

International
Learning

&Development
Institute



The **moooc** book

Origine de ce livre blanc

Le 30 mars, IL&DI a organisé le 1^{er}
MOOC & MOBILE Learning Meeting à PARIS.
Ce livre-blanc est la restitution :



des présentations des **INTERVENANTS** :

- **Jessica DEHLER** : Head of R&D – **CoorpAcademy**
- **Mathieu NEBRA** : co-fondateur – **OpenClassroom**
- **Jeremie SICSIC** : co-fondateur – **Unow**
- **Paul FARNET** : co-fondateur – **The MOOC Agency**
- **Christina NIRUP** : chef du Sce Num. & valorisation des connaissances – **ADEME**
- **Pascal MOLLICONE** : Resp. Pôle ing. de form. pédago. et multimedia – **IFCAM**

et des questions-réponses avec les **PARTICIPANTS** :

- Carine ADORNI – CONTINENTAL
- Marie-Pierre APENUVOR – AREVA BUSINESS SUPPORT
- Aurelien ARCHEREAU – SAFRAN group
- Christelle BARBET – QUALIGAZ
- Jean-Marc BEGUIN – EVOCIM
- Yann BERTIN – TECHNICAMPUS SNCF
- Jean-Louis BLACHE – Institut Paoli-Calmettes
- Céline BUANIC – AFIC
- Olivier CARBONE – LEARNPERFECT
- Hervé CHARTON – QUALIGAZ
- Sabine CHERET – STIF
- Sandrine COHIGNAC – STIF
- Camille DECLERCK – AUTORITE DES MARCHES FINANCIERS
- Bénédicte DECOSTER – ADEO
- Frédéric DEHEUVELS – TECHNICAMPUS SNCF
- Sébastien DEQUEANT – AUDIOPTIC
- Sophie DUVAL – CESI
- Véronique DZIEWULSKI – ALTARES
- Jean-Marc FAYOLLE – ABILWAYS
- Gaëlle FECHANT-GARNIER – SKILLS&YOU
- Stephanie GAY – LYRECO FRANCE
- Sandra GIRAUDEAU – LA POSTE-ECOLE DE LA BANQUE ET DU RESEAU
- Catherine GWET – DEFI METIERS
- Sophie HARDY – NOVACONCEPT
- Muriel KIMMERLIN – BNPPARIBAS
- Liubov KOSTENKO – GEFCO
- Johanna LAMART – AUDIOPTIC
- Mathias LAVENOT – ADC
- Fabienne LEMAIRE – EDITIONS ICEDAP
- Mélanie LUCAS – LA POSTE-ECOLE DE LA BANQUE ET DU RESEAU
- Jean-Charles MALEYSSON – CCI EDUCATION HUB
- Jean-Christophe MAZOYER – DEMOS
- Manon MEUNIER CARUS – EDITIONS ICEDAP
- Laurence MOSSAY – CNES
- Olivier OBERT – FLUNCH
- Alexandra PIASENTIN – AMOS EUROPEAN SERVICES
- Jérôme POLLEDRI – LA POSTE-ECOLE DE LA BANQUE ET DU RESEAU
- Nathalie RAMOND-ROUCHY – MANPOWER FRANCE SAS
- Stéphane ROSSI – ORT
- Emmanuelle SESSEGO – SNCF RESEAU
- Sophie TAIEB – AMOS EUROPEAN SERVICES
- Angélique XAVIER – LYRECO FRANCE

PHILIPPE GIL & PHILIPPE LACROIX

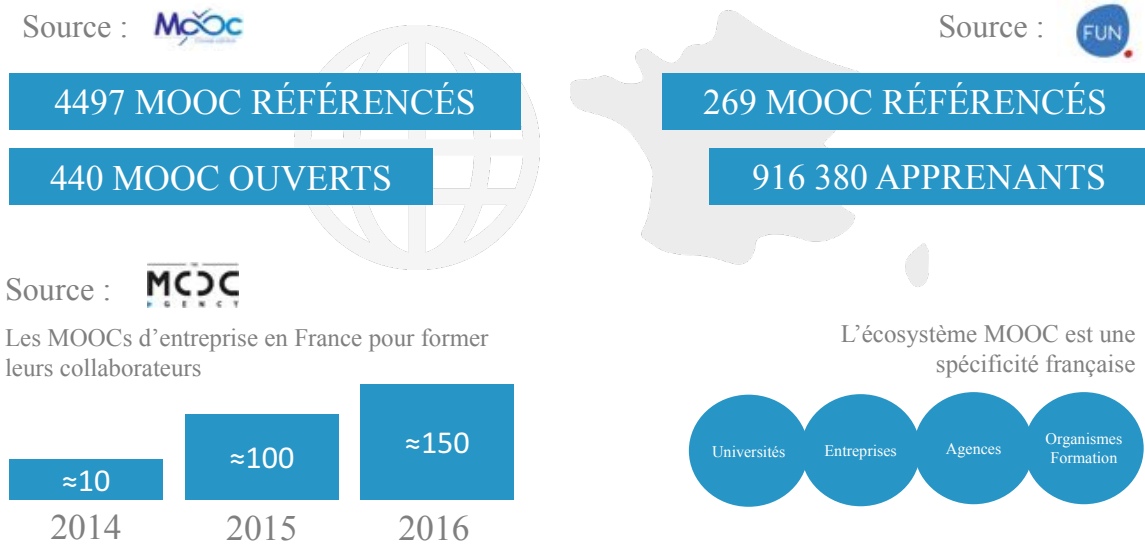
La prise de notes et la rédaction sont de [Julie Beaufrère-Schiff](#)

Les [Sketchnotes](#) sont de [Béatrice Lhuillier](#)

1 – MOOC-SPOC-COOC, état des lieux

PAR PAUL FARNET – THE MOOC AGENCY

Plus d'**1 million** de français ont déjà suivi un MOOC.



a) Le marché

Quelques **4500** MOOCs sont référencés aujourd'hui dans le monde. Sur l'ensemble des plateformes MOOCs, environ **500** MOOCs sont ouverts, dont **270** sur le marché français.

Les MOOCs d'entreprise, qui sont utilisés dans le cadre de la formation continue des collaborateurs, sont apparus en France en 2014. Ils se sont développés au cours des années 2015 et 2016. La France compte environ **100** MOOCs d'entreprise en 2015 et **150** en 2016 (hors SPOCs des organismes de formation).

Aux Etats-Unis et dans les autres pays européens, les MOOCs sont très utilisés par les écoles et les universités. Ainsi, certains masters sont digitalisés dans ce format. Les entreprises se sont en revanche moins accaparées ce format pour la formation interne de leurs collaborateurs.

En France, un écosystème très particulier s'est créé autour des MOOCs avec principalement 4 types d'acteurs :

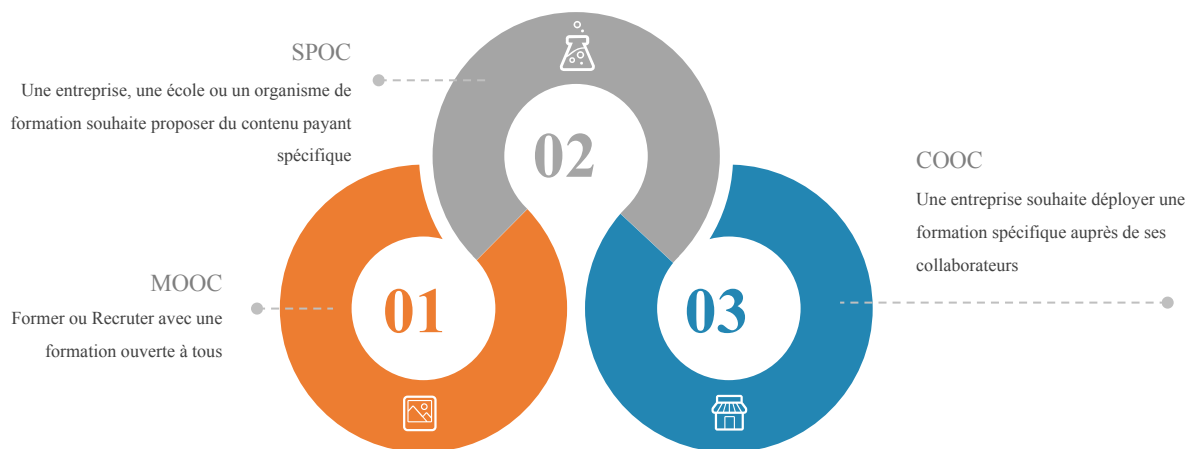
- Les **universités**, qui sont les premières à s'être positionnées sur ce format, notamment sur France Université Numérique ;

- Les **entreprises**, qui ont créé des MOOCs pour leurs collaborateurs ;
- Des **agences** créatrices de MOOCs ;
- Et les **organismes de formation**, qui digitalisent aujourd’hui une partie de leurs formations au format SPOC.

b) MOOC, SPOC, COOC, quelles différences ?

- Un **MOOC** – Massive Open Online Course – est un cours en ligne ouvert à tous.
- Un **SPOC** – Small Private Online Course – est un format inter-entreprises avec une approche pédagogique similaire au MOOC.
- Un **COOC** – Corporate Online Open Course – est un format intra-entreprises. L’objectif consiste à ce que l’entreprise forme en un temps donné tous ses collaborateurs en même temps sur un sujet avec un effet d’entraîn communautaire via le partage d’expériences.

COPYRIGHT THE MOOC AGENCY



c) Quelles utilisations ? Quels modèles économiques ?

Trois types d'utilisations ont émergé sur le marché des MOOCs :

- **La visibilité** : ce marché a d’abord été utilisé par des écoles et des universités afin d’afficher leur savoir-faire et faire connaître leur expertise. A titre d’exemple, le premier MOOC qui a été mis en forme par l’université de Stanford en 2012 a touché 4 fois le nombre d’étudiants du campus (40000), soit 160 000 personnes.

Ce business model passe par les budgets communication et se rentabilise en partie avec le système du certificat qui coûte entre 60 et 150 euros.






- **La formation** : les entreprises utilisent les MOOCs pour la formation sur-mesure de leurs collaborateurs en interne sur un projet de transformation, sur une nouvelle offre ou sur des métiers.

La logique économique est beaucoup plus immédiate dans ce cadre car la formation de centaines, voire de milliers de personnes, en 4 mois avec un MOOC coûte moins cher à l'entreprise que la formation présentielle. Par ailleurs ce format va permettre d'obtenir de la part des apprenants un engagement plus élevé qu'avec du e-learning classique.

Le système « MOOC puis SPOCs » permet de créer une porte d'entrée avec un MOOC qui redirige vers des SPOCs plus précis, plus spécialisés et payants. Ce schéma est utilisé par les entreprises et les organismes de formation. Son modèle économique est assez stable : les SPOCs coûtent en moyenne 400 à 500 euros pour un individu.

- **Le recrutement** : l'utilisation du MOOC comme outil de recrutement est un phénomène récent puisqu'il est apparu depuis un an. Il consiste pour l'entreprise à proposer un MOOC ouvert auprès de candidats afin de détecter au terme de cette formation des talents potentiels à intégrer. La SNCF a créé par exemple des MOOCs sur le métier de conducteur de trains, d'aiguilleur du rail ou d'hôtesse d'accueil. Le modèle économique permet de réduire les coûts de recrutement tout en permettant de présélectionner les candidats sur leur motivation et leurs compétences.

d) MOOC et SPOC, quelles différences ?

	MOOC	SPOC
 Public	LARGE (1000+)	RESTREINT (10 À 500)
 Compétences	GÉNÉRIQUES	SPÉCIFIQUES
 Suivi des apprenants	COLLECTIF	INDIVIDUALISÉ
 Contenus	GÉNÉRIQUES	ADAPTÉS À VOTRE ENTREPRISE ET VOS MÉTIERS
 Suivi administratif	ATTESTATION DE RÉUSSITE	CONVENTION DE FORMATION
 Format	100% DIGITAL	DIGITAL BLENDED LEARNING

© UNOW

Place aux questions

Comment savoir si le COOC est le bon format ?

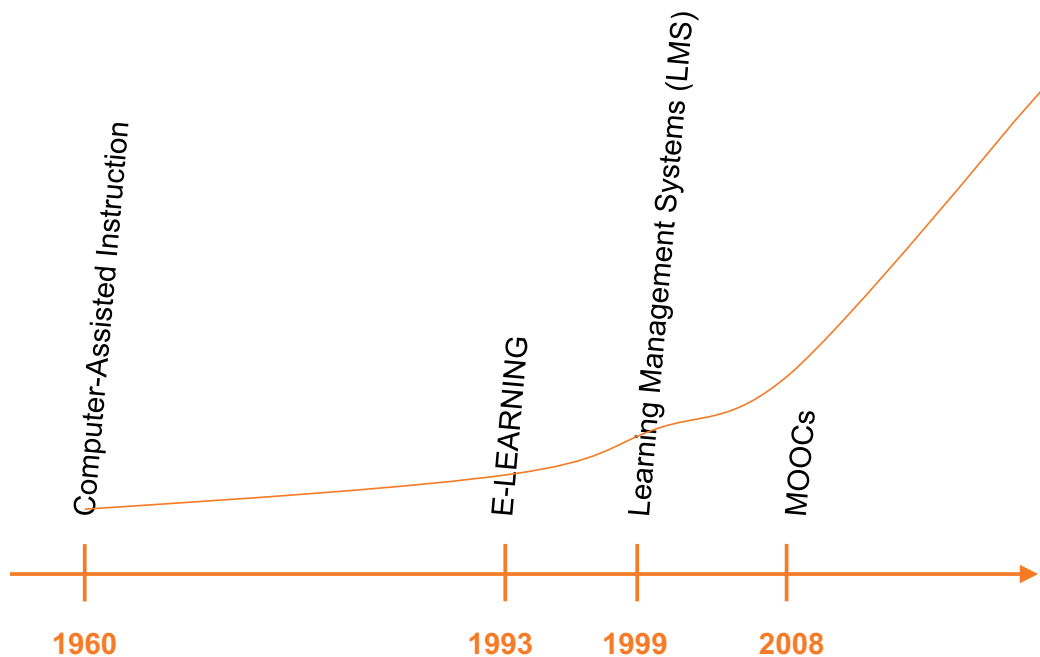
Le COOC est adapté aux formations intra-entreprises. Ce format se révèle intéressant lorsque le public à former sur un sujet qui concerne plus de 200 collaborateurs qui sont géographiquement dispersés. Il est également adapté concernant les problématiques de RSE ou de transformation digitale. Le taux de réussite et le taux de satisfaction des apprenants sont assez élevés.

Comment sont réparties les différentes utilisations des MOOCs ?

En termes de nombre de projets, les MOOCs et les SPOCs sont davantage utilisés que les COOCs, qui touchent à un sujet précis. Mais en termes de nombre de personnes qui suivent ces formations, les COOCs passent devant les SPOCs spécialisés sur tel ou tel métier.

2 – Les MOOCs, une véritable innovation pédagogique versus le e-learning ?

PAR JESSICA DEHLER – COORPACADEMY



Le format du MOOC n'est pas a priori meilleur par rapport à celui du e-learning. La question consiste davantage à déterminer quels sont les éléments qui caractérisent un bon MOOC, c'est-à-dire un mode d'apprentissage efficace et innovant pour l'utilisateur.

- **La flexibilité** : Elle permet de traiter l'hétérogénéité. Elle s'applique notamment au choix de la thématique et au rythme d'apprentissage de l'apprenant.
- **La mobilité** : Les principales plateformes de MOOCs développent désormais une stratégie mobile, tournant incontournable du marché de la formation.
- **Le micro-learning** : Un MOOC doit proposer des sessions courtes. Cette exigence se retrouve notamment avec la préférence affichée par les apprenants pour un format vidéo qui ne dépasse pas 6 minutes (3 minutes étant la tendance).
- **La gamification** : Ce mode d'apprentissage est amené à se développer avec force. Il consiste par exemple à mettre en place un système de challenge entre apprenants. Une étude a permis de constater que la ludification génère un meilleur engagement des apprenants et qu'elle augmente leur performance.

- **Le social learning** : Ce modèle de formation collaboratif représente une opportunité peu coûteuse, rapide et efficace de capitaliser les connaissances présentes à l'intérieur de l'entreprise et d'en favoriser la diffusion.
- **Le crowdsourcing** : Son utilisation pour créer des contenus pour les MOOCs est amenée à se développer dans les années qui viennent. Au sein de l'entreprise, les MOOCs accordent une nouvelle place aux RH qui poussent la transformation digitale via le crowdsourcing. Les RH deviennent des partenaires de l'innovation pour le service des ventes, du marketing, de la communication, etc.

Place aux questions

Un programme de formation digitale peut donc être tout aussi innovant qu'un MOOC ?

Le MOOC ne revêt pas un ensemble de critères précis. Il est soumis à plusieurs interprétations. Il ne s'agit pas d'un produit fini mais d'un ensemble d'idées destinées à apporter de la formation. Il existe donc de bons et de mauvais MOOCs. L'outil ne fait pas l'usage : il peut être novateur et ne pas constituer pour autant une bonne formation.

Quelle est la différence entre la gamification dans les MOOCs et les serious games ?

Gamifier un MOOC signifie mettre en place des mécanismes issus des jeux en tant que cadre destiné à créer l'engagement et à le maintenir. Le serious gaming va beaucoup plus loin puisqu'il nécessite la création d'un véritable jeu avec un scénario, un game play, etc...

Combien coûte la création d'un MOOC pour une entreprise ?

Le prix dépend de la taille du contenu et de la complexité du format à créer. Le nombre de vidéos à produire intervient de manière importante dans le prix. Il s'agit en effet du format le plus complexe.

Pour une université, le prix moyen correspond à 44 000 euros. Pour une entreprise, les projets de MOOCs sont facturés entre 30 000 et 80 000 euros.

Il est indispensable de prévoir par ailleurs en interne une centaine d'heures de travail de la part des experts et une cinquantaine d'heures de l'équipe projet pour le suivi et l'animation lorsque le MOOC est lancé.

3 – Quelles compétences nécessaires à la conception d'un MOOC ?

PAR MATHIEU NEBRA — OPENCLASSROOMS

Une certaine méthodologie commence à apparaître au niveau des techniques de production d'un MOOC.

a) Quelle ingénierie pédagogique spécifique aux MOOCs ?

Un certain nombre de critères vont avoir un impact pour concevoir un MOOC de qualité :

- **Un auteur passionné** : Une personne qui a la passion de son sujet ;
- **Une cible bien définie** : Elle doit pouvoir être identifiée très tôt dans le contenu ;
- **Un plan détaillé de courts chapitres (< 3 min)** : Une conception pédagogique assez fine et complexe doit être mise en œuvre au départ afin de créer un MOOC adapté. Dans la pratique, les chapitres ont souvent tendance à être trop volumineux ;
- **Un usage adapté des ressources (texte, quizz, vidéo)** : Un MOOC n'est pas un assemblage de vidéos de moins de 3 minutes mais un ensemble de formats à composer. Le système créé va avoir un impact significatif sur le taux de complétion. Il est donc fondamental de bien choisir les éléments.

IMPORTANT !

Une formation en présentiel ne peut pas être transformée directement en MOOC.

Ces deux formats de formation ne disposent pas des mêmes référentiels.

b) Méthode de Rapid Instructional Design et MOOC

Il s'agit des différents composants à mixer au sein d'un MOOC :

- **Des exercices en peer review** : Il s'agit des exercices qui sont envoyés par l'apprenant. Ils sont ensuite corrigés par d'autres apprenants et donnent lieu à des avis. Il a été constaté que la qualité de la correction importait peu. Ce système présente en effet l'avantage de permettre aux apprenants de se mettre dans la position du correcteur, donc de l'enseignant. Et on apprend jamais mieux que lorsque l'on doit soi-même enseigner.
- **Des espaces d'échanges collaboratifs.**
- **Des cours avec projet en fil rouge.**
- **Des interviews de professionnels** : Pour ne pas rester uniquement sur de la théorie.
- **Une mesure régulière du progrès** : L'apprenant a envie de savoir régulièrement s'il a fait des progrès et d'être félicité le cas échéant. Ces micro-éléments ont un impact positif sur le cerveau.
- **Project-based learning paths**: Les apprenants ont un projet à réaliser grâce à un certain nombre de cours qui leur sont proposés de manière facultative.

c) Optimiser la conception et la production des vidéos : quelles solutions ?

La vidéo constitue un élément clé car ce format peut coûter très cher à réaliser.

- **La collaboration** entre l'instructional designer (l'expert en conception pédagogique) et le motion designer (l'expert en tournage et montage des vidéos) améliore très sensiblement la qualité du MOOC.
- **Un espace dédié** aux tournages permet d'optimiser la production.
- **Une équipe** de professionnels est nécessaire.

Place aux questions

Que préconisez-vous pour une formation de 7 heures annuelles obligatoire en distantiel ?

Il est conseillé de travailler sur un format qui va reprendre une approche pédagogique sur 5 ou 6 chapitres avec un quizz inductif, une vidéo courte, un quizz et des ressources complémentaires. La formation doit être pensée de manière modulable afin de s'adresser aussi bien à ceux qui veulent juste faire l'essentiel qu'à ceux qui souhaitent accéder à la totalité des modules. Ainsi, les ressources accessibles sont découpées en ressources « essentielles » - ou primaires - et en ressources « complémentaires » - ou secondaires - afin de permettre aux apprenants d'aller sur deux niveaux de contenus différents. Il est recommandé de choisir un format qui privilégie l'efficacité et qui est modulable en fonction du temps que peut passer un apprenant sur ce sujet.

Quel délai est nécessaire pour faire un MOOC ?

Un délai moyen de 3 à 5 mois est nécessaire pour concevoir et mettre en place un projet de MOOC. Mais ce délai dépend également de la disponibilité des acteurs internes à l'entreprise pour faire avancer le projet.

Quel est le nombre de vidéos maximal à ne pas dépasser dans un MOOC ?

Il est généralement conseillé d'utiliser entre 15 et 20 vidéos en moyenne par MOOC. Mais ce chiffre dépend de la taille et de la complexité du projet.

L'utilisation d'un MOOC dans le cadre de la conduite du changement, est-ce intéressant ?

Le MOOC constitue un outil important en interne dans le cadre de la conduite du changement d'une entreprise. Il donne en effet la possibilité de créer un projet auquel tous les collaborateurs participent et génère un engagement pour la cause du changement. Il permet de créer de nouvelles pratiques. Le MOOC est un « réseau social » qui permet des interactions entre les apprenants à l'intérieur des forums. Il permet également de créer de nouveaux usages au niveau du peer to peer qui est aujourd'hui une tendance qui se met en place dans les entreprises.

4. Comment intégrer ces solutions dans la démarche de formation continue professionnelle ?

PAR JÉRÉMIE SICSIK — UNOW

D'après une étude menée par UNOW auprès de 10 000 apprenants, **82 %** des apprenants pensent que les MOOCs leur permettent d'acquérir des compétences utiles dans leur travail.

a) Pourquoi et comment utiliser les MOOCs du marché ?

- **Une offre foisonnante** : Il existe aujourd'hui près de 5 000 MOOC prêts à l'emploi. Ils peuvent être intégrés dans des parcours en interne dans les entreprises.
- **Un apprentissage moderne** : Le MOOC constitue une modalité de formation en phase avec les attentes actuelles des collaborateurs qui souhaitent bénéficier d'autonomie au niveau de leur formation en choisissant eux-mêmes leur parcours d'apprentissage et les contenus dont ils ont besoin dans le cadre de leur métier. Le MOOC diminue la rupture entre les outils internes à l'entreprise et les outils externes comme les réseaux sociaux.
- **Le ROI** : Le MOOC est un format efficace sur le plan non seulement pédagogique, mais aussi financier. Il permet en effet de diminuer par 10 les coûts de formation des entreprises.

Comment trouver des MOOCs ?

- Plateformes de MOOCs académiques (BtoC) : FUN ou Openclassrooms
- Plateformes de MOOCs d'entreprise (BtoB) : Unow ou CorpAcademy
- Agrégateurs de MOOCs : My MOOC ou MOOCs francophones

b) Comment intégrer les MOOCs dans une démarche de formation professionnelle ?

Le contexte réglementaire est favorable à la mise en place en interne des MOOCs, des SPOCs ou des COOCs. D'après la réforme de la formation du 5 mars 2016 « une action de formation continue peut se réaliser en tout ou partie à distance ». Cette réforme a ouvert la voie de l'insertion des MOOCs, des SPOCS ou des COOCs dans des financements

Paramètres pédagogiques

- **Le programme de la formation** : Objectifs pédagogiques, public cible, compétences visées, qualité des intervenants et du concepteur du MOOCC.
- **Le format** : Durée, animation, session ou courseware.
- **La compatibilité avec le présentiel** : Possibilité ou non d'adapter les contenus et les activités. Possibilité de réaliser du Blended Learning ?
- **Les indicateurs de qualité** : L'évaluation d'un MOOC se déroule en fonction du nombre de personnes l'ayant suivi, du nombre de sessions réalisées et du taux de complétion.

Paramètres administratifs

- **La prise en charge des MOOCs par les OPCA** : Elle est possible avec le format SPOC notamment et la mise en place d'un interlocuteur pédagogique et technique dédié pour chaque apprenant.
- **L'insertion dans un parcours diplômant** : Elle est possible si le MOOC est qualifiant et mesure l'acquisition des connaissances et des compétences.
- **Le financement** : Il est calculé sur la base d'une formation réalisée. L'indicateur à surveiller est le taux de complétion qui doit être compris entre 80 % et 100 %

Place aux questions

Quid du taux d'abandon ?

On constate que 25 à 30% des apprenants finissent les MOOCs ouverts et gratuits. Ce chiffre monte à 85% quand un mentor accompagne la formation par exemple via une visio-conférence d'une heure par semaine. Les mentorats de groupes en ligne ne permettent pas d'obtenir d'aussi bons résultats.

D'après une étude d'Harvard, le taux de complétion des MOOCs publics s'élève à 7%. Le taux d'abandon est effectivement très élevé. La mise en place d'un MOOC privé, d'un SPOC ou d'un COOC avec une demande de formation explicite de l'entreprise augmente fortement les taux de complétion.

Quelle prise en charge financière d'un COOC dans un plan de formation ?

Il est nécessaire de vérifier que les experts qui ont construit la formation soient capables d'animer cette formation.

Le décret Qualité va forcer les concepteurs de MOOCs ou de SPOCs à s'adapter à cette nouvelle réglementation pour permettre aux entreprises de faire financer leurs dispositifs MOOCs, COOCs, SPOCs via les OPCA.

On constate que de nombreuses entreprises financent leurs MOOCs, leurs SPOCs et leur COOCs en dehors d'un plan de formation. Il s'agit souvent de budgets liés aux métiers ou de projets transversaux qui ne sont pas nécessairement rattachés à un budget formation identifié en amont.


Quel est le temps de formation pris en compte ?

Le nombre d'heures passées sur une plateforme n'a aucun sens. Plutôt que de s'en remettre à cet indicateur, il est préférable de s'assurer de l'acquisition des connaissances et des compétences qui équivalent à un certain temps de formation présenteielle.

Les OPCA sont en train de réfléchir très sérieusement à changer les métriques de prise en charge des formations à distance qui sont aujourd'hui associées à des métriques de présentiel. Elles vont s'attacher davantage à la qualité du dispositif qui entoure le MOOC ou le COOC plutôt qu'à la mesure du temps passé à la minute près.

Quelles évolutions possibles pour les MOOCs ?

Les MOOCs vont avoir la capacité à se combiner pour faire des parcours de formation diplômants reconnus par l'Etat. Cette tendance va permettre d'inclure davantage de projets transversaux dans les parcours. La validation des connaissances se fera par la preuve, par le projet ou le portfolio plutôt que par le temps passé à regarder l'écran.



MOOC & mobile learning meeting
30 mars 2017 ~ Hôtel Intercontinental

DEFINITIONS

MOOC: Massive Open Online Course
↳ Grand public

SOOC: Small Open Online Course
↳ Grand public mais très spécialisée

COOC: Corporate Open Online Course
↳ Collaborateurs d'une entreprise

SPOC: Small Private Online Course
↳ Très spécialisée, volontairement limitée

pourquoi restez-vous en cas où seuls cas de votre entreprise

aucun lien avec moi!!

POURQUOI FAIRE ?

Formation en masse
Visibilité - Communication
Recrutement

Un Mooc c'est d'abord de la FORMATION

CHIFFRES CLES

4500 Moocs référencés
640 Moocs ouverts aujourd'hui
1 million d'apprenants

@bhuillier - SKETCHNOTES: Facile!

CONTENUS

Vidéos Vidéo Interactives Tutoriels

Documents téléchargeables

Quiz

Un mooc n'est pas un produit fini. Il évolue dans le temps

Préconisation 15 à 20 vidéos de 3 min

COMBIEN ÇA CÔÛTE ?

30 à 90 KE (en fonction du nb. de ressources)

100 h Expert
50 h Equipe Projet
Délai: 3 à 5 mois


Plutôt pour des sujets très variés ne nécessitant pas de logiciel ou outil spécifique

PROJET ADEME


2 Moocs Rénovation énergétique
12000 inscrits
31% et 55% ont terminé

Investissement:
1 pers. à temps plein
+ 10% d'autres pers.
+ Mooc Agency
Durée: 6 mois


Pensez à faire participer toute l'entreprise!




Jeremie SICSIC




Paul FARNET




Jessica DEHLER




Philippe GIL




Philippe LACROIX



Mathieu NEBRA



Pascal MOLICONE



Christine NIRUP


5. Témoignage client : MOOC professionnel : les coulisses de la vie des MOOCs

PAR PASCAL MOLLICONE — IFCAM

L'IFCAM est l'Université du groupe Crédit Agricole. Il s'agit d'une mutualisation de moyens via un GIE qui a pour vocation de former les collaborateurs du groupe. Cette université couvre un panel de formations qui vont de l'alternance jusqu'à la formation des dirigeants et des élus du groupe Crédit Agricole.

DU COOC COLLABORATEURS AU MOOC GRAND PUBLIC

FORMATION DES COLLABORATEURS : REX DEPUIS 2015

			
Environnement Macro-Eco 	4 éd.	2000 part.	90%
Epargne Bancaire 	4 éd.	1500 part.	89%
Epargne financière 	4 éd.	2300 part.	91%
Epargne assurance-vie & prév. 	4 éd.	1500 part.	89%
Ecriture numérique 	3 éd.	1400 part.	80%

3

 IFCAM
L'UNIVERSITÉ DU GROUPE

a) Du COOC collaborateurs au MOOC grand public

L'IFCAM s'est intéressé aux MOOCs dès la moitié de l'année 2014. Un groupe de travail a été mis en place. Un premier MOOC sur l'acculturation au digital a été lancé en juin 2015 avec Orange. Il s'agissait d'un pilote auprès de 1 000 personnes. Il a été déployé aujourd'hui auprès de 20 000 personnes au total sur lesquelles 9000 sont parvenues à

constituer leur dossier de preuves. Les taux de complétion varient en fonction de l'accompagnement qui est fait pour chaque groupe d'apprenants au sein du groupe.

Dans le cadre d'un parcours diplômant destiné aux conseillers Particulier, 2 thématiques ont été traitées sous la forme de 5 MOOCs, notamment l'Épargne (Environnement Macro-économique, épargne bancaire, épargne financière et épargne assurance-vie et patrimoniale) et l'Écriture numérique. Ce parcours diplômant est reconnu RNCP. Ces MOOCs d'entreprise ont déjà été joués 3 à 4 fois, à raison de 2 fois par an avec 400 à 500 personnes à chaque fois. Les taux de complétion s'élèvent à 90 %.

b) Le MOOC, une nouvelle expérience client ?

L'éducation budgétaire et financière constitue une responsabilité pour une banque coopérative et mutualiste. L'immobilier constituant un relai de croissance, cette mission a donné lieu au déploiement d'un MOOC destiné aux jeunes actifs primo-accédants de 25 à 35 ans. Les inscriptions ont été lancées le 24 mars pour une ouverture le 5 avril 2017. Il se décompose en 3 temps, de l'idée à la signature chez le notaire.

IMPORTANT

Il a été constaté en interne que les MOOCs perdaient davantage d'apprenants avec un cadencement hebdomadaire qu'avec une mise à disposition de la totalité des contenus dès le départ.

L'expérience d'apprentissage est construite autour de vidéos apprenantes, d'une véritable web-série, de quizz, d'échanges de la communauté d'apprenants à travers des forums et de « battles ».

La phase de construction d'un MOOC n'est pas la plus complexe. De nombreuses contraintes techniques interviennent au niveau du déploiement en termes de sécurité (blanchiment d'URL, SSO, diffusion de vidéo) et de flux d'information (de l'inscription à la remontée des scores). Il est également indispensable d'intégrer de nouveaux métiers au sein de l'entreprise afin de prendre en charge le community management, l'animation des forums, la gestion des impacts sur le process de l'entreprise, les mises à jour et l'ensemble des obligations juridiques.

Place aux questions

Question à l'IFCAM : Combien coûte l'acculturation digitale de 20 000 personnes ?

Le MOOC développé avec Orange a utilisé des données préexistantes. Sa production a donc été rapide. La phase du déploiement s'est révélée la plus coûteuse. Il est désormais complètement internalisé au sein du Groupe.

Question à l'IFCAM : Combien a coûté le MOOC grand public chez Crédit agricole ?

Le MOOC grand public a coûté 80 000 €ht décomposés en un tiers pour la plateforme, un tiers pour la vidéo et un tiers pour le temps passé par les équipes internes.

Question générale : Comment choisir les meilleurs partenaires ?

Dans le cadre d'un appel d'offre, les critères de sélection pour un MOOC d'entreprise doivent se porter sur l'engagement et les activités proposées. Pour un MOOC grand public, la gamification et l'interface graphique constituent des critères importants.

Question générale : Combien coûte un MOOC pour une entreprise ?

Le coût d'un MOOC d'entreprise dépend essentiellement du volume de contenus à créer. La notion de durée et donc de volume d'activités et de contenus est clé.

Il y a un investissement au départ pour la création du MOOC. Il faut bien réfléchir à la durée de vie des contenus, notamment à leur obsolescence.

Il est eut être intéressant de faire un mix avec des contenus achetés sur étagère et des contenus créés en interne pour faire baisser l'addition.

Les MOOCs sont-ils vraiment reconnus sur le marché du travail ?

Le diplôme de type RNCP est reconnu au même titre que les diplômes des écoles. Les étudiants qui ont suivi un MOOC trouvent tous un travail dans les semaines qui suivent. Cela ne dépend pas du format MOOC mais du sujet auquel on est formé. On forme notamment des développeurs data scientist. Les entreprises recrutent sur la base de personnes qui ont étudié sur des MOOCs.

A titre d'exemple, la SNCF vient de créer un MOOC à destination des conducteurs de trains afin de recruter 1 000 personnes en 2017. Actuellement, 12 000 personnes suivent ce MOOC dont le slogan est « Un MOOC d'avance pour votre recrutement ». Il y a un vrai sujet d'employabilité qui est à l'initiative des entreprises qui sourcent les candidats via des MOOCs.

6. Comment se lancer ?

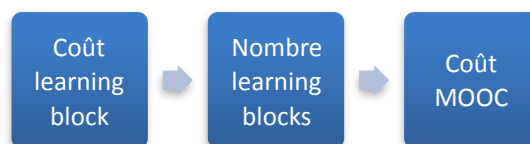
PAR MATHIEU NEBRA — OPENCLASSROOMS

a) Quels contenus privilégier pour un MOOC ?

Il est nécessaire de privilégier le contenu visant le plus large public pour maximiser l'effet. L'expertise spécifique ne fonctionne pas (pour des MOOC grands publics), au contraire des sujets globaux qui peuvent intéresser de façon transversale. Ainsi, le leadership, le marketing digital ou l'UX Design par exemple constituent des besoins croissants que l'on peut retrouver dans toutes les entreprises.

Ensuite, il faut regarder au niveau des contenus ceux qui peuvent être réalisés sans matériel spécifique hormis un ordinateur et une webcam. Les formations qui nécessitent d'employer des outils ne fonctionneront pas au format MOOC grand public. Les métiers du service – marketing, gestion de projet, design ou développement informatique – sont des sujets qui fonctionnent très bien en MOOC car ils ne nécessitent qu'un logiciel. Les métiers manuels vont quant à eux moins bien marcher car ils demandent davantage d'accompagnement.

b) Les learning blocks, une nouvelle métrique ?



Les learning blocks correspondent aux chapitres dans un cours. Un MOOC de 15 blocks coûtera approximativement 30 000 euros. Si on y ajoute de la vidéo, le coût du MOOC augmentera à 40 000 voire 50 000 euros.

Les learning blocks font intervenir une nouvelle dimension de durée. Le format du learning block diffère en effet de celui d'une capsule.

CONSEIL

Prévoir un temps pour une relecture globale par une tierce personne (bêta-testeur)

c) Quels supports/medias utiliser ?

Il existe un très grand nombre de supports : vidéo studio, vidéo fond vert, audio, texte, screencast, etc. Les formats doivent être choisis en fonction des besoins dans le cadre du MOOC. Il est conseillé de ne pas hésiter à demander conseil à des personnes expérimentées dans la création de MOOCs. Le choix du support impacte fortement le coût de la formation, mais aussi la qualité et le taux de complétion.

Il est indispensable d'utiliser une production en propre pour renforcer la cohérence de l'ensemble, notamment en termes de graphisme et de pédagogie.

IMPORTANT

Il est préférable d'utiliser peu de types de ressources différentes mais très cohérentes, plutôt qu'une trop grande variété.

7. Quelles compétences nécessaires à la vie d'un MOOC ?

PAR JESSICA DEHLER — COORPACADEMY

a) Quels niveaux de service pour accompagner les apprenants ?

Pour créer la performance et la complétion, il est indispensable que le MOOC soit efficacement animé. La recherche a prouvé depuis longtemps que **le tutorat** constitue un mécanisme efficace.

- **Le tuteur** doit faire un « diagnostic » de l'apprenant. Il adapte son mentorat d'après ce modèle. Il a nécessairement des compétences pédagogiques.
- Pour **l'apprenant**, le tutorat fonctionne s'il peut prendre des initiatives.
- **L'interaction** entre le mentor et l'apprenant fonctionne lorsqu'un feedback immédiat et concret est donné avec une dimension personnalisée.

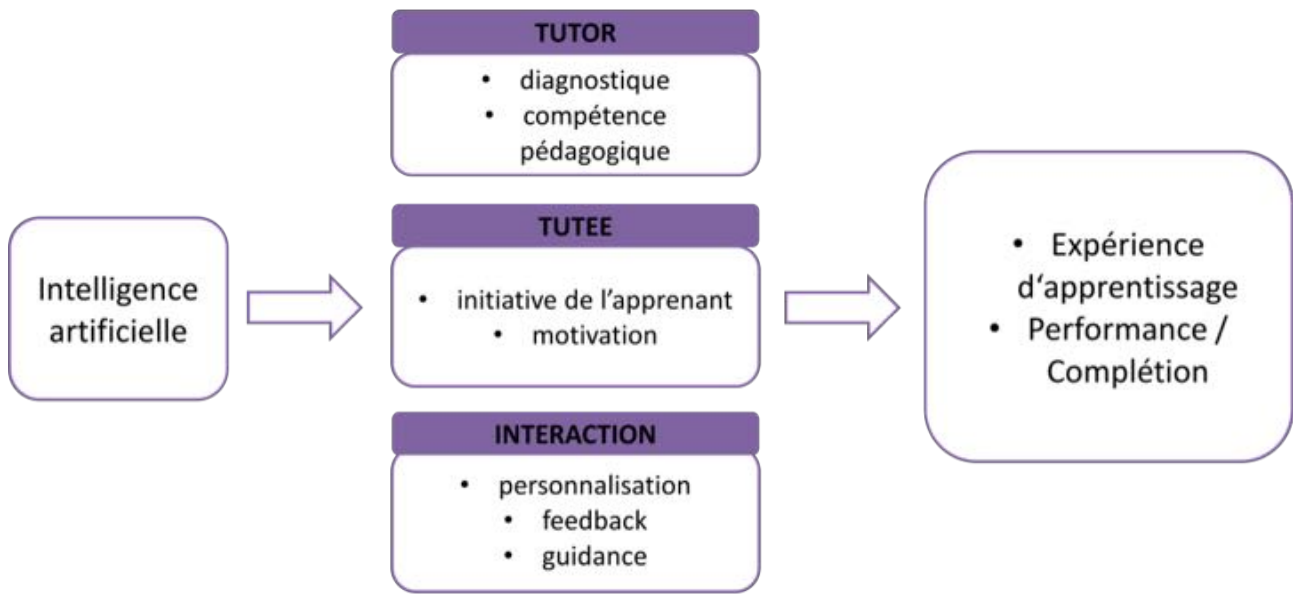
b) Comment proposer des mentors à tous les apprenants ?

Le premier exemple vient d'Angleterre. Le gouvernement voulait investir 3 millions d'euros pour améliorer l'enseignement des mathématiques à des apprenants en difficulté. Un projet a été créé avec l'University College of London. Ils ont engagé des tuteurs – des étudiants en sciences en Inde et au Sri Lanka – pour pratiquer 45 minutes de tutorat une fois par semaine par écrans interposés avec les apprenants. A l'issue de 100 000 heures de tutorat récupérées en interaction – les data de l'avancement de l'apprenant, la satisfaction, des feedbacks, etc. – des méthodes de machine learning ont été appliquées. Des éléments qui permettent de mieux apprendre à l'apprenant ont ainsi pu être identifiés. L'introduction de l'Intelligence Artificielle a permis aux mentors d'adapter leur tutoring.

c) Comment répondre en temps réel aux apprenants ?

Aux Etats-Unis, 40 000 posts du forum d'un cours ont été analysés pour extraire, avec un algorithme d'Intelligence Artificielle, comment répondre automatiquement aux questions des élèves. Ils ont « entraîné » un tuteur artificiel afin répondre aux questions. Au

début, les réponses n'étaient pas toutes bien adaptées. Un filtre humain validait – ou pas – une réponse. Ce feedback humain a fait apprendre à l'algorithme et le système fonctionne dans 95 % des cas. Le « chatbot » arrive dans les MOOCs. C'est encore au niveau de la recherche. Les étudiants qui suivaient ces cours étaient des étudiants en computer science. Et la plupart d'entre eux n'ont pas découvert la nature artificielle du tuteur. Pour ce défi de "scale" au niveau du tutorat, l'IA peut apporter une bonne partie de la réponse. Elle va optimiser le parcours de l'apprenant.



VanLehn, K. (2011). The Relative Effectiveness of Human Tutoring, Intelligent Tutoring Systems, and Other Tutoring Systems, *Educational Psychologist*, 46(4).

Place aux questions

MOOC versus adaptative learning ?

L'adaptative learning permet de favoriser le potentiel des MOOCs en augmentant encore la personnalisation et en mettant les datas à la disposition des apprenants.

L'adaptative learning est la méthode qui permet d'adapter l'apprentissage des apprenants. Outre les algorithmes, elle peut passer par des moyens humains, c'est-à-dire via un mentor qui accompagne systématiquement les apprenants en privé et qui va conseiller le MOOC qui est le plus adapté à l'étudiant en fonction de sa situation. A terme, ce travail pourra être effectué par des machines. En attendant, ce tutorat systématique une heure par semaine est très efficace. L'adaptative learning est déjà appliqué par des moyens humains.

Mais il ne faut pas oublier l'accroissement des coûts pour l'adaptative learning. La quantité de contenus doit être décuplée pour créer ce type de formation. De plus, il ne faut pas sous-estimer l'intervention humaine qui permet de faire la transition entre le 100 % présentiel et le 100 % digital.

L'adaptative learning peut aussi constituer un bon filtre quand il s'agit de classer et de conseiller des ressources en ligne disponibles gratuitement. Cet adaptative learning permet de raccourcir le parcours utilisateur.

Classe virtuelle dans les MOOCs : quel retour d'expérience ? Comment ça fonctionne ?

La notion de classe virtuelle permet de rajouter la dimension humaine puisque c'est un moment où les apprenants peuvent interagir directement entre eux et le mentor. Il s'agit là aussi d'un outil qui permet de faire la transition notamment pour les personnes qui sont moins autonomes dans leur apprentissage et qui ont besoin d'avoir des rappels et des jalons. Les retours sont aujourd'hui très positifs même si tout le monde ne se connecte pas à la classe virtuelle. Certains la consultent en replay. Elle crée des contenus supplémentaires pour chaque session de formation.

Il y a un véritable intérêt compte tenu de l'interaction « physique » entre les participants. La dimension physique peut aussi être « réelle » en proposant des lieux de co-working où les apprenants vont se retrouver pour suivre le MOOC. Certains sont rassurés et l'isolement est brisé.

Faut-il prévoir une formation pour les tuteurs sur les MOOCS ?

Un professeur dans la vie réelle ne peut pas devenir automatiquement un bon tuteur en ligne. Il est apparu qu'il était nécessaire de former ou de re-former. Ils doivent se former en suivant un MOOC (pour comprendre la position de l'apprenant) et être validés par un mentor expérimenté pour avoir le droit de devenir mentor en ligne. Il s'agit d'une nouvelle méthodologie et d'une nouvelle approche qui met l'accent sur le fait de rassurer et d'orienter.

Quid des interactions entre apprenants ?

Il est intéressant de penser la formation comme un mix entre contenus et échanges. Les interactions entre apprenants permettent en effet d'augmenter l'engagement et de pallier l'obsolescence des formations

MOOC & mobile learning meeting
30 mars 2017 ~ Hôtel Intercontinental

Participants: Jérémie SICSIÉ, Paul FARNET, Jessica DEHLER, Philippe GIL, Philippe LACROIX, Mathieu NEBRA, Pascal MOLLIÇONE, Christina NIRUP.

TALENT MANAGEMENT
 ATTESTATION DE SUIVI
 CERTIFICAT
 POINTS DE COMPÉTENCES

3 ENJEUX pour répondre aux
 RECRUTEMENT
 ÉVOLUTION
 VALORISATION

*Une réaction dans le public: "Avec ça, on va devoir augmenter tous nos salaires!"
 signé: un DRH anxieux..."*

Moi, j'ai mon diplôme de Super Papa!!

ADAPTATIVE LEARNING
 On a aujourd'hui
 En moyen de traiter les data issues des plateformes!
 Oui!
 Mais attention à la protection des données (dans le cadre d'un chi positif ouvert au grand public)

PROJET IFCAM
 Épargne & efficacité personnelle
 Résultats sur 4 éditions
 1400 à 2000 participants
 Taux de complétion > 90%
 Côté diplômant

LMS existant ? ou Plateforme dédiée

DEPLIEMENT
 Intégrer des contenus externes dans votre LMS
 LMS + Plateformes de contenus
 Connecter une ou plusieurs plateformes de contenus à votre LMS

Other notes:
 Je suis super fort en langage JAVA
 T'as ton MOOC, Coco?
 Jessica Dehler
 Jérémie sicsié
 Pascal Mollicone
 @blhuillier - SKETCHNOTES: facile!

8. Témoignages client : La stratégie MOOC au service des branches professionnelles

PAR CHRISTINA NIRUP — ADEME

Les MOOCs peuvent également constituer un levier de cohérence et de mise à niveau d'un secteur d'activité entier. C'est l'expérience vécue dans le bâtiment avec l'initiative pilotée par l'ADEME. Un MOOC Bâtiment durable a été créé afin d'assurer la formation des professionnels du secteur.

a) Pourquoi des MOOCs bâtiment ?

Suite au rapport du Plan Bâtiment Durable de 2014 intitulé « *Rénovation énergétique et filière bâtiment* », il a été décidé d'utiliser des MOOCs au profit de la formation professionnelle des acteurs du secteur.

Une étude ouverte et collaborative a été conduite par l'ADEME et le Plan Bâtiment en 2015. Y ont été associés les principaux acteurs de la filière. Une plateforme collaborative – Construction21.org – a été mise en place afin de permettre à la communauté MOOC Bâtiment Durable de travailler ensemble. Cette communauté sert de carrefour aux porteurs de projet et aux acteurs intéressés par la dynamique collective du secteur.

En 2016, une plateforme spécifique [MOOC Bâtiment Durable](#) est créée par France Université Numérique pour le compte de l'ADEME. Elle permet d'accueillir tous les MOOCs du secteur du bâtiment au sens large.

Les MOOCs apparaissent comme une opportunité pour la filière bâtiment de monter en compétences sur des sujets actuels (performance énergétique, usage du numérique,...). Ils constituent également un excellent moyen de toucher des professionnels difficiles à faire venir en formation présentielle. Les MOOCs sont appréciés pour leur souplesse d'utilisation, la liberté d'organisation de son temps d'apprentissage, la gratuité, la possibilité d'échanger et de donner son point de vue.

a) Pourquoi une plateforme spécifique ?

Il a été choisi de construire une plateforme thématique dédiée afin de garantir la qualité et la visibilité des MOOCs. Ce choix a été rendu possible grâce à l'offre de FUN à l'ADEME.

Un accompagnement technique (AMO confiée à The MOOC Agency) et financier (appel à projets PACTE-PTNB et cofinancement ADEME, régions,...) est intervenu pour concevoir et animer les premiers MOOCs.

Une Charte de gouvernance collective de la plateforme a été signée par 28 organismes.

La plateforme a été ouverte mi-novembre 2016 avec 2 MOOC sur la rénovation énergétique. Elle compte aujourd'hui 12 000 inscrits. De nouveaux MOOCs sont en préparation pour l'automne 2017 et début 2018.

9. MOOC et Talent Management

PAR PAUL FARNET – THE MOOC AGENCY

a) Les certificats, quelle valorisation ?

www.fun-mooc.fr	www.fun-mooc.fr	www.skilero.com
<p>Attestation de suivi</p> 	<p>Certificat</p> 	<p>Point de compétence</p> 
<ul style="list-style-type: none"> • Attestation basée sur les notes du MOOC • Non vérifié • Gratuit 	<ul style="list-style-type: none"> • Attestation basée sur les notes du MOOC + un test en temps limité • Vérifié par caméra • Payant 	<ul style="list-style-type: none"> • Attestation basée sur un test externe en temps limité • Vérifié par caméra • Gratuit

b) Quelle employabilité ?

www.fun-mooc.fr	www.fun-mooc.fr	www.skilero.com
<p>Attestation de suivi</p> 	<p>Certificat</p> 	<p>Point de compétence</p> 
<ul style="list-style-type: none"> • Pas d'équivalent diplôme • Visibilité sur LinkedIn/Viadeo • Reconnaissance informelle en interne 	<ul style="list-style-type: none"> • Equivalent diplôme à l'initiative du concepteur (ECTS par exemple) • Visibilité sur LinkedIn/Viadeo • Reconnaissance interne possible 	<ul style="list-style-type: none"> • Pas d'équivalent diplôme • Visibilité du recruteur ou de l'entreprise en direct • Reconnaissance interne possible

Les OPCA reconnaissent les MOOCs en fonction du temps passé sur la formation et de la note obtenue.

10. Quelle plateforme pour votre MOOC/SPOC : votre LMS ou une plateforme dédiée ?

PAR JÉRÉMIE SICSIC — UNOW

a) Quels sont vos besoins ?

- Faciliter la connexion de vos collaborateurs sur la plateforme de formation
- Collecter les données d'apprentissage
- Proposer un catalogue de formations
- Maximiser l'engagement et la satisfaction des collaborateurs
- Vous simplifier la vie en minimisant le nombre d'outils

b) LMS maison (outil interne) ou Plateforme dédiée (outil externe) ?



c) De quoi faut-il tenir compte ?

- **Variété des formats** : on n'apprend pas tous de la même manière !

- **Obsolescence des contenus** : les catalogues que vous achetez sont-ils renouvelés continuellement ?
- **Votre LMS est-il moderne** ? Prend-il en compte les attentes modernes des utilisateurs ?
- Quel **niveau d'engagement** des collaborateurs ?
- **ROI** : avez-vous les données pour mesurer l'efficacité de vos formations ?

d) Quelles sont vos options ?

- **LMS maison** : Vous conservez votre LMS et créez des formations dessus (ex : Danone)
- **LMS + contenus** : Vous intégrez des contenus externes à votre LMS → vérifier compatibilité des formats (ex : Safran)
- **LMS + plateforme de contenus** : Vous connectez une ou plusieurs plateforme(s) externe(s) de contenus à votre LMS (ex : Air France)



LMS maison

Vous conservez votre LMS et créez des formations dessus



LMS + contenus

Vous intégrez des contenus externes à votre LMS



LMS + plateforme de contenus

Vous connectez une ou plusieurs plateforme(s) externe(s) de contenus à votre LMS





<http://il-di.com>

Cabinet indépendant spécialisé en conseil et stratégie auprès des organismes et des professionnels de la formation. Veille, études et conseil en re-engineering de la formation.

Créé et piloté par Philippe GIL et Philippe LACROIX. Managers d'activités de formation tant présentielle que distancielles et blended depuis 25 ans dans l'environnement de la formation professionnelle notamment à la Cegos et chez Demos. Auteurs chez Dunod de « e-formation et re-engineering de la formation professionnelle », « Les nouveaux métiers de la formation » et chez Eyrolles en 2017 de « NeuroLearning ».

Créateurs de eLearning Agency, de Formastore, ils ont accompagné de nombreuses entreprises de formation innovantes dans leur développement sur le marché de la formation professionnelle.

IL&DI est l'éditeur

- de la Digital Learning Academy : <http://digital-learning-academy.com>
- de NeuroLearning : <http://neuro-learning.fr>

et l'organisateur

- du MOOC et MOBILE Learning Meeting : <http://mmlm.fr>
- du Digital Learning Day : <http://digital-learning-day.com>
- de LearnInnov : <http://LearnInnov.com>
- des Learning Genius Showcase

International
Learning
& Development
Institute



The moooc book