



ATELIER 1

Ingénierie pédagogique mutualisée : plus-values des cadrages partagés

Découvrez les étapes clés de la création d'un MOOC, d'une ressource éducative libre et d'une micro-certification. Aux côtés des ingénieurs pédagogiques de FUN et de L'Université Numérique, explorez les différentes modalités d'accompagnement pédagogique. Cet atelier sera également l'occasion d'échanger sur vos expériences et de discuter des bonnes pratiques.

Par Sunny Oubélaïd, ingénieur pédagogique multimédia chez FUN et Camila Monge-Pizarro, ingénieure pédagogique pour L'Université Numérique

Sommaire :

- Présentation de France Université Numérique (FUN) et de l'Université Numérique (UN)
- Activité Wooclap pour la création d'une formation
- Construction collective d'un cours
- Construction collective d'un MOOC à partir du cours
- Construction collective d'une micro-certification
- Construction collective d'une ressource éducative libre

1) Présentation de France Université Numérique (FUN) et de l'Université Numérique (UN)

France Université Numérique (FUN)

FUN propose aux établissements des services de formation, d'accompagnement et de coordination de l'offre de cours grâce à des équipes composées d'ingénieurs pédagogiques et de personnels techniques. FUN met également à disposition une infrastructure d'hébergement sécurisée, des services, des applications et des ressources numériques.

- **Exemple des Massive Online Open Courses (MOOC):**
Ce sont des cours gratuits et ouverts qui sont hébergés sur OpenEdX, définis dans le temps, 100% à distance, synchrones et asynchrones, scénarisés selon les choix opérés par l'auteur (spécificité de FUN), qualifiants ou pas sur des connaissances acquises par l'apprenant (spécificité de FUN), sous licence de diffusion décidées par l'auteur-trice.
- **Exemple des micro-certifications :**
La micro-certification porte sur une compétence particulière et permet de la valoriser.

→ Définition du cadre commun des micro-certification (consortium Digital FCU- 2023) : « le relevé des acquis d'apprentissage obtenus par un apprenant à la suite d'**un petit volume d'apprentissage** [...]. Elles peuvent être **autonomes ou être combinables** pour former des certification plus étendues [...]. »

Les formations amenant à la délivrance de ces micro-certifications sont : définies dans le temps, entre 7h et 30h, conçues sur la base d'un référentiel de compétence (approche par compétence), constituées de situation d'évaluation et d'apprentissage (SAE), respectueuses des normes d'accessibilité, tout droits réservés (pour le contenu pédagogique).

L'Université Numérique (UN)

C'est une association de 6 universités numériques thématiques (UNT) qui couvrent chacune un domaine différent : UVED (environnement), UNESS (santé et sport), UOH (ALLSHS), UNIT (sciences de l'ingénieur), IUTenligne (enseignements technologiques) et AUNEGE (économie et gestion). Ces UNT ont pour vocation de mettre à disposition des ressources éducatives libres. Ces ressources, validées par un comité scientifique sont de durées variables (cours complets, conférences, petite vidéo, etc.) et réutilisables.

L'UN ne délivre pas de diplôme. On parle « d'Université » car la classification des ressources se fait par niveau de formation (Licence 1, 2, 3, Master 1, etc.). Des parcours types sont ainsi mis à disposition par mention ou spécialité et regroupent des ressources avec des indications sur la durée, le type de ressource et la licence.

Les parcours types : <https://luniversitenumérique.fr/ressources/fun-ressources/>

Le Moodle de l'UN : <https://moodle.luniversitenumérique.fr/>

- **Exemple du projet PUNCHy langues :**

Conception de 240 ressources éducatives libres en allemand, anglais, espagnol et italien.

- Le kit pédagogique : <https://moodle.luniversitenumérique.fr/mod/folder/view.php?id=11350>

- Le kit de COM : <https://moodle.luniversitenumérique.fr/mod/folder/view.php?id=11349>

2) Activité Wooclap pour la création d'une formation

Sunny et Camilla utilisent l'outil Wooclap pour faire participer la salle.

- **Qu'est-ce que l'ingénierie pédagogique ?** (Un seul mot attendu)

Principales réponses dans la salle : accompagnement, scénarisation, conception et ressources.

→ Nous avons un rôle à jouer dans tous les éléments qui ont été évoqués.

→ L'ingénierie est une méthode de conception (Paquette, 2002) qui requiert une nouvelle créativité obéissant à une logique d'optimisation des ressources (Lebrun, 2010).

- **Un scénario pédagogique bien structuré est ...**

Réponse majoritaire dans la salle à 83% : Une boussole qui aide à naviguer entre les objectifs pédagogiques, les activités et les évaluations.

- **Proposez une thématique ou un sujet pour créer un cours**

Réponses dans la salle : l'IA pour les formateurs (1ère réponse), la gestion du stress (2ème réponse), la recherche documentaire (3ème réponse).

→ Le sujet choisi pour la formation est donc le suivant : **L'IA pour les formateur-trices**

→ La formation se construit tout au long de l'atelier à travers les questions de Camila et Sunny et les échanges qu'elles suscitent. Un tableau est complété en direct, les éléments retenus y sont indiqués au fur et à mesure. [Cliquez ici pour consulter le tableau](#)

3. Construction collective d'un cours

- **Quel est l'objectif pédagogique de ce cours ?**

Réponses dans la salle : comment faire un bon prompt ?, maîtriser les différentes IA, évaluer la qualité du contenu produit par l'IA, identifier les biais cognitifs et algorithmiques importants, comment utiliser les outils de l'IA pour scénariser une formation ?, évaluer la qualité les limites et défis de l'IA, quels usages de l'IA recommander à ses apprenants ?.

L'objectif retenu est : *Comment évaluer la qualité, les limites, les défis des productions de l'IA en identifiant ses biais cognitifs.*

- **Quelles sont les étapes pour amener les apprenant-es à atteindre l'objectif ?**

Réponses dans la salle : études de cas, test de positionnement, témoignages, ressources sur la définition de l'IA, production d'un prompt, utiliser les différentes IA, cours d'intro sur l'IA, analyse de document (ex : article sur les biais).

→ Cinq parties se dégagent des réponses :

1. Test de positionnement
2. Cadre théorique
3. L'accompagnement à la mise en place d'un premier prompt
4. Analyse de ce prompt avec feedback de l'enseignant-e/formateur-trice et analyse de l'apprenant-e de l'analyse réflexive de l'IA sur sa propre production
5. Limites, biais et actualité de l'IA

- **Quelles seraient les modalités pour chacune des parties ?**

1. En distanciel
2. Les avis sont partagés dans la salle : en distanciel, asynchrone ou synchrone ; ou en présentiel.
3. Présentiel ou distanciel synchrone
4. Distanciel asynchrone. L'apprenant devra créer une analyse et la déposer.
5. Distanciel (avec hésitation) asynchrone + présentation par les pairs en distanciel synchrone.

- **Quelle licence "creative commons" appliquer aux ressources pédagogiques dans ce cours ? (Wooclap)**

Chez FUN, les licences vont varier (licence spécifique UniCamp pour les formations professionnelles, variable pour les MOOC au choix de l'établissement). À l'UN les ressources sont non commercialisables. Certaines vont être modifiables et d'autres non modifiables. Certains projets en interne ont d'autres licences.

Le choix ayant obtenu le plus de réponses, à 56 %, est la licence LCC BY NC SA (usage NON commercial, remix ou modification autorisé, conserver la licence)

- **Quels sont les outils numériques que vous utilisez le plus fréquemment dans vos projets ? (Wooclap)**

Réponses dans la salle : Moodle (76%), Génially (45%), H5P (42%) et Canva (30%)

Chez FUN, on y ajoute Open edX, Marsha, BigBlueButton. Ils sont mis à disposition des établissements et open source. On peut enrichir des contenus pédagogiques produits avec les établissements avec des outils privés de type Canva, Genially.

- **Combien de temps ce cours durerait-il (temps de travail individuel compris) ? (Wooclap)**

Le temps doit être défini en fonction de l'objectif pédagogique.

Réponses dans la salle : 30 minutes (0%), 1-10h (67%), 10h-30h (33%) et + de 30 heures (0%).

4. Construction collective d'un MOOC à partir du cours

➔ Aide à la conception d'un MOOC avec l'exemple de la check-list de chez FUN : [cliquez ici](#)

- **Objectif pédagogique** : le même que pour le cours

- **Organisation pédagogique**

Propositions dans la salle :

- Remplacer le feedback de l'enseignant par une évaluation par les pairs, à distance.
- Prévoir un temps synchrone avec un expert pédagogique
- Faire une évaluation des travaux de l'étudiant par l'IA.
- Quand le formateur fait un travail sur un prompt : évaluation par l'IA.

- **Outils numériques mobilisés**

Proposition dans la salle : Ajout de Claude ou ChatGPT et autres outils IA intégrés au cours

Remarque d'un participant : Open edX ne permet pas l'intégration de contenus H5P & co.

- **Licence d'utilisation** : la même que pour le cours

- **Durée** : 10h (5h par semaine, donc 2 semaines)

Chez FUN, il n'y a pas de contrainte sur le rythme, qui reste au choix de l'enseignant-e/formateur-trice. On peut définir des dates de début et de fin de cours, le MOOC est alors ouvert sur une période donnée et peut contenir de l'animation. Le MOOC peut aussi être auto-rythmé, en « tout asynchrone ».

Proposition dans la salle : toujours disponible en auto-rythmé mais avec un temps défini d'animation

5. Construction collective d'une micro-certification

La micro-certification va demander plus de critères. Elle sert pour une compétence en particulier.

➔ Aide à la conception d'une micro-certification avec l'exemple de la check-list d'UniCamp : [Cliquez ici](#)

- **Objectif pédagogique**

Pour transposer le cours en micro-certification, il faut dans un premier temps réajuster l'objectif pédagogique. Pour savoir si l'objectif pédagogique est centré sur une compétence, il faut généralement voir s'il contient un **verbe d'action**.

Proposition dans la salle : **Évaluer** la qualité, les limites et les défis des productions de l'IA.

- **Organisation pédagogique**

Il convient d'ajuster la manière d'**évaluer** l'apprenant par rapport au MOOC.

Propositions dans la salle : évaluer avec un cas concret, évaluation par les pairs.

Il faut également penser au syllabus et au teaser pour faire la promotion du cours. Avec la micro-certification on est là pour la vente d'une formation qui s'inscrit dans un marché.

C'est obligatoire de prévoir des jalons d'assiduité (cadre légal pour l'émission d'un certificat de réalisation). Il faut identifier les jalons nécessaires pour réussir la formation. Ici : 1. exercice de production d'un prompt dans une situation professionnelle, 2. évaluation par les pairs et 3. échanges dans le forum

- **Outils numériques mobilisés** : les mêmes que pour le MOOC
- **Licence d'utilisation** : c'est une action de formation commercialisée donc la licence doit être commercialisable et tous droits réservés (cas d'UniCamp).
- **Durée** : 10h mais avec un rythme de 3h-4h par semaine pour s'adapter à la disponibilité d'un-e professionnel-le (3 semaines)

6. Construction collective d'une ressource éducative libre (REL)

➔ Aide à la conception d'une ressource éducative libre avec l'exemple de la check-list des micro-ressources du projet PUNChy Langues : [cliquez ici](#)

- **Objectif pédagogique**
Pour la micro-ressource, il faut un objectif pédagogique très spécifique qui répond à une notion : *Les participants seront capables de définir ce qu'est un "prompt" en intelligence artificielle et d'expliquer comment formuler un prompt clair et efficace pour interagir avec un modèle d'IA.*
- **Organisation pédagogique**
Une REL est toujours à distance et asynchrone. Les apprenants sont en autonomie. Toutes les indications doivent apparaître dans la micro-capsule. Il faut indiquer le niveau, les apprentissages visés, les ressources, la durée des médias. Ces éléments permettent de définir le temps que vont y passer les apprenants. Le titre doit être parlant, pour faciliter la compréhension des apprenants.
- **Outils numériques mobilisés** : Moodle, H5P et Canva
- **Licence d'utilisation** : comme les MOOC et le cours
Point de vigilance très important : les ressources utilisées doivent être toujours libres de droits.
- **Durée** : les REL sont plus courtes : 30 minutes