



# Maîtriser L'Art Du Prompt Engineering Et Des Applications Avancées De L'IA

Lien :

<https://innov-systems.com/formation/matriser-lart-du-prompt-engineering-et-des-applications-avancees-de-lia>

 DURÉE  
**4 jours (28h)**

 RÉFÉRENCE  
**BSI475**

 CATÉGORIE  
**Intelligence Artificielle**

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Comprendre en profondeur les principes, mécanismes et limites du prompt engineering appliqué aux LLM
- ✓ Développer des compétences pratiques pour générer du contenu, du code et des solutions métier à l'aide de l'IA
- ✓ Concevoir et intégrer des chatbots et systèmes intelligents dans divers environnements techniques et métiers
- ✓ Appréhender les enjeux éthiques, juridiques et sociétaux liés à l'utilisation des LLM et de l'IA générative
- ✓ Savoir utiliser les outils et frameworks modernes (LangChain, APIs, connecteurs) pour bâtir des pipelines IA robustes

## POUR QUI ?

- ✓ Ingénieurs logiciels et développeurs
- ✓ Professionnels du digital, du marketing et de la communication
- ✓ Formateurs, enseignants et professionnels de l'éducation
- ✓ Juristes et consultants en innovation
- ✓ Toute personne souhaitant exploiter efficacement l'IA générative dans son activité



## ☰ Programme détaillé

### 1 / FONDAMENTAUX DU PROMPT ENGINEERING ET DES LLM

- Comprendre le fonctionnement des modèles de langage (LLM) et leurs paramètres
- Identifier les différents types d'invites et leurs composants essentiels
- Construire des invites efficaces pour des rôles, styles et objectifs variés
- Expérimenter avec l'IA : approche itérative et amélioration continue
- Dépasser les limites : identifier les pièges et contraintes du prompt engineering

### 2 / CRÉATION DE CONTENU AVANCÉ AVEC L'IA

- Générer des articles, scripts, posts et contenus engageants
- Adapter le ton, le style et la personnalisation selon la cible
- Exploiter l'IA pour la communication marketing et la messagerie ciblée
- Étude de cas : création et promotion d'un podcast assisté par IA
- Utiliser l'IA pour accélérer l'idéation et la créativité (fiction, storytelling, poésie)

### 3 / EXPLOITATION DES DONNÉES NON STRUCTURÉES

- Analyse de sentiments et détection d'émotions dans les textes
- Classification et catégorisation automatisée de données textuelles
- Nettoyage et préparation des jeux de données pour un usage optimisé
- Extraction d'informations et détection de motifs dans les textes volumineux
- Applications concrètes en veille stratégique et recherche documentaire

### 4 / APPLICATIONS MÉTIERS DES LLM : ÉDUCATION ET DROIT

- Générer des supports pédagogiques (cours, quiz, évaluations)
- Automatiser la conception de tests et rubriques d'évaluation
- Utiliser l'IA pour la recherche et la rédaction juridique

- Découvrir les usages en eDiscovery, gestion de litiges et propriété intellectuelle
- Études de cas sectorielles : formation et cabinet juridique augmenté par l'IA

## 5 / CODAGE ET DÉVELOPPEMENT AVEC LES ASSISTANTS IA

- Générer et documenter du code à l'aide des LLM
- Optimiser, commenter et corriger du code automatiquement
- Traduire du code entre différents langages
- Étude de cas : développement d'un site web et d'une extension Chrome avec IA
- Déboguer efficacement grâce aux assistants intelligents

## 6 / CRÉATION DE CHATBOTS ET SYSTÈMES CONVERSATIONNELS

- Prérequis techniques pour intégrer un LLM dans un chatbot
- Utiliser GPT-4 et autres APIs pour concevoir des assistants virtuels
- Construire des interfaces conversationnelles fluides et personnalisées
- Études de cas : support client automatisé et quiz interactifs avec IA
- Bonnes pratiques pour la scalabilité et la maintenance des chatbots

## 7 / INTÉGRATIONS AVANCÉES ET AUTOMATISATION DES PIPELINES IA

- Automatiser la génération d'invites en masse (feuilles de calcul, scripts)
- Connecter les LLM à des outils comme Zapier et Make pour l'automatisation métier
- Créer des pipelines IA personnalisés avec LangChain et frameworks similaires
- Explorer les modèles multimodaux, agents et plugins intelligents
- Se préparer à l'avenir de l'intégration LLM dans les systèmes d'entreprise

## 8 / ÉTHIQUE, RISQUES ET GOUVERNANCE DE L'IA GÉNÉRATIVE

- Identifier les risques éthiques, biais et limites des LLM
- Évaluer les impacts économiques, sociétaux et environnementaux
- Considérer les enjeux de sécurité et de confidentialité des données
- Définir des stratégies de gouvernance responsable pour l'IA

- Approches concrètes pour un usage durable et éthique des technologies IA

## 9 / CONCLUSION ET ATELIER PRATIQUE

- Récapitulatif et consolidation des acquis de la formation
- Atelier pratique : projet fil rouge intégrant prompts, contenu, code et chatbot
- Définir un plan d'action pour intégrer l'IA dans son activité professionnelle
- Boîte à outils : ressources, frameworks et bibliothèques utiles
- Perspectives d'évolution : tendances et innovations à suivre

### 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

 07 au 10 Juil. 2026

 Présentiel - Casablanca

 01 au 04 Sep. 2026

 Distanciel

 27 au 30 Oct. 2026

 Distanciel

 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](mailto:contact@innov-systems.com)

 **Web** : <https://www.innov-systems.com>