



Le Campus Numérique in the Alps Formation DevOps

Objectifs de la formation

La formation DevOps est un parcours de 12 mois formant au métier d'administrateur système DevOps. Le DevOps a un rôle essentiel dans les processus de développement actuels en entreprise, il est réellement le pivot entre le rôle de développeur et l'administrateur de projets de développement. Ses casquettes sont multiples, il évolue dans un contexte Agile et fluidifie les échanges entre les protagonistes d'un projet.

Il intervient sur le déploiement des infrastructures en cloud et sur la mise en production des applications. Il a une bonne connaissance des systèmes d'exploitation, de la virtualisation et du développement de scripts d'automatisation ainsi que la maîtrise de nombreux outils spécifiques.

Il a également en charge la mise en place et l'administration des outils assurant la pérennité et la fluidité du développement (conteneurisation, gestionnaire de tickets, outils d'analyse automatique de qualité de code, déploiement automatique, tests automatiques).

Au terme de cette formation, vous serez en mesure de gérer des projets informatiques avec une très bonne maîtrise des notions de qualité de code et des méthodes de collaboration entre équipes de développeurs. Cette formation s'accompagne également de tous les outils permettant de favoriser les processus de relation client dans le développement d'une application, et ce, à l'aide des méthodologies de gestion de projet Agile, des mécanismes de livraison continue et de gestion et traitement des retours utilisateurs lors des différentes phases de développement. Ce cursus adresse enfin la sécurisation des applications en étudiant les principales failles de sécurités présentes dans les projets actuels.

Compétences développées

Le programme aborde les compétences techniques et les soft-skills indispensables en entreprise. Les méthodes d'apprentissage « apprendre à apprendre » permettent aux apprenants de se former en autonomie tout au long de leur carrière pour suivre les évolutions technologiques.

Compétences développées à l'issue de la formation :

- La mise en application de la méthodologie de gestion de projet Agile,
- Le développement informatique,
- Le processus de déploiement et de livraison continue,
- La conteneurisation et le déploiement des applications,
- L'analyse de la qualité du code,
- La sécurisation des applications.

Méthodes pédagogiques

Le Campus adopte une approche par compétences, les modules de formation étant construits sur la base de compétences à acquérir : savoirs, savoir-faire, savoir-être, outils, méthodologies... Cette approche permet d'assurer une formation professionnalisante avec le développement de compétences opérationnelles correspondant aux exigences des métiers visés.

Le modèle de pédagogie par projet mis en place dans les modules de formation permet de rendre les stagiaires acteurs de la formation et de l'apprentissage. L'autonomie développée dans les modules (e-learning et classes inversées), la transversalité marquée des enseignements et une pratique pédagogique hautement professionnalisante (développement d'applications dès les premières heures passées au Campus et apprentissage en alternance) sont au cœur du projet pédagogique.

Modalités d'évaluation et diplôme visé

La formation est sanctionnée par l'obtention du Titre professionnel [Administrateur Système DevOps](#) certifié par le Ministère du Travail, de l'Emploi et de l'Insertion, RNCP de niveau au 6 (équivalent bac+3) n°36061 enregistré le 01/12/2021.

La formation prépare à l'ensemble des blocs de compétence du titre professionnel.

Modalités d'évaluation :

- **Validation des compétences** (auto-validation et validation par un formateur professionnel de l'ensemble des compétences associées à chacun des modules de formation)
- **Réalisation de rapports relatifs à la mission professionnelle réalisée**
- **Soutenance devant un jury accrédité par le Ministère du Travail, de l'Emploi et de l'Insertion.**

Durée de la formation

La formation se décompose en deux phases :

- 7 mois de formation intensive au Campus (1015 heures) permettant d'acquérir le socle de compétences techniques et de travail en équipe ;
- Mission professionnelle de 5 mois (stage) afin d'élargir et d'approfondir les compétences techniques et les soft skills développées.

Modalités d'accès et prérequis

Tous les candidats demandeurs d'emploi et possédant une première expérience de code peuvent s'inscrire à la formation (profils BTS, DUT informatique, RNCP 5 en informatique, formations autodidactes en ligne...) - niveau Bac+2. Les candidats possédant deux ans d'expérience professionnelle dans le domaine peuvent s'inscrire à la formation.

Pour les candidats ne possédant pas de bases en développement, un parcours d'apprentissage en autonomie en amont de la formation sera proposé.

Les critères de sélection sont basés sur :

- La motivation et le projet professionnel défini ;
- La capacité à travailler en équipe et la bienveillance ;
- La maîtrise des fondamentaux du développement informatique ;

- La curiosité, l'autonomie et la créativité.

Processus de sélection :

- Envoi d'une lettre de motivation, d'un CV et d'une vidéo pitch
- Tests techniques et entretien de motivation
- Entretiens de motivation et tests techniques.

Délais d'accès : la formation débute en moyenne deux mois après l'ouverture des candidatures.

Prix de la formation

Sans reste à charge grâce aux partenaires financeurs de la formation et les fonds de financement de la formation.

Lieux de formation

Campus de Grenoble

Le Totem

16 boulevard Maréchal Lyautey

38000 GRENOBLE

07 50 66 51 51 / audrey.graffagnino@le-campus-numerique.fr

Campus de Valence

M3 Rovaltain

1 rue Roland Moreno

26300 ALIXAN

06 21 00 66 54 / contact.valence@le-campus-numerique.fr

Campus d'Annecy

Papeteries Image Factory

3 Esplanade Augustin Aussedat – Cran Gevrier

74960 ANNECY

07 69 37 90 37 / carole.ritrovato@le-campus-numerique.fr

Campus de Bourgoin Jallieu

Espace le 13

Allée des Marettes

38300 Bourgoin-Jallieu

07 89 08 63 66 / pauline.lacour@le-campus-numerique.fr

Accessibilité aux personnes en situation de handicap

La formation est accessible aux personnes en situation de handicap, avec une adaptation possible des modalités pédagogiques et d'évaluation. Le Campus Numérique est engagé dans la [démarche H+ Formation](#) de la Région Auvergne Rhône-Alpes.

Référente handicap : Audrey Graffagnino (audrey.graffagnino@le-campus-numerique.fr)

Suites de parcours

A visée professionnalisante, la formation vous permet d'exercer le métier de DevOps.

Contenus Pédagogiques

1015 heures de formation		
Positionnement	Bilan, diagnostic et définition du parcours individualisé de formation	3.5 heures
Outils numériques pour formation à distance	Mise en place de l'environnement de formation à distance, formation sur les outils numériques utilisés à distance (installation de logiciels, vérification de connexion internet, tests techniques)	3.5 heures
Remise à niveau – Bases du développement full stack		
Système Réseau/ Linux	Maîtrise du système d'exploitation open source Linux. Savoir gérer les processus, la mémoire, les droits et les fichiers, avec maîtrise de la ligne de commande et du scripting. Déployer une application sur internet	56 heures
Algorithmique et JAVA	Approfondir les bases de l'algorithmique, connaître les bonnes approches de résolution de problèmes techniques, maîtriser les bases du langage Java.	56 heures
Python	Maîtriser les bases de la programmation par la pratique à l'aide du langage Python (variables, instructions, conditions, boucles, fonctions, structures de données, programmation orientée objet).	56 heures
Gestion de projet	Acquérir les bases de la gestion de projet : comprendre les rôles, les étapes clés, les outils et les workflows pour organiser, suivre et piloter efficacement un projet DevOps en équipe.	42 heures
Architecture logicielle	Bases de l'ingénierie logicielle. Découverte des différentes architectures logicielles (MVC, MVVM...) et applicatives (monolithes, micro services). Bonnes pratiques et sélection de solutions architecturales en fonction des besoins métiers.	35 heures
Spécialisation Ops		
Infrastructure et machine virtuelle (VM)	Automatiser le déploiement d'un serveur web applicatif partagé entre différentes VM et services dans un environnement hybride. Créer et configurer une VM locale de façon manuelle. Automatiser la création et la configuration de plusieurs VM distantes.	77 heures
Tests	Mise en place d'un environnement de test. Développement d'une infrastructure de test. Faire	28 heures

	évoluer un code existant en incluant systématiquement des tests.	
Intégration et déploiement continu	Mettre en place une architecture d'intégration continue pour une équipe de développement. Connaître la démarche CI/CD et des outils de gestion de version de code. Automatiser le processus CI/CD, les publications de code et les procédures de tests.	105 heures
Cybersécurité	Identifier les risques et problèmes de sécurité, sécuriser le projet avec des authentifications, une politique de sécurité, des certificats. Surveillez les menaces potentielles à la sécurité des applications et des systèmes.	56 heures
Monitoring	Mettre en place une solution de monitoring. Définir les indicateurs liés à l'utilisation des ressources des systèmes (CPU, stockage, réseau), maîtriser syslog et SNMP. Savoir monitorer du non standard.	42 heures
Multiréplication	Comprendre et mettre en place la multiréplication de données : assurer la haute disponibilité, la tolérance aux pannes et la continuité de service. Utiliser des outils adaptés et configurer la réplication dans un environnement distribué.	14 heures
Docker	Maîtriser les bases de Docker : créer, configurer et déployer des conteneurs. Comprendre l'écosystème Docker (images, volumes, réseaux) et l'intégrer dans un pipeline DevOps pour assurer portabilité, scalabilité et automatisation.	35 heures
Cloud	Comprendre les fondamentaux du Cloud : principes, modèles (IaaS, PaaS, SaaS) et services clés. Découvrir les principaux fournisseurs (AWS, Azure, GCP) et déployer une application simple dans un environnement Cloud.	28 heures
Projet Cloud	Déployer une app micro-services avec Docker-Compose, gérer persistance et stockage, noms de domaine, supervision, intégration tierce, sécurité, mise à jour, reprise sur panne, et déploiement en local. Sécuriser toute la stack logiciel du système.	105 heures
ML Ops	Comprendre le cycle de vie d'un modèle en machine learning. Entraîner un modèle à l'aide de données. Comprendre les problématiques d'archivage des données d'entraînement et des modèles. Déployer un modèle dans un service web	63 heures
Méthodologies et modules transverses		
IA et développement web	Bonnes pratiques de l'utilisation de l'IA dans un environnement professionnel de développement : génération, complétion, relecture et optimisation via des outils comme GitHub, Copilot, CodeWhisperer, LLMs open source, Cursor. .	70 heures
Gestion de relation clients / usagers	Étude de cas - Maîtriser les étapes et les techniques de la communication client/usager. Identifier les besoins, construire un cahier des charges à partir des demandes client/usager et traduire des résultats d'analyse en recommandations compréhensibles et utiles.	18 heures
Méthodes agiles	Gérer un projet à l'aide de la méthode Agile : conduire des rétrospectives, planifier des tâches et des	21 heures

	développements, utiliser SCRUM, et appliquer une démarche réflexive. Utilisation des outils de travail collaboratifs dans une équipe de développement	
GIT	Maîtrise du logiciel de versions et de partage de code GIT. Gestion des branches et de TAG, synchronisation, clones de dépôts, visualisation historique et activité. Workflows de développement : notifications, releases, milestones, merge requests.	14 heures
RGPD	Compréhension du RGPD, les différents principes et leur application dans le développement : gestion du consentement, minimisation des données, droit à l'oubli, pseudonymisation, sécurisation des traitements et documentation de conformité.	7 heures
IA frugale et Green IT	Impacts environnementaux et sociétaux du numérique. Leviers de réduction de l'empreinte carbone des projets data (stockage, traitement, cloud...) Les principes de l'IA frugale : optimisation, consommation énergétique, réutilisation des algorithmes.	14 heures
Laïcité, citoyenneté et valeurs de la République	Comprendre les principes de la laïcité, de la citoyenneté et des valeurs de la République pour adopter une posture professionnelle respectueuse, favoriser le vivre-ensemble et réagir de manière adaptée aux situations rencontrées.	4 heures
TRE	Maîtriser les techniques de recherche d'emploi, les techniques de création d'un profil professionnel numérique ainsi que les stratégies nécessaires pour s'engager dans un processus actif de recherche d'emploi.	21 heures
Préparation à la certification	Préparation à l'examen de certification RNCP 36061 : format de l'examen, des types de questions, et des attentes spécifiques. Méthodologies de construction de la présentation orale et du rapport professionnel. Soutenances blanches	35 heures
Bilans	Bilan intermédiaire : point d'étape sur les apprentissages et l'évolution des apprenants , identification des difficultés éventuelles et ajustement des méthodes pédagogiques. Bilan final : évaluation de l'ensemble du parcours des apprenants et mesure de l'atteinte des objectifs pédagogiques de la formation. Bilan des taux d'insertion dans l'emploi des stagiaires (départs en stage et perspectives d'emploi au terme de la formation). Recueil des impressions des participants sur le contenu, les méthodes et l'animation de la formation, dans une dynamique d'amélioration continue.	6 heures