

Retour d'expérience sur la création de MOOC à l'Université Clermont Auvergne : quelles étapes et quelle implication des acteurs ?

ARNAUD MOUZAT

UNIVERSITÉ CLERMONT AUVERGNE (PÔLE IPPA)

arnaud.mouzat@uca.fr

1. Dans une période où la formation en ligne prend de plus en plus de place dans le paysage des formations en général, les MOOC (*Massive Open Online Course*) sont devenus incontournables. Cependant, la création d'un MOOC peut être un processus chronophage qui peut s'avérer difficile. Afin d'illustrer ce propos, nous proposons ici un retour d'expérience sur la création de MOOCs au sein de l'Université Clermont Auvergne (UCA). Nous présenterons tout d'abord la structure qui accompagne les enseignants dans cette tâche. Nous identifierons les différents acteurs qui sont parties prenantes de cette création, ainsi que les différentes étapes. Nous ferons ensuite un rapide inventaire des MOOCs pour lesquels nous avons été impliqué et sous quelle forme. Nous nous attarderons plus longuement sur l'expérience de la création d'un MOOC sur l'histoire de la musique. L'objectif de cette communication est, en effet, de mettre en lumière le taux d'implication nécessaire de la part des différents acteurs pour mener à bien la création d'un MOOC de sa totalité.

1. Présentation du Pôle IPPA

2. Le Pôle IPPA (Ingénierie Pédagogique et Production Audiovisuelle) est un service d'appui à la pédagogie universitaire et un centre de ressources et d'accompagnement mis à disposition des enseignants de l'Université Clermont Auvergne qui souhaitent faire évoluer leurs pratiques pédagogiques. Le service se compose d'une vingtaine d'agents appartenant à différents corps de métier :
 - une directrice (maîtresse de conférences) ;
 - une douzaine d'ingénieurs et de conseillers pédagogiques ;

- trois personnes dédiées à l'appui au pilotage et au suivi administratif des projets ;
 - un ingénieur numérique et développement Web ;
 - quatre agents dédiés à la production audiovisuelle.
3. Les principales missions du service sont d'apporter un conseil et un accompagnement aux enseignants pour la mise en œuvre de projets pédagogiques innovants. Il propose aussi la production de ressources pédagogiques audiovisuelles et multimédia. Il assure également :
- la formation des enseignants à la pédagogie universitaire et innovante intégrant ou non le numérique ;
 - la communication et la diffusion de la culture pédagogique et la valorisation des pratiques pédagogiques innovantes tout en pratiquant une veille informationnelle et technologique sur la pédagogie universitaire ;
 - l'administration fonctionnelle des outils et l'assistance technico-pédagogique auprès des usagers.

2. Les principaux acteurs lors de la création d'un MOOC

4. Il convient d'identifier les différents acteurs qui sont parties prenantes dans les étapes de créations d'un MOOC. Tout d'abord la partie enseignante : cela peut être une personne seule ou une équipe pédagogique. Si c'est une équipe, il est cependant préférable qu'il y ait un porteur de projet unique qui fera le lien entre l'équipe pédagogique et les autres acteurs du projet. C'est cette entité qui détient le savoir à transmettre et qui bien souvent est à la naissance du projet. C'est elle qui définit les objectifs pédagogiques, le public visé et les contenus associés. C'est elle qui se met généralement en scène dans les vidéos. C'est également elle qui assure le suivi des apprenants lorsque le cours se joue.
5. La partie ingénierie pédagogique implique d'autres acteurs tout aussi déterminants dans la réussite du projet. Les ingénieurs pédagogiques jouent un rôle important dans la conception. Leur travail consiste à concevoir et développer le dispositif pédagogique du MOOC. Plus précisément, ils

scénarisent et planifient le cours en collaboration avec l'équipe enseignante. Ils conçoivent les contenus interactifs (quiz, exercices...). Ils mettent en œuvre les modalités d'évaluation.

6. Pour sa part, l'équipe de production audiovisuelle est en charge de la réalisation des vidéos et autres contenus multimédia. Le but est de mettre en image les contenus pédagogiques qui le nécessitent. C'est grâce à des échanges avec l'équipe enseignante et les ingénieurs pédagogiques que ces contenus sont identifiés. Le plus souvent, les vidéos de MOOC se présentent sous la forme d'un enseignant (incrusté à l'image à partir d'un fond vert) qui commente un diaporama. Ils peuvent cependant prendre bien d'autres formes : entretiens avec des experts, illustration de manipulation scientifique... Cette entité aura donc pour mission de proposer des modes de représentation adaptés aux différents concepts, de préparer les tournages avec les moyens adaptés, de tourner et de monter les ressources finales. La réalisation audiovisuelle est souvent très chronophage.
7. Enfin, la quatrième entité identifiée est là pour gérer le côté administratif et financier. On peut notamment recenser la gestion des contrats, des éventuels financements (subventions) ou des dépenses liées au projet (rémunération des enseignants, achat de matériel...).

3. Les différentes étapes

3. 1. DÉFINITION DU THÈME ET DES CONTENUS DU MOOC

8. L'équipe pédagogique définit les contenus du MOOC en fonction de ses objectifs pédagogiques et du public visé.

3. 2. SCÉNARISATION DU COURS

9. Avant de commencer la production, il est important de scénariser le cours. Cela implique de définir la structure du cours, les activités pédagogiques et les ressources nécessaires pour la production. Cette phase est primordiale, car elle va déterminer la suite de la création du MOOC.

3. 3. TOURNAGE DES VIDÉOS

10. La production de vidéos est souvent une composante importante d'un MOOC. Cela peut impliquer la planification et l'enregistrement de vidéos d'enseignement, de démonstration et d'autres types de vidéos pédagogiques.

3. 4. MONTAGE DE VIDÉOS

11. Une fois que les vidéos ont été tournées, elles doivent être éditées et montées en utilisant des logiciels de montage audiovisuel. Cela implique de couper, d'ajouter des effets, de synchroniser l'audio et la vidéo, d'ajouter des sous-titres, etc.

3. 5. DÉVELOPPEMENT DU CONTENU INTERACTIF

12. Outre les vidéos, le contenu interactif, tel que les quiz, les devoirs et les simulations, est une partie importante de la production d'un MOOC. Ces éléments doivent être développés et testés pour s'assurer qu'ils fonctionnent correctement et qu'ils sont pédagogiquement pertinents.

3. 6. DÉPLOIEMENT DU DISPOSITIF

13. Il est également important de bien identifier les possibilités offertes par la plateforme qui hébergera les ressources du MOOC. Cela implique également de réaliser des tests préalables de compatibilité et d'intégration des différents types de ressources envisagées.

3. 7. PHASE DE TESTS

14. Une fois que le cours a été produit, il est important de le tester et de le corriger pour s'assurer de sa qualité et qu'il répond aux objectifs d'apprentissage fixés. Cela peut impliquer la révision du contenu, la vérification de la qualité de la production, la correction des erreurs, etc.

4. Expérience au sein du Pôle IPPA et le cas du MOOC intitulé *La musique, quelle histoire !*

15. Le Pôle IPPA s'investit dans la production de MOOC depuis 2014. Nous avons ainsi participé à la création de 9 MOOCs, tantôt pour la création d'un petit nombre de vidéos, tantôt pour la création complètes de 4 MOOCs (dont un est en cours de réalisation)¹.
16. Afin d'illustrer les étapes de la production d'un MOOC complet, revenons sur le MOOC intitulé *La musique, quelle histoire !* Nous invitons également les lecteurs à le découvrir à partir de l'automne 2023 sur la plateforme <https://www.fun-mooc.fr>
17. *La musique, quelle histoire !* est un MOOC porté par un enseignant de musicologie de l'UFR Lettres, Culture, Sciences Humaines de l'UCA. Dans ce cas, il était seul à composer l'équipe pédagogique. Ce projet de MOOC sur l'histoire de la musique classique prend sa source après le constat d'un manque de ressources traitant de ce sujet sur les différentes plates-formes francophones. C'est un projet que l'enseignant a soumis au Pôle IPPA en mai 2021. Dans la temporalité du projet, les ressources devaient être disponibles pour les étudiants N1 Histoire de l'Art pour l'année universitaire 2022/2023. Elles devaient être mises à disposition au fur et à mesure, entre la fin du mois de septembre 2022 et le début du mois d'avril 2023, selon un échelonnement sur 22 semaines de cours. Ces ressources formeront ensuite un seul et même MOOC à proprement parlé, disponible sur la plate-forme France Université Numérique (FUN) à partir de l'automne 2023.
18. L'enseignant a bénéficié d'un Congé pour Projet Pédagogique (CPP) de 12 mois pour réaliser 2 projets pédagogiques, dont ce MOOC. Il a également bénéficié de l'accompagnement de la part du Pôle IPPA, grâce à un appel à projets Soutien à la Transformation Pédagogique 2021. Pour le Pôle IPPA, ce soutien s'est matérialisé principalement par des ressources humaines et des moyens techniques tant du côté ingénierie pédagogique que du côté

1 Voici aussi des liens vers certains des MOOCs réalisés entièrement ou partiellement à l'UCA :

- *Environnement et développement durable*, <https://tinyurl.com/bdf6zn58>
- *Enseigner dans le réseau des établissements français à l'étranger* (réalisé entièrement), <https://tinyurl.com/4yd3fyz2>
- *Education à l'Environnement et au Développement Durable*, <https://tinyurl.com/5n76svyt>
- *Durabilité forte en Europe* (réalisé entièrement), <https://tinyurl.com/mry93tfa>

production audiovisuelle. Au total, la réalisation de ce MOOC s'est étalée sur une période de 20 mois entre août 2021 et mars 2023 suivant le planning ci-dessous (cf. figure 1) :

- D'août 2021 à décembre 2021 :
19. - Pour l'enseignant : écriture du scénario du MOOC, rédaction des textes et scénarios des vidéos et conception des exercices.
 20. - Pour le Pôle IPPA : préparation des tournages : définition des lieux de tournage, validation des moyens techniques audiovisuel.
 - Décembre 2021 : tournage de l'ensemble des vidéos sur 6 jours de tournage (4 en studio, 1 au conservatoire de Clermont-Ferrand et 1 à la cathédrale de Clermont-Ferrand près de l'orgue).
 - D'avril 2022 à mars 2023 : montage et réalisation du motion design pour l'ensemble des vidéos par les audiovisualistes du Pôle IPPA.
 - De juin 2022 à janvier 2023 : création des exercices par les ingénieures pédagogiques du Pôle IPPA.
 - De juillet 2022 à mars 2023 : implémentation des ressources (vidéos et exercices) sur la plate-forme de FUN (basé sur Open edX), réalisée par l'enseignant.
 - De mai 2023 à septembre 2023 : adaptation du cours au format MOOC.

A. MOUZAT, « Retour d'expérience sur la création de MOOC... »

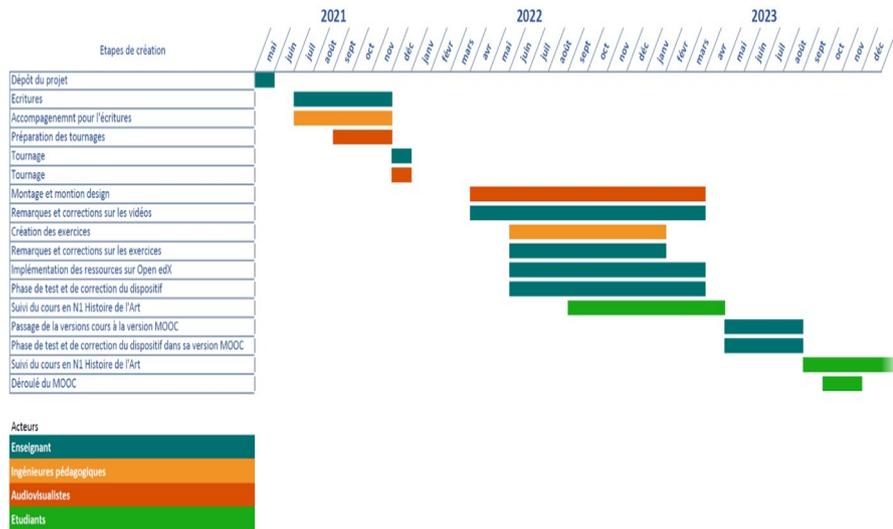


Figure 1 : Diagramme de Gantt du projet de MOOC La musique, quelle histoire !

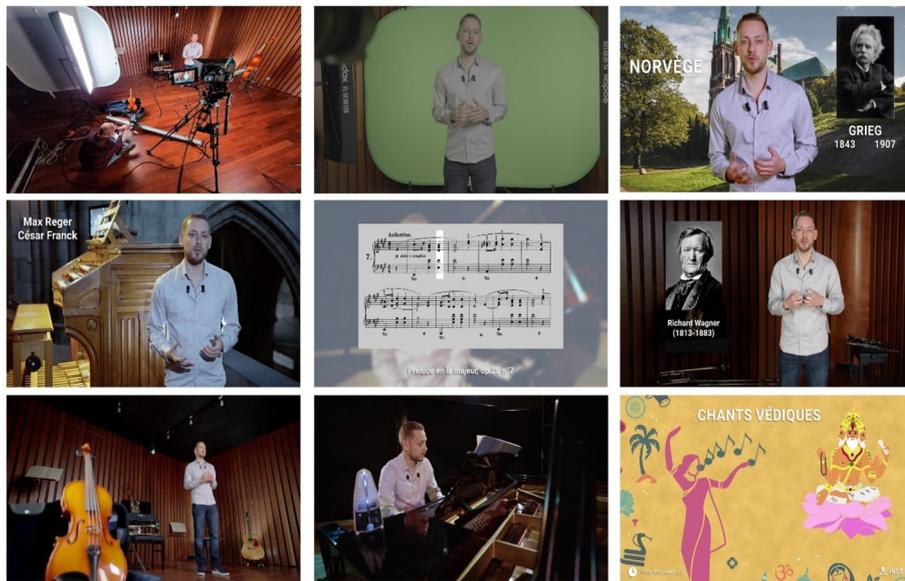


Figure 2 : Images des vidéos du MOOC

21. Au final, le MOOC a été découpé en 22 sections réparties sur 7 périodes historiques allant de la Préhistoire à nos jours. Ces 7 périodes correspondront aux 7 semaines de déroulé du MOOC. Sur l'ensemble, 102 vidéos ont été tournées et montées, pour un total de 4h30min en continue.
22. Ce sont également 77 exercices qui ont été créés avec le logiciel H5P. Différents types ont été utilisés : QCM, QCU, remplissage de blancs, *drag and drop*...

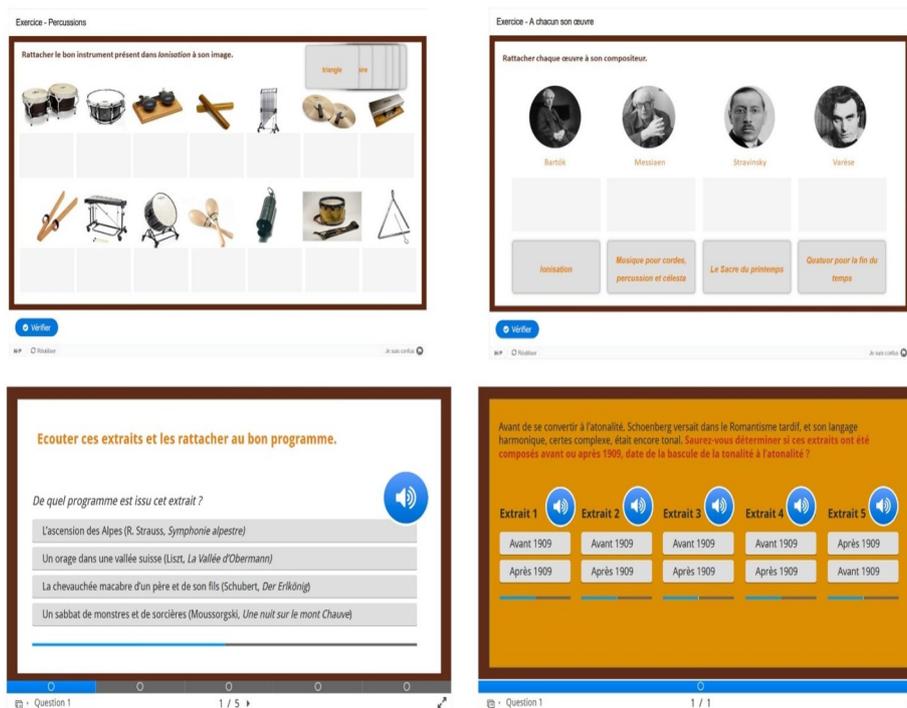


Figure 3 : Exemples d'exercices du MOOC

23. Comme nous pouvons le voir sur la figure 1, l'implication de l'enseignant porteur du projet est continue tout au long de la durée du projet. Il est donc évident que l'enseignant (ou l'équipe pédagogique de façon générale) doit s'investir dans la création du MOOC. Il/Elle doit être capable de dégager le temps de travail nécessaire parmi ses autres activités.

24. De même, pour les équipes qui accompagnent et produisent les ressources, c'est une charge de travail conséquente qu'il est nécessaire de prendre en compte sur une durée de 1 an au minimum. Dans le cas de ce MOOC, ce sont 5 ingénieurs pédagogiques et 3 audiovisualistes qui se sont réparti l'ensemble de la production des ressources. Au total, la création de ce MOOC a probablement nécessité un millier d'heures de travail pour le Pôle IPPA.

5. Bilan et recommandations

25. En résumé, la production d'un MOOC entier est une entreprise complexe qui nécessite la participation de plusieurs corps de métier. Il est essentiel de correctement prévoir et planifier l'ensemble des phases du projet : la scénarisation du contenu, la production et la post-production des vidéos, le développement des contenus interactifs, le développement du dispositif global. Il est donc très important que l'ensemble des acteurs du projet soit conscient à l'avance de l'implication qu'il devra mettre en œuvre pour arriver à la finalisation du MOOC. Ce sont les conditions nécessaires pour arriver au but final : transmettre des connaissances et produire une expertise à partager de façon enrichissante avec un large public.