lesquels la formation à distance pourrait apporter un confort p articulier.

Organisation du temps de travail

Répartition du temps

C'est sur ce temps de travail légal et contractuel, avec les contraintes et souplesses rappelées ci-dessus, que se répartissent la formation dispensée par l'entreprise et les enseignements dispensés, y compris en FOAD, par le CFA. C'est le CFA qui assure le suivi et l'accompagnement des apprentis quand la formation est dispensée en tout ou partie à distance (combinaison des articles L6211-2, L6231-1 et L6222-24 du Code du travail).

L'article L. 6222-24 du Code du travail disposant que *"Le temps consacré par l'apprenti à la formation dispensée dans les centres de formation d'apprentis est compris dans l'horaire de travail, sauf lorsqu'il s'agit de modules complémentaires au cycle de formation, librement choisis par l'apprenti et acceptés par le centre de formation d'apprentis."*, doit s'interpréter comme incluant la partie à distance dans le temps consacré par l'apprenti à la formation dispensée dans les CFA.

TABLEAU 2

Règles pour le temps de travail des apprentis

	Apprenti mineur	Apprenti majeur
Temps de travail	L'apprenti est soumis au même temps de travail que les autres salariés de l'entreprise, la durée légale du travail effectif étant de 35 heures par semaine.	
Pause	4 heures 30 de travail consécutives maximum, qui doivent être suivies d'une pause de 30 minutes consécutives (article L. 3162-3)	Droit commun : 20 minutes consécutives après 6 heures de travail
Durée maximale	8 heures par jour et 35 heures par semaine (article L. 6222-25)	Droit commun : 10 heures par jour et 48 heures par semaine
Heures supplémentaires	Interdiction du recours aux heures supplémentaires, sauf dérogation dans la limite de 5 heures par semaine, accordée par l'Inspecteur du travail après avis du médecin du travail (article L. 6222-25)	Droit commun : au-delà de 35 heures, heures supplémentaires payées ou récupérées selon les mêmes contreparties que les autres salariés de l'entreprise (majoration de salaire, repos compensateur éventuel)
Repos hebdomadaire	2 jours de repos consécutifs par semaine	Droit commun : un repos hebdomadaire d'au moins 24 heures consécutives, s'ajoutant à l'obligation de repos quotidien de 11 heures soit 35 heures consécutives au total
Dimanche	Interdiction de travailler le dimanche sauf dans les secteurs pour lesquels les caractéristiques de l'activité le justifient (article R. 3164-1 du code du travail)	Droit commun : en principe, le repos hebdomadaire est donné le dimanche (nombreux cas dérogatoires)
Jours fériés	Interdiction de travailler un jour de fête légale	Droit commun (hormis le 1 ^{er} mai obligatoirement chômé, les autres jours fériés sont travaillés sauf accord collectif ou décision de l'employeur contraire)
Travail de nuit	Travail interdit : entre 22 heures et 6 heures pour un jeune de 16 à 18 ans et entre 20 heures et 6 heures pour un jeune de moins de 16 ans (article L. 6222-26) Sauf dans les secteurs pour lesquels les caractéristiques de l'activité le justifient (article R. 3163-2 et suivants du code du travail).	Droit commun : sous conditions
Horaires de formation en CFA	Dans les CFA, les enseignements sont dispensés entre huit et dix-neuf heures (article R. 6233-56)	

Tableau donné à titre indicatif. Ces règles pouvant évoluer en fonction de nouvelles dispositions législatives, réglementaires voire conventionnelles.

EN PRATIQUE

Il appartiendra donc au CFA de bien définir vis-à-vis de l'entreprise et de l'apprenti, les temps consacrés à la partie formation à distance qu'elle soit réalisée dans l'entreprise, ou dans un autre lieu, et les modalités de réalisation de cette partie à distance. Un programme devra être établi par le CFA et remis aux parties avant la signature du contrat d'apprentissage / le début de la formation.

Ce programme devra être rappelé au sein de la convention tripartite, permettant ainsi de concilier le besoin de souplesse auquel répond la FOAD et les contraintes du droit du travail notamment pour les apprentis mineurs.

Il conviendra que les instructions venant du CFA ou de l'employeur soient formulées sur le temps de travail et que les activités d'apprentissage (travail à rendre) et d'accompagnement soient également mises en œuvre sur le temps de travail.

Distinction temps de formation à distance / temps de travail personnel

Il convient également de permettre à l'apprenti, en dehors de ces plages horaires de formation spécifiées dans la convention, comme à tout apprenant, de consulter des ressources, faire des exercices non évalués et non encadrés, des entraînements en vue de l'obtention du diplôme. La plateforme, via un espace de travail personnel, pourra lui permettre, de prendre le temps qu'il souhaite pour préparer des épreuves d'examen. Cet éventuel travail personnel sera expressément dissocié dans la convention des plages de formation prévues par le CFA dans le cadre du temps de travail.

Dans certains cas où une protection spécifique de l'apprenti devra être mise en place (ex : mineurs), le CFA pourra également prévoir des plages d'accessibilité à la plateforme et bloquer l'accès en dehors de ces plages.

EN PRATIQUE

Entretien d'évaluation dans les deux mois suivant la conclusion du contrat d'apprentissage : cet entretien prévu par l'article R. 6233-58 du Code du travail, entre l'apprenti, le maître d'apprentissage, un formateur du CFA, devra impérativement avoir lieu pour s'assurer notamment du bon déroulement de la formation. Il pourra être l'occasion d'apporter des aménagements et ajustements aux modalités de la formation définies initialement, en particulier au regard des enseignements dispensés à distance et des modalités d'encadrement prévus par le CFA.

Décompte des temps

La durée décomptée au moyen des seuls relevés de temps de connexion n'apparaît pas pertinente puisque l'apprenti peut rester connecté très longtemps sans réellement se former.

La logique qui préside désormais est celle d'une durée forfaitaire des formations réalisées à distance. C'est au demeurant ce que précise l'article R.6232-9 du Code du travail selon lequel l'annexe pédagogique de la convention de création du CFA doit préciser "les durées et modalités de suivi et d'accompagnement assurés par le CFA auprès des apprentis" lorsqu'une formation est dispensée en tout ou partie à distance. Ces annexes définissent nécessairement des durées estimées de formation.

De même lorsque la formation est intégralement réalisée à distance, la demande adressée à l'inspection de l'apprentissage doit préciser cette même information au sens de l'article R.6233-61-1 du Code du travail.

Le CFA devra également prévoir les travaux à réaliser et des évaluations, de façon adéquate au regard du programme pédagogique et de la durée totale de la formation : en effet, le CFA a l'obligation de mettre en place un contrôle de la progression des apprentis et de leur accompagnement (nouvel article R.6233-61 du Code du travail).

La mesure de la progression de l'apprenti laisse entendre que le CFA devra prévoir des "jalons" pédagogiques, sorte d'étapes intermédiaires lui permettant de suivre et accompagner l'apprenti, notamment dans le cadre d'un contrôle continu.

Il y aura donc pour la mise en place de la FOAD en apprentissage un important travail de préparation pour les CFA.

En tout état de cause, les modalités de suivi et d'encadrement prévues par le CFA devront permettre de décompter les temps de formation, lesquels sont assimilés à du temps de travail effectif.

En revanche, les enseignements réalisés à distance par le CFA n'auront pas à faire l'objet d'un décompte de temps spécifique ni une modalité d'encadrement particulière de la part de l'entreprise employeur.

Organisation pédagogique

Durée de la formation : rappel du cadre légal et nécessité d'un assouplissement

La durée minimale de la formation en CFA est fixée à 400 heures par an en moyenne par les articles L. 6233-8 et R. 6233-52 du Code du travail.

Se pose la question des séquences de formation dont le volume horaire peut varier : le temps en face-à-face pédagogique est différent du temps de formation en FOAD.

Exemple : lors des formations en présentiel, il y a l'interaction élèves/ professeur, les contrôles ponctuels, les retours d'expériences... ces séquences de formation demandent ainsi plus de temps que les périodes de formation en FOAD.

Toutefois, selon les modules mis en place, les séquences de formation professionnelle pourront demander à l'apprenti plus de temps qu'un "face à face" classique.

De la même manière, certains diplômes de l'éducation nationale et certifications prévoient une durée minimale de formation parfois importante pour pouvoir se présenter à un examen (ex : BTS). Cet aspect peut être un obstacle au développement de la FOAD en apprentissage. Il faudra sensibiliser les certificateurs nationaux aux nouveautés induites par la FOAD et les inciter à revoir les conditions préalables d'inscription à l'examen.

Pour rappel, il appartient au CFA, aux termes de l'article R 6233-57 du Code du travail, d'assurer la coordination entre la formation qu'il dispense et celle assurée en entreprise.

En pratique, il conviendra :

- de respecter les durées requises par les différents textes ;
- de recourir à la notion de durée forfaitaire, en respectant le nouveau cadre légal (mentions spécifiques à prévoir dans la convention de création du CFA et ses annexes pédagogiques).

Suivi et accompagnement de l'apprenti

Le CFA est investi par la loi (article L. 6231-1 du Code du travail) de la mission d'assurer le suivi et l'accompagnement des apprentis quand la formation leur est dispensée en tout ou partie à distance.

Se pose la question du suivi et de l'accompagnement qui sera effectivement mis en place, de ses conditions et modalités.

La réglementation actuelle définit à cet égard un nouveau cadre à respecter par le CFA (l'UFA ou la SA selon le cas) :

- **Lorsque les enseignements sont pour partie proposés à distance** (blended learning), les modalités d'encadrement doivent être précisées (article R.6233-61 et R.6232-9 du CT) :
- dans la convention de création du CFA, laquelle doit définir la mise en place **d'un contrôle de la progression des apprentis** et de leur accompagnement
- dans les annexes pédagogiques jointes à la convention, lesquelles doivent préciser, pour chaque certification concernée, les durées et modalités de suivi et d'accompagnement assurés par le CFA auprès des apprentis.

De la même façon lorsque les formations sont dispensées dans le cadre d'une unité de formation par apprentissage (UFA), la convention de création de l'UFA doit dorénavant prévoir, lorsque tout ou partie des enseignements est délivré à distance, les modalités de suivi et d'accompagnement des apprentis (article D.6232-25 du CT).

■ **Lorsque les enseignements sont intégralement proposés à distance**, la demande préalable d'avis pédagogique destinée à l'inspection de l'apprentissage doit notamment indiquer :

- les contenus de chaque enseignement et les méthodes d'appréciation des progressions attendues ;
- le déroulement de la formation, y compris la fréquence et les périodes de regroupement ;
- les durées et **modalités de suivi et d'accompagnement des apprentis** assurés par le CFA, la SA ou l'UFA, au titre desquelles doivent être précisés :
 - . les moyens techniques d'assistance des apprentis ;
 - . les périodes et lieux mis à sa disposition pour s'entretenir avec les formateurs en dehors des regroupements ;
 - . les modalités de vérification de leur assiduité et de la réalisation des travaux prévus.



Point de vigilance : pour prévenir le décrochage des apprentis des points d'étape et/ou temps de regroupement en présentiel peuvent paraître opportuns. Au demeurant, le texte réglementaire précise que les "périodes de regroupement" doivent être mentionnées dans la demande d'autorisation préalable, ce qui laisse entendre qu'une formation intégralement réalisée à distance en apprentissage doit nécessairement comporter des temps de regroupement (distincts des temps de face-à-face pédagogique proprement dit). Il pourrait s'agir de regroupements physiques organisés de façon synchrone et/ou de forums d'échanges entre les apprentis ou une communauté de pratiques afin d'anticiper les éventuelles difficultés voire limiter les ruptures prématurées des contrats d'apprentissage.

À cet égard, la loi admettant des formations en totalité à distance, les séquences de face-à-face pédagogique ne sont pas impératives.

EN PRATIQUE

Chaque CFA est libre de retenir les modalités d'accompagnement qui lui semblent opportunes dès lors qu'il respecte le nouveau cadre légal qui lui est imposé (selon des modalités sensiblement variables selon que la formation est réalisée en tout ou partie à distance) et à la condition que le suivi de l'apprenti soit effectif.

Propriété intellectuelle des supports de formation

Les CFA souhaitent généralement sécuriser leurs pratiques d'utilisation de contenus numériques (vidéos, textes, liens hypertextes, etc.) pour lesquels ils ne sont pas systématiquement titulaires des droits d'auteur. De la même façon, certains CFA s'interrogent sur la façon de protéger les supports pédagogiques qu'ils sont susceptibles de mettre à disposition de leurs formateurs et des apprentis.

Mesures visant à sécuriser l'utilisation par le CFA de contenus numériques "tiers"

Recours à l'exception de courte citation à des fins pédagogiques

Définie à l'article L.122-5.3°.a°) du CPI, cette exception devrait permettre au CFA d'utiliser un ou plusieurs extraits d'une œuvre protégée par le droit d'auteur dans ses modules de e-learning sans avoir à solliciter d'autorisation préalable des titulaires des droits y afférents.

Le recours à cette exception légale est envisageable dès lors que le CFA veille au respect de quatre critères cumulatifs.

Premier critère : la brièveté de l'emprunt.

Il n'existe à ce jour aucune définition légale et/ou jurisprudentielle de la notion de "courte citation", c'est-à-dire le seuil à partir duquel l'exception ne peut plus être invoquée.

En cas d'action éventuelle intentée par un ou plusieurs auteur(s) à l'encontre du CFA, les tribunaux procéderont à une appréciation souveraine de la brièveté du (des) emprunt(s) par rapport aux modules d'e-learning.

À titre d'exemple, la jurisprudence considère "abusive" la courte citation caractérisée par :

- réalisation d'un DVD, l'emprunt étant trop important pour répondre à la condition de brièveté exigée par l'article L.122-5.3°.a°) du CPI (TGI Paris, 3^e chambre, 16 décembre 2008 – INA c/ Warwick Media) ;
- l'utilisation d'un extrait de film d'une durée de 17 minutes dans une émission de 58 minutes au total (TGI Paris, 14 sept. 1994) ;
- la citation de treize vers d'un poème qui en comprend trente-cinq (Paris, 17 mars 1970) ;
- la reproduction dans un article de la préface entière d'un livre (Paris, 29 oct. 1990).

Deuxième critère : l'emprunt doit avoir une finalité pédagogique

L'emprunt doit répondre à une exigence didactique, illustrer une thématique particulière.

La réutilisation par le CFA d'une partie d'une œuvre audiovisuelle (extrait de films et de séries télévisées) dans un ou plusieurs modules d'e-learning doit servir de base à une analyse, un déroulé pédagogique, illustrer ou éclairer un propos ou bien étayer une argumentation.

Cela signifie que les modules en question ne doivent pas être une simple compilation d'extraits d'œuvres, en l'absence totale d'analyse (TGI Paris, 18 janv. 1989).

Troisième critère : l'emprunt doit obligatoirement être intégré dans une œuvre originale

Les emprunts doivent être intégrés dans un module pédagogique et ne sauraient être présentés de manière brute, détachés de tout développement et/ou analyse précédemment visé(s).

Cette condition ne devrait pas poser de difficulté sérieuse dans la mesure où la compilation des différents extraits permet de dérouler une séquence pédagogique créée par ou sous la direction du CFA, elle-même constituant une œuvre originale protégeable par le droit d'auteur.

Quatrième critère : l'emprunt doit être accompagné de mentions obligatoires

Pour tout emprunt d'extraits d'œuvres multimédias (vidéo, films, etc.) intégré dans les modules d'e-learning selon les modalités précédemment énoncées, le CFA devra veiller à clairement faire apparaître les mentions suivantes :

- le nom de l'œuvre (pour les films) ;
- le titre original si possible ;
- le nom du réalisateur ;
- le type de support utilisé (film, DVD, podcast,...) ;
- la société de production et l'année de production ;
- la disponibilité et l'accès de la source (pour les vidéos et/ou podcasts).

Compte tenu de ce qui précède, l'exception de "courte citation" permet au CFA d'utiliser de courts extraits d'œuvres protégées dans la réalisation de ses modules d'e-learning sans avoir à solliciter l'autorisation préalable des titulaires des droits de propriété intellectuelle sur les œuvres dont sont issus les emprunts.

Cas des œuvres libres de droits

Œuvres tombées dans le domaine public

En droit de la propriété intellectuelle, le domaine public est un statut sous lequel sont placés les biens intellectuels (œuvres, inventions...) pour lesquels, au terme de leur durée de protection, il n'est plus nécessaire de demander une autorisation d'exploitation quelconque. On dit alors qu'ils sont "tombés dans le domaine public" ou de façon plus neutre "entrés dans le domaine public".

En France : 70 après la mort de l'auteur (délai courant à partir du 1^{er} janvier suivant la date du décès).

Autres œuvres non protégées

La protection ne s'applique pas aux actes officiels (textes législatifs, réglementaires, parlementaires ou décisions de jurisprudence) et les informations brutes non formalisées.

Cas des licences libres (de type "Creative Commons")

Creative Commons (CC) est une organisation à but non lucratif dont l'objectif est de proposer une solution alternative légale aux personnes souhaitant libérer leurs œuvres des droits de propriété intellectuelle standard de leur pays, jugés trop restrictifs. L'organisation a créé plusieurs licences, connues sous le nom de licences Creative Commons. Ces licences, selon leur choix, donnent aucun ou seulement quelques droits aux travaux. Le droit d'auteur (ou "copyright" dans les pays du Commonwealth et aux États-Unis) est plus restrictif.

Les licences Creative Commons constituent un ensemble de licences régissant les conditions de réutilisation et de distribution d'œuvres (notamment d'œuvres multimédias diffusées sur Internet). Élaborées par l'organisation Creative Commons, elles ont été publiées le 16 décembre 2002.

Les licences Creative Commons ont été créées en partant du principe que la propriété intellectuelle était fondamentalement différente de la propriété physique, et du constat selon lequel les lois actuelles sur le copyright étaient un frein à la diffusion de la culture. Leur but est de fournir un outil juridique qui garantit à la fois la protection des droits de l'auteur d'une œuvre artistique et la libre circulation du contenu culturel de cette œuvre, ceci afin de permettre aux auteurs de contribuer à un patrimoine d'œuvres accessibles librement par tous.

Le système se base sur plusieurs paramètres binaires :

- commercial / non commercial (NC) ;
- modifiable / non modifiable (ND) ;
- licences des créations dérivées au choix du créateur final / créations dérivées à partager selon la même licence (SA).

Un auteur choisit parmi les six licences existantes celle qui est la mieux adaptée à l'œuvre qu'il souhaite diffuser, préservant certains de ses droits traditionnellement protégés de façon exclusive par le droit d'auteur classique (modification, usage commercial, production dérivée, etc.), mais autorisant de fait la libre diffusion de ses œuvres.

Selon la variante choisie, le public dispose alors d'un plus ou moins grand nombre de libertés pour réutiliser l'œuvre. Ainsi, les contenus placés sous ces licences peuvent tous être considérés comme des contenus librement diffusables, alors que parmi les licences Creative Commons, seules les licences CC0, CC-BY et CC-BY-SA peuvent être considérées comme des contenus libres. L'organisme Creative Commons les distingue par la mention "Approved for Free Cultural Works".

La formalisation d'une cession des droits d'auteur

Lorsque le CFA ne peut valablement recourir à l'un ou l'autre des cas de figure précités, il doit veiller à se faire céder les droits patrimoniaux d'auteur auprès des concepteurs pédagogiques avec lesquels il passe commande pour la réalisation de modules pédagogiques destinés à être utilisés dans les séquences d'enseignement à distance.

Dans ce cas et selon la nature de la relation juridique nouée avec le concepteur pédagogique, le CFA devra veiller à conclure un contrat de commande, contrat de sous-traitance ou éventuel avenant au contrat de travail intégrant une clause de cession des droits patrimoniaux d'auteur.

Mesures visant à protéger le CFA contre une utilisation abusive ou illicite des contenus dont il est titulaire des droits de propriété intellectuelle

Dès lors que le CFA peut valablement utiliser les supports pédagogiques multimédia ayant vocation à être utilisés dans le cadre des enseignements dispensés à distance (selon l'un et/ou l'autre des cas précédemment évoqués au point 3.1), il doit veiller à protéger ces mêmes supports d'une éventuelle utilisation abusive ou illicite.

À ce titre, plusieurs mesures peuvent être envisagées, parmi lesquelles :

- l'insertion de mentions relatives au "copyright" à reporter sur l'ensemble des supports pédagogiques diffusés par le CFA ;
- l'insertion de clauses dans le règlement intérieur applicable aux apprentis et/ou dans les conditions générales d'utilisation de la plateforme numérique mise à leur disposition par le CFA dans le cadre de leur formation ;
- l'insertion de clauses dans les modèles de documents contractuels liant le CFA à ses formateurs.

Données personnelles (CNIL)⁽⁹⁾

La mise en place de plateformes numériques permettant notamment la réalisation de séquences de formation digitales/à distance induit nécessairement la collecte et le traitement de données personnelles des apprentis (par exemple s'agissant de la saisie de leurs noms et adresses email, etc.).

Or, un nouveau cadre légal en matière de données personnelles sera applicable à compter du 25 mai 2018, compte tenu de l'entrée en vigueur du règlement européen 2016/679 sur la protection des données personnelles.

De nombreuses formalités de la CNIL vont disparaître, en contrepartie desquelles les CFA verront leurs responsabilités renforcées en matière de gestion des données personnelles relatives aux apprentis, formateurs et entreprises partenaires du CFA.

(9) Pour aller plus loin : www.cnil.fr

Au titre des obligations nouvelles incombant au CFA, figure notamment le fait de devoir désigner un délégué à la protection des données au sein de l'organisme gestionnaire du CFA, cartographier les traitements de données personnelles mis en œuvre au sein du CFA, prioriser les actions à mener au regard de la cartographie des risques que font peser les traitements concernés sur les droits et libertés des personnes concernées, procéder à une analyse d'impact sur la protection des données, etc.

Aspects administratifs : la preuve du suivi des séquences de FOAD

Le recours à la FOAD en apprentissage soulève la question des justificatifs du suivi des séquences.

Dans le cadre de la formation professionnelle continue, l'exigence d'élaboration de feuilles d'émargement, impossible en cas de FOAD, a laissé place à la notion d'assiduité.

Suite à la loi du 5 mai 2014, le décret n° 2014-935 du 20 août 2014 relatif aux formations ouvertes ou à distance est venu créer un article D. 6353-4 du Code du travail afin de lister les justificatifs à prendre en compte pour établir cette assiduité du stagiaire :

- justificatifs permettant d'attester de la réalisation des travaux demandés au stagiaire (relevés de temps de connexion, QCM, exercices, attestations d'assiduité et/ou de fin de formation, etc.) ;
- informations et données relatives au suivi de l'action, à l'accompagnement et à l'assistance du bénéficiaire par le dispensateur de la formation (hotline téléphonique, échanges de questions par courriel, classes virtuelles, etc.) ;
- évaluations spécifiques, organisés par le dispensateur de la formation qui jalonnent ou terminent la formation.

Toutefois, le décret n° 2017-382 du 22 mars 2017 *relatif aux parcours de formation, aux forfaits de prise en charge des actions de professionnalisation et aux justificatifs d'assiduité d'une personne en formation*⁽¹⁰⁾ a modifié et élargi le nombre de documents pris en compte pour établir l'assiduité d'une personne en formation. Sont désormais pris en compte selon la modalité pédagogique mise en œuvre (présentiel ou à distance) :

- "1° Les états de présence émargés par le stagiaire ou tous documents et données établissant sa participation effective à la formation ;

- 2° Les documents ou données relatifs à l'accompagnement et à l'assistance du bénéficiaire par le dispensateur de la formation ;
- 3° Les comptes rendus de positionnement et les évaluations organisées par le dispensateur de la formation qui jalonnent ou terminent la formation ;
- 4° Pour les séquences de formation ouvertes ou à distance, les justificatifs permettant d'attester de la réalisation des travaux exigés en application des dispositions du 1° de l'article L. 6353-1".

À notre sens il conviendra de faire application de ces mêmes règles dans le cadre de l'apprentissage. En effet, les simples relevés de temps de connexion ne peuvent pas suffire à s'assurer de l'assiduité de l'apprenti.

Au demeurant, le récent décret relatif aux enseignements à distance en apprentissage prévoit que lorsque les enseignements sont intégralement proposés à distance, la demande préalable d'avis pédagogique adressée à l'inspection de l'apprentissage doit préciser notamment les modalités de vérification de l'assiduité des apprentis et de la réalisation des travaux prévus.

EN PRATIQUE

De fait, les pièces justificatives permettant de démontrer la réalisation des heures de FOAD pourront utilement prendre la forme d'attestations d'assiduité mentionnant le nombre et la nature des travaux réalisés par l'apprenti ainsi que les modalités d'encadrement, de suivi mis en œuvre par le CFA.

(10) Publié au *Journal officiel* du 24 mars 2017 et entré en vigueur le 1^{er} avril 2017.

INGÉNIERIE ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES POUR DIGITALISER L'OFFRE DE FORMATION

Le projet de transformation digitale poursuit des finalités pédagogiques. En effet, cette question n'est pas digitale, elle n'est pas numérique, elle est fondée sur une réflexion pédagogique : Comment permettre aux apprentis d'acquérir plus de connaissances et de développer de nouvelles compétences ? Comment et quels contenus digitaliser pour optimiser leurs apprentissages ? Comment adapter les pratiques pédagogiques aux évolutions de notre société toujours plus connectée et aux habitudes et comportements des jeunes en apprentissage ? Comment accompagner les formateurs dans cette transformation.

Ce chapitre se veut une boîte à outils dans laquelle trouver, sinon toutes les réponses pour réussir un projet e-Learning, du moins les pistes de réflexions et les questions essentielles à se poser à chaque étape.

Conçu selon une logique en entonnoir – allant du général au particulier – il envisage dans les trois premières parties la conduite du projet global de digitalisation de l'offre de formation et d'acculturation des formateurs dans un CFA qui se lance dans sa transformation pédagogique digitale. Une fois les fondations de cette nouvelle offre de formation posées, le focus est porté sur la conduite d'un projet particulier de formation digitale : ingénierie pédagogique, production des ressources et déploiement de la formation digitale.

SCHÉMA 4



Projet de digitalisation de l'offre

Quels sont les moyens humains à mobiliser ?

TABLEAU 3

Type de Projet	Actions <i>Nécessitant de mobiliser des moyens humains (compétences, temps)</i>
Achat de modules standards sur étagères	Activité d'achat à décrire
Commande sur mesure auprès d'un prestataire	Ecriture du cahier des charges
Production interne	Cf. développement dédié dans ce document
Assemblage d'au moins deux modalités	Ingénierie de formation

Doit-on créer une cellule pour accompagner la démarche ?

Idéalement oui, une équipe dédiée regroupant des compétences et expertises variées permettra d'internaliser la chaîne de production de ressources pédagogiques : techniciens, administrateurs, pédagogues et Web designers. La constitution d'une équipe dédiée permet de faciliter l'acculturation numérique du plus grand nombre. Il est cependant capital d'associer les services informatiques à la genèse du projet et tout au long de sa concrétisation. Lorsque le CFA ne possède pas les ressources en interne pour créer une cellule dédiée, il peut faire appel à des consultants spécialisés dont le rôle est d'accompagner les organisations dans leur transformation pédagogique digitale. Il s'agira d'entreprises de conseil ou d'un prestataire e-Learning si l'outil sur lequel s'appuiera le déploiement a été identifié.

Quelle plateforme LMS choisir ?

Les plateformes ont beaucoup évolué, elles sont devenues plus ergonomiques tant du côté apprenant, que de celui du tuteur et de l'administrateur.

Il s'agit de définir des critères de choix en fonction de la stratégie et des objectifs.

Quelques critères de choix essentiels :

- simplicité d'utilisation pour les apprenants et pour les administrateurs du LMS ;
- coûts, forfaits proposés ;
- nombre d'apprenants / choix de limitation du nombre d'apprenants ;
- fonctionnalités collaboratives ;
- hébergement et sécurité ;

- interopérabilité avec d'autres systèmes internes (à voir avec la DSI) ;
- existence d'un support technique (Hotline) ou d'une Communauté d'utilisateurs ;
- les services du support technique sont-ils payants ou inclus dans le coût du LMS ?
- système de notifications par mail ;
- possibilité d'individualiser les parcours de formation.

Se référer au guide annuel édité par le FFFOD "LMS : Comment choisir sa plateforme ?"⁽¹¹⁾

Combien de personnes pour gérer une plateforme et son contenu ?

Cela dépend du nombre d'apprenants et de la stratégie choisie, quelle place est laissée à l'apprentissage collaboratif, à l'animation de la communauté d'apprentissage...

Une personne seule peut administrer la plateforme LMS d'un centre de formation qui accueille entre 500 et 1000 apprenants.

Cela dépend aussi du choix de centralisation ou de décentralisation de l'administration du LMS par le service dédié ou par les formateurs.

Doit-on internaliser ou externaliser la gestion de la plateforme ?

Le choix d'externaliser peut s'imposer pour des raisons de coûts ou des contraintes techniques. Il est conseillé de garder un minimum la main pour répondre au premier niveau de questions et maintenir ainsi un lien avec les apprenants.

Combien coûte la création de ressources et de contenu ?

Le coût d'une formation en e-Learning est variable. Pour l'évaluer il faut intégrer les coûts de :

- **développement** : plus large que la simple production, il inclut toute l'ingénierie pédagogique et l'éventuel achat de contenus multimédia ;
- **déploiement** : publication sur le LMS, diffusion des contenus ;
- **maintenance** : actualisation des contenus, mises à jour logicielles et maintenance de la plateforme LMS ;
- **ressources humaines à mobiliser** : taux horaire / temps de travail des équipes.

Il convient de noter que l'investissement de départ sera en général plus élevé par rapport au présentiel, mais qu'une fois la formation créée, le dispositif e-Learning deviendra plus économique car si le coût de déploiement est important, le coût de diffusion est moindre.

(11) <http://www.fffod.org/nos-activites/article/guide-lms-comment-choisir-sa-plateforme-edition-2018>

Comment intégrer la FOAD au sein d'un réseau de plusieurs établissements ?

La FOAD à l'échelle d'un réseau de plusieurs établissements doit être impulsée par la tête de réseau en collaboration avec les différents établissements dans le cadre d'un comité de pilotage qui aura pour mission de :

- définir le modèle pédagogique ;
- sélectionner une plateforme d'apprentissage – appelée aussi LMS (Learning management system) – adaptée au volume d'apprenants et à l'ampleur du projet pédagogique du réseau ;
- déterminer le format des modules e-Learning (appelés aussi Leçons ou unités d'apprentissage) afin de mutualiser les ressources et les pratiques et d'homogénéiser l'expérience des utilisateurs (formateurs et apprenants).

Acculturation digitale et mobilisation des équipes du CFA

Comment animer la démarche auprès des équipes ?

Nous avons identifié quatre étapes principales, qui se répètent selon un processus itératif : **Sensibiliser, Former, Professionnaliser, Accompagner**.

Sensibiliser

Ce processus commence par la sensibilisation, ou ce qu'on peut appeler l'acculturation : c'est une étape introductive importante pour les amener à découvrir, voire à observer activement les pratiques possibles. Il peut être intéressant de leur proposer de suivre une formation à distance sur un sujet sans rapport avec leur contexte professionnel, l'objectif étant de les mettre en situation d'apprenant pour qu'ils puissent vivre cette modalité d'apprentissage.

Dans cette étape, il peut aussi être intéressant de les mettre en contact avec des acteurs spécialisés dans un contexte d'immersion.

Former

La deuxième étape consiste à les former aux pratiques digitales et numériques et à objectiver clairement ces formations dans un cadre général, mais aussi utile et pragmatique, par rapport à leur contexte.

Professionnaliser

La troisième étape de professionnalisation leur permettra d'expérimenter et de tester les différentes pratiques acquises, en temps réel, ou en amont des actions prévues au sein de leur structure.

Accompagner

La quatrième étape consiste en un accompagnement indispensable à court et moyen terme. Par exemple :

- des ateliers d'échanges sur la méthode pédagogique ou sur un outil spécifique ;
- des formations de type Blended Learning avec la production de ressources pédagogiques numériques, animation de communauté d'apprentissage, suivi des données de connexions et des résultats.

Ces actions, impulsées par la Direction, sont conduites par le personnel encadrant, les coordinateurs de la démarche et des projets de FOAD, ainsi que par les formateurs sensibilisés et motivés par la démarche. Les formateurs seront en effet davantage sensibles à ce qui leur sera délivré par leurs pairs.

Certains formateurs auront besoin d'être rassurés. Il est conseillé de les impliquer en leur montrant que le numérique peut servir leurs projets et que, loin de faire disparaître le métier de formateur, ce dernier est boosté par les TICE.

Pour sensibiliser ces formateurs aux évolutions de leur métier, nous renvoyons au processus en quatre étapes décrit ci-dessus.

La communication sur la démarche permettra également de sensibiliser les formateurs en amont. Le message peut s'appuyer sur les avantages pédagogiques. Faire évoluer ses méthodes d'apprentissage est potentiellement une source de grande satisfaction d'un point de vue pédagogique. Concrètement, il faut passer du temps pour penser aux activités d'apprentissage et au scénario de formation. Une fois cela fait, le bénéfice est palpable : gain de temps pour actualiser les données, générer des supports sous différents formats, insérer des productions d'apprenants dans des grains pédagogiques, donner à voir la variété des situations d'apprentissage dans des modules professionnels et généraux etc., et surtout engranger toute une série d'astuces pour lutter contre le décrochage tout en captant l'attention des jeunes. Pour arriver à cela, il faut accepter de modifier la représentation de son métier.

Il est également judicieux de repérer, comprendre et valoriser les initiatives des autres collaborateurs du CFA. Ces personnes ont un rôle moteur dans la démarche et il convient de les accompagner pour transformer les expériences individuelles en dynamique collective.

Comment professionnaliser les équipes ?

- définir dès le départ le rôle et la mission des parties prenantes (équipes informatique, pédagogique, technique...) dans le dispositif à venir ;
- identifier les compétences à conforter et/ou à développer par l'ensemble des acteurs (production, animation, administration...);
- prévoir les actions de formation, de sensibilisation et de motivation de la communauté autour du projet de transformation digitale.

Comment sont formées les personnes qui utilisent la plateforme ?

Par un membre de l'équipe projet. Idéalement prévoir des séances collectives avec le prestataire de la plateforme (si le contrat le prévoit).

Les équipes pourront être formées en partie à distance via la plateforme. Cela leur permettra de l'expérimenter l'outil ainsi que les conditions d'apprentissage de l'apprenant.

Comment redéfinir le rôle des formateurs ?

Les outils évoluent et offrent toujours plus de possibilités pédagogiques. Le rôle du formateur évolue donc naturellement. Cette évolution doit se faire en douceur et nécessairement par étapes : de formateur classique 1.0, le formateur va commencer son évolution en devenant formateur 2.0, puis – plus tard – il deviendra formateur 3.0. Nous nous concentrerons ici sur son évolution en formateur 2.0. De sachant qui transmet son savoir, il devient accompagnateur de l'apprentissage de ses apprenants, il les guide en leur donnant des méthodes de travail et des outils permettant de trouver les informations. Ainsi défini par Denis Cristol, Directeur de l'Ingénierie au Centre national de la fonction publique territoriale : "Il participe à la promotion du Web collaboratif, construit sa plateforme de distribution de savoirs pour contrôler comment ses connaissances se diffusent. Sa capacité de navigation et d'agrégation de contenus, voire de production, monte en puissance. Il dispose d'une boîte à outils" sur le Blog Thot Cursus.

Ingénierie pédagogique et production des ressources

Comment créer une scénarisation efficace ?

Vous devrez donner envie de suivre le parcours de formation, puis maintenir la motivation des apprenants tout au long du parcours.

Les précurseurs de la FOAD ont voulu se rassurer en installant sur une plateforme des contenus longs et lourds. On sait aujourd'hui que cela ne fonctionne pas. Les leçons du passé nous amènent à :

- découper le module e-Learning en parties plus courtes, souvent appelées "grains" pour ne pas proposer des temps d'apprentissage trop longs et éviter la surcharge cognitive. Un grain répond à un objectif pédagogique, il permet l'acquisition d'une notion ou d'une compétence ;
- préciser clairement les objectifs d'apprentissage pour présenter aux apprenants ce qu'ils vont apprendre et leur expliquer ce que vous attendez d'eux ;
- prévoir les modalités du tutorat ;
- commencer par poser une (des) question(s) ;
- choisir des activités pédagogiques variées.

Les activités d'apprentissage font partie du scénario pédagogique. Elles sollicitent l'apprenant et sont tracées : cocher, renseigner, rédiger, enregistrer, fournir des ressources, participer à des fils de discussion ou à des travaux collaboratifs, etc. Ces activités favorisent la mise en place d'un accompagnement individuel. Elles sont évaluables et traçables et ont donc également un rôle d'évaluation formative et sommative :

- construire un scénario à partir de situations réelles que les apprenants peuvent avoir rencontrées et dans lesquelles ils pourront s'identifier ;
- proposer des activités permettant de mettre en application et valider les acquis ;
- prévoir des Feedback immédiats et clairs pour chaque activité ;
- intégrer des témoignages ;
- une fois ce travail réalisé, il est important d'estimer et de planifier les temps d'activité et de tutorat.

TABLEAU 4 Les étapes de conception et production des modules e.learning

QUOI ?	QUI ?
Identifier le décideur, celui qui validera le module. Il est essentiel de comprendre ses attentes et ses critères d'évaluation dès le départ. Identifier avec lui les objectifs de formation.	Chef de projet
Ingénierie pédagogique : concevoir le parcours de formation : - Identifier le public cible et son besoin de formation - Identifier les objectifs pédagogiques (objectif général et objectifs secondaires) : que devront-ils savoir-faire, et pour cela de quelles connaissances et/ou compétences ont-ils besoin ? - Délimiter le programme de formation et établir le séquençement (déroulé pédagogique) du module	Expert pédagogique, Expert métier et/ou formateur(s)
Ingénierie pédagogique : Choisir les activités pédagogiques en fonction du découpage des objectifs (Granularisation) : - Recueillir le contenu, le trier puis le découper en fonction des sous-objectifs. - Pour chaque sous-objectif (en fonction de l'importance du module) : définir la méthode pédagogique adaptée (transmissive ou active ?) / Choisir une démarche cognitive (inductive, déductive, interrogative...) - Identifier l'activité pertinente pour l'atteinte des objectifs - Choisir l'outil qui sera utilisé pour concevoir et animer l'activité	Formateur et/ou Expert métier Expert pédagogique
Rédiger le Storyboard Ce terme emprunté à l'univers du cinéma désigne la maquette de tous les écrans qui composeront le module e-Learning. C'est la dernière étape avant la production pour décrire tout ce que l'on souhaite voir apparaître à l'écran. Le Storyboard décrit, écran après écran, TOUT ce qui s'y passe : l'ordre d'arrivée et la position des différents éléments qui composent l'écran, l'enchaînement des fichiers audio, les animations, les interactivités, à savoir ce qui se passe quand l'apprenant clique quelque part. Son niveau de précision variera en fonction des situations et de l'organisation interne : si la personne qui le rédige est la même qui produit le module ou si la personne qui produit appartient à un autre service ou encore si la production est confiée à un prestataire extérieur) À noter : Si le rédacteur du Storyboard n'est pas l'intégrateur du contenu, l'objectif est de permettre au concepteur e-Learning de comprendre rapidement ce qui lui est demandé.	Expert pédagogique, ou Formateur et/ou expert métier (cela variera en fonction des organisations)
Rédiger le script de la voix Off (concomitamment avec le Storyboard, si voix Off prévue)	Expert pédagogique (avec l'aide de l'expert métier)
Relire le Storyboard et apporter les modifications nécessaires. Il est conseillé pour cela d'utiliser un outil de travail collaboratif pour éviter d'avoir plusieurs versions d'un même document (Google Drive, Trello, outils intégrés à l'outil-auteur ou à la plateforme LMS).	Expert pédagogique (si ce n'est pas lui qui l'a rédigé), Chef de projet ou décideur Relecteur externe dont c'est le métier (éventuellement) (cela dépendra également de l'organisation)
Apporter les modifications et ajustement nécessaires	Concepteur e-Learning
Valider le Storyboard	Chef de projet, décideur + éventuellement expert métier (en fonction de l'organisation)
Produire le module e-Learning avec l'outil-auteur choisi et intégrer tous les éléments multimédia. Intégrer les voix off une fois qu'elles sont enregistrées.	Expert pédagogique (là encore en fonction des organisations), ou concepteur e-Learning (interne ou externe), graphiste, développeur multimédia
Enregistrer les Voix Off	Acteur de voix externe ou collaborateur en interne
Valider le module e-Learning	Chef de projet, décideur + éventuellement expert métier (en fonction de l'organisation)
Tester C'est la phase de Bêta-test. L'important est de la réaliser en situation réelle d'exploitation, le module ayant été exporté sur la plateforme LMS. Il conviendra ici de tout vérifier : l'orthographe, l'ergonomie, la navigation, le caractère intuitif, le fonctionnement des boutons...	Collaborateurs ou groupe d'apprenants identifiés,... Idéalement, les testeurs seront choisis pour leur profil identique ou proche de celui des apprenants auxquels s'adresse le module.
Corriger / Ré-ajuster après Bêta-test	Concepteur e-Learning (celui qui a intégré les contenus)

Quelle méthode de travail préconiser pour concevoir et produire les modules e-Learning ?

Le temps de production dépend de plusieurs facteurs :

- achat sur étagère, production interne ou commande ;
- degré de médiatisation (nombre de ressources multimédias différentes dans le module) ;
- présence et qualité des animations et de l'interactivité ;
- ressources disponibles en interne ;
- durée du module.

Il conviendra également à ce stade de se poser la question des droits d'auteur liés à l'exploitation des ressources.

Quels sont les outils disponibles pour produire des ressources ?

Les outils-auteurs

Outils dédiés à la conception de modules e-Learning (soit des logiciels installés sur le poste, soit des applications Web hébergées sur un serveur autonome). Ce sont des outils de création de diapositives, comprenant toutes les fonctionnalités nécessaires à l'intégration de contenu multimédia (Articulate Storyline, Talentsoft Learning, Adobe Captivate...). Ces outils sont pour la plupart payants et il convient de prévoir un budget spécifique. Au moment du choix de l'outil, il ne faudra pas oublier de vérifier quelles fonctionnalités sont incluses (ou non) dans son prix d'achat. Par exemple : l'outil propose-t-il une bibliothèque de personnages et/ou d'images intégrée ? L'assistance technique est-elle comprise ? Existe-t-il une communauté d'utilisateurs (cela est bien pratique pour répondre aux petites questions fonctionnelles) ?... Il peut être intéressant de ne pas se limiter à l'utilisation d'un seul outil, sans non plus trop les multiplier. Par exemple, l'utilisation de logiciels de scénarisation et d'édition de contenus est intéressante car ils permettent d'amener les formateurs à se discipliner avec un gabarit identique et un archivage de fichiers ordonné.

Les outils de création de vidéos

Les plus connus / utilisés : Adobe Première Pro, Final Cut, Pow Toon, Moovly, Adobe Photoshop ou autres outils de création graphique.

Banques d'images, de photos, de sons...

Les outils d'enregistrement audio

Un outil d'enregistrement audio est en général inclus dans les outils-auteurs, mais la qualité sera meilleure avec un outil dédié, casque et micro. Par exemple Audacity (gratuit), Audition et Protools (payants).

Comment exploiter les ressources numériques pour dynamiser le présentiel ?

Méthodes et outils

- Combiner des modules de formation à distance avec des séances de formation en présentiel. On parle alors de formation hybride ou Blended Learning.
- Prévoir des temps d'échange à chaud sur les activités proposées.
- Solliciter les échanges avec/entre apprenants sur la plateforme par le biais de forums, de messageries instantanées (Chat) et de commentaires comme sur Facebook. L'administrateur de la plateforme proposera des sujets en relation avec les modules suivis par les apprenants ou des séances auxquelles ils auront assisté en présentiel.
- Utiliser les modules dans une logique de classe inversée et faire réagir les apprenants en début de séance en présentiel sur ce qu'ils ont appris (en posant des questions, ou en leur faisant réaliser un exercice leur permettant de mettre en application).

Mise en œuvre

- Une personne dédiée (idéalement le formateur) devient "Learning Community Manager" et fait vivre la communauté d'apprentissage.
- Prévoir un accompagnement individuel des apprenants par le formateur ou un tuteur.

Déploiement pédagogique

Comment mutualiser les ressources entre formateurs ?

- Coproduire des ressources avec un collège constitué de formateurs, d'experts (métiers et pédagogie), et de techniciens pour faciliter l'utilisation et la mutualisation des ressources produites.
- Créer un espace dédié sur la plateforme.
- Définir un format – ou "gabarit" – de ressources uniques pour promouvoir l'identité d'entreprise et proposer une expérience utilisateur cohérente.

Comment savoir si la formation répond aux attentes des participants ?

■ **En réalisant des Bêta-tests** sur une population d'apprenants dont le profil correspond à la cible, et qui suivront la formation en situation réelle d'apprentissage, c'est-à-dire sur la plateforme qui sera utilisée.

Il sera demandé aux "Bêta testeurs" de faire part de leurs remarques sur les points suivants :

- la technique, à savoir tous les petits problèmes techniques rencontrés au niveau de la plateforme ou dans le module : bugs résiduels, problèmes de navigation ou autres ;
 - la pédagogie : ont-ils appris ? L'objectif est-il atteint ? Les activités proposées sont-elles pertinentes ? Les consignes sont-elles facilement comprises ainsi que les Feedback ?
 - l'environnement : le repérage facile sur la plateforme LMS, l'ergonomie, l'aspect visuel... ;
 - les petites fautes.
- **En assurant un suivi de la satisfaction des apprenants** : questionnaire de satisfaction, sollicitation par le formateur / tuteur ou accompagnant.
- **En analysant le taux de complétude.**

Comment suivre le parcours des apprenants sur la plateforme d'apprentissage ?

Les LMS sont dotés d'outils de suivi : nombre de passages, temps de connexion, taux de complétude, situation dans le parcours, résultats obtenus...

Il est donc important d'identifier les critères et les indicateurs que nous souhaitons mettre en place afin d'avoir un retour statistique qualitatif et quantitatif concernant l'utilisation de la plateforme.

Le suivi du parcours apprenant nous permettra, avec le choix des bons indicateurs, d'identifier :

- l'intérêt que l'apprenant porte aux différentes activités ;
- le nombre et la durée des connexions ;
- le taux de complétude ;
- la situation de l'apprenant et son cheminement dans le parcours ;
- les résultats obtenus et l'analyse de ces résultats.

Comment évaluer et valoriser les apprentissages ?

Pour que la formation digitale prenne toute sa place dans une offre de formation, il conviendra de récompenser l'apprenant, a minima, en lui accordant une reconnaissance qui se traduira par une évaluation formative. Les acquis de l'apprentissage obtenus par une formation digitale peuvent aussi faire l'objet d'une évaluation sommative, par le biais d'une certification. Il conviendra alors de concevoir la formation à partir du cadre académique défini par un référentiel de certification ou de diplôme.

À côté de cette reconnaissance institutionnelle, un système d'e-portfolio ou de badges pourra être mis en place, dans une logique de ludification. Les Open Badge, ou Badges Ouverts, sont des badges numériques. Ils permettent de valoriser les compétences en ligne, sur une plateforme d'apprentissage ou encore sur les réseaux sociaux professionnels.

MODÈLES ÉCONOMIQUES ET COÛTS

Sources de financement des CFA

Les sources de financement d'un CFA sont multiples :

- la taxe d'apprentissage ;
- les subventions de la Région prévues par la convention de création ;
- le financement par les OPCA (au titre de la fongibilité des fonds de la professionnalisation) ;
- les produits d'exploitation du CFA ;
- les contributions conventionnelles présentes dans certaines branches professionnelles ;
- la participation financière de l'organisme gestionnaire du CFA lui-même.

La taxe d'apprentissage

Les OCTA, habilités par l'État au niveau régional ou national, collectent la taxe d'apprentissage et l'éventuelle contribution additionnelle versées par les entreprises.

La taxe d'apprentissage se répartit en trois fractions :

- la "fraction régionale pour l'apprentissage" pour le financement du développement de l'apprentissage (51 %) ;
- le "quota" réservé au développement de l'apprentissage (26 %) : ces fonds sont destinés à assurer le fonctionnement ainsi que les investissements des CFA ;
- le "hors-quota" destiné à subventionner les premières formations technologiques et professionnelles (23%) ; un CFA peut néanmoins percevoir ces fonds en cas d'insuffisance de quota pour régler les coûts de formation des apprentis qu'il accueille ou s'il dispense par ailleurs des premières formations technologiques et professionnelles.

L'article L. 6241-4 du Code du travail exige qu'une entreprise qui emploie un apprenti apporte un concours financier au CFA ou à la section d'apprentissage où est inscrit cet apprenti, dans la limite de la fraction "quota" disponible de la taxe d'apprentissage.

L'employeur participe ainsi via la taxe d'apprentissage au coût pédagogique de la formation de l'apprenti. Il est égal au coût par apprenti fixé par la convention de création du CFA ou de la section d'apprentissage.

À titre dérogatoire, l'article L. 6241-8 du Code du travail permet aux entreprises de se libérer de leur taxe d'apprentissage en affectant à des CFA des matériels à visée pédagogique de qualité conforme aux besoins de la formation en vue de réaliser des actions de formation. Il pourrait notamment s'agir de matériels informatiques et/ou multimédia.

Intégration des coûts relatifs à la FOAD dans le coût de formation par apprenti

Selon l'article L. 6233-1 du Code du travail, le coût de formation par apprenti est déterminé, par la région et par la collectivité territoriale de Corse, par spécialité et par niveau de diplôme préparé, selon une méthode de calcul proposée par le Conseil national de l'emploi, de la formation et de l'orientation professionnelles (CNEFOP) et fixée par arrêté du ministre chargé de la formation professionnelle.

Le préfet de région publie, au plus tard le 31 décembre de l'année au titre de laquelle la taxe d'apprentissage est due, la liste, communiquée par le président du Conseil régional, des formations dispensées dans un CFA ou dans une section d'apprentissage, comportant l'indication du coût de la formation fixé dans la convention de création du CFA. À défaut de publication de ce coût, le montant de ce concours est égal à un montant forfaitaire fixé par arrêté ministériel.

Le CNEFOP recommande que ce calcul s'approche le plus possible du coût réel de la formation supporté par les CFA. Dès lors, entrent dans le calcul des dépenses l'ensemble des coûts, directs ou indirects supportés par le CFA au titre des formations en apprentissage :

- les dépenses pédagogiques en alternance (personnel, matière d'œuvre, matériel, sous-traitance) ;
- les dépenses de structure (personnel, matière d'œuvre, matériel, investissement immobilier ou loyer, sous-traitance) ;
- les dépenses de qualité, développement et promotion de l'apprentissage (personnel, matière d'œuvre, matériel, sous-traitance) ;
- les dépenses d'aides THR (aides versées aux apprentis par le CFA et les dépenses du CFA pour le THR en personnel, équipement, logement, sous-traitance...) et autres aides (équipements, mobilités, etc. versées aux apprentis par le CFA).

Le CNEFOP recommande également, en constatant que les pratiques divergent sur ce point, d'intégrer les amortissements aux investissements (pédagogiques, immobiliers, qualité, aides aux apprentis) pour les CFA qui possèdent des biens.

Dans ces conditions, les coûts relatifs à la création et à la maintenance des séquences de FOAD (matériel, personnel...)

devraient être pris en compte dans le calcul du coût de formation par apprenti.

Toutefois, chaque Région n'applique pas le même calcul et les disparités entre les coûts de formation par apprentis retenus sont parfois importantes.

Les subventions régionales sur l'innovation pédagogique

L'article R. 6233-8 du Code du travail prévoit qu'un organisme gestionnaire de CFA peut recevoir des subventions d'équipement et de fonctionnement de l'État, des collectivités locales et des établissements publics. Dans ce cas, la convention de création du CFA prévoit, sur la base du nombre d'apprentis accueillis, le mode de calcul de la subvention qui sera versée par la Région, étant précisé que sont nécessairement pris en compte :

- le coût de formation annuel d'un apprenti incluant les charges d'amortissement des immeubles et des équipements, calculé pour chacune des formations dispensées ;
- le coût forfaitaire annuel de l'hébergement, de la restauration et des dépenses de transport par apprenti.

Peuvent également être pris en compte les coûts liés à des innovations ou des expérimentations à caractère technique ou pédagogique conduites par le centre ou la section d'apprentissage. La création de séquences de FOAD peut donc être prise en compte dans la détermination du montant de la subvention régionale.

L'article R. 6233-11 du Code du travail précise que le montant définitif de la subvention due au titre d'un exercice déterminé est arrêté en fonction des participations financières réelles perçues.

Le financement par des OPCA des dépenses de fonctionnement (et non d'investissement)

Un OPCA a pour mission de contribuer au développement de l'apprentissage (art. L. 6332-1-1 du Code du travail) et peut à ce titre prendre en charge les dépenses de fonctionnement des CFA selon des modalités fixées par accord de branche (ou, à défaut, par accord collectif constitutif d'un OPCA à compétence interprofessionnelle, art. L. 6332-16).

L'OPCA ne peut donc utiliser les fonds mutualisés (dont il dispose au titre de la section professionnelle "Professionnalisation") pour financer des dépenses d'investissement multimédia d'un CFA.

L'article R. 6332-81 du Code du travail précise que l'accord de branche ou, à défaut, l'accord conclu au niveau interprofessionnel détermine, notamment :

- les priorités en matière de développement de l'apprentissage, en particulier les évolutions souhaitables des effectifs d'apprentis ;

- l'organisme collecteur paritaire agréé retenu et la liste des CFA ;
- les pourcentages maximums du montant des contributions collectées par les organismes collecteurs paritaires agréés au titre des actions de professionnalisation affectés à ce type de dépenses ;
- les modalités d'association des instances paritaires de ces organismes collecteurs à la décision d'affectation des fonds, qui intervient au plus tard le 30 juin ;
- les justifications de demandes présentées par les CFA et les conditions d'utilisation des fonds par ceux-ci ;
- les modalités du suivi annuel de l'exécution de l'accord.

L'article R. 6241-6 du Code du travail exige que les OPCA informent le Conseil régional du montant des concours qu'ils ont apportés aux formations en apprentissage dans la région, au plus tard le 15 mai de l'année au cours de laquelle les décisions d'affectation sont prises.

Identifier les conditions d'une mise en œuvre efficiente de la FOAD en CFA

Questions à se poser et choix à faire au préalable.

Les objectifs de la mise en œuvre d'un projet de formation multimodale en CFA doivent être pris en compte quand on veut estimer le coût prévisionnel d'une telle approche.

Selon que le but visé sera une amélioration pédagogique, une économie de moyens (en hommes, locaux et matériels), une réduction des coûts (d'investissement et de fonctionnement), ou bien d'autres encore, les conséquences économiques s'en trouveront modifiées.

Nous avons identifié 14 postes de dépenses possibles (tableau 5 p. 34).

Nous avons ensuite choisi de présenter les coûts estimés de projets issus de situations vécues, menés à partir d'approches différentes :

- un écosystème propre à un établissement (cf tableau 6 p.35) ;
- une approche systémique mutualisée entre plusieurs établissements (cf tableau 7 p.36)

La mise en œuvre efficiente est présentée selon deux entrées :

- tableaux des coûts (investissement ou fonctionnement) ;
- arbre de décision stratégique, avec un exemple par entrée pédagogique (shéma 5 p.37).

Points de vigilance

La négociation auprès des partenaires financiers et institutionnels reste une étape incontournable dans la démarche.

Par ailleurs, tout projet de digitalisation impacte plusieurs lignes budgétaires :

- l'accompagnement aux changements des pratiques de formation ;
- la conception de ressources pédagogiques ;
- des dépenses de fonctionnement.

Le tout est récapitulé dans un budget prévisionnel global.

En outre, il ne faut pas perdre de vue les obligations légales des CFA de maintien à jour des compétences professionnelles de leurs salariés en tant qu'employeurs et les efforts de professionnalisation liés au déploiement de ce type de projet qui requiert une montée en compétences à anticiper tant au plan financier qu'organisationnel.

Ce type de projet fait le lien avec les pratiques RSE.

Le choix des ingénieries pédagogiques (répartition Présentiel/ Distanciel notamment et la nécessité de l'action tutorale) aura un impact différent sur les acteurs internes (direction, formateurs, maîtres d'apprentissage, tuteurs, entreprises d'accueil des apprentis, apprenants) et externes (partenaires, financeurs, tutelles). Ce choix impacte les coûts, l'organisation, le management, l'information et la formation.

Le tutorat en FOAD représente un coût qui doit apparaître en propre dans le budget.

Jacques Rodet, parlant du tutorat en FOAD et de son coût :
"Si des économies d'échelle sont réalisables en comparaison avec la modalité présentielle, il n'en reste pas moins que son modèle économique est inverse de celui du e-learning. Il est donc nécessaire, dès la conception d'une formation en ligne, d'avoir pleinement conscience de ces différences de coûts et de ne pas consacrer la totalité du budget aux seules actions de conception, de réalisation et d'infrastructure logicielle. À cet égard, nous formulons la suggestion suivante aux porteurs de projet e-learning qui consiste à consacrer 5 à 10 % du budget dont ils disposent au dimensionnement des services tutoraux. Cette ligne budgétaire ne servira pas à financer les coûts variables du tutorat mais à les identifier précisément en procédant à la quantification des interventions tutorales".

EN PRATIQUE

Détailler le coût d'une action de formation digitalisée constitue une bonne pratique vis-à-vis du financeur. Il convient de prendre en compte à la fois les coûts d'investissement et de fonctionnement, avec des amortissements sur les dépenses immatérielles à calibrer en regard de la durée d'utilisation potentielle des "outils" créés ou achetés (plateforme et ressources pédagogiques notamment).

Les principaux postes de dépenses

A partir d'un tableau théorique (tableau 5) de l'ensemble des coûts qui se veut le plus exhaustif possible (14 postes de charges identifiés), deux exemples tirés des retours d'expériences de membres du groupe de travail sont donnés (tableau 6 & 7).

Les postes de charges non renseignés indiquent que ces lignes soit n'ont pas été mises en œuvre dans le projet, soit le sont en coût caché.

TABLEAU 5

Les 14 postes de dépenses (illustrés, pour certains, d'exemples et ordres de grandeur)

POSTES DE DEPENSE	INVESTISSEMENT		FONCTIONNEMENT
1 - Le LMS (Plateforme e-learning)	LMS PROPRIÉTAIRE	LMS OPEN SOURCE	LMS EN MODE SAAS
Exemples	Mos Chorus, Syfadis, Talentsoft, Arkésys ...	Moodle, ClarolineConnect, ...	CrossKnowledge, 360learning, ...
Ordre de grandeur	50 – 300 k€ HT	0€ (hors développements spécifiques)	390€ HT/ 50 utilisateurs / 12 mois
2 - Paramétrage du LMS			
Exemples / remarques	En général inclus	A prévoir	Variable selon travaux
Ordre de grandeur		0,5 - 1 ETP	
3 - Hébergement du LMS et gestion de la base de données (hors mode SAAS)			
Exemples / remarques	OVH, RéseauConcept,... / Assuré par fournisseur en mode Saas		
Ordre de grandeur	Achat d'un serveur et licences bases de données	300 – 2 500€ HT	300 – 3 000€ HT / mois (matériel) + temps homme pour gestion
4 - Recherche et/ou conception de ressources pédagogiques			
Exemples	Demos, Speedernet, U&I Learning, Xos, Strass, Animedia, Ingenium, etc.		Onlineformapro, Projet Voltaire, Wall Street Institute
Ordre de grandeur	500 – 2 000€ HT/ ressource (pour 1 – 6 pages écran avec animations, quizz, ... hors réalisation vidéos) SA Moore dans une revue de la littérature en 2016 annonce un coût elearning double par rapport au présentiel, 10 000€ / h de cours FOAD simple		25 modules de base pour 150€ / an/ utilisateur 690€ HT/ mois/ 100 utilisateurs pour 1 catalogue complet d'env. 3 000 ressources
5 - Droits d'auteur des ressources pédagogiques	Consultation juridique pour contrats adaptés de cession des droits d'utilisation		Suivi des contrats / AGESEA
Exemples	Fromont-Briens – Paris, Cabinet Verniau F L _Lyon...		N/A
6 - Veille sur les ressources	Suivi des nouveautés, permanence des liens Internet, .../ Prévoir le temps homme nécessaire		N/A
7 - Création de supports d'évaluation (tests, exercices)			
8-Gestion d'un pôle de correcteurs			
9 - Hotline technique pour formateurs et apprenants (peut être proposée par le fournisseur du LMS ou organisée en interne)			De 2 à 30 k€ HT/an pour environ 250h de dépannage
10 - Création d'outils (de tout ordre, suivi, ingénierie pédagogique telle feuille s de route, activités types, ...) Prévoir temps homme nécessaire			
11 - Tutorat et suivi Principalement du temps homme, voire des équipements matériels et locaux spécifiques dédiés (selon J. Rodet, estimés globalement à 5 - 10 % du budget du projet, dépendant des objectifs pédagogiques, il existe des solutions de tutorat machine)			
12 - Matériels	Vidéoprojecteurs et PC connectés en salles de formation (selon le mode distant prévu - voir modèle Compétice du présentiel enrichi au 100% à distance). Lieux et matériels de tutorat pour les formateurs le cas échéant		Parc de PC/ tablettes à disposition des apprentis (selon besoins) Packs de connexions le cas échéant (clés 3G, ...)
13 - Formation des acteurs et personnels			
Exemples / remarques	Chef de projet FOAD de 5 – 15 jours / Formateurs de 2 – 10 jours / Autres salariés de 1 – 4 jours		
Ordre de grandeur	Fournisseurs LMS ou OF tels STRATICE, SELFORME, Nell & Associés, ...		Prix jour selon OF (300 à 1 500 €/j en intra)
14 - Projet Etablissement	Prévoir temps homme nécessaire et durée de mise en œuvre. Pertinence à travailler en groupe de projet, sur une démarche « Bottom-up » pour favoriser l'adhésion au projet		Prévoir temps homme pour revues de projet et bilans intermédiaires

TABLEAU 6

Coûts pour un écosystème propre à un établissement

Cas d'un CFA d'environ 1 500 apprentis, avec plus de 20 formations de niveau V à III, déployant un projet FOAD depuis 1998.
Intégration d'un service dédié - SNAP (Service Numérique d'Accompagnement Pédagogique) avec 3 ETP (masse salariale estimée à 180 K€/an) qui a pour missions de :

- produire des ressources numériques
- accompagner le personnel pédagogique pour enrichir le présentiel grâce au numérique et développer la formation hybride
- administrer les plateformes LMS
- assurer une veille sur la pédagogie et outils numériques

POSTES DE DEPENSE	INVESTISSEMENT	FONCTIONNEMENT
1 - Choix d'un LMS en mode SAAS		Mode SAAS 1 500 utilisateurs - 5 000€ HT/ an
GOOGLE FOR EDUCATION (G Suite)	0€	0€
LMS Open source pour des activités spécifiques de pré-recrutement	Achat serveur : 3 000 € HT	0€
4 - Recherche et/ou conception de ressources pédagogiques		
	Développement en interne (cf. 3 salariés)	
		Ressources sur étagères : 1001 lettres (UNILEARN) Prix en fonction du statut / Financé adhérents OPCALIA Projet Voltaire 3 500 € HT pour 100 à 400 utilisateurs
	Licence Articulate Storyline 3 000€ (achat)	Licence Serious Factory 3 000€ (mode SAAS)
12 - Matériel WIFI RESEAU ORDINATEUR TABLETTES	CFA historiquement équipé d'ordinateurs. Renouvellement d'une centaine d'ordinateurs par an sur un parc de 600 postes. Achat de matériel pour studio de montage (caméra, logiciel de montage, fond vert, micro) 5000€. Projet d'achat de tablettes / classe mobile 5 000 €.	
13 - Formation des acteurs et personnels Formation des salariés supports Formation des formateurs	Formation du personnel du SNAP à l'utilisation des logiciels auteurs et LMS 3 000 € HT pour le passage de LMS Open Source initial à propriétaire	
COUT TOTAL du PROJET	Investissement : 19 000 € HT – hors parc 600 PC pré-existant et conception des ressources	Frais de fonctionnement annuel : 13 500 € HT + salaires des 3 ETP.

TABLEAU 7

Coûts pour une approche systémique mutualisée entre plusieurs établissements

Cas d'un groupement d'une vingtaine de CFA pour environ 20 000 apprentis, avec près de 100 formations de niveau V à III, déployant un projet FOAD depuis 1999 :

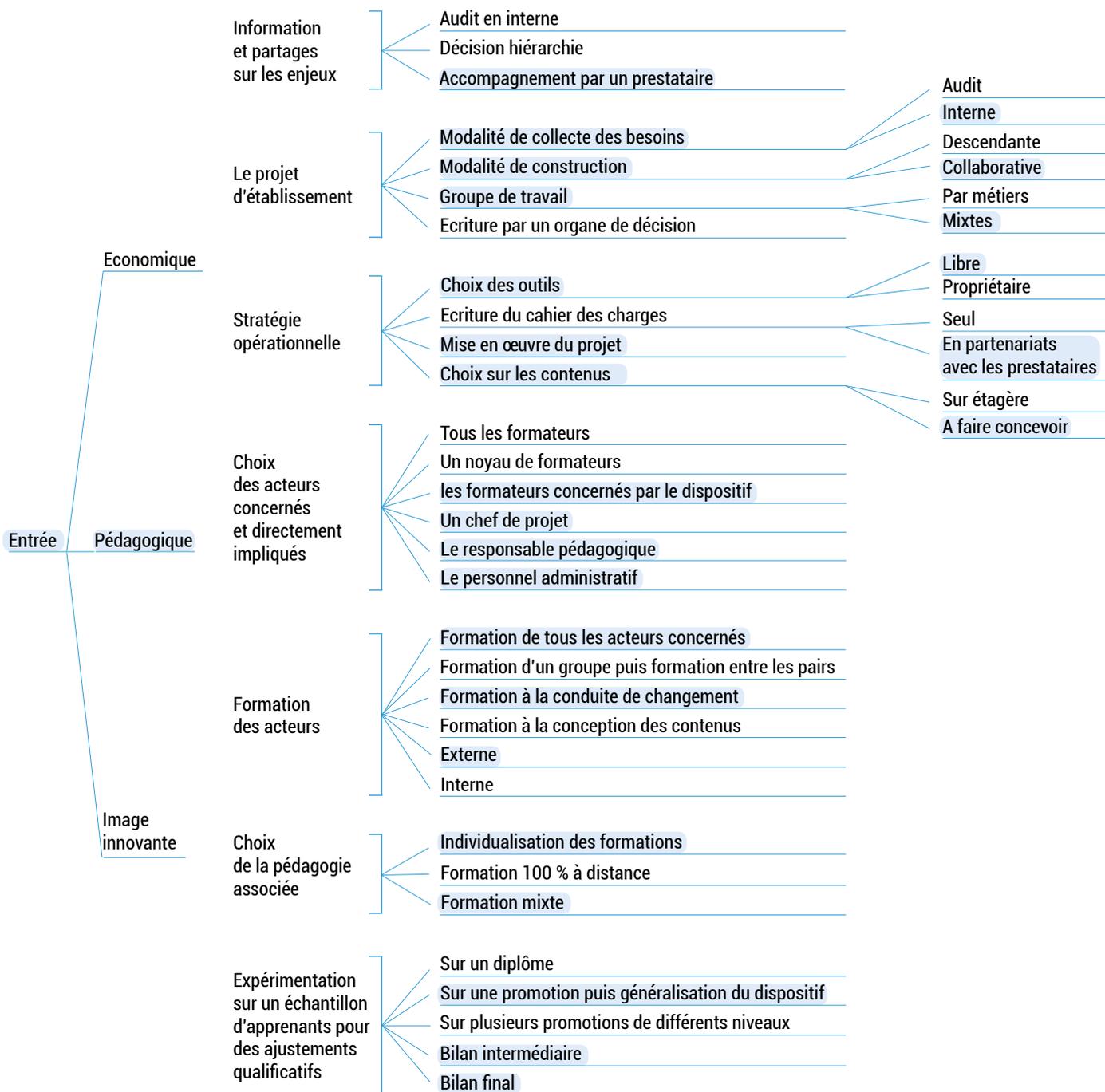
Création d'une association avec 2 ETP (masse salariale estimée à 120 K€/an) dont chaque CFA/OF est adhérent et qui a pour missions de :

- mettre à disposition les infrastructures techniques (LMS, hébergement, hotline, cours, ...) et les faire évoluer
- organiser la production de ressources pédagogiques numériques mutualisées et en gérer les droits d'utilisation
- accompagner les chefs de projet pédagogique de chaque adhérent pour développer des formations multimodales
- mutualiser le partage d'expériences et savoir-faire
- assurer une veille sur la pédagogie et outils numériques

POSTES DE DEPENSE	INVESTISSEMENT	FONCTIONNEMENT
1 - Choix d'un LMS propriétaire utilisé sur 15 ans (puis Open source depuis quelques mois)	De l'ordre de 300 000 € TTC, coût mutualisé, soit une moyenne de 15 000 € TTC/CFA	Budget annuel maintenance-évolutions env. 4 000 € TTC - (0,1 ETP)
2 - Paramétrage du LMS	Compris dans coût achat LMS propriétaire (ou dans développement LMS Open source)	Env. 0,1 ETP, variable selon évolutions LMS et base de données
3 - Hébergement du LMS et gestion de la base de données		Hébergement et gestion base de données : 10 000 € TTC/an
4 - Recherche et/ou conception de ressources pédagogiques		
Développement en sous-traitance en coûts partagés entre membres	Entre 600 et 1 500 € TTC la ressource sonorisée (pour 3 - 8 pages écran avec animations, quizz, ... hors réalisation vidéos)	Recette : 0,2 ETP
Gestion des commandes et droits	3 500 ressources accessibles	0,2 ETP
Ressources sur étagères		Projet Voltaire env 25 000 € TTC/an pour 2 500 utilisateurs
5 - Droits d'auteur des ressources pédagogiques	Env. 3 000€ de prestation juridique	
6 - Veille sur les ressources		0,2 ETP
9 - Hotline technique pour formateurs et apprenants		15 000€ TTC/an
10-Création d'outils		0,3 ETP
11-Tutorat et suivi		Tutorat en temps formateur dans les CFA, sans surcoût car en remplacement du Présentiel. Animation d'une communauté de chefs de projets : 0,6 ETP
12 - Matériel RESEAU + WIFI ORDINATEUR +TABLETTES	Equipement dans les CFA adhérents (A minima 1 centre de ressources dédié de 20 PC)	
13 - Formation des acteurs et personnels	Formation des chefs de projets 3 000 € TTC pour le passage de LMS propriétaire à Open Source Formation des formateurs à approche multimodale, 1 à 6 j par formateur selon positionnement.	Actualisation des connaissances : 0,2 ETP
14 - Projet Etablissement	En 1 an, de 6 à 12 réunions par CFA	Suivi : 0,1 ETP
COUT TOTAL du PROJET	Investissement parCFA : 18 000 € TTC - hors centre multimédia dédié, projet établissement et conception ressources	Frais de fonctionnement annuel : Env. 3 000 € TTC/CFA + quote part des 2 ETP estimée à 6 000 € TTC/CFA. Total 9 000 € TTC/ CFA

SCHÉMA 5

Arbre de décision : exemple par une entrée pédagogique



ACCOMPAGNEMENT AU CHANGEMENT : RECOMMANDATIONS

Le projet digital provoque par nature lors de sa conception, puis lors de sa mise en œuvre, une rupture dans les processus, dans les pratiques mais également dans la culture des personnels des CFA. Le facteur humain est souvent la principale cause d'échec de ce type de projet comme l'a mise en évidence l'enquête Opcalia (cf. note de bas de page Introduction p.6). Un accompagnement au changement doit donc être prévu dès la genèse du projet, visant à en faciliter l'acceptation et à réduire les risques de rejet. Cinq principes peuvent être proposés, à décliner sous forme d'actions en fonction du contexte du CFA.

Communiquer en interne sur le projet

La communication auprès des équipes peut être déclinée différemment entre l'encadrement et le reste du personnel, la recherche de l'adhésion des managers étant indispensable avant une information générale.

Dès le lancement du projet, l'utilisation d'une newsletter ou d'un événement fédérateur peut permettre une information générale. Elle sera suivie d'une information régulière sur les grandes étapes et l'avancement du projet puis enfin sur le lancement et les premiers retours d'expériences.

Accompagner les formateurs et tous les collaborateurs du CFA

Après l'information peuvent alors suivre des temps de sensibilisation et d'acculturation sous forme de journées de formation, d'ateliers de présentation et d'échanges. Des visites d'autres CFA peuvent également être organisées pour faciliter les représentations grâce aux retours d'expériences.

Accompagner les maîtres d'apprentissage

L'acceptation du projet FOAD ne saurait se réaliser sans les maîtres d'apprentissage si l'on souhaite qu'ils soient acteurs du dispositif FOAD. La modalité à distance induit des transformations dans la fonction tutorale, transformations dont le MA doit avoir conscience pour continuer de jouer pleinement son rôle et auxquelles il doit être préparé. Une formation leur sera donc proposée, dont une partie au moins sera elle-même à distance afin de les immerger.

Accompagner les apprentis

Il est indispensable d'accompagner les jeunes vers l'autonomie dans les apprentissages et vers une appropriation professionnelle des outils numériques. Cette phase d'accompagnement doit être coconstruite et assurée par les formateurs, qui le cas échéant seront épaulés par l'équipe projet. Les impliquer permet d'assurer une intégration numérique structurée et de développer, avant même le déploiement des premières séquences FOAD, de nouveaux rapports entre formateurs et apprentis face aux innovations.

Il sera utile également de valoriser l'acquisition par les apprentis de compétences digitales et de compétences associées : travail en mode projet, collaboratif, initiative, réseau...

Assurer le passage de l'expérimentation au déploiement

Si l'appropriation d'un socle minimum de compétences techniques est indispensable à tous les acteurs, le passage de l'outil à l'usage doit être au cœur des préoccupations des responsables des projets digitaux.

Au niveau des pratiques pédagogiques, il est nécessaire de passer du pilotage – par l'équipe projet – à l'essaimage entre tous les acteurs. Les formateurs les plus avancés, ayant expérimentés diverses pratiques, deviennent naturellement promoteurs, formateurs et tuteurs de leurs pairs, créant ainsi progressivement un réseau de connaissance et d'intelligence collective.

Sur le plan économique, le CFA doit programmer le passage du financement d'un modèle expérimental à celui d'un modèle global ou le digital est intégré dans le budget annuel de l'établissement.

GLOSSAIRE

Accompagnement à distance : Toute action individuelle ou collective réalisée par une ou des personnes-ressources, qui consiste à favoriser les apprentissages à distance, en utilisant des modalités de communication et d'échanges synchrones ou asynchrones.

Classe virtuelle : Logiciel interactif en réseau aux fonctionnalités multiples qui permet à des apprenants, réunis en situation synchrone et à distance avec leur(s) formateur(s) d'échanger, de s'informer ou de se former, de s'entraîner, de s'(auto)évaluer et/ou de réaliser des productions collaboratives.

Campus numérique : Espace numérique d'un dispositif de FOAD proposant une offre d'enseignement supérieur quand il est piloté par un ou plusieurs organismes d'enseignement supérieur ou de formation spécifique aux besoins de l'organisation quand il est piloté par celle-ci (par exemple un campus d'entreprise). Synonymes : campus virtuel, université numérique

Communauté d'apprentissage : Groupe d'individus, avec ou sans formateur, réunis autour d'un objectif commun d'apprentissage et impliqués dans la construction de la connaissance entre pairs.

E-Learning : Utilisation des nouvelles technologies multimédia et de l'Internet, pour améliorer la qualité de l'apprentissage en facilitant l'accès à des ressources et des services, ainsi que des échanges et la collaboration à distance.

Environnement d'apprentissage personnel : Espace personnalisé en ligne construit par l'apprenant pour gérer ses apprentissages. Il permet de relier une grande variété de ressources (contenus numériques, flux d'information, réseaux sociaux...) qui alimentent une veille répondant à des objectifs précis. PLE en anglais (Personal Learning Environments).

FOAD : La Formation ouverte à distance est un dispositif de formation qui combine une variété de temps et/ou de lieux et/ou de modes et situations d'apprentissage. Une formation ouverte permet à l'apprenant une approche individualisée ou personnalisée et/ou un libre choix et/ou un libre accès.

Formation Hybride : Combinaison de cours en présentiel et e-Learning dans un même dispositif de formation. Le tout est agencé pour former un ensemble cohérent. Également appelée "Blended Learning". La multimodalité est l'organisation de ce type de formation.

Génération X, Y, Z : La génération Y regroupe les personnes nées entre 1980 et 1995. Ils sont aussi appelés "Digital Natives" car ils étaient suffisamment jeunes lors de la généralisation de l'informatique grand public et de la téléphonie mobile pour en avoir une maîtrise intuitive qui dépasse généralement celle de leurs parents. Ils sont déjà sur le marché depuis quelques années. La génération Z regroupe ceux qui sont nés entre 1995 et 2000. Ils sont également appelés "Génération C" pour Communication, Collaboration, Connexion et Créativité).

Les Millennials sont ceux qui sont nés dans les années 2000. Ils sont nés et ont grandi dans un univers mondialisé, ultra-connecté et dominé par les médias. Ils arrivent aujourd'hui à la porte du marché du travail.

Grain pédagogique : La plus petite unité pédagogique. Il répond à un seul objectif, il est autonome et peut être exploité dans plusieurs parcours de formation. Souvent comparés à des briques de Lego, les grains pédagogiques sont assemblés pour modéliser différents parcours. Le grain peut prendre différentes formes en termes de ressources. Lorsqu'il prend la forme d'un module e-Learning, il peut être appelé "Grain e-Learning".

Le terme "Grain" fait référence à la notion de découpage des objectifs, et de séquençement des contenus. On parle de "granularisation des contenus".

Learning analytics : Mesure, collecte, analyse et traitement des données relatives aux apprenants et à leurs environnements dans le but de comprendre et optimiser l'apprentissage et les environnements dans lesquels il se produit.

Module e-learning : Ressource pédagogique conçue avec un logiciel auteur e-Learning. Encore appelé "Grain e-Learning" lorsqu'il répond à un unique objectif pédagogique.

MOOC : Un Massive Open Online Course est une formation en ligne ouverte à tous, centrée sur la transmission de savoir(s) ou sur des interactions d'apprentissage. Elle est séquençée en fonction d'objectifs pédagogiques énoncés. Les apprenants bénéficient de contenus numérisés – pouvant aller jusqu'à la certification – souvent sous forme de vidéos en ligne et d'activités collaboratives, ainsi que de conseils et de consignes variables.

Présentiel enrichi : Utilisation en classe par le formateur et/ou les apprenants d'outils de présentation ou de ressources multimédia.

Ressource pédagogique : tout ce qui peut être mis à disposition de l'apprenant pour servir son apprentissage : module e-Learning, vidéo, document Pdf, etc.

Scénarisation : Elle consiste à en écrire le contenu pédagogique, organisé en plusieurs séquences, en définissant les modes de médiatisation retenus en fonction du public cible et des objectifs visés. On définit ainsi les situations pédagogiques et leur mode d'évaluation, l'articulation des différentes séquences entre elles, les thèmes et les ressources, les formes sous lesquelles ils seront abordés (texte, son, vidéo, animation, etc.) ainsi que les temps dédiés.

Serious game (jeu sérieux) : Logiciel qui utilise les ressorts ludiques du jeu vidéo dans un objectif non ludique : pédagogique, éducatif, informatif, de communication, d'entraînement, de recrutement, etc.

Traçabilité : Ensemble de moyens permettant de recueillir des informations et/ou indicateurs sur la réalisation du parcours d'un apprenant, à des fins pédagogiques et/ou administratives.

Tuteur à distance : Dans un dispositif de FOAD, le tuteur (ou e-tuteur), personne qui aide et assiste à distance l'apprenant dans ses apprentissages. Cette aide peut être d'ordre technique, morale, pédagogique, administrative.

BIBLIOGRAPHIE

- FFFOD, **LMS Comment choisir sa plateforme ?** 2018
- L'équipe Sydo, **Comment formerez-vous demain ?**, Eyrolles, 2017
- FFFOD, **FAQ Prise en charge financière des FOAD** 2016
- Marie Prat, **Réussir votre projet Digital Learning**, ENI Editions, 2015
- Marcel Lebrun, **Comment construire un dispositif de formation**, De Boeck, 2011
- FFFOD **Vade-mecum de bonnes pratiques en FOAD**, 2011

WEBOGRAPHIE

Décret n° 2017-1548 du 8 novembre 2017 relatif à l'enseignement à distance en apprentissage : <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2017/11/8/MENE1720319D/jo/texte>

Web-conférence FFFOD : L'impact des décrets sur la FOAD en apprentissage pour les CFA (mai 2017) : <http://www.fffod.org/s-informer/article/l-impact-des-decrets-sur-la-foad-en-apprentissage-pour-les-cfa>

Article de l'AEF : "L'apprentissage piétine, la FOAD est une solution pour le développer" (mars 2016) : http://www.fffod.org/IMG/pdf/article_aef_apprentissage2016_.pdf

Elearning Letter, <http://www.e-learning-letter.com/>

Les essentiels du e-learning : <http://blogs.articulate.com/>

Le Blog de T@d : <http://blogdetad.blogspot.fr/>



Le Forum des acteurs de la formation digitale

NOTRE MISSION : Optimiser les savoir-faire, les plans d'action et la stratégie de nos membres au plus près des enjeux et du contexte de développement des formations digitales en formation professionnelle continue et dans l'apprentissage.

OBJECTIFS

- Informer sur les formations digitales, la FOAD et l'e-learning : évolution des réglementations, des technologies, des marchés, des pratiques, des métiers...
- Produire des documents d'expertise technique
- Élaborer des recommandations à l'attention des décideurs et financeurs publics et privés
- Faciliter le travail coopératif à distance et l'échange d'informations entre ses membres
- Développer des réseaux pour faciliter les stratégies digitales des adhérents
- Promouvoir en Europe et dans la francophonie les compétences et expériences françaises dans ce domaine.

NOS ACTIVITÉS ET SERVICES

- Les Rencontres annuelles du FFFOD
- Des web-conférences mensuelles
- Des journées ou après-midi d'étude
- Des groupes de travail
- Une veille partagée
- Des ressources sur www.fffod.org

DERNIÈRES PUBLICATIONS

- LMS & MOOC "Comment choisir sa plateforme ?" (2018, nouvelle édition)
- La FAQ sur la prise en charge financière des FOAD après la loi du 5 mars 2014 (2016)

GROUPES DE TRAVAIL EN COURS

- Certifications des métiers du digital learning : élaboration d'un label FFFOD
- Documents de preuves de réalisation d'une FOAD pour les contrôles
- LMS et MOOC : plateformes de digital learning propriétaires et open source.

LES ADHÉRENTS EN 2018

ACTALIANS, ADDEO, AFEC, AFPA, AFTRAL, AGEFOS PME, AGO Ingénierie formation, ANFA, ANFAa, APAPP, ARCNAM Ile-de-France, ASKOTT, CCI Bretagne, CCI France, CEGOS, Centre Inffo, CESI Association, CFPB, CFTC, CNAM, CNED, CNFPT, CNPG Conseil, CPRO Stephenson, EDF, Education et formation, EDUTER-CNPR AGROSUP Dijon, ETPN, FFP, FONGECIF Ile de France, FORMATIC SANTE, FROMONT BRIENS, FUN MOOC, GIFOD, GIP FTLV de l'académie de Besançon pour le réseau des GRETA, GOCREATE, IFCAM, Groupe IFG, Groupe IGS, INFREP, INRS, INSUP Formation, IRTS Ile-de-France, IRTS La Réunion, IPAC, IRFA, ISCA (Institut Supérieur Caraïbe), ISFAC, ISQ, Istiadis, ITGA, LINGUEO, LOMDESS, MEDICAL S, Nell & associés, NOÉ ÉDUCATION, ORANGE, OPCALIA, PROMOTRANS, PYLP, Région Centre, Région Occitanie, SELFORME, SNEPAT-FO, STRATICE, UNIFORMATION, Université Paris Ouest – IPFA, VODC, VIA FORMATION, VIVEA

Les indépendants : Jacques Cartier, Anne Duiker, Thierry Farnoux, Jacques Fayet, Dominique Gros, Dominique Richy, Jean Vanderspelden.

Contact

www.fffod.org

FFFOD 4 avenue du Stade de France
93210 Saint-Denis La Plaine
contact@fffod.fr



Le forum des acteurs
de la formation digitale

Le groupe de travail FFFOD à l'initiative de ce guide a souhaité proposer un support utile à la mise en œuvre de la formation ouverte et à distance (FOAD) dans les formations en apprentissage. Il s'adresse aux directeurs de CFA, à leurs adjoints, aux responsables pédagogiques, ainsi qu'aux financeurs et aux autorités de tutelle de l'apprentissage.

Conçu par différents acteurs de l'apprentissage, il détaille la feuille de route d'un projet de digitalisation.

Il entend ainsi répondre aux nombreuses attentes exprimées en terme de stratégie numérique, de repères juridiques, d'ingénierie pédagogique et de modèle économique. Il propose aussi des recommandations et explique pourquoi la formation à distance est une nouvelle source d'opportunités pour améliorer le système de formation par apprentissage dans son ensemble.

Et après ?

Le présent guide a vocation à être mis à jour compte tenu de la réforme à venir de la formation professionnelle et de l'apprentissage (loi 2018) ainsi que pour prendre en compte les suggestions de ses utilisateurs.

Une édition actualisée en une version numérique sera mise en ligne sur le site du FFFOD.