

Développement



Expert DevOps

 Mentor individuel  Certification OpenClassrooms

Maîtrisez la CI/CD et harmonisez le développement et les opérations à l'aide de Docker, Kubernetes, et Python.

 PÉRIODE DE FORMATION

6 mois à temps plein

12 mois en alternance**

 DURÉE DE LA FORMATION

402 heures supervisées

OPENCLASSROOMS

La formation demande un investissement en temps estimé à 804 heures : 402 heures de formation supervisée (projets encadrés par des mentors) et 402 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.

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

Devenez Expert DevOps

Accélérez le cycle de vie du développement en maîtrisant des techniques DevOps avancées

Le rôle d'Expert DevOps est au cœur de la transformation numérique, facilitant la collaboration entre les équipes de développement (Dev) et d'opérations (Ops) pour améliorer la vitesse, la qualité et la fiabilité des livraisons logicielles. En adoptant des pratiques DevOps, vous aiderez les organisations à briser les silos, à automatiser les processus et à déployer rapidement des applications de haute qualité.

Un Expert DevOps est un professionnel polyvalent, combinant des compétences en développement logiciel, en administration systèmes et en gestion de la configuration, tout en étant agile pour naviguer dans des environnements de cloud computing complexes. Il joue un rôle crucial en intégrant des outils de CI/CD (Intégration Continue/Déploiement Continu), en gérant des infrastructures cloud et en assurant la sécurité et la conformité des systèmes.

En plus de leurs compétences techniques en automatisation, scripting et gestion des infrastructures cloud, les Experts DevOps doivent avoir une forte capacité à résoudre des problèmes, une excellente communication pour travailler au sein d'équipes multidisciplinaires et une compréhension approfondie des processus de développement logiciel. Leur expertise permet d'accélérer le cycle de vie du développement logiciel, de réduire les coûts d'opération et de garantir une livraison continue d'améliorations et de nouvelles fonctionnalités.

Les missions types que vous pourrez mener

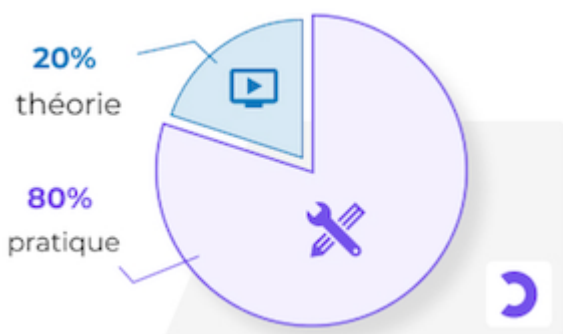
1. **Automatisation des processus de développement et d'opération :** Implémenter des outils et des pratiques pour automatiser le build, le test et le déploiement des applications.
2. **Gestion des infrastructures cloud :** Configurer et gérer des environnements de cloud computing pour optimiser la performance et la fiabilité des applications.
3. **Assurance de la qualité et sécurité :** Mettre en place des stratégies de sécurité pour protéger les infrastructures et les données, et assurer la qualité des livraisons logicielles.
4. **Collaboration et amélioration continue :** Travailler en étroite collaboration avec les équipes de développement et d'opérations pour implémenter des améliorations continues dans les processus et les outils.

Vous maîtriserez les technologies, les méthodologies et les langages de programmation les plus demandés : GitLab CI, Python, Bash, Docker, Kubernetes, docker-compose, YAML, Terraform, Ansible, ELK, AWS, Azure, Gradle, Angular CI, SonarQube, Linux.

La demande pour les compétences en DevOps est en forte croissance, avec une prévision de marché mondial atteignant 12,2 milliards USD d'ici 2026, indiquant l'importance et la demande croissante pour ces compétences dans le secteur technologique.

Source : [StrongDM](#)

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



Ranga Gonnage, un de nos mentors sur le parcours Développeur Python.

« Je suis un allié pour mes étudiants. Je les aiguille, on échange... Ça va dans les deux sens : j'apporte des connaissances et des savoir-être professionnels, et je monte aussi en compétences ! Ce n'est vraiment pas une relation professorale. »

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 les métiers d'**Expert DevOps**, **Ingénieur DevOps**, ou encore **SRE (Site Reliability Engineer)**.

Les salaires du marché pour le poste d'Expert DevOps

Le salaire dépend notamment du niveau d'ancienneté*

- **45000 €** : brut annuel pour un profil **débutant**
- **60000 €** : brut annuel pour un profil **confirmé**

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

** Glassdoor*

Vous pourrez évoluer vers d'autres métiers du domaine (Lead DevOps, Head of Infrastructure, Responsable automatisation et intégration continue) après quelques années d'expérience ou en poursuivant vos études à la suite de ce cursus.

Votre diplôme

La réussite à ce parcours vous permet d'obtenir le certificat d'établissement OpenClassrooms "Expert DevOps", ainsi que le bloc de compétences RNCP36912BC03 « Manager et encadrer les équipes d'un projet de développement logiciel ou applicatif » (bloc de compétences du [titre RNCP Expert en Développement Logiciel](#)) sous réserve de la validation des compétences par un jury.

Les pré-requis pour postuler

Pour accéder à la formation, les candidats doivent obligatoirement avoir une bonne maîtrise de Linux, une connaissance pratique d'au moins un langage de programmation (Java, C/C++, Python, etc.) et/ou une bonne maîtrise de l'administration systèmes et réseaux, et justifier d'un des pré-requis suivants :

- Être titulaire d'une certification professionnelle de niveau 6 (bac+3/4 ou équivalent) en informatique et/ou en administration systèmes et réseaux.

Ou

- Être titulaire d'une certification professionnelle de niveau 5 (bac+2 ou équivalent) en informatique et/ou en administration systèmes et réseaux, et justifier d'une expérience professionnelle d'au moins 3 ans dans le domaine de l'informatique, notamment le développement logiciel et l'administration réseaux.

Tout autre profil fera l'objet d'une procédure dérogatoire **incluant un test de positionnement**.

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.

Langue :

- un niveau B2 minimum en français.
- la maîtrise de l'anglais au niveau intermédiaire B1-B2 minimum du CECRL.

Matériel : Les candidats doivent avoir 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.

Démarrez votre formation d'expert DevOps

Préparez au mieux votre formation : projetez-vous dans votre parcours et définissez votre planning et les outils dont vous aurez besoin.

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 la méthodologie DevOps

 Facile  6 heures

Dans ce cours, vous découvrirez les origines et les piliers de la méthodologie DevOps, vous apprendrez à mettre en place une démarche DevOps dans votre entreprise et vous découvrirez les métiers du DevOps, comme le SRE.



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.

Gérez l'intégration continue avec GitLab et du scripting

Mettez en place une chaîne d'intégration continue en rédigeant des scripts en Python et Bash afin d'assurer la maintenance des applications.

Compétences cibles

- Rédiger les scripts pour mettre en œuvre des tests automatisés
- Mettre en place un pipeline CI avec GitLab CI
- Rédiger les scripts en Python et Bash pour automatiser la CI pour une application

Cours associés



Mettez en place l'intégration et la livraison continues avec la démarche DevOps



Difficile



10 heures

Mettez en place un pipeline d'intégration et de livraison continues (CI/CD) avec GitLab CI. Compilez, testez et déployez votre code grâce à l'Infrastructure-as-Code, puis supervisez-le en production.

Gérez la livraison continue grâce à Docker et à Kubernetes

Optimisez le déploiement d'applications en mettant en œuvre des conteneurs avec la stack technologique Docker Compose - Kubernetes.

Compétences cibles

- Créer des conteneurs avec Docker
- Orchestrer les conteneurs avec Kubernetes

Cours associés




Optimisez votre déploiement en créant des conteneurs avec Docker

 Moyenne  8 heures

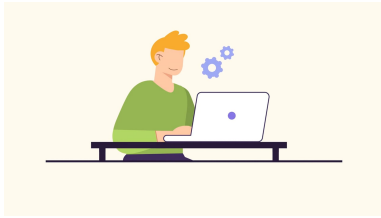
Installez Docker, lancez des conteneurs avec des images stockées sur Docker Hub, écrivez un Dockerfile et utilisez Docker-Compose pour orchestrer vos conteneurs !



Mettez en place l'intégration et la livraison continues avec la démarche DevOps

 Difficile  10 heures

Mettez en place un pipeline d'intégration et de livraison continues (CI/CD) avec GitLab CI. Compilez, testez et déployez votre code grâce à l'Infrastructure-as-Code, puis supervisez-le en production.



Orchestrez vos conteneurs avec Kubernetes



Difficile



12 heures

Dans ce cours, apprenez à mettre en place Kubernetes, construire vos pods, les déployer sur un cluster et prendre en main les services pour packager votre application

Analysez les besoins techniques pour mettre en place une stratégie DevOps

Améliorez les processus DevOps d'une entreprise grâce à une analyse des processus existants et l'identification des besoins futurs.

Compétences cibles

- Auditer les processus existants
- Faire une veille technologique ciblée aux besoins de CI/CD
- Réaliser une analyse des stacks technos existantes

Gérez le cycle de vie de développement d'un logiciel

Maîtrisez les compétences liées à la gestion d'une chaîne d'intégration continue (CI) en appliquant un pipeline CI.

Compétences cibles

- Auditer les processus Dev pour l'automatisation
- Automatiser la chaîne de CI avec des scripts
- Concevoir, mettre en œuvre et gérer des pipelines CI
- Définir une structure de normalisation
- Évaluer les solutions technologiques pour la CI
- Mettre en œuvre des tests automatisés
- Mettre en place des mesures de sécurité (DevSecOps)
- Organiser la mise en place de la chaîne de CI
- Réaliser une analyse des stacks technologiques existantes

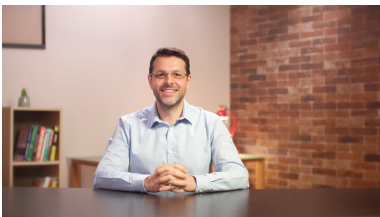
Configurez une Infrastructure-as-Code avec Terraform et Ansible

Mettez en place l'Infrastructure-as-Code (IaC) avec Terraform et Ansible afin d'automatiser le déploiement des applications.

Compétences cibles

- Mettre en œuvre l'Infrastructure as Code avec Terraform
- Automatiser le déploiement avec Ansible

Cours associés



Utilisez Ansible pour automatiser vos tâches de configuration

 Moyenne  6 heures

Ansible vous permet de réaliser des scripts d'automatisation de tâches de configuration et facilite vos déploiements avec les playbooks !

Concevez et assurez le déploiement de l'Infrastructure-As-Code

Mettez en pratique vos compétences de gestion de livraison et de déploiement continu (CD) : mettez en place la conteneurisation des applications et la configuration de l'Infrastructure-as-Code (IaC).

Compétences cibles

- Adopter la conteneurisation des applications
- Analyser les besoins afin d'automatiser la CD
- Concevoir et mettre en œuvre des bonnes pratiques CD
- Contribuer à la conception de l'infrastructure CD
- Effectuer une analyse des stacks technologiques existantes
- Mettre en œuvre une infrastructure CD
- Orchestrer les conteneurs

Optimisez un système informatique avec la surveillance de la performance

Assurez la performance du système informatique de votre entreprise en mettant en œuvre une surveillance et en déployant une plateforme Cloud.

Compétences cibles

- Mettre en avant des compétences pour trouver l'emploi en tant qu'Expert DevOps
- Mettre en œuvre des processus Cloud pour la disponibilité et la performance du SI
- Mettre en place la surveillance avec la stack ELK

Cours associés



Optimisez la sécurité informatique grâce au monitoring

 Difficile  8 heures

Apprenez à sécuriser votre système d'information en optimisant la collecte et la remontée de logs pour en tirer des scénarios de corrélation pertinents.



Découvrez le cloud avec Amazon Web Services

 Moyenne  12 heures

Grâce à ce cours, prenez en main le cloud Amazon Web Services (AWS), montez un serveur web EC2, installez une base de données sur RDS et stockez des fichiers sur S3.

Déclinez et optimisez une stratégie DevOps

Déclinez et optimisez la stratégie DevOps de votre entreprise à travers la planification et la mise en place de l'optimisation du SI.

Compétences cibles

- Analyser et élaborer le workflow global
- Définir le processus d'amélioration continue
- Déterminer les équipes projets
- Développer et mettre en œuvre des processus pour la disponibilité et la performance du SI
- Effectuer des analyses approfondies des processus existants
- Élaborer la stratégie de transformation DevOps
- Favoriser un environnement apprenant et proactif
- Mettre en place un système de mesure
- Organiser et planifier la mise en œuvre de la nouvelle structure organisationnelle
- Proposer une structure organisationnelle

Managez et encadrez les équipes d'un projet DevOps

Validez la maîtrise des compétences du pilotage et du cadrage des équipes d'une entreprise en les suivant avec la méthodologie Agile.

Compétences cibles

- Assurer le respect des normes de qualité ITIL et des droits RGPD
- Organiser le cadrage des projets
- Planifier les projets CI/CD
- Proposer une solution et des objectifs de performance
- Accompagner les membres de l'équipe
- Analyser les besoins en compétence
- Définir le budget
- Elaborer le plan de formation
- Estimer les charges de travail
- Identifier les risques des projets



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

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.