

Septembre

2019

Observatoire du Digital Learning FFFOD

LIVRE BLANC

**Une vision  
à 360° sur  
la réalité du  
Digital Learning**

# Introduction

**D**igital Learning : ces deux mots sont utilisés tous les jours, parfois galvaudés. Ils suscitent des réactions allant de l'enthousiasme au scepticisme. Mais quelle est la réalité du Digital Learning en formation professionnelle ? Quelles sont les pratiques des apprenants, des organismes de formation et CFA, des donneurs d'ordre, des financeurs ? Quels sont les avantages mais aussi les freins liés à l'utilisation du numérique en formation ?

La loi sur la formation professionnelle de septembre 2018 ambitionne de rendre l'apprenant acteur de sa formation et appelle les professionnels à adapter leurs pratiques métier. L'application CPF prévue pour novembre 2019 donne un accès direct à un catalogue de formations en ligne et rend l'individu maître du pilotage de son compte formation désormais converti en euros. Cette évolution pousse les organismes de formation à développer des services en ligne et décliner une offre multimodale pour répondre à la demande.

Les entreprises inscrivent désormais l'investissement formation dans une logique de développement des compétences métiers et comportementales (soft skills). Leurs attentes sont fortes pour faire évoluer les compétences des salariés dans un contexte de marché du travail tendu, de forte compétition et de forte évolution (apparition de nouveaux métiers et de nouvelles compétences).

Quant à l'action de formation, elle est largement simplifiée dans le nouveau cadre réglementaire pour justement faciliter l'adoption de toutes les modalités pédagogiques en vue de parvenir à une société de la connaissance.

Ce livre blanc arrive à point nommé pour éclairer le monde de la formation sur les pratiques du Digital Learning et sa perception par les acteurs. Il est le fruit d'un groupe de travail du FFFOD lancé en juillet 2018 et agrège plusieurs travaux :

- une large enquête menée entre mars et août 2019 qui analyse les pratiques et usages pédagogiques de tous les acteurs concernés, grandes tendances
- une réflexion sur la formalisation de la chaîne de valeur du Digital Learning, la définition du Digital Learning et l'identification des acteurs en présence
- une veille assurée par les étudiants du Master en Sciences de l'Education IPFA (Ingénierie Pédagogique en Formation des Adultes) de l'université Paris Nanterre sur les technologies du Digital Learning.
- des contributions de chercheurs et professionnels.

Avec plus de 400 témoignages de financeurs, prescripteurs, organismes de formation, universités, OPCO, ce livre blanc vous propose un état des lieux inédit et une vision à 360 degrés du Digital Learning.

Le partage, la capitalisation et la diffusion des pratiques représentent un enjeu majeur dans un contexte d'accélération technologique généralisée et de transition numérique dans tous les secteurs économiques. Dans ce contexte, nous espérons que cette nouvelle publication du FFFOD vous apportera des clés de lecture et une aide à la réflexion pour mettre en place votre stratégie numérique.

## Crédits

Pilotage du groupe de travail :  
AFPA et France Université Numérique

Maquette et couverture : France Université Numérique

Visuels : shutterstock

Suivi éditorial : Aurélia Bollé, FFFOD

Impression : France Université Numérique

Copyright 2019 FFFOD – 24/09/2019



## Sommaire

- Synthèse de l'enquête
- Synthèse des travaux préliminaires
- Annexe - Panel des répondants
- Crédits

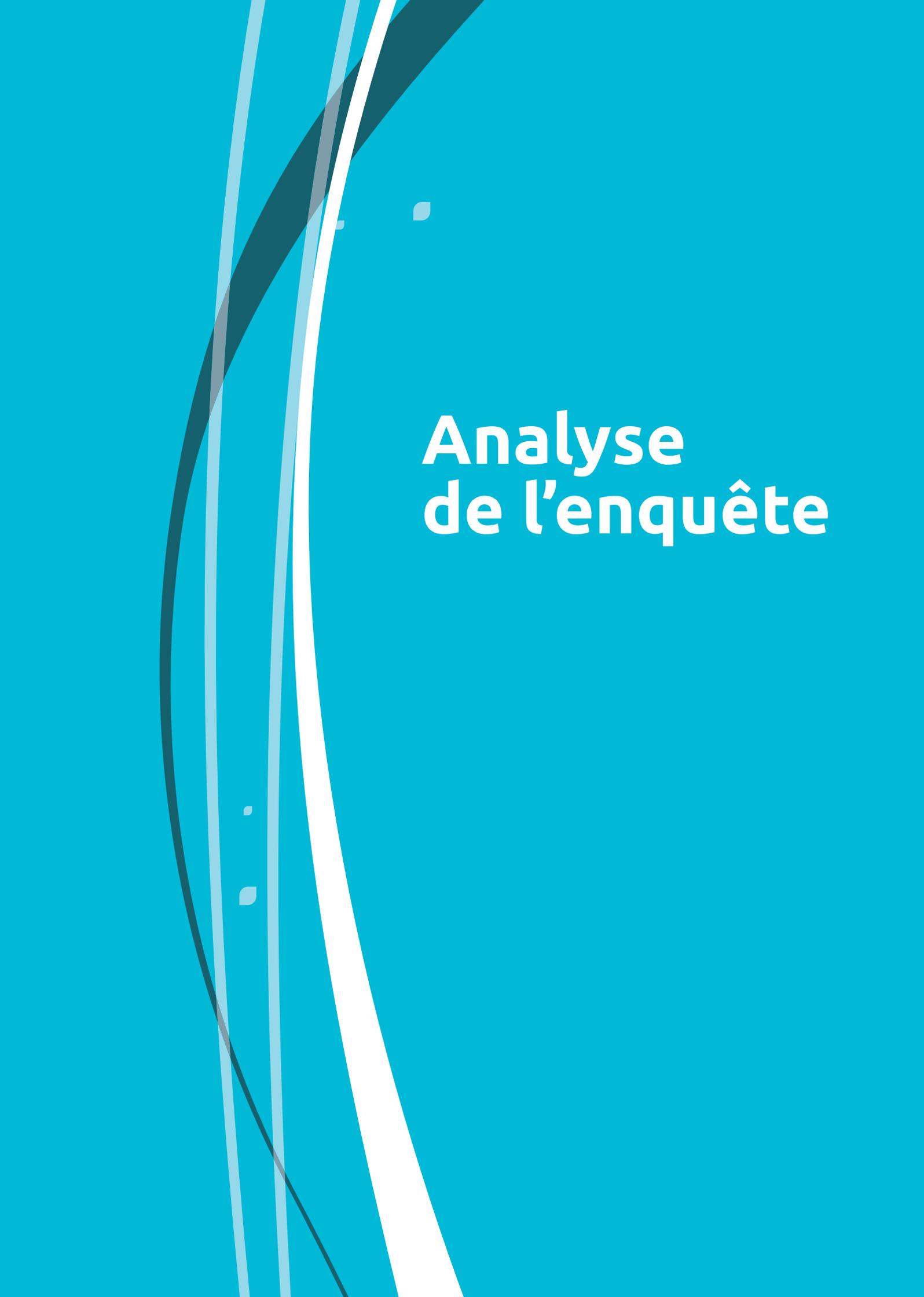
## Synthèse globale

- 2019 est une année de transition avec une appropriation différente du digital learning selon les acteurs : d'un côté un déploiement indiscutable du Digital Learning dans les appels d'offres, favorisé par une prise de conscience des enjeux de formation dans un contexte de compétition internationale et d'arrivée de nouveaux acteurs ; d'un autre côté, des organismes de formation et des entreprises plus en retrait, devant faire face à des investissements importants et à la difficulté à repenser leur stratégie,
- Le recours à l'utilisation du digital en formation est une tendance de fond. 71% des organismes de formation prévoient d'accélérer la digitalisation de leur offre,
- Il y a un consensus entre les différents acteurs sur le fait que le Digital Learning et ce qu'il permet en terme de multimodalité favorise l'engagement et dans une moindre mesure la performance des apprenants. Toutefois les protocoles de mesure sont encore peu répandus. 26 % des répondants indiquent ne pas savoir si le Numérique facilite vraiment l'acquisition de compétences,
- De façon assez inattendue, l'engagement et la performance des apprenants avec le Numérique est significatif dans les secteurs où le savoir-faire technique est important comme celui de la restauration,
- Le top 4 des techniques et artefacts les plus souvent utilisés : le e-learning multimédia, le présentiel enrichi, la classe virtuelle, les MOOC / SPOC,
- Le mobile learning, les serious games, la réalité virtuelle, la réalité augmentée et les simulateurs sont les technologies qui suscitent le plus d'attrait pour tous les acteurs. Près de 30% d'entre eux l'envisagent à un horizon d'un an,
- Les contenus sont principalement produits en interne, mais le recours à une multitude de ressources externes offre un marché potentiel pour les

# Mot d'introduction

C'est une première pour le FFFOD de lancer une enquête qui interroge les pratiques et les usages liés au numérique en formation. Prescripteurs, financeurs, prestataires de formation, mais aussi chercheurs ont été impliqués dans cette enquête qui présente une vision unique à 360°. On voit dans les réponses, les résultats sont contrastés. L'ensemble des acteurs sont convaincus de l'intérêt de ces technologies. Accessibilité, souplesse, interactivité, personnalisation ... sont les avantages les plus souvent cités. Ces nouveaux outils offrent surtout une formidable promesse pour démocratiser les savoirs et toucher de nouveaux publics. Le monde de la formation est pleinement conscient de cet enjeu. Cette enquête montre aussi que les pratiques et les technologies sont évolutives. On expérimente de nombreux outils et il reste encore du chemin à faire pour connaître les effets réels du numérique sur les apprentissages. Mais l'engouement du public est bien au rendez-vous, les technologies en expansion et des nouvelles manières d'apprendre voient le jour comme les communautés d'apprentissage. Aux acteurs professionnels et en premier lieu, les formateurs, de s'emparer de ce saut technologique pour inventer les pratiques de demain. Le formateur certes « augmenté et connecté » reste maître à bord.

*Aurélia Bollé,  
Déléguée générale du FFFOD*



# Analyse de l'enquête

## Le Digital Learning une conviction partagée mais une adoption progressive



des acteurs pensent que le digital **favorise l'engagement** des apprenants

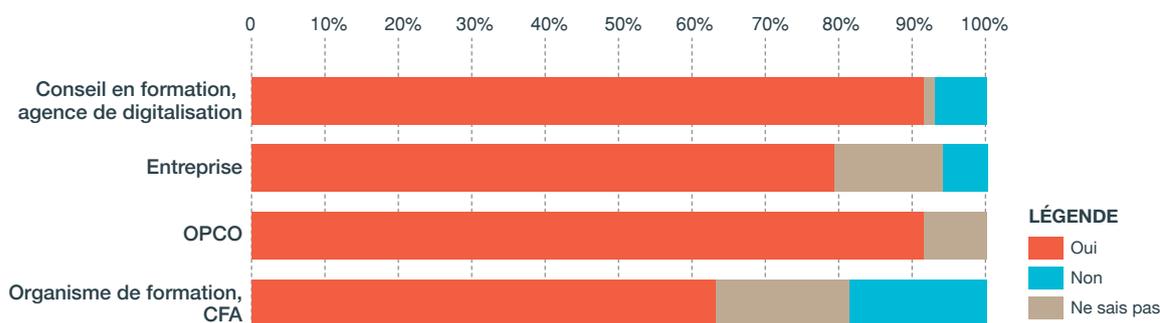


des acteurs pensent que le digital **renforce l'apprentissage**



envisagent une **augmentation forte** (57,5%) voire **très forte** (15,5%) de l'**utilisation de Digital Learning** dans un an

### LE DIGITAL LEARNING FAVORISE-T-IL SELON VOUS L'ENGAGEMENT DES APPRENANTS ?



## Une dynamique portée par les pouvoirs publics

Les services de l'État, les collectivités, les établissements publics intègrent le Digital Learning dans leurs appels d'offres et ont déjà financé des parcours 100 % distanciel pour près de la moitié d'entre eux.

Certes la part du Digital Learning dans les parcours reste modeste.

**Pour 46% des acteurs publics, la part du Digital Learning s'élève à moins de 20%, mais pour 64% la part du Digital Learning sera en augmentation ou très forte augmentation dans un an.**

Les autres financeurs que sont les OPCO sont sur la même ligne.

Presque tous les OPCO ont déjà financé des parcours digitaux. Pour la moitié, cette part est inférieure à 20% du parcours.

**76 % des OPCO prévoient une augmentation ou une très forte augmentation du Digital learning de leur offre de service.**

Il y a une volonté claire des acteurs publics de favoriser le développement d'une offre multimodale dans le marché de la formation à travers des appels d'offres, des appels à projets et des expérimentations.

Cette dynamique s'inscrit dans la loi de septembre 2018 qui ouvre la voie à de nouvelles modalités de formation et au PIC (Plan d'investissement compétences) d'un montant de 15 milliards sur 5 ans dont un volet cible l'innovation pédagogique et l'accompagnement ainsi que la modernisation des organismes de formation.

## Les entreprises et les organismes de formation plus réservés

Cette dynamique enclenchée par les pouvoirs publics entraîne-t-elle les acteurs du marché ? La réponse est mitigée. Près de la moitié des entreprises sont dubitatives sur le 100% à distance. 50% n'achètent pas de formations 100% en Digital Learning.

**Pour 53% des entreprises, la part du Digital Learning dans leurs achats est inférieure à 20%**

Ce résultat montre l'attachement au présentiel et à l'unité de lieu et temps. Il doit être toutefois relativisé, car les plus grandes entreprises développent leurs formations en interne avec des contenus propres à leurs activités.

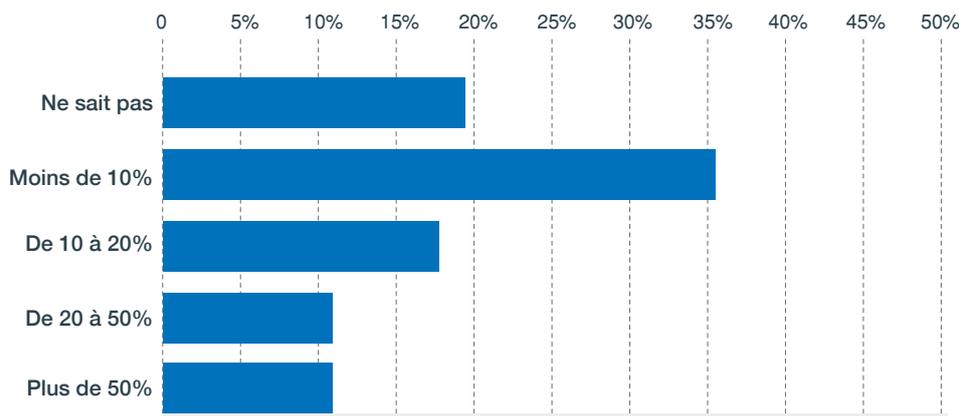
**Plus de 50% des entreprises estiment que la part du Digital learning dans leur offre de formation va augmenter dans l'année à venir.**

La prudence est de mise pour les organismes de formation à quelques exceptions notables.

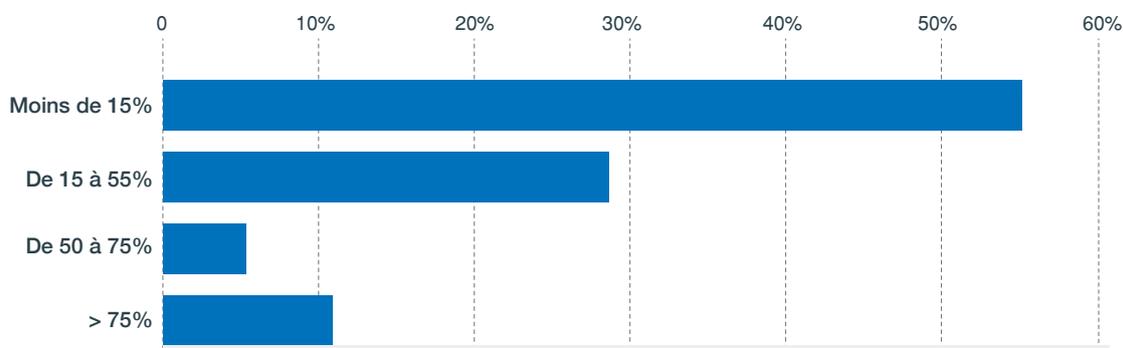
**Pour 55% des organismes de formation, la part de Digital Learning représente moins de 15% de leur offre. À noter toutefois, 11% ont digitalisé leur offre à plus de 75%.**

Ce sont des précurseurs dans ce domaine.

### ENTREPRISES : PART DU DIGITAL LEARNING DANS LES ACHATS DE FORMATION



### ORGANISMES DE FORMATION : PART DU DIGITAL LEARNING DANS L'OFFRE DE FORMATION



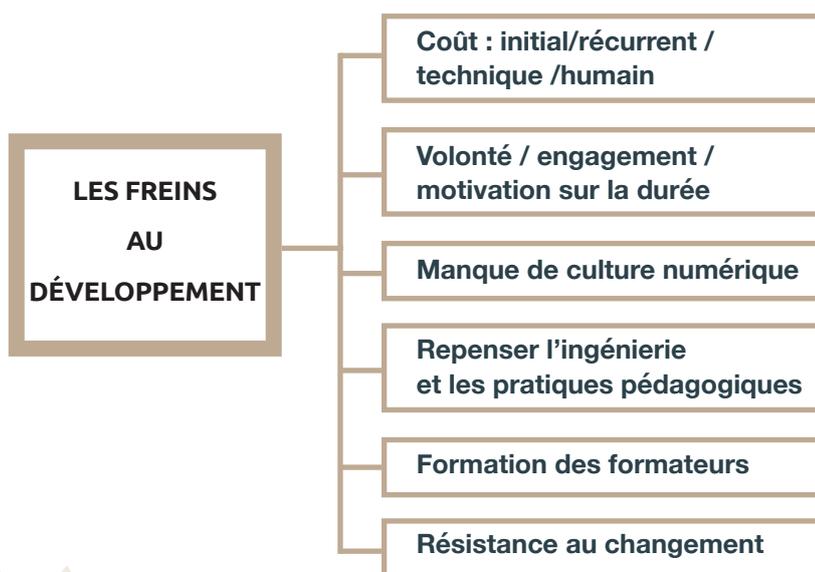
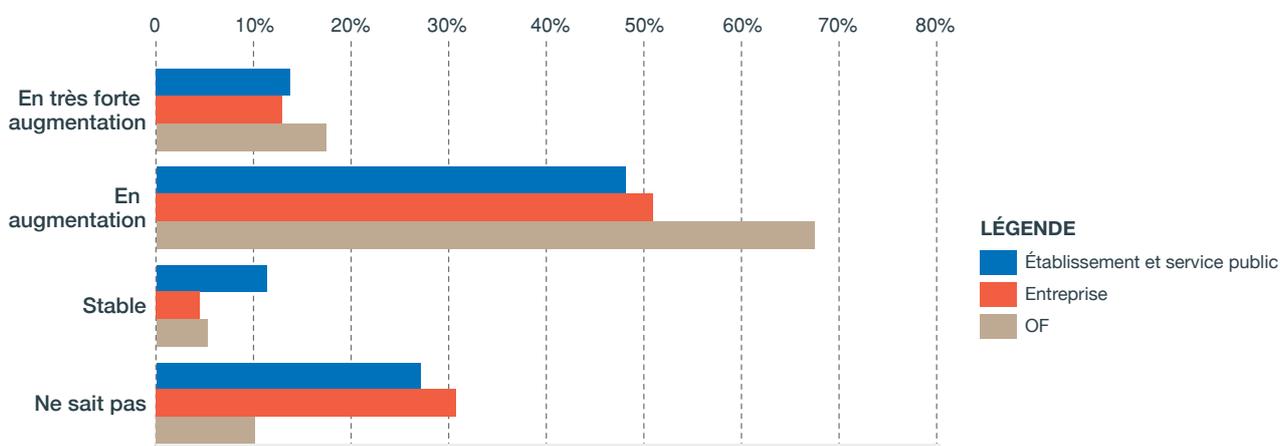
## Le développement du Digital Learning, une tendance de fond



**78 % des organismes de formation prévoient un développement du Numérique dans leur offre.**

Une conviction partagée par les autres acteurs mais dans une moindre mesure. Les organismes de formation ont pris conscience de la nécessité de faire évoluer leur offre pour être en capacité de répondre aux attentes du marché.

### DANS UN AN, LA PART DU DIGITAL LEARNING DANS VOTRE OFFRE SERA ...



« Que ce soit pour la création de modules de Digital Learning, de Serious Games ou de simulateurs immersifs, les décideurs imaginent bien souvent de longs projets, mobilisant un nombre important de collaborateurs. Bien entendu, cela peut s'avérer être vrai dans le cas de projets où l'expertise pédagogique doit être extrêmement poussée et où le développement se fait « from scratch » (à partir de rien). Mais ce postulat est de moins en moins vrai ! Aujourd'hui, grâce aux expériences passées de développement de projets pour de multiples secteurs d'activités et une industrialisation des processus, les délais se sont considérablement raccourcis. »

« Le non-respect des exigences de l'ingénierie pédagogique du Digital Learning (interactivité, temps de concentration, feed-back...) et ne miser plus que sur le Numérique en diversifiant de moins en moins ses modalités pédagogiques sont des écueils à éviter. »

# LE POINT DE VUE DE LA RECHERCHE

## Le Numérique, une solution pour tous ?



**CHRISTOPHE JEUNESSE**

*Maître de conférences*

Il y a une dizaine d'années, l'avènement quasi-simultané du smartphone et du réseau 4G a fortement contribué à favoriser l'utilisation d'Internet au quotidien (75% des français en 2018<sup>1</sup>). Les initiatives d'apprentissage sur le web n'ont pas échappé au phénomène. À titre d'exemple, selon les statistiques recueillies par le site BDM<sup>2</sup>, 75% des Français déclarent utiliser YouTube « pour apprendre des sujets qui les intéressent », principalement en lien avec leur quotidien (cuisine, santé, bricolage, etc.). Dès lors, le digital semble bien constituer une solution tendant à favoriser les initiatives d'apprentissage de tout-un-chacun, et ce dans une perspective typiquement « Schwartzienne<sup>3</sup> ». Se pose néanmoins ici la question de la capacité de l'individu à trouver la ressource pertinente, mais aussi fiable, au regard de son projet d'apprentissage ainsi que de sa capacité à l'exploiter ; or cela n'est pas donné à tous !

Si la sphère informelle d'apprentissage semble d'ores et déjà mobiliser assez fortement le , la sphère formelle se trouve, elle aussi, de plus en plus concernée, notamment dans le cadre de dispositifs multimodaux qui intègrent l'utilisation d'artefacts digitaux, et ce tant en présentiel qu'à distance. Le digital,

bien utilisé, favorise bel et bien de multiples techniques pédagogiques dont on connaît aujourd'hui l'efficacité, comme par exemple :

- Les apprentissages multi-épisodes<sup>4</sup>,
- La formation en situation de travail<sup>5</sup>, favorisée par l'accès aux ressources juste à temps, avec un terminal mobile ou autre,
- L'enquête - résolution de problèmes , par exemple avec des logiciels de simulation,
- La prise en compte des niveaux de compétence et des objectifs d'apprentissage spécifiques des apprenants au sein d'un dispositif donné (adaptive learning, etc.).
- (...)

Enfin, en permettant de s'affranchir des contraintes spatio-temporelles sans brider la nécessaire dimension sociale de l'apprentissage, le permet bien un accès très ouvert à la formation.

In fine, avec ou sans dimension digitale, c'est bien la qualité pédagogique et l'articulation d'un dispositif aux diverses dispositions des apprenants qui conditionne le succès de celui-ci. Certes, le recours au peut être freiné par la faible acceptation que certains ont des technologies pour apprendre, mais c'est souvent les techniques pédagogiques mises en œuvre avec le concours du qui font débat : solo-formation exclusive devant des modules e-learning, absence de présence facilitatrice, etc.

Pour conclure, que ce soit dans un cadre formel ou informel, les enquêtes et recherches réalisées sur la question, mais aussi l'évolution du marché de la formation, mettent bien en avant le comme une solution pertinente pour la grande majorité de nos concitoyens qui désirent apprendre... aux réserves près qui ont été évoquées ici.

### SOURCES

1 Sondage Orange et Opinion Way 2018 & Statista 2018

2 <https://www.blogdumoderateur.com/chiffres-youtube/>

3 Schwartz met en avant qu'un « adulte n'est prêt à se former que s'il peut trouver dans la formation une réponse à ses problèmes dans sa situation ».

4 Lieury soutient que la mémoire sémantique se construit grâce à de multiples opportunités, Lieury soutient que la mémoire sémantique se construit grâce à de multiples opportunités, ou épisodes d'apprentissage, qui portent sur un même objet. On parle ainsi d'apprentissage multi-épisodes, ou multimodal. Concrètement, il s'agit pour le concepteur du dispositif de permettre à l'apprenant de construire sa compréhension d'une notion ou d'un concept à partir de différents épisodes/contextes d'apprentissage (recherche bibliographique, travail collaboratif, simulation, exercices d'application, etc.). Ces épisodes vont permettre à l'apprenant de repérer des similitudes, et de construire des traits sémantiques qui faciliteront l'intégration, de manière durable, les propriétés de la notion ou du concept dont il est question. Les dispositifs multimodaux sont censés poursuivre cet objectif.

5 Mornata, C. (2014). La sécurité psychologique ou comment démystifier l'apprentissage en situation de travail. E., Bourgeois, & S., Enlart (Eds.), Apprendre dans l'entreprise, 177-191.

6 Fabre, M. (2009). Philosophie et pédagogie du problème. Vrin.

## Une enquête qui démontre la nécessité de la recherche



**BERNARD BLANDIN**

Directeur de recherches – LINEACT (EA 7527) – CESI

Grâce à son vaste réseau, l'enquête menée par le FFFOD pour recueillir les représentations des acteurs professionnels concernant le « digital learning » a obtenu un nombre important de réponses de différentes catégories d'acteurs, ce qui est plutôt rare, il faut le dire.

Et puisque l'on me demande d'exprimer ici le point de vue de la recherche, je dois dire, en tant que chercheur, l'intérêt de l'enquête, qui contient des questions rarement posées. Je déplore toutefois que les répondants qui se sont définis comme « Etablissements et services publics » ou comme relevant d'une « Autre catégorie » n'aient pas eu à répondre à toutes les questions, dont notamment celles sur les effets du « digital learning », alors qu'ils ont aussi certainement un point de vue sur ces questions qui sont très révélatrice des croyances répandues. De ce fait, ces questions sur les effets du « digital learning » n'ont reçu que 304 réponses exploitables.

Voici donc le détail des réponses reçues aux deux questions sur les effets du « digital learning », qui soulèvent régulièrement des controverses.

	Le Digital Learning favorise-t-il selon vous l'engagement des apprenants ? (attention, réalisation des travaux, assiduité ...). Si oui, comment l'avez-vous mesuré ?						Le Digital Learning favorise-t-il selon vous une meilleure performance des apprenants ? (acquisition de compétences ...). Si oui, comment l'avez-vous mesuré ?					
	OF et Etab. Ens. Sup.*	Entreprise	Agence / conseils	Financier	Total	%	OF et Etab. Ens. Sup.*	Entreprise	Agence / Conseils	Financier	Total	%
<b>Ne sait pas</b>	<b>35</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>43</b>	<b>14,14%</b>	<b>53</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>80</b>	<b>26,32%</b>
impression	1	2	0	0	3	6,98%	3	1	0	1	5	6,25%
constat	0	1	0	0	1	2,33%	6	1	2	0	9	11,25%
protocole	0	0	0	0	0	0,00%	0	0	0	0	0	0,00%
NSPP	34	4	1	0	39	90,70%	44	14	8	0	66	82,50%
<b>Non</b>	<b>37</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>44</b>	<b>14,47%</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>39</b>	<b>12,83%</b>
impression	1	0	0	0	1	2,27%	1	0	1	0	2	5,13%
constat	12	3	2	0	17	38,64%	9	0	2	0	11	28,21%
protocole	0	0	1	0	1	2,27%	0	0	1	0	1	2,56%
NSPP	24	0	0	1	25	56,82%	20	2	1	2	25	64,10%
<b>oui</b>	<b>122</b>	<b>36</b>	<b>48</b>	<b>11</b>	<b>217</b>	<b>71,38%</b>	<b>111</b>	<b>28</b>	<b>37</b>	<b>9</b>	<b>185</b>	<b>60,86%</b>
impression	29	10	8	1	48	22,12%	31	8	6	2	47	25,41%
constat	80	21	36	10	147	67,74%	60	14	25	7	106	57,30%
protocole	13	5	2	0	20	9,22%	20	6	4	0	30	16,22%
NSPP	0	0	2	0	2	0,92%	0	0	2	0	2	1,08%
<b>Total</b>	<b>194</b>	<b>46</b>	<b>52</b>	<b>12</b>	<b>304</b>	<b>100,00%</b>	<b>194</b>	<b>46</b>	<b>52</b>	<b>12</b>	<b>304</b>	<b>100,00%</b>
impression	31	12	8	1	52	17,11%	35	9	7	3	54	17,76%
constat	92	25	38	10	165	54,28%	75	15	29	7	126	41,45%
protocole	13	5	3	0	21	6,91%	20	6	5	0	31	10,20%
NSPP	58	4	3	1	66	21,71%	64	16	11	2	93	30,59%

\*3 Etablissements d'enseignement supérieur seulement ont répondu à ces questions, 2 OF n'y ont pas répondu. Leurs réponses sont agrégées dans ces colonnes

On voit dans le tableau ci-dessus que, très majoritairement, les effets perçus du « digital learning » ne sont pas fondés sur des mesures, mais sur des impressions ou sur des constats (# 10% au maximum reposent sur des protocoles de mesure, d'ailleurs non précisés). On peut aussi voir que les effets mesurés peuvent être contradictoires puisqu'une « Agence / conseils » répond « Non » aux deux questions, protocole de mesure à l'appui.

La place manque pour commenter plus avant ces résultats et exploiter les verbatim. Mais en tout cas, l'analyse des réponses à ces deux questions me permet de conclure sur la nécessité de la recherche, si l'on veut parler sérieusement des effets réels du « digital learning » et dépasser les croyances.

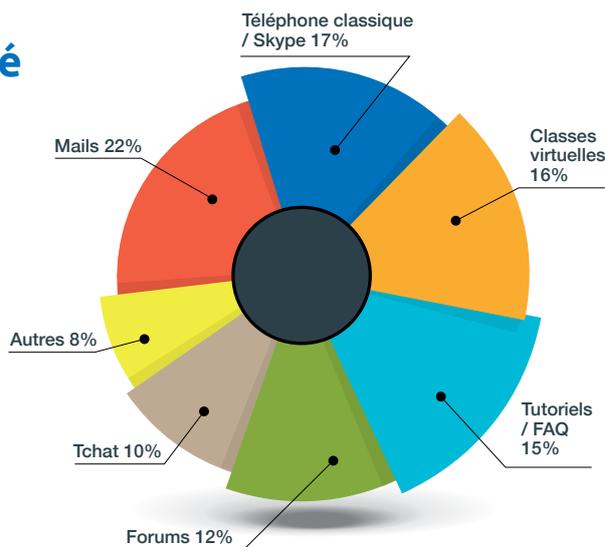
# Repenser la formation et l'accompagnement à l'ère digitale

## L'accompagnement, une notion clé

Avec le Numérique, le tuteur, ou facilitateur, reste un élément essentiel aussi bien dans l'accompagnement à l'utilisation de la plateforme et de ses fonctionnalités que dans les interactions en synchrone ou asynchrone via différents outils.

On observe d'ailleurs une grande diversité dans les outils déployés pour l'animation des dispositifs. Elle participe à réinventer le métier de formateur.

OUTILS DE E-TUTORAT  
LES PLUS UTILISÉS



## 8 bonnes pratiques pour une « bonne mayonnaise pédagogique »

- 1 Interactivité
- 2 Finesse du grain pédagogique
- 3 Réingénierie pédagogique
- 4 E-Tutorat assuré par plusieurs outils
- 5 Diversité des activités pédagogiques
- 6 Gestion de projet agile
- 7 Expérience Utilisateur (UX)
- 8 Apprentissage par les pairs (Peer to peer Learning)

Pour capter l'attention et favoriser la mémorisation, il est important de déployer des dispositifs qui mixent les activités et favorisent la répétition. Il est illusoire de penser qu'une simple numérisation des contenus existants puisse conduire à de bons résultats. Les compétences d'un digital learning manager sont indispensables pour repenser l'ensemble du processus de formation.

*Il y a encore bien peu de collaborateurs capables de penser globalement la reconceptualisation de tout un projet formation. Du coup il y a là un vrai frein au développement du Digital Learning. Trop d'offreurs qui vendent des outils, pas assez de Digital Learning Managers qui soient en capacité de repenser l'ensemble du processus de formation.*

## Un projet de Digital Learning, c'est la réflexion de tous

Si la qualité du dispositif pédagogique est une condition sine qua non, il est impératif de créer un environnement favorable pour lui donner toutes ses chances d'atteindre son objectif.

Le parcours de formation est à penser en termes de gestion de projet dans sa globalité. Parmi les conditions de réussite citées :

- La coopération de la DSI pour la mise en place d'un outil d'apprentissage,
- L'identification de référents pour chaque étape (de l'expression de besoins au déploiement),
- Une évaluation financière objective pour maîtriser les coûts (techniques et humains),
- La consultation des différents intervenants pour choisir la plateforme la plus appropriée aux besoins (cf guide LMS FFFOD\*),
- L'implication de l'organisation et en premier lieu du management dans le pilotage de la formation,

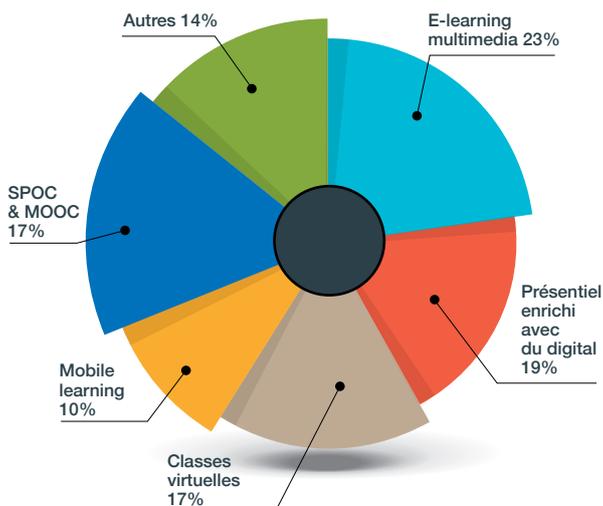
- La motivation des apprenants, la formation ne doit pas être subie,
- La mise en place d'une communication bien ciblée avec des relais en interne.

*Mettre en œuvre un projet de formation en ligne est complexe ... 1/ il faut qu'une personne s'en occupe pour l'implanter, le déployer, former les apprenants et surtout les suivre tout au long de leur parcours. 2/ Le coût. C'est très souvent très cher pour une grosse PME comme nous. J'ai toujours l'impression que cela ne s'adresse qu'aux entreprises du CAC40. 3/ il y a souvent des problèmes techniques. Il faut donc être soutenu par le Direction Technique pour qui ce n'est pas une priorité. 4/ il faut que le logiciel d'apprentissage soit ludique sans être infantilisant, il doit être intuitif, il doit être performant dans les outils, car maintenant les salariés sont très exigeants, car ils naviguent beaucoup et veulent les mêmes interfaces ou exercices dynamiques, innovants...*

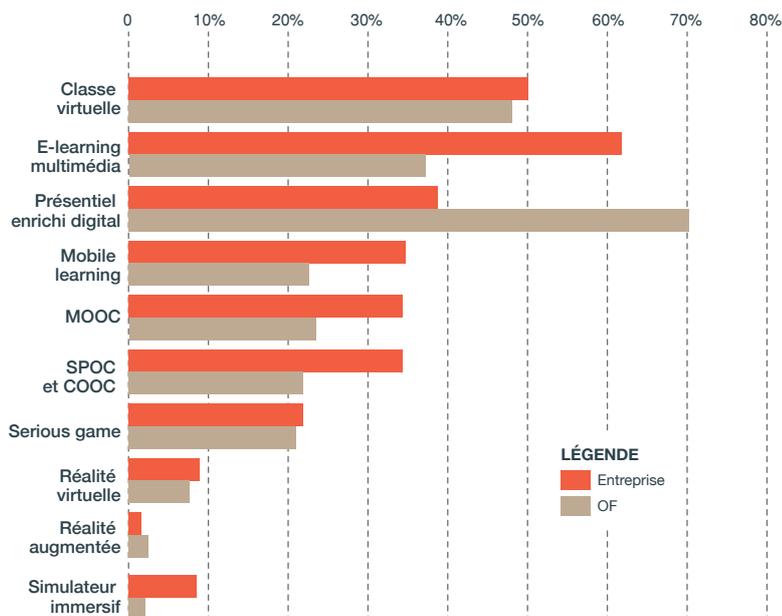
\* Guide LMS&MOOC : comment choisir sa plateforme ? édition 2019

## Dix modalités / technologies incontournables du Digital Learning

### TECHNOLOGIES UTILISÉES TOUTES CATÉGORIES CONFONDUES



### COMPARATIF ENTREPRISES / ORGANISMES DE FORMATION UTILISATION DES TECHNOLOGIES



Les entreprises et organismes de formation sont globalement en phase sur les technologies matures et actuellement utilisées à deux exceptions près :

Les organismes de formation utilisent deux fois plus de technologies pour enrichir les formations en face à face. Les entreprises privilégient plutôt l'utilisation de e-Learning multimedia.

# LE POINT DE VUE DE L'EXPERT

**" En Digital learning, le cadre spatio-temporel éclate et le formateur devient un accompagnateur-facilitateur, une personne-ressource et un guide "**



## SARAH DE LA MORANDIÈRE

Conseillère Formation Continue

Ingénierie de l'Individualisation et de la FOAD - CAFOC de l'académie de Versailles

« En Digital learning, le cadre spatio-temporel éclate et le formateur devient un accompagnateur-facilitateur, une personne-ressource et un guide. »

La présente enquête fait ressortir les impacts d'un projet Digital learning sur les équipes des organismes de formation, dans ses rôles, ses activités et ses compétences, ainsi que sur son organisation, dans ses fonctionnements, ses fonctions et ses moyens. Mener à bien un projet Digital learning nécessite une stratégie collective pilotée et un accompagnement des équipes et du projet.

Pour exemple le réseau des GRETA de l'académie de Versailles évolue depuis plusieurs années dans le cadre d'une stratégie académique à l'endroit du Digital Learning. Nous avançons par plans d'action avec la contribution de tous. Le pôle Individualisation-FOAD accompagne les équipes GRETA sur les projets Digital learning, forme les équipes à l'ingénierie multimodale (ingénierie de formation et ingénierie pédagogique) et veille aux moyens matériels et pédagogiques (plateforme, outils pour la FOAD, ressources formateurs et ressources stagiaires).

L'enquête met aussi en évidence l'accompagnement en tant que savoir-faire, dans l'ingénierie pédagogique Numérique.

Plusieurs études ont montré que, quels que soient les outils utilisés pour le Digital learning, l'accompagnement du stagiaire est indispensable. Il ne se décrète pas. Il se pré-

pare, s'organise, s'adapte au stagiaire. Il ne suffit pas de désigner un accompagnateur pour que le stagiaire soit accompagné et il ne suffit pas non plus de disposer d'une interface pour communiquer à distance de façon efficiente. Le Digital learning permet une réactivité, une souplesse, une ubiquité, et il nécessite une maîtrise et des compétences. En Digital learning, le cadre spatio-temporel éclate et le formateur devient un accompagnateur-facilitateur, une personne-ressource et un guide. Ces nouveaux rôles obligent un nouveau positionnement et imposent des expertises pédagogiques nouvelles (par exemple une préparation minutée des temps d'échange à distance, la disparition de la communication non verbale et l'importance accrue du choix des mots et de l'utilisation de la voix, les explicitations sont incontournables, etc.)

Pour permettre l'atteinte des objectifs, pour favoriser les apprentissages, l'accompagnateur doit être capable d'identifier précisément qui il accompagne, identifier finalité, but et objectif. Il doit être capable d'interagir aux « bons moments », de la « bonne façon » et selon la « bonne modalité ».

Que l'on soit pilote de dispositif, formateur, tuteur, coordonnateur pédagogique ou responsable de formation, il faut garder à l'esprit que « la technologie n'est pas en soi un dispositif pédagogique. Le numérique n'est qu'un outil, au même titre que le livre, le papier et le stylo<sup>7</sup> » .

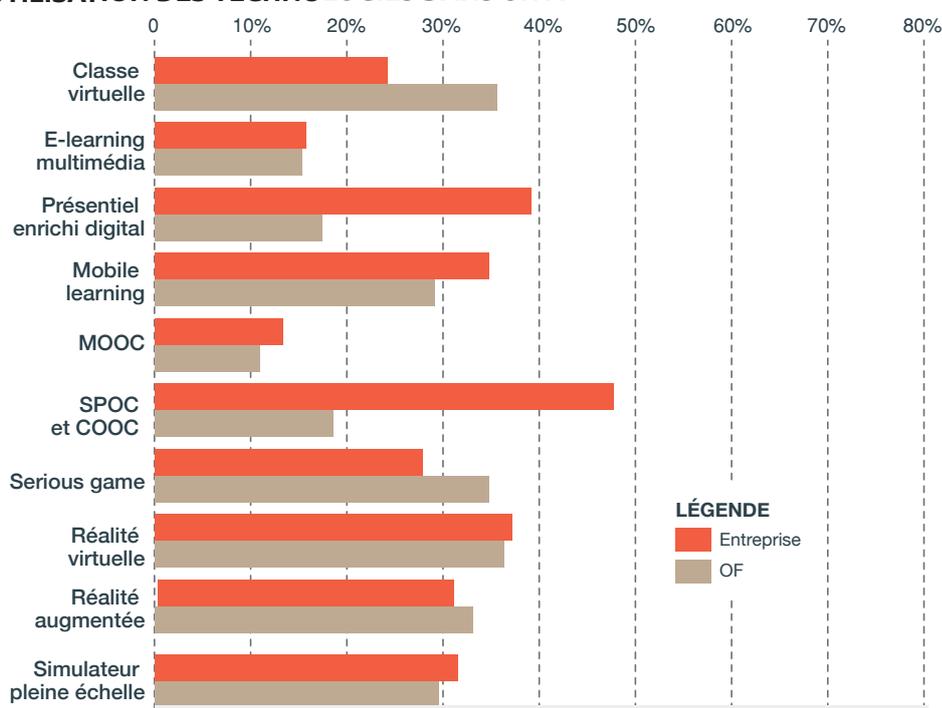
## SOURCES

7 « Apprendre avec le numérique, mythes et réalités », F. AMADIEU et A. TRICOT, Retz, 2014.

## Les tendances du marché : l'attrait des technologies immersives et une diversification des ressources

### Une mise en œuvre encore prudente de la réalité virtuelle

COMPARATIF ENTREPRISES / ORGANISMES DE FORMATION  
UTILISATION DES TECHNOLOGIES DANS UN AN



On observe une convergence d'intérêt pour les serious games, la réalité virtuelle, la réalité augmentée, le mobile learning et les MOOC.

Côté Entreprises, la réalité augmentée (30%), la réalité virtuelle (36%), les Serious Games (28%) et le mobile learning (34%) sont quatre technologies qui suscitent l'intérêt sans être réellement mises en œuvre à grande échelle.

Les entreprises font un lien direct entre l'usage de la RA / RV en formation et dans leurs gestes métier « sur le terrain ». Quand les usages sont complémentaires, le retour sur investissement est bien entendu potentiellement plus intéressant. En revanche les SPOC continuent leur forte progression.

Pour les organismes de formation, l'utilisation de la réalité virtuelle (35%), de la classe virtuelle (35%), de la réalité augmentée (32%) et des Serious Games (34%) est aussi envisagée.

“ Entraîner ses commerciaux face à un client virtuel, préparer ses managers aux entretiens individuels, sensibiliser un technicien face à une situation dangereuse... toutes ces situations peuvent dorénavant être pratiquées et maîtrisées par tout un chacun, non plus seulement de manière théorique, mais aussi d'un point de vue opérationnel, grâce à des modules faisant appel aux techniques de gamification et de simulation et d'immersivité. ”

## Origine très diversifiée des contenus digitaux

**84% des entreprises privilégient l'utilisation de ressources internes.**

Même si elles intègrent aussi dans leurs parcours de formation des ressources achetées sur étagère (47%) ou réalisées sur mesure (41%). Il existe donc bien un marché non négligeable pour les fournisseurs de contenus.

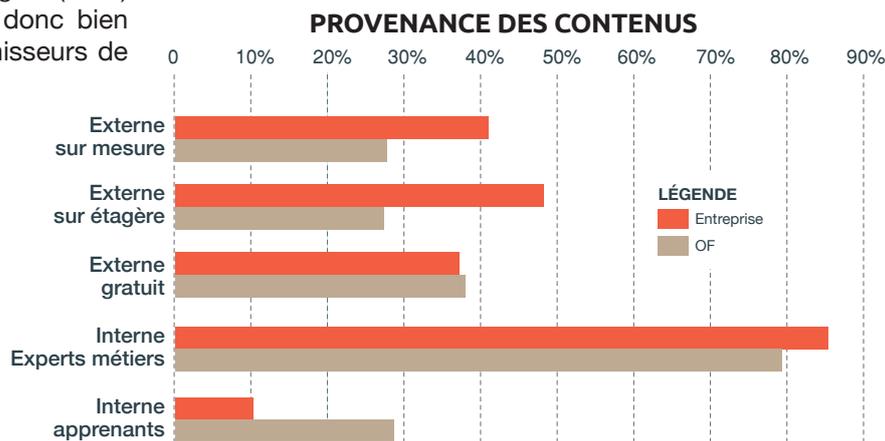
**L'utilisation de ressources externes gratuites est loin d'être négligeable puisque plus de 37% des entreprises et 38% des organismes de formation interrogés y ont recours.**

Les organismes de formation suivent une tendance similaire.

**79% des organismes de formation développent en interne leurs ressources.**

Même s'ils intègrent aussi dans leurs parcours de formation des ressources achetées sur étagère (27%) ou réalisées sur mesure (27%).

Les organismes de formation capitalisent presque deux fois plus que les entreprises sur la production de ressources en mode collaboratif (ressources produites par les apprenants).



## Le digital, une solution pour tous ?

**Pour 94% des acteurs publics, le Digital Learning permet d'élargir leur public, voire de toucher de nouveaux publics.**

Les organismes de formation sont beaucoup plus circonspects. 33% ne savent pas dans quelle mesure le Digital Learning est un levier pour conquérir de nouveaux publics.

44 % des organismes de formation voient le Digital Learning comme un moyen d'accroître le périmètre géographique de leurs actions au niveau régional (36%) voire national (57%).

L'impact reste plus marginal au niveau européen (2%) ou international (3%).

L'échelle régionale est la plus pertinente pour les CFA.

Contrairement aux idées reçues, le Digital Learning n'est pas réservé aux publics très qualifiés. Il est aussi utilisé dans des formations certifiantes pour des niveaux de qualification infra bac.

« Le niveau de performance est variable selon les individus, les thématiques de formation et les projets professionnels. On peut obtenir 100% de réalisation d'un parcours y compris sur des publics infra V ou RSA à certaines conditions : bon état d'esprit et motivation initiale au regard de la formation, maîtrise de l'accès au digital (au-delà de la simple consultation type instagram ou facebook), gamification et socialisation du parcours de formation, accompagnement en ligne et système de valorisation des meilleurs au sein de la communauté d'apprenants, mais aussi accompagnement dans les démarches vers un retour à l'emploi. A l'inverse, les taux de réalisation sont faibles dans les cas d'illectronisme, de formations vécues comme obligatoires ou sans rapport avec le projet professionnel »

**66 % des organismes de formation utilisent le Digital Learning dans le cadre de formations certifiantes dont 29 % pour des niveaux CLEA et CAP BEP**

Les MOOC ont été les artisans de l'ouverture de la formation à un public plus large et à grande échelle. Ils sont largement utilisés dans leur déclinaison privée (SPOC, COOC) par les acteurs.

**17% des entreprises et des organismes de formation utilisent les MOOC et SPOC. Les Entreprises sont des utilisatrices très assidues.**

Les premiers MOOC, créés par des universitaires, ont permis de démocratiser les savoirs jusque-là cantonnés dans l'enceinte de l'enseignement supérieur. Progressivement, les thèmes abordés se sont diversifiés

touchant de nombreux domaines de connaissance et favorisant leur adoption par le plus grand nombre. L'objet même de ce type de cours s'est fait connaître du grand public ; de nouvelles formes d'accompagnement se sont développées grâce à une nouvelle réflexion sur la pédagogie et à l'implémentation de nouvelles typologies d'exercices destinés à capter des publics toujours plus diversifiés. À côté du déploiement des grandes plateformes nationales, de nouveaux acteurs ont contribué à leur diffusion en les faisant connaître au grand public. Des MOOC professionnalisant sur des thèmes porteurs comme le Management à l'instar du MOOC « Du Manager au leader » du Cnam ou comme les MOOC Cuisine de l'Afpa (Élu « MOOC de l'année 2016 ») ont fait basculer cette modalité de formation en direction d'un public en recherche de professionnalisation pour découvrir et pratiquer les techniques.

# LE POINT DE VUE DE L'EXPERT

## L'évolution des MOOC vers la certification : le modèle économique du MOOC GdP et son évolution



### RÉMI BACHELET

Maître de conférences – École Centrale Lille – Créateur du MOOC Gestion de Projet

Le MOOC Gestion de projet, qui est dans sa 7ème année et sa quatorzième édition, permet d'étudier "sur longue période" les modèles économiques dans ce champ très particulier de la formation "ouverte et massive". À ce jour, il totalise 220 584 inscrits et 38 634 lauréats.

La particularité du MOOC GdP est qu'il est créé comme un outil de recherche, donnant lieu à de nombreuses publications, tout en devant trouver seul son équilibre financier. Au long des années, il a ainsi testé de nombreux modèles économiques. Notamment trois :

1. ouvert / grand public
2. SPOC/entreprise
3. partenariat avec des formateurs / institutions

1/ Le segment historique est celui qui avait été annoncé en fanfare en 2012 : **ouvrir largement l'accès à une formation de qualité certifiante**. Il s'agit du MOOC "canonique" grand public, individuel, international. Contrairement à Coursera, notre choix a été de garder l'accès à l'intégralité des formations gratuites à titre individuel puis de demander une contribution à ceux qui souhaitent une attestation de réussite ou passer l'examen surveillé certifiant. Le point remarquable sur ce segment est le développement fort de l'international (Afrique notamment) qui a pris le relais de la croissance alors que les inscriptions françaises sont stables ou en légère baisse. Et même si les certifications sont payantes, en réalité une grosse moitié restent délivrées gratuitement (exonérations et bourses d'examen). Ce modèle permet trouver un équilibre financier, mais "sans plus", il n'est viable que parce que l'organisation du GdP reste encore très économe et bénévole et que les inscriptions se maintiennent à un niveau très élevé.

2/ Le segment des SPOC est mis en œuvre par la startup Unow, qui a été créée en 2013 pour héberger le MOOC GdP2 et qui propose désormais tout un catalogue de SPOC tournés vers les entreprises. On est là sur un segment rentable et spécifique, connu pour ses contraintes particulières (notamment l'évolution de la réglementation sur la formation continue). Le MOOC GdP quant à lui recueille également quelques dizaines d'inscriptions "entreprise" lors de ses sessions et organise quelques SPOC "intra". Même si ce modèle n'est pas approprié pour la recherche et la collecte de learning analytics, il reste intéressant financièrement et comme moyen de progresser pédagogiquement.

3/ Enfin, les partenariats avec des formateurs et des institutions constituent un modèle "triangulaire" où l'équipe du MOOC s'adresse à la fois directement aux apprenants et travaille avec le formateur local pour **hybrider la formation**. Contrairement aux deux précédents, ce modèle économique n'est pas viable à lui seul, notamment à cause des ressources limitées de l'enseignement supérieur en France. Par contre, il double à lui seul les apprenants actifs des sessions de septembre (30 partenaires, 3.000 étudiants).

Outre la session 14 qui débute en ce moment, nous prévoyons cette année de lancer un modèle "on demand" ouvert en continu. Là encore, il sera intéressant de découvrir quel sera son positionnement par rapport aux sessions du MOOC GdP "classique".

Pour en savoir plus sur l'histoire de la création du MOOC GdP et ses évolutions ces dernières années :

- [D'une édition à l'autre : innovations et chiffres du MOOC Gestion de Projet](#)
- [Le portail du MOOC](#)

## Les MOOC, une réponse à la forte demande de montée en compétences professionnelles



### CÉCILE COCHARD

*Responsable Développement partenariats et formation professionnelle,  
France Université Numérique*

Certains anniversaires marquent une étape importante dans l'existence d'une organisation et font figure de référence a posteriori : c'est le cas des 5 ans de FUN. Après le lancement de la plateforme en 2013 et la diffusion des premiers cours en 2014 grâce aux 8 établissements pionniers de l'enseignement supérieur français, FUN est entrée dans une phase de croissance avec le développement du nombre de MOOC proposés et du nombre d'apprenants inscrits.

Devenue la première plateforme de MOOC francophone académique mondiale, FUN a réussi le pari de la démocratisation des savoirs grâce aux plus de 550 MOOC, produits par 132 établissements d'enseignement supérieur et recueillant plus de 6,8 millions d'inscriptions. D'abord start-up d'État, FUN est devenue GIP, et a créé récemment sa filiale dédiée à la formation professionnelle.

Une large majorité d'apprenants inscrits - plus de 75% d'entre eux - est composée d'actifs

(salariés, travailleurs indépendants, professions libérales, demandeurs d'emploi). Selon une enquête utilisateurs 2018, 72% des actifs suivent un MOOC avec un objectif professionnel identifié et 53% souhaitent monter en compétences sur un sujet d'actualité relatif à leur poste. Les MOOC offrent une réponse très concrète à la demande de développement des compétences professionnelles. De leur côté, les entreprises sont particulièrement intéressées par la privatisation des MOOC avec des services d'accompagnement (SPOC), les fonctionnalités d'évaluation et de certification en ligne et l'adaptation des MOOC à un secteur d'activité.

Dans le cadre de la réforme professionnelle et du nouveau CPF, FUN développe une offre dédiée aux besoins des entreprises et des particuliers.

## Conclusion

La fée numérique ne doit pas faire oublier le théorème de Bertrand Schwartz, qui reste fondamental, quelles que soient les technologies utilisées (ou pas) : « Un adulte ne se formera que s'il trouve dans la formation une réponse à ses problèmes dans sa situation » nous rappelle un contributeur à l'enquête.

Ceci étant posé, les dispositifs s'appuyant sur une utilisation intelligente du digital favorisent les apprentissages multi-épisodiques. Il s'agit donc de bien composer ces dispositifs pour la réussite pédagogique d'une formation en s'interrogeant sur leur valeur ajoutée. Si les répondants ont largement détaillé les clés de succès d'un projet de digital learning, la question de l'évaluation reste entière. L'insuffisance des modalités d'évaluation et de mesure de la montée en compétences des apprenants reste un vrai sujet. Rares sont les protocoles

mis en place pour évaluer les formations multimodales. Les professionnels en relation avec les laboratoires de recherche en éducation auraient un intérêt à travailler ensemble sur cette question.

Cette vision 360° des acteurs nous apporte en revanche des enseignements sur les tendances du marché comme l'attrait des technologies immersives et la demande de contenus de formation digitaux, mais aussi sur les freins : manque d'experts en ingénierie de parcours multimodaux, résistance au changement, les coûts d'investissement.

Mais le développement de parcours certifiés, l'utilisation du digital pour tout niveau de qualification, l'accès à de nouveaux publics sont autant d'indicateurs positifs de l'intégration toujours plus étroite du Numérique dans les pratiques des acteurs.



# Synthèse des travaux préliminaires

## Objectifs du groupe de travail FFFOD

Le groupe de travail a été constitué lors du séminaire du FFFOD du 4 juillet 2018.

Loïc Tournedouet (Directeur communication ingénierie et stratégie digitale à l'AFPA) et Cécile Cochard (Responsable Partenariats et formation professionnelle chez FRANCE UNIVERSITÉ NUMÉRIQUE) y ont proposé la création et l'animation du groupe « Observatoire du Digital Learning », avec deux objectifs :

- Formaliser une cartographie des acteurs du Digital Learning par grande catégorie (offreurs, financeurs, prescripteurs, EdTech, législateurs, etc.), faisant apparaître leurs pratiques et leurs usages pédagogiques
- Fournir un baromètre annuel de chiffres clés et des principales tendances en matière de Digital Learning.

Il est constitué de :

Patrice Abolin (ORANGE) ; Aurélia Bollé (FFFOD) ; Tania Choppy (IPERIA) ; Cécile Cochard (FRANCE UNIVERSITÉ NUMÉRIQUE) ; Bruno Corcagnani (UNIFORMATION) ; Aurélie Cossutta (AFDAS) ; Christophe Jeunesse (UNIVERSITÉ PARIS NANTERRE) ; Arnaud Nicolini (AFDAS) ; Corinne Saurel (CULTURES & STRATEGY) ; Loïc Tournedouet (AFPA).

Les étudiants du Master en Sciences de l'Éducation IPFA (Ingénierie Pédagogique en Formation des Adultes) de l'UNIVERSITÉ PARIS NANTERRE, dirigé par Christophe Jeunesse, ont été sollicités pour une veille sur les outils numériques.

Le groupe de travail a défini la feuille de route suivante :

- Définition du Digital Learning et identification des acteurs en présence ;
- Formalisation de la chaîne de valeur du Digital Learning
- Recensement des pratiques, usages et technologies du Digital Learning.

Afin d'étayer ses travaux, le groupe a créé et envoyé un questionnaire, qui a donné lieu à plus de 400 réponses (Voir le panel page 20).

Le présent Livre Blanc est une synthèse des travaux menés depuis plus d'une année. Conçu en première intention comme un outil pour les adhérents du FFFOD, il peut intéresser tous les acteurs du Digital Learning.

## Acteurs du Digital Learning

Prescripteurs, financeurs, opérateurs de formation, prestataires tous les acteurs sont concernés par l'impact du digital sur les dispositifs de formation.

Les travaux préliminaires à cette enquête ont permis de caractériser trois grandes catégories d'activités dans la réalisation d'un parcours de formation en Digital learning :



La stratégie digitale de formation consiste à définir le public cible, les objectifs de la formation, les modalités pédagogiques et logistiques, le taux de mix-modalité, le planning, le budget. Cette activité de cadrage se cristallise dans une fiche projet ou fiche produit.

L'ingénierie pédagogique consiste à concevoir le scénario de la formation avec ses modules, étapes, séquences, séances ; puis à produire les ressources nécessaires. Le nombre de prestataires et experts

intervenant à cette étape dépend grandement du niveau de scénarisation et de médiatisation envisagé.

Le scénario et les ressources sont ensuite intégrés et hébergés sur une plateforme LMS. Un test avec des utilisateurs témoins ou bêta testeurs doit être effectué avant d'envisager le déploiement à plus grande échelle. L'animation de la formation « en ligne » est ensuite une étape à ne pas négliger.

## Chaîne de valeur du Digital Learning

L'enquête associée à ce livre blanc analyse le positionnement des répondants sur l'ensemble des maillons de la chaîne ci-dessous.



Parmi ces activités, de nombreux experts sont mobilisés : Concepteurs/ingénieurs pédagogiques multimédias, Éditeurs de logiciels, Consultants en stratégie de transformation digitale, Financeurs de la formation, OPCO, etc.

La chaîne de valeur du Digital Learning est en constante évolution – c'est là toute sa richesse - alimentée par des pratiques innovantes, des usages réinventés et des technologies.

Rares sont les acteurs qui interviennent sur un seul segment de la valeur du Digital Learning. Leur positionnement est évolutif selon les opportunités offertes par le marché. Le développement des technologies, l'émergence de nouveaux usages, la transition numérique en cours ne facilite pas un positionnement des acteurs sur un domaine d'expertise.

## Définitions du Digital Learning

### Définition synthétique

On peut parler de digital learning lorsque les moyens numériques intégrés à tout niveau de la formation permettent de proposer des modalités susceptibles de favoriser l'apprentissage des apprenants, apprentissage qui n'aurait pu advenir sans eux.

### Définition détaillée

On peut parler de digital learning lorsque les moyens numériques, intégrés de façon significative au sein d'un parcours de formation, permettent d'accéder à ou de proposer des modalités susceptibles d'impacter positivement l'apprentissage des apprenants. Si le digital permet a minima d'améliorer de façon fonctionnelle les conditions d'apprentissage, il peut aussi intervenir dans une reconfiguration, voire une redéfinition des modalités traditionnelles d'apprentissage.

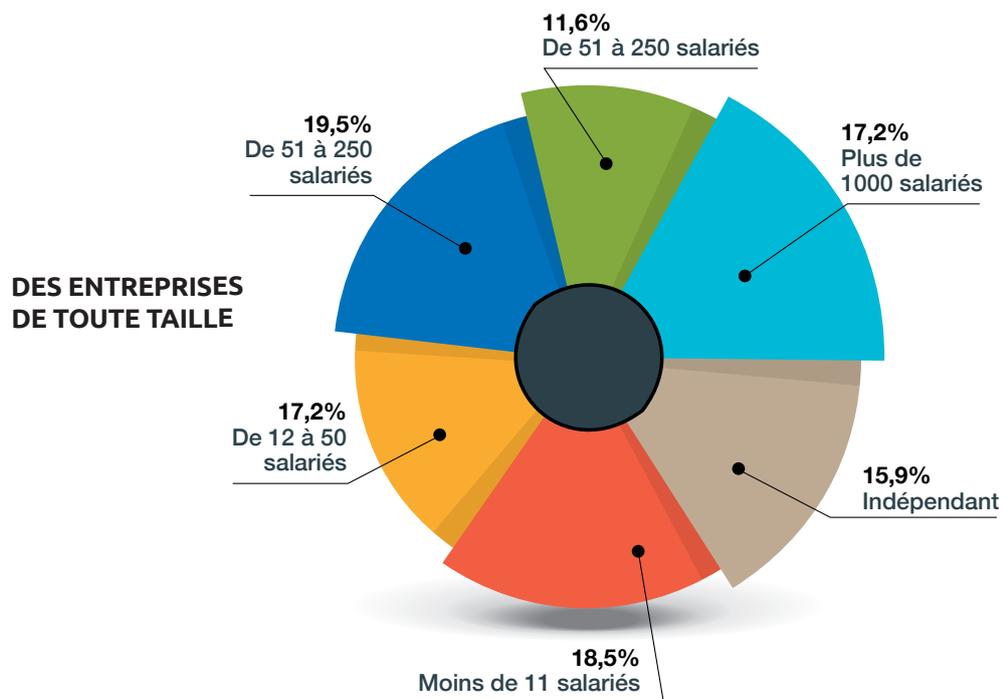
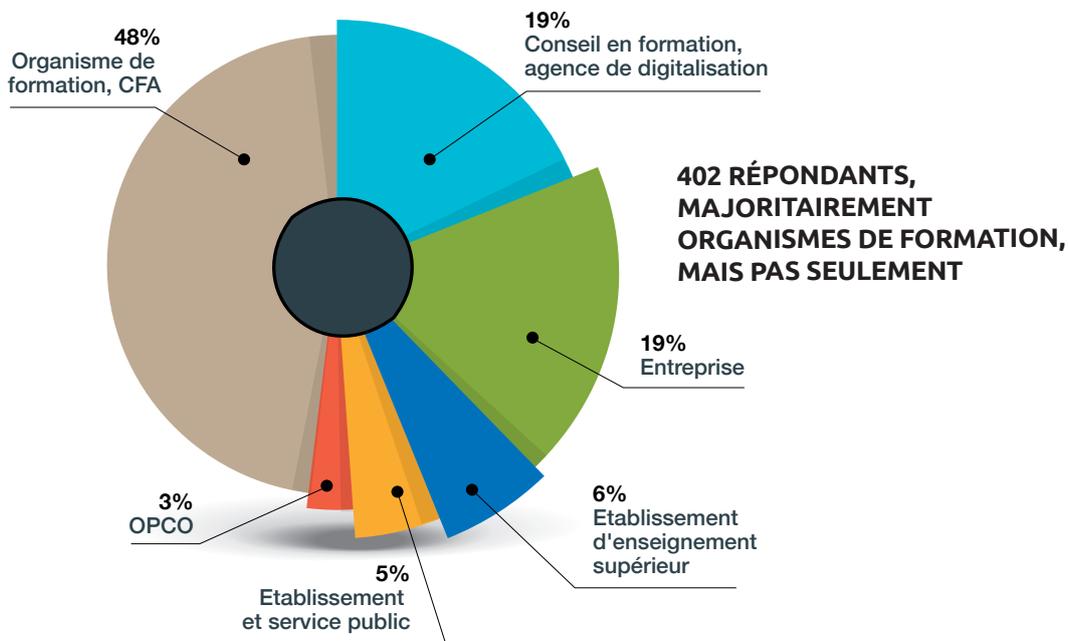
On peut ainsi envisager de parler de digital learning dans un contexte d'apprentissage tant formel qu'informel, tant en présentiel qu'à distance,

- quand sont utilisées des informations digitalisées, ou bien la diffusion d'un cours sous forme vidéo,

- quand sont mobilisées des fonctionnalités interactives sur un support d'informations digitalisées,
- quand il y a accompagnement, communication et/ou collaboration sur des supports digitaux,
- quand on accède à l'information ATAWADAC (acronyme proposé par Xavier Dalloz)
- quand on utilise des logiciels qui facilitent les activités de simulation dans des environnements virtuels, devant un écran ou en réalité virtuelle (VR),
- quand on utilise le tracking, les learning analytics et la modularisation pour mieux gérer l'hétérogénéité d'un public d'apprenants (individualisation et personnalisation),
- quand on permet aux individus d'augmenter leur potentiel cognitif avec les environnements personnels d'apprentissage (EPA) et la réalité augmentée (RA).

Par la variété qu'il offre, en termes de solutions d'apprentissage, le digital learning s'inscrira ainsi, le plus souvent, dans une forme d'ingénierie pédagogique multimodale, qu'elle soit auto ou hétéro structurée.

# PANEL DE L'ENQUÊTE





# LIVRE BLANC

## Une vision à 360° sur la réalité du Digital Learning



Le forum des acteurs de la formation digitale

### Le FFFOD

Le Forum des acteurs de la formation digitale est l'association de référence pour les professionnels de la formation à distance. Elle regroupe à ce jour une centaine d'organismes (entreprises, prestataires de services, organismes de formation privés et publics, associations régionales, associations professionnelles patronales et de salariés, collectivités territoriales...) et indépendants, tous impliqués dans le développement du numérique pour la formation, des formations digitales ou/et des FOAD.

### Notre objectif

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

### Nos activités

- Informer sur les formations digitales, la FOAD et le 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

### Dernières publications

- Guide 2019 LMS Comment choisir sa plateforme
- Pour une digitalisation réussie des CFA
- FAQ du FFFOD sur la prise en charge financière des FOAD après la loi du 5 mars 2014

### Contact

#### FFFOD

4, avenue du Stade de France  
93210 Saint-Denis La Plaine

[www.fffod.org](http://www.fffod.org)

[contact@fffod.fr](mailto:contact@fffod.fr)

## GROUPE DE TRAVAIL

### PILOTAGE

- **Cécile Cochard**  
*France Université Numérique*
- **Loïc Tournedouet**  
*AFPA*

### COORDINATION

- **Aurélia Bollé**  
*FFFOD*

### AVEC LA PARTICIPATION DE

- **Patrice Abolin**  
*Orange Business Services*
- **Tania Choppy**  
*Iperia l'Institut*
- **Bruno Corcagnani**  
*UNIFORMATION*
- **Aurélié Cossutta**  
*AFDAS*
- **Arnaud Nicolini**  
*AFDAS*
- **Corinne Saurel**  
*Culture et Strategy*

### ET LA CONTRIBUTION DE

- **Rémi Bachelet**  
*Centrale Lille*
- **Bernard Blandin**  
*CESI*
- **Christophe Jeunesse**  
*Université Paris Nanterre*
- **Sarah de la Morandière**  
*Consortium Greta*

