

TITRE PROFESSIONNEL DÉVELOPPEUR WEB ET WEB MOBILE (BAC+2)

Durée estimée : 450 heures
RNCP : 37674
Durée estimée hebdomadaire : 10 à 12 heures

◆ Prérequis :

Formation accessible aux demandeurs d'emploi, salariés en poste, aux indépendants.

Titulaire d'un niveau BAC, d'un titre de niveau équivalent ou avoir au moins un (1) an d'expérience professionnelle cumulée en rapport direct avec le titre visé

Disposant d'une connexion internet et d'un ordinateur portable durant toute la période de formation

◆ Accessibilité :

Entrées tous les débuts de mois sous réserve d'un nombre de candidats suffisant.

Un délai de 21 jours minimum avant l'entrée en formation est nécessaire à l'instruction de la demande d'inscription.

Dans ce délai, le formé doit, entres autres, fournir la copie de ses diplômes ou titres obtenus, un CV à jour, et avoir rempli un questionnaire concernant ses compétences et son projet professionnel.

Une fois ces documents renvoyés, le service pédagogique prend contact par téléphone avec le formé pour valider ou invalider son inscription sur le parcours de formation.

Cette formation est accessible aux personnes en situation de handicap. Vous pouvez signaler votre situation à la référente handicap afin d'obtenir des adaptations pour votre action de formation ou les épreuves d'évaluations.

◆ Compétences visées :

Installer et configurer son environnement de travail en fonction du projet web ou web mobile

Maquetter des interfaces utilisateur web ou web mobile

Réaliser des interfaces utilisateur statiques web ou web mobile

Développer la partie dynamique des interfaces utilisateur web ou web mobile

Mettre en place une base de données relationnelle

Développer des composants d'accès aux données SQL et NoSQL

Développer des composants métier coté serveur

Documenter le déploiement d'une application dynamique web ou web mobile

◆ Indicateurs de résultats :

Taux d'insertion global à 6 mois : **60%**

Taux d'insertion dans le métier visé à 6 mois : **55%**

CONTENU (PROGRESSION PÉDAGOGIQUE)

◆ **Bloc de compétence 1 : Développer la partie front-end d'une application web ou web mobile sécurisée**

Module 1 : Installer et configurer son environnement de travail en fonction du projet web ou web mobile

- ▶ Mettre en place et utiliser un environnement de développement intégré, y compris en anglais
- ▶ Mettre en place localement un serveur de données
- ▶ Créer des fichiers pour la persistance de données ou pour des échanges entre applications
- ▶ Utiliser des outils collaboratifs de développement logiciel et de versionning de type git server
- ▶ Utiliser un utilitaire de contrôle de qualité de code
- ▶ Paramétrer et utiliser un outil de conteneurisation pour un environnement de développement
- ▶ Utiliser un logiciel de transfert de fichiers sécurisé
- ▶ Comprendre la documentation technique des outils l'environnement de travail, en langue française ou anglaise, (niveau B1 CECRL pour l'anglais)
- ▶ Faire évoluer son environnement de travail en adéquation avec les projets qui lui sont confiés et notamment leurs technologies et les versions de celles-ci
- ▶ Intégrer son environnement de développement au sein d'une organisation en cas de plateformes collaboratives, sans impacter les autres utilisateurs

Module 2 : Maquetter des interfaces utilisateur web ou web mobile

- ▶ Utiliser un outil de maquettage
- ▶ Construire la maquette de l'interface utilisateur web ou web mobile
- ▶ Schématiser l'enchaînement des maquettes
- ▶ Respecter la charte graphique du cahier des charges
- ▶ Savoir s'adapter dans une démarche de développement de type Agile
- ▶ Savoir s'adapter dans une démarche de développement de type traditionnelle
- ▶ Comprendre les éléments de conception
- ▶ Comprendre les notions d'accessibilité des contenus des interfaces utilisateur pour les personnes en situation de handicap
- ▶ Appliquer la réglementation relative à l'accessibilité du Référentiel Général d'Amélioration de l'Accessibilité (RGAA)
- ▶ Planifier et suivre les tâches de maquettage
- ▶ Rédiger des rapports d'activité et ce qu'il reste à faire
- ▶ Participer à des réunions de travail avec les utilisateurs, y compris en anglais (niveau B1 compréhension A2 expression CECRL pour l'anglais)
- ▶ Écouter, reformuler et faire la synthèse des demandes des utilisateurs

Module 3 : Réaliser des interfaces utilisateur statiques web ou web mobile

- ▶ Utiliser le langage de présentation HyperText Markup Language (HTML) et le langage Cascading Style Sheets (CSS)
- ▶ Adapter l'interface à la taille, au type et à la disposition du support (responsivité), y compris pour les équipements mobiles
- ▶ Prendre en compte les contraintes des applications multilingues
- ▶ Comprendre les notions d'accessibilité des contenus des interfaces utilisateur pour les personnes en situation de handicap
- ▶ Appliquer la réglementation relative à l'accessibilité du Référentiel Général d'Amélioration de l'Accessibilité (RGAA)
- ▶ Mettre en place en fonction du projet les mentions légales liées au Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD)
- ▶ Appliquer des règles de référencement pour les interfaces web
- ▶ Utiliser les normes de codage du langage
- ▶ Publier de manière sécurisée un site web sur un serveur web
- ▶ Tester les composants graphiques
- ▶ Comprendre la documentation technique des interfaces utilisateur web, y compris celle des solutions de gestion de contenu et des e-commerces, en langue française ou anglaise (niveau B1 du CECRL pour l'anglais)
- ▶ Documenter le code, y compris en anglais (niveau B1 CECRL pour l'anglais)
- ▶ Installer une solution de type CMS ou e-commerce
- ▶ Créer les différents comptes utilisateurs avec leurs droits et rôles d'une solution de e-commerce dans le respect des règles de sécurité
- ▶ Maintenir, y compris sur les aspects sécurité, une solution de type CMS ou e-commerce
- ▶ Mettre en place un système de veille technologique permettant de suivre les évolutions technologies et les problématiques de sécurité en lien avec les interfaces utilisateur web et web mobile
- ▶ Planifier et suivre les tâches de réalisation des interfaces utilisateur
- ▶ Adapter l'interface aux exigences du client, en respectant la législation en vigueur

Module 4 : Développer la partie dynamique des interfaces utilisateur web ou web mobile

- ▶ Coder dans un langage de programmation de script client, en adoptant un style défensif
- ▶ Gérer les événements de l'interface utilisateur
- ▶ Utiliser un service distant (Representational State Transfer Application Program Interface: API Rest)
- ▶ Adapter l'interface à la taille, au type et à la disposition du support
- ▶ Fluidifier l'interface en utilisant des mécanismes asynchrones de type asynchronous JavaScript and XML (AJAX), task, thread ...
- ▶ Prendre en compte les contraintes des applications multilingues
- ▶ Respecter les normes d'accessibilité requises pour le projet
- ▶ Respecter la charte graphique du cahier des charges
- ▶ Mettre en place en fonction du projet les mentions légales liées au Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD)
- ▶ Valider systématiquement les entrées
- ▶ Gérer dans leur intégralité les erreurs et les exceptions, pour éviter les vulnérabilités.
- ▶ Utiliser les normes de codage du langage

- ▶ Réaliser les tests unitaires, éventuellement avec des outils d'automatisation des tests unitaires
 - ▶ Vérifier la qualité du code, éventuellement à l'aide d'un utilitaire de contrôle de qualité de code
 - ▶ Documenter le code, y compris en anglais (niveau B1 CECRL pour l'anglais)
 - ▶ Structurer sa démarche de résolution de problème en cas de dysfonctionnement de l'interface
 - ▶ Utiliser les outils d'analyses statiques (par exemple, ceux intégrés au compilateur) et dynamiques (par exemple débogueur) de code
 - ▶ Mettre en place un système de veille technologique permettant de suivre les évolutions technologies et les problématiques de sécurité en lien avec les langages de développement coté serveur
 - ▶ Adapter l'interface aux exigences du client, en respectant la législation en vigueur
 - ▶ Participer à une réunion de travail avec les utilisateurs
- ◆ **Bloc de compétence 2 : Développer la partie back-end d'une application web ou web mobile sécurisée**

Module 1 : Mettre en place une base de données relationnelle

- ▶ Identifier et prendre en compte les données du schéma conceptuel et leurs relations
- ▶ Construire le schéma logique des données
- ▶ Construire le schéma physique des données
- ▶ Mettre en œuvre les instructions de création, de modification et de suppression de base de données Mettre en œuvre les instructions pour implémenter les contraintes et l'optimisation des accès
- ▶ Écrire et exécuter un script de création de base de données
- ▶ Définir et implémenter un jeu d'essai complet dans la base de tests
- ▶ Mettre en œuvre les utilitaires de sauvegarde et restauration sur le serveur de test
- ▶ Comprendre la documentation technique de la base de données, en langue française ou anglaise, (niveau B1 du CECRL pour l'anglais)
- ▶ Planifier et suivre les tâches de conception de la base de données
- ▶ Planifier et suivre les tâches de mise en place de la base de données et de création des jeux d'essai
- ▶ Planifier et suivre les tâches de sauvegarde et de restauration de la base de données
- ▶ Écouter, reformuler et faire la synthèse des besoins des utilisateurs
- ▶ Participer à une réunion de travail avec les utilisateurs

Module 2 : Développer des composants d'accès aux données SQL et NoSQL

- ▶ Coder de façon sécurisée les accès aux données relationnelles ou non relationnelles en consultation, création, mise à jour et suppression
- ▶ Inclure dans les composants d'accès l'authentification et la gestion de la sécurité du SGDB.
- ▶ Tester les composants avec une double approche unitaire et sécurité
- ▶ Intégrer les traitements sur les données dans une transaction
- ▶ Comprendre la documentation technique de la base de données, en langue française ou anglaise, (niveau B1 de CECRL pour l'anglais)

- ▶ Structurer sa démarche de résolution de problème en cas de dysfonctionnement d'un composant
- ▶ Utiliser les outils d'analyses statiques de code
- ▶ Mettre en place un système de veille technologique permettant de suivre les principales évolutions technologiques et les problématiques de sécurité en lien avec les bases de données SQL et NoSQL
- ▶ Planifier les tests unitaires, de sécurité et de non-régression, notamment en cas de base de données partagées
- ▶ Participer à une réunion de travail avec les utilisateurs

Module 3 : Développer des composants métier côté serveur

- ▶ Savoir s'adapter dans une démarche de développement de type Agile
- ▶ Savoir s'adapter dans une démarche de développement de type traditionnelle
- ▶ Comprendre les éléments de conception
- ▶ Coder dans un langage orienté objet avec un style défensif
- ▶ Développer en utilisant une architecture logicielle multicouche répartie sécurisée
- ▶ Réaliser les tests unitaires, éventuellement avec des outils d'automatisation des tests unitaires
- ▶ Réaliser les tests de sécurité en utilisant d'un guide de tests reconnu
- ▶ Appeler des Web Services dans un composant serveur
- ▶ Gérer la sécurité de l'application (authentification, permissions, validation des entrées...) dans la partie serveur
- ▶ Utiliser des composants d'accès aux données
- ▶ Utiliser un service distant (Representational State Transfer Application Program Interface (API Rest))
- ▶ Améliorer à fonctionnalités constantes un code existant (refactoring)
- ▶ Structurer sa démarche de résolution de problème en cas de dysfonctionnement d'un composant
- ▶ Utiliser les outils d'analyses statiques de code (par exemple, ceux intégrés au compilateur) et dynamiques (par exemple débogueur)
- ▶ Mettre en place un système de veille technologique permettant de suivre les principales évolutions technologiques et les problématiques de sécurité en lien avec les composants métier d'une application
- ▶ Documenter le code
- ▶ Vérifier la qualité du code, éventuellement à l'aide d'un utilitaire de contrôle de qualité de code
- ▶ Planifier et suivre les tâches de développement
- ▶ Travailler en équipe
- ▶ Écouter, reformuler et faire la synthèse des besoins des utilisateurs
- ▶ Participer à une réunion de travail avec les utilisateurs

Module 4 : Documenter le déploiement d'une application dynamique web ou web mobile

- ▶ Documenter le code
- ▶ Vérifier la qualité du code, éventuellement à l'aide d'un utilitaire de contrôle de qualité de code
- ▶ Planifier et suivre les tâches de développement

- ▶ Travailler en équipe
- ▶ Écouter, reformuler et faire la synthèse des besoins des utilisateurs Participer à une réunion de travail avec les utilisateurs

ORGANISATION

◆ Équipe pédagogique :

Mme GUIBERGIA Cécilia, référente handicap
Mme Lesbarreres Perrine, responsable pédagogique
Mme Diane Gauthier, coordinatrice pédagogique
Mme Allard Laetitia, Psychologue du travail

◆ Équipe pédagogique VIAL :

Mme Virginie Billiet, référente handicap
Mme Virginie Billiet, responsable pédagogique

◆ Moyens pédagogiques et techniques de mise en œuvre :

Suivi de la motivation avec un coach professionnel
Entretien téléphonique et visio-conférence avec le formateur référent pour la validation des compétences acquises
Mise en place des ECF (Évaluation en Cours de Formation) avec l'aide du formateur référent

Accompagnement au projet professionnel avec la psychologue du travail
Suivi d'assiduité réalisé par notre coordinatrice pédagogique qui est dédiée et disponible par téléphone et email
Enregistrement de vidéos puis analyse

Visionnage de vidéos et études de cas écrits
Mise à disposition en ligne de documents supports à télécharger librement
Plateforme d'apprentissage à distance disponible 7j/7 et 24h/24

◆ Dispositif de suivi de l'exécution d'évaluation des résultats de la formation

Livret de suivi de formation complété par le formé et le formateur référent.
Livret ECF complété à la fin de l'action de formation par le formateur référent.
Dossier professionnel obligatoire à remplir par le bénéficiaire.
Certificat de réalisation signé par le formé et le formateur.
Convention de formation professionnelle.
Relevés de connexion à la plateforme e-learning.

MODALITÉS D'ÉVALUATION - CONTROLE CONTINU

- ▶ ECF (Évaluation en Cours de Formation),
- ▶ Suivi des connexions à la plateforme,
- ▶ Travaux dirigés à rendre,
- ▶ Travaux pratiques à exécuter,
- ▶ Stage professionnel au sein d'une entreprise (optionnel)
- ▶ Rédaction d'un dossier professionnel (obligatoire)
- ▶ Examen final devant un jury de certification.

MODALITÉS D'ÉVALUATION – EXAMEN FINAL

Dans un délai maximum de 6 mois à l'issue de l'action de formation, vous recevrez une convocation pour vous présenter en présentiel sur 2 à 3 journées de certification. Une convocation officielle vous sera adressée par email ou courrier simple au moins 30 jours avant la date de début de l'examen par le centre qui vous accueillera.

Sauf en cas de force majeure ou de justificatif médical, les formés en formation dans l'organisme THOTM s'engagent à se présenter sur les plateaux techniques dont le lieu sera précisé sur la convocation 30 jours avant le début de l'examen.

◆ **NB :**

Validation de l'ensemble des blocs de compétences qui composent le titre, validation partielle possible des blocs individuellement.

Le délai d'accès au jury est de la responsabilité du certificateur, il ne peut pas dépasser 6 mois après la fin effective de l'action de formation, sauf en cas de force majeure

◆ **Modalités d'examen final :**

MODALITÉS	COMPÉTENCES ÉVALUÉES	DÉTAIL DE L'ORGANISATION DE L'ÉPREUVE
Présentation d'un projet réalisé en amont de la session 00 h 35 min	Maquetter des interfaces utilisateur web ou web mobile Réaliser des interfaces utilisateur statiques web ou web mobile Développer la partie dynamique des interfaces utilisateur web ou web mobile Mettre en place une base de données relationnelle	En amont de la session d'examen, le candidat réalise un ou plusieurs projets. Il prépare un dossier de projet et un support de présentation de type diaporama. Le dossier de projet rend compte de l'ensemble des projets. Lors de l'examen, le jury prend connaissance du dossier de projet imprimé avant la présentation du candidat.

	<p>Développer des composants d'accès aux données SQL et NoSQL</p> <p>Développer des composants métier coté serveur</p>	Le candidat présente ensuite son ou ses projets au jury.
--	--	--

◆ **Autres modalités d'évaluation le cas échéant :**

MODALITÉS	COMPÉTENCES ÉVALUÉES	DÉTAIL DE L'ORGANISATION DE L'ÉPREUVE
<p>Entretien technique</p> <p>00 h 40 min</p>	<p>Installer et configurer son environnement de travail en fonction du projet web ou web mobile</p> <p>Maquetter des interfaces utilisateur web ou web mobile</p> <p>Réaliser des interfaces utilisateur statiques web ou web mobile</p> <p>Développer la partie dynamique des interfaces utilisateur web ou web mobile</p> <p>Mettre en place une base de données relationnelle</p> <p>Développer des composants d'accès aux données SQL et NoSQL Développer des composants métier coté serveur</p> <p>Documenter le déploiement d'une application dynamique web ou web mobile</p>	<p>Le jury questionne le candidat sur la base de son dossier de projet et de sa présentation, afin de s'assurer de la maîtrise des compétences couvertes par le projet ou les projets.</p> <p>Un questionnement complémentaire lui permet d'évaluer les compétences qui ne sont pas couvertes par le projet ou les projets.</p>
Questionnaire professionnel	Sans objet	Sans objet
Questionnement à partir de production(s)	<p>Installer et configurer son environnement de travail en fonction du projet web ou web mobile</p> <p>Mettre en place une base de données relationnelle</p>	<p>L'ensemble des candidats répondent en même temps au questionnaire professionnel en présence d'un surveillant.</p> <p>Le candidat étudie une documentation technique rédigée en anglais.</p> <p>Il répond à :</p> <ul style="list-style-type: none"> deux questions fermées à choix unique posées en français

		<ul style="list-style-type: none"> deux questions ouvertes posées en anglais et amenant des réponses courtes, en rédigeant la réponse en anglais.
Entretien final 00h15min		Y compris le temps d'échange avec le candidat sur le dossier professionnel.

Durée totale de l'examen final pour le candidat : 02h00min

Modalités d'obtention : Validation de l'ensemble des blocs de compétences qui composent le titre, validation partielle possible des blocs individuellement.

Documents délivrés à l'issue de la formation :

- ▶ Parchemin de certification délivré par le certificateur (les titres professionnels sont délivrés par le Ministère du Travail)
- ▶ Copie du livret de suivi de formation
- ▶ Copie du livret ECF
- ▶ Copie du dossier professionnel
- ▶ Un certificat de réalisation

Les débouchés du métier :

- ▶ Développeur d'applications, développeur informatique
- ▶ Développeur back end, développeur front end, développeur full stack
- ▶ Développeur d'applications mobiles
- ▶ Développeur web, développeur web mobile, développeur web et web mobile