Durée : 1 jour soit 7 heures

Référence : IF-PR-ENG

Public visé :

Professionnels souhaitant optimiser leur utilisation des modèles de langage (LLM) ou débutants désireux d'acquérir une expertise solide dans ce domaine. Aucune expertise technique préalable n'est requise.

Pré-requis :

Il n'y a aucun prérequis technique spécifique pour suivre cette formation. Cela signifie que même ceux qui n'ont pas d'expérience préalable avec les modèles de langage ou l'intelligence artificielle pourront participer sans crainte. L'objectif est de rendre l'apprentissage accessible à tous.

Les participants doivent toutefois avoir une curiosité intellectuelle et une volonté d'apprendre afin de tirer pleinement parti des contenus abordés durant la journée. Une ouverture d'esprit face aux nouvelles technologies sera également bénéfique.

Objectifs pédagogiques :

- Comprendre les principes du prompt engineering et leurs paramètres clés
- Savoir concevoir et optimiser des prompts efficaces
- Maîtriser les différentes techniques de prompting selon les besoins
- Comprendre et mettre en oeuvre les méthodes avancées de prompting
- Savoir structurer les sorties des modèles
- Gérer les biais et limitations des LLMs

Compétences acquises à l'issue de la formation :

- Comprendre les principes du prompt engineering et leurs paramètres clés
- Savoir concevoir et optimiser des prompts efficaces
- Maîtriser les différentes techniques de prompting selon les besoins
- Comprendre et mettre en oeuvre les méthodes avancées de prompting
- Savoir structurer les sorties des modèles
- Gérer les biais et limitations des LLMs

Modalités pédagogiques :

Session dispensée en présentiel ou téléprésentiel, selon la modalité inter-entreprises ou intra-entreprises sur mesure. La formation est animée par un(e) formateur(trice) durant toute la durée de la session et présentant une suite de modules théoriques clôturés par des ateliers pratiques validant l'acquisition des connaissances. Les ateliers peuvent être accompagnés de Quizz. L'animateur(trice) présente la partie théorique à l'aide de support de présentation, d'animation réalisée sur un environnement de démonstration. En présentiel comme en téléprésentiel, l'animateur(trice) accompagne les participants durant la réalisation des ateliers.

Note relative au programme : Les ateliers, démonstrations, travaux pratiques et scénarios présentés dans ce programme sont fournis à titre d'exemples illustratifs et ne sont pas exhaustifs. Afin de garantir une adéquation permanente avec les évolutions technologiques, le contenu pédagogique ainsi que les environnements de travaux pratiques (TP) sont susceptibles d'être adaptés, ajustés ou mis à jour au cours du temps.

Moyens et supports pédagogiques :

Cadre présentiel

Salles de formation équipées et accessibles aux personnes à mobilité réduite.

- Un poste de travail par participant
- Un support de cours numérique ou papier (au choix)
- Un bloc-notes + stylo
- Vidéoprojection

- Connexion Internet
- Accès extranet pour partage de documents et émargement électronique

Cadre téléprésentiel

Session dispensée via notre solution iClassRoom s'appuyant sur Microsoft Teams.

- Un compte Office 365 par participant
- Un poste virtuel par participant
- Un support numérique (PDF ou Web)
- Accès extranet pour partage de documents et émargement électronique

Modalités d'évaluation et de suivi :

Avant

Afin de valider le choix d'un programme de formation, une évaluation des prérequis est réalisée à l'aide d'un questionnaire en ligne ou lors d'un échange avec le formateur(trice), qui valide la base de connaissances nécessaires.

Les stagiaires disposent également, depuis leur extranet, d'un **outil d'auto-positionnement** leur permettant d'évaluer leur niveau de maîtrise des compétences visées par la formation. Cette auto-évaluation est réalisée avant le démarrage de la formation à l'aide d'un curseur de positionnement allant du niveau le plus faible au niveau le plus élevé.

Pendant

Après chaque module théorique, un ou plusieurs ateliers pratiques permettent de valider progressivement l'acquisition des connaissances. Un quiz peut accompagner les ateliers pratiques afin de mesurer la compréhension des notions abordées.

Après

À l'issue de la formation, les stagiaires réalisent une nouvelle **auto-évaluation** sur les mêmes compétences que celles évaluées avant la formation. Cette comparaison permet de mesurer leur perception de la progression réalisée et de visualiser les compétences développées au cours de la formation.

Lorsque le programme de formation le prévoit, un examen de certification est organisé conformément aux modalités définies par l'éditeur ou le centre de certification (TOSA, Pearson VUE, ENI, PeopleCert…).

Le formateur réalise également une **évaluation individuelle des compétences** de chaque stagiaire sur l'ensemble des compétences visées par la formation. Pour chacune d'elles, il indique si la compétence est :

- Acquise ;
- En cours d'acquisition ;
- Non acquise.

Lorsque la compétence est évaluée comme **en cours d'acquisition** ou **non acquise**, le formateur formule des observations précisant les difficultés rencontrées ainsi que les actions ou recommandations permettant au stagiaire de poursuivre sa montée en compétences.

Enfin

Un questionnaire de satisfaction permet au participant d'évaluer la qualité de la prestation de formation.

Informations sur l'accessibilité :

Nos formations sont, dans la mesure du possible, conçues pour être accessibles à toutes et à tous. Afin de garantir les meilleures conditions d'accueil et d'apprentissage pour les personnes en situation de handicap, nous vous invitons à contacter notre référente handicap certifiée :
Céline SOLATGES – 05 61 34 39 80 – csolatges@iform.fr
Nous vous remercions de bien vouloir nous communiquer toute information utile à ce sujet en amont de la formation, afin de mettre en place les adaptations nécessaires et d'assurer un accompagnement optimal.

Pour en savoir plus sur les dispositifs d'accompagnement existants, vous pouvez consulter les sites suivants :

- AGEFIPH
- FIPHFP
- MDPH de votre département

Description / Contenu

Apprenez à maîtriser les techniques de prompt engineering pour optimiser vos interactions avec les modèles de langage (LLM) et créer des applications performantes en exploitant pleinement leurs capacités.
Cette formation vous permettra de maîtriser l'art du prompt engineering en vous fournissant les bases théoriques nécessaires et leur mise en pratique sur des cas d'usage réels.
La partie théorique abordera les concepts du prompt engineering et expliquera clairement leur fonctionnement et l'impact de vos choix sur les performances des interactions.
Les mises en pratique systématiques des concepts abordés se feront sur des exemples variés. L'accent sera mis sur l'optimisation des prompts, mais aussi sur les bonnes pratiques à suivre et les écueils à éviter tout au long du projet.
Vous créerez des prompts avancés utilisant des méthodes telles que le Chain-of-Thought et le reverse learning. Vous concevrez des systèmes de prompts structurés qui permettent d'obtenir des réponses formatées et exploitables dans votre quotidien professionnel.

Module 1 : Fondamentaux du Prompt Engineering

- Définition et cas d'usage
- Principes des LLMs et leurs capacités
- Impact de la température et du contexte

Module 2 : Structure et Types de Prompts

- Anatomie d'un prompt efficace
- Prompts d'instruction, de complétion et de dialogue
- Techniques de formatage basiques

Module 3 : Techniques Avancées de Prompting

- Chain-of-Thought (CoT) & Tree of Thoughts (ToT)
- Few-Shot, One-Shot & Reverse Learning
- Role Prompting et Personas

Module 4 : Optimisation et Contrôle

- Formatage et structuration avancée
- Gestion du contexte
- Formatted Output
- Best practices
- Gestion des biais et limitations