



Programme pédagogique

RNCP37873 – Concepteur développeur d'applications – Niveau 6 – Bac +3/4

Formation en distanciel – Visioconférence synchrone

Informations pratiques :

Durée

Durée totale en heures : 700 heures.

Tarif

4 501 € soit 6,43€ de l'heure. Formation éligible au CPF ainsi qu'aux financements Pôle Emploi et Régions.

Diplôme

Titre Professionnel « **Concepteur Développeur d'Applications** » reconnu par l'État Niveau 6 – Niveau Bac +3/4. Code RNCP : RNCP37873 (Certifié le 18/12/2023). (FormaCode : 31067 / 31036 / 31010 / 31084 / 31006).

Horaires et calendrier

9h-12h et 13h30 à 17h30.

Préambule

Dans un monde où la technologie évolue à vitesse grand V et où le marché des Développeurs juniors est complètement surbooké il est indispensable d'être en mesure de présenter aux recruteurs des projets techniquement intéressants et en cohérence avec les standards actuels.

C'est d'ailleurs pour cela que bon nombre de Développeurs juniors fraîchement diplômés peinent à décrocher leur premier poste de Développeur web car les recruteurs recherchent avant tout des personnes opérationnelles, autonomes et avec une première expérience significative.

Partant de ce constat, nous proposons une formation de 5 mois axée sur **la pratique et l'apprentissage par immersion afin de vous rendre employable !** Pendant 5 mois vous serez quasiment dans les mêmes conditions que si vous étiez Développeur dans une agence web. Vous devrez :

- Utiliser un outil de gestion de projet ;
- Présenter vos avancées lors des réunions d'équipe ;
- Étudier, comprendre et réaliser des cahiers des charges ;
- Debugger votre code et ceux de vos camarades ;
- Déployez vos codes.

Bien évidemment, au-delà du fait que nous saurons faire preuve de bienveillance et d'indulgence, il y aura des différences avec le monde professionnel. Vous aurez :

- Des formations en live par visioconférence ;
- Des sessions de coaching individuel et en groupe ;
- Des mentors à votre disposition dès que vous passerez plus de 30 min sur un bug ;
- Des points hebdomadaires destinés à adapter la formation à votre niveau ;
- Des sessions sur l'employabilité pour vous permettre de décrocher votre premier job à l'issue de notre formation.

Public et prérequis :

SAS <Alt/> – SIREN : 890 213 507 – 22 rue Jean-Marie David – 35740 Pacé

Numéro de Déclaration d'Activité : 53351087935 /

Numéro certificat Qualiopi : 2201234.2 / certifié par QUALITIA le 19/09/2022

19/09/2022



- **Public visé** : Public détenteur du Titre RNCP « Développeur Web et Web Mobile » de Niveau 5 ou équivalent.
- **Prérequis** : Pour intégrer notre formation, vous devez obtenir au moins 65% de réussite à notre test logique et technique. Vous devez également réaliser un entretien téléphonique de positionnement de 15 minutes.
- **Prérequis technique** : Pour participer à la formation vous devez avoir un ordinateur avec minimum 8 Go de RAM, une connexion internet stable, une webcam et avoir téléchargé les logiciels suivants : Zoom, VScode, Discord et GitHub (*tous les logiciels sont gratuits*).
- **Handicap** : Nous nous engageons à déployer les efforts nécessaires pour faciliter l'accès à notre formation et l'inclusion des personnes en situation de handicap. Pour cela, notre référent handicap se tient à votre disposition pour étudier ensemble un plan d'accès : romain@alt.bzh ou par téléphone 06.70.44.77.69.
Si nécessaire, nous solliciterons un contact extérieur auprès de l'Agefiph et parmi les contacts ressources en région pour établir ce plan.

Modalités d'accès :

- **Test et entretien** : Pour intégrer notre formation, vous devez avoir obtenu le Titre RNCP « Développeur Web et Web Mobile » de Niveau 5 ou équivalent et obtenir au moins 65% de réussite à notre test logique et technique. Vous devez également réaliser un entretien téléphonique de positionnement de 15 minutes.
- **Délai** : Une nouvelle session débute toutes les 5 semaines (hors vacances). L'accès à la formation peut débuter dès la session suivante, sous réserve des délais d'étude de l'organisme de financement.

Objectifs et compétences visés :

Objectif de formation

A l'issue de notre formation basée sur **l'apprentissage par immersion**, vous serez employable et en mesure de postuler à des offres d'emploi (Front/Back) de Développeur junior qui demandent 1 à 2 ans d'expérience professionnelle.

Objectifs opérationnels partiels

A l'issue des différentes séquences de la formation, vous :

- Serez capable de postuler à des offres d'emploi (Front/Back) qui indiquent 1 à 2 ans d'expérience souhaitée ;
- Serez capable d'installer et configurer un environnement de développement ;
- Serez capable d'être autonome sur les bases de l'outil GIT ;
- Serez capable de programmer en totale autonomie un projet sous JavaScript ;
- Serez capable de développer un projet avec une approche Monolithique et/ou une approche Microservices
- Serez capable de concevoir un cahier des charges d'une application web/mobile ;
- Serez capable de travailler en équipe et participer à la gestion de projet informatique ;
- Serez capable de développer une application mobile iOS & Android sous Ionic React JS ;
- Serez capable d'exprimer clairement vos Bugs et de les résoudre méthodiquement ;
- Serez capable de vous différencier de la concurrence sur le marché de l'emploi ;
- Serez en mesure de présenter à des recruteurs le code source de réels projets de développement complexes.

Modalités pédagogiques :

Méthodes et moyens pédagogiques

Méthodes pédagogiques utilisées :

- Méthode pédagogique affirmative ;
- Méthode pédagogique active ;
- Méthode pédagogique démonstrative.

Moyens pédagogiques utilisés :

- Exposés ;
- Cas pratiques ;
- Démonstrations.

Ressources pédagogiques

- Supports de cours écrits ;
- Tutoriels de développement en vidéo ;
- Des Microservices Open source basés sur un projet de fond (*cahier des charges*) ;
- Une architecture technique et un plan de développement déjà établis par un architecte applicatif ;
- L'aide d'un architecte applicatif et de mentors dès que vous passerez plus de 30 minutes sur un problème ;
- Méthodologie pour résoudre plus rapidement des Bugs (*présentation et explication de chaque étape*) ;
- Questionnaires de validation des acquis, exercices de développement web/mobile ;
- Cas pratiques : mise en situation avec un réel projet de développement Web/Mobile ;
- Sessions de « Debugging » en visioconférence sur des cas particuliers.

Moyens techniques

- Ordinateur avec minimum de 8 Go de RAM ;
- Une connexion à internet stable ;
- Une Webcam ;
- Un logiciel Saas de visioconférence ;
- Un logiciel de développement ;
- Une solution web de gestion de classe ;
- Des Frameworks Open source ;
- Un compte Github ;
- Un compte Discord ;
- Un outil de gestion de suivi de projet Open source.

Formateurs

Le formateur Florian Forlini, salarié de la société <Alt/>, est un architecte applicatif senior autodidacte qui développe depuis plus de 15 ans. Il a supervisé et formé des Développeurs à travers le monde sur des projets complexes (*Inde : 20 Développeurs pendant 4 ans, Canada : 5 Développeurs pendant 5 ans, Tel Aviv : 15 Développeurs pendant 3 ans*).

Il a également endossé à plusieurs reprises le rôle de chef de projet pour des PME, startups et grands groupes en France et à l'international tels que le Comité Professionnel du Pétrole qu'il a accompagné dans la construction d'un projet blockchain ou encore une régie publicitaire internationale, sur la définition de l'architecture logique et le suivi d'ajouts de fonctionnalités et comportements techniques en haute disponibilité.

Profil Linkedin du formateur : <https://www.linkedin.com/in/florianforlini/>

Afin d'être au plus proche de nos apprenants, Florian Forlini est assisté par sept autres développeurs chevronnés.

Justificatifs relatifs à l'assiduité du Stagiaire :

Chaque matin vous devrez vous connecter aux différents Logiciels (VScode et JetBrains Space). Depuis ces outils nous sommes en mesure de faire des relevés de connexions pour suivre votre assiduité.

Dans le cas où vous n'êtes pas « actif » sur ces deux Logiciels durant les heures de formation, le formateur reçoit automatiquement une notification indiquant que vous êtes certes connecté mais non actif.

Si tel est le cas, nous vous contacterons directement pour voir ce qu'il en est.

Modalités d'évaluation :

Suivi et évaluation

Les blocs de compétences constituant le titre « **Concepteur développeur d'applications** » sont les suivants :

- Développer une application sécurisée ;
- Concevoir et développer une application sécurisée organisée en couches ;
- Préparer le déploiement d'une application sécurisée.

Afin d'évaluer le transfert des compétences pendant la formation, nous réalisons des **évaluations en cours de formation** mesurant compétence par compétence le degré de maîtrise de la situation professionnelle concernée :

- Un test de positionnement pour mesurer votre progression entre le démarrage et la fin de la formation ;
- Quiz (*Exemple : Quiz sur le fonctionnement de GIT*) ;
- Exercices pratiques (*Exemple : Développer une fonctionnalité de type agenda*) ;
- Mise en situation avec un réel projet de fond (*Exemple : Développer en équipe un réseau social d'entraide*) ;
- Exposés oraux.

Concernant **l'épreuve finale** : questionnaire professionnel de 30 minutes, rédaction d'un rapport d'activité et soutenance orale devant un jury de professionnels extérieurs. Possibilité d'accès au titre par capitalisation de blocs de compétences.

Après la formation, en plus de faire partie de nos « Alumnis » et d'intégrer notre communauté d'entraide de Développeurs que vous pourrez solliciter quand vous le souhaitez, vous pourrez continuer votre montée en compétences à nos côtés pendant encore 6 mois. Cette phase étant optionnelle, vous pourrez gérer votre emploi du temps comme bon vous semble.

Dispositif d'évaluation de la satisfaction à la fin de la formation

Questionnaire de satisfaction à chaud

Moyens d'organisation, d'accompagnement ou d'assistance, pédagogique et technique

Les modalités techniques selon lesquelles nous vous accompagnons

- Chat en temps réel ;
- Visioconférence ;
- Logiciel de prise de contrôle d'ordinateur à distance.

Par ailleurs, l'assistance est un élément clé de notre formation. Du lundi au vendredi, de 9h à 12h et 13h30 à 17h30, mise à part pendant les évaluations, dès que vous passerez plus de 30 minutes sur un « Bug » vous pourrez solliciter l'équipe pédagogique afin que l'on vous aide à comprendre votre problématique pour que vous puissiez la résoudre. Pour ce faire, vous devrez notifier l'équipe pédagogique via notre outil de chat en indiquant la problématique que vous n'arrivez pas à résoudre.

Débouchés et métiers :

Le concepteur développeur d'applications

Il anime et conduit la réalisation de projets en :

- Prenant en charge les études fonctionnelles et techniques ;
- Participant à la réalisation et à la maintenance d'applications web ;
- Participant à la gestion de projet.

Métiers :

- Analyste Concepteur ;
- Concepteur Développeur Web ;

- Concepteur Développeur d'applications mobiles.

Taux d'insertion dans l'emploi visé : 82,61 % (des personnes ayant suivi les sessions et préconisations d'employabilité)

Équivalences et passerelles :

La formation « **Concepteur Développeur d'Applications** » prépare au titre RNCP du même nom :

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/37873/>

Taux de satisfaction et réussite à l'examen :

Taux de satisfaction à l'issu de la formation : 4,6/ 5

Taux de présentation à l'examen : 75,47%

Taux de réussite à la certification au titre de Concepteur développeur d'application : 95,24%

Parcours pédagogique :

Introduction

Afin d'être au plus proche de la réalité terrain, notre équipe pédagogique met l'accent sur l'apprentissage par la pratique et le travail en groupe plutôt que sur l'enseignement théorique.

Avec <Alt/>, le développement web ne s'apprend pas en prenant des notes devant un tableau ou en recopiant des programmes informatiques dictés par un enseignant.

Notre approche consiste à vous rendre acteur de votre propre apprentissage en vous permettant de développer vos compétences techniques et humaines dans des conditions réelles :

- **L'apprentissage par immersion**
 - Cycle 1 : En se basant sur le cahier des charges d'un projet de fond, vous devrez concevoir l'intégralité de l'application (wireframe, maquettage, modélisation de base de données, découpage du plan de développement sur outil de gestion de projet professionnel).
 - Cycle 2 : Implémentation de la partie front de votre projet en React JS, découpage des phases de développement sous forme de sprint supervisé par un chef de projet formateur.
 - Cycle 3 : Développement de la partie Back de votre projet en Nest JS, en version Monolithique ; câblage des interfaces Front.
 - Cycle 4 : Découpage du projet back en vision microservices, dérivé de l'application mobile (*Ionic React JS. Mise en place du déploiement avec Docker et Gitlab CI*)
- **En parallèle :**
 - Focus architecture technique
 - Employabilité : dès le cycle 2 introduction à l'employabilité (*profil LinkedIn, CV interactif, Job dating, training entretien d'embauche*).

Programme détaillé

Titre de la séquence : Développement d'une interface utilisateur web

Objectif : Finis le HTML et le JQuery, place au Framework moderne Front-End plébiscité par la communauté Tech : React JS.

Durée : 19 jours.

Contenus :

- React JS, cycle de vie et composants
 - Dynamisation de l'application (API Restfull)
- Développer en TypeScript
- Stockage local
- Maquettage
 - UI/UX

Titre de la séquence : Développer une application Monolithique

Objectif : Vous allez devoir développer une petite application Mono-fonctionnalité du type Gestion de Logs.

Durée : 17 jours.

Contenus :

- Comprendre les architectures applicatives Multicouche
- Autogénérer la documentation
- Effectuer vos tests unitaires
- Interagir avec les bases de données (Doctrine ORM)
- Création de CRUD
- Utilisation de la librairie Bootstrap
- Dynamiser vos interfaces avec JQuery

Focus architecture technique – (Connaissance Macro / Vue d'ensemble) : Outil de virtualisation (2/2) + Outils Cloud + Versioning et gestion de codes (2/2) + Intégrer la protection des données personnelles (RGPD) aux architectures.

Titre de la séquence : Développement Microservices

Objectif : Une fonctionnalité, un code ! Vous allez développer en ayant une logique Microservice. Vous allez apprendre à isoler et extraire une fonctionnalité d'un projet pour en découler un Microservice dédié.

Durée : 19 jours.

Contenus :

- ODM : Mongoose
- Websocket
- Vision MS (Nats/Redis/RabbitMQ)

Focus architecture technique – (Connaissance Macro / Vue d'ensemble) : SQL / NOSQL + Les bases DevOps CD/CI Github (*procédure démarche qualité*) + Diagramme workflow (*savoir synthétiser une demande en diagramme Workflow*) + Concevoir une architecture application et les modèles de données.

Titre de la séquence : Assemblage des Microservices Back-end avec le Front-end

Objectif : Place à la collaboration ! Maintenant que le Back-end et le Front-end sont développés, il est temps de les connecter entre eux.

Durée : 17 jours.

Contenus :

- Finalisation du projet de fond
- Développement de composants Front (MicroFrontend)
- Travail en collaboration
- Écriture de la documentation fonctionnelle et technique

Focus architecture technique – (Connaissance Macro / Vue d'ensemble) : Déployer et sécuriser une application.

Titre de la séquence : Développer une application mobile

Objectif : Maintenant que vous avez développé une application web il est temps d'en dériver une application mobile.

Durée : 10 jours.

Contenus :

- Environnement mobile (Xcode / Android Studio)
- Introduction à l'UI d'une application mobile
- Framework Ionic + React JS
- Comprendre les cycles de vie & les événements d'une application mobile
- Développement de composants
- Connecter l'application à une API
- Connecter l'application à une base de données Cloud (Firebase)
- Savoir gérer les notifications
- Savoir compiler une APK pour Android et Apple

Focus architecture technique – (Connaissance Macro / Vue d'ensemble) : Outils Cloud.

Titre de la séquence : Gestion de projet

Objectif : Savoir écouter, anticiper les problèmes et proposer des solutions, tel est le défi de ce module.

Durée : 4 jours.

Contenus :

- Outil gestion de projet Youtrack
 - Découper le projet en tâches et le planifier
 - Savoir estimer ses tâches
 - Découper en séquence et en tâches
- Outline
- Comprendre un CDC
- Concevoir un CDC
- Méthodologie Agile

Titre de la séquence : Employabilité

Objectif : Maintenant que vous êtes Développeur, il ne reste plus qu'à trouver un emploi. Pour se faire il est indispensable de se différencier de la concurrence et de réussir ses entretiens.

Durée : 8 jours.

Contenus :

- Avoir un profil LinkedIn attractif
- Avoir un CV différenciant en utilisant les bons outils
- Bien appréhender son premier entretien téléphonique ou en visioconférence
- Appréhender un test technique lors d'un recrutement
- Approcher des recruteurs sans postuler à une offre d'emploi

Titre de la séquence : Évaluation finale

Objectif : Présentation du projet final.

Durée : 6 jours

Bonus : Les clés pour être un bon Développeur

L'humilité et le Debug, sont les deux mots les plus importants pour être un bon Développeur. Durant toute la formation nous insisterons sur ces deux points car durant toute votre carrière vous devrez sans cesse vous poser des questions et remettre en doute vos acquis, le tout sans tomber dans le syndrome de l'imposteur.

Contenus :

- L'humilité
- R&D
- Debug
- Documenter son code, faire la documentation de l'application
- Mise en pratique du Pair programming
- Qualité de code / optimisation / refactorisation

Version mise à jour le 05/06/2024