Micro-certification « Former avec les IA génératives » (2 jours : 4 demi-journées)

Domaine d'intervention : formation de formateurs - formation des acteurs de la formation – Pédagogie – Intelligence Artificielle générative

Cette micro-certification vise à répondre aux besoins spécifiques des professionnels de la formation qui doivent désormais rapidement se professionnaliser pour intégrer et exploiter les outils d'IA générative de manière optimale et éthique dans leur pratique professionnelle.

OBJECTIFS

Objectif de formation :
A l'issue de la formation, les participants auront acquis des compétences spécifiques sur l'usage des IA génératives en pédagogie, que ce soit pour un usage amont (conception de scénarios pédagogiques, création de ressources pédagogiques…), en situation de formation (création d'activités pédagogiques à réaliser avec les apprenants…), post formation (conception d'évaluation individualisée et collective…).

Six compétences seront travaillées :
Précision préalable : les exemples d'outils cités ci-dessous peuvent évoluer en fonction de l'actualité et de la pertinence pédagogique.

- **Compétence 1 :** Identifier le fonctionnement et les enjeux des IA génératives (textuelle, image, vidéos, son) dans le domaine de la formation, en s'appuyant sur des analyses d'experts (Master Class, vidéos de contenus…), afin d'en exploiter leur potentiel et d'en identifier leurs limites (hallucinations, risque sur les données, biais éthiques, appauvrissement cognitif, impact environnemental…).

- **Compétence 2 :** Utiliser la méthode de dialogue avec une IA générative (ingénierie du prompt) en appliquant des techniques de prompt engineering reconnues, afin de formuler des requêtes précises et optimisées, pour un usage pertinent dans son activité professionnelle de formateur.

- **Compétence 3 :** Concevoir, à l'aide d'une IA générative textuelle, le scénario pédagogique d'une séance de formation (objectifs, méthodes, activités, supports, évaluation) en tenant compte du profil de ses apprenants, afin de renforcer leur participation et leur implication.

- **Compétence 4 :** Créer, à l'aide d'une application d'IA générative (Poe, Mizou…), un assistant pédagogique numérique personnalisé (type Agent conversationnel) jouant des rôles multiples virtuels (coach pédagogique, formateur, tout type de personnage pour des simulations pédagogiques, assistant pédagogique pour des apprenants en situation de handicap…), afin d'être assisté pédagogiquement en tant que formateur ou d'animer en tant que formateur une activité pédagogique adaptée au public cible.

- **Compétence 5 :** Enrichir et/ou produire, à l'aide d'outils d'IA générative (Adobe Firefly, Notebook LM…), des contenus pédagogiques de type présentation, image, audio et vidéo, afin de faciliter l'animation de séances et l'acquisition des connaissances des apprenants.

- **Compétence 6 :** Construire, à l'aide d'un outil d'IA générative d'évaluation et/ou d'autoévaluation, des Quiz, Flash Card, des QCM, des fiches de synthèse…, afin d'accompagner collectivement et individuellement les apprenants dans l'acquisition des connaissances et de valider leurs acquis.

Objectifs pédagogiques :
- Identifier les principes de fonctionnement des IA génératives, les enjeux de leurs usages en formation et leurs limites
- Maîtriser la méthode de dialogue avec les IA génératives textuelles (ingénierie du prompt) et en repérer leur consommation énergétique
- Utiliser l'IA générative comme un assistant pour concevoir un scénario pédagogique
- Utiliser d'outils d'IA générative pour produire des contenus pédagogiques : présentations nouvelles ou enrichies, images, automatisation de quizz d'évaluation ou de flashcard de révision, synthèses de documents, podcasts, vidéos, fiches pédagogiques, infographies
- Proposer des prompts sur mesure à ses apprenants pour les aider à travailler
- Créer un bot personnalisé (agent conversationnel configuré selon des instructions) jouant un rôle pour interagir avec les apprenants

Modalité proposée



100% à distance

Dates

Pour les dates des prochaines sessions de formation, se référer à notre site Internet

Durée

14 heures de formation réparties sur 4 demi-journées de 3,5h (matins)

Lieu

A distance en visioconférence de type classes virtuelles animées par un formateur ou une formatrice expert.e

Horaires

Matins : 9h00-12h30

- Se construire sa boite à outils d'IA générative en fonction de ses intentions pédagogiques
- Partager collectivement ses expériences de l'usage des IA génératives en pédagogie

PUBLIC

Cette formation s'adresse aux enseignants d'établissements et d'organismes de formation, formateurs-consultants indépendants, formateurs occasionnels et permanents en entreprises, personnels des services formation, personnels des campus d'entreprises, ingénieurs pédagogiques.

PRÉREQUIS

Aucun. Une pratique courante du numérique et d'Internet et une expérience minimale de formation sont conseillées.

MÉTHODES MOBILISÉES

Méthodes pédagogiques :
La formation est animée par un formateur dont les méthodes pédagogiques sont actives et participatives, en cohérence avec les objectifs de la formation. Elles sont mises en œuvre au travers de temps de plénière pour s'approprier les fondamentaux, d'ateliers pratiques en individuel ou en sous-groupes pour prendre en main les outils d'IA génératives, des temps en collectif pour « confronter » et échanger sur les productions et les pratiques. La formation est très pratico-pratique. Aussi, lors des ateliers, les participants travailleront sur des sujets liés à leur contexte professionnel.
De même, les activités pédagogiques proposées par le formateur constituent autant d'exemples dont les participants peuvent s'inspirer pour transposer dans leur contexte.

Moyens et Outils :
La formation est proposée totalement à distance. Les participants doivent disposer d'un ordinateur individuel connecté à Internet (équipée si possible d'une Webcam) et être dans une situation de « confort d'apprentissage » pour suivre et participer aux séances en visioconférence. Ils bénéficient des moyens du Cnam mis à leur disposition : espace de formation en ligne, espace de partage de documents, accès à une classe virtuelle et outils collaboratifs en ligne.

Organisation de la formation :
La formation est proposée 100% à distance en synchrone, c'est-à-dire sur des temps où l'ensemble des participants et le formateur sont connectés à distance sur un temps planifié. La formation comporte une organisation en 4 demi-journées de 3,5h chacune : les 3 premières demi-journées sont programmées sur 3 semaines consécutives pour bénéficier d'une progression pédagogique, la 4ème se déroule environ 1 mois après la 3ème séance, après une période individuelle de conception et si possible d'expérimentation.

INTERVENANT

Nos intervenants sont des formateurs experts en ingénierie pédagogique numérique dont les usages des IA génératives en formation. Ils partagent leurs expériences au travers d'exemples concrets et opérationnels. Chaque session de formation est animée par un formateur.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

L'évaluation pour l'obtention de la micro-certification se déroule au cours de la 4ème séance et sera conduite par Jury composé du formateur ayant animé la formation et d'un second ingénieur pédagogique. Un travail préparatoire sera demandé à chaque participant entre la 3ème et la 4ème séance. L'évaluation consistera en une soutenance orale individuelle de 15 min devant le Jury et l'ensemble du groupe, avec support de présentation à l'appui préparé en amont de la dernière demi-journée de formation.
En s'appuyant sur son contexte professionnel, le candidat doit concevoir et produire une séance pédagogique utilisant les IA génératives. Dans la mesure du possible, la séance produite aura pu être expérimentée en situation de formation réelle.
La présentation devra comporter :

- Une argumentation du choix des IA génératives utilisées en fonction des choix pédagogiques
- Le scénario pédagogique détaillé de la séance présentée, créé avec une IA générative
- La présentation des activités pédagogiques produites avec les IA génératives supports à l'animation de la séance conçue ainsi qu'un exemple de prompt réalisé
- La présentation de l'évaluation produite avec une IA générative

L'obtention de la micro-certification est conditionnée à la validation de la soutenance orale du participant par le Jury, ainsi qu'au suivi des 4 demi-journées de formation par le participant (sauf cas de force majeure).

Accessibilité

15 places au maximum

Nos formations sont accessibles aux personnes en situation de handicap. Pour vos questions spécifiques, un référent Cnam est dédié à l'accompagnement : handi@cnam-paysdelaloire.fr



Conservatoire national des arts et métiers des Pays de la Loire - Association de gestion
25 Bd Guy Mollet - BP31115 - 44311 NANTES CEDEX 3
N°SIRET : 32439762900118 - N° organisme de formation : 52440210544 - code APE : 8542Z

PROGRAMME

MODULE 1 - 1ère DEMI-JOURNEE

- **Atelier 1 - Conférence Master Class sur l'état de l'art des IA génératives :** définitions, types d'IA génératives (textuelle, image, vidéos, son), fonctionnement, usages en pédagogie, intérêts pédagogiques, limites (hallucinations, risque sur les données, biais éthiques, appauvrissement cognitif, impact environnemental…), enjeux des usages en formation / Échange Questions-Réponses.

- **Atelier 2 - L'art du prompt – trucs et astuces :** à partir de cas concrets, identification des méthodes et règles de fonctionnement du dialogue avec les IA génératives / Construction spécifique d'un prompt pour générer une image / Test d'un outil d'IA pour identifier la consommation d'énergie de différents modèles d'IA à partir d'un même prompt.

MODULE 2 – 2ème DEMI-JOURNEE

- **Atelier 3 – L'IA, un assistant pour la production de scénarios pédagogiques :** Utilisation de l'IA générative comme un assistant du formateur pour la conception d'un scénario pédagogique mobilisateur et adapté au public d'apprenants. Chaque participant travaille sur son propre scénario en lien avec son activité professionnelle. Présentation en plénière de productions pour échange et amélioration.

- **Atelier 4 - Produire des présentations pédagogiques avec l'IA :** démonstration par le formateur du fonctionnement d'un outil d'IA générative de création rapide de présentations pédagogiques ou d'enrichissement de présentations existantes / Production de chaque participant sur un cas concret lié à son domaine d'activité (tutoriel et aide du formateur en appui) / Partage des productions en plénière et échange / Apports complémentaires du formateur.

- **Atelier 5 – Produire des contenus pédagogiques avec l'IA :** présentation par le formateur du fonctionnement d'une IA générative de production de contenus pédagogiques : synthèses de documents, podcasts, vidéos, fiches pédagogiques, infographies / Pratique individuelle des participants sur des cas concrets, avec l'aide du formateur / Echanges en plénière.

MODULE 3 – 3ème DEMI-JOURNEE

- **Atelier 6 – Evaluer et faire réviser avec l'IA :** présentation par le formateur du fonctionnement d'une IA générative pour automatiser la création de quizz d'évaluation ou de flash card de révision / Pratique individuelle des participants sur des cas concrets, avec l'aide du formateur / Partage et échange en plénière.

- **Atelier 7 – Aider ses apprenants à travailler avec des prompts sur mesure :** le formateur accompagnera les participants à imaginer comment se servir d'une IA générative textuelle pour créer un prompt à proposer aux apprenants pour qu'ils puissent s'entrainer, débattre, se tester…

- **Atelier 8 – Créer un bot personnalisé interagissant avec les apprenants :** définition d'un bot personnalisé (agent conversationnel configuré avec des instructions de « comportement ») par le formateur / Présentation de plusieurs outils de création de bot personnalisé, avec identification de leurs avantages et inconvénients / Sur l'outil de son choix, création individuelle par chaque participant d'un bot jouant un rôle pour interagir avec des apprenants (simulation de situations, accompagnement personnalisé…) / Test des autres participants des bots créés pour en tester l'efficacité / Echanges en plénière pour amélioration / Présentation des consignes de travail à réaliser pour la prochaine séance.

MODULE 4 – 4ème DEMI-JOURNEE

- **Atelier 9 – Présenter le travail produit en intersession :** présentation orale individuelle argumentée du travail réalisé en inter-séance et potentiellement testé en situation de formation, supports à l'appui (constitutif de l'évaluation finale de la micro-certification – Cf. description des modalités de validation)
- **Bilan de la formation**.

Pour aller plus loin

Voir notre offre catalogue de formations « Apprendre à former, accompagner, valoriser les compétences », pour formateurs, tuteurs, équipes RH et Formation.

Points forts de la formation

- Formation animée par un expert des IA génératives en pédagogie
- Modalités pédagogiques actives
- Formation-action en lien avec le contexte des participants
- Accès à des ressources numériques supports de formation
- Validation d'une micro-certification nationale attestée par un open badge

Taux de satisfaction

Le taux de satisfaction de ce programme est de 94% sur 2025

Conservatoire national des arts et métiers des Pays de la Loire - Association de gestion
25 Bd Guy Mollet - BP31115 - 44311 NANTES CEDEX 3
N°SIRET : 32439762900118 - N° organisme de formation : 52440210544 - code APE : 8542Z