

# Formation L'IA pour développeurs frontend (2 jours)



JoliCampus

Accéder à la formation : <https://jolicampus.com/formations/ia-developpement-frontend-cursor-vercel-ai-sdk>

Société JoliCode, 18 Avenue Parmentier 75011 Paris / hello@jolicampus.com / +33 1 43 57 39 11

## Objectif

L'IA transforme le quotidien des développeurs frontend à deux niveaux : dans les outils qu'ils utilisent pour coder, et dans les produits qu'ils construisent. Cette formation couvre les deux.

Le premier jour, vous apprendrez à tirer le meilleur de Cursor et des assistants de code : configuration avancée, commandes personnalisées, gestion du contexte, intégration du Model Context Protocol. Le deuxième jour, vous passerez côté produit avec le Vercel AI SDK : construction d'assistants complets, streaming, tool calling, architecture RAG, typage avec Zod, déploiement et monitoring.

Deux jours, deux dimensions de l'IA appliquée au frontend. Avec des travaux pratiques sur vos propres projets à chaque étape.

Cette formation vous permettra :

- de comprendre le panorama des outils IA pour développeurs et de choisir les bons selon vos usages
- de maîtriser Cursor dans ses trois modes : Ask, Plan et Agent
- de créer des commandes personnalisées et des workflows automatisés adaptés à votre équipe
- de connecter vos outils via le Model Context Protocol (MCP)
- de construire un assistant complet avec le Vercel AI SDK : streaming, tools, gestion d'état
- de mettre en place une architecture RAG pour alimenter vos assistants avec vos propres données
- de typer et valider les échanges avec l'IA grâce à Zod
- de déployer, monitorer et maîtriser les coûts de vos services IA en production

## Pré-requis

- Bonne maîtrise de JavaScript ou TypeScript et d'un framework frontend moderne (React, Next.js)
- Aucune connaissance préalable en IA n'est requise.

## Plan

### Introduction aux outils IA pour développeurs

- Panorama des assistants de code disponibles sur le marché : forces, limites, positionnement
- Impact concret sur la productivité : ce qui change vraiment, ce qui reste inchangé
- Démonstration comparative des principales solutions pour choisir en connaissance de cause

### Maîtriser Cursor

## Durée de la formation :

2 jours

## Tarif :

1200 € HT / personne

## Public

- Développeurs frontend

## Pré-requis

- Bonne maîtrise de JavaScript ou TypeScript et d'un framework frontend moderne (React, Next.js)
- Aucune connaissance préalable en IA n'est requise.

[Demander un devis](#)

- Configuration initiale et personnalisation de l'environnement
- Mode Ask : poser les bonnes questions pour obtenir des réponses précises et actionnables
- Mode Plan : utiliser l'IA pour architecturer une fonctionnalité avant de coder
- Mode Agent : déléguer l'implémentation autonome sur des tâches bien délimitées
- Raccourcis, best practices et pièges à éviter au quotidien



JoliCampus

### ***Génération et review de code assistée***

- Écrire des prompts efficaces pour la génération de code : structure, contexte, contraintes
- Review automatisée : exploiter les suggestions IA sans perdre la maîtrise du code
- Gérer les faux positifs et calibrer le niveau de confiance accordé à l'outil
- Intégration dans le pipeline CI/CD : où l'IA s'insère, où elle ne doit pas s'insérer

### ***Création de commandes personnalisées***

- Composer des workflows spécifiques à votre contexte projet
- Automatiser les tâches répétitives : génération de boilerplate, refactoring, documentation
- Partager et versionner ses commandes au sein de l'équipe
- TP : création de vos propres commandes sur vos cas d'usage réels

### ***Model Context Protocol (MCP)***

- Comprendre le protocole MCP et ce qu'il change pour les agents de code
- Connexion aux bases de données : interroger vos données directement depuis l'agent
- Intégration d'APIs externes et de sources de documentation projet
- TP : connexion de MCP à vos outils existants

### ***Optimisation du contexte***

- Gestion des fichiers `.cursorrules` : structurer les instructions permanentes pour l'agent
- Documenter son projet pour améliorer la qualité des réponses IA
- Stratégies pour maintenir un contexte propre sur des sessions longues
- Récap et REX collectif de la journée

### ***Introduction au Vercel AI SDK***

- Architecture du SDK : providers, modèles, primitives de streaming
- Installation et configuration dans un projet Next.js
- Premiers pas : générer une réponse, streamer du texte, gérer l'état conversationnel
- Ce que le SDK abstrait et ce qu'il ne fait pas à votre place

### ***Construction d'un assistant complet***

- Concevoir un system prompt efficace : rôle, périmètre, contraintes, ton
- Définir la personnalité et le scope de l'assistant pour éviter les dérives
- Gérer l'historique de conversation et la mémoire à court terme
- TP : création de votre assistant de base, de zéro jusqu'à la première réponse streamée

### ***Intégration de tools et actions***

- Créer des fonctions appelables par le modèle : anatomie d'un tool
- Validation des paramètres entrants et gestion des erreurs côté outil
- Orchestrer plusieurs tools dans un même assistant
- TP : ajout de tools métier concrets à votre assistant



JoliCampus

### ***Architecture RAG pour assistants***

- Concepts de vectorisation et de similarité sémantique : ce qui se passe vraiment
- Chunking stratégique : découper vos contenus pour maximiser la pertinence des résultats
- Stockage et retrieval efficace : choisir sa base vectorielle selon le contexte
- TP : implémentation RAG complète sur vos propres contenus

### ***Schémas structurés avec Zod***

- Pourquoi typer les échanges avec l'IA : fiabilité, maintenabilité, débogage
- Validation des inputs utilisateur avant envoi au modèle
- Typage des réponses IA pour les consommer proprement dans votre code
- Gestion des formats complexes et des cas limites
- TP : définition de schémas Zod adaptés à vos use cases

### ***Déploiement et monitoring***

- Mise en production sur Vercel : configuration, variables d'environnement, edge functions
- Gestion des coûts API : stratégies de cache, limitation de débit, choix du modèle
- Monitoring de la qualité des réponses : métriques, évaluations, détection de régressions
- Debugging et amélioration continue en production

### ***Atelier cas pratiques & synthèse***

- Travail en autonomie sur vos projets avec accompagnement des formateurs
- Optimisation des performances : latence, coûts, qualité des réponses
- REX terrain : ce qui marche, ce qui déçoit, ce qu'on aurait fait autrement
- Perspectives et évolutions à surveiller dans l'écosystème
- Q&A finale ouverte

### **Note**

Nous pouvons adapter la formation à vos besoins, en mettant l'accent sur un aspect plus particulier du développement. Avant chaque formation, nos formateurs contactent les participants afin de déterminer vos objectifs et savoir s'il faut mettre l'accent sur un sujet particulier. C'est le bon moment, pour vous, d'échanger avec le formateur pour lui permettre de mieux cerner vos objectifs et les aspects que vous aimeriez voir approfondis.