

Formation développeur web - Fullstack JS (798 heures)

Programme de formation

La formation “Développeur web- Fullstack JS” proposée sur le format téléprésentiel, d’une durée de 6 mois (798 h), prépare au Titre Professionnel “Développeur Web et Web Mobile”. Il s’agit d’un diplôme de niveau 5 (Nomenclature Europe) correspondant au niveau III (Nomenclature de 1969) et inscrit au Répertoire National de la Certification Professionnelle (RNCP).

Format 100% téléprésentiel (FOAD)

La formation se déroule entièrement à distance grâce au format téléprésentiel. Celui-ci prévoit une obligation de présence à distance aux cours animés en direct-vidéo par le formateur. La formation a lieu tous les jours ouvrés de 9h à 17h. Pendant ce temps, les apprenants peuvent interagir entre eux et avec le formateur en temps réel.

Des temps de travaux dirigés sont prévus tout le long de la formation. Ils ont le plus souvent lieu à partir de 15h, après un cours en salle de classe virtuelle. Les stagiaires doivent alors réaliser au moins deux heures de travail dirigé en suivant les consignes du formateur (challenges¹, etc.). Un espace d’échange partagé entre l’équipe pédagogique et les apprenants permet d’encadrer la progression et d’encourager l’entraide entre pairs pour la réalisation des travaux dirigés.

Nature des travaux

Durant les cours, les apprenants réalisent les activités dont le formateur fait la démonstration, posent des questions et interagissent entre eux.

Après la journée de cours, les apprenants réalisent des travaux demandés par le formateur :

- Challenges individuels
- Challenges de groupe
- Lecture de documentation technique

¹ Challenges : mini-projets, exercices, tutoriels, sessions de correction de bugs, etc.

Modalités de suivi et d'évaluation

La participation à la formation est vérifiée par un ou plusieurs des moyens suivant :

- Les journaux de connexion (logs) à la plateforme pédagogique
- L'utilisation de la messagerie instantanée intégrée au cours
- Les réponses aux sondages envoyés par le formateur
- La vérification des travaux demandés par les formateurs, à des intervalles réguliers
- L'activité sur la messagerie instantanée pendant les activités de formation

L'évaluation des compétences est assurée par :

- contrôle continu :
 - Travaux dirigés
 - Évaluations en cours de formation (ECF) réalisées dans le cadre du Titre Professionnel « Développeur Web et Web mobile »
 - Entretiens individuels, sur demande du stagiaire ou de l'équipe pédagogique
 - Conseils de classe internes entre chaque saison
- contrôle final :
 - Session de validation du Titre Professionnel « Développeur Web et Web mobile »

Moyens d'accompagnement

Un formateur dédié et à temps plein est mis à disposition de groupes de 25 apprenants environ.

Chaque apprenant dispose :

- du Téléporteur : machine virtuelle permettant d'accéder à l'environnement pédagogique élaboré par O'clock pour les besoins de la formation
- d'un accès individuel et sécurisé par VPN à la plateforme pédagogique
- d'un nom de domaine et un serveur d'hébergement
- d'une permanence pédagogique pendant les travaux dirigés

Chaque apprenant peut bénéficier :

- d'une Aide à l'Équipement destinée à l'achat de matériel informatique indispensable pour suivre la formation. La demande d'aide doit être formulée durant le premier mois de formation. L'aide, octroyée directement par O'clock, peut être d'un montant de 50€ ou 100€ selon le besoin estimé par notre service technique, en lien avec l'apprenant.

Objectifs pédagogiques

Le Socle Développement Web (476 heures)

Module : Interface utilisateur (70 heures)

- Prise en main des outils du développeur
- HTML et CSS
- Environnement Linux
- Versionnage de fichiers avec Git
- Responsive Design

Module : Interactions (70 heures)

- Introduction au JavaScript
- Syntaxe de base
- Conditions, boucles, fonctions
- JavaScript dans le navigateur
- DOM et événements

Module : Serveur (70 heures)

- Node.js
- Client / serveur : HTTP
- Node.js avec Express
- Portée des variables
- GET et POST

Module : Gestion de données (77 heures)

- Gestion de projet (méthodes Agile)
- Planification/ Organisation
- Cookies et Sessions
- Modèles de données
- SGBDR (Système de Gestion de Bases de Données Relationnels)
- Syntaxe SQL

Module : Architecture et projet (77 heures)

- Programmation Orientée Objet
- Architecture MVC
- ORM
- Authentification
- Rôles et droits d'accès
- Promises, async/await

Module : API (35 heures)

- Workflow front+back
- AJAX + fetch
- Conception d'API Rest
- Git avancé

Module : SPA (Single Page Application) (35 heures)

- Workflow front+back
- AJAX + fetch
- Templates HTML
- Outillage (bundler, watcher)

Module : Déploiement (42 heures)

- Administration système
- Déploiement / mise en production
- Découverte et utilisation d'un CMS
- Introduction au NoSQL
- Ouverture sur d'autres langages

La spécialisation au choix parmi les 2 proposées

Spécialisation React (168 heures)

Module : Développement front (42 heures)

- Outils de développement : Npm, Yarn, Webpack, Babel et ESLint
- Programmation déclarative et fonctionnelle
- Outils de test : Jest et Enzyme
- SASS

Module : Javascript avancé (42 heures)

- Syntaxe ES2015
- Rappels POO
- Bundles et conventions

Module : React (42 heures)

- Installation
- Composants, props, state et JSX
- Cycles de vie
- Hooks

Module : React avancé (42 heures)

- Redux et React-Redux
- Router

Spécialisation Data (168 heures)

Module : SQL (56 heures)

- Manipulation de données structurées
- Systèmes SQL
- Procédures stockées
- Agrégats
- DV (visualisation)

Module : API data (28 heures)

- Mise à niveau JavaScript/Node
- Frameworks NodeJS
- Programmation Fonctionnelle
- Expressions Régulières

Module : NoSQL (56 heures)

- Manip de données non structurées
- Redis, MongoDB
- GraphQL
- Agrégats
- DQ (qualification)

Module : Data Science (28 heures)

- Principes de l'Intelligence Artificielle
- Machine Learning
- modèles prédictifs
- Big Data
- MapReduce

L'apothéose (154h)

Réalisation d'un projet (154 heures)

Réalisation d'un projet de groupe, avec encadrement par l'équipe pédagogique et soutenance finale. Conformément au référentiel de certification, accompagnement et préparation au passage du Titre Professionnel de « Développeur Web et Web mobile », niveau 5 (Nomenclature Europe) équivalent niveau III au RNCP : travail sur la compréhension, la vision et la culture professionnelle du métier.