

Mis à jour le 02/10/2026

S'inscrire

Formation Dev IA : Superpowers, BMAD et OpenSpec

3 jours (21 heures)

Présentation

Le développement assisté par IA nécessite un cadre clair pour transformer une intention en logiciel fiable. Avec BMAD pour cadrer et concevoir, OpenSpec pour formaliser les changements et Superpowers pour organiser leur réalisation et leur vérification, cette formation propose une démarche structurée, fondée sur des livrables explicites et des validations humaines.

Notre formation Dev IA : Superpowers, BMAD et OpenSpec vous permettra de dépasser la génération de code ponctuelle pour construire un processus de développement cohérent, traçable et adapté aux besoins de votre équipe.

Vous apprendrez à clarifier un besoin, à documenter les choix d'architecture, à rédiger des spécifications vérifiables et à préparer un plan de réalisation découpé en tâches maîtrisables.

À l'issue de la formation, vous serez en mesure de piloter un assistant de développement, de pratiquer le TDD, de contrôler les modifications proposées et de réunir les preuves nécessaires avant de valider une fonctionnalité.

Cette formation aborde également la gestion du contexte, les revues de code et la confidentialité. Les ateliers permettent de tester les passages entre outils, sans présumer d'une intégration native ni activer leurs consignes simultanément sans contrôle.

Comme toutes nos formations, celle-ci vous présentera **la dernière version stable** de la technologie et ses nouveautés.

Objectifs

- Cadrer un besoin et documenter une architecture avec BMAD
- Formaliser un changement et ses critères d'acceptation avec OpenSpec
- Organiser la réalisation et la vérification avec les compétences de Superpowers
- Appliquer le TDD et conduire une revue de code assistée par IA
- Tester les transmissions de contexte entre outils et maîtriser les conflits de consignes
- Vérifier la conformité du code aux spécifications avant la livraison

Public visé

- Développeur logiciel
- Développeur full stack
- Tech Lead
- Architecte logiciel
- Ingénieur QA

Pré-requis

- Expérience du développement d'applications et lecture autonome d'un code existant
- Maîtrise des opérations courantes de Git: commits, branches et fusion
- Connaissance des tests automatisés et des principes de revue de code
- Pratique élémentaire d'un assistant de programmation utilisant un modèle de langage
- Aisance avec le terminal et la rédaction de documents en Markdown

Pré-requis techniques

- Ordinateur sous macOS, Linux ou Windows avec WSL 2, avec 16 Go de RAM recommandés
- Environnement comprenant Git, Node.js 20.19.0 ou supérieur, npm et uv pour les installations et scripts nécessaires
- Accès opérationnel à Claude Code avec un compte autorisé et un quota suffisant pour les ateliers
- Installations de BMAD, OpenSpec et Superpowers selon les versions et modalités validées avant la session
- Connexion Internet stable et autorisations réseau nécessaires aux téléchargements et au service IA, avec un dépôt pédagogique sans données confidentielles

Programme de notre formation Dev IA : Superpowers, BMAD et OpenSpec

[Jour 1 - Matin]

Cadrage du projet et environnement de travail

- Principes du développement assisté par IA : responsabilités humaines, limites des modèles et livrables vérifiables

- Positionnement pédagogique de BMAD, OpenSpec et Superpowers : recouvrements fonctionnels et absence d'intégration automatique présumée
- Installation et contrôle des versions, des accès et des compétences disponibles dans Claude Code
- Isolation des sessions et maîtrise des consignes actives : permissions, contexte et protection des données
- Cadrage avec BMAD : problème utilisateur, périmètre, contraintes et résultats attendus
- Atelier pratique : préparer le dépôt pédagogique, vérifier l'environnement et produire un brief de fonctionnalité avec BMAD.

[Jour 1 - Après-midi]

Conception et décisions avec BMAD

- Choix d'une démarche BMAD proportionnée à la taille du changement et au contexte du projet
- Analyse d'un code existant : comportements observés, dépendances et contraintes techniques
- Formalisation des exigences : usages, règles métier, exigences non fonctionnelles et exclusions
- Conception de l'architecture : composants, interfaces, compromis et risques
- Validation humaine des livrables et préparation d'un dossier de transmission vers OpenSpec
- Atelier pratique : compléter le brief du projet fil rouge par des exigences et une proposition d'architecture, puis faire valider les décisions.

[Jour 2 - Matin]

Formalisation des changements avec OpenSpec

- Initialisation d'OpenSpec et distinction entre commandes du terminal et commandes de l'assistant
- Organisation des spécifications de référence et des dossiers de changement
- Adaptation des livrables BMAD en proposition, spécifications, conception et tâches, sans conversion automatique supposée
- Rédaction des exigences et scénarios : comportements observables, cas limites et critères d'acceptation
- Description des deltas de spécification : ajouts, modifications et suppressions, puis contrôle de leur cohérence
- Atelier pratique : transformer le dossier BMAD en changement OpenSpec et vérifier la traçabilité entre besoins, scénarios et tâches.

[Jour 2 - Après-midi]

Planification contrôlée avec Superpowers

- Fonctionnement des skills Superpowers : déclenchement, contexte et points de validation
- Transmission des artefacts OpenSpec et confrontation du design validé aux questions de conception de Superpowers
- Prévention des conflits de consignes : sélection d'un seul processus d'exécution et suspension des automatismes concurrents

- Construction du plan d'implémentation : petites tâches, fichiers concernés, dépendances et preuves attendues
- Préparation du TDD : test en échec, implémentation minimale et refactorisation
- Atelier pratique : tester la transmission OpenSpec vers Superpowers dans une session contrôlée, produire un plan validé et écrire le premier test en échec.

[Jour 3 - Matin]

Réalisation, débogage et revues

- Exécution progressive du plan Superpowers avec contrôle du périmètre et validations intermédiaires
- Choix entre exécution séquentielle et délégation à des sous-agents selon les capacités de l'environnement
- Isolation des modifications avec les branches Git et les worktrees
- Application du TDD et du débogage systématique : reproduction, hypothèses et vérification des corrections
- Double revue : conformité aux spécifications et qualité du code, avec mise à jour contrôlée des tâches OpenSpec
- Atelier pratique : implémenter la fonctionnalité du projet fil rouge, corriger un défaut et traiter les observations d'une revue de code.

[Jour 3 - Après-midi]

Vérification et livraison traçable

- Principe de vérification avant déclaration de réussite : commandes exécutées, résultats et limites connues
- Contrôle des critères d'acceptation, des tests de non-régression et des écarts entre code et spécifications
- Retour contrôlé vers OpenSpec : rapprochement des tâches, synchronisation des spécifications et archivage du changement
- Finalisation de la branche de développement : revue humaine, demande de fusion et contrôles automatisés
- Adoption en équipe : traçabilité, confidentialité, consommation de tokens et bilan des passages entre outils
- Atelier pratique : réunir les preuves de conformité, préparer la livraison, archiver le changement OpenSpec et documenter les limites de l'articulation testée.

Sociétés concernées

Cette formation s'adresse à la fois aux particuliers ainsi qu'aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée ou bien à acquérir des connaissances métiers spécifiques ou des méthodes modernes.

Positionnement à l'entrée en formation

Le positionnement à l'entrée en formation respecte les critères qualité Qualiopi. Dès son

inscription définitive, l'apprenant reçoit un questionnaire d'auto-évaluation nous permettant d'apprécier son niveau estimé sur différents types de technologies, ses attentes et objectifs personnels quant à la formation à venir, dans les limites imposées par le format sélectionné. Ce questionnaire nous permet également d'anticiper certaines difficultés de connexion ou de sécurité interne en entreprise (intraentreprise ou classe virtuelle) qui pourraient être problématiques pour le suivi et le bon déroulement de la session de formation.

Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiples permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.