

OBJECTIFS DE FORMATION

Automatiser le déploiement d'une infrastructure dans le Cloud :

- Automatiser la création de serveurs à l'aide de scripts
- Automatiser le déploiement d'une infrastructure
- Sécuriser l'infrastructure

Superviser les services déployés :

- Définir et mettre en place des statistiques de services
- Exploiter une solution de supervision
- Echanger sur des réseaux professionnels éventuellement en anglais

Déployer en continu une application :

- Préparer un environnement de test
- Gérer le stockage des données
- Gérer des containers

PRÉREQUIS

Techniciens en informatique souhaitant évoluer vers les métiers d'ingénieur ou consultant DevOps, SysOPS DevOps, ingénieur Cloud ou développeur Cloud.

- Bac +2 en informatique (BTS, DUT, TSSR, TSRI...) ou connaissances équivalentes et avoir exercé des missions de techniciens informatique/réseau
- Appétence pour le code
- Pratique de l'anglais technique souhaitable
- Aptitudes relationnelles, rédactionnelles et techniques

DIPLÔME

- Titre Professionnel Administrateur Système DevOps - RNCP 36061 - Bac +3
- 1 passage de certification éditeur offert au choix : Microsoft Azure ou AWS

MODALITÉS, MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Formation en alternance - Contrat d'apprentissage ou de professionnalisation
- Formation délivrée en présentiel ou présentiel à distance* : l'acquisition des connaissances se fera aussi bien en centre de formation que pendant les semaines en entreprise. Le contenu peut varier en fonction de l'évolution des technologies et du niveau de l'apprenant
- Le formateur alterne entre méthode** démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation)

Variables suivant les semaines de formation, les moyens pédagogiques mis en œuvre sont :

- Ordinateurs PC, connexion Internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel)
- Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne
- Plateforme de suivi, d'accès aux supports de cours et exercices et de modules e-learning

* nous consulter pour la faisabilité en distanciel
** ratio variable selon le cours suivi



COMPÉTENCES ET TECHNOLOGIES ABORDÉES

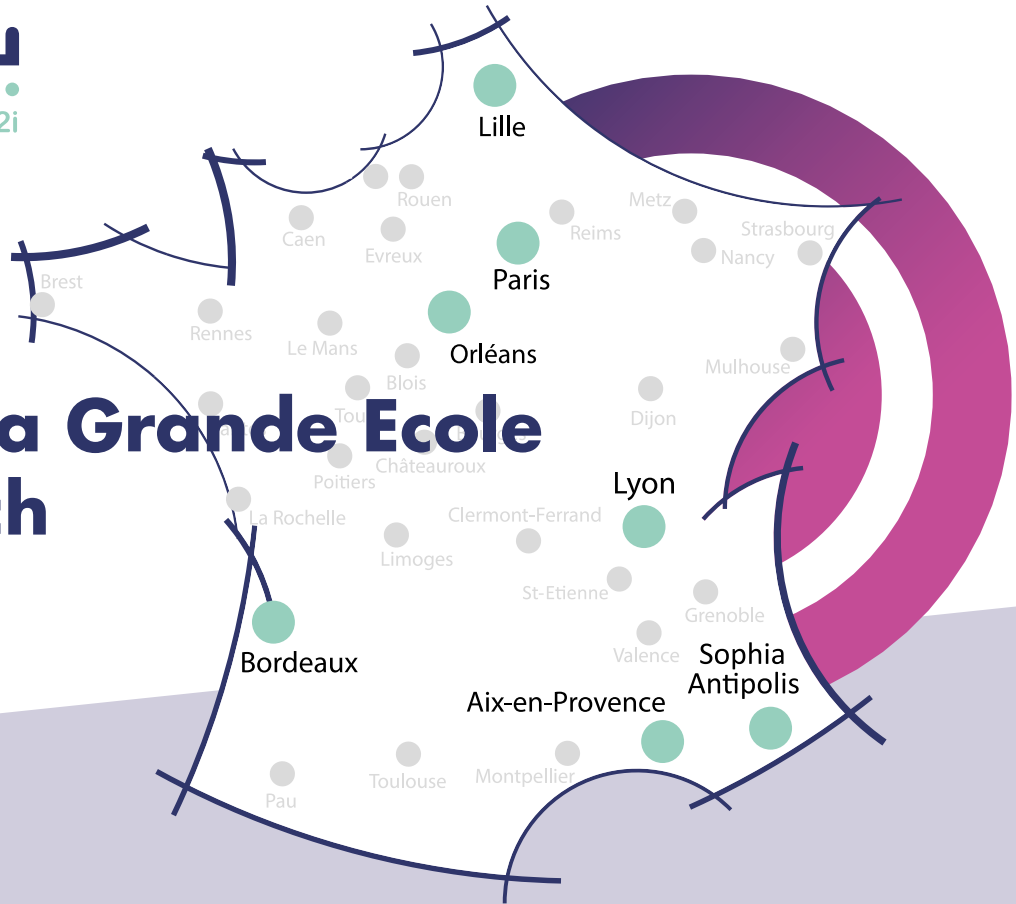
| MODULE | DURÉE (heures) |
|---|----------------|
| DevOps - Démarche et impacts Notions fondamentales, principes et challenge, l'impact du cloud DevOps et Infrastructure As Code DevOps et containers L'organisation DevOps | 14 |
| Linux - Les fondamentaux & base de l'administration Prise en main, Shell Bash Système de fichier, gestion de fichiers Redirection, éditeurs de texte Expressions régulières Les bases de l'administration système | 35 |
| Linux - Programmation Shell Bash Programmation avancée Interface utilisation Expressions régulières SED, AWK | 21 |
| Automatisation avec Ansible Fondamentaux de l'automatisation, principes d'Ansible Playbook d'Ansible, installation, Ansible Playbooks Rôle d'Ansible Ansible Vault, Ansible Galaxy | 21 |
| Scripting Python Introduction L'interpréteur Les listes, tuples, dictionnaires et fonctions Gestion du système avec Python | 35 |
| Microsoft Azure - Administrateur Identité, Gouvernance et conformité L'administration d'Azure Mise en réseau virtuelle Connectivité intersite, Gestion du trafic réseau Azure Storage Les machines virtuelles (VM) Azure Options de calcul PaaS (Platform as a Service) - Azure Compute Protection des données Surveillance | 35 |
| Automatisation de tests & tests dans l'intégration continue Les bases de l'automatisation des tests Stratégie d'automatisation des tests Automatiser dans le cycle de vie logiciel Principe de l'intégration continue L'intégration continue en détail Jenkins Bonnes pratiques | 35 |
| Jenkins - Faire de l'intégration continue Intégration continue Utilisation de Jenkins Conduire un projet Java avec Maven Construction des projets complexes Utilisation de Jenkins en cluster Administration de Jenkins | 14 |
| Docker pour Linux - Mise en œuvre et déploiement de conteneurs virtuels Introduction aux conteneurs Créer ses premiers conteneurs Docker Les images Docker Le réseau avec Docker La persistance des données avec Docker Introduction à l'écosystème Docker Introduction aux concepts avancés | 21 |

| MODULE | DURÉE (heures) |
|---|----------------|
| Kubernetes - Orchestrer ses conteneurs et sécuriser votre plateforme Container as a Service (CaaS) et orchestration Kubernetes : les bases Mise en œuvre Déployer des applications d'entreprise Les concepts de la sécurité native Kubernetes Sécurité continue des images Conformité de Kubernetes Sécurisation en temps réel | 35 |
| Amazon Web Services - Opérations système Appréhender les opérations système sur AWS Tooling et automatisation Computing Stockage et archivage Monitoring et sécurité Gérer la consommation de ressources Créer des déploiements automatisés et répétables | 35 |
| Terraform - Orchestration de Cloud Introduction IaC (Infrastructure as Code) Introduction Terraform Bases de Terraform Terraform avancé | 21 |
| AKS - ACI Kubernetes sur Azure Déploiement d'un cluster AKS (Azure Kubernetes Service) Authentification et autorisation Maîtrise des capacités Gestion de l'autoscalabilité Gestion du monitoring et des performances Gestion des logs et audit Registre avancé Service Mesh Azure ACI (Azure Container Instance) | 14 |
| Citoyenneté, Green-IT et anglais Définition de la laïcité et valeurs de la République Textes juridiques Analyse des situations professionnelles et personnelles Les principaux outils d'analyse du parc informatique Impact environnemental des impressions Optimisation des datacenters | 28 |
| Prometheus - Supervision Installation et configuration de base Modèle de données et mesures Configuration Les règles Requêtes Visualisation | 21 |
| Projets, révisions, préparation de soutenance | 70 |

LES PLUS DE 2i TECH ACADEMY

- Une formation animée par des formateurs experts dans leur métier
- ACADEMIC, une plateforme e-learning pour consolider ses connaissances dans les domaines techniques et bureautique
- Studea et Teams Education, des plateformes de suivi pédagogique
- Une pédagogie innovante et active issue de la neuro-pédagogie autour de projets
- Des outils de validation des acquis : Etude de cas, Quizz...
- Un passage de Certification éditeur **OFFERT**

Rejoins la Grande Ecole de la Tech



| | FILIÈRE DEVOPS | FILIÈRE CYBER | FILIÈRE DÉVELOPPEMENT | | |
|--|--|--|--|---|-----------------------|
| Bac +5 | 5 ^{ème} année Consultant(e) DevOps <i>Ouverture en 2023</i> | 5 ^{ème} année Manager Cybersécurité | 5 ^{ème} année Manager de Projets Digital et Big Data | | Admissions parallèles |
| | 4 ^{ème} année Consultant(e) DevOps <i>Ouverture en 2023</i> | 4 ^{ème} année Manager Cybersécurité | 4 ^{ème} année Manager de Projets Digital et Big Data | | |
| Bac +3 | 3 ^{ème} année Administrateur(trice) Système DevOps | 3 ^{ème} année Administrateur(trice) d'Infrastructures Sécurisées | 3 ^{ème} année Concepteur(trice) Développeur(euse) d'Applications | 3 ^{ème} année Concepteur(trice) Designer UI | |
| | 2 ^{ème} année Technicien(ne) Supérieur(e) Systèmes Réseaux | | 2 ^{ème} année Développeur(euse) Web & Web Mobile | | |
| Bac +2 | 1 ^{ère} année Technicien(ne) Supérieur(e) Systèmes Réseaux | | 1 ^{ère} année Développeur(euse) Web & Web Mobile | | |
| Baccalauréat scientifique ou technique ou expérience équivalente | | | | | |