

Développement



# Développeur d'application Java

 Mentor individuel  Diplôme de niveau 6 (bac +3/4) \*

Devenez développeur d'applications avec Java, l'un des langages les plus utilisés au monde.

 PÉRIODE DE FORMATION

**12 mois** à temps plein

**24 mois** en alternance\*\*

 DURÉE DE LA FORMATION

**804 heures** supervisées

**OPENCLASSROOMS**

La formation demande un investissement en temps estimé à 1608 heures : 804 heures de formation supervisée (projets encadrés par des mentors) et 804 heures de formation guidée (cours et des ressources pédagogiques). En alternance, la durée totale ne comprend pas le temps passé en entreprise.

La période de formation peut être rallongée en cas de formation à temps partiel. La durée est estimée et dépend du niveau d'entrée en formation, de la disponibilité, du temps alloué par semaine et des capacités et rythmes d'apprentissage de l'étudiant.

\*Développeur Concepteur Logiciel - code NSF 326, 326t - Diplôme de niveau 6 (bac +3/4) - certification professionnelle enregistrée au Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP) par décision de France compétences publiée le 20/09/2023

\*\* Vérifiez l'éligibilité du parcours en fonction de votre contrat d'alternance (professionnalisation ou apprentissage).

Formation mise à jour le 14 janv. 2025

## Devenez développeur d'application Java

**Construisez des applications en utilisant le langage de programmation Java et le framework Spring**

### Les missions types que vous pourrez mener

En tant que développeur d'application Java, vous aurez l'opportunité de mener des missions passionnantes, par exemple :

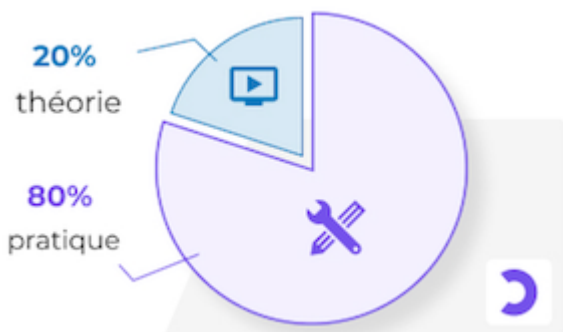
- **Développement** : Créer des applications Java selon les spécifications afin de répondre aux besoins des utilisateurs.
- **Maintenance** : Mettre à jour et débbugger les applications existantes pour garantir leur bon fonctionnement.
- **Tests** : Effectuer des tests unitaires et d'intégration afin de s'assurer de la fiabilité des applications.
- **Performance** : Optimiser la fluidité et la réactivité des applications pour améliorer l'expérience utilisateur.
- **Sécurité** : Assurer la protection contre les vulnérabilités afin de préserver l'intégrité des données et la confiance des utilisateurs.
- **Collaboration** : Coordonner avec les équipes projets et UX/UI pour garantir la cohérence et la qualité des applications.

### Vous maitriserez les technologies et les langages techniques les plus demandés :

Git/GitHub, Java, eclipse, Maven, UX Design, junit, Javadoc, Spring Boot, MVC, Solid, UML, SQL, No SQL.

Dans le classement de RedMonk pour janvier 2023, Java se classe en troisième position parmi les langages de programmation les plus populaires, témoignant de sa pertinence continue dans l'industrie du développement logiciel. (Source: RedMonk, 2023)

### Nos formations vous permettent d'apprendre par la pratique



Réalisez des projets concrets basés sur des mises en situation professionnelles. Savoir c'est bien, savoir faire c'est mieux !

## **Vous êtes accompagné par un mentor, professionnel du métier, tout au long de votre formation**

« En tant que mentor , j'accompagne les étudiants au fil de leur parcours, je m'assure qu'ils montent en compétences tout en restant disponible pour répondre à toutes leurs questions. »

Danyl SEMMACHE, mentor sur les parcours de la filière Développement

### **Autonome, mais jamais seul !**

**Chez OpenClassrooms, vous pourrez compter sur de nombreux soutiens :**

- Les mentors, experts du domaine.
- Les conseillers pédagogiques dédiés à votre réussite.
- Une communauté d'étudiants sur Slack.

### **Vos opportunités de carrière et d'emplois à la suite de ce programme**

En suivant notre formation en ligne, vous pourrez exercer de nombreux métiers dont celui de **développeur back-end Java** , de **développeur d'application Java**, ou encore de **développeur spécialisé sur le framework Spring Boot**.

### **Les salaires du marché pour le poste de développeur d'application Java**

Le salaire dépend notamment du niveau d'ancienneté\*

- **de 32500 euros à 44000 euros** brut annuel pour un profil **débutant**
- **de 44000 euros à 57500 euros** brut annuel pour un profil **confirmé**

**Cette fourchette peut toutefois varier selon la taille de l'entreprise et la région.**

*\*[Talent.com 2023]*

Vous pourrez évoluer vers d'autres métiers du développement comme [architecte logiciel Java](#), ou encore [développeur full-stack Java Angular](#) après quelques années d'expérience ou en poursuivant vos études dans ce cursus.

### **Nos alumni racontent**

« Ça fait 8 mois que je suis en alternance chez StaffMe Academy sur un parcours OpenClassrooms. Grâce à ce format d'études, j'ai pu monter en compétences sur mon métier de développeur. »

## Les pré-requis pour postuler

Pour accéder directement à la certification, les candidats doivent obligatoirement justifier d'un des pré-requis suivants :

- Être titulaire d'une certification professionnelle de niveau 5 (ou équivalent).

Ou

- Être titulaire du baccalauréat ou d'une certification professionnelle de niveau 4 (ou équivalent) avec une expérience professionnelle d'au moins 1 an en informatique ou dans le développement web ou dans le développement d'applications.

**Langue :** un niveau B2 minimum en français.

Pour tous les candidats, la procédure de sélection s'effectue au travers d'un formulaire de candidature validant les pré-requis académiques ou dérogatoires, ainsi que l'adéquation du projet professionnel avec les objectifs de la formation. Seront collectées via ce formulaire les pièces justificatives constituant le dossier d'admission. Si nécessaire, un entretien individuel de motivation est organisé.

**Matériel :** Les candidats doivent avoir accès à un ordinateur (Mac ou PC), muni d'un micro, d'un casque, d'une webcam ainsi qu'une bonne connexion Internet pour les séances de mentorat (3.2 Mbps en envoi et 1.8 Mbps en réception de données). De plus, pour mettre en œuvre les compétences, vous devrez :

- travailler sur un ordinateur muni au minimum d'un processeur multi-cœurs, de 8 Go de RAM (16 Go étant plus confortable) et de 100 Go d'espace de stockage disponibles ;
- être administrateur de votre ordinateur afin de pouvoir installer des programmes complémentaires.

# Démarrez votre formation de Développeur d'application Java

Mettez-vous dans les meilleures conditions pour réussir votre parcours : projetez-vous dans votre formation, définissez votre planning et appropriez-vous les outils essentiels pour apprendre.

## Compétences cibles

- Définir le cadre de votre formation

## Cours associés



### Engagez-vous dans votre formation OpenClassrooms

Facile

2 heures

Prenez en main votre parcours OpenClassrooms et réalisez votre premier projet en suivant ce cours conçu pour vous accompagner dans ces premières étapes de formation.



### Mettez en place un système de veille informationnelle

Facile

4 heures

Apprenez à faire de la veille pour vous adapter aux évolutions de votre métier et à utiliser des outils de veille informationnelle.



## Découvrez les métiers de développeur

Facile

6 heures

Les codeurs, programmeurs, développeurs... Qu'est-ce que c'est ? Découvrez les différents métiers du développement, du Web au mobile, du back-end au front-end. Vous verrez comment vous former et comment évoluer dans le code.



## Optimisez votre apprentissage avec l'Intelligence Artificielle

Facile

6 heures

Utiliser l'IA en gardant un esprit critique, pour acquérir plus rapidement des compétences, gagner en productivité et mieux organiser votre planning d'apprentissage.

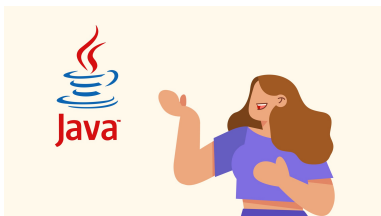
# Débuggez une application Java

Vous avez été embauché pour terminer l'application d'un autre développeur. Êtes-vous prêt à traquer des bugs et faire passer tous les tests au vert ? C'est parti !

## Compétences cibles

- Comprendre le langage de programmation Java
- Construire un projet de code collaboratif

## Cours associés



### Apprenez à programmer en Java



Facile



10 heures

Dans ce cours, apprenez les bases de la programmation en Java, prenez en main la programmation orientée objet et perfectionnez votre maîtrise de Java.



### Gérez du code avec Git et GitHub



Facile



6 heures

Installez Git et GitHub et apprenez les commandes de base de Git pour gérer votre code et déployer vos projets de développement.



## Apprenez à utiliser la ligne de commande dans un terminal

Facile

6 heures

Apprenez à écrire des lignes de commandes qui vous permettront de communiquer avec votre ordinateur.



## Projet 3 - 65 heures

# Désignez une application Java adaptée aux besoins clients

Une association du secteur de l'éducation a fait appel à votre agence pour développer son application Java. Définissez clairement les besoins du client et prototypez la solution technique !

## Compétences cibles

- Concevoir une solution technique pour un client
- Mener une veille technologique
- Gérer un projet avec les méthodologies agiles
- Définir les exigences fonctionnelles de l'application à partir du besoin client

## Cours associés



### Initiez-vous à la gestion de projet agile

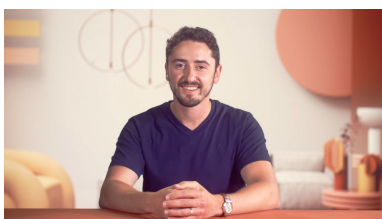


Facile



6 heures

Formez votre équipe agile, prenez en compte le besoin des utilisateurs et développez des pratiques agiles comme le Planning Poker, les méthodes Kanban et Lean...



### Devenez développeur agile



Facile



4 heures

Devenez un développeur agile : intégrez une équipe Scrum, réalisez un Sprint et découvrez les techniques de développement agile comme le TDD, le KISS et le refactoring.



## Appliquez le principe du Domain-Driven Design à votre application



Facile



4 heures

Avec le Domain-Driven Design ou DDD, communiquez une architecture technique. Utilisez la méthode UML, les diagrammes de cas d'utilisation et de classe.



## Développez votre sens du service



Facile



8 heures

Dans une économie où le sens du service est au cœur des échanges, apprenez à répondre à un besoin, à personnaliser vos relations et à gérer des situations difficiles avec un interlocuteur.

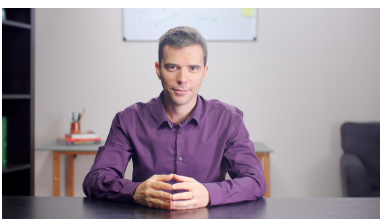
# Testez l'implémentation d'une nouvelle fonctionnalité Java

Les tests d'une application ne sont pas valides. Votre mission : complétez le code pour faire passer les tests au vert ! Vous devrez aussi coder une fonctionnalité et écrire son test.

## Compétences cibles

- Mettre en œuvre des tests d'intégration
- Mettre en œuvre des tests unitaires
- Fournir des patches correctifs lorsque le rapport de l'exécution des tests le suggère
- Produire un rapport d'exécution de tests

## Cours associés



### Testez votre code Java pour réaliser des applications de qualité

■ Moyenne ⌚ 10 heures

Assurez-vous que votre application Java fonctionne en réalisant des tests automatisés ! Découvrez les principes des tests unitaires, d'intégration et de bout en bout et du test-driven design.



### Débuggez votre application Java

■ Moyenne ⌚ 6 heures

Vous voulez éliminer vos bugs Java ? Dans ce cours, apprenez à débbugger en utilisant votre débbugger Java, VisualVM, JConsole, et les techniques de log et développez votre connaissance des tests Java.



## Devenez un expert de Git et GitHub



Moyenne



6 heures

Devenez un expert de Git et GitHub : utiliser une méthode et des commandes pour gérer les conflits, mettez en place des workflows, des hooks et utiliser un client GUI.

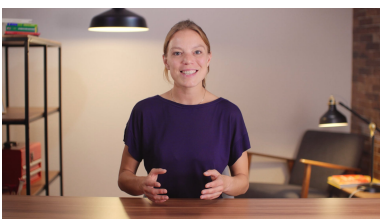
# Créez votre première application web avec Spring Boot

Implémentez une fonctionnalité d'alerte pour une application de premiers secours avec le framework Spring Boot. Vous utiliserez les bonnes pratiques de code comme SOLID et les pyramides de tests.

## Compétences cibles


- Sélectionner les langages de programmation adaptés pour le développement de l'application
- Respecter les bonnes pratiques de développement en vigueur
- Développer une application proposant les fonctionnalités attendues par le client

## Cours associés

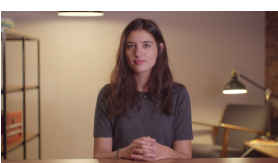


### Écrivez du code Java maintenable avec MVC et SOLID

 Facile


 4 heures

Concevez des applications Java robustes et maintenables avec les principes de conception SOLID, l'architecture MVC et les design patterns.



### Adoptez les API REST pour vos projets web

 Facile

 4 heures

Enrichissez vos projets web avec les API REST en accédant à des données qui pourront être intégrées dans vos propres applications. Les API apporteront une nouvelle dimension à vos logiciels !



## Construisez des microservices



Difficile



8 heures

Réduisez la complexité de vos applications! Dans ce cours, vous allez apprendre à développer des Microservice, RESTful et prêts à être intégrés dans une application.



## Créez une application Java avec Spring Boot



Moyenne



8 heures

Avec Spring Framework et Spring Boot, développez des applications Java évolutives et performantes ! Apprenez à utiliser les bons starters, à structurer votre projet avec les packages, le configurer, le déployer et le tester.

## Projet 6 - 130 heures

# Concevez une application web Java de A à Z

Créez votre première application Java connectée de manière sécurisée à une base de données. Vous utiliserez un diagramme UML pour concevoir l'architecture de votre application.

## Compétences cibles

- Coder une application web Java pour interagir avec une base de données
- Créer une interface utilisateur en respectant des spécifications
- Implémenter un schéma de données dans une base relationnelle

## Cours associés



### Modélisez vos bases de données

■ Moyenne ⌚ 8 heures

Apprenez à modéliser vos bases de données avec des diagrammes de classe UML et à passer du modèle conceptuel de données au modèle relationnel.



### Implémentez vos bases de données relationnelles avec SQL

■ Moyenne ⌚ 6 heures

Apprenez à gérer vos bases de données relationnelles avec MySQL : créez votre base de donnée (BDD), manipulez ses données avec des requêtes SQL et modifiez sa structure.



## Utilisez Spring Data pour interagir avec vos bases de données

■ ■ ■ Difficile ⌚ 10 heures

Apprenez à utiliser le framework Spring Data JPA pour communiquer avec une base de données relationnelle et réaliser les différentes opérations CRUD : créer, lire, modifier et effacer des données.



## Sécurisez votre application web avec Spring Security

■ ■ Moyenne ⌚ 8 heures

Découvrez le framework Spring Security ! Dans ce cours, vous apprendrez à sécuriser une application web Spring Boot et à créer une connexion sécurisée avec OAuth 2.0.



# Complétez votre backend pour rendre votre application plus sécurisée

Utilisez une API REST pour moderniser le backend de votre application. Vous rédigerez aussi des tests pour assurer son fonctionnement à chaque déploiement.

## Compétences cibles

- Sécuriser une API avec un système d'authentification
- Implémenter une API en utilisant les bonnes pratiques de développement

## Cours associés



### Adoptez les API REST pour vos projets web



Facile



4 heures

Enrichissez vos projets web avec les API REST en accédant à des données qui pourront être intégrées dans vos propres applications. Les API apporteront une nouvelle dimension à vos logiciels !

# Améliorez votre application avec des systèmes distribués

Une agence de voyage vous demande d'adapter son application monolithique pour la faire évoluer plus facilement. À vous de la transformer en éléments découplés.


## Compétences cibles

- Corriger des dysfonctionnements signalés par le client sur l'application
- Produire une documentation technique et fonctionnelle de l'application
- Apporter des améliorations de fonctionnalités demandées par le client
- Configurer un environnement de déploiement pour gérer le cycle de vie d'une application

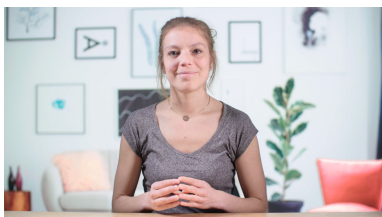
## Cours associés





### Écrivez la documentation technique de votre projet

 Moyenne  6 heures

Documentez votre projet de manière claire et maintenable avec les conventions de nommage, README, ou encore les outils de documentation d'API, ainsi qu'un document d'architecture technique.



### Découplez votre architecture web pour des applications Java robustes

 Moyenne  8 heures

Découvrez les avantages d'une architecture découplée et apprenez à refactoriser une application monolithique en couches séparées avec le pattern MVC.

## Projet 9 - 130 heures

# Développez une solution en microservices pour votre client

Utilisez les bases de données NoSQL pour structurer les données d'une application en microservices. Travaillez en mode agile pour avancer au mieux sur votre projet.


## Compétences cibles

- Normaliser et accepter des données dans une base de données
- Utiliser des bases de données NoSQL
- Créer une architecture microservice pour une application

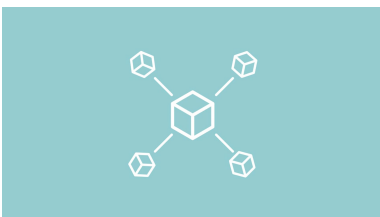
## Cours associés




### Initiez-vous à la gestion de projet agile

 Facile  6 heures

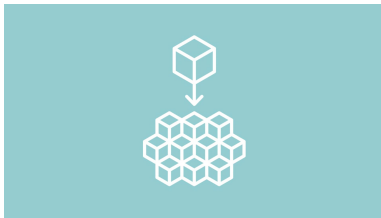
Formez votre équipe agile, prenez en compte le besoin des utilisateurs et développez des pratiques agiles comme le Planning Poker, les méthodes Kanban et Lean...



### Construisez des microservices

 Difficile  8 heures

Réduisez la complexité de vos applications! Dans ce cours, vous allez apprendre à développer des Microservice, RESTful et prêts à être intégrés dans une application.



## Optimisez votre architecture Microservices

■ ■ ■ Difficile ⌚ 8 heures

Donnez à votre architecture Microservices sa scalabilité et ses performances grâce à Eureka, Ribbon, Zuul, Spring Cloud Config et Zipkin !



## Utilisez Spring Data MongoDB pour interagir avec des bases de données NoSQL

■ ■ ■ Difficile ⌚ 10 heures

Apprenez à utiliser le framework Spring Data MongoDB pour communiquer avec une base de données NoSQL et réaliser les différentes opérations CRUD.



## Utilisez Spring Data pour interagir avec vos bases de données

■ ■ ■ Difficile ⌚ 10 heures

Apprenez à utiliser le framework Spring Data JPA pour communiquer avec une base de données relationnelle et réaliser les différentes opérations CRUD : créer, lire, modifier et effacer des données.



## Trouvez votre premier emploi en tant que développeur

■ ■ ■ Facile ⌚ 2 heures

Trouver son premier emploi ? C'est souvent un parcours du combattant. Ce cours est là pour vous aider à adopter la bonne approche... et vous aider à le décrocher !



# L'alternance par OpenClassrooms. Pratique et pratique.

**Apprenez où que vous soyez**

---

Pas besoin de déménager pour se former : choisissez une entreprise près de chez vous et formez-vous en ligne

# Côté étudiant :

## L'alternance à tout âge avec OpenClassrooms

Démarrez une nouvelle carrière avec nos formations en alternance 100% en ligne ! Véritables accélérateurs de carrière, elles sont diplômantes, rémunérées et financées par des entreprises partout en France. Débutez où vous voulez, pendant toute l'année.

---

### La pédagogie et l'expérience OpenClassrooms, les clés de votre réussite

- **Apprenez où que vous soyez**

Pas besoin de déménager pour se former : choisissez une entreprise près de chez vous et formez-vous en ligne.

- **Travaillez sur des projets  
professionnalisants**

Réalisez des projets concrets, issus de scénarios métiers, directement applicables en entreprise.

- **Un mentor pour vous accompagner**

Bénéficiez chaque semaine des conseils d'un expert du métier qui vous aide à progresser tout au long de votre formation.

- **Un salaire et aucun frais**

L'entreprise paie votre formation et vous verse un salaire mensuel, calculé selon votre situation personnelle.

# Côté employeur :

## Recrutez et formez les talents de demain avec l'alternance

Recrutez parmi notre base de candidats et formez vos futurs talents sur les métiers en tension grâce à l'alternance.

---

### Accédez gratuitement aux alternants OpenClassrooms

- **Découvrez des profils motivés et de qualité**

Trouvez des candidats qui correspondent réellement à vos besoins.

- **Recrutez rapidement grâce à notre base d'alternants.**

Dénichez vos futurs talents via votre espace recruteur.

- **Réalisez vos démarches administratives facilement**

Finie la paperasse : nos équipes s'occupent aussi de l'administratif.



# Pourquoi l'alternance en ligne ?

---

Les avantages de l'alternance OpenClassrooms sont nombreux : **date de début flexible, formations créées par des experts métiers, accompagnement personnalisé, formation financée...**



## **1. Un salaire et une formation financée par l'entreprise, qui dit mieux ?**

La formation en alternance, c'est 0 frais pour l'étudiant car financée par l'entreprise. Et comme pour toute alternance, vous percevrez un salaire durant votre formation.

## **2. Un rythme d'alternance flexible : pratique pour vous et pour votre entreprise**

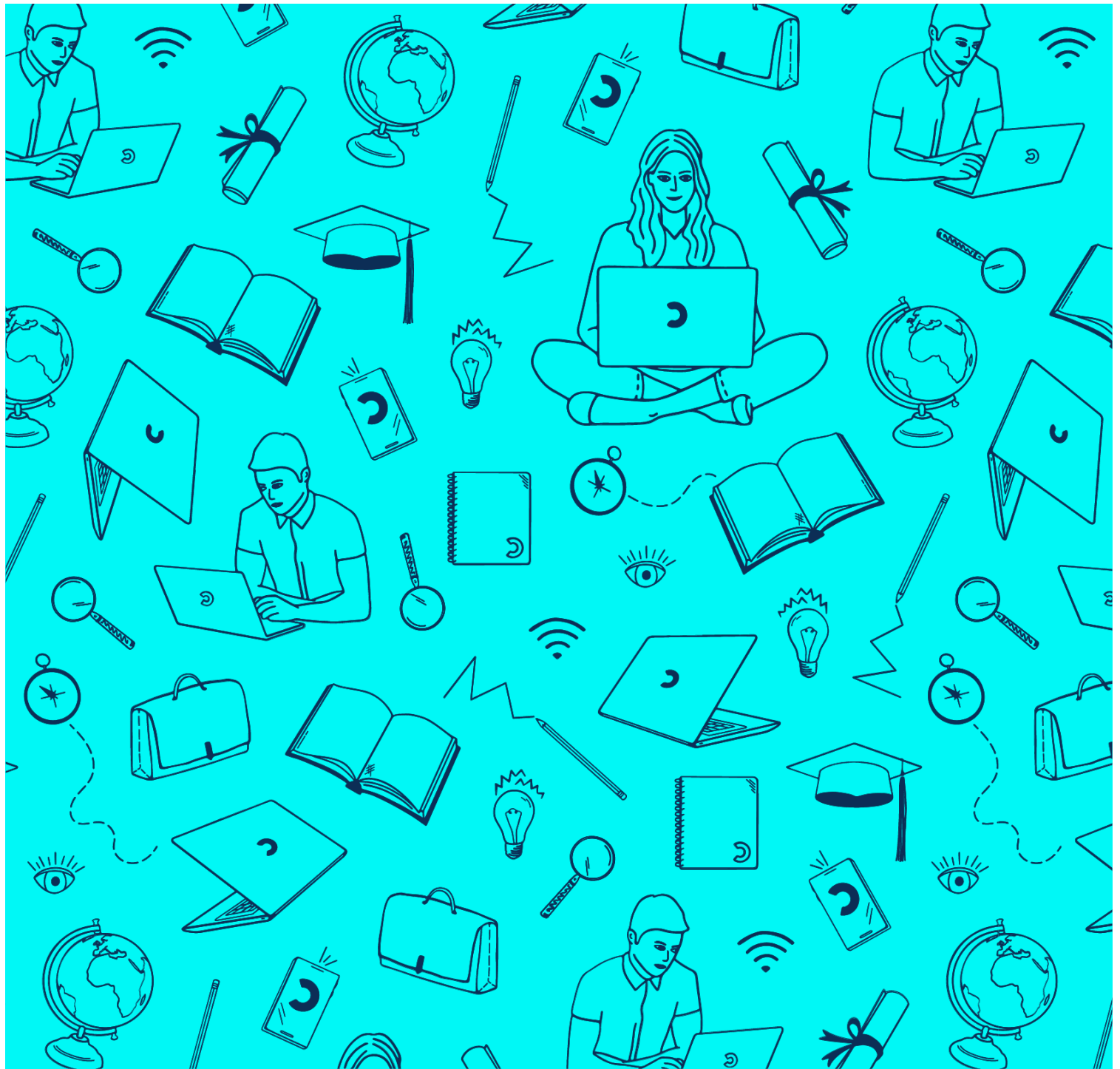
Votre contrat peut démarrer à tout moment de l'année, plus besoin d'attendre septembre ou janvier ! Le rythme d'alternance prévoit 3 ou 4 jours en entreprise par semaine et les jours de formation peuvent être adaptés.

## **3. Une formation au plus proche de la réalité du métier**

Nos formations sont conçues avec des experts reconnus dans leur domaine, pour répondre aux besoins des entreprises. Elles sont inscrites au Répertoire national des certifications professionnelles (RNCP) et sont reconnues par l'Etat.

## **4. En ligne, mais toujours bien accompagné**

Parce que se former n'est jamais facile, vous êtes suivi individuellement par un mentor, qui vous aide à progresser. Notre équipe de conseillers pédagogiques est aussi là pour vous accompagner à chaque étape de votre parcours.



# Tout savoir sur les contrats d'alternance

Une question ? Un projet ?

Contacter : [job.placement@openclassrooms.com](mailto:job.placement@openclassrooms.com)

# Contrat de professionnalisation

**4 jours par semaine (jours au choix) avec présence réduite à 3 jours 1 à 2 fois par mois.**

- L'entreprise embauche l'étudiant en CDD sur 12 ou 24 mois (selon le parcours de formation).
- La formation est financée par un OPCO. OpenClassrooms est référencé dans les principaux OPCO grâce à ses titres certifiés et sa certification Datadock.
- L'entreprise fait la démarche de demande de prise en charge auprès de son OPCO. Nos équipes sont présentes à chaque étape pour l'accompagner.
- L'étudiant est rémunéré **sur une base qui va de 65% à 100% du SMIC** (pour un étudiant de plus de 26 ans).
- Si l'étudiant a plus de 26 ans et est demandeur d'emploi, France Travail octroie une aide à l'emploi à l'entreprise.