



Programme pédagogique

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

Formation en distanciel – Visioconférence synchrone

Informations pratiques :

Durée

Durée totale en heures : 840 heures.

Tarif

5 460 € soit 6,5€ 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 :

- **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*).
- **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.
- **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.

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.
- Méthode pédagogique d'éducation populaire

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 au 12/07/2024*). À noter que ce taux est en constante évolution puisque nous accompagnons nos stagiaires jusqu'au retour à l'emploi.

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 : Révision algorithmique, mise à niveau pour Niv6 sur la première moitié du cycle. Sur la seconde partie, 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 : Révision ou découverte des frameworks React JS (en TS) et NestJS. Développement de la partie Front-end de votre projet en React JS. Développement de la partie Back-end de votre projet en NestJS, en version Monolithique ; Câblage des interfaces Front. Découpage des phases de développement sous forme de sprint.
 - Cycle 3 : Approches des différents concepts indispensables au concepteur. Sous forme de focus hebdomadaire.
 - Cycle 4 : Second cycle de concepts moins centraux mais tout autant importants...
- **En parallèle :**
 - Focus architecture technique
 - Employabilité : dès le cycle 2 introduction à l'employabilité (*profil LinkedIn, CV interactif, Job dating, training entretien d'embauche, stratégie de prospection*).

Programme détaillé

Titre de la séquence : Focus algo : remise à niveau => modélisation / algorithmie / requêtage

Objectif : S'assurer que les basiques tel que l'algorithmie, la modélisation et le requêtage soient maîtrisés.

Durée : 15 jours.

Contenus :

- Mise en situation de conception BDD face à différents cahiers des charges.
- Javascript / Typescript fondamentaux :

- Manipulation Object / tableau
- Typage
- POO
- Révision du langage SQL.
- Travail en solo et en groupe.
- Utilisation d'un gestionnaire de projet professionnel

Titre de la séquence : Conception de projet

Objectif : Analyser un cahier des charges. Savoir en extraire les arbitrages à faire. Concevoir des users stories, des wireframes, des maquettes, des workflows, des interfaces. Savoir proposer plusieurs approches de système de stockage (SQL/NOSQL)

En un mot : savoir écouter, anticiper les problèmes et proposer des solutions, tels sont les défis de ce module.

Durée : 15 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
- Outils de modélisation SQL
- Outils de schématisation

Titre de la séquence : Développement d'une interface utilisateur web (mise à niveau ReactJS)

Objectif : Finis le HTML et le JQuery, place au Framework moderne Front-End plébiscité par la communauté Tech : ReactJS. Cette séquence a pour but de vous (re)mettre à niveau sur le framework ReactJS avec une approche Typescript

Durée : 15 jours.

Contenus :

- ReactJS, cycle de vie et composants
- Dynamisation de l'application (API Restfull)
- Développer en TypeScript
- Stockage local

Titre de la séquence : Développer une application Monolithique

Objectif : Vous allez devoir développer la partie Back-end de votre projet sous le framework Typescript NestJS.

Durée : 15 jours.

Contenus :

- Comprendre les architectures applicatives Multicouches
- Autogénérer la documentation
- Effectuer vos tests unitaires
- Interagir avec les bases de données (type : SQL(prisma)/NOSQL(mongoose))
- Création de CRUD
- Utilisation de décorateurs
- Mise en place d'authentification JWT
- Mise en pratique des principes S.O.L.I.D.
- Bonnes pratiques :
 - Standardisation
 - Refactorisation
 - Pair-programming / Peer-programming

- IDE : configurations / extensions / raccourcis.

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

Titre de la séquence : Les concepts indispensables

Objectif : Concevoir, c'est avant tout savoir. C'est pourquoi, cette séquence est faite pour vous faire découvrir et manipuler toutes les notions que doit maîtriser un futur concepteur/développeur.

Cours théoriques, mise en situation et implémentation. Sous forme de focus hebdomadaire

Durée : 30 jours

Contenus :

- Architecture Pattern
- Authentications / Jwt
- Cache (redis)/Mise en place des stores/Storage cookie/session
- GRPC/ restfull API / GraphQL
- Gestion des medias / nodestream / cdn
- Test fonctionnel / E2E / Test unitaire

Titre de la séquence : Encore plus de concepts

Objectif : Suivant votre avancement et votre compréhension des séquences précédentes. Des modules dédiés à des concepts moins fondamentaux mais tout aussi utiles seront proposés.

Cours théoriques, mise en situation et implémentation. Sous forme de focus hebdomadaire

Durée : 30 jours

Contenus :

- Web RTC / event source / Real Time
- Mise en place d'un tiers de paiement (type : stripe/paypal)
- Mobile / offline first
- BDD type NOSQL:
 - elastic search
 - neo4j
 - mongodb
 - couchbase
- nextJs
- I18N (Internationalisation) gestion des traductions

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 : 2 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 16/09/2024