



# DÉVELOPPEUR WEB MOBILE FULLSTACK IA

Titre RNCP 31114  
Niveau 5

> [contact@up-esi.com](mailto:contact@up-esi.com)  
> [up-esi.com](http://up-esi.com) \_



# DÉVELOPPEUR WEB MOBILE FULLSTACK IA

- Les applications web et mobiles sont devenues des éléments vitaux pour notre société. De ce fait, l'informatique est un domaine qui ne cesse de recruter par pénurie de développeurs. De plus, avec la demande croissante d'applications intelligentes, le développement en intelligence artificielle est un marché porteur qui est également cruellement en manque de personnel.
- Cette année de reconversion est ouverte à tous ceux qui souhaitent se reconvertir en développeur web mobile pour des applications intégrant de l'intelligence artificielle.

## **Critères d'admission :**

- Validation technique (logique et abstraction) et entretien de motivations

## **Débouchés :**

- Poursuite d'étude en Bac +3
- Développeur web mobile
- Data analyst
- Développeur IA
- Développeur



# DÉVELOPPEUR WEB MOBILE FULLSTACK IA

## COMPÉTENCES

- Définition des spécifications techniques à partir des besoins des utilisateurs ;
- Développement informatique ;
- Développement d'applications Web ;
- Développement d'applications mobiles ;
- Réalisation et validation de solutions applicatives ;
- Maquetter une application ;
- Réaliser une interface utilisateur web statique et adaptable ;
- Développer une interface utilisateur web dynamique ;
- Réaliser une interface utilisateur avec une solution de gestion de contenu ou e-commerce ;
- Créer une base de données ;
- Développer les composants d'accès aux données ;
- Développer la partie back-end d'une application web ou web mobile ;
- Élaborer et mettre en œuvre des composants dans une application de gestion de contenu ou e-commerce ;
- Utiliser des outils d'IA pour rendre une application "intelligente" ;
- Intégrer l'IA dans le backend d'une application ;
- Analyser des données avec les mécanismes d'IA.



# DÉVELOPPEUR WEB MOBILE FULLSTACK IA

## PROGRAMME

1428 heures de formation -  
Formation du lundi au vendredi de 9h à 17h  
Formation hybride (présentiel et télédistanciel)  
Stage pendant la formation.

Cours	Description	Heure
<b>Culture générale</b>		<b>182</b>
Bureautique	Apprendre à maîtriser Word, Excel et Powerpoint	35
Préparation au retour à l'emploi	CV, présentation de soi, présentation de ses compétences, savoir-être, savoir-faire, entretiens techniques, entretiens oraux, réseaux sociaux professionnel, visibilité sur Internet, importance du portfolio	21
Anglais	Éléments culturels et techniques, oral et écrit	35
Préparation/passage du du titre	Rédaction du DP, du rapport de stage, présentation à la soutenance	91
<b>Gestion de projet</b>		<b>70</b>
Relation client	Recueil des besoins, communication client, cahier des charges, création d'une identité visuelle, élaboration d'une charte graphique	28
Droit	Lois informatiques et libertés, RGPD, propriété intellectuelle	28
Gestion de projet	Postes, itérations, intégration continue, sauvegarde et récupération, versions, incidents, planification, cahiers des charges, besoins clients	14
<b>Bases de données</b>		<b>105</b>
Modélisation de données	Merise, conception, cahiers des charges, normes	35
Exploitation de données	Bases de données, requêtes SQL pour exploiter les données, fonctions, sous-requêtes	35
Administration	DBA/DBO, procédures stockées, triggers, routine, optimisation	35
<b>Développement</b>		<b>588</b>
Algorithmie	Variable, fonction, procédure, itération, structure conditionnelle, tableau, type, structure, récurrence	70
HTML/CSS	Balises, styles, responsive design, compatibilité, debug, règle référencement, bonnes pratiques	35
Programmation web et mobile	Architecture n-tiers, protocoles, vues, accès aux données, api, mvc, développement orientée Web, CMS, test, debug, API, mise en production, responsive design, monitoring, tests, développement mobile hybride <b>Technologies</b> : PHP, Symfony, JS, NodeJS, Framework JS, Apache	322
UML	Programmation objet, diagrammes de la méthodologie UML	35
CMS	Wordpress, Prestashop, mise ne place, déploiement, personnalisation, pluggins	56
UI/UX	Interface utilisateur, expérience utilisateur, conventions web, et mobile	35
Sécurité	Mise en place du RGDP, code sécurisée, principales attaques web et mise en place des protections	28



# DÉVELOPPEUR WEB MOBILE FULLSTACK IA

## PROGRAMME

Cours	Description	Heure
<b>Intelligence artificielle</b>		<b>392</b>
Introduction à l'IA	Présentation des différentes branches de l'IA, utilisation dans le milieu professionnel, démystification, principes généraux, vue d'ensemble	28
Python	Algorithmie liée à l'IA, syntaxe, particularités, OOP, bonnes pratiques, Numpy, Scipy, Matplotlib	70
Machine et Deep Learning	Perceptron, réseaux de neurones, principes et fonctionnement, les différents modèles, analyse et générations de textes et d'images, Scikit, Tensorflow	105
Data sciences	Analyses de données intelligentes, stockage des données, préparation des données, les différents modèles, Pytorch, Scikit, Pandas, introduction à Spark	98
Apprentissage par renforcement	Notions d'agents, TD et Q learning, tensorflow, bonnes pratiques, différences avec le Machine Learning	21
NLP	Analyse du langage naturel, Chatbot, Scapy	42
Intégration	Principes et intégrations d'une IA dans une application web et mobile	28
<b>Culture informatique</b>		<b>91</b>
Introduction au réseaux	Protocoles, trame, paquets, modèle OSI, TCP-IP, UDP, différents réseaux	28
Introduction au système	Architecture, installations, paquets, lignes de commandes, systèmes de fichiers, shell, scripts simples	28
SEO	Référencement naturel, référencement payant, balises essentielles, recherche des mots-clé, fonctionnement des moteurs de recherches, règles d'or et bonnes pratiques	35
<b>Stage</b>	1,5 mois en entreprise ou deux stages d'un mois dans deux entreprises différentes	