

# Développement Agentique avec AWS Kiro | Formation IA

## Module 1 – Introduction au développement agentique et AWS Kiro

- Présentation d'AWS Kiro
- Évolution du développement logiciel assisté par IA
- Concept d'IDE agentique
- Développement traditionnel vs développement agentique
- Architecture et composants de Kiro
- Cas d'utilisation et bénéfices
- Cycle de développement assisté par IA

## Module 2 – Prise en main de l'environnement AWS Kiro

- Installation et configuration de Kiro
- Présentation de l'interface
- Gestion des projets
- Navigation dans le code
- Gestion du contexte de développement
- Utilisation du chat agentique
- Interaction avec les agents IA

## Module 3 – Développement piloté par spécifications (Spec-Driven Development)

- Introduction au développement basé sur les spécifications
- Concept Requirements → Design → Tasks
- Génération de spécifications à partir de prompts
- Structure des fichiers Requirements
- Structure des fichiers Design
- Structure des fichiers Tasks
- Introduction à la syntaxe EARS
- Bonnes pratiques de rédaction des spécifications

## Module 4 – Développement conversationnel et génération de code

- Utilisation du chat IA pour développer des fonctionnalités
- Génération de code assistée
- Compréhension du contexte projet
- Analyse de code par l'IA
- Refactoring assisté
- Débogage intelligent
- Optimisation du code avec l'IA

## Module 5 – Automatisation avec les Agent Hooks

- Introduction aux Agent Hooks
- Automatisation événementielle
- Déclencheurs et actions
- Automatisation des tests
- Génération automatique de documentation
- Automatisation des contrôles qualité
- Automatisation des processus de sécurité

## Module 6 – Steering et gouvernance de l'intelligence artificielle

- Présentation du mécanisme de Steering
- Gestion des fichiers .kiro/steering
- Définition des standards de développement
- Conventions de codage
- Contrôle du comportement de l'IA
- Gestion du contexte persistant
- Bonnes pratiques de gouvernance

## Module 7 – Intégration d'outils externes avec MCP

- Introduction au Model Context Protocol (MCP)
- Architecture des serveurs MCP
- Connexion à des services externes
- Intégration d'APIs tierces
- Automatisation des interactions externes
- Cas d'utilisation pratiques
- Sécurité et bonnes pratiques

## Module 8 – Projet intégrateur de développement agentique

- Analyse des besoins d'un projet
- Rédaction des spécifications fonctionnelles
- Génération automatique des tâches
- Développement assisté par IA
- Automatisation des workflows
- Intégration d'outils externes via MCP
- Validation et optimisation du projet
- Présentation de la solution finale