

Eligible CPF

Bac+2

100% en ligne



**Durée estimée\*:**

190h  
6 mois



**Tarif pour les particuliers :**

2 390 € TTC



**Lieu :**

100% en ligne



**Démarrage :**

A tout moment de l'année



**Certification :**

Bloc de compétences  
Niveau 5  
(Bac+2)

## Développer la partie front-end d'une application web intégrant des modèles d'intelligence artificielle

En partenariat académique avec 

Plongez au cœur du **développement front-end** en apprenant à **créer des interfaces modernes, dynamiques et accessibles, intégrant des modèles d'intelligence artificielle.**

De la maquette à la mise en ligne, en passant par la programmation et la gestion collaborative de projets web, cette formation vous guide pas à pas dans la réalisation complète d'une application web front-end innovante et sécurisée.

**Vous serez capable de :**

- Concevoir et prototyper une interface web moderne
- Développer des sites web interactifs et responsives
- Intégrer l'intelligence artificielle dans le Front-End
- Collaborer efficacement et sécuriser ses projets web

**Vous obtiendrez à l'issue de la formation : ?**

 **Attestation reconnaissant l'acquisition d'un bloc de**

**compétences**



CCP Développer la partie front-end d'une application web ou web mobile sécurisée du Titre Professionnel "Développeur web et web mobile", de niveau 5 délivré par le Ministère du Travail, RNCP37674, décision de France Compétences le 12/06/23, NSF 326t

 **Attestation de fin de formation**  &



(?) : Sous réserve de réussite aux épreuves finales.

**Inclus dans votre formation :**

- Cours écrits et vidéos à la demande
- Accès illimité à plus de 10 000 classes virtuelles<sup>(2)</sup> en direct et replay
- Accompagnement et suivi pédagogique
- Projets professionnels
- Coaching carrière
- Accès illimité à votre formation pendant 3 ans (contenus et mises à jour)
- Frais de dossier et d'inscription<sup>(1)</sup>
- Garantie Diplômé ou Remboursé<sup>(3)</sup>

<sup>(1)</sup> Hors Diplômes d'État et préparation aux concours.

<sup>(2)</sup> Nombre moyen de classes virtuelles en direct observées sur les 12 derniers mois (organisées majoritairement à partir de 18h)

<sup>(3)</sup> Voir les **CGV Studi**

\*La durée en heures et en mois est une durée moyenne estimée pour la réalisation de la formation. La durée de réalisation effective peut être, selon chaque apprenant, inférieure ou supérieure à la durée estimée, sans incidence sur le tarif de la formation. La durée indiquée est donnée à titre indicatif et n'est pas contractuelle. Elle sera précisée lors de votre entretien avec votre conseiller en formation.

\*\* Voir les CGV Studi

# Programme détaillé

## Les fondamentaux du développement

---

### Écosystème et outils du développeur

- L'histoire de l'informatique et d'Internet, culture générale numérique
- Le fonctionnement d'Internet
- Sensibilisation à la cybersécurité
- Les droits d'auteur et licences libres
- la sensibilisation à la RGPD
- Github Student Developer Pack
- La suite JetBrains
- VSCode
- Les lignes de commande linux
- Jeux de logique
- Assurer une veille technologique en développement
- Application: Introduction à la programmation

### Introduction à la programmation

- Introduction à la programmation
- Introduction aux variables
- Les types et portées des variables
- Les structures de contrôle
- Les opérateurs et opérateurs logiques
- Les boucles
- Les chaînes de caractères
- La structure de données Tableau
- La structure de données Liste
- Le type de données Date
- L'utilisation des fonctions
- L'écriture des fonctions
- Application: Introduction à la programmation
- Représentation graphique d'un algorithme : flowchart
- L'écriture d'un algorithme en pseudo-code
- Mon premier algo
- La récursivité
- Les Tris 1
- Les Tris 2
- La recherche
- Application: Introduction à l'algorithme

## Développer la partie front-end d'une application web intégrant des modèles d'intelligence artificielle

---

### Participer à des projets web

- L'environnement du développeur web
- Les modèles de gestion de projet
- Les outils collaboratifs de partage de ressources
- Le récit utilisateur (user story)
- Bien rédiger ses user stories

### Réaliser une maquette avec Figma

- Introduction aux concepts UX (versus UI)
- Planifier et suivre les tâches du maquettage
- Prendre en main Figma et son interface

- Importer et exporter des fichiers sur Figma
- Créer des composants sur Figma
- Utiliser les composants animés sur Figma
- Créer un design responsive sur Figma
- Créer un prototype, le partager et l'exporter avec Figma
- Prendre en compte l'accessibilité visuelle sur Figma
- Collaborer avec Figma
- Découvrir le Dev Mode de Figma
- Projet : Réaliser la maquette d'une application web responsive

### Créer un site web avec HTML & CSS

- Introduction au HTML
- Syntaxe générale de HTML
- L'organisation du texte
- Un langage hypertexte
- Le multimédia en HTML
- Introduction au CSS
- CSS3 : Le stylage du texte
- La structuration logique en HTML5 et le modèle de boîtes en CSS3
- Les sélecteurs CSS
- La mise en page avec CSS
- La création de tableaux
- La création de formulaires
- Layout avec CSS Grid
- Les effets avancés de CSS
- Le responsive design
- Introduction à Bootstrap
- Ouverture vers d'autres frameworks CSS
- Le référencement des sites Web
- Valider la qualité de son site
- Déployer son site sur le web

### Créer un site web avec le CMS Wordpress

- Installer et configurer WordPress sur son serveur : Hello world
- L'administration de son site WordPress
- Les paramètres d'un site WordPress
- Les solutions de paiement en ligne

### Débuter avec Javascript

- Introduction à javascript
- Syntaxe et intégration de JS
- Les variables en JS
- Les opérateurs
- Structures de contrôle en JS
- Les boucles
- Les fonctions en JS
- Les types de données
- L'objet JavaScript Number
- Les objets JavaScript String et Array
- Les objets JS
- Les classes et l'instanciation d'objet
- L'objet Date
- Introduction au Document Object Model
- Projet d'application : formulaire dynamique avec JS

### Programmer avec Javascript

- JS Browser BOM (window - screen - Location - History, etc)
- Fonction asynchrone et callback
- Le format JSON et AJAX

- Les promesses
- Découverte des patrons de conception
- JavaScript Events
- Introduction et installation de TypeScript
- Types de données avec TypeScript
- Données avancée avec TypeScript
- L'objet avec TypeScript
- JavaScript Graphics
- JavaScript Canvas
- La Gestion d'erreur
- Debug
- Les bonnes pratiques de la programmation avec JS
- Projet : Memory game

---

### Utiliser Git et Github pour gérer son code source

- Introduction à la ligne de commande
- Introduction à Git et Github
- Les bases
- Les interactions avec le dépôt distant
- Naviguer dans l'historique
- La gestion des branches
- Les branches avec Git - Rebase
- Les bonnes pratiques
- Projet - Utiliser Git et Github pour gérer son code source

---

### Déployer son application web

- La mise en ligne d'applications web avec Heroku
- Présentation et utilisation de Fly.io
- Présentation et utilisation de planethoster

---

### Sécuriser ses applications web

- Les principales failles de sécurité
- Les guides de tests
- Analyser la sécurité pour évaluer la vulnérabilité d'une application web
- Sécuriser la publication d'une application web

---

### Gérer des contenus

- L'architecture applicative de microservices
- L'outil Docker : principes, objectifs et solutions
- Le Dockerfile et ses instructions
- Docker Compose : Introduction

- Docker Compose : Étude de cas
- L'automatisation de la création des containers avec un outil de type Docker
- L'utilisation des conteneurs pour gérer les mises à jour applicatives

---

### Interfaces intelligentes : Intégration de l'IA dans le Front-End

- Onboarding - Découverte des interfaces intelligentes : l'IA au service du Front-End web
- Fondamentaux de l'IA pour le développement web
- Machine Learning et Deep Learning pour le web
- Microlearning - Focus sur le NLP dans les interfaces web
- Computer Vision pour les interfaces web
- Conception éthique d'interfaces intelligentes
- Le rôle de l'humain dans les interactions IA
- Intégration technique de composants IA pré-entraînés
- Microlearning - Focus sur TensorFlow.js
- Transparence et contrôle utilisateur dans les interfaces IA
- Interfaces adaptatives basées sur le comportement utilisateur
- Personnalisation intelligente des interfaces web
- Performance et optimisation des modèles IA côté client
- Maîtriser les interfaces intelligentes : perspectives et évolutions
- Offboarding - Maîtriser les interfaces intelligentes : perspectives et évolutions
- Application - Interfaces intelligentes : Intégration de l'IA dans le Front-End
- Auto-évaluation : Interfaces intelligentes : Intégration de l'IA dans le Front-End

---

### Projet fil rouge - Développement front-end

- Modéliser la partie front d'un site à partir d'un brief client
- Réaliser la partie front responsive
- Réaliser l'interface utilisateur
- Dynamiser la partie front
- Appeler une API depuis le front
- Mettre en place les recommandations de sécurité de la partie front
- Mettre en ligne la partie front d'une application

Modalités

### Financement :

Salarié, demandeur d'emploi, étudiant, indépendant, quel que soit votre statut, il existe en France de nombreuses solutions pour financer jusqu'à 100% vos projets de formation. Selon votre situation, vous pouvez être éligible à un ou plusieurs dispositifs.

Contactez un conseiller en formation pour tester votre éligibilité et obtenir un financement jusqu'à 100%.

### Conditions d'admission :

Pour entrer en formation préparant au Titre visé, le candidat doit :

- Être âgé(e) de 16 ans à la date d'entrée en formation (ou avoir 16 ans dans l'année civile de son inscription)

Pour toute autre situation, contactez un conseiller en formation qui étudiera votre profil pour étudier votre admissibilité.

### Expérience professionnelle et stage :

Dans le cadre de votre formation, le stage n'est pas obligatoire.

Toutefois, toute expérience professionnelle, passée ou en cours, ou réalisation de stage, vous permet de développer vos compétences et de vous immerger dans le milieu que vous rejoindrez prochainement.

Cela reste un atout pour l'obtention de votre Titre/Diplôme.

Studi vous fournira une convention de stage sur demande.

### Examen :

**Mois d'examen :** Janvier/Février, Mars/Avril, Juin/Juillet, Septembre/Octobre, Novembre/Décembre

**Lieu :** "En présentiel (Paris, Montpellier, Bordeaux ou Lyon au choix). Possible également en présentiel pour la Martinique, la Guadeloupe et La Réunion sur les sessions de Juin/Juillet et Novembre/Décembre."

Le candidat sera évalué selon les modalités suivantes :

Pendant la formation :

- Evaluation en cours de formation (ECF)
- Un dossier professionnel et ses annexes (DP)
- Un dossier de Projet

Examen final en présentiel :

- Une présentation d'un projet réalisé en amont (20 min)
- Un entretien technique avec le jury (30 min)
- Un questionnaire professionnel (30 min)

### Certification :

Certification : CCP Développer la partie front-end d'une application web ou web mobile sécurisée du Titre Professionnel "Développeur web et web mobile", de niveau 5 délivré par le Ministère du Travail, RNCP37674, décision de France Compétences le 12/06/23, NSF 326t

Certificateur : Ministère du Travail

**Consultez la fiche RNCP sur le site de France Compétences**

# Déroulement et accompagnement des formations

## Déroulement de la formation

- ▼ **Inscription** et démarrage tout l'année
- ▼ **Possibilité de se connecter de façon illimitée** et à tout moment dans le cadre du complément de la formation et au-delà des heures de formations prévues,
- ▼ **Planning individualisé** en fonction des contraintes de l'apprenant et selon la fin de formation contractuelle (tel que vu avec le conseiller pédagogique et affiché sur la plateforme de formation dans la rubrique planning).
- ▼ Pendant toute la durée de la formation, l'apprenant réalisera **différentes activités d'apprentissage** FOAD portées par la plateforme de formation en ligne et par les applications mobiles mises à disposition par STUDI. Il sera en relation permanente avec l'équipe pédagogique de STUDI et aura accès progressivement à l'intégralité des ressources de cours et aux évaluations.
- ▼ **Accompagnement** à la recherche de stage.

## Accompagnement personnel et individualisé, avec :

- ▼ **Un accès illimité** à la plateforme de formation digitale et sur applications mobiles, à l'ensemble des ressources et prestations d'accompagnement, est offert à l'apprenant pendant la durée de sa formation.
- ▼ **Un accompagnement individuel** régulier de la part de l'équipe de l'Education Team : avec l'accompagnement méthodologique et motivationnel par les conseillers pédagogiques de la Student Success et suivi de l'assiduité par les assistants de formation de la Training assistance.
- ▼ **Des formateurs, enseignants et professionnels** choisis en fonction de leur expertise, de leurs diplômes et de leur expérience professionnelle apportent un accompagnement sous 24h ouvrées maximum, avec réponse aux forums des cours, messageries privées, animation de live pédagogiques et corrections personnalisées de devoirs.
- ▼ **La première communauté française** d'apprentissage en ligne pour une collaboration et progression entre pairs.
- ▼ **Des applications web et mobiles IOS/Android.**
- ▼ **Un accompagnement personnalisé** vers l'emploi par le Career Center.

**Une assistance technique est assurée par le Service informatique pour assister l'Apprenant dans l'usage des outils et de ses fonctionnalités.**

## Accessibilité handicap

Pour tout besoin spécifique en termes d'adaptation des canaux d'apprentissage au type de trouble ou de handicap, d'aménagement des évaluations et des examens, ou encore de renforcement des appels de coaching, etc, une équipe de correspondants-référents handicap est à la disposition de l'apprenant via [handicap@studi.fr](mailto:handicap@studi.fr)