

Accélérez vos développements avec l'IA agentique

Date et durée
Code formation : DEV025FR Durée : 2 jours Nombre d'heures : 14 heures
Description
Après l'IA générative, l'IA agentique transforme à son tour les pratiques de développement web et logiciel. Ces agents sont capables d'agir de façon autonome sur du code réel, sans intervention constante du développeur. Cette formation pratique vous apprend à les intégrer avec méthode dans votre quotidien. Vous découvrez d'abord les fondamentaux de l'IA agentique, son fonctionnement, la gestion des coûts et les enjeux de confidentialité. Vous mettez ensuite un agent de codage en pratique : configuration, exploration de code, débogage et audit de sécurité, avec des démonstrations réalisées sur Claude Code. À l'issue de cette formation de 2 jours, vous saurez déléguer à l'IA sans renoncer à votre jugement critique sur le code livré. Vous adopterez la posture du développeur augmenté, capable d'évaluer la fiabilité des réponses produites par un agent.
Objectifs
À l'issue de cette formation, vous atteindrez les objectifs de compétences suivants : • distinguer l'IA agentique de l'IA générative et en comprendre les mécanismes de fonctionnement ; • piloter la consommation de tokens et adapter vos usages pour en maîtriser le coût ; • paramétrer un agent de codage selon les contraintes techniques propres à votre équipe ; • exploiter un agent pour explorer une base de code, corriger des bugs et livrer une fonctionnalité complète ; • détecter les failles applicatives et renforcer la sécurité du code grâce à l'assistance d'un agent ; • exercer un jugement critique sur les réponses d'un agent et exploiter des concepts avancés comme les skills et sous-agents.
Points forts
• Projet fil rouge Java : vous montez en compétences progressivement sur un projet Spring Boot réel, optimisé pour limiter le coût des sollicitations IA. • 11 ateliers pratiques : vous manipulez un agent de codage sur des cas concrets, de l'exploration de code à l'audit de sécurité applicative. • Démonstrations sur Claude Code : vous découvrez chaque concept illustré en direct avant de le reproduire sur votre propre poste. • Posture du développeur augmenté : vous repartez avec un esprit critique renforcé face aux réponses produites par un agent, sans jamais renoncer à votre jugement.
Modalités d'évaluation
Quiz / QCM

Pré-requis

Suivre cette formation nécessite le prérequis suivant :

- **Compétences techniques** : maîtriser au moins un langage de programmation orienté objet, la maîtrise de Java n'étant pas obligatoire.

Public

Cette formation s'adresse aux développeurs souhaitant structurer leur usage des agents IA. Le public inclut notamment :

- les **développeurs débutants dans l'usage d'outils IA** qui souhaitent découvrir l'IA agentique de manière structurée ;
- les **développeurs expérimentés** souhaitant intégrer des agents de codage dans leurs pratiques quotidiennes ;
- les **tech leads et responsables techniques** désirant cadrer l'usage de l'IA agentique au sein de leur équipe ;
- les **développeurs Java** souhaitant approfondir leur pratique sur le projet fil rouge de la formation ;
- toute **personne maîtrisant un langage de programmation orienté objet** et souhaitant monter en compétences sur l'IA agentique.

Programme

Module 1 : appréhender les fondamentaux de l'IA agentique

- Les principes de fonctionnement d'un agent IA et sa différence avec l'IA générative classique.
- La gestion et l'optimisation des coûts liés à la consommation de tokens.
- Les enjeux de confidentialité et les bonnes pratiques de prompt.

Travaux pratiques

- Définir des contraintes techniques précises et les imposer à un agent Claude Code sur un projet Java donné.

Module 2 : développer avec l'assistance d'un agent

- L'exploration guidée d'une base de code existante à l'aide d'un agent.
- La modification de code et le débogage assisté sur des cas concrets.
- L'implémentation d'une fonctionnalité complète et le renforcement de la sécurité applicative.

Travaux pratiques

- Explorer une base de code inconnue avec un agent pour en comprendre la structure et les dépendances.
- Réaliser des modifications simples puis déboguer un incident à l'aide de l'agent.
- Implémenter une fonctionnalité complète sur le projet fil rouge Java, du besoin au code livré.
- Mettre l'IA au service de la sécurité applicative en réalisant un audit et une détection de failles.

Module 3 : évaluer le raisonnement d'un agent

- Les techniques pour challenger l'esprit critique d'un agent face à des instructions ambiguës.
- L'analyse de la qualité du raisonnement produit par un agent.
- Les méthodes d'auto-évaluation appliquées aux réponses générées.

Travaux pratiques

- Confronter un agent à des instructions volontairement ambiguës et évaluer sa capacité à les challenger.
- Analyser la qualité du raisonnement produit par l'agent sur un cas fourni.
- Faire réaliser à l'agent sa propre auto-évaluation et comparer le résultat à une analyse humaine.

Module 4 : exploiter les concepts avancés

- La création de skills, des comportements réutilisables ajoutés à un agent.
- La délégation de tâches à des sous-agents exécutés en parallèle.
- L'articulation entre skills et sous-agents pour traiter des besoins complexes.

Travaux pratiques

- Transformer un prompt récurrent en skill réutilisable et l'intégrer à un agent.
- Déléguer des tâches indépendantes à des sous-agents et comparer les résultats obtenus en parallèle.

Module 5 : adopter la posture du développeur augmenté

- Les capacités et les limites réelles de l'IA face au développeur.
- Les risques d'une utilisation non maîtrisée d'un agent de codage.
- La posture du développeur augmenté, qui délègue sans renoncer à son jugement critique.

Java® est une marque déposée d'Oracle Corporation.

Claude® est une marque déposée d'Anthropic.

Leur mention à des fins pédagogiques ne constitue ni un engagement ni un partenariat.