

Développement



Développeur d'application - Android

Devenez développeur et réalisez vos applications pour Android.



Nombre d'heures de
formation :
750 heures



Mentor individuel



Durée de la formation en
alternance :
24 mois*



Diplôme de niveau 6
(bac +3/4) **

*Vérifiez l'éligibilité du parcours en fonction de votre contrat d'alternance (professionnalisation ou apprentissage) auprès des conseillers pédagogiques via <http://oc.cm/contact>.

**Développeur concepteur logiciel - code NSF 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 15/10/2021

OPENCLASSROOMS

Financez ce parcours grâce à vos crédits CPF directement depuis la plateforme Mon Compte Formation :

[Temps complet - 12 mois](#)

[Temps partiel - 24 mois](#)

Qu'est-ce qu'un développeur d'application Android

Les développeurs d'application ont pour mission de créer des applications dynamiques grâce à un langage de programmation. Ils sont chargés :

- d'analyser les besoins à partir du cahier des charges défini par les clients ou les chefs de projet,
- de définir les différentes étapes de fonctionnement de l'application,
- de développer, tester et valider les fonctionnalités de l'application,
- d'assurer le support technique de l'application,
- de produire une documentation technique et fonctionnelle pour le client,
- d'apporter des corrections de bugs et d'effectuer des mises à jour.

Spécialité Android

Le rôle du développeur Android est de programmer des applications pour smartphones et tablettes Android. À partir d'un cahier des charges ou de l'expression d'un besoin, il doit :

- concevoir l'architecture technique de l'application,
- créer son interface et ses éventuelles animations,
- gérer l'interaction avec l'utilisateur.

Il doit également être en veille active sur ces technologies, et plus particulièrement de l'écosystème Google. Par ailleurs, un développeur Android peut facilement décliner ses applications sur d'autres plateformes comme les montres connectées Android ou l'Android TV.

En tant que spécialiste de l'univers Google, le développeur Android doit être force de proposition auprès de ses clients ou de son équipe pour tirer le meilleur des nouveautés matérielles et logicielles.

Pré-requis

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) en informatique ou dans le développement web ou dans le développement d'applications ;

Ou

- être titulaire du baccalauréat ou d'une certification professionnelle de niveau 4 (ou équivalent) avec une expérience professionnelle d'au moins 2 ans en informatique ou dans le développement web ou dans le développement d'applications ;

Langue : un niveau B2 minimum en français.

Vous ne répondez pas aux critères d'admissibilité ? Nous vous invitons à déposer votre candidature, un conseiller en formation étudiera votre dossier et vous recontactera.

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 l'accès à un ordinateur (PC ou Mac), 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 100Go d'espace de stockage disponibles ;
 - Être administrateur de votre ordinateur afin de pouvoir installer des programmes complémentaires.

Ce que vous saurez faire

- Analyser un cahier des charges et choisir une solution technique ;
- Concevoir l'architecture technique d'une application ;
- Créer des applications Android grâce au langage Java ;
- Communiquer avec une base de données ;
- Mettre en œuvre des tests unitaires, des tests d'intégration et des tests d'interface ;
- Produire une documentation technique et fonctionnelle de l'application.

Quels métiers pourrez-vous exercer ?

Le métier de développeur Android est plébiscité par de nombreuses entreprises, start-up comme grands groupes. En effet, l'écosystème Google est incontournable et aucun service web ne peut faire l'économie d'un développement spécifique pour Android, qui représente la majorité des équipements mobiles à travers le monde.

Retrouvez de nombreuses offres d'emploi de développement Android sur [Monster](#) et [Indeed](#).

Retrouvez sur [cette page](#) les indicateurs de performance des formations OpenClassrooms.

Rémunération

Les développeurs Android peuvent prétendre à une rémunération importante car l'industrie manque de professionnels spécialisés.

Le métier de "Développeur d'application Android", vous permettra d'accéder aux rémunérations suivantes* (en moyenne) :

- Débutant : 43 000 € à 51 000 € annuels
 - Expérimenté : 51 000 € à 64 000 € annuels
- * Selon l'étude sur les rémunérations du cabinet de recrutement Robert Half de 2017.

Ces profils sont très recherchés, majoritairement en CDI. En freelance, les développeurs Android facturent jusqu'à 600€ par jour de travail.

Ce parcours peut être effectué en alternance. [Plus d'informations.](#)

Démarrez votre formation de développeur d'application Android

Mettez-vous dans les meilleures conditions pour réussir votre parcours : projetez-vous dans votre formation, définissez votre planning et appropriiez-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.



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.

Projet 2 - 50 heures

Analysez les tests de l'application MagIC GitHub

Avez-vous déjà rêvé de devenir un véritable sapeur-pompier ? Montez dans votre camion, allumez les sirènes et faites en sorte que les tests de cette application passent tous au vert !

Compétences cibles

- Produire un rapport d'exécution de tests
- Fournir des patches correctifs lorsque le rapport de l'exécution des tests le suggère

Cours associés



Apprenez à programmer en Java

 Facile  10 heures

Découvrez les bases de la programmation en Java et lancez-vous dans la programmation orientée objet !



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.



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.

Projet 3 - 70 heures

Développez une nouvelle fonctionnalité pour l'application Entrevoisins et testez-la

Vous avez rejoint une start-up qui développe une application de partage de services innovants. Ajoutez votre pierre à l'édifice en développant une nouvelle fonctionnalité et testez-la.

Compétences cibles

- Mettre en œuvre des tests d'intégration
- Mettre en oeuvre des tests unitaires

Cours associés



Développez des applications robustes et fiables

 Moyenne  8 heures

Développez des applications robustes et fiables en utilisant un système de gestion de traces et en écrivant des tests unitaires Android.

Projet 4 - 110 heures

Créez une application de gestion de réunions

Votre lead dev vous demande de développer une application de A à Z. Prêt à relever ce nouveau défi ? À vos claviers.

Compétences cibles

- Mettre en place un tableau de bord de veille technologique
- Construire une application accessible
- Utiliser des patrons de conception
- Développer une application proposant les fonctionnalités attendues par le client
- Respecter les bonnes pratiques de développement en vigueur
- Sélectionner les langages de programmation adaptés pour le développement de l'application

Cours associés



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.



Développez votre première application Android

 Facile  8 heures

Familiarisez-vous avec Android Studio en développant une première application simple et ludique : SuperQuiz !

Délivrez une application mobile en production

L'application de votre client fonctionne parfaitement bien. Cependant, lors d'une rotation de l'écran ou d'un redémarrage de votre application, les données disparaissent... Remédiez à ce problème grâce à SQLite !

Compétences cibles

- Concevoir l'architecture technique d'une application à l'aide de diagramme UML
- Implémenter le schéma de données dans la base
- Réaliser un schéma de conception de la base de données de l'application
- Produire un rapport de l'exécution des tests
- Générer un APK signé et sécurisé

Cours associés



Gérez vos données localement pour avoir une application 100 % hors-ligne

 Moyenne  8 heures

Sauvegardez vos informations sur la mémoire de votre téléphone Android ou en utilisant une base de données relationnelle rapide et performante.

Projet 6 - 80 heures

Analysez les besoins de votre client pour son groupe de pizzerias

Un client vous sollicite pour créer un système de gestion des commandes pour ses pizzerias. À vous d'analyser ses besoins et d'élaborer les spécifications fonctionnelles du futur système.

Compétences cibles

- Lister les fonctionnalités demandées par un client
- Sélectionner une solution technique adaptée
- Rédiger les spécifications détaillées d'un projet
- Analyser un besoin client

Cours associés



Gérez votre projet informatique facilement

 Facile  4 heures

Gérez un projet informatique de manière professionnelle en utilisant les méthodologies agiles.



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.



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.



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.

Trouvez un restaurant pour déjeuner avec vos collègues

Vous ne savez jamais où aller déjeuner ni quels sont les collègues motivés à se joindre à vous ? Avec l'application Go4Lunch, vous allez passer de super moments avec vos collègues !

Compétences cibles

- Créer, gérer et afficher des fragments d'interface
- Afficher du contenu multilingue
- Définir et appliquer un thème global
- Modifier les paramètres d'un projet Android
- Afficher une liste de données avec une RecyclerView et un Adapter
- Créer et afficher un menu
- Développer une application implémentant du green code
- Développer une application sécurisée

Cours associés



Créez un backend scalable et performant sur Firebase

■ Moyenne ⌚ 20 heures

Firebase offre des fonctionnalités cloud à une application. Dans ce cours, vous allez pouvoir inscrire des utilisateurs, faire des requêtes réseau, partager des fichiers.



Récupérez et affichez des données distantes

 Difficile  20 heures

Une application mobile Android est faite pour communiquer. Dans ce cours, vous allez apprendre à utiliser une API pour télécharger des données de façon optimale. Ensuite, vous apprendrez à afficher ces différentes données sous forme de liste.



Construisez une interface utilisateur flexible et adaptative

 Moyenne  20 heures

Afin de garantir la meilleure expérience utilisateur possible, que ce soit sur tablette ou sur smartphone, utilisez les différents mécanismes de navigation et d'affichage proposés par Android.

Projet 8 - 80 heures

Concevez la solution technique d'un système de gestion de pizzerias

Un client souhaite créer un système de gestion pour ses pizzerias. Vous devez concevoir une solution technique adaptée à son besoin, et préparer la réalisation du projet en proposant une méthodologie adaptée et un cadrage projet.

Compétences cibles

- Concevoir la solution technique d'une application à l'aide de diagrammes UML
- Décrire un domaine fonctionnel avec UML
- Implémenter le schéma de données dans la base
- Réaliser un schéma de conception de la base de données de l'application
- Préparer la planification d'un projet

Cours associés



Gérez votre projet informatique facilement

 Facile  4 heures

Gérez un projet informatique de manière professionnelle en utilisant les méthodologies agiles.



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.

Projet 9 - 100 heures

Devenez un as de la gestion immobilière

Développez une application de gestion immobilière permettant aux agents de travailler efficacement avec leur tablette ou leur smartphone.

Compétences cibles

- Exposer du contenu à des applications tierces
- Personnaliser la barre d'outils
- Stocker et récupérer les informations dans la base de données en langage SQL
- Créer une vue personnalisée
- Créer et configurer une base de données SQLite
- Gérer et afficher des messages de notification
- Apporter des améliorations de fonctionnalités demandées par le client
- Compléter une suite de tests unitaires et d'intégration afin de prendre en compte les modifications apportées
- Corriger des dysfonctionnements signalés par le client sur l'application

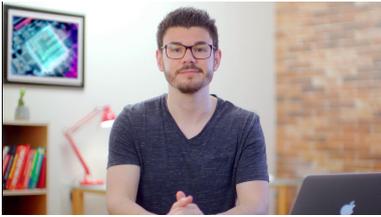
Cours associés



Gérez vos données localement pour avoir une application 100 % hors-ligne

 Moyenne  8 heures

Sauvegardez vos informations sur la mémoire de votre téléphone Android ou en utilisant une base de données relationnelle rapide et performante.



Initiez-vous à Kotlin

 Facile

 12 heures

Familiarisez-vous avec le langage Kotlin : déclarez et initialisez des variables, implémentez des fonctions, générez des classes, découvrez les structures de contrôle.

Documentez votre système de gestion de pizzeria

Le système de gestion du groupe de pizzerias est en production. Rédigez sa documentation comprenant un dossier de conception fonctionnelle, un dossier de conception technique, un dossier d'exploitation et un PV de livraison finale.

Compétences cibles

- Produire une documentation technique et fonctionnelle de l'application



alternance

**OpenClassrooms, 1^{ère} école en ligne
à proposer des formations diplômantes**

L'alternance en ligne permet à l'entreprise et à l'étudiant de trouver le **meilleur rythme** adapté à leurs besoins respectifs.

Côté étudiant :

une formation diplômante et 100% financée

L'alternance est une modalité de formation qui mêle acquisition des connaissances (en ligne) et des compétences (en entreprise).

Comment se déroule un parcours en alternance OpenClassrooms ?

- Après avoir choisi le parcours de formation qui lui convient, **l'étudiant bénéficie d'un accompagnement gratuit de 2 mois pour trouver son entreprise.**
- La formation peut se réaliser en contrat de professionnalisation ou d'apprentissage. Rendez-vous à la page suivante pour savoir lequel choisir !

Est ce que la formation en alternance a un coût pour l'étudiant ?

- La formation en alternance est gratuite ! Une rémunération est également prévue : jusqu'à 100% du SMIC en fonction de votre âge et de votre année de formation.
- Pour se lancer, une seule adresse : openclassrooms.com/fr/apprenticeship

Côté entreprise :

l'accès à des profils qualifiés toute l'année, en toute simplicité !

OpenClassrooms est la 1ère école en ligne à proposer des **formations en alternance, aux titres reconnus par l'État** de niveau Bac+2 à Bac+5, sur des **métiers en tension, très recherchés par les recruteurs**. Les formations en alternance **peuvent être financées, soit par la taxe d'apprentissage, soit par les OPCO (Opérateurs de Compétences)**.

Comment lancer des parcours d'alternance au sein de l'entreprise ?

- Pour chercher des profils à recruter en alternance ou lancer le recrutement d'un étudiant déjà identifié, n'hésitez pas à contacter :

job.placement@openclassrooms.com

- Les équipes d'OpenClassrooms vous accompagnent à chaque étape d'une démarche d'alternance, du dossier de financement au suivi de vos alternants.

Quand peut-on lancer une démarche d'alternance au sein de l'entreprise ?

- À tout moment : le contrat peut démarrer tout au long de l'année, il n'y a pas de date de rentrée imposée.



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. Gratuite pour l'étudiant et financée pour l'entreprise

La formation en alternance est gratuite pour l'étudiant et financée par l'OPCO de son entreprise pour les contrats éligibles. Dans certains cas, l'entreprise complète le financement si besoin. En parallèle l'alternant perçoit aussi son salaire.

3. Une formation conçue pour une application directe en entreprise

Nos formations sont conçues par et pour l'entreprise, pour des métiers recherchés. Elles sont également certifiantes, avec des certifications inscrites au RNCP (Répertoire national des certifications professionnelles), reconnues par l'État.

2. Flexible et adaptée aux besoins de l'étudiant et de l'entreprise

Le contrat peut démarrer à tout moment de l'année et les jours dédiés à la formation sont flexibles en fonction de l'organisation de l'étudiant et de l'entreprise. Le rythme d'alternance prévoit 3 ou 4 jours en entreprise par semaine.

4. Un accompagnement dédié à chaque étape

Pour les entreprises, des profils d'étudiants disponibles et présélectionnés par nos experts pour répondre à vos besoins en recrutement dans toute la France.

Pour l'étudiant, un accompagnement par nos conseillers pédagogiques à chaque étape de l'alternance et un point de suivi hebdomadaire par un mentor individuel.



Tout savoir sur les contrats d'alternance

Une question ? Un projet ?

Contactez : job.placement@openclassrooms.com

Contrat de professionnalisation

1 jour en formation / 4 jours en entreprise.

- 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, Pôle Emploi octroie une aide à l'emploi à l'entreprise.

Contrat d'apprentissage

2 jours en formation / 3 jours en entreprise.

- L'étudiant est embauché sur 12 ou 24 mois selon sa formation.
- Le contrat d'apprentissage concerne les personnes de 16 à 29 ans révolus (sans limite d'âge pour les publics RQTH, mais aussi les créateurs d'entreprise, les sportifs de haut niveau et l'encadrement de haut niveau).
- Le contrat d'apprentissage peut être signé par les employeurs dans le secteur public et les entreprises privées.
- La formation est **100% financée grâce à la taxe d'apprentissage** pour les entreprises du secteur privé. Pour le secteur public, une convention financière est établie entre OpenClassrooms et l'employeur.
- Une rémunération de l'apprenti est prévue : jusqu'à 100% du SMIC en fonction de son âge et de l'année de sa formation.
- Notre CFA vous accompagne dans toutes les démarches administratives concernant la mise en place de contrat d'apprentissage.