

Développeur augmenté par l'Intelligence Artificielle (IA) – Niveau avancé

1 jour (7 heures)

Expertise

à partir de

790 € HT par personne (TVA en vigueur)

Contenu mis à jour le 25/09/2026. Document téléchargé le 07/10/2026.

Objectifs

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

- Concevoir et mettre en place des systèmes multi-agents capables de collaborer efficacement pour accomplir des tâches complexes
- Rédiger et exploiter des spécifications techniques permettant la génération automatique de code cohérent et maintenable
- Créer, configurer et sécuriser un serveur MCP fonctionnel.

Les compétences visées par cette formation font l'objet d'une évaluation.

À qui s'adresse cette formation ?

Software Engineers (développeurs opérationnels backend / frontend), Software Architects, Tech Leaders en entreprise, ESN, startups et scale-ups qui souhaitent booster leur efficacité grâce à l'Intelligence Artificielle (IA), tout en conservant un haut niveau de qualité de code, équipes soucieuses de la maintenabilité, de la robustesse et des bonnes pratiques, qui cherchent à utiliser l'IA pour moderniser leurs méthodes tout en améliorant la qualité de leurs livrables.

Prérequis

Avoir une maîtrise pratique d'au moins un langage de programmation (Python, JavaScript, Java, C#, TypeScript, Go...) ainsi qu'une expérience quotidienne avec Git et l'utilisation d'un IDE moderne (VS Code, IntelliJ, WebStorm, ...). Posséder des compétences de base en ligne de commande et en édition de fichiers et avoir l'habitude du travail en équipe : revue de code, workflows collaboratifs. Une sensibilité à l'IA Générative et au prompt engineering est un atout.

Programme

1 Pendant votre formation

Développeur augmenté par l'Intelligence Artificielle (IA) – Niveau avancé

Jour 1 – Matin

Orchestration multi-agents

- Architecture multi-agents : orchestration et collaboration / meta agent et sub-agents
- Profondeur de raisonnement et agents spécialisés
- Délégation de tâches complexes
- Patterns d'orchestration efficaces
- Gestion des erreurs et amélioration continue de la qualité
- Monitoring de la qualité du code généré

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Feedbacks*
- *Orchestration d'agents : pipeline architecture > implémentation > tests > documentation*
- *Système de validation automatique multi-critères (performance, sécurité, maintenabilité)*
- *Debug collaboratif avec agents spécialisés qualité*

Spec-Driven Development

- Principes du développement orienté spécifications
- GitHub Spec-Kit : présentation et usage pratique
- Rédaction de spécifications exploitables par l'Intelligence Artificielle (IA)
- Du cahier des charges à l'implémentation automatisée
- Maintien de la cohérence specs / code

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Installation Spec-Kit*
- *Rédaction d'une spec avec Spec-Kit et implémentation automatisée*

Jour 1 – Après-midi

Création de serveur MCP

- Architecture d'un serveur MCP
- Rappel MCP : client / serveur, ressources, tools, prompts
- Structure et cycle de vie d'un serveur
- SDK officiel (TypeScript / Python)
- Sécurité de votre serveur
- Configuration et déploiement

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Créer et tester un serveur MCP

Financement

Plusieurs dispositifs de financement sont accessibles via les OPCO (Opérateurs de Compétences), organismes agréés par le ministère du Travail dont le rôle est d'accompagner, collecter et gérer les contributions des entreprises au titre du financement de la formation professionnelle.

Pour plus d'information, une équipe de gestionnaires SKOLAE Formation spécialisée vous accompagne dans le choix de vos formations et la gestion administrative.

[Nous contacter pour en savoir plus →](#)

Modalités pédagogiques

Formation délivrée en présentiel ou distanciel* (blended-learning, e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance).

Le formateur alterne entre méthode** démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation).

Variables suivant les formations, les moyens pédagogiques mis en oeuvre sont :

- Ordinateurs Mac ou PC (sauf pour certains cours de l'offre Management), connexion internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel)
- Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne
- Supports de cours et exercices

En cas de formation intra sur site externe à M2i, le client s'assure et s'engage également à avoir toutes les ressources matérielles pédagogiques nécessaires (équipements informatiques...) au bon déroulement de l'action de formation visée conformément aux prérequis indiqués dans le programme de formation communiqué.

* nous consulter pour la faisabilité en distanciel

** ratio variable selon le cours suivi

Accessibilité aux personnes en situation de handicap