



PLAN DE FORMATION

Développeur(se) Web et Web Mobile

DWWM

Titre professionnel Ministère du travail : TP-01280
(Développeur Web et Web Mobile)

Niveau : III (Nomenclature de 1969) / 5 (Nomenclature Europe)

Date de parution au JO : 17/04/2018

Code NSF : 326t – Programmation, mise en place de logiciels

Formacode : 31057, 24223

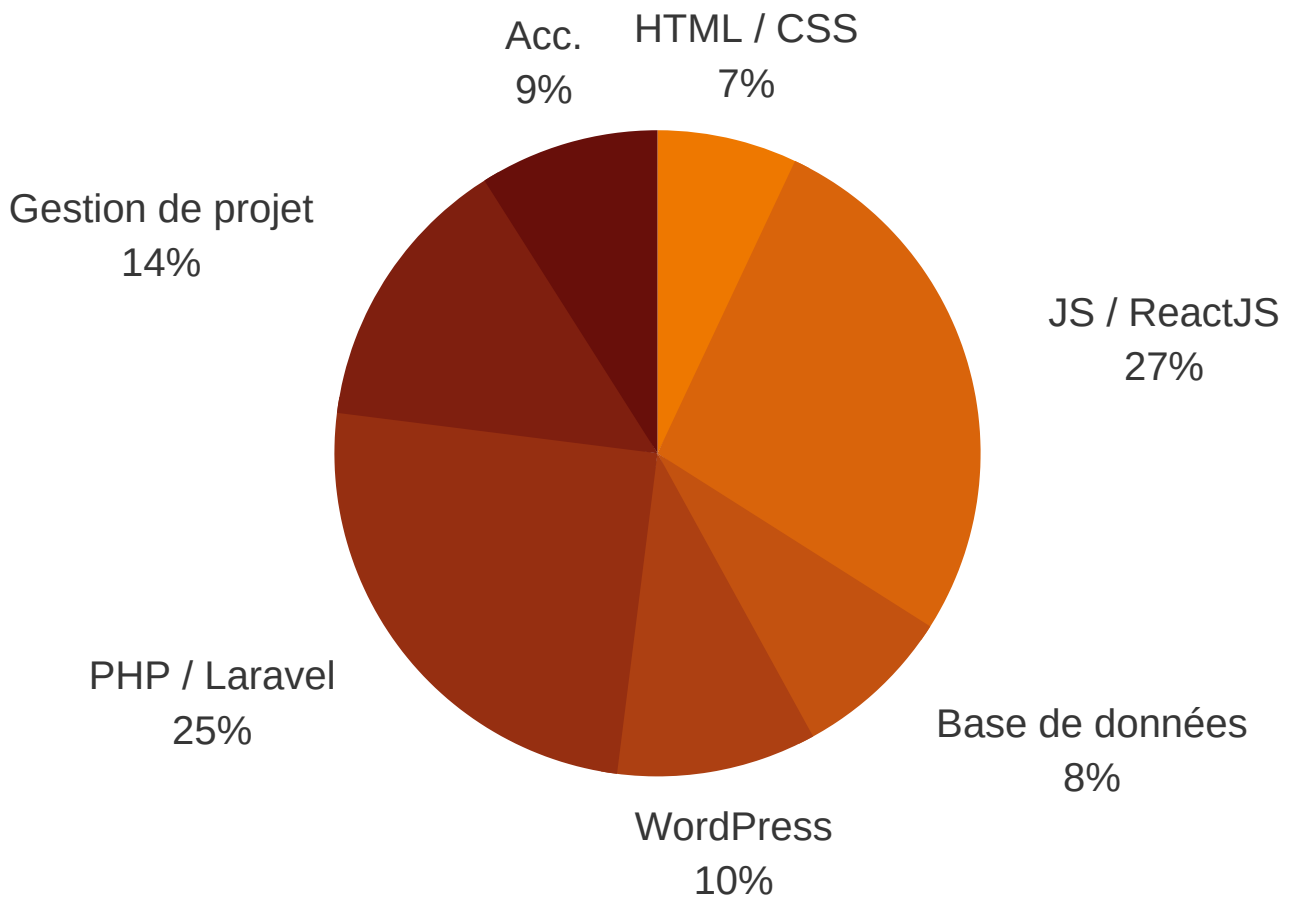
Code(s) ROME : M1805 Études et développement informatique

Code CPF : 2549

Code RNCP: 31114

Vue d'ensemble

Résumé en volume des différentes technologies abordées



Le développeur web et web mobile

Avec un taux de retour à l'emploi supérieur à 80% dans les 6 mois qui suivent, la formation Développeur Web et Web Mobile est une vraie opportunité d'entrer de plain pied dans les métiers du web.

Quelles sont les missions d'un développeur web et web mobile ?

Le développeur web et web mobile développe ou fait évoluer des applications orientées web, ou web mobile ou les deux à la fois, en respectant les normes et standards reconnus par la profession et en suivant l'état de l'art de la sécurité informatique à toutes les étapes. Ces applications sont destinées à des internautes ou des salariés d'entreprise.

Le développeur conçoit la partie visuelle de l'application exécutée sur le navigateur côté ordinateur client.

Il ébauche la maquette des écrans de l'interface utilisateur et prévoit la navigation de l'application web ou web mobile. Il code l'ensemble avec les langages de programmation web adaptés et une architecture applicative conforme aux bonnes pratiques du développement web et web mobile. Il réalise la partie visuelle de l'application dans un premier temps de manière statique et en la rendant adaptable au contexte puis dans un deuxième temps capable d'interagir avec l'utilisateur de manière dynamique. En fonction des besoins de l'utilisateur, il peut installer et adapter une solution pré-établie de gestion de contenu ou d'e-commerce. Il respecte les principes de sécurisation des interfaces utilisateur et prend en compte la charte graphique, ou les interfaces utilisateur standardisées, ainsi que les règles d'accessibilité.

A la suite ou en parallèle au développement de la partie visuelle, le développeur conçoit et code la partie back-end, c'est-à-dire exécutée côté serveur pour accéder aux données.

Le développeur crée la base de données et développe les composants d'accès aux données pour pouvoir les afficher et les mettre à jour dans l'application web ou web mobile.

Si le choix a été fait de mettre en oeuvre une solution de gestion de contenu ou d'e-commerce, il développe des modules complémentaires pour adapter la solution choisie et installée au préalable. Il s'adapte en continu aux évolutions technologiques du secteur du développement web et web mobile. Pour assurer cette veille, l'usage de la langue anglaise est souvent requis pour la lecture et la compréhension de documentations techniques ainsi que pour assurer des échanges techniques au moyen de textes courts avec des développeurs distants pouvant être de nationalités différentes.

Où et comment travaille un développeur web et web mobile ?

Il peut travailler éventuellement à distance en tant que salarié d'une entreprise, ou pour un client de la société de services qui l'emploie, ou en tant qu'indépendant directement pour un client. Ses activités diffèrent selon la taille de l'entreprise. En PME, il peut mener seul le développement d'un projet.

Dans une grande structure, il travaille soit au sein d'une équipe hiérarchisée sous la responsabilité d'un chef de projet, soit en équipe pluridisciplinaire.

Il applique les normes de qualité logicielle de son entreprise ou de son prestataire de services. Il applique les recommandations de sécurité émises par l'Agence Nationale de la Sécurité des Systèmes d'Information (ANSSI). Les environnements de développement et de test sont prédéfinis par un Lead Developer ou un chef de projet. Il participe aux réunions de projet et aux ateliers de présentations utilisateurs. Dans le cadre d'un développement en approche de type Agile, il échange avec l'utilisateur ou un responsable de maîtrise d'ouvrage. Il est encadré éventuellement par un développeur plus expérimenté (lead developer). Dans le cadre d'un développement en approche classique, il n'a pas d'échange direct avec l'utilisateur et il est encadré par un chef de projet. Le développeur travaille en équipe. Il utilise notamment des outils de gestion de version et des outils collaboratifs. Selon le contexte, il collabore avec d'autres développeurs, un ergonomiste, un web designer, un architecte logiciel, un testeur et avec le responsable de la sécurité des systèmes d'information (RSSI) de son entreprise, de son client ou de son hébergeur. Assurant sa mission dans des entreprises et des contextes professionnels divers, il est mobile géographiquement et s'adapte aux nouveaux environnements de travail.

Séquence 1

Maquettage

Durée : 2 jours

On découvre le maquettage avec le logiciel Adobe XD. Le maquettage intervient en phase de conception d'un projet.

A partir d'un cahier des charges, nous définirons l'interface de notre application en représentant de manière schématique la structure, les différentes zones de contenu, ainsi que l'emplacement des différentes fonctionnalités.

Lien avec le référentiel de certification

Activité type 1 : Développer la partie front-end d'une application web ou web mobile en intégrant les recommandations de sécurité

Compétence professionnelle 2 : Réaliser une interface utilisateur web statique et adaptable

Séquence 2

HTML / CSS

Durée : 2 semaines

On attaque le code avec le HTML et le CSS. Ces deux langages sont des incontournables et sont présents dans tous les sites et les applications web. Au cours de ce module, on met l'accent sur les bonnes pratiques de sémantique et d'accessibilité, on se perfectionne sur les méthodes les plus récentes comme CSS Grid, et on utilise des outils comme les frameworks CSS (avec BootStrap) et les préprocesseurs (SASS).

Au menu de cette semaine :

- Créer des pages HTML en respectant la syntaxe et la sémantique
- Utiliser CSS pour mettre en forme le HTML
- Techniques avancées de disposition CSS : Flexbox, CSS Grid
- Utiliser BootStrap pour intégrer rapidement
- Utiliser SASS pour générer dynamiquement ses feuilles de style.

Lien avec le référentiel de certification

Activité type 1 : Développer la partie front-end d'une application web ou web mobile en intégrant les recommandations de sécurité

Compétence professionnelle 2 : Réaliser une interface utilisateur web statique et adaptable

Séquence 3

JAVASCRIPT

Durée : 3 semaines

JavaScript est le troisième langage interprété par votre navigateur. Il est principalement utilisé pour l'interactivité de votre site ou application. La première semaine sera consacrée aux bases de l'algorithmique. Vous découvrirez ensuite la manipulation du DOM et la communication avec les API en AJAX au travers d'un projet fil rouge.

Au menu de ces 4 semaines :

- Les bases de l'algorithmique
- La manipulation du DOM
- Les requêtes asynchrones avec AJAX
- La programmation orientée objet.

Seront également abordés au cours de ces 3 semaines, le versioning avec Git et l'utilisation du terminal et de la ligne de commande.

Lien avec le référentiel de certification

Activité type 1 : Développer la partie front-end d'une application web ou web mobile en intégrant les recommandations de sécurité

Compétence professionnelle 3 : Développer une interface utilisateur web dynamique

Séquence 4

Base de données

Durée : 2 semaines

Au coeur de votre application ou de votre site, il y a dans la plupart des cas une base de données. La conception de cette base est essentielle. Vous allez apprendre à modéliser une base en respectant les bonnes pratiques. Vous utiliserez aussi le langage MySQL pour écrire les requêtes vous permettant de récupérer, créer, modifier, supprimer le contenu de cette base. Et pour apprendre tout cela soit de la manière la plus sympathique qui soit, le cours sera illustré avec des bases portant sur la musique, les vins, les pays...

Au menu de ces 2 semaines :

- Structurer et manipuler une base de données
- Manipuler les données avec SQL
- Correctement typer sa structure dans son MCD
- Sécuriser sa base de données
- Sécuriser ses accès à phpmyadmin/mysql
- Gérer différents utilisateurs
- Ajouter les fonctions avancées de phpmyadmin.

Lien avec le référentiel de certification

Activité type 2 : Développer la partie back-end d'une application web ou web mobile en intégrant les recommandations de sécurité

Compétence professionnelle 5 : Créer une base de données

Compétence professionnelle 6 : Développer les composants d'accès aux données

Séquence 5

PHP

Durée : 2 semaines

Avec PHP, vous découvrez un langage serveur. C'est à dire qu'il est exécuté non plus par votre navigateur (le client) mais par la machine qui héberge votre site ou votre application (le serveur). On revoit l'algorithmique mais en PHP, on découvre la POO (programmation orientée objet) et les API.

Au menu de ces 3 semaines :

- Introduction au langage : variables, fonctions, tableaux, include, sessions et cookies, ...
- mysqli et PDO : se connecter et communiquer avec la base de données
- Manipuler les données avec PHP
- Les formulaires
- Manipuler les tableaux.

Lien avec le référentiel de certification

Activité type 2 : Développer la partie back-end d'une application web ou web mobile en intégrant les recommandations de sécurité

Compétence professionnelle 6 : Développer les composants d'accès aux données

Compétence professionnelle 7 : Développer la partie back-end d'une application web ou web mobile

Séquence 6

WordPress

Durée : 2 semaines

Aujourd'hui, WordPress est utilisé par plus de 33% des sites web dans le monde, faisant de ce CMS la solution numéro 1 pour le développement de site web. Au cours de ces deux semaines, nous allons explorer la création de thème sur mesure, la création de contenus personnalisés et les champs personnalisés et avec tout cela, nous serons en mesure de faire du site sur mesure parfaitement adapté aux besoins de l'utilisateur final.

Au menu de ces 2 semaines :

- Créer un thème enfant
- Créer un thème
- Créer des Custom Post Type
- Utiliser ACF pour créer des champs personnalisés

Lien avec le référentiel de certification

Activité type 1 : Développer la partie front-end d'une application web ou web mobile en intégrant les recommandations de sécurité

Compétence professionnelle 4 : Réaliser une interface utilisateur avec une solution de gestion de contenu ou e-commerce

Activité type 2 : Développer la partie back-end d'une application web ou web mobile en intégrant les recommandations de sécurité

Compétence professionnelle 8 : Elaborer et mettre en œuvre des composants dans une application de gestion de contenu ou e-commerce

Séquence 7

Framework JS - React JS

Durée : 2 semaines

On revient à JS pour 2 semaines au travers du framework le plus utilisé de nos jours : React. Développé par Facebook, ce framework a largement prouvé sa robustesse, et est utilisé par de nombreux acteurs du web. Pour appliquer quoi de mieux que de reprendre le projet fil rouge que nous avons vu en JS et de le refaire en React.

Au menu de ces 2 semaines :

- Editer un premier composant dans un squelette de projet existant
- Architecture d'une application REACT
- Les formulaires
- Les services
- Réaliser une application

Lien avec le référentiel de certification

Activité type 1 : Développer la partie front-end d'une application web ou web mobile en intégrant les recommandations de sécurité

Compétence professionnelle 3 : Développer une interface utilisateur web dynamique

Séquence 8

Framework PHP - Symfony ou Laravel

Durée : 2 semaines

Les frameworks PHP sont utilisés pour créer des sites Web et des applications Web de toutes tailles et complexités. Ils offrent des composants prêts à l'emploi, des bibliothèques, appliquent une architecture éprouvée, assurent la séparation du modèle...

En gros, ils vous rendent plus productifs.

Au menu pour ces 2 semaines :

- Manipuler un framework PHP
- Le fonctionnement général de Laravel
- Architecture et composants
- La sécurité
- Développer une application

Lien avec le référentiel de certification

Activité type 2 : Développer la partie back-end d'une application web ou web mobile en intégrant les recommandations de sécurité

Compétence professionnelle 6 : Développer les composants d'accès aux données

Compétence professionnelle 7 : Développer la partie back-end d'une application web ou web mobile

Séquence 9

Gestion de projet

Durée : 2 jours

Avant d'attaquer les projets clients, un peu de méthodologie sera utile. Analyse de cahier des charges, planification, UML, méthodes agile, ... tout ce qu'il vous faut pour démarrer votre projet sur de bonnes bases.

Au menu de cette semaine :

- Identifier les étapes d'un projet
- Analyser un cahier des charges / comprendre la demande d'un client
- Intégrer de l'agilité dans sa gestion de projet
- Concevoir et réaliser des wireframes
- Concevoir et réaliser un diagramme de cas d'utilisation
- Concevoir et réaliser un diagramme d'état

Lien avec le référentiel de certification

Activité type 1 : Développer la partie front-end d'une application web ou web mobile en intégrant les recommandations de sécurité

Compétence professionnelle 1 : Maquetter une application

Séquence 10

Projet client

Durée : 3 semaines

Rien de tel que de réaliser un projet de développement web pour un vrai client pour mettre en pratique et valider tout ce qui a été appris au cours de cette formation.

Le but sera de réaliser un MVP (Minimum Viable Product) répondant au cahier des charges proposé par un client ayant un vrai besoin.

Les projets de développement sont sélectionnés par l'équipe pédagogique du CEFIM.

Ce MVP servira au client à tester son projet, le présenter, obtenir des financements, ...

Il va y avoir du challenge dans l'air !

Lien avec le référentiel de certification

Durant ce projet, nous tenterons de mobiliser un maximum de compétences du référentiel de formation.

Séquence 11

Préparation à la certification

Durée : 1 semaine

La formation de développeur web étant une formation professionnelle et certifiante, la dernière semaine de la formation développeur web est consacrée à la préparation du jury professionnel et à la présentation de votre projet professionnel.

Notre objectif : que vous soyez le plus à l'aise possible pour décrocher votre diplôme, votre sésame pour l'emploi !

Séquence 12

Période en entreprise

Durée : 10 semaines minimum

La formation comprend une période en entreprise. C'est l'occasion de mettre en pratique les compétences acquises durant la formation.

Une convention est signée entre le centre de formation, l'entreprise d'accueil et l'apprenant.

L'entreprise d'accueil désigne un tuteur qui l'accompagne durant cette période. Un livret pédagogique précise les objectifs de la formation et les résultats attendus par l'entreprise d'accueil.

Le référent de la formation s'appuie sur ce document lors des échanges avec le tuteur en entreprise (téléphone - visioconférence - rencontre).

Avec cette période en entreprise, vous renforcez votre expérience professionnelle et donc votre employabilité.

Activités transversales

Utiliser l'anglais dans son activité professionnelle en informatique

Dans le cadre de son activité professionnelle, pratiquer la langue anglaise afin d'exploiter des documentations techniques, de rechercher des informations sur des sites Internet anglophones, et éventuellement de communiquer par mail ou de contribuer à des communautés internationales de développeurs au moyen de forums et de groupes d'échanges.

Cette compétence s'exerce en permanence et de façon transversale à l'emploi. Afin d'être opérationnel dans l'emploi, et par rapport au cadre européen commun de référence pour les langues, utiliser l'anglais au niveau B1 en compréhension de l'écrit et au niveau A2 en compréhension de l'oral et en expression écrite et orale.

Actualiser et partager ses compétences en développement web et web mobile

À partir d'un besoin de compréhension ou de recherche d'information, se documenter et analyser les informations sur les technologies informatiques récentes. Rechercher des solutions innovantes et pertinentes pour résoudre des problèmes techniques ou mettre en œuvre de nouvelles fonctionnalités. Pratiquer une veille technologique régulière sur la sécurité informatique en restant à l'écoute des principaux acteurs du domaine et de l'actualité. Partager le résultat de sa recherche ou de sa veille avec ses pairs.

Activités transversales

Accompagnement à l'emploi

- Identifier le secteur d'activité
- Bilan professionnel et personnel
- Confronter son projet à la réalité du marché
- Réaliser son CV
- Identifier les annonces
- Construire son parcours
- Identifier ses points forts et ses axes d'améliorations
- Remettre en forme son CV
- Préparer des entretiens professionnels
- Travailler sur sa candidature
- Technique de communication utile pour les entretiens
- Etre identifié sur les Réseaux Sociaux

Validation Titre Professionnel

Le jury professionnel doit pouvoir évaluer votre maîtrise de l'ensemble des compétences.

Il s'appuiera sur :

- les deux ECF (Évaluation passées en Cours de Formation) ou par capitalisation de CCP (Certificat de Compétences Professionnelles).
- présentation d'un projet
- un entretien technique
- Dossier de Synthèse de Pratique Professionnelle (DSPP)
- Entretien final

Modalités pédagogiques

Cette formation est construite sur une alternance de séquence théorique et de mise en pratique. Chaque module de formation débute par une présentation :

Des objectifs à atteindre

- Compétences à acquérir
- Connaissances associées.

Des ressources, outils et méthodes disponibles sur la plateforme de formation

- Bibliographie
- Webographie
- Vidéo
- Forum
- Guide méthodologique
- Support au format PDF
- Diaporama
- Ressource multimédia...

Des travaux à réaliser

- Mises en situation
- Travaux dirigés
- Travaux tutorés
- Projet individuelsP
- Projet collectifs ...

Modalités pédagogiques

Des supports de correction

- Support de correction consultable après livraison (vidéo, papier, ...)
- Correction en direct (présentiel ou visio-conférence en direct)

Des critères d'évaluation et seuil requis pour la validation des compétences

- Grille d'évaluation
- Calendriers des livrables attendus
- Epreuve « sur table »

Des modalités de suivi du tuteur de formation

- Rencontre individuelle
- Visio-conférences
- Forum
- Messagerie
- Téléphone...

Personnes ressources

Les apprenants disposent de trois tuteurs

1. Le tuteur pédagogique pour les questions liées à l'apprentissage
2. Le tuteur technique pour des problèmes de fonctionnement du matériel ou de la plateforme Campus
3. Le tuteur administratif pour les questions liées aux difficultés administratives (émargement, rémunération...)

Pour assurer le meilleur déroulement possible de la formation, les tuteurs sont joignables par mail, par téléphone, visioconférence, chat ...

Modalités de la période en entreprise

La formation comprend une période en entreprise. C'est l'occasion de mettre en pratique les compétences acquises durant la formation. Une convention est signée entre le centre de formation, l'entreprise d'accueil et l'apprenant. L'entreprise d'accueil désigne un tuteur qui l'accompagne durant cette période. Un livret pédagogique précise les objectifs de la formation et les résultats attendus par l'entreprise d'accueil. Le tuteur pédagogique s'appuie sur ce document lors des échanges avec le tuteur en entreprise (téléphone - visioconférence - rencontre).

Méthodes et moyens pédagogiques

Les méthodes s'appuient sur des principes de pédagogie active, avec modulation des objectifs par stagiaires et par domaine. Elles alternent des séquences de formation en grand groupe et temps de formation par petits groupes à tâches différenciées, selon les prérequis et la progression de chacun. Les objectifs spécifiques sont travaillés de façon individualisée. Les activités mise en œuvre privilégieront les liens avec la pratique, tous les apports théoriques auront une application lors de mises en situations professionnelles. L'ensemble des parcours de formation et des ressources associées sont disponibles sur notre plateforme LMS.

Chaque apprenant dispose d'un espace personnel – accessible par un identifiant et un mot de passe.

Celui-ci comprend :

Un espace administratif

- Règlement intérieur / Charte informatique
- CV des intervenants
- Programme de stage
- Calendrier de la formation
- Feuilles d'émargement REAC / RC

Des modules de cours

- Description du cours
- Parcours de formation
- Exercices
- Cahier de notes
- Tableau de suivi de présence
- Documents
- Liens
- Forum
- Utilisateurs

Pendant toute la formation est mis à disposition de l'apprenant un ordinateur de type MacBook Air. Chaque salle de formation dispose d'un vidéoprojecteur



cefim

L'école du web
et des réseaux

**FORMATIONS PROFESSIONNELLES
AUX MÉTIERS DU NUMÉRIQUE
DE NIVEAU BAC À BAC+4**

CEFIM.EU