

Fiche programme Ingénieur DevOps

Prérequis

- Niveau recommandé : un diplôme ou un titre RNCP de niveau bac +2 en informatique (niveau 5 européen) ou un diplôme ou titre RNCP de niveau Bac +3 (niveau 6 européen) en sciences, infrastructure, ou développement.¹
- Technique : ordinateur, webcam, connexion internet satisfaisante.²

Format

- 100 % à distance ;
- 3 formats :
 - ◆ Bootcamp 35h/semaines pendant 11 semaines
 - ◆ Temps partiel 10-12h/semaine pendant 9 mois
 - ◆ Alternance 3 semaines en entreprise 1 semaine en formation pendant 1 an
- Durée : 450 heures dont environ 100 heures de projet :
- 350 heures de formation dont 17 heures de temps synchrones et 333 heures de temps asynchrones ;
- Effectif : de 10 à 40 apprenants ;

Objectifs

Développer les compétences nécessaires à l'exercice du métier d'ingénieur DevOps. La formation vise donc l'obtention par le candidat de la certification "Administrateur Système DevOps" RNCP36061.

Ainsi au terme de la formation, l'apprenant sera capable de :

- Automatiser le déploiement d'une infrastructure dans le cloud ;
- Déployer en continu une application ;
- Superviser les services déployés.

En outre, la formation vise l'obtention de la certification éditeur "Concevoir des solutions cloud sécurisées et robustes à l'aide des technologies AWS" enregistrée au Répertoire Spécifique de France Compétences sous le numéro RS5611.

Programme

1. Développement d'application avec Python (35h)

- Premier pas sur la plateforme de DE
- Réseaux
- Introduction aux systèmes Linux et Bash
- Virtualisation et Vagrant
- Python - DevOps

¹ A défaut d'attester des qualifications mentionnées, le cursus est accessible aux candidats présentant un score de 40 % de bonnes réponses au test de positionnement réalisé en amont de l'entrée en formation.

² En l'absence de ces prérequis techniques des solutions sont possibles (aide au premier équipement, prêt de matériel, subvention cohésion numérique etc.), signalez votre besoin à votre conseiller formation.

2. Systèmes Linux et agilité (35h)

- Administration des systèmes Linux
- NGINX
- Structure de données et stockage

3. Base de données (35h)

- Langage SQL
- PostgreSQL
- MongoDB
- Neo4j
- Elasticsearch

4. CI/CD (55h)

- Tests unitaires
- Git
- Docker
- Kubernetes
- Gitlab
- Jenkins
- DevSecOps

5. Cloud AWS (70h)

- Préparation AWS Cloud Practitioner
- Préparation certification AWS Architecting Associate
- AWS - EC2 & EBS
- AWS - Autoscaling - ELB
- AWS - Cloudwatch - Event Bridge
- AWS - ECS / EKS
- AWS - Base de données RDS & Dynamo

6. Automatisation (30h)

- Terraform
- Ansible

7. Monitoring (30h)

- Prometheus
- Grafana
- Sentry
- Datadog

8. Cloud DevOps (60h)

- AWS - Lambda
- AWS - CodePipeline
- AWS - AppRunner
- AWS - CloudFormation
- AWS - Migration vers le cloud
- AWS - API gateway
- AWS - X-Ray

Intervenants

Un ingénieur DevOps et un ingénieur infrastructure.



Moyens pédagogiques

Nous appliquons une méthode pédagogique learning by doing :

- **Travaux pratiques** : Tous nos modules de formation intègrent des exercices en ligne permettant de mettre progressivement en œuvre les concepts développés dans le cours ;
- **Masterclass** : Pour chaque sprint, une Masterclass est organisée. Ces temps de formation en direct avec un formateur permettent d'aborder les problématiques actuelles des technologies, méthodes et outils du domaine.
- **Pédagogie par projet** : permettant de mettre l'apprenant en situation professionnelle (pédagogie active).

Il y a une masterclass par module (appelé "sprint"). Le reste du sprint est prévu sur la plateforme e-learning.

Moyens techniques

- Les temps de formation et de mentorat synchrones en visioconférence sont organisés via l'application Zoom. Les temps de formation asynchrones sont organisés sur la plateforme LMS développée par DataScientest.
- DataScientest fournit à ses apprenants un accès à ses plateformes d'e-learning et de communication, ainsi qu'à son forum.
- DataScientest consent à l'apprenant une licence d'utilisation non exclusive et incessible consistant en l'ouverture d'un accès avec un identifiant et un mot de passe à la plateforme qui lui sera remis lors du déploiement en formation. L'accès sera désactivé lorsque l'apprenant.e aura terminé sa formation.
- DataScientest s'engage à mettre à disposition des apprenant.e.s des cours et exercices pratiques sur sa plateforme prête-à-coder.

Modalités d'accompagnement et d'assistance

- Du lundi au vendredi de 9h00 à 17h00, l'ensemble des formateurs experts en data se relaie sur un forum dédié pour proposer un accompagnement pédagogique personnalisé ;
- Une assistance technique via Slack est également proposée aux mêmes horaires du lundi au vendredi ;
- Points collectifs intermédiaires avec le responsable de cohorte ;
- Des réunions Maître d'apprentissage/tuteur école/apprenti(e).
- Mentorat projet.

Modalités d'évaluation

- Mise en place d'un dispositif d'évaluation complet: recueil des attentes et besoins à l'inscription, test de positionnement, évaluation des acquis, recueil des appréciations.
- Le jury d'évaluation pour l'obtention du Titre professionnel se déroulera en présentiel à Paris.

Modalités de sanction



La formation vise l'obtention du Titre professionnel de niveau 6 (équivalent Bac+ $\frac{3}{4}$) du Ministère du travail : "Administrateur Système DevOps". Le titre est enregistré au RNCP sous le numéro RNCP36061.

Le titre est composé de 3 blocs de compétences à acquérir pour l'obtention de la certification professionnelle :

- Automatiser le déploiement d'une infrastructure dans le cloud
- Déployer en continu une application
- Superviser les services déployés

Il est possible de valider un ou plusieurs des blocs de compétences. Chaque bloc peut être acquis individuellement. La fiche RNCP36061 en précise les modalités d'obtention.

Travaux demandés

- Environ 30 heures de travaux pratiques en ligne ;
- Projet d'environ 100 heures avec remise d'un rapport écrit de synthèse.

Modalités et délais d'accès

- Voie d'accès : formation continue, apprentissage, contrat de professionnalisation
- Modalités : Entretien, test de positionnement, conclusion d'un contrat d'apprentissage ou de professionnalisation avec un employeur le cas échéant ;
- Délais d'accès : Le délai d'inscription dépend du moyen de financement que vous choisissez :
 - ◆ Financement personnel ou entreprise : vous avez jusqu'à la veille de la date de démarrage pour vous inscrire (dans la limite des places disponibles).
 - ◆ CPF : vous avez jusqu'à 11 jours ouvrés avant la date de démarrage de la session.
 - ◆ Transition pro : vous avez jusqu'à 3 mois avant le début de la formation pour soumettre votre dossier.
 - ◆ Alternance : 1 semaine avant la rentrée sous réserve d'avoir trouvé un employeur prêt à signer un contrat.

Suites de parcours et débouchés

Les types d'emplois accessibles sont les suivants :

- Ingénieur DEVOPS
- SysOPS DEVOPS
- Ingénieur système DEVOPS
- Ingénieur Cloud
- Développeur Cloud

Les différents secteurs d'activités concernés sont principalement :

- Une entreprise de services du numérique (ESN),
- Une ESN spécialisée qui offre des prestations d'hébergement Cloud (Cloud Provider) ;
- Un éditeur de logiciel ;
- La DSI d'une entreprise qui possède un service dédié aux développements informatiques.

A l'issue de l'obtention du titre professionnel Administrateur Système DevOps, vous pouvez poursuivre votre formation en visant l'obtention d'un titre RNCP ou d'un diplôme niveau 7

(équivalent bac +5) en ingénierie informatique ou par exemple viser la maîtrise d'outils éditeurs.

Quelques exemples de certifications :

- Mettre en œuvre DevOps pour le cloud AWS RS5849
- Mettre en œuvre DevOps pour le cloud Microsoft Azure RS5343

Équivalences et passerelles

Après analyse des certifications comparables, aucune équivalence du titre professionnel Administrateur Système DevOps enregistrée au RNCP ou au RSCH de France Compétences n'est recensée.

En terme de passerelle, l'Administrateur Système DevOps peut s'orienter vers les métiers du domaine de la cybersécurité (analyste, coordinateur de la sécurité, ...) ou par exemple vers le métier de DevSecOps.

- p-1 : Ingénieur systèmes, développeur, product owner
- p+1 : Directeur cloud et DevOps, ingénieur réseaux et infrastructures, CTO (Chief Technical Officer ou directeur des nouvelles technologies)

Pour connaître les conditions requises dans le cadre d'une passerelle durant la formation, il faudra vous rapprocher des établissements dispensant le titre visé.

Contacts

Accessibilité handicap

DataScientest analysera toutes les possibilités d'aménagement (pédagogie, matériel, moyens techniques, humains) afin de compenser votre handicap et vous permettre de suivre votre formation dans de bonnes conditions.

Nos locaux sont accessibles aux personnes en situation de handicap.

Vous pouvez contacter notre référente handicap pour toute demande concernant votre situation : mathilde.v@datascientest.com

Pour plus d'infos :

www.datascientest.com

contact@datascientest.com

+33 9 80 80 79 49