



Intelligence Artificielle en Pratique : techniques et applications avec chatgpt

Lien :

<https://innov-systems.com/formation/intelligence-artificielle-en-pratique-techniques-et-applications-avec-chatgpt>

 DURÉE
10 jours (70h)

 RÉFÉRENCE
BSI593

 CATÉGORIE
Intelligence Artificielle

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- ✓ Maîtriser les concepts fondamentaux de l'intelligence artificielle générative et le fonctionnement de modèles comme ChatGPT
- ✓ Développer une compétence avancée en prompt engineering pour dialoguer efficacement avec les IA et obtenir des résultats précis et pertinents
- ✓ Appliquer concrètement l'IA générative à des cas d'usage professionnels variés : création de contenu, marketing, développement informatique, et analyse de données
- ✓ Savoir utiliser les outils de génération d'images et de vidéos par IA pour créer des contenus visuels originaux et comprendre les enjeux des deepfakes
- ✓ Comprendre les principes d'intégration de l'IA dans des applications existantes via les API pour automatiser des processus
- ✓ Acquérir une conscience critique des enjeux éthiques, des biais et des limites des technologies d'IA pour une utilisation responsable
- ✓ Être capable d'identifier et de sélectionner les outils d'IA les plus pertinents pour répondre à un besoin spécifique dans un contexte professionnel
- ✓ Devenir autonome dans la veille technologique sur l'IA pour continuer à monter en compétence après la formation

POUR QUI ?

- ✓ Professionnels du marketing et de la communication souhaitant automatiser la création de contenu et optimiser leurs campagnes
- ✓ Développeurs, ingénieurs et chefs de projet technique désirant intégrer l'IA dans leurs workflows de développement et d'innovation
- ✓ Managers, consultants et décideurs cherchant à comprendre le potentiel stratégique de l'IA pour transformer leur organisation
- ✓ Rédacteurs, créateurs de contenu, et designers graphiques désirant augmenter leur productivité et leur créativité
- ✓ Professionnels des ressources humaines, juristes, et financiers qui veulent utiliser l'IA pour l'analyse de documents et l'automatisation de tâches

Innov Systems



Programme détaillé

1 / Introduction à l'Intelligence Artificielle et à l'IA Générative

- Comprendre l'histoire et les concepts clés de l'IA : Machine Learning, Deep Learning
- Différencier l'IA prédictive de l'IA générative et leurs applications respectives
- Découvrir l'écosystème des modèles de langage (LLM) et leur impact sur le monde professionnel

2 / Plongée au cœur de ChatGPT : Architecture et Fonctionnement

- Explorer l'architecture Transformer qui est à la base de modèles comme GPT-4
- Comprendre le processus d'entraînement : pré-entraînement et fine-tuning (RLHF)
- Identifier les capacités et les limitations intrinsèques de ChatGPT

3 / L'Art du Prompt Engineering : Fondamentaux

- Maîtriser les composantes d'un prompt efficace : rôle, contexte, tâche, et format de sortie
- Apprendre à utiliser les techniques de base : Zero-shot, One-shot et Few-shot prompting
- S'exercer à l'itération et au raffinement des prompts pour optimiser la qualité des réponses

4 / Techniques Avancées de Prompt Engineering

- Utiliser la technique de la « chaîne de pensée » (Chain of Thought) pour résoudre des problèmes complexes
- Structurer des prompts multi-tours pour maintenir le contexte dans une conversation longue
- Découvrir des approches comme le « Tree of Thoughts » pour explorer plusieurs pistes de raisonnement

5 / Application 1 : Création de Contenu, Marketing et Communication

- Générer des articles de blog, des posts pour les réseaux sociaux et des scripts optimisés pour le SEO

- Créer des campagnes d' emailing personnalisées et des slogans publicitaires percutants
- Utiliser l' IA pour le brainstorming, la définition de personas marketing et l' analyse de sentiment

6 / Application 2 : Assistance au Développement et Génération de Code

- Générer des extraits de code (snippets) dans divers langages de programmation
- Utiliser ChatGPT pour le débogage, l' explication de code complexe et la refactorisation
- Rédiger de la documentation technique et des tests unitaires automatiquement

7 / Application 3 : Analyse de Données, Synthèse et Reporting

- Synthétiser de longs documents (rapports, articles de recherche) en points clés
- Extraire et structurer des informations non formatées à partir de textes bruts
- Poser des questions en langage naturel à des jeux de données (via des plugins ou Code Interpreter)

8 / IA Visuelle : Création et Manipulation d' Images

- Découvrir les principaux modèles de génération d' images : Midjourney, DALL-E 3, Stable Diffusion
- Apprendre à rédiger des prompts textuels efficaces pour générer des visuels précis et créatifs
- Explorer les techniques d' édition d' images par IA : inpainting, outpainting, et modification de style

9 / IA Vidéo et Multimodale : Deepfake et Nouvelles Frontières

- Comprendre le fonctionnement des technologies de génération de vidéo avec analyse des meilleurs outils
- Analyser la technologie deepfake : création (avec analyse des meilleurs outils), applications légitimes et risques associés (désinformation)
- Explorer les capacités multimodales : interagir avec l' IA en utilisant à la fois du texte, des images et du son

10 / Intégration via l' API : Automatiser les Tâches avec ChatGPT

- Comprendre les bases de l' utilisation d' une API REST pour interagir avec un modèle d' IA

- Mettre en place un premier appel à l'API de OpenAI en utilisant Python ou un autre langage
- Concevoir un workflow simple pour automatiser une tâche répétitive (ex: catégorisation d'emails)

11 / Personnalisation et Spécialisation des Modèles d'IA

- Comprendre la différence entre le prompt engineering et le fine-tuning d'un modèle
- Découvrir le concept des GPTs personnalisés (Custom GPTs) sur la plateforme ChatGPT
- Explorer les bases théoriques du fine-tuning pour adapter un modèle à un domaine spécifique

12 / Éthique, Biais et Responsabilité en IA

- Identifier les principaux biais (données, algorithmiques, humains) présents dans les modèles d'IA
- Discuter des enjeux éthiques : droit d'auteur, vie privée, désinformation et impact sur l'emploi
- Apprendre les bonnes pratiques pour une utilisation responsable et transparente de l'IA générative

13 / L'Écosystème des Outils d'IA au-delà de ChatGPT

- Cartographier les alternatives et les concurrents de ChatGPT (Claude, Gemini, Llama)
- Découvrir des outils d'IA spécialisés pour des tâches spécifiques (rédaction, recherche, design)
- Comprendre le rôle des plateformes "hub" comme Hugging Face dans la démocratisation de l'IA

14 / Projet de Synthèse : Développer une Solution basée sur l'IA

- Définir un cas d'usage concret dans son propre domaine professionnel ou personnel
- Utiliser les techniques de prompting et les outils vus en formation pour construire un prototype
- Présenter sa solution, les résultats obtenus et les défis rencontrés
- Professionnels du marketing et de la communication souhaitant automatiser la création de contenu et optimiser leurs campagnes
- Développeurs, ingénieurs et chefs de projet technique désirant intégrer l'IA dans leurs workflows de développement et d'innovation
- Managers, consultants et décideurs cherchant à comprendre le potentiel stratégique de l'IA pour transformer leur organisation

- Rédacteurs, créateurs de contenu, et designers graphiques désirant augmenter leur productivité et leur créativité
- Professionnels des ressources humaines, juristes, et financiers qui veulent utiliser l'IA pour l'analyse de documents et l'automatisation de tâches

Approche pédagogique

- ✓ Support Ecrit et Projection
- ✓ Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- ✓ Brainstorming et Jeux de Rôle
- ✓ Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- ✓ Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

 27 Juil. au 07 Août 2026	 Présentiel -
 24 Août au 04 Sep. 2026	 Présentiel -
 28 Sep. au 09 Oct. 2026	 Présentiel -
 19 au 30 Oct. 2026	 Présentiel -
 23 Nov. au 04 Déc. 2026	 Présentiel -

 Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

 **Téléphone** : +212 522 247 210
 **Email** : contact@innov-systems.com
 **Web** : <https://www.innov-systems.com>