

Etude d'opportunité et de faisabilité pour la mise en place de solutions numériques innovantes de formation

Rapport complet
Juin 2018

Fafiec =





Sommaire



Objectifs de la mission et démarche détaillée

p. 3



Approches pédagogiques et solutions innovantes

p. 13



Attentes et besoins des salariés et des entreprises de la Branche

p. 44

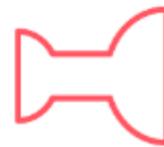


Scénarii potentiels d'offre pédagogique innovante et conditions de mise en œuvre

p. 76



Objectifs de la mission et démarche détaillée



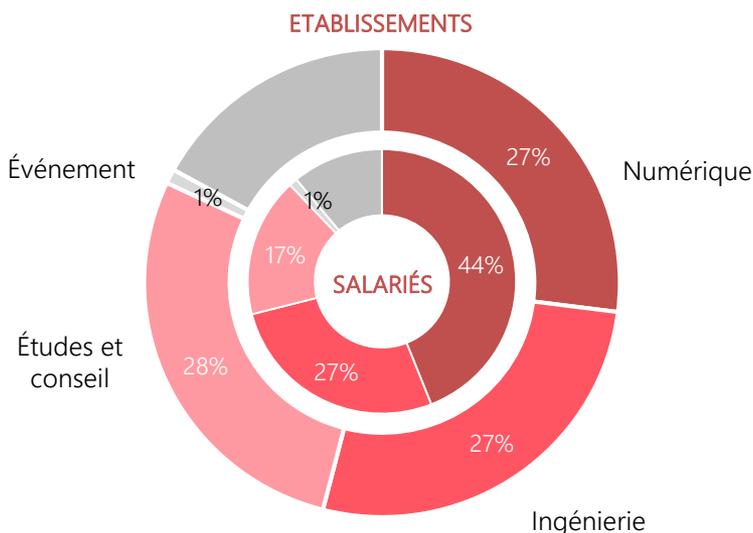


Compréhension du contexte et des objectifs

Les enjeux et objectifs exprimés dans la demande

- Réaliser une étude comparative des **solutions innovantes d'apprentissage** et en **présenter les modalités**
- **Evaluer les besoins en formation** des entreprises et des salariés de la Branche
- **Proposer une solution** de formation innovante et **étudier les modalités de déploiement** envisageables

Répartition des 77 900 établissements et des 837 000 salariés de la Branche en France en 2016
Source Portrait Statistique de la Branche, 2018



Le Fafiec est l'OPCA des métiers du numérique, de l'ingénierie, du conseil, des études et de l'événement. Ces métiers, majoritairement très qualifiés, évoluent aux rythmes des révolutions technologiques, environnementales, énergétiques, sociétales... Les compétences à développer pour maintenir une expertise de pointe sont nombreuses et le panel de salariés est large : **plus de 800 000 salariés répartis dans plus de 60 000 entreprises**. Le numérique représente une opportunité importante pour répondre à ce défi d'ampleur.

Accompagnant les volontés politiques et institutionnelles de développer la formation continue dans l'économie française, le Fafiec souhaite ainsi **mettre en place une offre de formation innovante et spécifique aux besoins de la Branche**. Sensible par essence aux évolutions technologiques, le Fafiec lance donc une étude sur **les possibilités offertes par les nouvelles solutions numériques afin d'adapter au mieux la pédagogie des formations aux attentes** des salariés et des entreprises.



Méthodologie et démarche

Rappel de la démarche

Phase 1 – Recueil des données

Objectif : présenter un état de l'art de ce qui existe en innovation et en solutions pédagogiques, c'est-à-dire faire un constat de la recherche en science de l'éducation et comment les innovations pédagogiques y répondent ; réaliser un panorama des préconisations d'experts en ingénierie pédagogique.

Phase 2 – Expression du besoin

Objectif : Définir et valider les besoins des entreprises et salariés de la Branche, au global et par secteur et taille d'entreprise.

Phase 3 – Réalisation des scénarios

Objectif : Valider la faisabilité et déterminer la solution pédagogique la plus adaptée; définir un mode d'action (modalités de déploiement, modèle économique)

Tâches réalisées / à faire

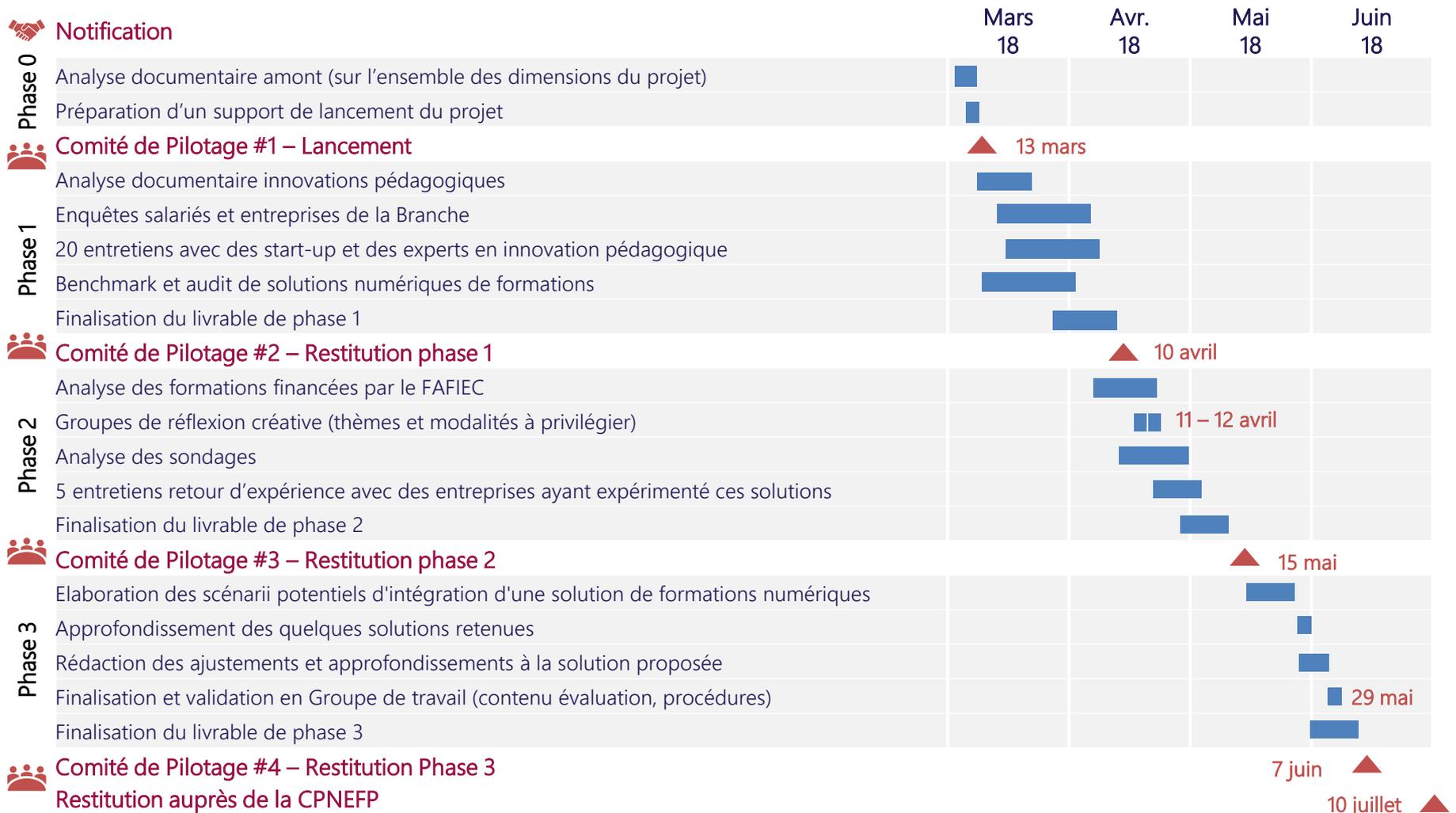
- Elaboration et envois des sondages (anticipés au regard des vacances scolaires)
- Organisation des groupes de travail
- Entretiens avec les experts (et quelques entreprises)
- Analyse documentaire
- Recensement et test de solutions

- Animation des groupes de travail
- Analyse des sondages
- Analyse de la consommation en formation
- Entretiens avec les entreprises et des représentants de la Branche

- Approfondissement de l'analyse sur les solutions pédagogiques
- Organisation et animation d'un groupe de travail
- Elaboration et formalisation des scénarios



Planning prévisionnel détaillé





Moyens déployés en phase 1

Une trentaine de documents ou de sites analysés

- Analyse des 322 structures de l'[Observatoire EdTech](#) de la CDC et recensement de plus de 100 solutions innovantes intéressantes pour l'étude
- Analyse d'une quarantaine de documents (livres blancs, rapports, études...)
- Lecture du livre « *Comment formerez-vous demain ? 11 tendances décryptées* »

2002 Damodharan - Innovative Methods of Teaching.pdf Adobe Acrobat Document	2006 Unesco - Approches pédagogiques et méthodes d'ens... Adobe Acrobat Document	2007 INTO - Approaches Teaching and Learning.pdf Adobe Acrobat Document
2008 Cegep - 53 methodes pedagogiques.pdf Adobe Acrobat Document	2008 OCDE - 21st Century Learning.pdf Adobe Acrobat Document	2008 Thèse - Traditional vs. Modern Teaching Methods.pdf Adobe Acrobat Document
2009 Robinault - Enseignement et apprentissage.pdf Adobe Acrobat Document	2010 DEAG - A New Digital Education.pdf Adobe Acrobat Document	2010 Initiatives syndicales - Approches pedagogiques.pdf Adobe Acrobat Document
2012 International Baccalaureat - Approaches to learning.pdf Adobe Acrobat Document	2012 OCDE - Innovative Research-Based Approaches to Le... Adobe Acrobat Document	2012 Université Quebec - Pourquoi varier les approches pédagogique... Adobe Acrobat Document
2014 AnR - Rapport sur des approches pédagogiques.pdf Adobe Acrobat Document	2014 France Stratégie - Les pratiques pédagogiques efficaces... Adobe Acrobat Document	2015 UNESCO - The futures of learning 3.pdf Adobe Acrobat Document
2016 Early Childhood Development - Learning in the Digital Age.pdf Adobe Acrobat Document	2017 Abilways - Le futur du learning à la Silicon Valley.pdf Adobe Acrobat Document	2017 AGEFOS et FFP - Digitalisation metiers de la forma... Adobe Acrobat Document
2017 cogiflex - AI for learning.pdf Adobe Acrobat Document	2017 Fefaur - Les nouvelles opportunités du Blended Learning... Adobe Acrobat Document	2017 France Stratégie - Offre de formation initiale numérique.pdf Adobe Acrobat Document
2017 IGAS - Transformation digitale de la formation continue... Adobe Acrobat Document	2017 IL&DI - The Mobile Learning book.pdf Adobe Acrobat Document	2017 IL&DI - The MOOC book.pdf Adobe Acrobat Document
2017 MDPI - Making Mathematics Learning More Engaging with Ap... Adobe Acrobat Document	2017 NMC Horizon Report - Higher Education Edition.pdf Adobe Acrobat Document	2017 Talent Soft - chiffre cles du digital learning.pdf Adobe Acrobat Document
2017 U.S. DEPARTMENT OF EDUCATION - Reimagining the R... Adobe Acrobat Document	2018 FFDOD - Digitalisation des CFA.pdf Adobe Acrobat Document	2018 OPCALIA - Digitalisation des CFA.pdf Adobe Acrobat Document
2018 OPIEC - Rapport final Besoins en compétences métiers du conse... Adobe Acrobat Document	2018 OPIEC - Synthèse rapport final Besoins en compétences mét... Adobe Acrobat Document	

5 solutions testées à date

...et une vingtaine de démonstrations



COOC social (Corporate Open Online Courses), Outil de collaboration, COOC social (Corporate Open Online Courses), Learning Management System (LMS), Learning Content Management System (LCMS)

Nom de la solution / Créateur	Lien web	ESSAI GRAT	Solution	Description de la solution	Description des prestations	Type de formation	Thèmes de formation	Fréq des s
101 Progress	https://101progress.com		LMS	Plateforme d'apprentissage des langues à distance	Organisme de formation	Distanciel / Blended	Langues	
360 Learning	https://360learning.com	https://360learning.com	LCMS	Création simple et complète de contenus en ligne, diffusion, gestion et suivi en temps réel				
3W Academy	https://3w.fr/				Organisme de formation, Formation "express" pour devenir développeur		Langages Web, HTML, CSS, JavaScript, PHP	
ABILWAYS DIGITAL	http://www.abilways-digital.com/				Magazine en ligne sur l'actualité du digitale, près de 300 formations et événements, et des			
Academik	http://academik.co.uk/		Micro-Learning - Vidéos	DES MICRO-COURS GRATUITS EN VIDÉO (2 à 8 mn) pour vous aider à trouver un emploi ou en changer /			(P)Insertion professionnelle	À la de
Aoi Digital	http://aodigital.com/		Application mobile 3D	Hair Teach 3D, applicatif de formation sur smartphone ou tablette qui vous permet de manipuler les cheveux et les			Coiffure	
AD	http://adinternaveo.digital.com/		Évaluation en ligne	DIGIT T, test des compétences numériques en ligne + certification				
Adwey SAS	https://www.adwey.com/	https://www.adwey.com/		Édition de vidéos pour les rendre	Plateforme d'enrichissements des vidéos en ligne. Elle permet aux concepteurs de MOOC de repenser			
albert academie	https://www.albert-academie.com/	https://www.albert-academie.com/	LMS		Contenu e-learning sur les grands thèmes du management (leadership, innovation, stratégie, RH, développement personnel, etc.)		Management	
Alcuan	http://www.alcuan.com/		LMS	Gamme de solutions autour de la gestion de la formation	Conseil et accompagnement			
APIdou	http://apidou.fr/		Peluche connectée	APIdou est le compagnon numérique des enfants (1-3 ans) qui leur permet de jouer, de s'instruire et de se socialiser				
Apolearn	https://apolearn.com/	https://apolearn.com/	LCMS		plateforme moderne et ergonomique reliant réseau social collaboratif et LMS, propose la création de classe en ligne, MOOC, CPD...			
Apprenlus	https://www.apprenlus.fr/		Plateforme de mise en relation formateurs					
AppScho	https://appscho.com/		Application mobile	Les étudiants bénéficient d'une application unique pour				



Moyens déployés en phase 1

Nom	Prénom	Fonction	Entreprise
Balancier	Pascal	Expert Edtech	Agence du Numérique
Baudoux	Gilles	Responsable métier training	LGM Digital
Bled	Antonin	Responsable Grands Comptes	EduFactory
Branchu	Marc	Consultant Business Developer	Very up
Chauvot	Mathilde	Chargée de mission	Cooc & Boost
Cochard	Cécile	Responsable formations	Fun Mooc
Cognet	Jean-Marie	CEO	Ubicats
Dufour	Thierry	Directeur du développement RH	Altran
Fromentoux	Nicolas	Digital learning Manager	Cegid
Henninot	Dominique	CEO	Veolabs
Keller	Karine	Directrice	Learning Concept
Lafarge	Pierre	Sales Manager	Beekast
Lauer	Raphaël	Consultant Formateur	Sydo
Lefer	Karine	Conseillère formation à distance	Icademie
Leroux	Pierre	CEO	Lemon learning
Loirat	Baptiste	Chargé de communication	ENI Ecole Informatique
Marques	Belinda	Ingénieur Commercial	Xos
Moulmaaz	Salim	Business Developer	Kumullus
Poncin	Marc	Directeur formation continue	Université de Strasbourg
Scouarnec	Aline	Professeur agrégé en sciences de gestion	IAE Caen

20 entretiens

- Prise de contact avec des experts de l'innovation pédagogique et avec les 10 contacts fournis par le comité de pilotage
- Participation au salon du e-Learning le 20 mars 2018



2 enquêtes en ligne

- 813** répondants à l'enquête entreprises
- 681** répondants à l'enquête salariés

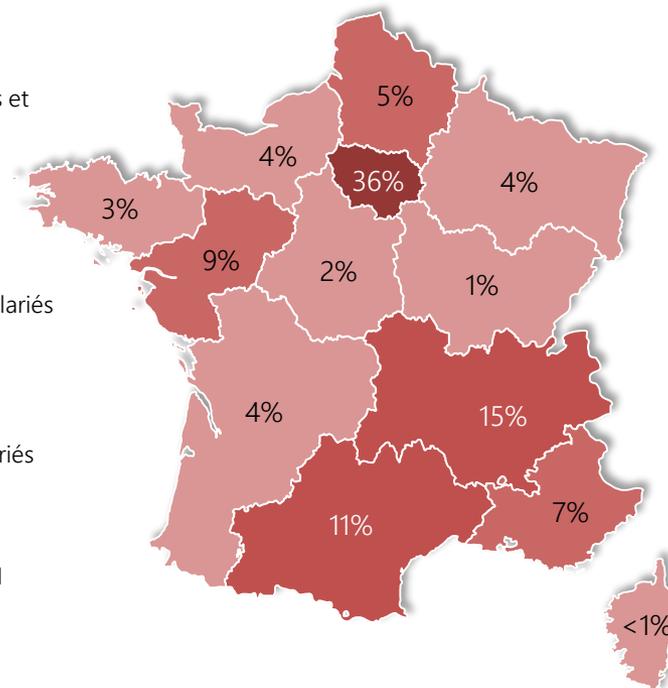
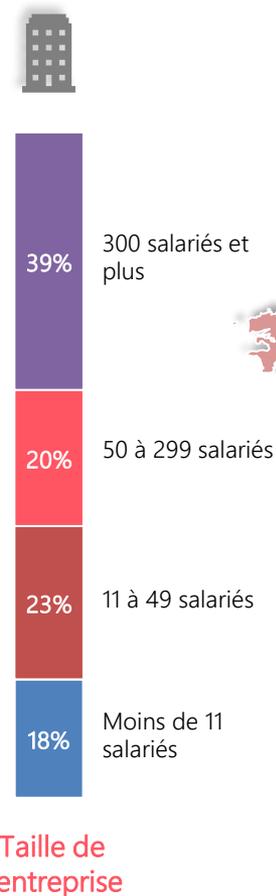
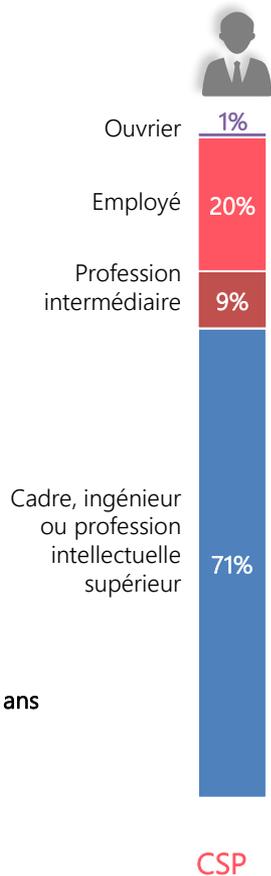
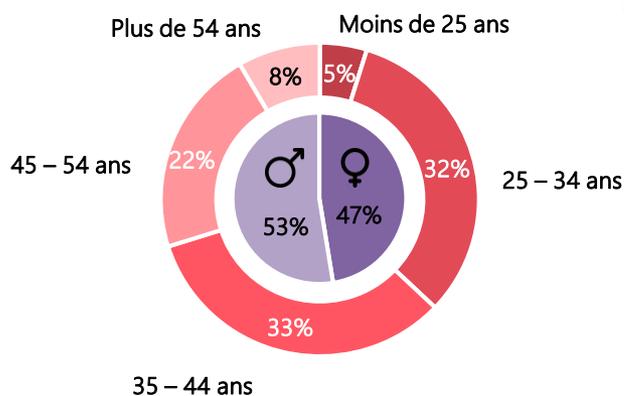
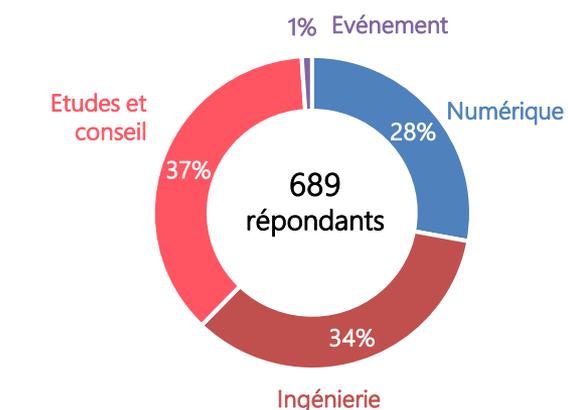
2 Groupes de travail

- Le **mercredi 11 avril à 14h** avec les entreprises de la Branche – 6 participants
- Le **jeudi 12 avril à 10h** avec les salariés – 3 participants



Moyens déployés en phase 2

Un panel très représentatif des salariés de la Branche
Répartition des 689 répondants

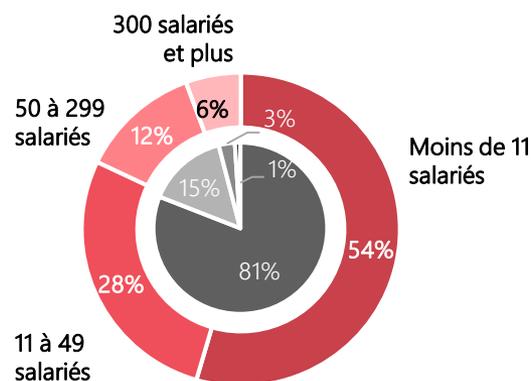
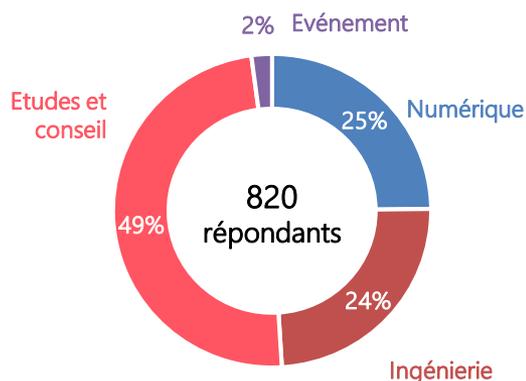




Moyens déployés en phase 2

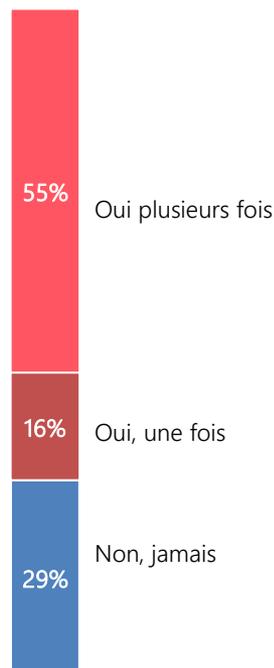
Un panel suffisant pour être représentatif sur chaque catégorie d'entreprises

Répartition des 820 répondants



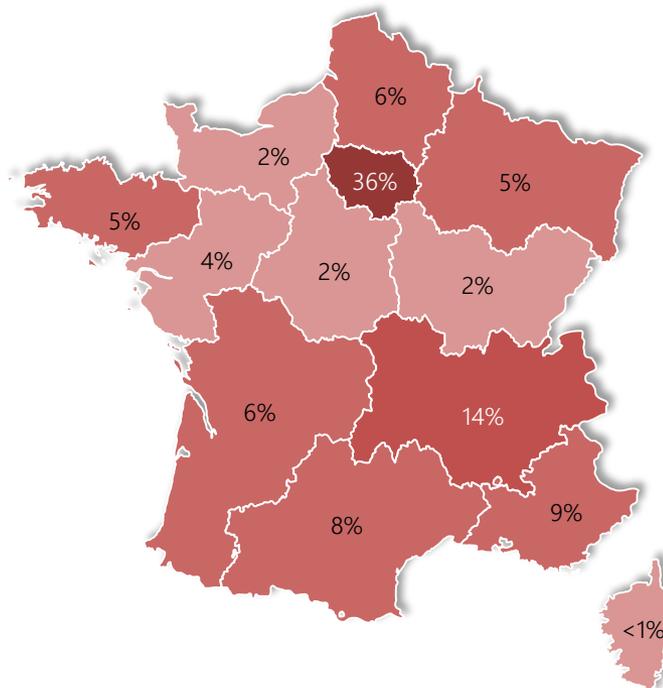
Le cercle au centre représente la répartition des entreprises de la Branche selon leur taille – source PSB OPIIEC 2018

Avez-vous déjà eu recours à des modalités de formation mobilisant des outils numériques ?



4% des entreprises répondantes réalisent **100%** de leurs formations en ligne. En

moyenne, **43%** des entreprises du panel ont recours chaque année à la formation en ligne dans leur plan de formation. Pour **16%** des entreprises, cela représente au moins 50% de leur plan de formation





Moyens déployés en phase 2 et 3

Phase 2

Liste des participants aux groupes de travail

Nom	Prénom	Fonction	Entreprise - secteur
Boumedién	Ismael	<i>Consultant</i>	Atos - Numérique
Bret	Stephanie	<i>Scrum Master</i>	Sogeti - Numérique
Graux	Camille	<i>Responsable formation</i>	Deezer - Numérique
Javellaud	Eglantine	<i>Responsable RH</i>	Credixia – Etudes et conseil
Karastamatis	Isabelle	<i>Directrice associée</i>	Agence limite - Evènement
Lazrek	Hichem	<i>Chef de projet</i>	Menway - Etudes et conseil
Medeiros	Patrice	<i>Assistant manager</i>	Cesam - Ingénierie
Payne	Stacy	<i>Head of HR</i>	Aviwest - Evenement
Vautier	Emilie	<i>Responsable administration RH</i>	Retis – Numérique
Schmitt	Farida	<i>Développement RH</i>	Aurera – Etudes et conseil

Phase 3

10 Entretiens

Prise de contact avec les participants au sondage Entreprise afin d'approfondir leurs réponses et de confronter les pistes de scénarios avec leur vision

1 groupe de travail avec les membres du Comité de pilotage (7 participants le 29 mai)

Bannwarth	Claude	<i>Directeur du développement</i>	Tourism Academy - Numérique
Cognet	Jean-Marie	<i>CEO</i>	Ubicast - Numérique
Douénat	Noémie	<i>Chargée de projet</i>	Ingetel – Etudes et conseil
Fresset	Christine		Vivactis M2Research – Etudes et conseil
Guilbert	Marie José	<i>Chargée de mission RH</i>	ADRH Conseil – Etudes et conseil
Grasset	Catherine	<i>Office Manager</i>	Aptean – Numérique
Marchal	Philippe		Deaxima – Etudes et conseil
Mathieu	Alexandre	<i>Gérant</i>	BE Energies - Ingénierie
Rajos	François		Timesherpa – Etudes et conseil
Ratto	Sophie	<i>Facilities Manager</i>	Exlog -Ingénierie



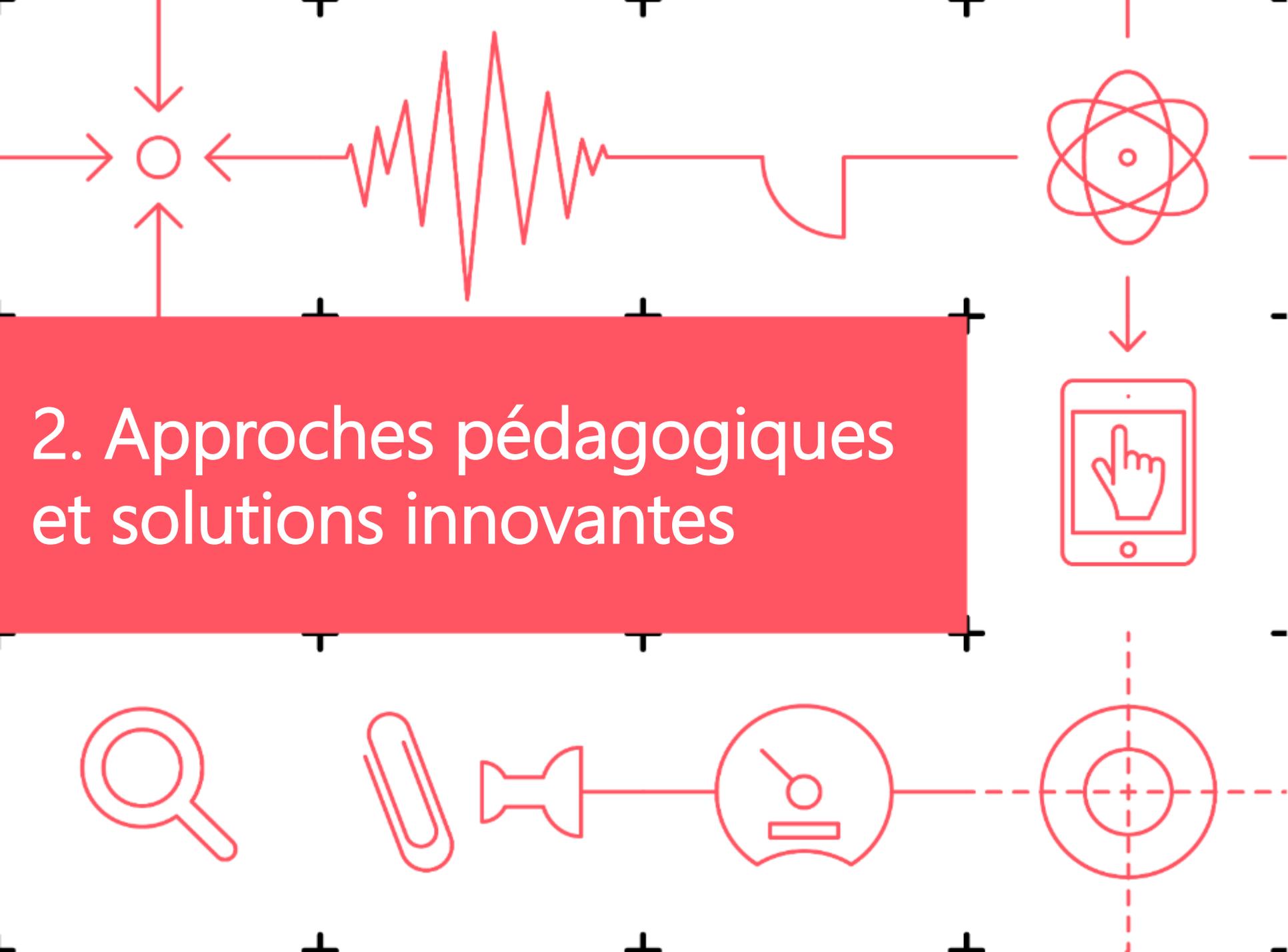
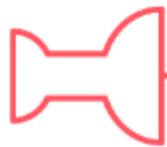
Glossaire

Petit guide pour naviguer parmi tous les anglicismes

La sémantique des innovations pédagogiques est très influencée par l'anglais. Voici donc quelques traductions et autres définitions importantes à connaître

- **Adaptative learning** : Apprentissage adaptatif (fait de personnaliser son enseignement à l'apprenant)
- **Ancrage mémoriel** : Technique permettant de mémoriser durablement une information
- **Blended learning** : Formation mixte ou hybride, mélangeant plusieurs modalités pédagogiques
- **CDC** : Caisse des Dépôts et Consignations
- **Chatbot** : Robot logiciel pouvant dialoguer avec un individu de façon automatisée
- **Classe virtuelle** : Formation présentielle filmée et retransmise en direct aux participants à distance
- **Coaching, mentorat, tutorat** : Relation interpersonnelle de suivi, d'accompagnement et de soutien entre un formateur et un apprenant
- **Co-créations (crowd-sourcing)** : Production participative, faire appel à plusieurs personnes pour proposer des éléments
- **Communautés (forums, réseaux sociaux)** : Groupe social de personnes partageant des centres d'intérêts communs
- **Conférence** : Discours public sur un sujet prédéfini
- **EdTech** : Technologie de l'éducation
- **Elearning** : Apprentissage à distance
- **Gamification** : Ludification ou fait de se servir de jeux à des fins pédagogiques
- **Immersive Learning** : Formation en immersion, l'apprenant est confronté à des situations réelles grâce à des simulations physiques ou virtuelles
- **Incidental learning** : Apprentissage informel, accidentel ou indirect
- **Lean** : Système d'organisation permettant d'améliorer la performance
- **LCMS et LMS** : Learning Content Management Systems et Learning Management Systems, plateformes de contenus pédagogiques
- **Micro-learning, fast learning** : Formation utilisant des supports de formation très courts (moins de 5 minutes)
- **Mobile Learning** : Formation sur mobile
- **MOOC, SPOC, COOC** : Modes de transmission de savoir utilisant l'e-learning (Online Courses)
- **Multi device** : Compatibilité avec plusieurs supports numériques (ordinateurs, tablettes, mobile)
- **Neuropédagogie** : Utilisation des sciences cognitives pour des fins pédagogiques
- **OPCA** : Organisme Paritaire Collecteur Agréé
- **Open source** : Licence ouverte à tous
- **Podcast** : Contenu numérique téléchargeable et transférable
- **Portefeuille de vidéos, tutoriels, documentaires...** : Centralisation de différents supports de formation
- **Présentiel très traditionnel** : Enseignement descendant classique (d'un professeur vers un élève)
- **Push / Pull** : Techniques de diffusion de contenu de l'information (soit pousser vers l'apprenant, soit tirer par l'apprenant)
- **Quiz** : Jeu de questions et réponses
- **Réalité virtuelle ou augmentée** : Technique de simulation
- **Responsive** : Adaptation automatique du contenu à la résolution de l'écran
- **RNCP** : Répertoire National des certifications professionnelles
- **Serious Game** : Jeux sérieux, activité de mise en situation à but pédagogique
- **Scorm / scormé** : Norme permettant le partage de contenu
- **Social Learning** : Apprentissage social, soit enseignement par l'échangeant avec d'autres (pairs, formateurs...)
- **Systems Approach to Learning** : Approche systémique de l'apprentissage
- **Top / Down** : Approche ascendante / descendante
- **Vote interactif** : Vote via un média numérique fournissant les résultats en direct
- **Webinaire** : Conférence interactive (séminaire déployé sur le web)

2. Approches pédagogiques et solutions innovantes





1) **Pédagogies traditionnelles et innovantes**

2) Solutions pédagogiques et outils innovants

3) Mises en œuvre innovantes dans le monde des OPCA

4) Leviers de succès et préconisation des experts



Pédagogies traditionnelles et innovantes

Un aperçu des différents courants de psychologie cognitive

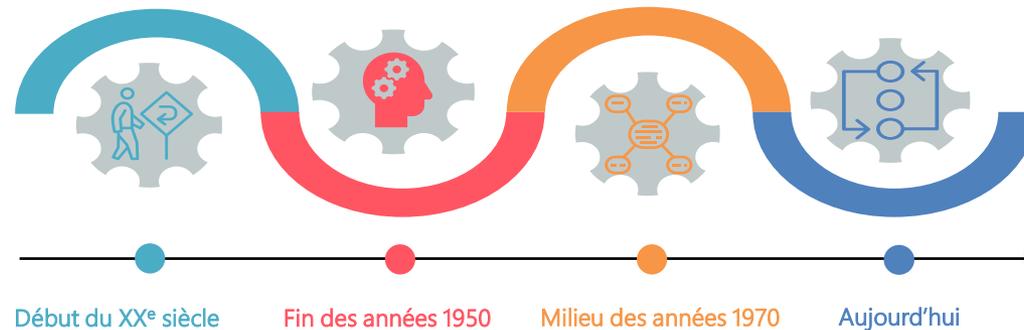
L'apprentissage est un processus systématique orienté vers l'acquisition de certains savoirs : savoir-faire, savoir-être et savoir-devenir. Ce processus peut être analysé depuis plusieurs perspectives, c'est pourquoi plusieurs théories de l'apprentissage se sont développées au fil du temps. Chacune d'entre elles se complète et apporte un nouvel éclairage sur les méthodes d'enseignement.

Comportementalisme

L'apprentissage est d'abord considéré comme une modification durable du comportement conditionnée par un entraînement à base de stimulus (c'est l'idée selon laquelle une récompense positive conduit et encourage l'élève à poursuivre sur la bonne voie).

Constructivisme

Contrairement au comportementalisme, selon le constructivisme la réalité et les nouvelles connaissances se construisent en se appuyant sur l'interprétation et selon la perception des expériences passées de l'individu. Les formations doivent à cet égard inclure de la pratique et des mises en situation.



Cognitivism

Les évolutions cognitivistes montrent que l'apprentissage ne se résume pas à un enregistrement conditionné d'informations, mais nécessite un traitement plus complexe de la connaissance sur le quoi, le comment, le quand et le pourquoi. A cet égard, le contenu des formations est pensé pour aider à l'insertion de cette connaissance dans les schémas mentaux.

Connectivisme

L'apprentissage ne serait pas un acte isolé et individuel compte tenu du flux d'informations en progression constante. L'apprentissage est envisagé comme un réseau de nœuds et de connexions. Ces nœuds peuvent être des données, une image... dont la connexion peut se faire aussi en dehors de l'individu grâce aux outils numériques.

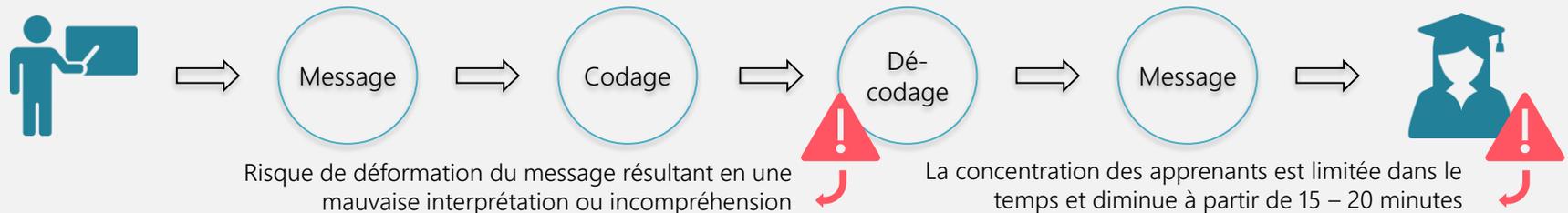


Pédagogies traditionnelles et innovantes

Le modèle classique : l'enseignement direct

L'ENSEIGNEMENT DIRECT

Modèle de communication de Shannon & Weaver



Ce type d'enseignement relève d'une **approche traditionnelle, conventionnelle de l'apprentissage**, c'est-à-dire qu'il se fait par un **empilement de connaissances de façon linéaire**. L'enseignement direct est utilisée notamment à l'école et dans les universités, pour transmettre des connaissances théoriques précises et importantes.

Le **professeur** est la **source de l'information**. Son rôle, en tant qu'expert d'un ou de plusieurs sujets, est de transmettre une connaissance factuelle ou une compétence en l'expliquant clairement. Il décide alors de la façon dont est expliquée l'information, du plan et du résultat. Il doit s'assurer que la connaissance est contextualisée et que l'apprenant sera capable de la remobiliser.

A l'inverse, **l'apprenant est passif** et joue rôle très réduit dans sa formation. Il doit écouter, observer et reproduire ou s'exercer selon plusieurs étapes de complexité.



*One size fits all**



**Un format fonctionne pour tous*

Méthodes et activités d'apprentissage

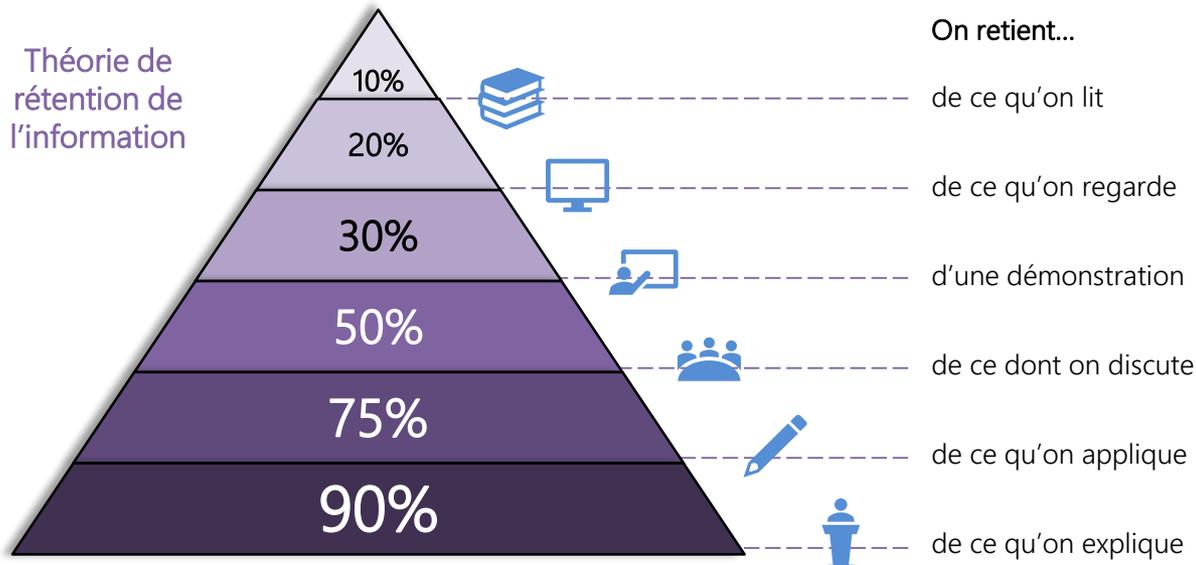
- **Expositive** : exposé magistral, démonstration théorique de l'enseignant devant un oratoire
- **Démonstrative** : expliquer ou montrer puis faire faire jusqu'à ce que l'apprenant exécute de la façon souhaité par le formateur (répétition d'exercices)
- **Schéma de concept**
- **Lecture**



Pédagogies traditionnelles et innovantes

L'intégration de médias pour mieux retenir les informations

Théorie de rétention de l'information



NTL Institute. "Retention Rates from Different Ways of Learning" (2000).

On retient...

de ce qu'on lit

de ce qu'on regarde

d'une démonstration

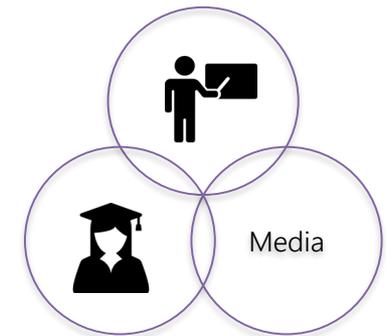
de ce dont on discute

de ce qu'on applique

de ce qu'on explique

« J'entends et j'oublie.
Je vois et je me souviens.
Je fais et je comprends ».

Confucius



L'apprentissage par les multimédias : **textes, images, audios et vidéos facilitent la transmission d'information** à une audience. En effet, un des meilleurs moyens de **se souvenir d'une connaissance** est de la retranscrire (reformulation écrite ou orale) ou encore de l'expliquer à son tour. A l'inverse, on ne retient que 10% de la pédagogie descendante (lecture ou visionnage). L'apprenant va retenir une information et lui donner un sens seulement si elle lui apparaît comme un **outil indispensable, dont il a compris l'utilité**. En plus des médias, **la façon d'interagir** (avec de l'humour par exemple) joue également un rôle dans la transmission et la rétention d'information.

Le media transforme à la fois le professeur qui passe de **formateur à animateur** et l'apprenant de spectateur à acteur.

Cette théorie apporte une première justification à **l'importance de varier les approches pédagogiques**.

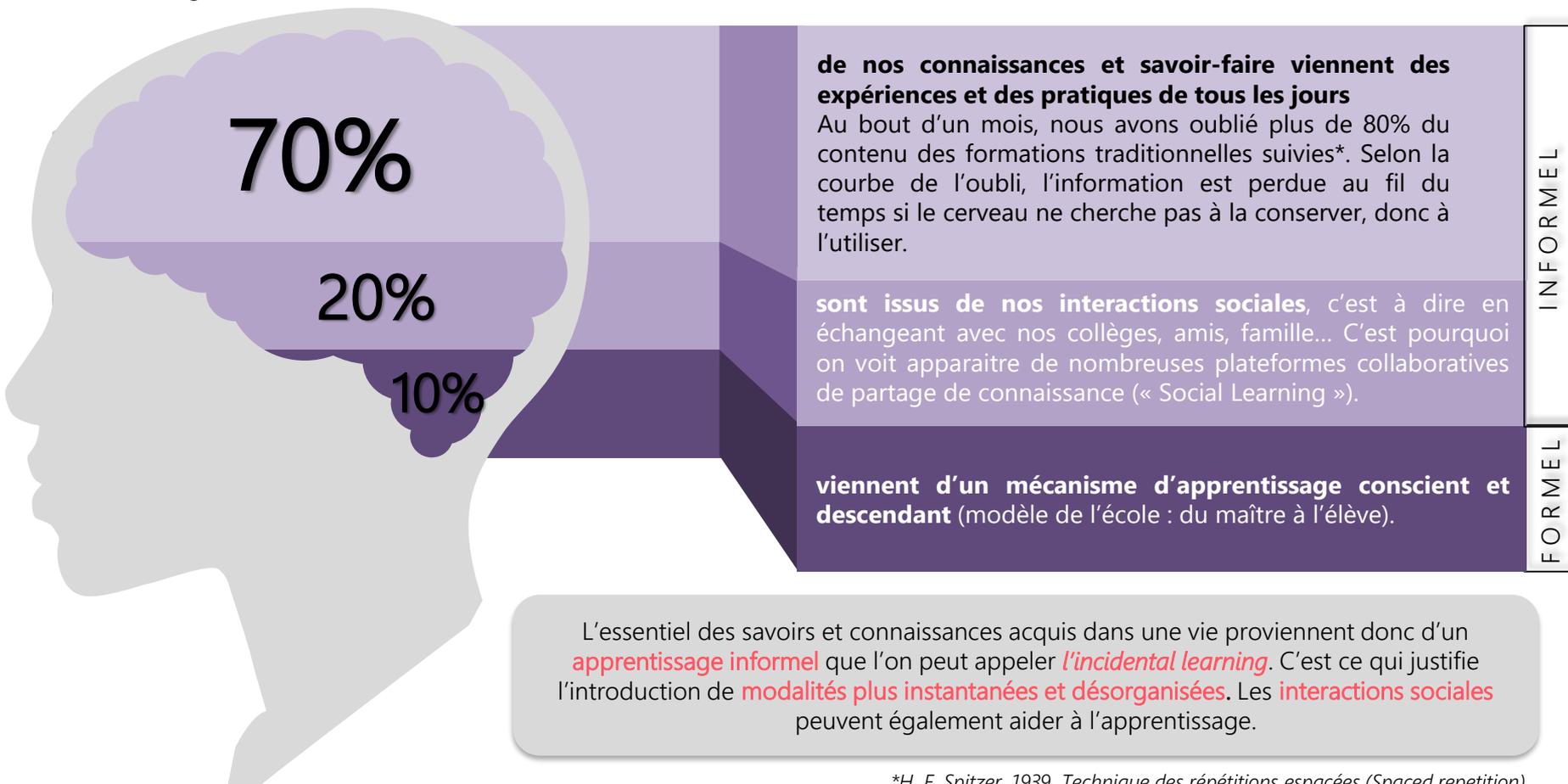


Pédagogies traditionnelles et innovantes

Les sources de la connaissance : l'importance de l'apprentissage informel

Théorie du 70/20/10

En 1996, les scientifiques américains du Center for Creative Leadership (Morgan McCall, Roert W. Eichinger et Michael M. Lombardo) développent le modèle 70/20/10, aujourd'hui repris par la majorité des acteurs travaillant sur l'ingénierie pédagogique. Ce modèle retrace les trois origines de nos connaissances et savoir-faire.



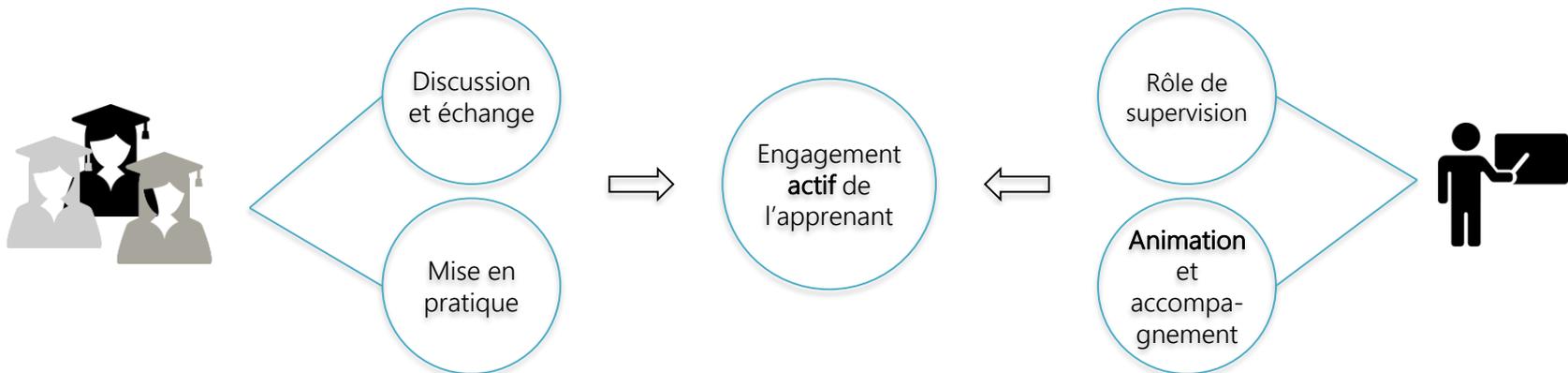
*H. F. Spitzer, 1939, *Technique des répétitions espacées (Spaced repetition)*



Pédagogies traditionnelles et innovantes

L'apparition de la collaboration participative dans la pédagogie

L'enseignement interactif et participatif



Cette approche se retrouve sous différentes modalités : classe inversée, apprentissage Z à A... Elle utilise davantage les **méthodes actives** qui consistent à **impliquer l'apprenant** dans l'appropriation de l'information. Elle est particulièrement adaptée à l'apprentissage de comportements et de savoir-être.

Cette pédagogie se base beaucoup sur la **résolution de problèmes authentiques en groupe comme processus d'apprentissage**. L'apprenant s'approprie des connaissances en les mettant directement en pratique, puis il les généralise avec l'aide d'un **formateur dont le rôle est davantage de guider l'apprenant** dans sa réflexion plutôt que de lui imposer sa vision.

En partant d'exemples pratiques et concrets, l'apprenant se projette plus facilement et **développe sa flexibilité cognitive** (apprendre à partir de différentes situations).

Méthodes et activités d'apprentissage

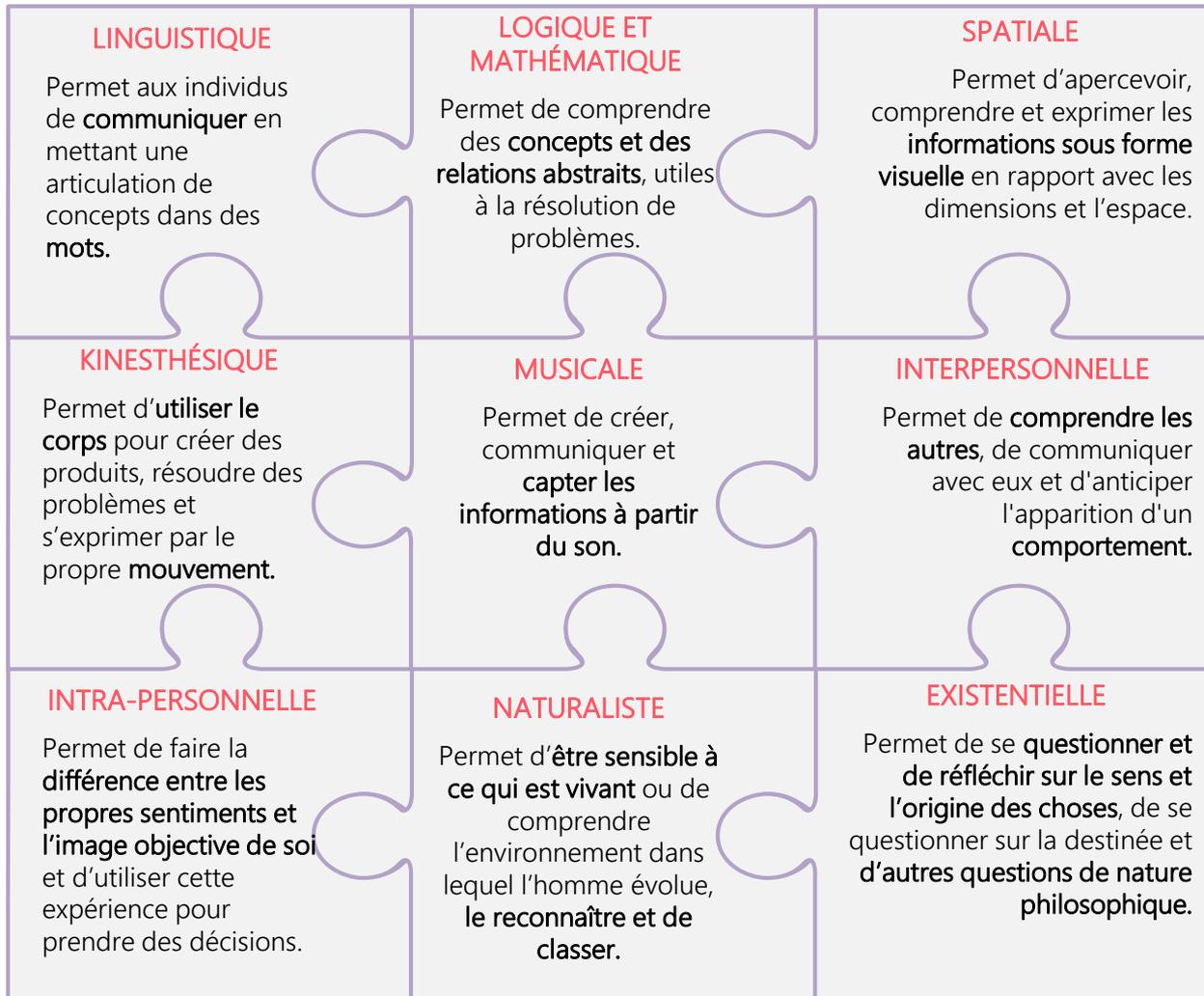
- Audition, visionnage ou démonstration pratique
- Jeux de rôles ou de simulation
- Résolution de problèmes ou études de cas
- Animation et participation à un débat
- Conduite de projets
- Réponse à une enquête ou sondage
- Usage des réseaux sociaux
- Visites de musées, expositions, entreprises...



Pédagogies traditionnelles et innovantes

L'apprentissage dépend de caractéristiques intrinsèques à l'apprenant

Théorie des intelligences multiples



H. Gardner (1983) et J. Sternberg (1999), professeurs de neurologie et de psychologie, ont mis en **exergue la diversité de composants qui forment l'intelligence**. Les éléments se rencontrent dans des proportions diverses chez les individus. Leur prise en compte permet de mettre en place une formation **plus personnalisée**.

Cette analyse se traduit notamment en 3 styles d'apprentissage :

- Visuel / spatial
- Auditif
- Kinesthésique

Et se décline en différentes méthodes et activités :

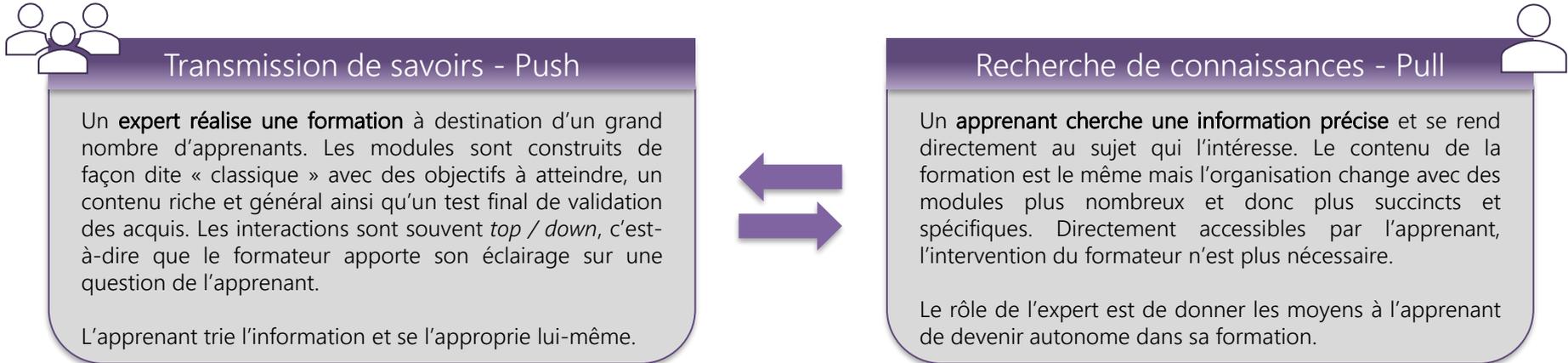
- L'enseignement actif
- L'enseignement collaboratif
- L'utilisation de l'environnement



Pédagogies traditionnelles et innovantes

La place du contexte dans l'apprentissage

Combiner transmission et recherche de connaissance



L'importance de l'environnement de travail

Relation directe entre le contenu et la méthode utilisée pour apprendre

L'enseignement doit être **contextualisé**, c'est-à-dire que la méthode ou l'activité choisie doivent être en lien avec la compétence ou l'information que le formateur cherche à inculquer.

Tout le monde peut apprendre si on prend le temps d'adapter la méthode

Éléments favorables à l'apprentissage :

- Attentes élevées pour tous
- Apprendre en-dehors d'une classe
- Métacognition
- Equilibre entre collaboration et indépendance

L'apprenant doit être au centre de la méthode utilisée

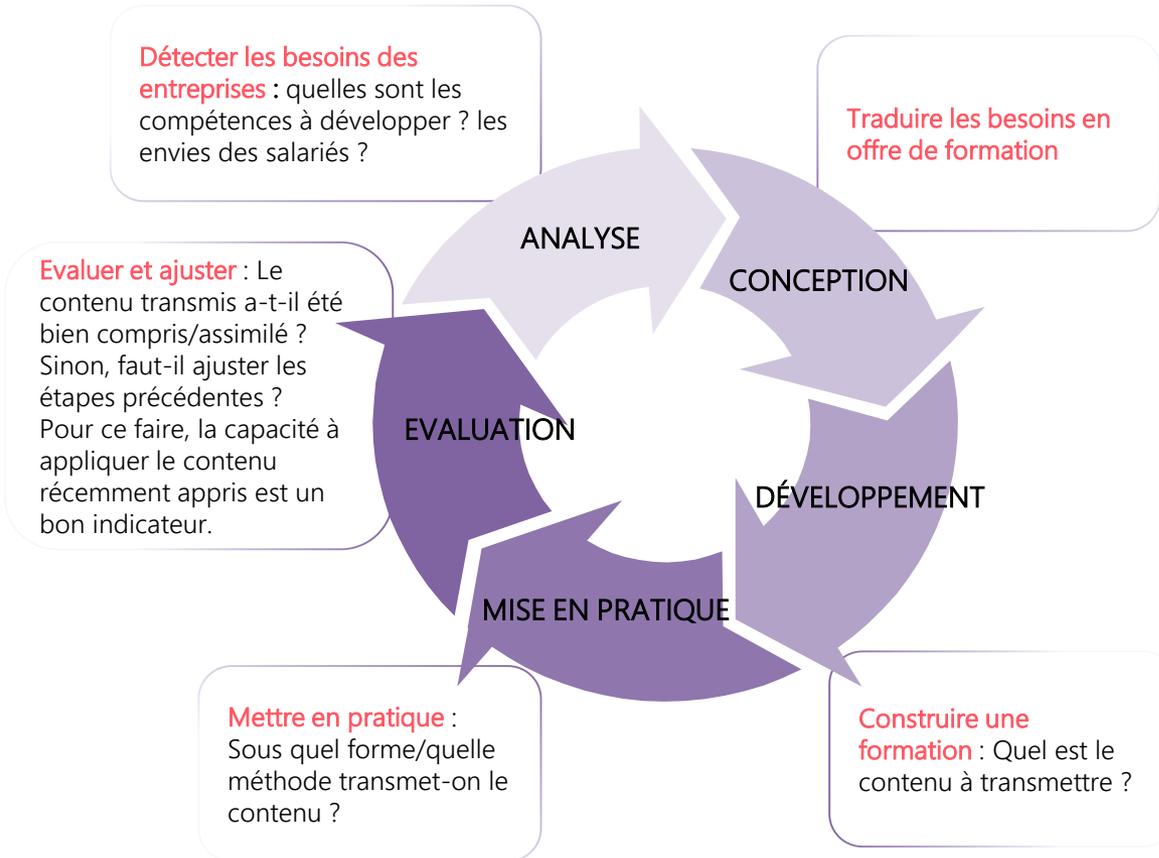
L'arrivée du **digital** permet un meilleur suivi de l'apprenant et de ces progrès. La personnalisation et les interactions sont également facilitées (apprenants / tuteurs ou entre apprenants)



Pédagogies traditionnelles et innovantes

Les différents éléments de conception d'une formation

L'approche systémique de la formation



Aspects à considérer dans la conception d'une formation

L'organisation / l'entreprise :

- Les compétences à adresser
- Les salariés
- Le lieu de formation
- Le moment
- La méthode

Le mode de formation :

- Quelles compétences, savoir-faire, connaissances doivent acquérir les apprenants ?
- Quelle est la meilleure façon d'adresser ces sujets ? Et de les appliquer dans leur travail ?
- Comment mesurer l'efficacité de la formation ?

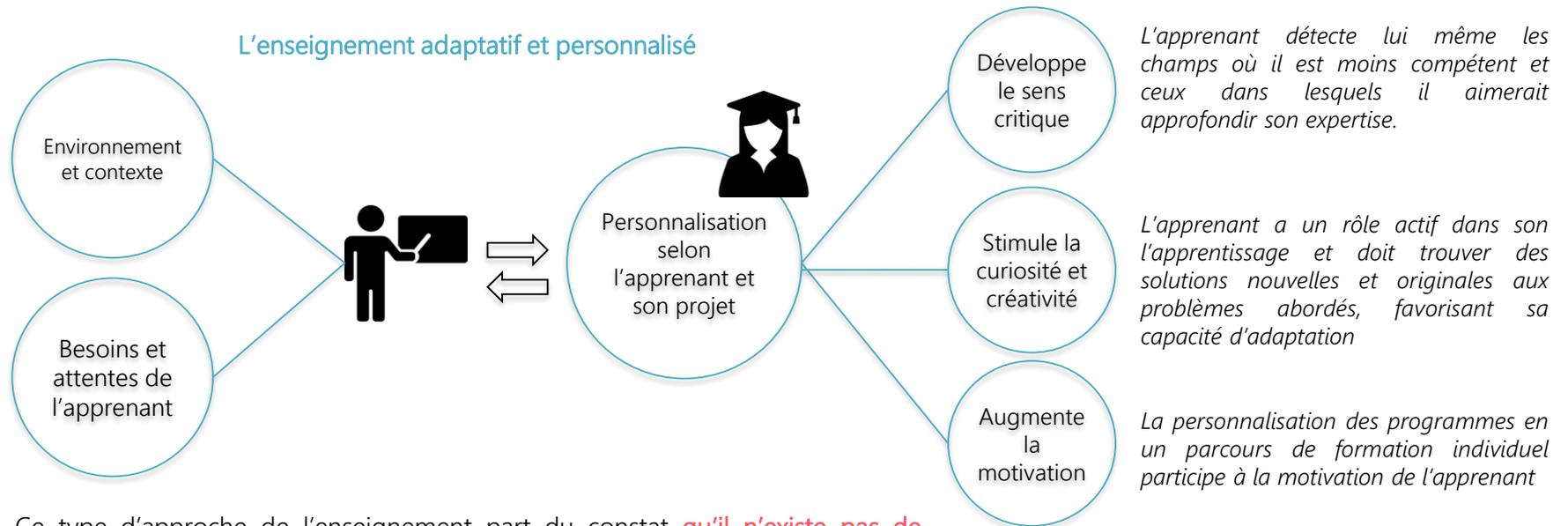
L'amélioration continue

- Dans quelle mesure la formation a-t-elle été utile ? efficace ? nécessaire ?
- Les objectifs individuels et collectifs sont-ils atteints ?



Pédagogies traditionnelles et innovantes

Vers un enseignement plus flexible et itératif



Ce type d'approche de l'enseignement part du constat **qu'il n'existe pas de connaissance pure, c'est-à-dire indépendante de l'expérience**. La compréhension dépend du **vécu et du passif de l'apprenant** (capital social, culturel et économique). Il faut donc identifier ces variables qui influencent la perception et définir le mode de raisonnement utilisé par l'apprenant.

L'apprenant doit réaliser un **travail de métacognition**, c'est-à-dire savoir évaluer ses capacités et son fonctionnement cognitif. Les parcours personnalisés permettent d'évaluer et de mettre à jour les **connaissances et les expériences antérieures** de l'individu qui pourra ainsi **les exploiter dans son nouvel apprentissage**. En construisant lui-même son apprentissage, l'apprenant y donne du sens.

Ce type d'apprentissage permet aux apprenants de **développer leur confiance en eux et leur autonomie**. Il correspond donc bien à des profils de cadres.

Méthodes et activités d'apprentissage

- Interrogation guidée et quizz de positionnement
- Structure arborescente
- Imitation, observation, exercices pratiques
- Echec productif (essai – erreur)
- Analyse de données
- Intelligence artificielle



Pédagogies traditionnelles et innovantes

Pistes de réflexion pour la formation de demain

Quelle formation demain ? Une vision plus prospective...

LES NOUVEAUX APPORTS DES NEUROSCIENCES

Les recherches en neurosciences essaient, à travers l'étude du cerveau et de son fonctionnement, de comprendre **comment optimiser l'apprentissage**. Les neurosciences confrontent les différentes pratiques d'enseignement décrites ci-dessus et cherchent à les expliquer d'un point de vue cérébral. Elle permet à la fois d'expliquer les causes de certaines théories cognitives, tout en en développant de nouvelles.

Les dernières recherches révèlent **l'importance des émotions**, celles-ci étant directement corrélées à l'apprentissage et la mémoire. Ainsi, **les fonctions cognitives semblent être affectées par des émotions** négatives trop fortes comme le **stress** ou la peur par exemple. Elles influencent **la motivation autant que la compréhension** d'un sujet.

On peut dès lors penser que les émotions seront au cœur des prochains concepts d'enseignement. Ces éléments complètent et enrichissent la tendance actuelle de personnalisation de la formation.

Les apports des neurosciences en pédagogie sont par ailleurs multiples et on retrouve régulièrement les concepts de **charge cognitive**, **d'ancrage mémoriel**...

LES DERNIÈRES TENDANCES D'ENSEIGNEMENT

La manière de penser et de conceptualiser est conditionnée par les **processus sensoriels, moteurs et perceptuels**, c'est-à-dire par nos actions corporelles. Les informations corporelles influencent notre cognition et à l'inverse, notre compréhension est influencée par les mouvements corporels. Aussi, **les expériences physiques** (au sens de corporelles) **facilitent la compréhension d'un enseignement**, notamment de concepts abstraits.

Les nouvelles technologies, comme la réalité virtuelle ou l'intelligence artificielle par exemple, permettent de développer un **enseignement interactif et immersif**. Cela reprend la pédagogie par l'expérience mais va plus loin en intégrant des **simulateurs physiques ou virtuels**.

Il est alors important de porter une attention particulière aux éléments suivants :

- Le contenu narratif
- La relation entre les concepts à enseigner et le contexte créé
- Les différents niveaux d'analyses et de réflexion
- La mise en application des connaissances dans un enseignement plus large



Pédagogies traditionnelles et innovantes

Que retenir des sciences cognitives et des théories pédagogiques ?

La rétention de l'information augmente considérablement lorsque le formateur varie ses méthodes pédagogiques.



Chaque apprenant est plus ou moins réceptif aux différentes approches et outils pédagogiques, les diversifier permet de s'adapter aux individualités.



Lorsque les apprenants se sentent acteurs de la formation, il y a un impact direct sur leur motivation et sur l'effort fourni pour leur apprentissage.



Il est important d'adresser les différentes cultures et disciplines, avec la globalisation notamment, en simplifiant et encourageant les échanges et discussions.



Les différents types d'intelligences sont davantage reconnus et recherchés par les entreprises, les formations peuvent être un moyen de les développer.



- 
- 1) Pédagogies traditionnelles et innovantes
 - 2) **Solutions pédagogiques et outils innovants**
 - 3) Mises en œuvre innovantes dans le monde des OPCA
 - 4) Leviers de succès et préconisation des experts

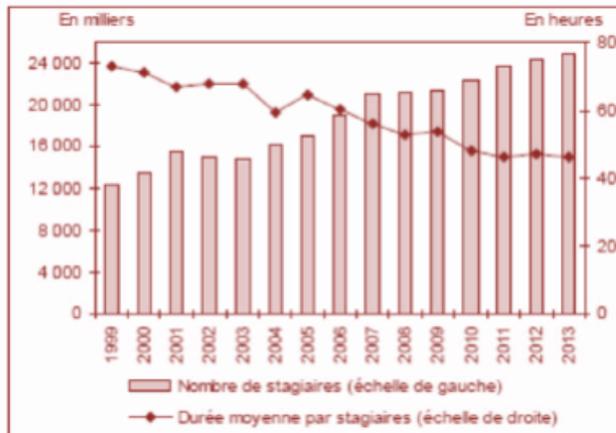


Les solutions

Pourquoi cet essor des pédagogies numériques ?

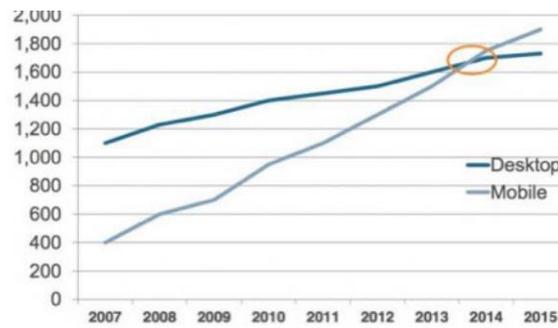
Évolution de la durée moyenne des formations

Source : bilans pédagogiques et financiers, jaune budgétaire de la Loi de finances pour 2017



Nombre d'utilisateurs de téléphones portables dans le monde

Source : Livre blanc IL&DI 2017 – The mobile learning book



Au-delà de l'appétence de nombre de professionnels pour les solutions innovantes, certaines raisons objectives soutiennent ce développement :

- On observe en France **une diminution continue de la durée moyenne des formations** (>80 heures par formation en 2000, 40 heures aujourd'hui).
- Le **recours au numérique, à Internet et en particulier ces dernières années aux smartphones est omniprésent** dans les pratiques professionnelles et de la vie de tous les jours. La formation au numérique passe donc par de la formation avec du numérique.
- Le numérique permet aujourd'hui de faire écho à de nombreuses aspirations pédagogiques :
 - **Modulation des temps d'apprentissage et de la diversité des modalités d'apprentissage** permis par les modalités distancielles et la variété des solutions plus ludiques, interactives et inductives (exercices ou vidéo en *micro-learning*, *serious game*, immersion et simulation en réalité virtuelle ou augmentée, classes virtuelles, pratiques collaboratives, etc.)
 -tout ceci **en veillant à optimiser les moments d'apprentissage** (travaux sur les neurosciences et nos manières d'apprendre mais aussi sur la charge cognitive avec des écrans très « *lean* » pour limiter l'information, alternance de modalités qui mobilisent plus ou moins l'apprenant, etc.)
 - **Partage de connaissances, d'expériences, co-construction...** avec le *Social Learning* permis par le développement des réseaux sociaux, facilitant le partage d'information sans contrainte de temps ni de lieu
 - **Personnalisation de la formation** au profil d'apprenant (avec des fonctionnalités d'intelligence artificielle intégrées à des *chatbots* par exemple – concept d'*adaptive learning*)
 - **Réduction des coûts** par la réalisation d'économies d'échelle et la diminution des frais de déplacement notamment



Les solutions

Quels types de solutions et pour quelles situations ?

SITUATIONS DE FORMATION

En situation de travail

Présentiel

Présentiel enrichi

Blended Learning

Distanciel

Plusieurs caractéristiques servent généralement à catégoriser les solutions pédagogiques numériques :

- **Solutions Synchrones vs Asynchrones** : le vote interactif est un outil qui peut s'utiliser, par exemple, quand un groupe est en situation d'apprentissage. A l'inverse un *serious game* peut se faire à l'horaire qui nous arrange, en décalage par rapport à une situation d'apprentissage en groupe ou avec un tuteur.
- **Solutions Présentielles vs Distancielles** : le vote interactif, pour reprendre cet exemple, peut se faire en présentiel ou en distanciel, en revanche la classe virtuelle est par essence un moyen distanciel.
- **Solutions Push vs Pull** : il y a l'information poussée (Push) c'est l'exemple du *micro-learning* avec des vidéos, des sms, des exercices... reçus sur mobile très fréquemment, voire quotidiennement. A l'inverse, on a des ressources pédagogiques qu'il faut aller chercher, à la demande, c'est le cas par exemple des plateformes de vidéos, de modules *e-learning*, etc.

Tous ces moyens vont permettre d'enrichir le présentiel, d'hybrider la formation, voire de la passer en 100% distanciel. On retrouve pour ce faire toute une panoplie de solutions :

- **Plateformes de contenus indexés** ;
- **Plateformes de gestion autonome de contenus multimédias** (LMS : *Learning Management Systems* ou LCMS : *Learning Content Management Systems*) ;
- **Solutions diverses mono-média** (*micro-learning* vidéo, captation vidéo...)

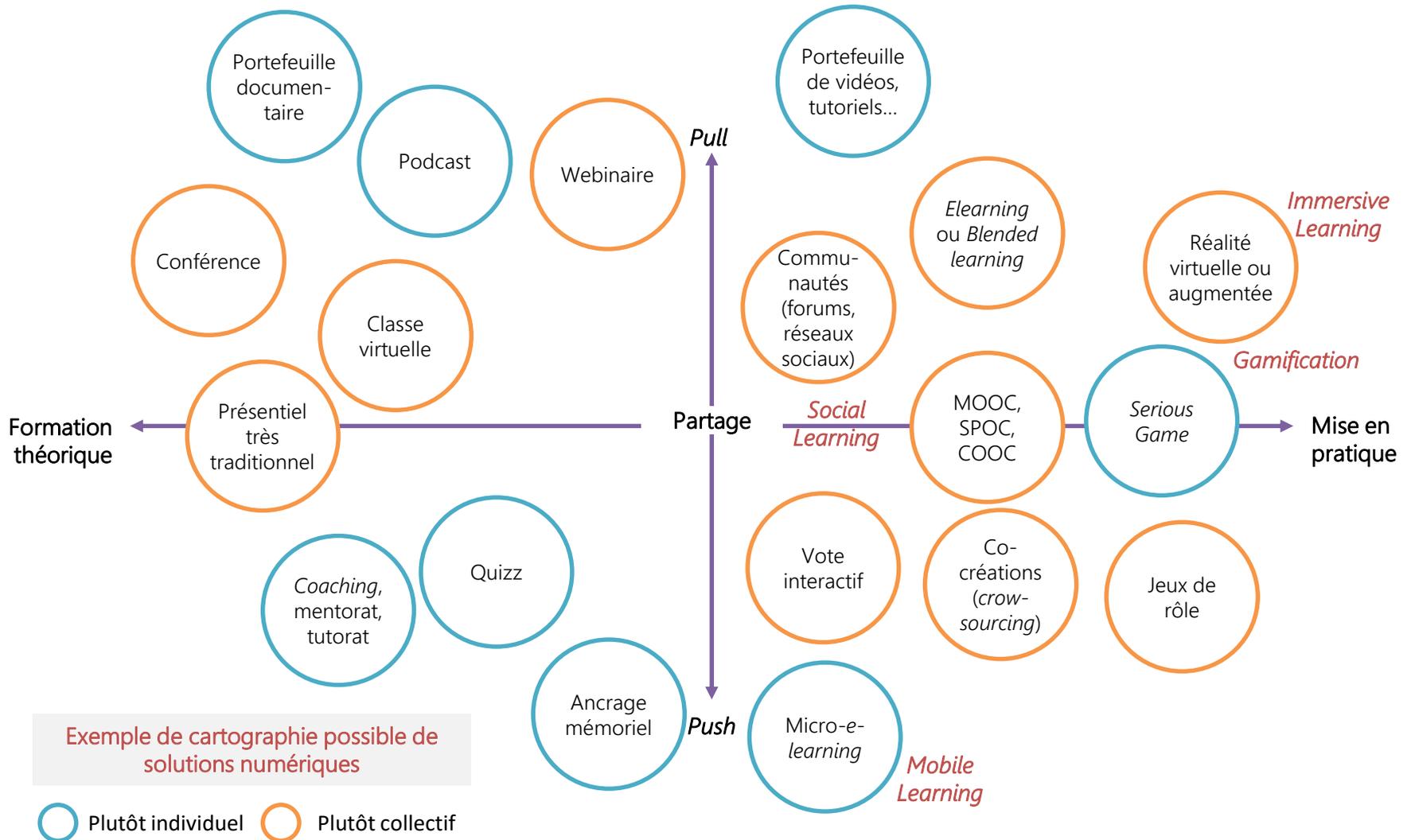
...sur des durées variées (*micro-learning* en 1 à 5 minutes, *fast-learning*, bloc *e-learning* de 30 minutes, séquences pédagogiques de 1 heure...).

Certains domaines ont été des terrains fertiles d'expérimentation jusqu'à présent (exemple des langues) et les modèles économiques sont très variables (licences globales, coût à l'apprenant, développement sur-mesure...)



Les solutions

Panorama et positionnement de solutions numériques





Les solutions

Les solutions et leur usage en quelques mots

Comme l'illustre la cartographie de la page précédente, il existe de multiples modalités pédagogiques différentes. Elles peuvent toutes être plus ou moins adaptées selon le projet pédagogique concerné : public-cible (*CSP, âge, acculturation au numérique, autonomie...*), objectif pédagogique (*information, sensibilisation, formation...*), caractère obligatoire ou non, thématique abordée (*compétence technique, compétence transverse, veille réglementaire ou technique, veille prospective...*), envies des apprenants, disponibilité des apprenants (*plus ou moins grande, fractionnée...*), etc.

Les experts soulignent bien que dans l'absolu les modalités sont peut teintées, c'est plutôt qu'elles adressent des modes d'apprentissage différents (présentiel, distanciel, push, pull, actif, passif...). Avec ingéniosité on peut répondre au besoin avec chacune... toutefois l'accompagnement d'expert en ingénierie pédagogique consiste bien à analyser ce besoin et à sélectionner la (ou plus préférentiellement les) modalité(s) permettant le mieux d'y répondre.

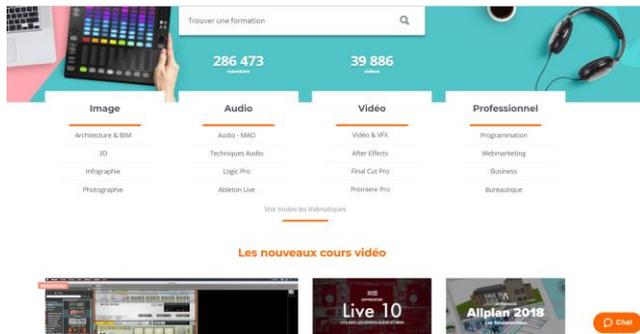
- **Ancrage mémoriel** : Technique permettant de mémoriser durablement une information
- **Blended learning** : Formation mixte ou hybride, mélangeant à la fois des formations présentielles et d'autres digitalisées
- **Classe virtuelle** : Formation présentielle filmée et retransmise en direct aux participants à distance
- **Coaching, mentorat, tutorat** : Relation interpersonnelle de suivi, d'accompagnement et de soutien entre un formateur et un apprenant
- **Co-créations (crow-sourcing)** : Production participative, faire appel à plusieurs personnes pour proposer des éléments
- **Communautés (forums, réseaux sociaux)** : Groupe social de personnes partageant des centres d'intérêts communs
- **Conférence** : Discours public sur un sujet prédéfini
- **Elearning** : Apprentissage à distance
- **Gamification** : Ludification ou fait de se servir de jeux à des fins pédagogiques
- **Immersive Learning** : Formation en immersion
- **Jeux de rôle** : Activité de mise en situation à but pédagogique
- **Micro-learning, fast learning** : Formation utilisant des supports de formation très courts (moins de 5 minutes)
- **Mobile Learning** : Formation sur mobile
- **MOOC, SPOC, COOC** : Modes de transmission de savoir utilisant l'e-learning (Online Courses)
- **Podcast** : Contenu numérique téléchargeable et transférable
- **Portefeuille de vidéos, tutoriels, documentaires...** : Centralisation de différents supports de formation
- **Portefeuille documentaire** :
- **Présentiel très traditionnel** : Enseignement descendant classique (d'un professeur vers un élève)
- **Quizz** : Jeu de questions et réponses
- **Réalité virtuelle ou augmentée** : Technique et outils de simulation
- **Serious Game** : Jeux sérieux, activité de mise en situation à but pédagogique
- **Social Learning** : Apprentissage social, soit enseignement par l'échangeant avec d'autres (pairs, formateurs...)
- **Vote interactif** : Vote via un média numérique fournissant les résultats en direct
- **Webinaire** : Conférence interactive (séminaire déployé sur le web)



Les solutions

Les plateformes de contenus pédagogiques

On rencontre de nombreux acteurs qui proposent contenant et contenus. Ils ont développé une plateforme en ligne avec une panoplie de contenus plus ou moins spécialisés, quelques exemples sont présentés ci-dessous



Elephorm.com propose, par exemple, par abonnement une large panoplie de formations sous format vidéo sur la prise en main de logiciels divers et variés. Pour chaque logiciel, des séries de vidéos de 2 à 10 minutes sont proposées par chapitre d'apprentissage.

Xos est une start-up (6 ans d'existence) qui propose des gammes larges de modules de formations en ligne sur étagère (700 contenus sur étagère en management de projet, communication, langues, bureautique...). Ils investissent particulièrement sur la « neuropédagogie ». Dans le cadre de partenariats OPCA, ils proposent des remises cadre allant jusqu'à 70% pour les apprenants pour des modules à 70€/an/utilisateur sur l'efficacité professionnelle par exemple. Multi device, conception pour limiter la charge cognitive (maximum 4 objets par image)...



FUN MOOC est un autre exemple d'organisation qui propose une plateforme hébergeant des réponses pédagogiques sous forme de MOOC. Ils accompagnent également les entreprises ou OPCA dans la construction de leurs propres MOOC ou pour décliner des MOOC en SPOC.

Il existe bien sûr bien d'autres exemples intéressants : <https://openclassrooms.com/>, <https://www.albert-academie.com/>, etc.



Les solutions

Les Learning Management Systems

Les Learning Management Systems (LMS) sont des « plateformes d'apprentissage ». Elles permettent d'héberger et d'administrer des contenus de formation et d'évaluation. On y définit des parcours de formation en ligne pouvant mixer de nombreuses modalités.

FONCTIONNALITÉS TYPES

Statistiques sur les parcours en back office

Fonctionnalités d'animation de la communauté sur les réseaux sociaux...

Possibilités de relance des apprenants

Possibilité de communiquer par messagerie avec les participants

Possibilité d'alimenter un fil d'actualité

Gestion des inscriptions et calendriers de parcours

Administration de tests et d'attribution de badges...

Mise à disposition de modules elearning, serious game...

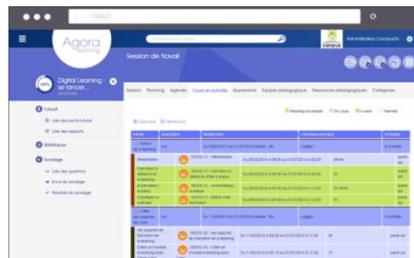
Impression de tout ou partie du cours

Etc.



Moodle est un LMS open source utilisé partout dans le monde et par de nombreux acteurs de l'enseignement (universités, écoles...)

Learning Concept propose un LMS intégrant tout type de fonctionnalités. Par exemple au terme d'un module, on peut imprimer les conclusions, la synthèse. On peut choisir la configuration des cours selon son métier, son profil... avant d'accéder à un *serious game* qui nous met en situation à partir de vidéos en animation 3D. Une offre sur étagère autour du management est également proposée.



Agora Learning est un LMS qui propose un environnement complet pour administrer et suivre des parcours en *e-learning* ou *blended learning*. Toutes les fonctionnalités de planification sont présentes. Il est *responsive* (les contenus s'adaptent au support PC, tablette, smartphone)...

De nombreux autres LMS sont proposés sur le marché, en voici quelques exemples : [Talensoft](#), [Crossknowledge Learning Suite](#), [Apolearn](#), etc.



Les solutions

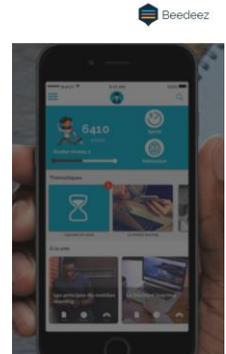
Les Learning Content Management Systems

Un Learning Content Management Systems (LCMS) est un LMS qui intègre des fonctionnalités de création de contenus de formation ou d'évaluation. De manière autonome et généralement simple, il est possible de créer ses modules et parcours de formation.



360Learning est un exemple connu et reconnu de LCMS. Il s'agit d'une interface conçue pour être très ergonomique, très simple et permettre la conception en quelques clics de modules simples de formation (textes, vidéos, bandes son, images, fonctionnalités de tests – vrai/faux, choix multiples, associations...). Par ailleurs, il est doté des fonctionnalités sociales, d'administration... des LMS classiques.

Beedeez est une plateforme LCMS spécialisée sur le *micro-learning* sur téléphone portable (*mobile learning*). Il est possible de créer des « capsules » de formation très rapidement et de les gérer comme dans un LMS classique. Ils revendiquent également une assimilation des connaissances facilitées par un principe d'ancrage mémoriel permis par des rappels quotidiens. Des fonctionnalités de « *gamification* » (jeux, obtention de badges...) sont aussi proposées autour de ces formats courts. Tout est personnalisable (aux couleurs du client, etc.).



Mooct est un LCMS qui s'est spécialisé sur la création de MOOC et de SPOC. Il reprend les mêmes fonctionnalités qu'un LMS « classique », c'est plutôt une question de positionnement stratégique sur ces formats en vogue.

Serious Factory est logiciel-auteur de création simple de *serious games*. Des bibliothèques de décors et d'avatars sont proposées. Il est possible d'en diffuser les contenus et de suivre les statistiques, mais il est également possible d'exporter ces *serious game* (*scormés* / normés) vers des LMS encore plus complets...



Il existe beaucoup d'autres LCMS, ce segment de marché se développant fortement. En voici quelques exemples : <https://xperteam.net/>, <http://www.easyprof.com/fr/>, <https://klaxoon.com/fr/>, <http://www.maskott.com/tactileo-formation>, <https://www.pangone.com/>, <https://cocoboost.com/>, etc.



Les solutions

Les prestataires de contenus

Pour réaliser des contenus enrichis, un certain nombre de cabinets se sont spécialisés dans l'ingénierie pédagogique de contenus d'apprentissage en ligne. Ces derniers sont très poussés en termes de conception (fond et forme).

Leur démarche s'étend généralement de l'analyse du besoin (quelle cible – âge, niveau d'acculturation aux moyens numériques... ? Quelles compétences à acquérir ?), à la finalisation des contenus en passant par le choix des outils les mieux adaptés, etc.

Ils revendiquent généralement le recours aux neurosciences, les approches spécifiques du type *Systems Approach to Learning*, 70/20/10... Ils utilisent des méthodes standardisées (modules « scormés ») pour intégrer ces contenus dans les LMS du client. Ils peuvent aussi préconiser des LMS, œuvrer à leur déploiement (Moodle est régulièrement cité), etc.

Ils peuvent avoir une teinte vidéo, *serious game*, animation 2D ou 3D... ou être généralistes.

Quelques exemples de cabinets rencontrés avec pour certains des expériences de MOOC/SPOC avec des OPCA :

- [LGM Digital](#)
- [KUMULLUS](#)
- [SYDO](#)
- [Very Up](#)
- [EduFactory](#)
- [Manzalab](#) (non rencontré mais recommandé)



Sydo



LGM Digital



Edufactory



Manzalab

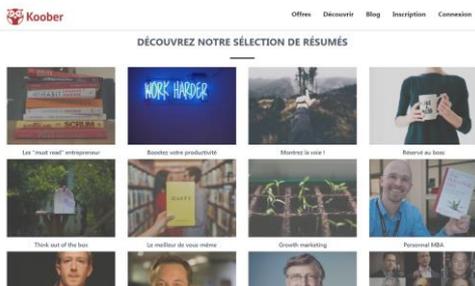


Les solutions

D'autres solutions innovantes

Beaucoup d'autres solutions innovent et sortent de ce cadre général en adressant tout spécifiquement une modalité d'apprentissage ou un domaine d'apprentissage, etc. Nous en présentons quelques uns dans les pages qui suivent.

Sont apparues "récemment" des solutions numériques pour dynamiser la formation synchrone (souvent présentielle) en la rendant plus interactive. Il y a en ce sens les exemples de **Beekast** ou de **Klaxoon**. Ces solutions permettent d'intégrer des quizz, des votes... durant la formation avec présentation instantanée des résultats du groupe. Il peut aussi y avoir des défis organisés (questions ouvertes...) avec des restitutions en nuage de mots, ou encore des activités de créativité (chacun met virtuellement des post-it sur un espace virtuel)...



Koober est une startup qui propose une large collection de « résumés de livres incontournables » à lire en moins de 30 minutes. Ils sélectionnent les livres permettant de comprendre les enjeux de la transition numérique, les nouvelles méthodes d'innovation, les pratiques innovantes en management... Les résumés peuvent être lus ou écoutés sur tous supports. Cela s'inscrit dans un mouvement de modalités pédagogiques en mode « distanciel » et « pull » (à la demande). Dans une logique « proche », il y a le projet [Cyberlibris](#) qui a pour objet de créer les premières bibliothèques numériques communautaires accessibles en ligne via abonnement. C'est une forme de démocratisation de l'accès aux livres.

Do You Cook English propose une modalité pédagogique originale pour l'anglais. En micro-learning, il s'agit de vidéos hebdomadaires permettant d'apprendre à cuisiner... en anglais. Dans chaque vidéo sont astucieusement intégrées des règles de grammaire, vocabulaire... Il s'agit d'associer quelque chose d'agréable à l'apprentissage pour favoriser l'envie d'apprendre et la mémorisation. Plusieurs start-up innovent aujourd'hui en ce sens, en rompant les barrières entre apprentissage et passions / loisirs.





Les solutions

D'autres solutions innovantes



ACCUEIL SOLUTIONS PRODUITS SERVICES.LAB JOB CONTACT

L'offre de Captation & Retransmission

Pour former et communiquer en vidéo enrichie sur Internet (Entreprise, Université, Santé, ...)



Plus que de la vidéo, créez du Rich Media

Un format spécialisé dans l'information sous forme de vidéo



INFORMATIF

Diffusez une information complète, avec l'audio, la vidéo et le support de présentation

INTERACTIF

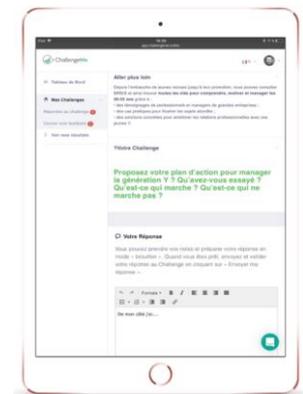
Accédez aux informations clés en naviguant par chapitres, par diapositives, par un moteur de recherche et postez vos commentaires

PERCUTANT

Maintenez l'attention avec le suivi auto et la composition dynamique, le tout à vos couleurs

La vidéo est aujourd'hui le moyen privilégié de transmission de contenus (exemple de YouTube) et en particulier de contenus à vocation pédagogique. Plusieurs structures se sont spécialisées pour accompagner ce processus de captation – diffusion de vidéos. C'est le cas par exemple de VEO-LABS ou Ubicast. Des outils sont commercialisés pour optimiser la captation vidéo et son (de conférences, formations...). Ensuite des logiciels sont proposés pour travailler sur l'intégration dans des formats « vidéos commentées » : insertion ou juxtaposition des présentations « slides » associées, annotation pour compléter ce qui est dit... Chaque vidéo est aussi « indexée », c'est-à-dire découpée en chapitres pour faciliter la navigation (par exemple au sein d'une intervention de 2h en cliquant sur un titre de chapitre ou directement sur une slide). Ce principe d'indexation est clé car au-delà de 10 minutes, beaucoup décrochent. Il est aussi parfois possible de faire une recherche par mots-clés dans la vidéo ou les slides. Enfin, les vidéos peuvent être intégrées à un moteur de recherche de vidéos (un « LearningTube »). Certaines fonctions sociales sont aussi proposées : possibilité de poser des questions sur un instant précis, les autres apprenants ou le conférencier peuvent répondre, ajouter des documents...

ChallengeMe joue aussi la carte de l'intelligence collective. Le concept est très original. Pour former / développer l'apprentissage au sein d'une communauté, des quizz sont créés avec des questions ouvertes. Chaque personne se connecte et répond dans un champ libre. Ensuite chacun reçoit les réponses (anonymement) d'autres personnes du groupe, il les commente (ce qui semble juste, à débattre... des pistes pour aller plus loin, etc.). Chacun reçoit alors anonymement les retours (pour modérer, aller plus loin...) des autres. On apprend en réfléchissant sur des questions ouvertes (bien pensées) et par l'échange.





Les solutions

D'autres solutions innovantes

The screenshot shows a web form for creating a new course. The form has a title 'Nouvelle formation' and a section 'Informations générales'. There is a text input field for 'Nom : *' and another for 'Nouvelle formation'. A tooltip is visible over the 'Nouvelle formation' field, containing the following text:

Entrez ici la description de la formation.
Dans cette étape, indiquez les objectifs de la formation, son déroulé, les pré-requis, etc.

Conseil : ne pas dépasser 5 lignes pour améliorer vos chances d'être lu par les apprenants.

Lemon Learning propose également une modalité en rupture pour faciliter ici **la prise en main de nouveaux sites web ou logiciels présents avec interface web**. L'utilisateur qui navigue sur sa page web voit apparaître des bulles d'information qui lui précisent la marche à suivre pour créer un compte, rédiger un document, l'envoyer, imprimer un article... Il suffit d'installer l'extension à son navigateur et ensuite l'administrateur peut programmer très rapidement des parcours d'apprentissage (par clics successifs). Ensuite, on gère les comptes utilisateurs pour donner des accès spécifiques aux tutoriels que l'on propose à chaque profil d'utilisateur. Du côté utilisateur, en arrivant dans le navigateur on se connecte, puis on bénéficie de toutes ces aides d'utilisation.

Hello-Charly propose de l'accompagnement à l'orientation scolaire et professionnelle par Chatbot intelligent et modéré. L'utilisateur pose des questions, précise son parcours, ses envies, ce qu'il aime... et par rapport à l'historique de conversation, un outil d'intelligence artificielle propose des réponses pour l'aider à avancer dans son cheminement pour préciser son projet d'étude ou son projet professionnel. Des personnes modèrent les réponses proposées automatiquement.



Domoscio propose une solution qui permet d'optimiser l'apprentissage en faisant de l'adaptive learning. La société fait office de pionnière dans le recours aux sciences cognitives, au Big Data et à l'intelligence artificielle pour personnaliser les apprentissages, limiter la charge cognitive...

- 
- 1) Pédagogies traditionnelles et innovantes
 - 2) Solutions pédagogiques et outils innovants
 - 3) **Mises en œuvre innovantes dans le monde des OPCA**
 - 4) Leviers de succès et préconisation des experts



Exemple dans d'autres OPCA

Déploiement de MOOC



OPCA des Branches de l'Industrie Alimentaire, de la Coopération Agricole et de l'Alimentation en détail, Opcalim a créé un MOOC intitulé « **Former et développer les compétences** ». Déployé en 2016 et 2017, ce MOOC développé avec l'Université de Caen sur la plateforme FUN Mooc, a mobilisé plus de 12 000 apprenants la première année. Intégré à un DU (diplôme universitaire), il permet aux salariés des entreprises adhérentes ainsi qu'aux collaborateurs d'Opcalim d'obtenir un diplôme accrédité par l'université (en cours d'inscription au RNCP).



Objectif : Accompagner les responsables formation – développement des compétences à :

- appréhender le cadre réglementaire et l'ingénierie financière de la formation professionnelle
- construire des ingénieries de la formation innovantes et performantes
- comprendre et maîtriser les spécificités du secteur

FORMER & DÉVELOPPER LES COMPÉTENCES

Coût : 4 500€ - Gratuit pour les adhérents A'lliances (offre partenariale d'Opcalim)

Lancé en 2015 à la suite des travaux du Conseil de Promotion du Tourisme, le MOOC « **Accueil France Europe** », développé par Tourism Academy en partenariat avec Atout France, est soutenu par plusieurs OPCA (Fafih, OPCA TS, Uniformation, Agefos PME et Opcalia). Courtes vidéos (12h à 24h de formation au total), interface interactive (battle, forums...) et ludique (classement) ainsi que trois niveaux de progression composent ce parcours de formation unique et exclusivement en ligne.



Objectif : Former des professionnels du tourisme internationale - sur 6 clientèle européenne - à

- décrypter les attentes des Britanniques, Allemands, Belges, Néerlandais, Italiens et Espagnols
- adapter l'offre et enrichir la qualité de service pour vendre plus
- fidéliser sa clientèle grâce à des recommandations très opérationnelles



Coût : Entre 300€ et 145€ HT / apprenant (dégressif selon le nombre d'inscrits)



Exemple dans d'autres OPCA

Déploiement d'une formation en *blended*



Opcalia, OPCA de 31 Branches et de l'interprofession accompagne plus d'un millions de salariés. A ce titre, Opcalia a développé une formation en *blended learning* mêlant une formation présentielle avec l'usage d'une application mobile*. 1001 Lettres traite ainsi de compétences de base requises pour exercer son emploi : lire des documents, comprendre un mode d'emploi, utiliser un outil informatique, communiquer aisément.

Objectifs :

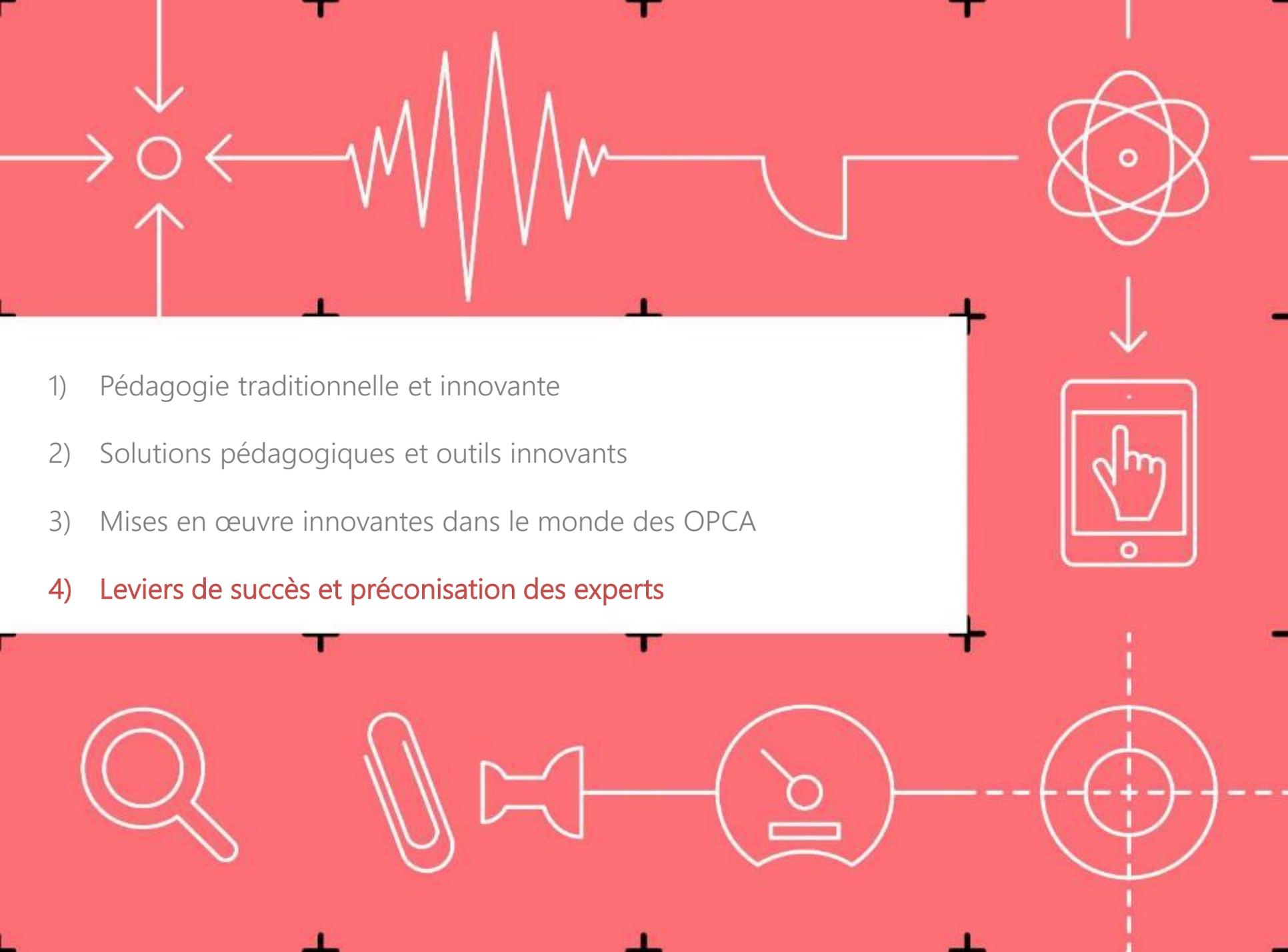
- Renforcer la maîtrise des savoirs fondamentaux
- Développer des capacités de raisonnement et de logique

Démarche :

1. Un didacticiel évalue le salarié et lui propose un parcours de formation personnalisé
2. Des sessions de formation se déroulent sur le lieu de travail ou dans les locaux de l'organisme de formation, selon les objectifs opérationnels de l'entreprise
3. Un suivi numérique et collaboratif pour échanger entre stagiaires et appliquer la formation à des situations professionnelles et personnelles

*Développée par Unilearn, en partenariat avec le Fongecif île-de-France

De par les **volumes potentiels d'apprenants importants**, l'utilisation du numérique semble pertinent car il **permet de réaliser des économies d'échelles**. De plus, **certaines formations** peuvent également être utilisées **pour communiquer** sur les métiers et entreprises de la Branche, **comme vecteur d'attractivité**. C'est un point à intégrer dans la réflexion sur le sujet de la formation.

- 
- 1) Pédagogie traditionnelle et innovante
 - 2) Solutions pédagogiques et outils innovants
 - 3) Mises en œuvre innovantes dans le monde des OPCA
 - 4) **Leviers de succès et préconisation des experts**



Leviers de succès et préconisation des experts

Personnaliser et diversifier la formation

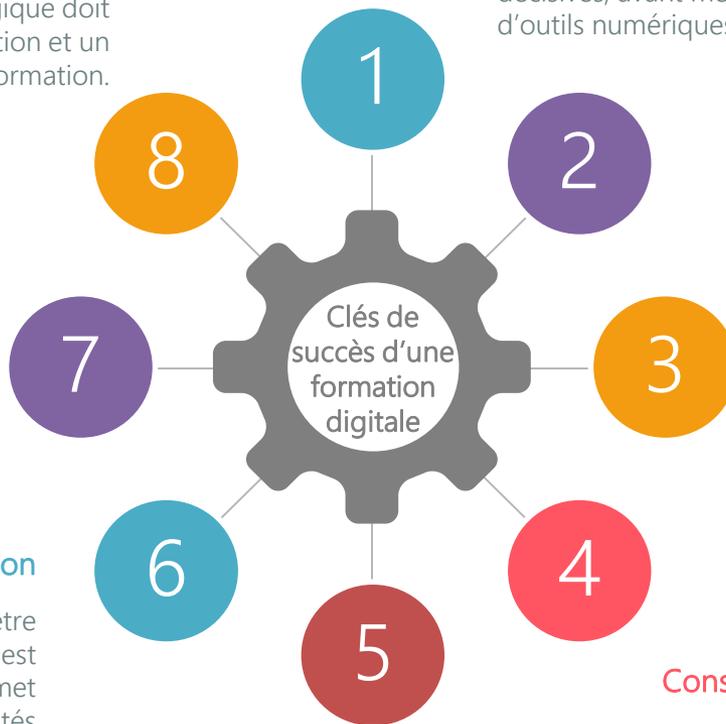
L'abondance d'outils pédagogique doit permettre une individualisation et un renouvellement régulier de la formation.

Favoriser le *blended*

Si le digital répond à de nombreux enjeux, des formations présentiels (ou synchrones) peuvent combler certains freins du numérique, où les taux d'abandons sont généralement plus élevés. Exemple : rencontres entre entreprises / suivi de session en groupe.

Générer de l'interaction

La formation numérique ne doit pas être synonyme de solitude. L'échange est d'ailleurs facilité par le digital et permet par exemple d'animer des communautés



Rendre l'apprenant autonome

En facilitant les entrées et les sorties de l'outil pédagogique, l'apprenant organise sa formation selon ses besoins et son rythme

Travailler le contenu

La qualité et la créativité de la didactique et de l'ingénierie pédagogique sont décisives, avant même l'intégration d'outils numériques

Suivre et accompagner

L'intégration du numérique ne doit pas se substituer à l'accompagnement humain de l'apprenant par un formateur voire un tuteur/mentor... (échange de mails, rendez-vous téléphone, visioconférence ...)

Développer la réflexivité

L'appropriation de la formation signifie que l'apprenant doit pouvoir approfondir un sujet qui l'intéresse en trouvant en autonomie les ressources nécessaires à sa formation

Construire des parcours modulaires

Les parcours doivent être cohérents (cf. Point 1), et permettre une avancée logique et par étape (validation de niveaux et déblocage des suivants)



Leviers de succès et préconisation des experts

Points de vigilance et d'attention à avoir sur l'apprentissage et sur les modalités pédagogiques de formation



Simplifier l'accès à la formation

Les apprenants ne réagissent pas pareil selon que la formation soit obligatoire ou non, et en fonction des enjeux qu'elle implique. C'est pourquoi **sa forme doit la rendre accessible à tous**.

Les parcours de formation doivent être **le plus modulaires possible** afin de s'adapter aux besoins et aux rythmes des apprenants. Ils doivent être **conçus par des professionnels pédagogiques** (formateurs, enseignants-chercheurs...) afin de garantir la qualité de la formation et **portés et relayés par les entreprises et responsables de la formation**.

Les **rythmes** doivent être **flexibles** (possibilité de s'arrêter et de reprendre plus tard) et la durée ne doit pas être contrainte, sans pour autant être limitée.

Au même titre que le format et le contenu, l'**ergonomie** de la plateforme ou du support de formation doit permettre de simplifier l'apprentissage (**facilité d'utilisation**).



Diversifier les modalités de formation

Contre la lassitude des formations, **l'intégration d'activités** (de type « mini jeux » ludiques et collaboratifs) permet de maintenir la concentration et l'investissement des apprenants. Attention cependant de **ne pas perdre l'objet pédagogique**. Les supports de présentation (PowerPoint, vidéos, jeux...) doivent également être diversifiés.

Cette diversité et ces activités permettent également à l'apprenant de **mieux retenir l'information** par de la mise en pratique directe de la connaissance mais également grâce au partage (challenge entre apprenants, quizz, concours...).

A ce titre, les formations en « **blended** » sont les plus sollicitées. Le présentiel facilite les échanges et l'apprentissage de connaissances plus pratiques quand le distanciel comble les difficultés du présentiel (contraintes de temps, géographiques, de coûts...). **L'implication de l'entreprise** joue un rôle dans la mise en place des formations.



Ancrer les connaissances sur du long terme

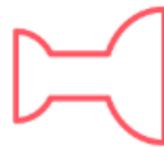
Une formation ne doit pas vivre seule sur une plateforme. **L'accompagnement** par un tuteur ou modérateur est très important, au même titre que **l'échange et le partage** avec des pairs car les informations partagées sont mieux retenues.

L'ancrage mémoriel passe également par une **approche réflexive**, c'est-à-dire par un retour d'expérience faisant le bilan sur ce qui a été appris et retenu par l'apprenant. Il peut se matérialiser par un e-portfolio de compétences acquises.

Enfin, pour ancrer la connaissance, la plateforme de formation peut **revenir vers l'apprenant** (« solutions *push* »), de façon personnalisée. Ceci permet de **garder le lien** avec la formation.

Les formats de « **micro learning** » (vidéos très courtes), **accessibles sur mobile**, correspondent bien à cet aspect. Leur récurrence doit s'amenuiser dans le temps.

3. Attentes et besoins des salariés et des entreprises





1) **Consommation et besoins en formation des entreprises**

2) Retours d'expériences : bénéfiques et freins à l'usage du numérique en formation

3) Modalités à privilégier dans la Branche : début de scénarios

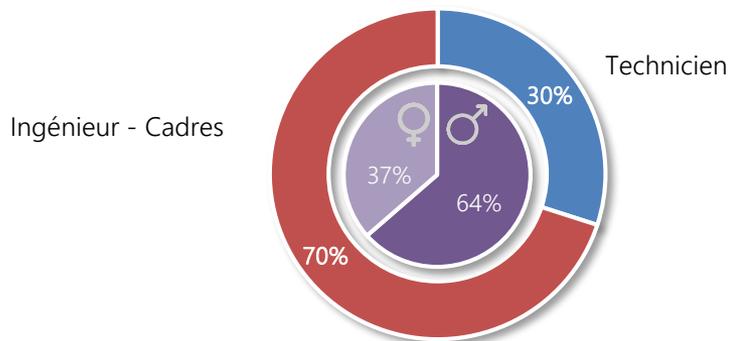


Les chiffres clés de la formation continue

Analyse des formations financées par le FAFIEC entre 01/2017 et 03/2018 (tous dispositifs confondus)

Répartition des stagiaires par CSP et par genre

Source Fafiec, traitement Kyu lab



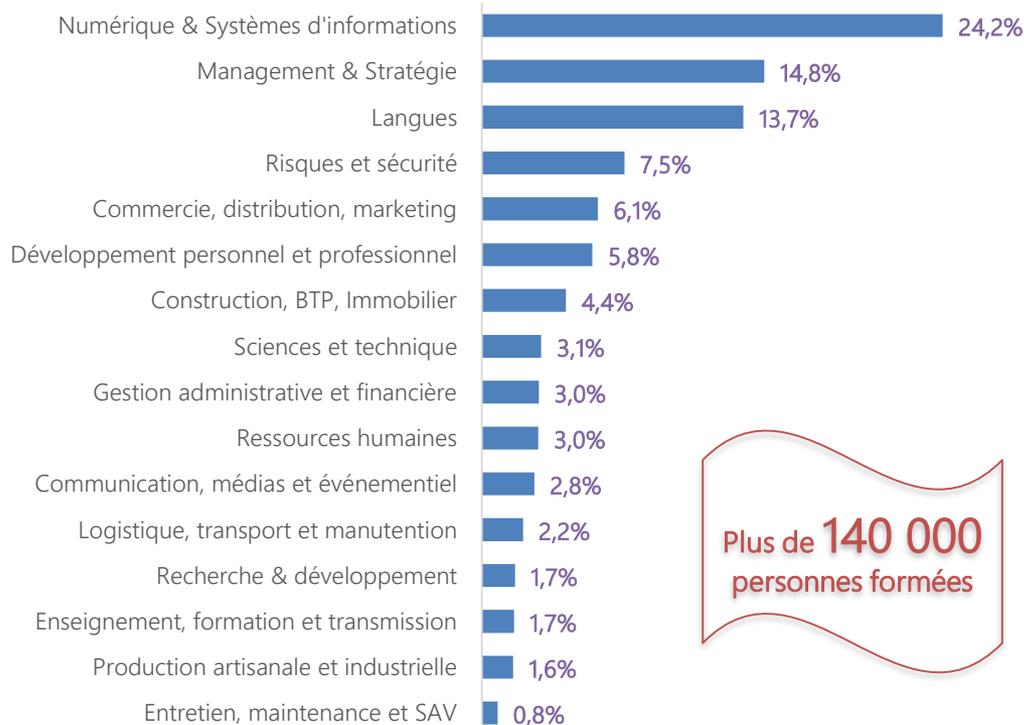
Répartition des stagiaires par taille d'entreprise

Source Fafiec, traitement Kyu lab



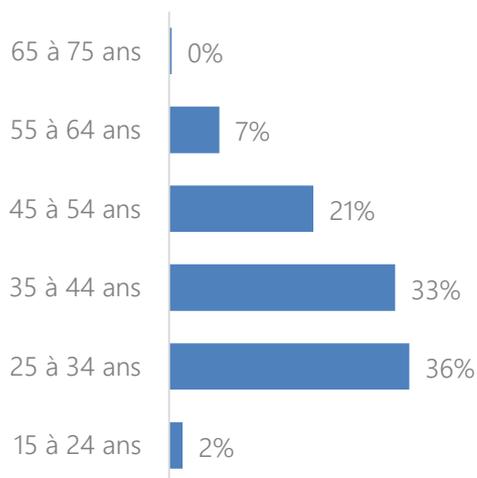
Top 15 des grands domaines de formations financées

Source Fafiec, traitement Kyu lab



Répartition des stagiaires par âge

Source Fafiec, traitement Kyu lab



Plus de 140 000 personnes formées



Les chiffres clés de la formation continue

Profils des stagiaires selon le secteur d'activité

Source Fafiec, traitement Kyu lab

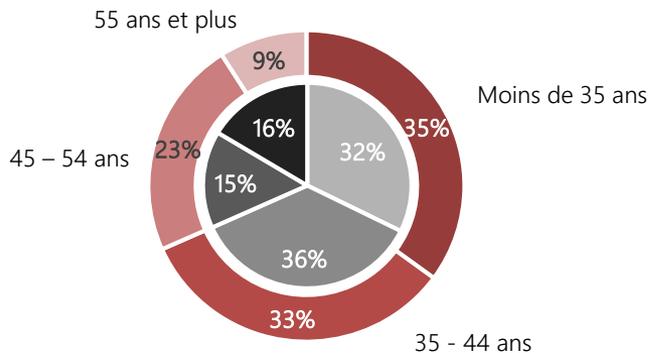


54 heures
en moyenne

Études et conseil

32 500 personnes formées

dont 51,5% de femmes



■ TPE ■ PME (- de 50 salariés) ■ PME (+ de 50 salariés) ■ ETI

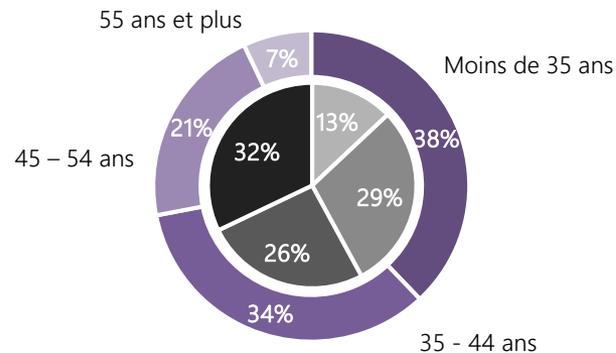


64 heures
en moyenne

Numérique

59 500 personnes formées

dont 30,7% de femmes



■ TPE ■ PME (- de 50 salariés) ■ PME (+ de 50 salariés) ■ ETI

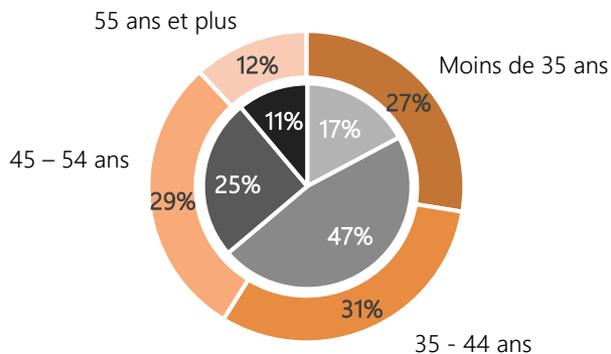


38 heures
en moyenne

Événement et traduction

2 000 personnes formées

dont 49,4% de femmes



■ TPE ■ PME (- de 50 salariés) ■ PME (+ de 50 salariés) ■ ETI

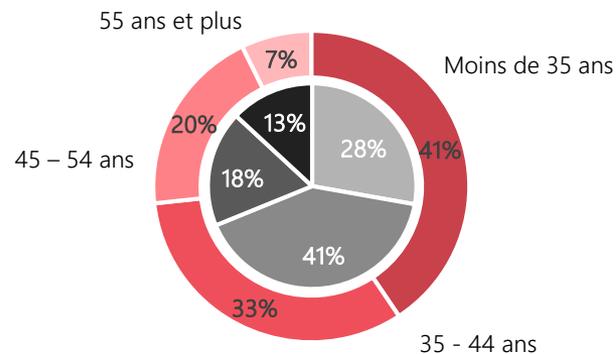


40 heures
en moyenne

Ingénierie

45 000 personnes formées

dont 29,9% de femmes

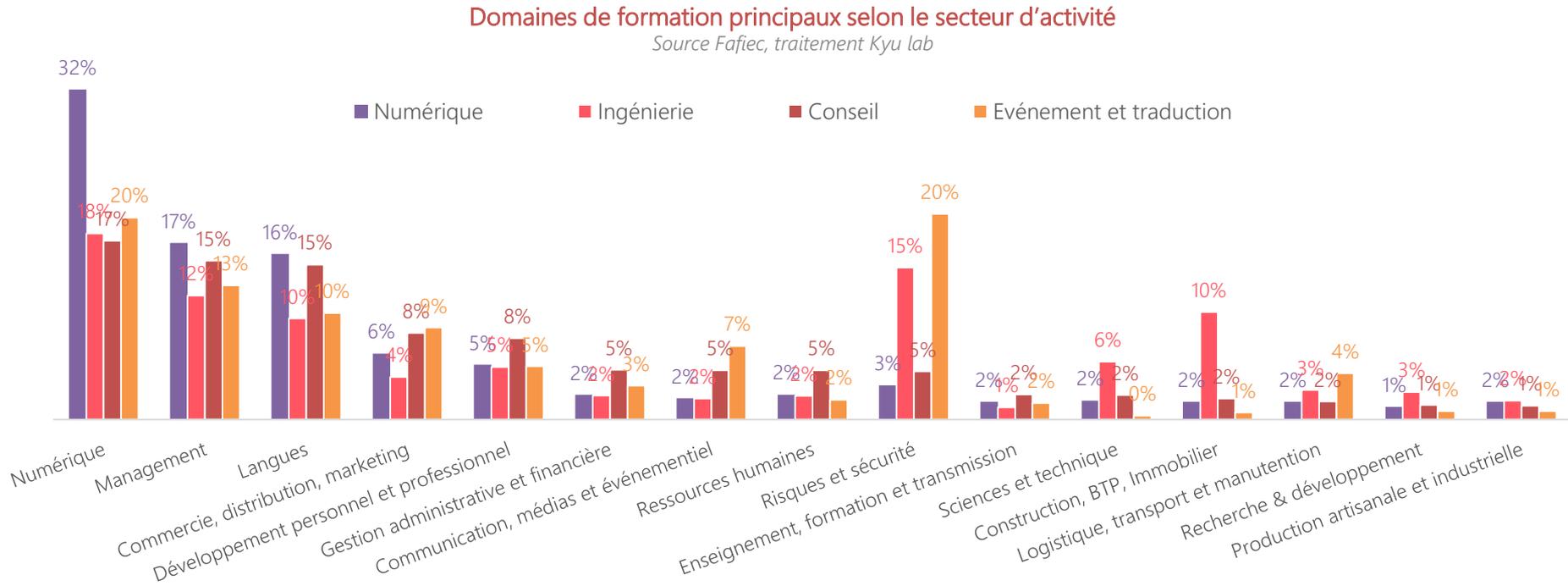


■ TPE ■ PME (- de 50 salariés) ■ PME (+ de 50 salariés) ■ ETI



Les chiffres clés de la formation continue

Domaines de formation selon le secteur d'activité



Les formations financées par la Fafiec touchent majoritairement de jeunes ingénieurs – cadres (représentatif de la socio-démographie de la Branche) et concernent principalement des formations sur le Numérique et les Systèmes d'Information (1 stagiaire sur 4 environ)

- Sur l'ensemble des personnes formées, plus de 7 stagiaires sur 10 ont moins de 45 ans et près de 2 sur 5 moins de 35 ans
- Les femmes semblent se former un peu plus que les hommes, elles représentent 34% des salariés de la Branche et 37% des stagiaires
- Le représentativité par taille d'entreprise est bien respectée car les TPE emploient 22% des effectifs de la Branche, les PME 58% et les ETI 20%

La consommation en formation reflète bien les spécificités des différents secteurs d'activité de la Branche

- Le secteur du **Numérique** est celui qui forme le plus de personnes (42% des stagiaires), sur des durées plus longues. Près d'un stagiaire sur trois travaille dans une ETI (entreprises sur-consommatrices de formation dans ce secteur)
- Près d'un stagiaire sur trois (32%) vient du secteur de l'**Ingénierie**, alors que 27% des effectifs de la Branche travaillent dans ce secteur. Le **Conseil** rassemble 23% des stagiaires, alors que 17% des effectifs de la Branche travaillent dans ce secteur

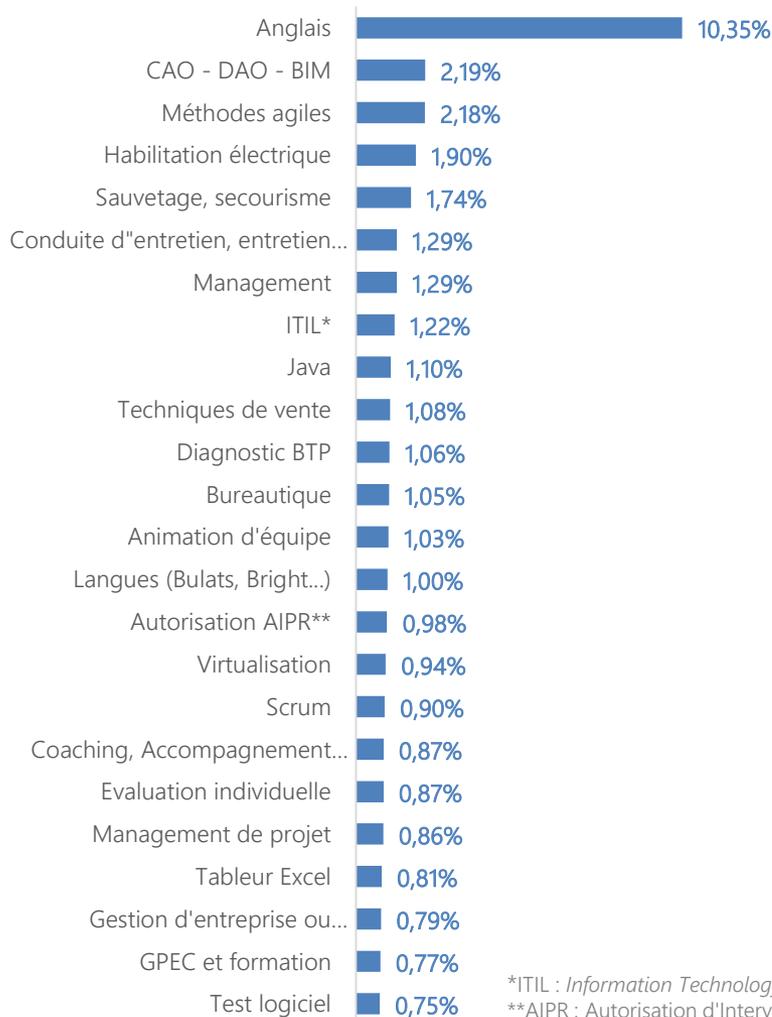


Les chiffres clés de la formation continue

Analyse détaillée des thématiques de formation

Top 20 des thématiques de formation financées

Source Fafiec, traitement Kyu lab



Plus d'1 stagiaire sur 10 se forme à l'anglais : une thématique récurrente dans la Branche, avec une demande importante dans tous les secteurs (source FAFIEC)

- L'anglais représente **12%** des stagiaires des entreprises **du Conseil et du Numérique** et **8%** des stagiaires des entreprises **de l'Ingénierie et de l'Événement et de la Traduction**. Les formations en langue (anglais, mais aussi français, allemand...) sont éligibles au CPF, ce qui peut expliquer en partie cette surreprésentation
- Les entreprises déclarent souvent passer par du **présentiel** au regard de la rigueur et de la pratique qu'exige ce thème. Néanmoins, certains salariés ont expérimenté des **modules distanciels** avec de la **visioconférence** ou des **échanges téléphoniques** (30 min à 1h) et se disent **satisfaits du suivi** : « *les outils sont utiles sur l'anglais* »
- Certains regrettent le manque de **formation en anglais**

On retrouve de nombreuses formations obligatoires parmi les thématiques les plus consommées par les entreprises de la Branche

- Les formations en **habilitation électrique, sauvetage, secourisme** ou encore pour les **autorisations AIPR** sont des formations réglementaires
- Ce phénomène est d'autant **plus important dans le secteur de l'Événement**, où les 3 thématiques de formation les plus consommées concernent des **habilitations** (sauvetage, secourisme, sécurité incendie et habilitation électrique)

Les spécificités des différents secteurs d'activités se reflètent dans l'analyse des formations financées

- Comme le secteur de l'Événement, celui de **l'Ingénierie** connaît une part plus importante de **formations obligatoires** d'une part et des formations sur la thématique **Construction** d'autre part
- Le secteur des **Études et Conseil** forme davantage de salariés sur des **sujets organisationnels** : management et ressources humaines
- Enfin les salariés du secteur du **Numérique** se forment à la fois sur des **méthodes de management** et sur des **langages / solutions informatiques**

*ITIL : Information Technology Infrastructure Library pour Bibliothèque pour l'infrastructure des technologies de l'information

**AIPR : Autorisation d'Intervention à Proximité des Réseaux



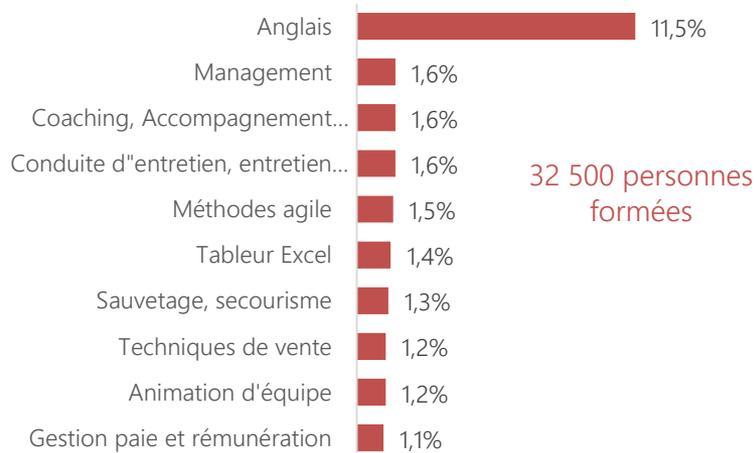
Les chiffres clés de la formation continue

Thématiques de formation consommées par secteur d'activité

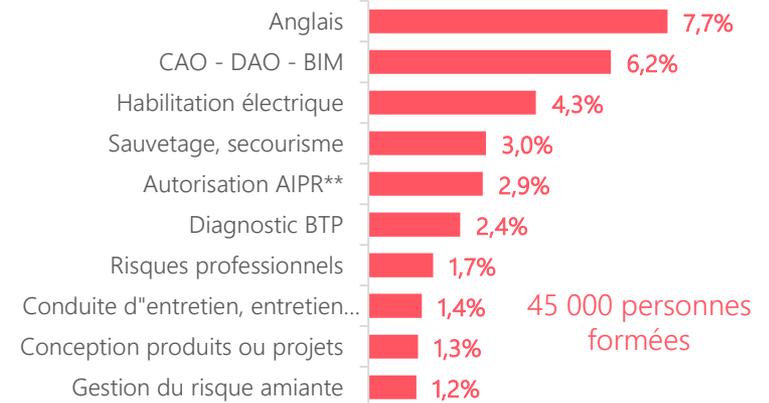
Top 10 des thématiques de formations financées selon leur secteur d'activité

Source Fafiec, traitement Kyu Lab

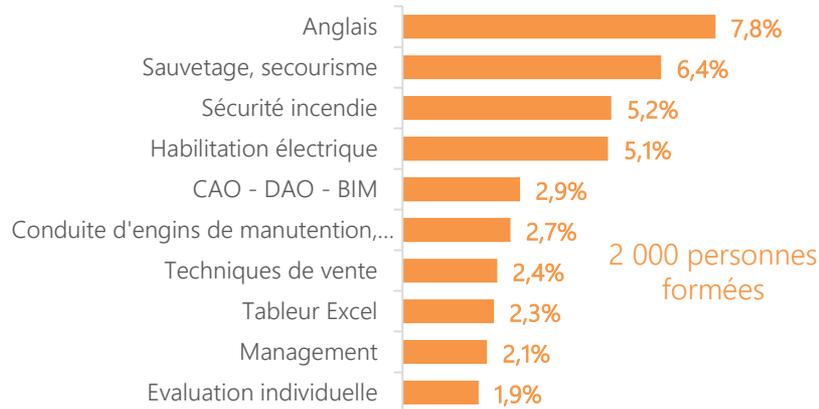
Etudes et Conseil



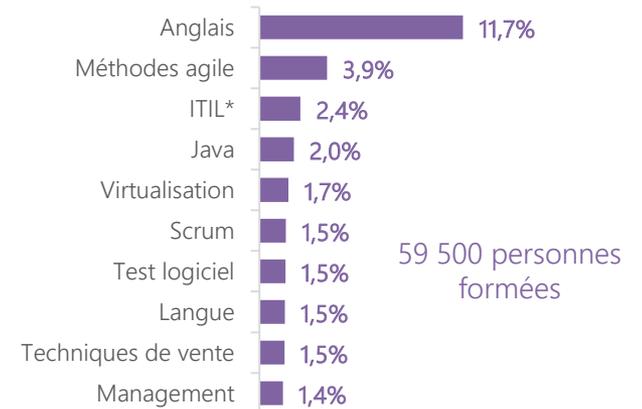
Ingénierie



Événement



Numérique



*ITIL : Information Technology Infrastructure Library pour Bibliothèque pour l'infrastructure des technologies de l'information

**AIPR : Autorisation d'Intervention à Proximité des Réseaux

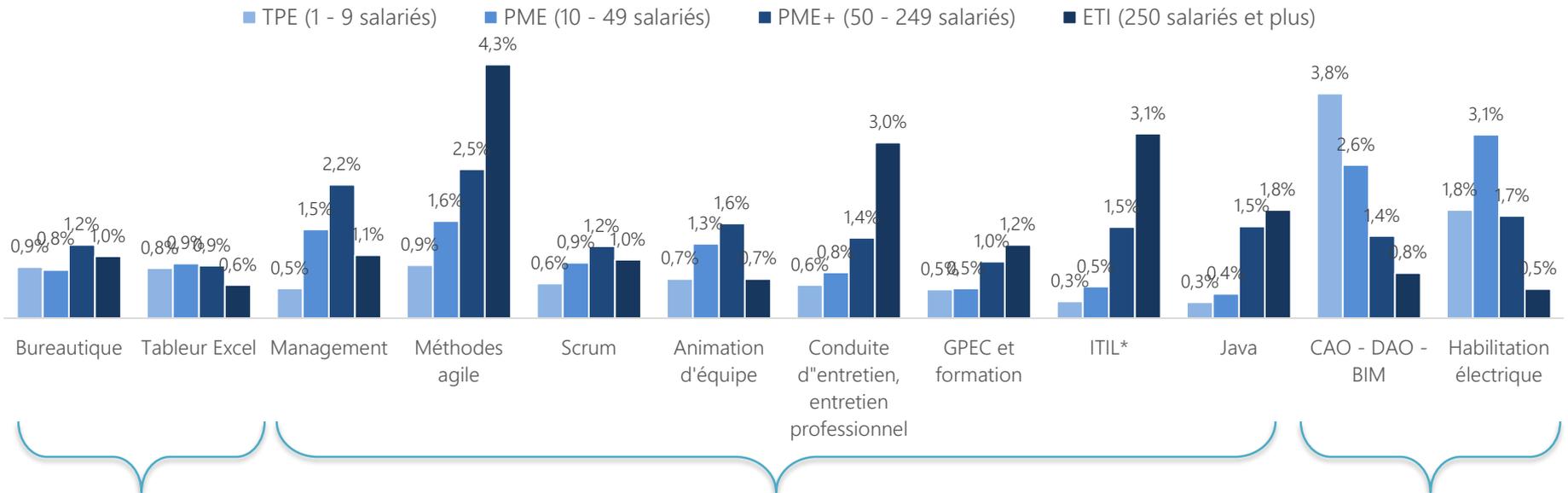


Les chiffres clés de la formation continue

Thématiques de formation consommées selon la taille de l'entreprise

Thématiques de formation selon la taille de l'entreprise

Source Fafiec, traitement Kyu lab



La taille de l'entreprise influence peu la part des stagiaires suivant des formations en **bureautique**.

Sur les sujets de **management et de ressources humaines**, tout comme sur les sujets **numériques**, on note que la part des stagiaires augmente avec la taille de l'entreprise. De façon logique, les entreprises de plus de 50 salariés ont des enjeux **organisationnels et managériaux** plus importants que dans les petites entreprises. Enfin, on note que les plus grandes entreprises **internalisent davantage les compétences numériques** en formant leurs salariés aux langages de programmation par exemple.

A l'inverse, les entreprises de moins de 50 salariés utilisent davantage le financement du Fafiec pour former leurs salariés aux **sujets obligatoires** ou sur des **logiciels spécifiques métiers**. On peut penser que ces formations se font en interne dans les grands groupes alors que les plus petites entreprises sollicitent davantage les actions collectives.

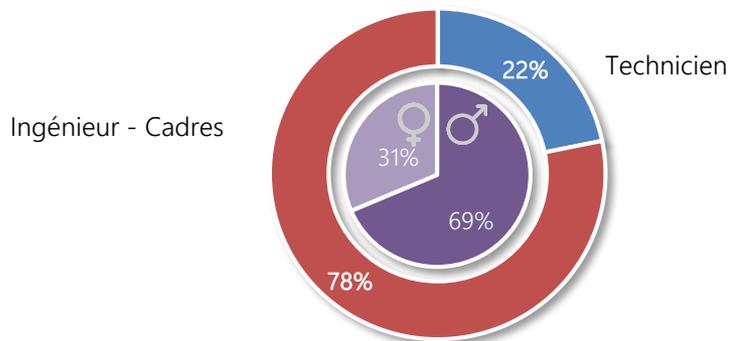


Les chiffres clés de la formation continue

Focus sur les actions collectives

Répartition des stagiaires par CSP et par genre

Source Fafiec, traitement Kyu lab



Répartition des stagiaires par taille d'entreprise

Source Fafiec, traitement Kyu lab



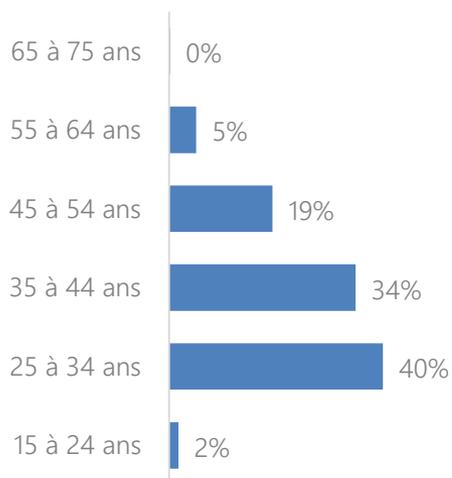
Top 15 des grands domaines de formation en nombre de stagiaires

Source Fafiec, traitement Kyu lab



Répartition des stagiaires par âge

Source Fafiec, traitement Kyu lab



Plus de **28 000**
personnes formées



Les chiffres clés de la formation continue

Focus sur les Actions Collectives

Top 20 des thématiques de formation financées en ACN

Source Fafiec, données 2017 / en nombre de stagiaires



Une large part des formations financées dans la Branche le sont par le biais des Actions Collectives

- La **question du financement** est assez centrale pour les entreprises. Les actions collectives apportent dès lors une réponse à cet enjeu majeur
- Les entreprises disent utiliser les actions collectives et en **apprécient les parcours de formation**
- **Déployer ces formations à distance** permettrait d'élargir la formation aux entreprises de Province et de diversifier les stagiaires

Les actions collectives forment principalement au management (de projet et d'équipe) et au numérique (plus de 50% des stagiaires)

- Parmi les thématiques les plus consommées en Actions collectives on retrouve les formations au management : **Méthodes Agiles, compétences managériales, entretien RH, Gestion de projet...**
- ...et les formations au numérique : **virtualisation, ITIL, métiers du test, Cloud...**
- Ces thématiques (dont certaines intègrent déjà des modalités numériques en blended learning) **correspondent aux besoins des entreprises** qui citent dans le sondage en besoins prioritaires le management, les logiciels métiers et les langages de programmation

Le profil des apprenants est sensiblement le même que sur l'ensemble des formations de la Branche

- On note que les stagiaires **hommes et ingénieurs - cadres**, déjà majoritaires sur l'ensemble des formations, le sont encore plus en Actions Collectives, la moyenne d'âge est aussi un peu **plus jeune**
- Près d'un stagiaire en Action Collective sur trois travaille dans une **entreprise de 250 salariés ou plus**

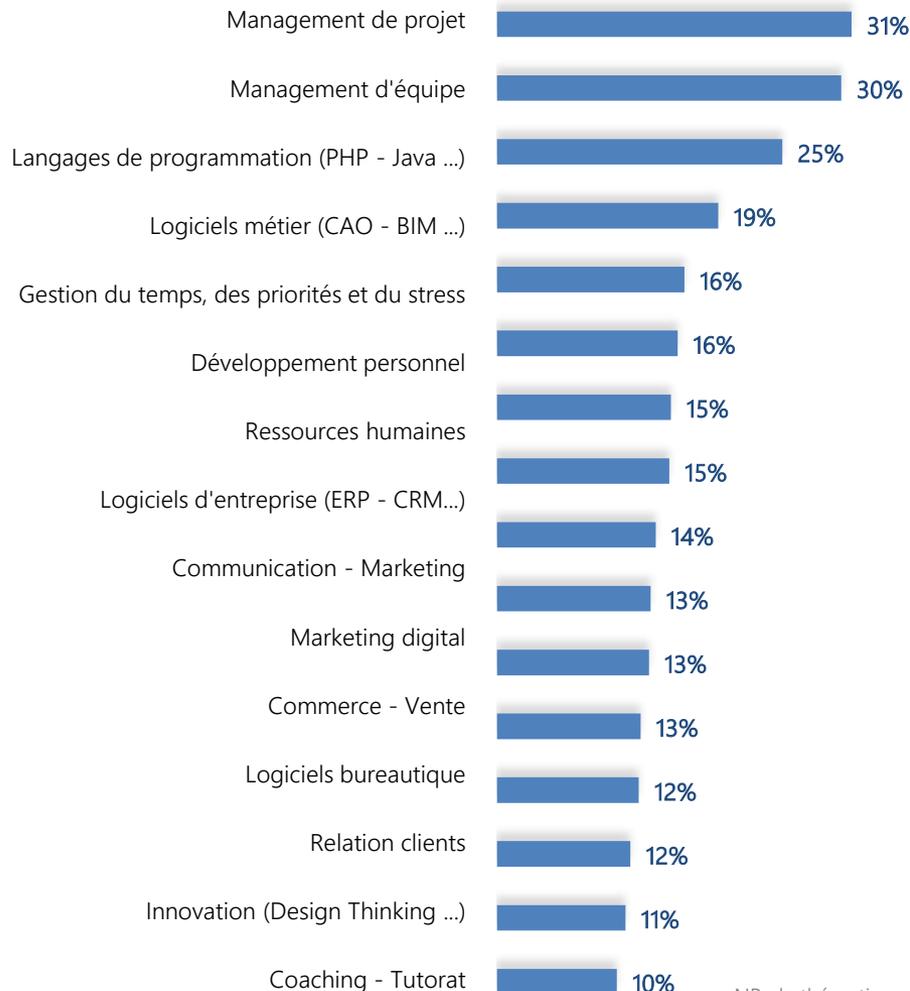
*ITIL : *Information Technology Infrastructure Library* pour Bibliothèque pour l'infrastructure des technologies de l'information



Les besoins de la Branche

Thématiques prioritaires selon les entreprises interrogées

Top 15 des thématiques de formations où les besoins sont les plus importants - Source Enquête Kyu Lab Entreprises



Les besoins en management sont les plus importants dans les entreprises de la Branche

- Ceci est encore plus vrai pour les **entreprises du Numérique**, qui sont plus de 2 sur 5 (43%) à identifier cette thématique comme prioritaire
- Ces dernières sont aussi plus nombreuses (plus d'une sur deux – 52%) à considérer les **langages de programmation** comme une thématique de formation prioritaire
- Les entreprises **d'Ingénierie** sont quant à elles plus nombreuses (38%) à déclarer les **logiciels métiers (CAO, BIM...)** comme thématique de formation prioritaire
- Les entreprises du secteur de **l'Événement** se distinguent et plébiscitent majoritairement des formations en **logiciels bureautique, en Commerce – Vente et en Communication et Marketing**

Les besoins prioritaires pour les entreprises correspondent assez fidèlement aux formations les plus consommées actuellement

- Parmi les domaines de formation les plus consommés en 2017, on retrouve le **numérique et les SI**, ce qui correspond aux besoins en langages de programmation et logiciels
- Vient ensuite le **management et la stratégie**, correspondant aux thématiques de management, gestion du temps, des priorités et du stress
- Néanmoins, certaines thématiques semblent **sous-sollicitées par rapport aux besoins** comme le **développement personnel**, cité comme important par 16% des entreprises mais représentant seulement 6% des formations consommées, ou encore les **ressources humaines** (15% vs. 3%)

NB : la thématique Langue n'était pas proposée dans les sondages



Les besoins de la Branche

Thématiques prioritaires par secteurs d'activité selon les entreprises interrogées

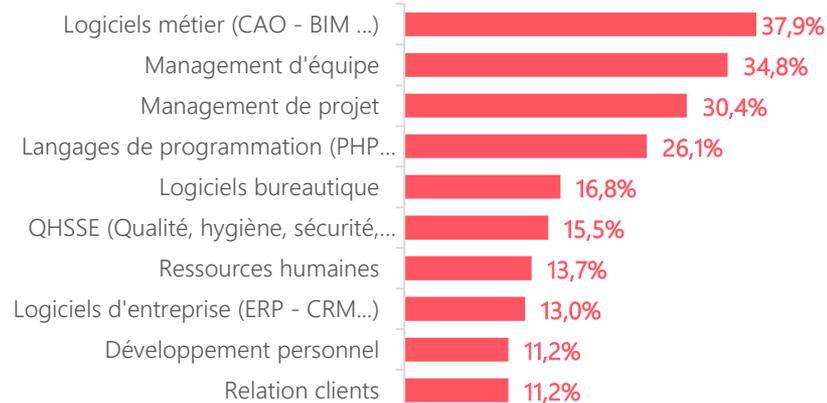
Top 10 des formations citées comme prioritaires par les entreprises selon leur secteur d'activité

Source Enquête Kyu Lab Entreprises

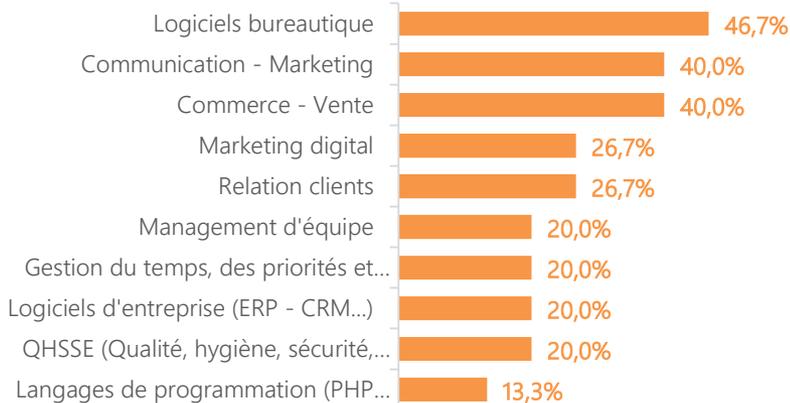
Etudes et Conseil



Ingénierie



Evénement



Numérique



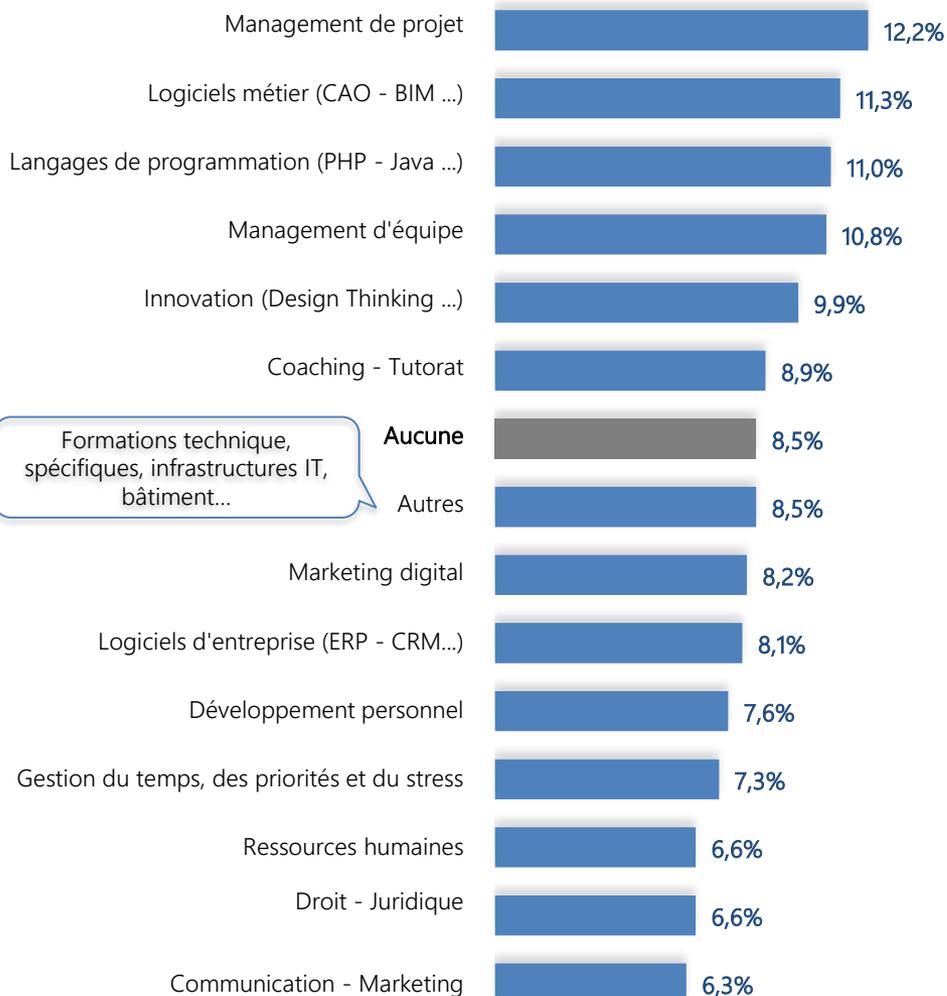
NB : la thématique Langue n'était pas proposée dans les sondages



Les besoins de la Branche

Thématiques difficiles à satisfaire selon les entreprises interrogées

Top 15 des thématiques de formations où les besoins sont les plus difficiles à satisfaire - Source Enquête Kyu Lab Entreprises



Les formations en management sont jugées prioritaires pour les entreprises de la Branche mais font également partie des thématiques les plus difficiles à trouver selon les entreprises

- Plus d'une entreprise sur dix déclare avoir des difficultés à former ses collaborateurs au **management de projet**.
- Les formations en management et stratégie sont le 2nd domaine de formation le plus consommé par les entreprises et représentent **15% des stagiaires formés**
- De fait, ce sujet peut représenter une **bonne opportunité de développement d'une offre** pour le Fafiec, en complément des Actions Collectives

Selon le secteur d'activité, on note des difficultés différentes

- Les entreprises du **Numérique** sont plus d'une sur cinq (22%) à déclarer ne pas trouver de formation sur les **langages de programmation**. Cette thématique fait également partie des **besoins en formation** cités par les entreprises de la Branche
- Les entreprises de **l'Événement** sont près d'une sur trois (31%) à rencontrer des difficultés pour se former en **communication - marketing**
- Enfin les difficultés des entreprises **d'Ingénierie** concernent davantage les **logiciels métiers, très demandés en formation**

Les entreprises estiment trouver en général les formations qu'elles recherchent

- 1 sur 10 déclare n'avoir **de difficultés sur aucune thématique**. La proportion n'est pas plus forte hors IDF...
- Les autres déclarent peu de thématiques en tension
- D'autres ne se prononcent pas dans le sondage en expliquant qu'elles n'ont pas été confrontées à ces problématiques (trop jeunes, n'a pas eu besoin de formation...)

NB : la thématique Langue n'était pas proposée dans les sondages



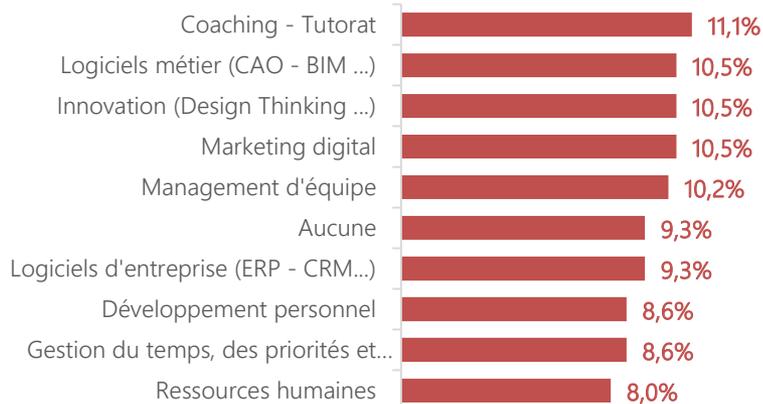
Les besoins de la Branche

Thématiques difficiles à satisfaire par secteurs d'activité selon les entreprises interrogées

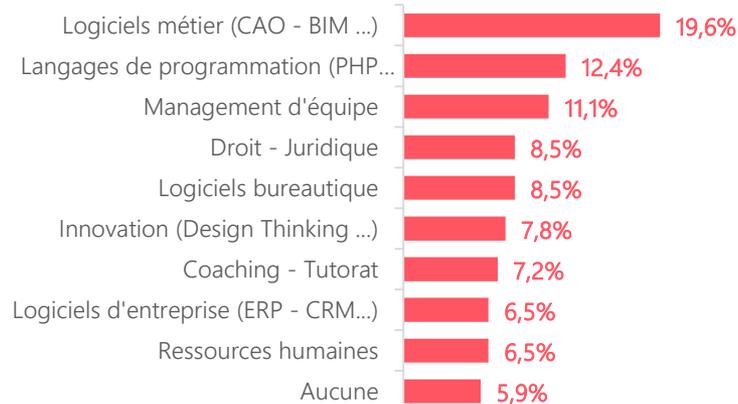
Top 10 des thématiques de formations où les besoins sont les plus difficiles à satisfaire selon le secteur d'activité

Source Enquête Kyu Lab Entreprises

Etudes et Conseil



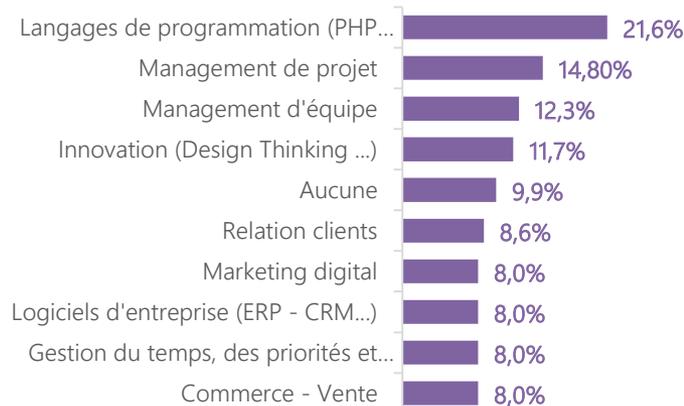
Ingénierie



Evénement



Numérique



NB : la thématique Langue n'était pas proposée dans les sondages

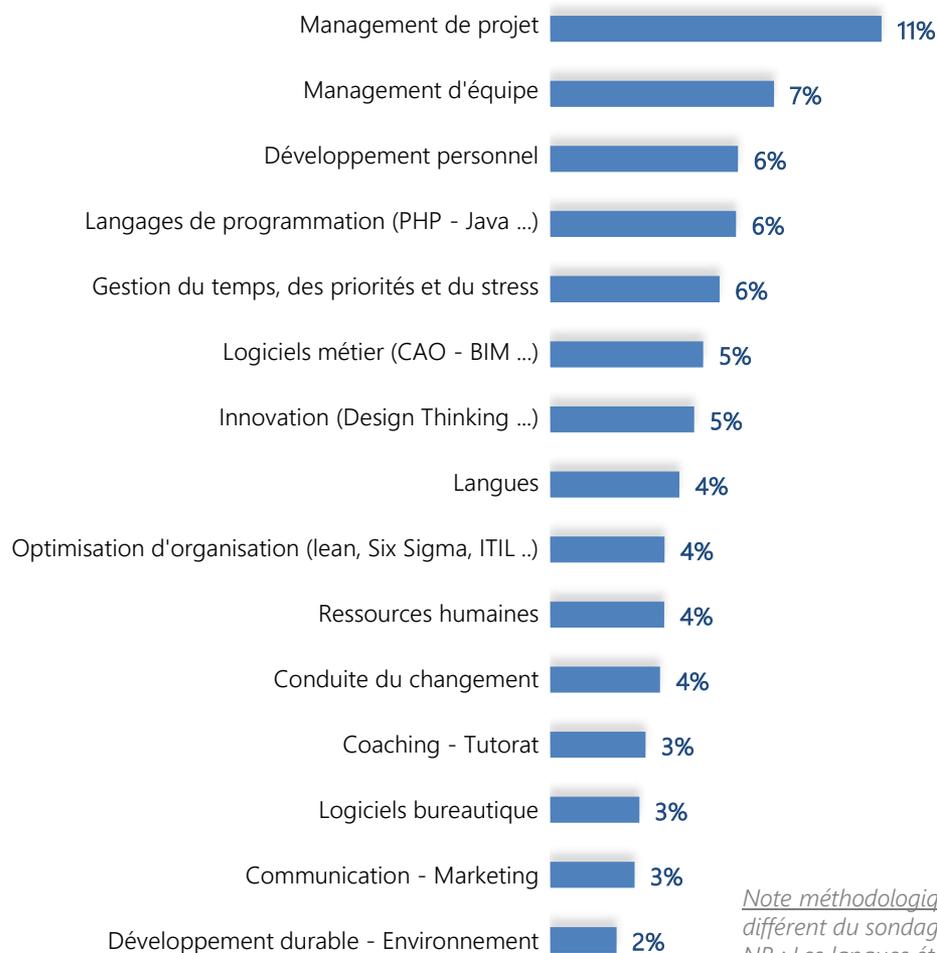


Les besoins de la Branche

Thématiques de formation prioritaires selon les salariés interrogés

Top 15 des formations citées comme prioritaires par les salariés

Source Enquête Kyu Lab Salariés



Comme les entreprises, les salariés de la Branche citent en majorité le **management** comme thématique de formation prioritaire

- Le **développement personnel** apparaît néanmoins comme **plus prioritaire pour les salariés** que pour les entreprises, qui l'avaient placé en 6^{ème} position des thématiques les plus importantes
- **L'innovation, l'optimisation d'organisation ou encore la conduite du changement** apparaissent également comme des thématiques plus importantes pour les salariés que pour les entreprises (respectivement 14^{ème}, 15^{ème} et 16^{ème} du classement entreprise)
- Les salariés semblent citer davantage que les entreprises des thématiques de formation en **savoir-être / compétences transversales**

Le **secteur d'activité du salarié** influence un peu les thématiques de formation prioritaires

- Les salariés du **Conseil** sont plus nombreux à citer le management de projet que le management d'équipe (13% vs. 7%)
- Comme pour les entreprises, le langage de programmation est la thématique citée comme prioritaire par le plus de salariés du **Numérique**, avant le management
- Les salariés de **l'Événement** citent en priorité les thématiques de **communication – marketing** (thématique où il existe peu d'offre selon le GT) et le **développement personnel**
- Enfin, les salariés de **l'Ingénierie** mettent au même niveau de priorité le management d'équipe, la **gestion du temps** et les formations en **logiciels métiers**

Note méthodologique : Moyenne pondérée des 2 thématiques cités comme prioritaires. Mode de calcul différent du sondage entreprise, et donc comparaison entre les chiffres non pertinente.

NB : Les langues étaient citées en champs libre car elles ne faisaient pas parti des propositions.



Les Besoins de la Branche

Thématiques de formation prioritaires par secteurs d'activité selon les salariés interrogés

Top 10 des formations citées comme prioritaires par les salariés selon leur secteur d'activité

Source Enquête Kyu Lab Salariés

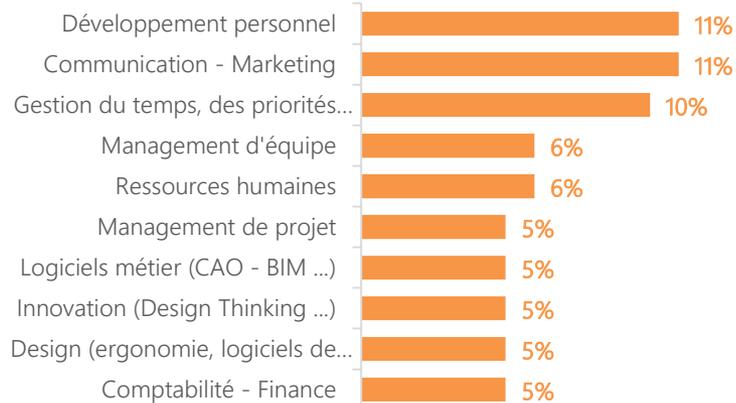
Etudes et Conseil



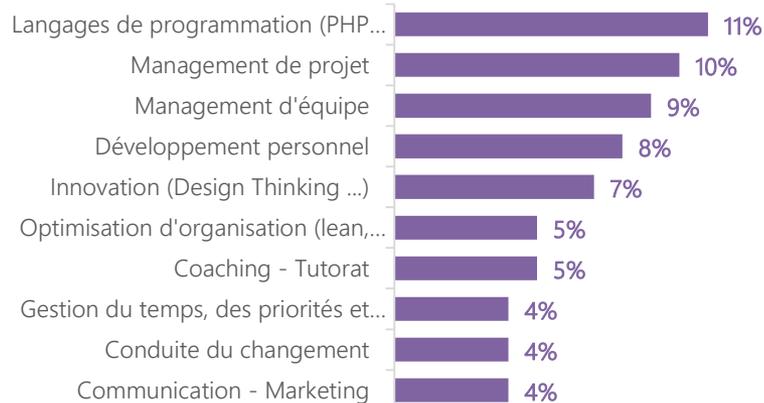
Ingénierie



Evénement



Numérique



NB : la thématique Langue n'était pas proposée dans les sondages mais a été requalifiée grâce au champs « Autre »

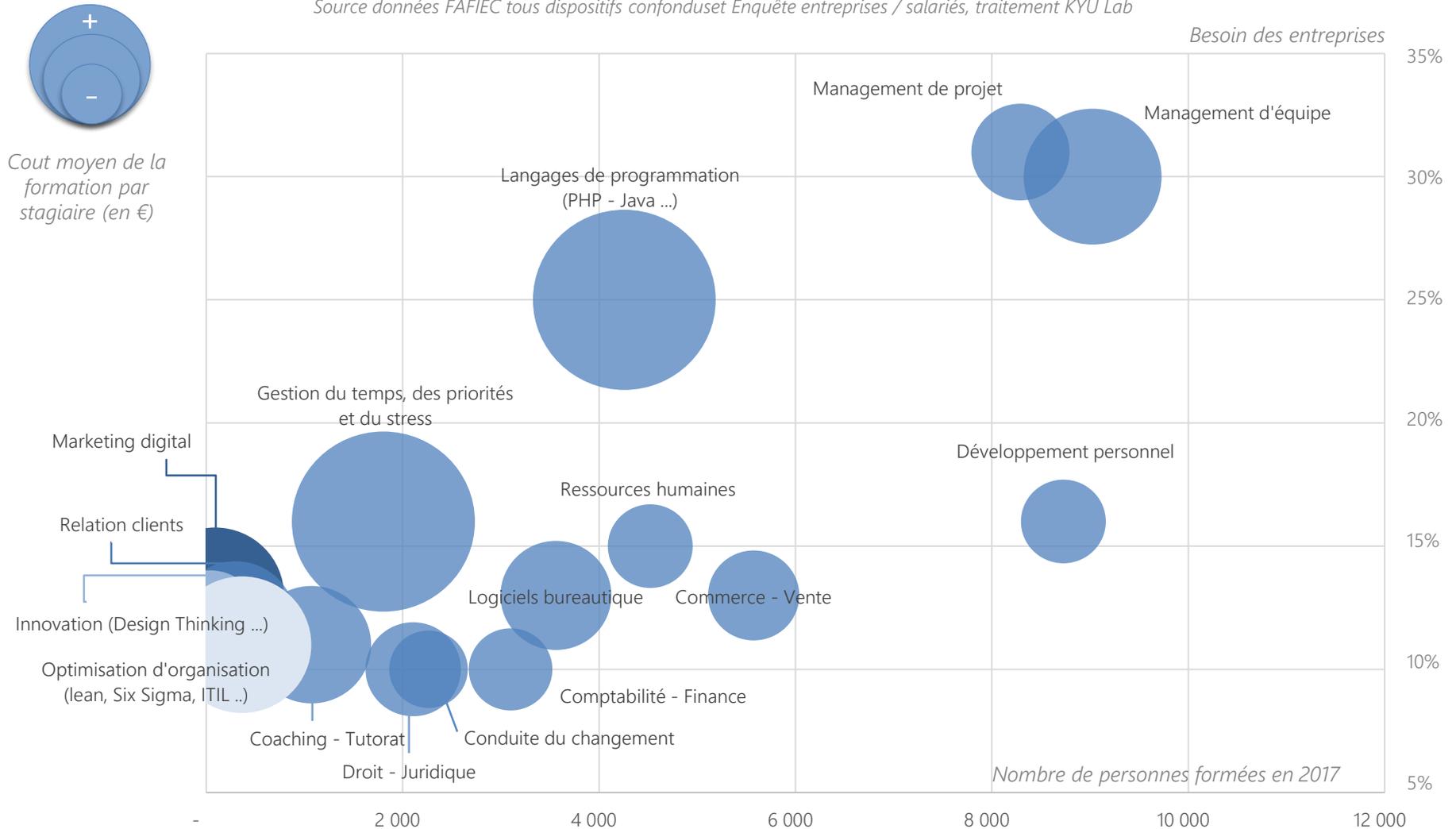


Les besoins de la Branche

Première identification d'opportunités

Représentation du besoin et de la consommation en formation par thématique

Source données FAFIEC tous dispositifs confondus et Enquête entreprises / salariés, traitement KYU Lab



- 
- 1) Consommation et besoins en formation des entreprises
 - 2) **Retours d'expériences : bénéfiques et freins à l'usage du numérique en formation**
 - 3) Modalités à privilégier dans la Branche : début de scénarios

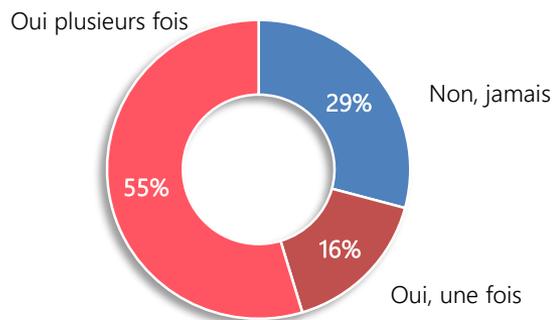


Retours d'expérience

Niveaux de recours des entreprises au numérique

Avez-vous déjà eu recours à de la formation mobilisant des outils numériques ?

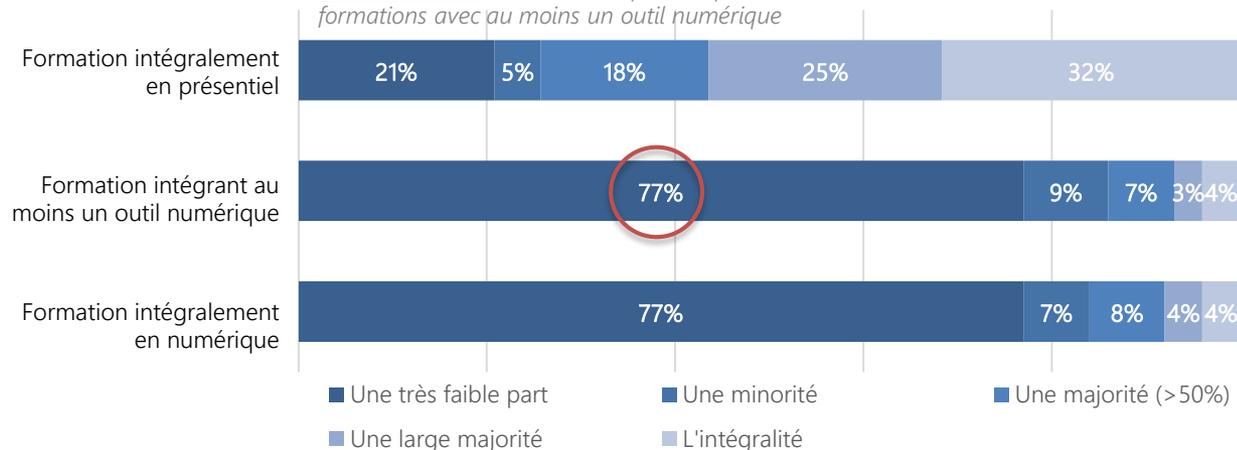
Source Enquête Kyu Lab Entreprises



Répartition des entreprises selon le type de formation réalisé

Source Enquête Kyu Lab Entreprises

Note de lecture : 77% des entreprises répondantes réalisent une minorité de leurs formations avec au moins un outil numérique



La formation dans la Branche reste encore majoritairement « classique »

- Près d'une entreprise sur 3 n'a jamais utilisé d'outil numérique pour ses formations et seulement **4% des entreprises répondantes réalisent l'intégralité de leurs formations en ligne**
- En moyenne, **43% des entreprises du panel ont recours chaque année à la formation en ligne** dans leur plan de formation. Pour 16% des entreprises, cela représente au moins 50% de leur plan de formation
- Toutefois, les formations réalisées **intégralement en présentiel** représentent la **large majorité** des formations de plus d'une entreprise sur deux (57%). Ceci est encore plus vrai dans l'**Ingénierie** (64%). De fait, les formations réalisées **intégralement en numérique** sont très faiblement intégrées dans trois quarts des entreprises (77%)

Le secteur du Numérique et les petites entreprises utilisent davantage les outils numériques pour leur formation

- Les entreprises du **Numérique** se démarquent car 16% (vs. 8% au global) d'entre elles réalisent la **large majorité ou l'intégralité** de leur formation intégralement en numérique (acculturation au numérique plus forte, certaines thématiques qui s'y prêtent particulièrement...)
- Le **présentiel** représente la large majorité des formations de 46% des entreprises d'IDF et de 62% des entreprises hors IDF, ces dernières restant plus traditionnelles dans leur approche de la formation
- 60% des entreprises de plus de 50 salariés** réalisent la large majorité de leur formation en présentiel, cette part passe à 55% pour les entreprises de moins de 50 salariés.

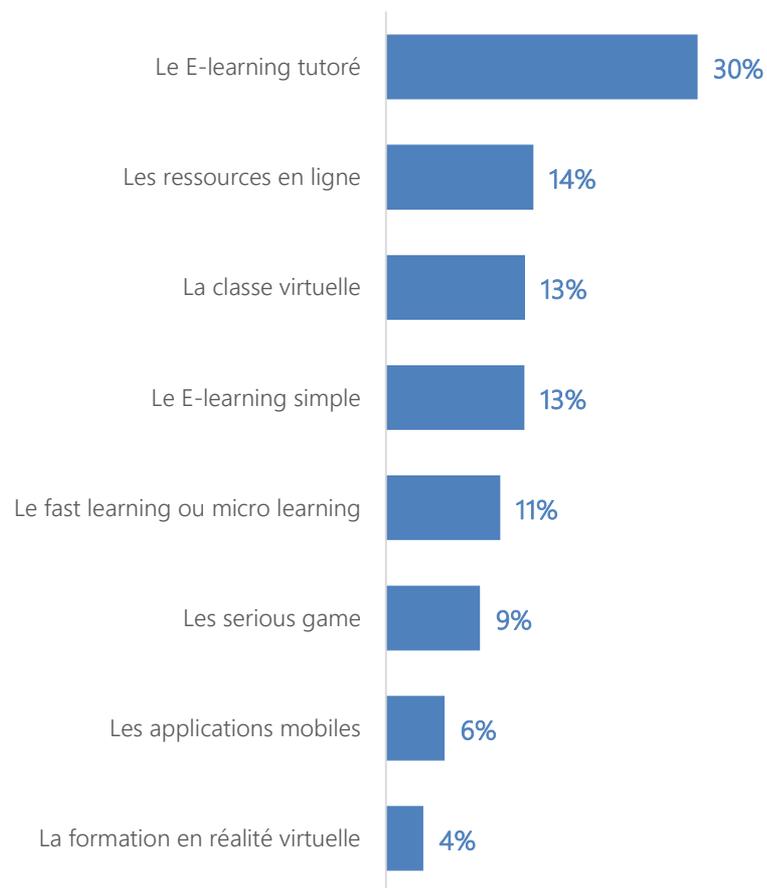


Retours d'expérience

Les modalités numériques plébiscitées par les salariés

Modalités de formation les plus appropriées pour les salariés et aujourd'hui mobilisées par les entreprises

Source Enquête Entreprises Kyu Lab



Les solutions numériques les plus utilisées par les salariés sont celles qui culturellement se rapprochent le plus des formations classiques

- Près d'une entreprise sur trois déclarent que ses salariés ont utilisé (ou pourraient utiliser) de l'**E-learning tutoré**
- La classe virtuelle est aussi très utilisée, il s'agit là aussi d'une modalité aux caractéristiques proches des formations classiques avec la **présence virtuelle et le suivi d'un formateur**
- La **mise à disposition de ressources en ligne** ou bien le fait de suivre une formation en **E-learning simple** demandent plus de **rigueur et d'autonomie**, mais font également parti des modalités de formation utilisées ou souhaitées par les entreprises de la Branche pour leurs salariés

Les entreprises de la Branche semblent moins attirées par les modalités de formation les plus en rupture (réalité virtuelle, serious games...)

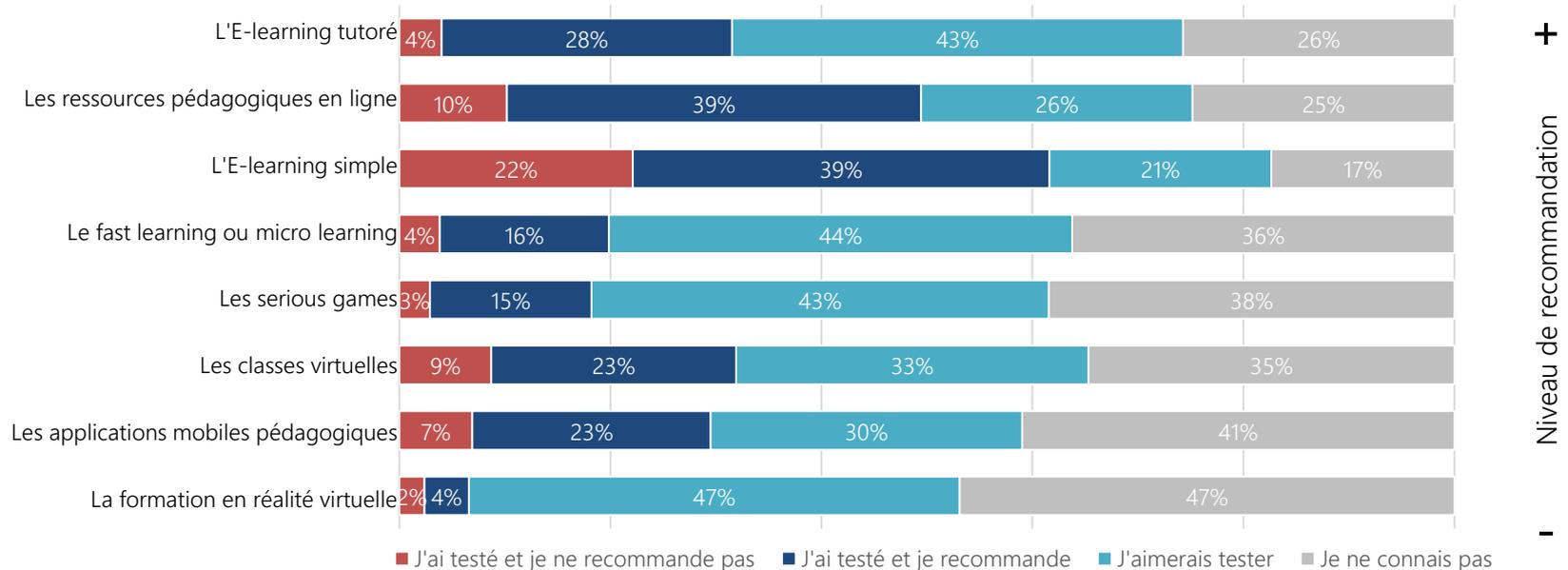
- Moins d'une entreprise sur dix déclare avoir eu recours (ou vouloir avoir recours) aux serious games, aux applications mobiles ou aux formations en réalité virtuelle
- Ces modalités de formation semblent venir davantage **en complément** d'une formation plus complète et ne sont dès lors pas les plus sollicitées en tant que formation à part entière



Retours d'expérience

Le retour des salariés sur ces modalités numériques

Rapport des salariés avec les solutions de formation numériques - Source Enquête Kyu Lab Salariés



Les salariés ont des avis contrastés en fonctions des modalités

- L'E-learning sans soutien humain (« simple »), solution la plus connue, est à la fois très recommandée (par 4 salariés sur 5 l'ayant testée) mais aussi très décriée (par 1 salarié sur 5 l'ayant testée). En effet, le côté autonome peut entraîner plus de perte de motivation et exige des contenus de grande qualité (pour ne jamais bloquer, pour bien comprendre chaque commentaire en cas de mauvaise réponse...)
- Les salariés et entreprises s'accordent pour dire que **la présence d'un formateur, même à distance, est importante**. L'E-learning tutoré est ainsi 2 fois moins décrié (12,5% des salariés l'ayant testé)

Les salariés qui ont testé ces solutions et qui ne les recommandent pas restent minoritaires

- Pour chaque modalité proposée, **au moins 1 salarié sur 3 n'a pas testé la solution de formation numérique**, soit parce qu'il ne l'a pas connue, soit parce qu'il n'a pas eu l'occasion
- **Plus les solutions sont novatrices, plus elles attirent la curiosité** des salariés, ainsi près d'un sur deux souhaiterait essayer la formation en réalité virtuelle
- Néanmoins, les salariés comme les entreprises parlent davantage des **formats plus classiques mais en distanciel** (classes virtuelles, vidéos...)

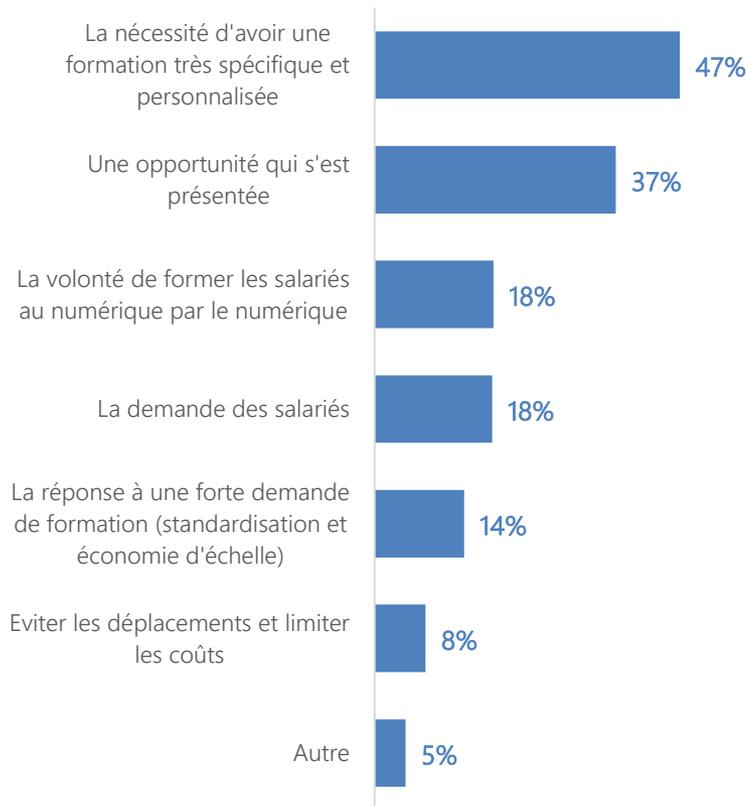


Retour d'expérience

Une transition pouvant être vécue comme forcée mais bénéfique

Raisons pour lesquelles les entreprises adoptent les modalités numériques

Source Enquête Entreprises Kyu Lab



La qualité, la possibilité de personnalisation et les sujets proposés en formation justifient le recours des entreprises à des modalités de formations numériques... plus que les économies de temps et de coûts

- Près d'une entreprise sur deux a eu recours à une modalité numérique afin d'avoir une **formation très spécialisée** à son besoin. On peut dès lors penser que le numérique permet d'aborder des **sujets plus spécifiques de manière plus ponctuelle** que le présentiel
- Les offres de formation avec modalités numériques se généralisent et plus d'une entreprise sur trois déclare y avoir eu recours par **opportunité** - le numérique ne faisait **pas parti des critères de recherches** de l'entreprise, mais la **formation en intégrait**
- Les **raisons organisationnelles** comme le besoin de faire des économies d'échelles, de limiter les déplacements... **ne sont pas citées parmi les raisons principales** pour lesquelles les entreprises ont recours à des modalités numériques

Le secteur d'activité et la taille de l'entreprise influent globalement peu sur les motivations qui conduisent à recourir à une modalité de formation numérique, toutefois on note quand même quelques spécificités...

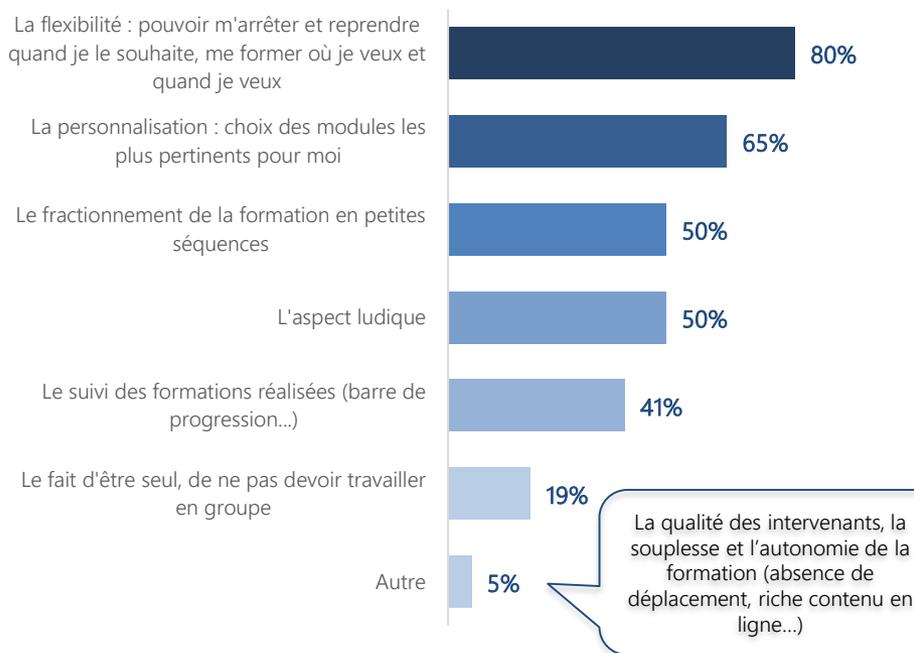
- Les entreprises du **Numérique** sont les plus nombreuses (53%) à déclarer que **les modalités numériques sont une nécessité pour leur formation**. Face à des besoins très spécifiques et en constante évolution, les modalités numériques représentent un moyen très agile de formation. Certains expliquent que « *l'offre de formation présentielle sur les technologies numériques (big data, programmation etc.) est limitée car très vite obsolète* ». Les formations en ligne permettent de **proposer rapidement et à un large panel de stagiaires** ces innovations en formation
- Au sein des entreprises de plus de 300 salariés, une entreprise sur 3 fait le choix de l'adoption d'une solution numérique déployée en interne pour **former ses salariés**. Il s'agit de solutions disponibles 24h/24 7/7 qui se **déploient facilement à l'international** (indépendant des fuseaux horaires...).



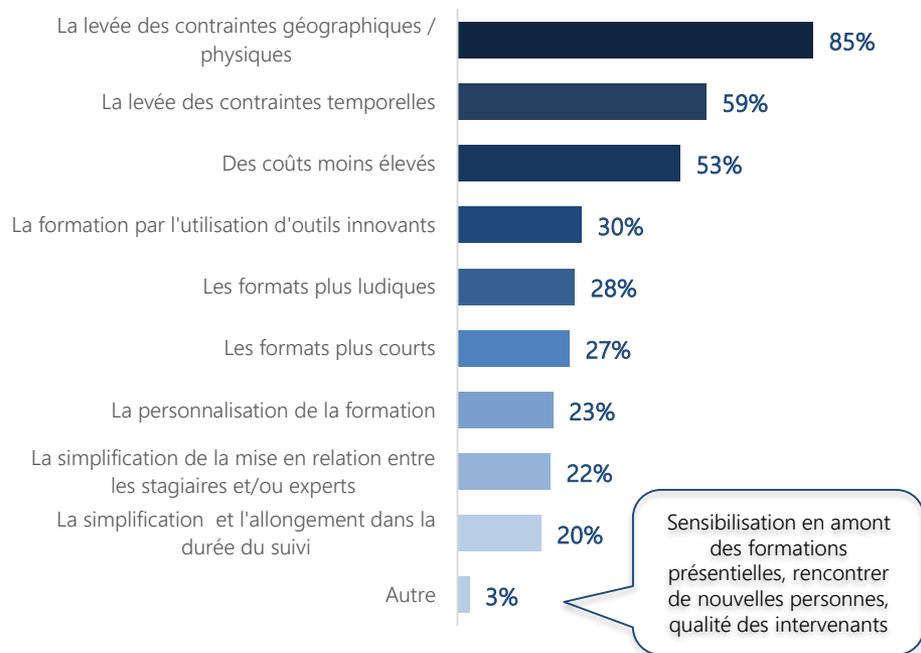
Retour d'expérience

Principaux atouts des solutions numériques en formation

Aspects les plus appréciés par les SALARIÉS dans les solutions numériques de formation - Source Enquête Kyu Lab Salariés



Aspects les plus appréciés par les ENTREPRISES dans les solutions numériques de formation - Source Enquête Kyu Lab Entreprises



Pour les salariés, les principaux atouts des solutions numériques sont la possibilité de **personnaliser** leur formation (sur la forme – fractionnement des temps de formation, choix des moments... - comme sur le fond – contenus et méthodes d'apprentissage) et l'**aspect ludique de ces nouvelles modalités**.

Ces arguments sont **deux fois moins cités par les entreprises**, qui mettent davantage en avant des **enjeux organisationnels** comme le **coût moins élevé, les contraintes géographiques et temporelles moindres...**

La **flexibilité** apportée par les modalités de formation numérique (fractionnement des formations, levée des contraintes physiques et temporelles) est un **avantage majeur pour les entreprises et les salariés**.

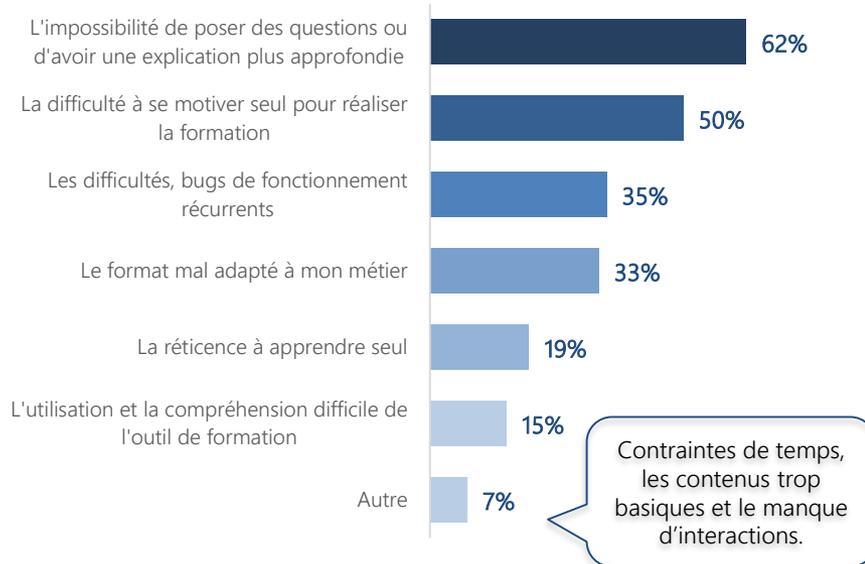
Le secteur d'activité ou la taille de l'entreprise **ne semblent pas être des éléments discriminants** en ce qui concerne l'analyse des bénéfices. On peut seulement noter plus d'enthousiasme en moyenne des entreprises de plus de 300 salariés quant au recours à ces solutions numériques.



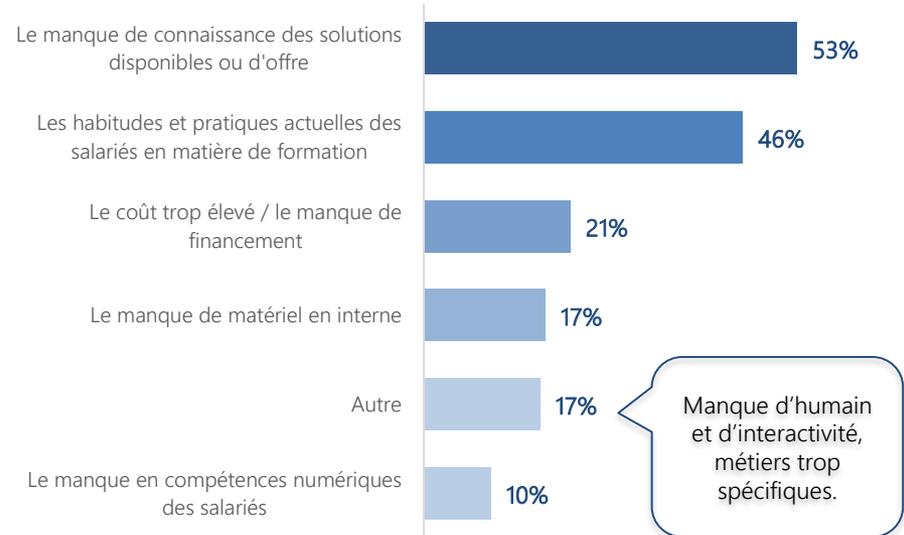
Retour d'expérience

Freins et difficultés à l'usage du numérique en formation

Aspects les moins appréciés par les SALARIÉS dans les solutions numériques de formation - Source Enquête Kyu Lab Salariés



Aspects les moins appréciés par les ENTREPRISES dans les solutions numériques de formation - Source Enquête Kyu Lab Entreprises



Le **manque de contact humain dans l'apprentissage** est le principal frein à l'utilisation de solutions numériques de formation selon les salariés. Pourtant, de nombreuses modalités permettent **d'interagir et d'être accompagné** par un formateur et des pairs pour se motiver (systèmes de chat, tutorat...).

On voit ici que les salariés **connaissent encore mal ou ont certaines idées reçues** sur les formations numériques existantes. Cet aspect fait écho au principal frein cité par les entreprises qui reconnaissent mal connaître les solutions disponibles.

De même, un tiers environ des salariés déclare **avoir des difficultés avec le format numérique** et craint des bugs de fonctionnement. Cette appréciation est bien ressentie par les entreprises qui sont nombreuses à souligner que **les salariés sont réticents à l'utilisation de solutions numériques par rapport à leurs habitudes** avec des méthodes plus classiques (phénomène encore plus fort dans les entreprises de plus de 50 salariés qui ont moins de difficultés à organiser des formations présentiels). La levée de cette **barrière culturelle** est d'autant plus importante que les salariés comme les entreprises déclarent **disposer des compétences nécessaires** pour utiliser ces outils.



Retour d'expérience

Cadrage du champs des possibles



Ce qui fonctionne bien selon les professionnels

Les sujets les plus cités comme étant très adaptés aux formations numériques sont : les langues (notamment **l'anglais**), les processus **d'intégration** (onboard, process internes...), les techniques de management (**recrutement et entretien, conduite de réunion...**), les langages de programmation, l'utilisation de **logiciels simples** (bureautique ou petits ERP par exemple), les techniques de communication et le webmarketing ou encore **l'actualité sociale** (droit et réglementaire par exemple)



Sources : enquête, entretiens, GT

Ce qui fonctionne moins bien selon les professionnels

Le numérique s'applique plus difficilement à des formations en **logiciels métiers complexes ou sur des langages très techniques** pour lesquels le formateur doit s'assurer que l'apprenant est bien concentré et pour apporter son support. Il en va de même pour les formations aux **aspects comportementaux du management, où la dimension humaine est importante** (gestion du temps, des conflits...) et où le numérique doit venir en complément d'une formation présentielle



Ce que préconisent en conséquence les professionnels pour une généralisation au niveau de la Branche

- Développer des outils très **flexibles** et **simples d'utilisation**. Les salariés ont parfois des difficultés à mobiliser les outils / dispositifs de la formation professionnelle. Il faut être vigilant à **ne pas multiplier les supports de communication et de formation**, déjà nombreux voire permettre aux entreprises qui disposent d'un LMS de l'utiliser avec les potentiels solutions à venir.
- Sélectionner des **sujets assez génériques** afin de toucher le plus de monde possible. Ainsi, les thématiques d'intégration sont écartées car trop spécifiques à l'entreprise.
- **Favoriser les échanges** entre pairs et avec un formateur : « *l'intérêt d'une formation est surtout de sortir de l'entreprise et de rencontrer d'autres personnes qui ont les mêmes problématiques* »
- S'inspirer de ce qui fonctionne bien. Ainsi plusieurs entreprises parlent de bons taux d'adoptions pour les plateformes suivantes : *Pluralsight, Udemy, Coursera, Visiplus, Openclassroom, l'université BPI ou encore FUN Mooc*

- 
- 1) Consommation et besoins en formation des entreprises
 - 2) Retours d'expériences : bénéfiques et freins à l'usage du numérique en formation
 - 3) Modalités à privilégier dans la Branche : début de scénarios



Modalités à privilégier

Synthèse des besoins et retours d'expérience

Au regard des besoins et des retours d'expérience exprimés par les salariés et les entreprises de la Branche, certaines thématiques et modalités de formation semblent mieux se prêter au développement d'une offre de formation numérique. Il semble dès lors intéressant de regarder comment ces besoins se traduisent respectivement.

Approche par thématique

Les sujets **managériaux** et de **développement personnel** se prêtent bien aux **serious games**, notamment le management d'équipe où près d'un salarié sur 4 préconise l'utilisation de cette modalité. Les modalités de simulation permettent une **meilleure prise de conscience et compréhension** du concept, tout en stimulant la créativité. Viennent ensuite **l'E-learning tutoré** ainsi que les **classes virtuelles** : ces sujets nécessitent dès lors l'accompagnement par un formateur / animateur.

Pour les formations en langages de programmation, les salariés préconisent des modalités plus classiques comme le **E-learning** ou **la mise à disposition de ressources en ligne**. Ce type de modalité requiert **plus de rigueur** avec des séquences de formation **plus longues** (68% des salariés estiment que les séquences doivent durer 30 minutes ou plus) et **plus récurrentes** (87% des salariés estiment qu'il faut une **séquence par semaine au minimum**, et 16% sont pour des séances quotidiennes).

En effet, la majorité des répondants préfèrent des séquences de **15 minutes à 1 heure maximum**. Les formats courts sont les plus demandés car ils permettent une meilleure intégration et **cible l'information**.

Il est **plus difficile de dégager un consensus sur la fréquence** : deux salariés sur trois estiment qu'il faut **une séquence par semaine au minimum**, et un tiers des salariés préfèrent des formations mensuelles ou encore moins récurrentes.

Approche par modalité

Parmi les solutions les plus utilisées actuellement, on retrouve entre autre **l'e-learning tutoré** et **les ressources en ligne**. Ces deux modalités correspondent à l'apprentissage de compétences techniques comme les **logiciels** (métier, entreprise, bureautique) et le **langage de programmation**, notamment pour l'E-learning tutoré. Les banques de ressources en ligne adressent des sujets plus variés comme le **droit**, les **ressources humaines** ou encore le **webmarketing**, compétences où l'accompagnement par un formateur semble moins nécessaire, et qui répondent à des **besoins plus instantanées et spécifiques**.

Parmi les solutions un peu plus innovantes, et donc moins mobilisées à ce jour, nous avons analysé plus en détails le **micro learning** et la **classe virtuelle**. La première modalité est plébiscitée pour des sujets de **développement personnel** et de **management**. Le micro learning peut ainsi servir de modalité de **rappel** aux formations tutorées identifiées auparavant. La classe virtuelle, où un formateur accompagne l'apprenant, concerne des formations en **logiciels et programmation**, et peut servir de **temps d'échange** aux apprenants s'étant formé avec des modalités dites plus classiques.

On note que la **modalité choisie implique des formats assez différents**, notamment sur la fréquence où les entreprises ont des **avis partagés**.



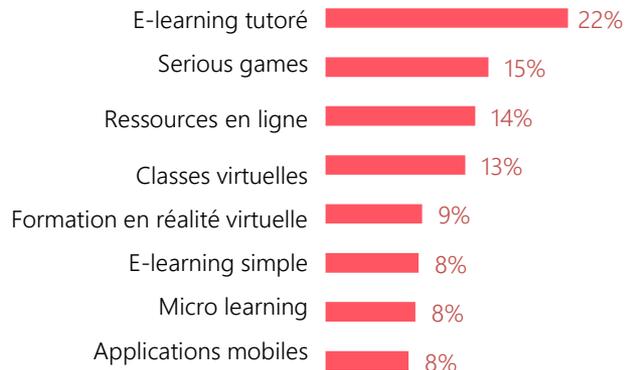
Modalités à privilégier

...selon les thématiques : management de projet et d'équipe

Source Enquête Kyu Lab Salariés

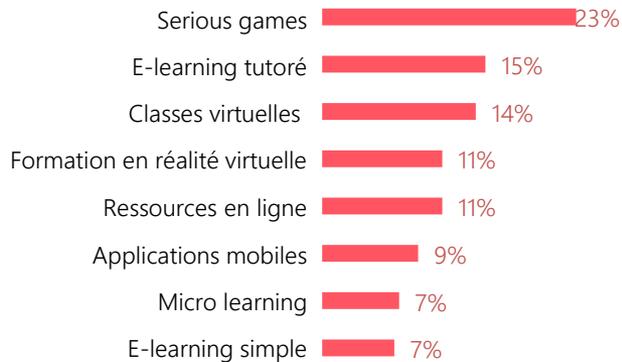
MANAGEMENT DE PROJET

Modalités

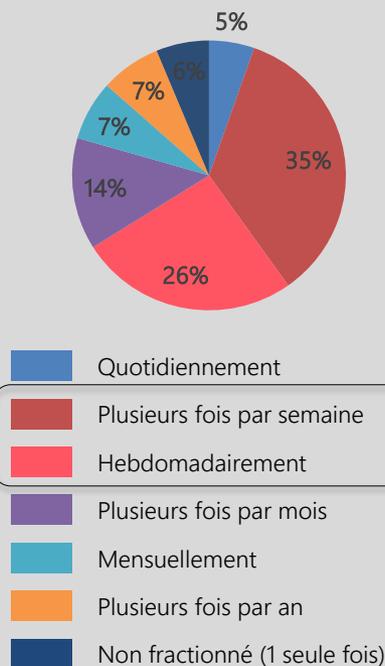


Le management fait parti des thématiques de formation les plus consommées au sein de la Branche. Les entreprises ont des besoins forts mais déclarent aussi avoir des difficultés à trouver des formations adaptées sur ces thèmes.

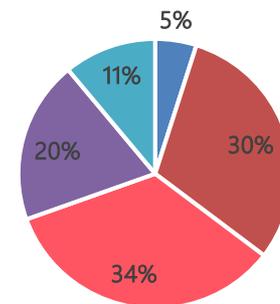
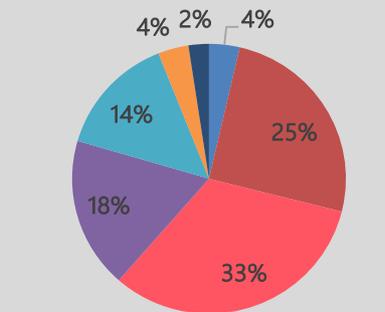
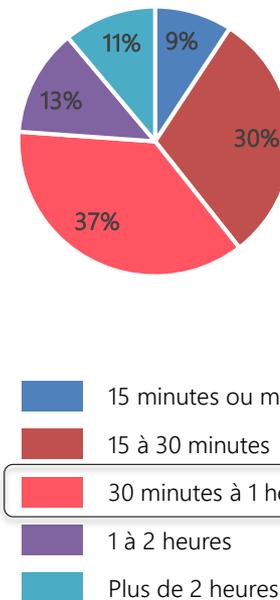
MANAGEMENT D'ÉQUIPE



Fréquence



Durée





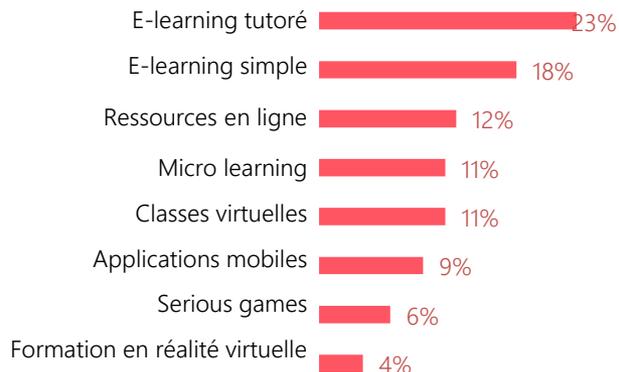
Modalités à privilégier

...selon les thématiques : programmation et développement personnel

Source Enquête Kyu Lab Salariés

LANGAGES DE PROGRAMMATION

Modalités

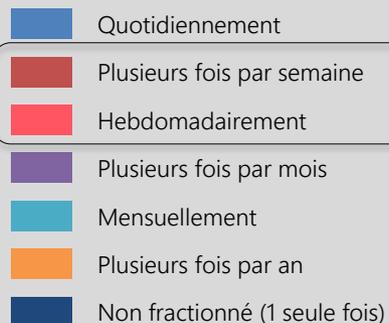
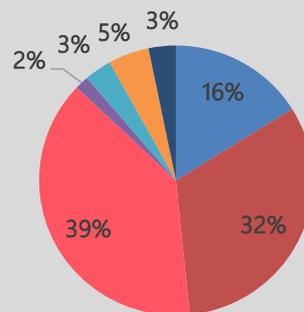


Le numérique imprègne de plus en plus les différents secteurs d'activité. Les salariés sont également demandeurs de formations sur ces thématiques très actuelles afin d'acquérir quelques notions de base.

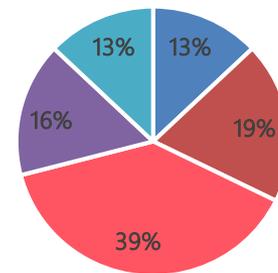
DÉVELOPPEMENT PERSONNEL



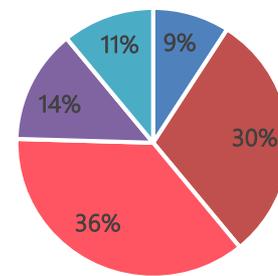
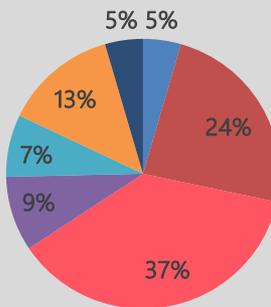
Fréquence



Durée



Fréquence





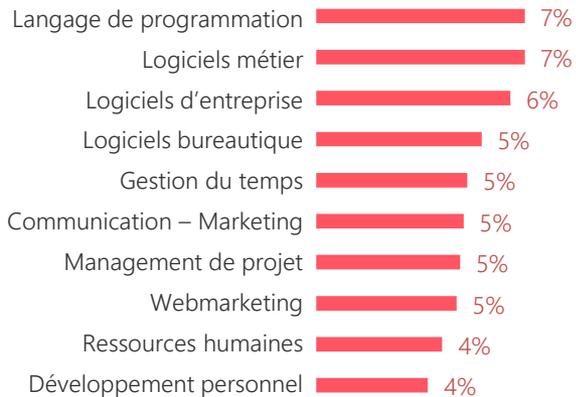
Modalités à privilégier

Thématiques à privilégier selon les supports : e-learning tutoré et ressources en ligne

Source Enquête Kyu Lab Entreprises

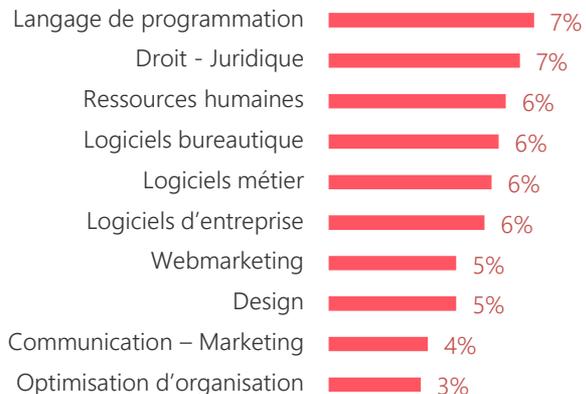
E-LEARNING TUTORÉ

Thèmes

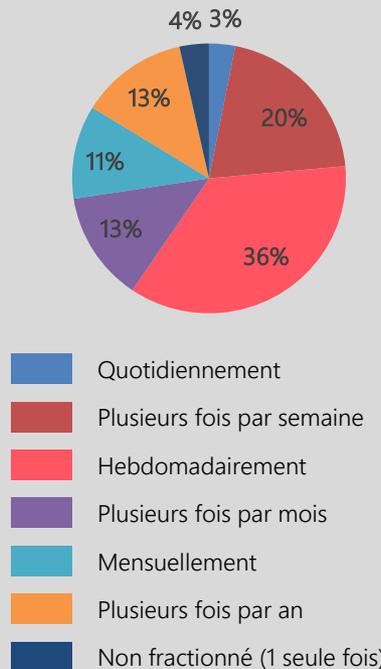


La formation professionnelle se veut de plus en plus autonome, avec une mise en œuvre facile et flexible. L'e-learning tutoré et les ressources en ligne permettent à l'apprenant d'apprendre à son rythme.

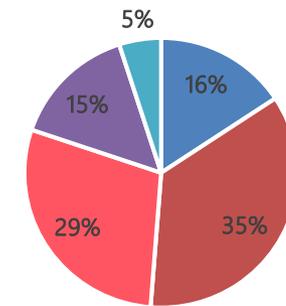
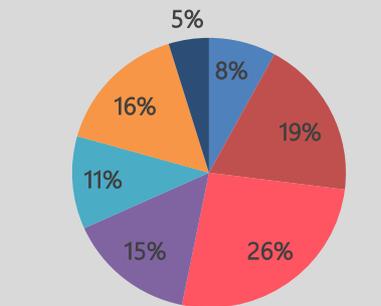
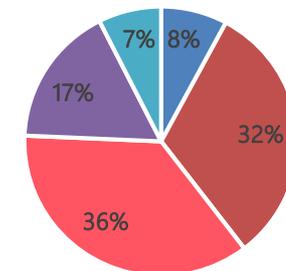
RESSOURCES EN LIGNE



Fréquence



Durée





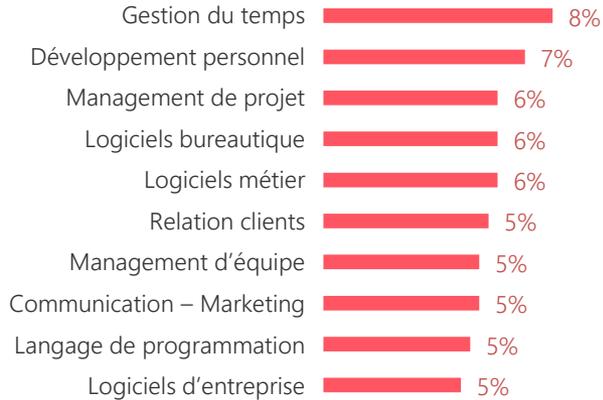
Modalités à privilégier

Thématiques à privilégier selon les supports : micro learning et classe virtuelle

Source Enquête Kyu Lab Entreprises

MICRO LEARNING

Thèmes

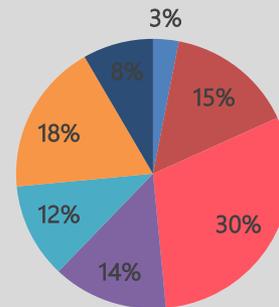
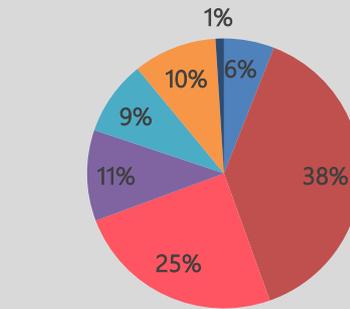


Les contraintes de temps sont de plus en plus fortes et les salariés renient sur leur temps de formation. Celles-ci doivent dès lors être optimisée mais concernent dès lors des sujets plus légers et moins techniques

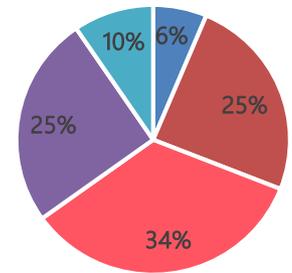
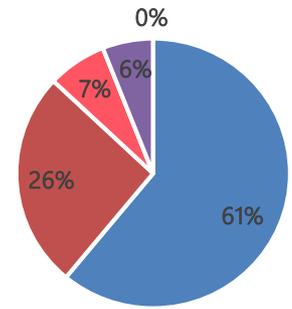
CLASSE VIRTUELLE



Fréquence



Durée





Cadrage de l'action

Synthèse des besoins et des retours d'expérience



Le management, une thématique de formation avec une forte demande

On note des besoins forts pour **les sujets organisationnels**, que ce soit du management, des ressources humaines ou de l'optimisation d'organisation (efficacité professionnelle, méthodes agiles, lean...). Au niveau des salariés, cet intérêt se traduit par des besoins de formation en **développement personnel** (gestion du temps, des priorités...). Ces sujets font d'ores et déjà parti des **thématiques les plus consommées** dans la Branche et représentent à ce titre une opportunité au regard du **volume de personnes concerné**.



Les formations au numérique concernent de plus en plus de salariés de la Branche

On voit apparaître dans les 4 secteurs des besoins en **langages de programmation** (les formations en Java, par exemple, font parti des plus consommées dans la Branche). Les salariés notent qu'il sera de plus en plus important d'avoir a minima des **notions de développement informatique** (gestion d'un backoffice, de bases de données, notions de code...). Cette thématique se prête bien aux modalités en ligne et à distance. Les formations logiciels métiers trop techniques semblent en revanche trop compliquées à mettre en place en distanciel.



Le numérique doit rester un moyen et non un but, les points de vigilance de la numérisation

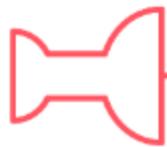
La formation au sein de la Branche reste **majoritairement présentielle**. Néanmoins, les salariés et entreprises se lancent progressivement dans les formations intégrant du numérique, même si certaines estiment que l'offre de formation numérique n'est **pas assez mature** ou ne correspond **pas bien à leurs besoins**. Les points de vigilances qu'ils évoquent concernent essentiellement **l'accompagnement** par un formateur, la nécessité d'avoir des **échanges et de l'interactivité**, la **facilité d'utilisation** et enfin sur la possibilité de **revenir** sur certains points étudiés.



Grâce aux modalités numériques, la formation se veut de plus en plus autonome et l'apprenant en est le premier gestionnaire

Les modalités numériques sont jugées **très compatibles** avec le travail des salariés de la Branche qui peuvent être amenés à **se déplacer**, depuis chez eux voire de nuit (astreintes, développement du **télétravail**...). L'apprenant décide dès lors **des moments de formation** : les gains de temps se font sur les déplacements mais aussi sur la gestion autonome des apprenants de leur agenda et du partage entre le temps de formation, le temps de travail et le temps personnel. Les contenus doivent être **fractionnables en formats courts et accessibles sur une période étendue**, permettant aux apprenants de revenir sur certains aspects s'ils le souhaitent.

4. Scénarii potentiels d'offre pédagogique innovante et conditions de mise en œuvre



- 
- 1) **Éléments de cadrage pour le déploiement de solutions pédagogiques numériques**
 - 2) Développement d'un espace de formation numérique Fafiec
 - 3) Offres complémentaires à envisager dans un second temps



Éléments de cadrage pour le déploiement de solutions pédagogiques numériques

SYNTHÈSE

Le besoin **de dématérialiser et de digitaliser** la formation est avéré. Les entreprises comme les salariés sont demandeurs mais **connaissent mal** ce qui est possible et disponible aujourd'hui

L'innovation pédagogique porte davantage sur la manière **de penser et d'organiser la formation** – de façon plus flexible – plus que sur des outils technologiques en rupture, encore peu matures et pouvant être rejetés par les utilisateurs



Les débats actuels sur la FOAD – et notamment sur ces **critères de financement** – posent des questions sur la prise en charge du Fafiec qui pourrait **être simplifiée et assouplie** dans le sens de la réforme

Les scénarios proposés doivent être considérés comme des **propositions modulables et évolutives** et le financement pourrait passer par d'autres enveloppes que celle de la formation (ingénierie pédagogique...)

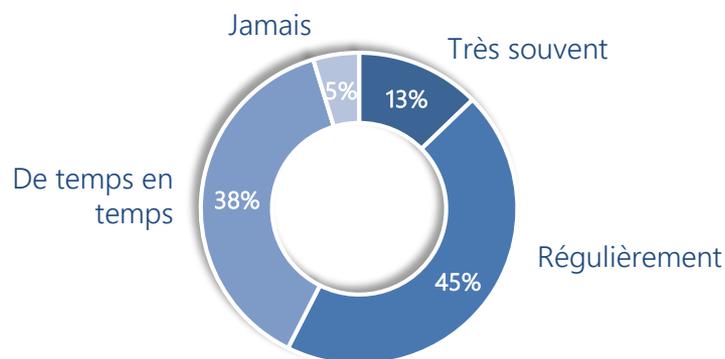
En parallèle, le FAFIEC doit poursuivre la numérisation des actions collectives et peut également chercher à développer des partenariats avec des prestataires de FOAD



Attentes des entreprises et salariés vis-à-vis d'une nouvelle offre de services

Fréquence d'utilisation envisagée par les entreprises

Source Enquête Kyu Lab Salariés



Quelques conditions exprimées



« Il faut que le contenu soit suffisant pour acquérir certaines bases ou les perfectionner et qu'il y ait des tests en fin de session pour s'auto-évaluer. »

« Oui si l'organisme de formation est reconnu et que les retours concernant la formations sont positifs »

« Un accès permanent et une navigation libre à un catalogue de ressources serait idéal »

« Ludique, dynamique, intéressant, actuel, pertinent, synthétique »

« À condition que nous soyons accompagnés sur la communication de ces nouveaux dispositifs auprès des collaborateurs et de la direction. »



Le coût reste un élément déterminant dans le recours à la formation

- La **gratuité** ou le **possible recours au CPF** sont souvent cités par les entreprises comme des conditions importantes à l'utilisation d'une solution de formation numérique
- D'autres souhaiteraient se voir proposer un **système d'abonnement** permettant à tous les salariés d'une entreprise de se former, à condition qu'il reste **compétitif** avec ce qui se fait déjà sur le marché
- Des entreprises souhaiteraient que la **prise en charge** soit la même que pour les formations en présentiel et ainsi disposer de financement pour les **dispositifs en ligne** déjà mobilisés

Sur la forme, les entreprises préconisent la simplicité d'utilisation et d'accès

- Le **gain de temps** – en formation ou pour la prise en charge d'une formation – reste la 1^{ère} motivation pour avoir recours à une formation numérique (le manque de disponibilité des salariés est le 1^{er} frein)
- Les entreprises souhaitent des **informations réutilisables** (retrouver rapidement ce qui a été vu en formation avec un moteur de recherche)
- Le rythme doit aussi être **flexible** et les **formations libres d'accès**
- Le **niveau d'accompagnement** est également déterminant pour les entreprises qui souhaitent un interlocuteur réactif pour **suivre les formations et les informer**

Des formations qui doivent obtenir un consensus entreprises / salariés pour être déployées largement

- Les entreprises confirment qu'elles utiliseront un dispositif avec des modalités numériques si les formations proposées sont en adéquation avec leurs besoins et si les **collaborateurs les demandent aussi**
- **Des formations à niveaux de difficulté variables** sont demandées pour s'adapter au plus grand nombre



Attentes des entreprises et salariés vis-à-vis d'une nouvelle offre de services

Les modalités numériques représentent pour beaucoup un bon moyen de s'informer, de revoir les fondamentaux sur des sujets clés ou encore d'acquérir un « vernis culturel » sur certaines thématiques

- Les salariés semblent être demandeurs de formations sur des « **compétences transverses** » (management, développement personnel, langues, bureautique...) et des **sujets simples ou conjoncturels** (actualité sociale, logiciels simple type petits ERP...) pour lesquelles des **révisions mensuelles rapides** ou un accès « à la carte » sont jugés pertinents
- Ces **thématiques** concernent un vivier potentiel important de personnes à (in)former et représentent les plus gros volumes de stagiaires formés actuellement avec des financements FAFIEC. Le numérique permettrait de proposer plus largement encore ces formations avec un modèle économique très « rentable »
- Par ailleurs, de nombreux **sujets communs à tous** peuvent impacter les professionnels de la Branche (réglementaire, technologies...). Les salariés auraient un intérêt certain à acquérir certaines **notions de base** : nouvelle réglementation RGPD, Big Data, Design Thinking...

Les entreprises de la Branche déclarent toutefois avoir aussi besoin de formations très spécifiques à leurs métiers permettant d'acquérir un niveau technique élevé

- La consommation de formations, aussi bien que les besoins exprimés par les entreprises portent sur des sujets de **plus en plus spécifiques** (apparition de nombreux **logiciels métiers**, formations nombreuses aux **langages de programmations**...)
- Les besoins des clients de la Branche étant souvent **techniques**, les entreprises demandent un niveau de technicité élevé dans les formations proposées (périmètre très précis, éviter les formations généralistes...) et éventuellement avec une **certification délivrée** en fin de formation pour valoriser les acquis



Points de vigilance

Les salariés (*en entretiens et lors des groupes de travail*), forts de leurs retours d'expérience, remontent plusieurs points d'attention à considérer lorsqu'il s'agit de formation numérique à distance.

Sur les classes virtuelles et webinars

- Il peut être intéressant de contraindre les apprenants à réaliser et à rendre un certain nombre d'exercices avant d'avoir accès à l'inscription aux classes virtuelles afin de garantir une certaine homogénéité dans le niveau de préparation des apprenants
- La qualité de l'animateur (notamment ces qualités relationnelles) et ces compétences en *learning community management* sont déterminantes pour l'animation de classes virtuelles / webinars

Sur les plateformes numériques de formation

- Dès le lancement, le nombre de formations proposées doit être conséquent afin de garantir l'adhésion des salariés au site. Après quelques recherches infructueuses, les salariés risquent de ne plus aller sur la plateforme
- Le Fafiec doit s'assurer que des formations complémentaires correspondant aux sujets adressés existent et soient finançables afin de laisser l'opportunité aux salariés de suivre des formations plus complètes ou sous des formats plus classiques
- Les échanges avec des pairs ou les commentaires laissés par d'autres professionnels du secteur, à côté d'une vidéo par exemple, seraient vraiment utiles pour préciser certains points



Éléments de faisabilité juridique

Historique réglementaire en matière de formation à distance

EDUCATION / ENSEIGNEMENT (code de l'éducation / enseignement)

Loi du 12 juillet 1971

L'enseignement à distance est introduit juridiquement, ses conditions sont précisées (l'assistance pédagogique, les durées estimées d'études, les travaux à effectuer, les prérequis...)

Loi pour une République Numérique du 7 octobre 2016

Elle vise à développer la formation à distance en permettant à l'enseignement sous forme numérique dans l'enseignement supérieur de se substituer totalement à l'enseignement en présentiel et de donner lieu à la délivrance de diplômes

FORMATION CONTINUE (code du travail)

1971

Loi du 16 juillet 1971

L'action de formation continue est définie. On parle de stages, la FOAD n'est pas encore formellement introduite.

2001

Circulaire DGEFP du 20 juillet 2001

La formation à distance (FOAD) est affirmée juridiquement (même si le droit ne l'interdisait pas). Elle est définie comme un « dispositif souple de formation organisé en fonction de besoins individuels ou collectifs » qui « compose **des apprentissages individualisés et l'accès à des ressources et des compétences locales ou à distance** » et qui « **n'est pas exécutée nécessairement sous le contrôle permanent d'un formateur** ». Il appartient à l'organisme de formation d'estimer la durée forfaitaire nécessaire pour l'acquisition des compétences visées en fonction des objectifs pédagogiques, prérequis des apprenants, des situations pédagogiques...

2014

Loi du 5 mars 2014 et décret du 20 août 2014

La FOAD est intégrée dans la définition de l'action de formation et sa mise en œuvre est précisée. Une action de formation « *peut s'effectuer en tout ou partie à distance à condition que son programme mentionne la nature des travaux demandés au stagiaire et le temps estimé pour les réaliser, les modalités de suivi et d'évaluation spécifique aux séquences en formation à distance, les moyens d'organisation, d'accompagnement ou d'assistance, pédagogique et technique, mis à disposition du stagiaire* ». Doivent être précisés « *les compétences et qualifications des personnes qui assistent le salarié en formation, les modalités techniques de cette assistance, les périodes et les lieux lui permettant d'échanger avec les personnes qui l'accompagnent ou les moyens dont il dispose pour les contacter, les délais dans lesquels les personnes chargées de l'assistance du stagiaire doivent intervenir lorsque l'aide n'est pas apportée immédiatement* ». « *A l'issue de la formation, le prestataire délivre au stagiaire une attestation mentionnant les objectifs, la nature et la durée de l'action et les résultats de l'évaluation des acquis de la formation* ». La justification de l'assiduité du bénéficiaire de la formation et donc de la réalité de l'action de formation peut s'opérer par la présentation des réalisations et non plus par la preuve de l'assiduité physique en présentiel ou derrière un écran.

2016

Loi du 8 août 2016

L'exigence d'un programme fixe est assouplie pour faciliter la personnalisation : « *Les actions de formation peuvent être organisées sous la forme d'un parcours comprenant, outre les séquences de formation, le positionnement pédagogique, l'évaluation et l'accompagnement de la personne qui suit la formation et permettant d'adapter le programme et les modalités.* »



Éléments de faisabilité juridique

Situation actuelle et mise en œuvre pour les financeurs

Une intégration progressive de la FOAD dans le cadre juridique de la formation continue

Rien n'interdit la formation à distance depuis 2001, mais la culture du présentiel reste très ancrée. Les conditions de mise en œuvre ont été précisées en 2014 puis en 2016, notamment en termes d'accompagnement du bénéficiaire de l'action de formation. Les modalités doivent être bien décrites mais les conditions de leur recevabilité restent ambiguës, ainsi « une simple hotline » proposée ne suffit pas par exemple.

Des réticences existent encore en matière de qualité des formations délivrées et du contrôle de cette qualité. Les choses se précisent petit à petit dans les textes.

Les critères de financement

La FOAD est donc possible, sa prise en charge financière par les opérateurs posent encore certaines questions. En effet, la rétribution des modalités pédagogiques d'une formation ou de rémunération des stagiaires se calculent généralement **en proportion du nombre réel d'heures passées en formation...** d'où la nécessité de tracer le temps réel passé en formation, ce qui peut être compliqué techniquement (pour éviter la fraude) et en termes de respect des données personnelles.

La loi du 8 août 2016 introduit la possibilité de forfaitiser les durées (et donc les montants financiers) des modules ou des parcours digitaux (avec validations paritaires). À chaque fois, une durée est estimée en fonction des temps moyens constatés (sans considération de la durée effective passée par l'apprenant) et les **justificatifs attestant du suivi du module** sont précisés (certificats de réussite d'examens, travaux réalisés, attestation de temps passé, etc.).

Il est aussi possible d'innover en respectant ces principes. Ainsi Agéfos-Pme a récemment signé une convention de simplification avec la plateforme Openclassrooms. Des parcours mentorés (suivi individualisé) ou avec support communautaire (suivi collectif par questions / réponses et échanges sur un forum modéré + support technique par téléphone ou mail en cas de besoin) peuvent être financés par l'OPCA sous réserve du respect des **preuves d'assiduité** car ils respectent « *l'obligation d'accompagnement ou d'assistance technique et pédagogique* ».

L'article D. 6353-4 du code du travail retient comme preuves d'assiduité :

- les justificatifs permettant d'attester de la réalisation des travaux demandés au stagiaire
- les informations et données relatives au suivi de l'action, à l'accompagnement et à l'assistance du bénéficiaire par le dispensateur de la formation
- les évaluations spécifiques, organisées par le dispensateur de la formation, qui jalonnent ou terminent la formation

Le règlement peut intervenir une fois les justificatifs d'assiduité reçus (module court) ou de manière échelonnée (avec des conditions arrêtées sur les montants et les justificatifs attendus). Si un prestataire externe administre la délivrance de ces formations en ligne, il peut être en charge d'archiver les justificatifs, de déclencher les demandes de paiement et de fournir sur demande ces justificatifs.

Attention, la loi « pour la liberté de choisir son avenir professionnel » en projet pourrait préciser / amender certains points.



Innovations et pédagogies à distance

Recensement, qualification et évaluation

Modalités	Application pédagogique	Maturité	Type de modalité
Application mobile	LCMS développé pour un usage sur smartphone facilitant notamment les interactions entre utilisateurs et la gamification	● ● ○ ○	
Big Data et IA (personnalisation et adaptive learning)	Amélioration des systèmes éducatifs pour personnaliser les formations (constitution de profils personnalisables alimentés par des algorithmes / Big Data et IA)	● ○ ○ ○	
Chatbot	Espace individuel ou collectif d'échanges, d'assistance et/ou d'accompagnement automatisés et opéré par l'intelligence artificielle	● ○ ○ ○	
Classe virtuelle	Dématérialisation d'une formation présentielle, soit classe animée par un formateur à distance	● ● ● ○	
E-learning simple	Mise à disposition d'un parcours de formation numérique réalisable à distance et de façon autonome (ex. MOOCs)	● ● ● ●	
E-learning tutoré	Mise à disposition d'un parcours de formation numérique réalisable à distance avec assistance et accompagnement par un professionnel et/ou expert du sujet	● ● ● ●	
Micro learning	Parcours de formation composé de supports n'excédant pas les 10 minutes (de lecture ou de visionnage)	● ● ○ ○	
Neurosciences	L'usage des découvertes en neurosciences pour favoriser la rétention, limiter la charge cognitive, etc. lors des phase d'apprentissage	● ● ○ ○	
Réalité virtuelle (Immersive learning)	Outil de simulation facilitant la mise en application par la réalisation concrète et physique d'actions de formation	● ○ ○ ○	
Ressources en ligne (e-portfolio)	Supports de formation (écrits, audios, vidéos) numérisés	● ● ● ●	
Serious game	Mise en pratique de cas concret réalisés en petits groupes ou de façon numérique	● ● ● ○	

Légende :

- Outil pédagogique
- Technologie / technique implémentable
- Modalité de formation



Innovations et pédagogies à distance

Focus sur l'adoption à un niveau branche de telles innovations

En termes d'innovation dans les Edtech (en étudiant ce qui émerge en France ou à l'international), on recense **peu d'innovations de rupture conceptuelles ou technologiques depuis 5 ans mais plutôt un effort de mise en œuvre de ce qui commence à être jugé robuste** en termes de pédagogie et de technologies... (cela a aussi guidé la rédaction des propositions de mise en œuvre), le micro-learning constituant la dernière réelle innovation jugée suffisamment éprouvée par les experts.

Dans **les éléments les plus en rupture**, on retrouve :

- **L'« adaptative learning »** qui mobilise l'intelligence artificielle et le big data pour adapter le parcours d'apprentissage (modalités, niveaux, contenus...) à l'individu. Cette technique est propice à un parcours de formation complet et personnalisable au fil de l'eau (comme l'anglais) mais pas ou peu sur des contenus cours, autonomes et génériques. Éventuellement des algorithmes de *matching*, de suggestions... pourraient être utilisés pour enrichir la plateforme de formation numérique.
- **L'« immersive learning »** qui mobilise les outils et techniques de réalité virtuelle pour permettre de mettre en application un savoir-faire. Il est difficile à déployer en masse du fait des matériels nécessaires (casques, logiciels...) et semble plus adapté à une utilisation chez un OF équipé.
- **L'usage des découvertes récentes en neurosciences** pour favoriser la rétention, pour limiter la charge cognitive... lors de l'apprentissage. Des spécialistes explorent et débattent le sujet (exemple de Stanislas Dehaene au Collège de France ou de Philippe Carré qui défend d'autres approches comme les théories sur l'apprenance). Dans le micro et le mobile learning certains principes sont déjà assez largement repris :
 - J'apprends mieux quand mon cerveau prend conscience du fait qu'il ne sait pas → introduction de quizz de positionnement / questions d'introduction
 - Je retiens mieux avec des piqûres de rappel fréquentes → développement des techniques d'ancrage
 - Dans les modules construits je retiens mieux avec un travail poussé sur l'ergonomie (les couleurs, le nombre d'informations, le découpage des séquences pédagogiques...) qui permet aussi de limiter la charge / saturation cognitive

Ces techniques sont exploitées par un certain nombre de prestataires de contenus cités dans ce rapport. Il serait intéressant de privilégier leur sélection lors d'éventuels futurs appels d'offres.

Toutefois l'adoption de telles approches très en rupture présente des risques non négligeables : rejet des utilisateurs encore peu acculturés à la formation en ligne en majorité, solutions encore très expérimentales et aux performances à éprouver (temps de mise en œuvre long, pertinence des résultats incertaine...), non équipement des utilisateurs (exemple des casques de réalité virtuelle)

...alors même que le micro-learning, le mobile learning, la mise en place de ressources en ligne... seraient des innovations notables.

-
- 1) Éléments de cadrage pour le déploiement de solutions pédagogiques numériques
 - 2) **Développement d'un espace de formation numérique Fafiec**
 - 3) Offres complémentaires à envisager dans un second temps



Démarche générale d'étude

Réflexion et démarche suivie

Quelles approches pédagogiques adopter ?

L'alternance des modalités pédagogiques, la personnalisation des parcours, l'interaction, les émotions... favorisent l'apprentissage. Forts de ces constats, les pratiques d'enseignement tendent à intégrer de plus en plus d'outils numériques (visioconférences, jeux, fonctions sociales, mobile learning...) principalement pour mettre en œuvre une approche multimodale. Les experts constatent que c'est plus ce changement qui est innovant que les solutions technologiques en tant que telles.

Quels sont les besoins et attentes dans la Branche ?

Les sondages, les entretiens et l'analyse des formations financées ont permis d'identifier des thématiques prioritaires et transverses à la Branche : **management, anglais, développement personnel, langages de programmations...** ainsi que des modalités de formation reconnues et plébiscitées : **e-learning tutoré, ressources en ligne et micro-learning.**

La dématérialisation partielle des formations – mouvement initié par le FAFIEC avec des formations en **Blended** sur l'Anglais ou le Management de Projet - représente un **premier pas en termes d'innovation pédagogique pour la Branche** à poursuivre, enrichir et promouvoir.

Les propositions qui suivent s'appuient donc sur les constats / conseils de la profession en la matière et sur les attentes des salariés et des entreprises de la Branche.

Quelles solutions innovantes propose le marché ?

Les phases de recensements et tests n'ont pas révélé d'émergence récente d'outils ou de technologies de rupture réellement matures. **Certaines innovations technologiques progressent dans les Edtech comme l'usage de la réalité virtuelle, l'intelligence artificielle (chatbots...) ou le big data mais leur recours reste expérimental et trop peu robuste à ce stade selon les professionnels pour un déploiement massif type OPCA.** Les difficultés techniques pour déployer rapidement dans la Branche de telles solutions sont réelles tout comme les risques de réticences et de non-adoption de ces solutions de rupture, ce qui pourrait largement compromettre les retours sur investissements avec de telles orientations (donc à plutôt positionner à moyen terme).

En formation continue, on retrouve ainsi essentiellement des LCMS proposant de l'édition de contenus (vidéos, quizz...), des prestataires producteurs de contenus mobilisant des approches pédagogiques innovantes (recours aux neurosciences...) et **des solutions innovantes éprouvées type applications mobiles, MOOC, moteurs de vidéos...**

Quels partis pris pour les propositions de mise en œuvre ?

Les propositions se veulent **les plus réalistes possibles** pour permettre le lancement d'un projet concret et utilisable par le plus grand nombre. Nous avons étudié la faisabilité technique et financière au regard des conditions de financement de la FOAD.

Elles se veulent aussi **innovantes et ambitieuses** avec une progression dans le temps pour éprouver les solutions et apprendre au fil de l'eau. (pas ou peu d'initiatives comparables dans les Branches / OPCA).



L'espace de formation numérique FAFIEC

Étapes et conditions de mises en œuvre

Le besoin de développer l'offre de formation numérique à distance est indéniable. Sollicitée par les entreprises et les salariés, il semble opportun pour le Fafiec de renforcer l'offre et la promotion de la FOAD dans son offre de service. Les membres du comité de pilotage ont donc souhaité la possibilité de développer une plateforme numérique de formation Fafiec.

Le projet décrit ci-après peut être considéré comme une intégration incrémentale de différentes briques d'innovations ou comme des initiatives indépendantes pouvant être déployées de manière autonome.

Une telle démarche pourrait aussi inciter les OF à faire leur propre virage numérique.

Étapes et conditions de mise en œuvre générale

Des descriptifs détaillés suivent pour accompagner le déploiement des différents modules

- 1 Agréger et tester des contenus d'accès libre aujourd'hui à proposer** aux entreprises et salariés de la Branche. Construire ainsi une base de données de ressources gratuites accessibles en ligne. Formaliser des descriptions / recommandations pour chaque ressource et prévoir l'ajout de mots clés pour la future indexation dans un moteur de recherche. **Lancer en parallèle une procédure de création ou de récupération (abonnements) de contenus premium** directement accessibles sur le site et propres aux sujets clés de formation de la Branche.
- 2 Lancer une réflexion collective et paritaire au sein de la Branche sur les conditions et bonnes pratiques d'utilisation de la FOAD et formaliser une charte** mettant en exergue la **flexibilité** apportée par les modalités de formation numériques - avantage majeur relevé par les entreprises et les salariés (*levée de contraintes physiques et temporelles*). Diffuser cette charte une fois validée pour promouvoir un encadrement vertueux des pratiques de formation à distance. Cette charte servira d'élément de communication et sera accessible sur la plateforme.
- 3 Créer un espace web dédié à la formation numérique** (développement interne ou sélection d'un prestataire) directement sur le site du Fafiec. Trouver un nom adapté et fédérateur. Formaliser les différents accès puis **animer et mettre à jour cet espace web** en l'alimentant au fil de l'eau des différentes ressources identifiées au point 1.
- 4 Promouvoir l'espace auprès des entreprises adhérentes** en créant des supports visuels (bandeaux sur le site, dans les signatures...), en rédigeant des articles, en envoyant des emails informatifs, en réalisant des enquêtes de satisfaction... Cette campagne peut être menée par le service communication du Fafiec à raison d'environ 10 jours de travail par semestre et devra être reconduite de façon semestrielle. En parallèle, sensibiliser les entreprises et les internes FAFIEC sur les conditions assouplies de financement de la formation à distance / en ligne.
- 5 Mettre en place un système d'amélioration continue annuel** lors duquel le Fafiec analyse les retours utilisateurs et réinterroge le marché afin de mettre à jour à la fois les contenus pédagogiques, les fonctionnalités accessibles et les technologies utilisées au regard des retours utilisateurs et des nouvelles innovations matures ou à expérimenter.



L'espace de formation numérique FAFIEC

Positionnement sur le site et offre de service progressive

Un espace dédié où les salariés ont accès à différentes ressources selon le statut de leur entreprise



1. Adhérent

Ressources accessibles

Ressources libres d'accès sur le web dont la pertinence a été validée



2. Premium

Conditions d'accès à définir (ouvert à tous, limité...)

Offre Adhérent + les tutos pour le quotidien en micro-learning (sujets clés en vidéos)



3. Gold

Conditions d'accès à définir (ouvert à tous, limité...)

Offre Premium + Offres E-Learning tutorés et conseils compétences / formations personnalisés via un chatbot modéré accessibles aux salariés

Très rapidement, le Fafiec peut lancer un premier niveau de service : une offre entièrement gratuite et accessible à tous les adhérents : page recensant et renvoyant vers des ressources de formation disponibles sur internet.

En parallèle, cette offre peut s'enrichir d'un moteur de recherche, encapsulé dans l'espace web, de vidéos tutoriels sur des thématiques clés pour la Branche (accessible aux premiums et gold).

Enfin, une offre dédiée « gold » pourra être créée afin de proposer des offres tutorées et prises en charge puis à terme des services plus innovants : conseils personnalisés par chatbot modéré...

The screenshot shows the Fafiec website interface. At the top left is the Fafiec logo with the tagline 'ingénierie numérique + études + métiers de l'événement + conseil'. A search bar is present with the text 'JE RECHERCHE...'. Below the search bar are two buttons: 'RECEVOIR NOS APPELS D'OFFRES' and 'RECEVOIR NOS MAGAZINES'. The main navigation menu includes 'LE FAFIEC', 'APPRENTISSAGE', 'NOTRE OFFRE DE SERVICES', 'ESPACE DOCUMENTAIRE', and 'L'OBSERVATOIRE (OPIEC)'. Under 'NOTRE OFFRE DE SERVICES', there is a list of options: 'RECRUTER', 'FORMER', 'ANTICIPER', 'ACCOMPAGNER', 'DÉVELOPPER', 'CERTIFIER', 'S'INFORMER', and 'VOIR TOUS LES DISPOSITIFS'. The 'FORMER' option is highlighted, and a sub-menu is visible with 'ACTIONS COLLECTIVES-COP (LES FORMATIONS DE LA BRANCHE)' and 'FORMATION OUVERTE À DISTANCE (FOAD)'. The 'FORMATION OUVERTE À DISTANCE (FOAD)' option is highlighted with a red box. At the bottom left, there is a breadcrumb trail: 'Accueil > Espace documentaire > Etudes Fafiec' and the text 'Les études Fafiec'. At the bottom right, there are social media icons for Facebook, Twitter, and LinkedIn.

Accéder à l'offre de FOAD proposée par le Fafiec

Adresse mail professionnelle

Mot de passe

Connexion



L'espace de formation numérique FAFIEC

Adhérents – Analyse détaillée du déploiement



Description détaillée du scénario

- ✓ Je souhaite me former mais ne trouve pas de formation correspondant à mon besoin et à mes contraintes.
- ✓ De nombreuses ressources existent sur le Web mais je ne sais pas où chercher et quelle est la qualité de ce que je trouve quand je trouve quelque chose en ligne.

Le Fafiec m'accompagne dans ma démarche de formation autonome en recensant une bibliothèque d'outils et de ressources de formation en ligne et en accès libre, testées et approuvées par les services formation de l'Opca. Service entièrement numérisé d'information sur de la formation, accessible sur le site du Fafiec, cet espace web me donne accès à une bibliothèque d'outils de formation numérique par thème de formation.

Étapes détaillées

- 1 **Réaliser une analyse comparative des ressources de formation en ligne** et construire au fil de l'eau une base de données de ressources en ligne organisées par thème, modalité (MOOC, serious game...), niveau d'expertise visé... Il s'agira de réfléchir à un processus de modération / validation (avec la commission ACN ?). Un renvoi est fait depuis la plateforme vers le site qui héberge la ressource ou l'outil (pour respecter sa propriété intellectuelle). Chaque jour une fonctionnalité développée en début de projet permet de tester automatiquement les liens et de créer une alerte mail à l'administrateur sur les liens morts à modifier.
- 2 **Mettre en place au sein du Fafiec une cellule de test** chargée d'expérimenter et de valider les formations selon des critères de qualité prédéfinis (niveau d'accompagnement, pertinence du contenu, méthodes d'évaluation, niveau d'interaction). Elle constitue et alimente la base de donnée de façon régulière. La constitution d'une première base recensant de 50 à 100 solutions peut être envisagée pour fin 2018 à raison de l'identification et du renseignement d'environ 5 solutions pertinentes par semaine.
- 3 **Créer et animer un espace web** sur le site du Fafiec, uniquement accessible aux salariés des entreprises adhérentes, présentant les différentes ressources recensées en point 1 de façon catégorisée et introduite avec une description succincte. Une recherche multicritère facilite la navigation à travers la page et des liens renvoient vers les ressources de formation.
- 4 **Promouvoir et mettre régulièrement à jour** la plateforme : les contenus présentés, la pertinence de l'outil de recherche et vérifier la validité des liens, la pertinence des commentaires, des notes...

Atouts du scénario

- + Rapidité de mise en œuvre
- + Simplicité d'utilisation
- + Nombreuses thématiques traitées et différentes modalités présentées
- + Coût restreint

Limites identifiées du scénario

- Récurrence du recours incertain : le fait d'avoir une plateforme en intermédiaire qui renvoie à un site tiers et demande une inscription peut freiner l'adhésion de certains utilisateurs
- Nécessité de faire des mises à jour régulières et de valider la présence pérenne des contenus pédagogiques
- Prise en charge difficile

Ressources nécessaires estimées



1 ou 2 personnes pour 1 équivalent temps plein (test et animation de la page web) ~ 60k à 90k€/an



Développement de l'espace web ~100 à 200k€ + Hébergement et maintenance ~ 5 à 10k€/an



L'espace de formation numérique FAFIEC

Adhérents – Recensement de premiers modules accessibles



Lors de cette étude, un premier recensement des différentes ressources accessibles gratuitement en ligne a pu être effectué

Sur l'informatique et la protection des données

- De nombreux serious games sont accessibles gratuitement en ligne et permettent de sensibiliser les salariés à différents sujets (comptabilité, informatique...)
- ...mais aussi des outils RH (test de compétences de l'Afpa ci-contre, test de personnalités pour s'auto-évaluer, gestion du CPF...)
- ...des catalogues de MOOC gratuits (Sup-numérique ci-contre, FUN Mooc...)
- ...et des vidéos pédagogiques : Chaines YouTube comme Dessine-moi l'éco (voir ci-contre ; cours d'économie par thématiques), Tasty Tuts (cours de Graphic Design), BPI France Université, cours de langues avec la BBC, vidéos conseils pôle emploi...



Sur la Finance et les risques de corruption



Découvrir les métiers correspondant à ses compétences





L'espace de formation numérique FAFIEC

Adhérents – Présentation des modules accessibles



Accueil > Notre offre de services > Former > Formation ouverte à distance (FOAD)

Les formations en accès libre

Bienvenu Claire

 Paramètre de compte



Thématique

Sélectionner

Durée

Sélectionner

Sujet

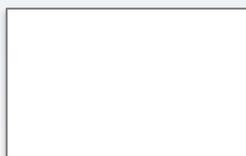
Sélectionner

Format

Sélectionner

Rechercher

Notre sélection pour vous



Suggestions automatiques par rapport à un historique de consommation et par rapport à celui de profils similaires grâce à des algorithmes de suggestions (intelligence artificielle et big data)

Formations les plus recherchées



Nouveautés





L'espace de formation numérique FAFIEC

Adhérents – Présentation des modules accessibles



Accueil > Notre offre de services > Former > Formation ouverte à distance (FOAD)

Les formations en accès libre

Bienvenu Claire
Paramètre de compte



Thématique

Ressources humaines

Durée

Tous

Sujet

Recrutement

Format

Vidéos

Rechercher

Accéder à la formation en cliquant sur l'image *(une nouvelle fenêtre s'ouvre)*



Descriptif :

A la recherche de la perle rare ? Cette courte vidéo vous guide dans la rédaction de votre offre d'emploi.

Durée estimée : moins de 5 minutes

Inscription : non nécessaire

Production :

Pôle Emploi accompagne les demandeurs d'emploi dans leur recherche d'activité

Note utilisateurs

Recommandé à **67%** par le Fafiec

Suggestions – Recherches associées





L'espace de formation numérique FAFIEC

Premium – Analyse détaillée du déploiement



Description détaillée du scénario

Salarié de la Branche, j'ai des besoins ponctuels en formation sur des sujets classiques et transversaux : l'efficacité professionnelle, les ressources humaines ou plus largement le Management. Sur l'espace formation en ligne du Fafiec, je demande un accès aux ressources dédiées Branche ne saisissant mon mail et le nom de mon entreprise. Cette dernière valide mon accès et je reçois mes identifiants. Je me connecte alors et accède à l'espace dédié aux formations en micro-learning. Je peux rechercher les formations vidéos financées par l'OPCA en sélectionnant « formations premium uniquement ». En moins de 10 minutes je recueille l'essentiel à retenir sur le sujet.

- ✓ Si j'ai des questions, j'ai la possibilité de les partager en commentant la vidéo en direct et d'obtenir des réponses de la communauté.
- ✓ Pour aller plus loin, des formations plus complètes en ACN FAFIEC me sont proposées en fin de vidéo, voire des CQP... et des liens me permettent de m'y rendre.

Étapes et conditions de mise en œuvre

1 **Identifier des sujets prioritaires.** À ce jour, 3 grands thèmes semblent privilégiés : Management, Développement personnel et Actualité. Les vidéos doivent aborder des sujets assez précis tel que « mener un entretien professionnel, conduire et animer une réunion, mobiliser son CPF, les codes de l'entreprise... ». Ils pourront s'enrichir au fil du temps.

2 **Sélectionner un prestataire** proposant des modules sur étagère et un outil de partage en Social learning (Cooc&Boost, Learning Concept, XOS, Veo-Labs...) et **renégocier** des conditions d'accès spécifiques pour la Branche afin de pouvoir encapsuler les vidéos directement sur le site du Fafiec.

3 **Sélectionner un prestataire** pour la création de vidéos spécifiques aux besoins de la Branche (6 000€ environ par vidéo de 3 mn) et les encapsuler directement sur l'espace web Fafiec.

4 **S'assurer de la pertinence des contenus et alimenter et mettre à jour** la plateforme en ajoutant régulièrement en nouvelles vidéos (faites par le FAFIEC ou des prestataires) et **renégocier** selon les retours d'expérience collectés.

Atouts du scénario

- + Offre transverse répondant à des besoins importants et récurrents
- + Possibilité d'enrichir (et de mettre à jour) l'offre facilement
- + Facilité d'utilisation et possibilité de visionner les vidéos à n'importe quel moment
- + Porte entrée et promotion de l'offre de formation proposée par le Fafiec

Limites identifiées du scénario

- Réurrence du recours incertain
- Non certifiant ni évaluant : risque de créer une frustration chez les salariés qui souhaiteraient des formations plus poussées
- Prise en charge financière très difficile car il sera très compliqué de faire entrer ce dispositif dans le cadre réglementaire de « l'action de formation »

Ressources nécessaires estimées



1 personne à temps plein (promotion, modération et animation de la plateforme) ~ 60k à 90k€/an



- 50 à 80k€ (intégration fonctionnalités de LCMS : activités, jeux...)
- 40 à 50k (licence LCMS / plateforme)
- 150k à 200k€ / an (modules sur étagère)
- 100k à 150k€ /an pour la création d'une vingtaine de vidéos



L'espace de formation numérique FAFIEC Premium – Les Tutos pour le quotidien (thématiques clés Branche)



De nombreux organismes proposent des modules sur les thématiques identifiées – Management, Ressources humaines et Développement personnel notamment. Le Fafiec peut dès lors souscrire à ces offres en micro-learning « sur étagère » et les proposer en 100% pris en charge et illimité sur un espace web dédié aux adhérents qui ont des versements volontaires.

Le coût de ces modules varie selon le nombre et le type de vidéos qu'ils contiennent. Par exemple, le module « Efficacité professionnelle » de **XOS** coûte **70€/an/utilisateur**. Ces plateformes proposent également la création de modules sur-mesure hébergés sur leur propre plateforme pour environ **3 000€** (tarif XOS). Des réductions pouvant aller jusqu'à 70% sont proposées aux OPCA.



Le Fafiec peut également devenir propriétaire de ses propres vidéos de formation en les réalisant grâce à des solutions de studios spécialisés de création et d'édition de vidéos. Ces vidéos peuvent être implémentées sur un LMS ou LCMS ou être directement encapsulées avec un moteur de recherche... dans son site internet. Les tarifs varient en fonction des modalités choisies (prix par utilisateur, à la connexion, forfait annuel...) et des fonctionnalités désirées (édition de la vidéo, hébergement, suivi...). **Véolab** propose par exemple un accès illimité à sa plateforme « Openveo » pour **3 500€/an** et à son boîtier de captation de vidéos « Veobox » pour **3 200€/an**. **Ubcast** propose des tarifs dégressifs selon le nombre d'utilisateurs en simultané (**3 000€/an pour 25 utilisateurs et 35 000€/an pour 1 000 utilisateurs**).

NB : En 2017, le coût des formations sur le Management (recherche par intitulé) était d'environ 11,2 millions € tous dispositifs confondus (5 000 stagiaires environ) et de près de 3,7 millions € sur les actions collectives uniquement (plus de 3 000 stagiaires).

La liste des modules COOC & BOOST

Modules		
MANAGEMENT	<ul style="list-style-type: none"> • Les styles de management • La délégation • Développer l'autonomie • Recruter • Évaluer • Manager à distance • Préparer le changement • Accompagner le changement • Gérer les conflits • Développer la motivation individuelle • Les outils projets • Le droit du travail • Les risques psycho-sociaux • La reconnaissance • Introduction au feedback • Les outils du feedback et les conditions de réussite • Le besoin de reconnaissance • Les fondamentaux de l'assertivité • Les feedbacks difficiles • Le feedback 	<ul style="list-style-type: none"> p 15 p 16 p 17 p 18 p 19 p 20 p 21 p 22 p 23 p 24 p 25 p 26 p 27 p 28 p 29 p 30 p 31 p 32 p 33 p 34
page 14 à 35		

Efficacité professionnelle

- Gestion du temps et du stress
- Culture digitale
- Management d'équipe
- Vente
- Communication orale
- Communication écrite
- Thématique métier
- Etc.



L'espace de formation numérique FAFIEC

Premium – Les Tutos pour le quotidien (thématiques clés Branche)



Accueil > Notre offre de services > Former > Formation ouverte à distance (FOAD)

Mon espace formation

Bienvenu Claire
 Paramètre de compte
 Mes formations



Apparition d'un espace personnel pour sauvegarder des formations

Thématique

Durée

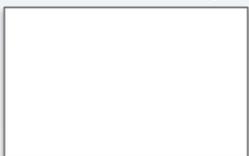
Formations premium uniquement

Sujet

Format

Rechercher

Notre sélection pour vous



Formations les plus recherchées



Nouveautés





L'espace de formation numérique FAFIEC

Premium – Les Tutos pour le quotidien (thématiques clés Branche)



Accueil > Notre offre de services > Former > Formation ouverte à distance (FOAD)

Mon espace formation

Bienvenu Claire
 Paramètre de compte
 Mes formations



Thématique

Durée

Formations premium uniquement

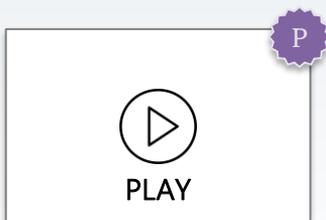
Sujet

Format

Rechercher

Résultats

Trier les résultats par



Les 5 questions de l'entretien de recrutement

Vous vous préparez pour faire passer un entretien de recrutement, voici 5 questions qui peuvent vous aider à le mener...

[Ajouter à mes formations](#)



5:45 min



Les différents types d'entretiens

Entretien professionnel, entretien de recrutement, entretien d'avant-vente... les formats, déroulés, objectifs ne sont pas les mêmes. Session de rappels...

[Ajouter à mes formations](#)



3:21 min



La lecture des vidéos se fait directement sur le site du Fafiec en cliquant sur « play » (vs. dans une autre page et après inscription à une autre plateforme pour les contenus non premium)



Accueil > Notre offre de services > Former > Formation ouverte à distance (FOAD)

Les différents types d'entretiens

Cette vidéo vous a plu ? Pour approfondir ces sujets, n'hésitez pas à suivre une des formations ci dessous, le Fafiec la prend entièrement en charge !

Réussir ses entretiens de recrutement



Mettre en place les entretiens professionnels



Les entretiens annuels d'évaluation



A la fin des vidéos, des liens renvoient vers le site des actions collectives pour proposer des formations plus complètes (et 100% finançables) aux salariés



Rechercher



Commenter



Partager

Plusieurs outils de partage permettent de favoriser les échanges et les interactions sociales entre apprenants, voire avec le producteur (« sachant ») de la vidéo. Ils sont disponibles directement sur la vidéo

Notes perso.

Doc. partagés

Forum

Bonjour, quelqu'un dispose-t-il d'une grille d'entretien de recrutement personnalisable ?

Bonjour, voici un fichier qui pourra vous aider : télécharger en cliquant [ici](#)

↓ Téléchargement du fichier réussi

Merci beaucoup !

Entrez votre message...



L'espace de formation numérique FAFIEC

Gold – Enrichir l'offre avec des parcours en ligne tutorés et un support personnalisé au développement des compétences



Description détaillée du scénario

Dans la plateforme FAFIEC, avec mon accès Gold, tout est personnalisé, notamment grâce à des algorithmes d'intelligence artificielle qui s'appuient sur les historiques de consommations... Des questions d'éveil me sont proposées à la connexion, je peux échanger via chatbot modéré pour m'orienter vers une formation, j'ai accès à des formations en ligne tutorées et à un espace d'échange avec mon (mes) tuteur(s)...

En ce qui concerne les formations tutorées, le Fafiec a noué un partenariat avec une plateforme qui en propose afin de proposer un financement préférentiel et simplifié à ses adhérents. Les parcours proposés correspondent aux besoins de la Branche, notamment sur les langages de programmation, formations très demandées dans les différents secteurs et se prêtant bien à cette approche. Les conditions de financement sont respectées : durée précisée, accompagnement, preuves d'assiduité...

- ✓ Après inscription, je reçois des cours à lire et/ou à visionner quand je le souhaite.
- ✓ Je réalise des exercices pratiques guidés (formateur disponible à distance).
- ✓ J'assiste mensuellement à des classes virtuelles d'une heure pour approfondir les sujets (5 apprenants maximum et sélection d'un créneau horaire en amont).

Étapes et conditions de mise en œuvre

1 Réaliser un analyse comparative des plateformes proposant des formations numériques (Coursera, Elephorm, PluralSight, OpenClassRoom...). Identifier et évaluer les partenaires potentiels (forces et faiblesses de chacun) et les modalités de l'offre (description des parcours et présence de niveaux, degré d'accompagnement, conditions d'évaluation).

2 Sélectionner un organisme, puis lancer et piloter le projet en collaboration avec le prestataire afin de définir les modalités d'organisation du partenariat dans une convention écrite (conditions de prise en charge, modalités de gestion, définition des responsabilités et engagements des parties) et de piloter le projet (suivi et contrôle)

3 Développer les fonctions avancées de l'espace Gold : « chatbot compétences et formations » qui sera modéré par des conseillers FAFIEC, espace de messagerie en ligne, suggestions, quizz, pop up d'éveil...

4 Promouvoir le partenariat et conduire une campagne de communication en créant des supports visuels (bandeaux sur le site, dans les signatures...), en rédigeant des articles, en envoyant des emails informatifs, en réalisant des enquêtes de satisfaction... Cette campagne peut être menée par le service communication du Fafiec à raison de 10 jours de travail environ par semestre et devra être reconduite de façon semestrielle.

Atouts du scénario

- + Facilité et rapidité de mise en œuvre pour l'élargissement de l'offre avec les parcours tutorés
- + Prise en charge par l'enveloppe formation du Fafiec possible
- + Liberté laissée aux entreprises de se former sur un large choix de thématiques
- + Appui personnalisé aux salariés
- + Vitrine très innovante pour le FAFIEC

Limites identifiées du scénario

- Qualité des contenus pédagogiques et pertinence des tuteurs à vérifier dans le cadre des parcours tutorés
- Difficulté de mise en œuvre des algorithmes de personnalisation et risque de résultats non pertinents (suggestions et chatbot)
- Coût élevé de cet accompagnement plus complet et personnalisé

Ressources nécessaires estimées



1 équivalent temps plein ~ 60k à 90k€/an



Financement des formations tutorées (entre 1 000 et 3 000k selon le volume) + développement de l'espace et des fonctionnalités avancées Gold (entre 100 et 150k€ - s'appuyer sur des prestataires type <https://www.thechatbotfactory.com/> <https://www.virtualspirits.com/>)



L'espace de formation numérique FAFIEC

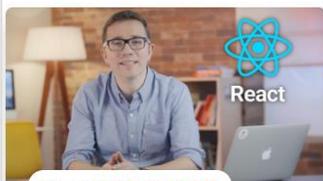
Gold – Enrichir l'offre avec des parcours en ligne tutorés et un support personnalisé au développement des compétences



Aperçu de différents catalogues proposant des formations tutorées en ligne pour de la programmation

Abonnement : une version gratuite puis de 20€ à 300€ / mois selon options

OpenClassRoom



Original OPENCLASSROOMS

Réalisez une application web avec React.js

Durée : 20 heures
Difficulté : moyenne



Original OPENCLASSROOMS

Apprenez à créer votre site web avec HTML5 et CSS3

Durée : 20 heures
Difficulté : facile



Original OPENCLASSROOMS

Faites une base de données avec UML

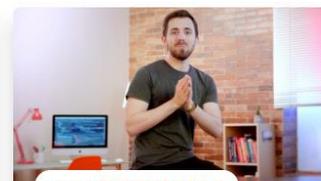
Durée : 20 heures
Difficulté : moyenne



Original OPENCLASSROOMS

Démarez votre projet avec Python

Durée : 4 heures
Difficulté : facile



Original OPENCLASSROOMS

Démarez votre projet avec Java

Durée : 20 heures
Difficulté : facile

Abonnement : 256€ / an ou 25€ /mois (accès illimité à tous les cours, fichiers d'exercices, évaluation des compétences, certificat de réussite, application mobile...)

Pluralsight

SOFTWARE DEVELOPMENT

Over 1,800 courses

Web Development
JavaScript
Python
C++
Java
Mobile Development
More...

IT OPS

Over 800 courses

IT Certifications
Security
Database Administration
Virtualization
IT Networking
Servers
More...

CREATIVE PROFESSIONAL

Over 2,300 courses

Game Design
Game Art
Game Programming
3D Design
VFX
Graphic Design
More...

DATA PROFESSIONAL

Over 50 courses

ARCHITECTURE & CONSTRUCTION

Over 180 courses

MANUFACTURING & DESIGN

Over 130 courses

BUSINESS PROFESSIONAL

Over 220 courses

INFORMATION & CYBER SECURITY

Over 130 courses



L'espace de formation numérique FAFIEC Gold – Accompagnement tutoré et personnalisé



Accueil > Notre offre de services > Former > Formation ouverte à distance (FOAD)

Mon espace de formation

Bienvenu Claire

- Paramètre de compte
- Mes formations
- Mon profil



Thématique

Sélectionner

Durée

Sélectionner

Formations gold uniquement

Sujet

Sélectionner

Format

Sélectionner

Rechercher

Notre sélection pour vous

Pop up de bienvenue avec une nouvelle question d'éveil à chaque connexion pour développer l'appétence à découvrir de nouveaux sujets

Fil d'actualité personnalisé

Formations les plus recherchées

Nouveautés

Chatter avec mon assistant personnel de formation



L'espace de formation numérique FAFIEC

Gold – Accompagnement tutoré et personnalisé



Accueil > Notre offre de services > Former > Formation ouverte à distance (FOAD)

Mon espace de formation

Bienvenu Claire

 Paramètre de compte

 Mes formations

 Mon profil



Possibilité de réaliser des tests de compétences dans son espace personnel, possibilité de créer des alertes mail / SMS sur des thématiques, d'échanger avec son (ses) tuteur(s)...

Thématique

Durée

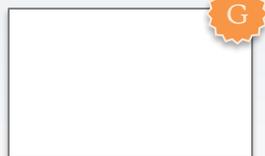
Formations gold uniquement

Sujet

Format

Rechercher

Notre sélection pour vous



Formations les plus recherchées



Nouveautés



Fil d'actualité personnalisé



Formation



Innovation



Actualité



Chatter avec mon assistant personnel de formation





L'espace de formation numérique FAFIEC

Gold – Accompagnement tutoré et personnalisé



Accueil > Notre offre de services > Former > Formation ouverte à distance (FOAD)

Mon espace de formation

Bienvenu Claire

 Paramètre de compte

 Mes formations

 Mon profil



MON PROFIL

Mes quizz, tests et résultats

Mes alertes mails et SMS

Ma messagerie d'échange avec mes « tuteurs »



Chatter avec mon assistant personnel de formation



L'espace de formation numérique FAFIEC

Arbitrages à réaliser

Certaines questions sont à débattre avant de lancer une telle offre de services...

Quelles conditions d'accès pour les utilisateurs ?

1. Accès libre à tous les adhérents

Restreindre les accès semble difficile d'un point de vue marketing, cela pourrait limiter l'adhésion des entreprises voire être mal compris

2. Limitation des accès après une phase test

Créer des niveaux d'accès différents pourrait se faire après une phase de test de 2 à 6 mois durant laquelle l'accès serait libre pour tous (pour donner à voir, créer de l'appétence pour cette offre)

3. Limitation par critère définis dès le lancement

Proposer un accès gratuit et illimité pendant 1 mois (cf. fonctionnement des plateformes comme Netflix, Deezer...) puis instaurer des accès différents selon le taux de versements volontaires et la taille de l'entreprise

Quel type d'hébergement ?

1. Sur un espace existant, connu des entreprises et des salariés

Concentrer les informations sur l'accès à la formation dans un site / espace très visible semble à privilégier, plutôt que la création d'un nouvel espace à promouvoir....

2. Sur le site du Fafiec ou sur celui des ACN

Utiliser la plateforme ACN, qui héberge déjà des contenus de formation, pourrait être intéressant pour organiser des renvois entre les 2 offres. D'un autre côté, le site du FAFIEC a un espace prévu pour la FOAD –présentant à ce jour essentiellement les modalités de prise en charge de la FOAD - il serait possible d'y intégrer l'accès à cette plateforme.

3. Sur un LCMS ou sur un espace construit sur mesure

Avoir recours à une plateforme type LCMS ou moteur de recherche de vidéos d'un prestataire (Kumullus, Ubcast, VeoLabs, 360Learning...) facilite la tâche au lancement, en revanche l'ajout de fonctionnalités spécifiques au Fafiec serait alors plus complexe. Le projet tel que présenté mixe beaucoup d'approches et semble privilégier le développement d'un espace sur-mesure. Il serait possible dans un second temps d'encapsuler une plateforme existante avec ses fonctionnalités avancées.



L'espace de formation numérique FAFIEC

Synthèse sur l'évaluation des charges

Evaluation financière des scénarios

en milliers d'euros

	Ressources humaines Fafiec	Espace web			Contenus de formation		
	Masse salariale (préparation, animation...)	Création de l'espace web	Intégration de fonctionnalités avancées	Licence, hébergement et maintenance	Ajout de contenu sur étagère	Création de contenus	Financement de parcours négociés
Offre adhérent	60k à 90k par an ~1 ETP	100k à 200k	-	5k à 10k par an	-	-	-
+ Offre Premium	60k à 90k par an ~1 ETP	-	50k à 80k	40k à 50k par an plateforme tierce encapsulée	150k à 200k par an	100k à 150k par an	-
+ Offre Gold	60k à 90k par an ~1 ETP	-	100k à 150k	-	-	-	1 000k à 3 000k par an
TOTAL	180k à 270k par an	100k à 200k	150k à 230k	45k à 60k par an	150k à 200k par an	100k à 150 par an	1 000k à 3 000k par an

Soit au lancement un investissement compris entre 700k€ et 1 100k€ (plateforme toutes fonctionnalités comprises, contenus de lancement et animation du dispositif pour la 1^{ère} année) puis un coût annuel récurrent compris entre 500k€ et 700k€ - hors prise en charge des parcours en ligne tutorés (estimé de 1 à 3 M€ sur l'enveloppe formation).

Du fait de la complexité d'un tel projet, il semble raisonnable d'échelonner dans le temps les développements et le déploiement. Cela permettrait aussi de mieux mesurer l'adhésion / l'utilisation et d'adapter le dispositif chemin faisant. On aurait alors plutôt une montée en charge du type : 400k en année 1, 600k en année 2, 700k en année 3 et pour les 2 années suivantes

Compléments optionnels

Application mobile	30k à 45k par an ~0,5 ETP	60k à 100k pour le développement et 5k d'hébergement / maintenance
Parcours certifiant anglais	110k à 150k par an ~2 ETP	Développement et intégration des modules anglais technique ~ 200 à 300k€ 2 formateurs à plein temps pour animer les échanges, classes virtuelles... ~ 200 à 300k€ / an

- 
- 1) Éléments de cadrage pour le déploiement de solutions pédagogiques numériques
 - 2) Développement d'un espace de formation numérique Fafiec
 - 3) Offres complémentaires à envisager dans un second temps



Offres complémentaires envisageables

Déploiement d'une application mobile pour me tester et apprendre sur l'actualité incontournable dans mon secteur d'activité

Description détaillée du scénario

L'application me permet d'accéder à mes espace personnel Fafiec depuis mon smartphone ou tablette de façon plus ergonomique et ludique. En effet, je reçois mensuellement une sélection de 4 actualités liées à mes préférences définie en amont, sous plusieurs formats (articles de presse, courtes vidéos, quizz interactifs, mini jeux) me permettant de rester informé sur l'actualité de mon secteur (nouvelles réglementations, tendances, technologies, innovation...) et de tester mes connaissances en la matière.

❖ Si mon entreprise réalise des versements volontaires, j'ai accès à un profil personnalisable sur lequel je peux sauvegarder des articles et interagir avec d'autres salariés en participant à des mini jeux.

Étapes et conditions de mise en œuvre

1 **Mettre en place un système de veille** afin d'identifier des sources pertinentes et de constituer une base de données des références à consulter et à partager aux salariés de la Branche (mise en place de flux RSS – solutions gratuites type [Netvibes](#)). Cette veille permettra de repérer des catégories d'informations et d'imaginer des mini jeux. Elle pourrait concerner le design thinking, le big data, l'intelligence artificielle, la RGPD, le droit à la formation...

2 **Rédiger un cahier des charges et sélectionner un prestataire** réalisant des applications mobiles. Les éditeurs Beedeez, Sparted ou Teach on Mars ont pu être identifiés comme spécialistes du mobile learning.

3 **Lancer et piloter le projet** en collaboration avec le prestataire afin de définir la charte graphique (couleur, ergonomie...), les droits utilisateurs et de paramétrer les fonctionnalités de l'application. Un salarié du Fafiec devra être « formé » par le prestataire afin de pouvoir animer l'application (cf. point 4)

4 **Animer la production de contenus au sein de l'application** : trier et sélectionner les articles remontés par les flux RSS et élaborer des quizz (5 questions fermées maximum). L'animation se fait de façon simple (paramétrage de modules existants comme sur un LCMS classique). Ceci représente une charge d'environ une journée par semaine.

Atouts du scénario

- + Culture du smartphone de plus en plus forte : les salariés peuvent se former dès qu'ils ont un temps mort qu'ils souhaitent mettre à profit pour apprendre
- + Sujets transverses et d'actualité pouvant intéresser de nombreuses personnes
- + Apprentissage par le jeu et le partage permettant de mieux retenir les informations

Limites identifiées du scénario

- Choix des articles pouvant ne pas intéresser tous les salariés
- Formation informelle : contenus limités se rapprochant davantage de l'information que de la formation
- Risque de saturation d'information (déjà beaucoup d'applications utilisées...)
- Prise en charge potentiellement difficile

Ressources nécessaires estimées



1/2 équivalent temps plein (veille, quizz, animation) ~30 à 45k€/an



60 à 100k pour le développement et environ 5k d'hébergement et de maintenance

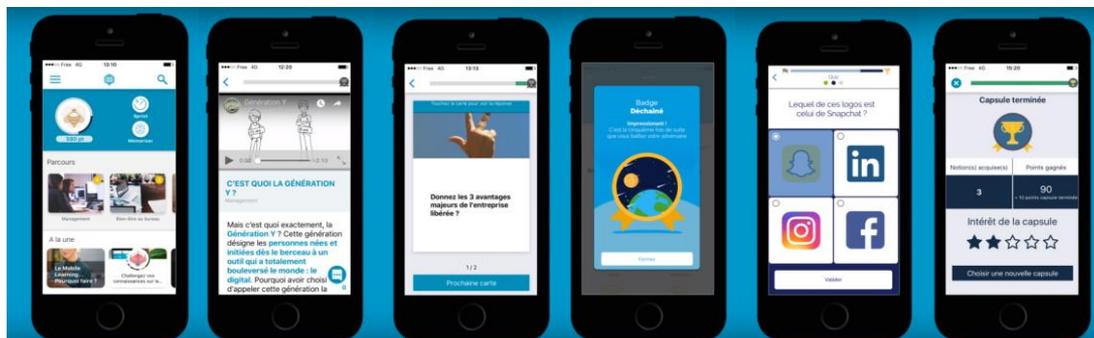


Offres complémentaires envisageables

Déploiement d'une application mobile sur me tester et apprendre sur l'actualité incontournable dans mon secteur d'activité

Le mobile learning peut intervenir avant, pendant ou après une formation en complément, ou constituer une (in)formation en lui-même. De plus en plus de plateformes LCMS proposent un service de mobile learning, comme Callimedia qui a étendu son offre E-learning au mobile afin d'adapter au mieux les contenus à ce format spécifique (conception *mobile first* : textes réduits et interactivité permanente). Certaines plateformes se sont même spécialisées dans ce domaine comme Sparted qui travaille beaucoup sur l'interactivité entre les apprenants et l'aspect ludique (récompenses, badges...). Teach on Mars a lui poussé la gamification et propose des mini jeux élaborés.

La création de « capsules » de formation sur les différents LCMS se fait de façon autonome, instinctive et rapide.



Beedeez

L'application devra :

- être ergonomique et facile d'utilisation
- permettre de visionner des vidéos et des articles
- envoyer des notifications « push »
- être personnalisable pour les utilisateurs (photo, définir ses centres d'intérêts, créer des réseaux...)
- comporter des quizz et challenges entre utilisateurs
- permettre de partager des informations
- Etc.



Points de vigilance

- Canal d'information saturé : les salariés reçoivent déjà de nombreuses notifications et peuvent être réticents à télécharger de nouvelles applications. Ce scénario pourrait très bien se réduire à l'envoi d'une Newsletter mensuelle
- Sujet de vie privée (tous les salariés ne disposent pas d'un smartphone ou tablette) et de politiques internes (autorisation des DSI nécessaire pour télécharger certaines applications)
- Malgré la présence de support communautaire, le financement de ce scénario semble compliqué car premièrement il est difficile d'estimer un temps de formation moyen (absence de parcours) et deuxièmement ce scénario ne prévoit pas l'accompagnement par un formateur professionnel. On peut également se poser la question de la pertinence des quizz comme preuves d'assiduité.



Offres complémentaires envisageables

Proposer un parcours de formation certifiant à l'anglais technique en contexte professionnel dans un des secteurs de la Branche

Description détaillée du scénario

Pertinence ●●●●

Je souhaite me former à l'anglais technique mais je ne sais pas quel organisme choisir. Qui plus est se former à l'anglais pour un projet numérique ou un projet international en ingénierie est très spécifique... Le Fafiec propose justement des parcours de formation à l'anglais technique spécifique aux activités de la Branche. En choisissant mon secteur d'activité et après avoir réalisé un test de positionnement et défini mes objectifs, la plateforme me propose une formation personnalisée à mes besoins (grâce notamment aux algorithmes et à l'utilisation de Big Data).

- ✓ Je reçois alors des articles à lire et/ou des vidéos à visionner quand je le souhaite
- ✓ Je réalise des exercices pratiques guidés et liés à mon secteur d'activité
- ✓ J'assiste mensuellement à des classes virtuelles d'une heure environ pour approfondir et pratiquer (5 apprenants maximum /sélection collective d'un créneau horaire en amont).

Étapes et conditions de mise en œuvre

Difficulté ●●●●

1

Rédiger un cahier des charges et sélectionner une entreprise d'ingénierie pédagogique (telle qu'EduFactory, LGM Digital, VeryUp, Sydo...) pour le développement de la plateforme de formation. Plusieurs parcours devront être proposés - par secteur d'activité, par niveau et par objectif - ainsi que différents formats de cours (vidéos, textes) et d'évaluation (quizz, exercices pratiques...). L'organisation et l'animation de classes virtuelles pourra se faire directement sur la plateforme (outil de planning, outil de visioconférence...).

2

En parallèle, **concevoir et déposer à l'inventaire** des parcours certifiants de Branche sur l'anglais technique et spécifique à la Branche (ex. « *Conduire d'un projet d'ingénierie/numérique à l'international* », « *Organiser un événement en anglais* » etc.)

3

Sélectionner et recruter un ou plusieurs prestataires de formation en anglais pouvant assurer l'accompagnement des apprenants à distance ainsi que l'animation des classes virtuelles.

4

Promouvoir et commercialiser la plateforme en insistant sur la possibilité **d'obtenir une certification de Branche** attestant d'un certain niveau d'anglais technique Branche. Un salarié du Fafiec peut également assurer un SAV auprès des entreprises sur l'usage de la plateforme.

Atouts du scénario

- + Besoins forts au sein de la Branche
- + Possibilité de centrer les cours sur des sujets spécifiques à la Branche et de créer un standard de niveau commun à la Branche
- + Evolution de la plateforme possible (Français, Allemand...)
- + Prise en charge assurée des formations sur les enveloppes Plan ou CPF
- + Création d'une reconnaissance spécifique

Limites identifiées du scénario

- Thématique déjà traitée dans les actions collectives
- Coût important
- Incertitude quant à la préparation assidue des cours en amont des classes virtuelles*
- Qualité de l'animateur déterminante pour l'animation des classes virtuelles* (potentiellement difficile à trouver)

*Cf. *Points de vigilance sur la classe virtuelle en slide 91*

Ressources nécessaires estimées



Une charge de gestion de projet au lancement de la nouvelle certification puis de suivi (comme pour les ACN)



Développement et intégration des modules anglais technique ~ 200 à 300k€
2 formateurs à plein temps pour animer les échanges, classes virtuelles... ~ 200 à 300k€



Offres complémentaires envisageables

Proposer un parcours de formation certifiant à l'anglais technique en contexte professionnel dans un des secteurs de la Branche

En créant une plateforme de formation dans son intégralité, le Fafiec dispose d'un champ des possibles élargi. Un benchmark des différents retours d'expérience auprès des stagiaires ayant suivi ces formations est possible afin d'identifier les leviers de succès ainsi que les « choses à ne pas faire ».

Les coûts de création d'une heure de formation sont généralement :

- 5 500€ pour un cours présentiel
- 10 000€ pour un cours en e-learning (contenus simple, sans quizz)
- 18 000€ pour un cours en e-learning avancé (quelques activités interactives)
- 49 000€ pour un cours en e-learning complexe (haute qualité, simulation)

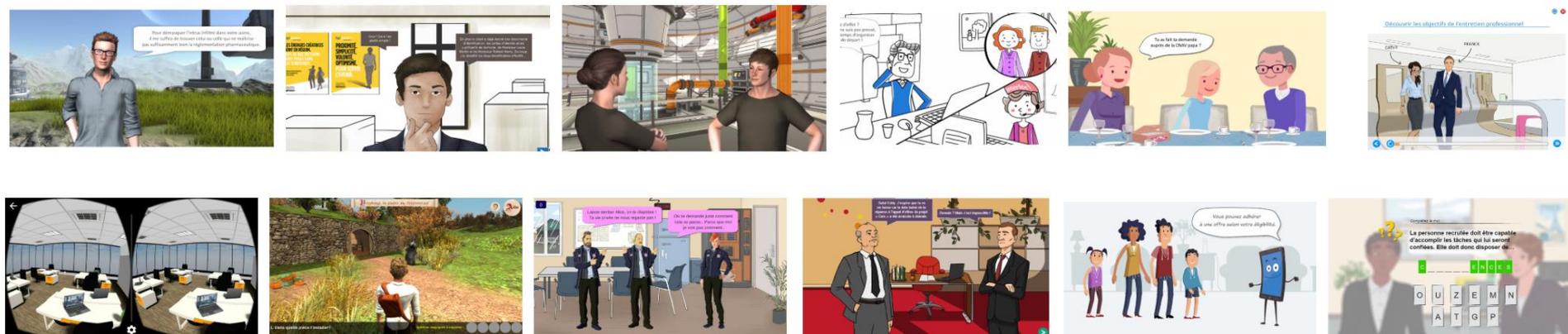
Pour en savoir plus, cliquer [ici](#).

NB: En 2017, le coût des formations engagées en anglais (recherche par intitulé) était de 18 millions € tous dispositifs confondus (7 700 stagiaires) et d'environ 1,5 millions € sur les actions collectives uniquement (plus de 1 000 stagiaires).



Démarche de création préconisée par les entreprises d'ingénierie pédagogique

Exemple de différents types de créations possibles



Chef de projet FAFIEC :

Gwenaëlle DEVAUX

Chef de projets

Pôle projets, études et développement

gdevaux@fafiec.fr

Fafiec =

