

## OBJECTIFS DE FORMATION

### Administrer et sécuriser les composants constituant l'infrastructure :

- Administrer et sécuriser le réseau d'entreprise
- Administrer et sécuriser un environnement système hétérogène
- Administrer et sécuriser une infrastructure de serveurs virtualisée
- Appliquer les bonnes pratiques et participer à la qualité de service
- Mettre l'infrastructure en production dans le Cloud

### Intégrer, administrer et sécuriser une infrastructure distribuée :

- Créer des scripts d'automatisation
- Intégrer et gérer les différents environnements de travail des utilisateurs
- Administrer les services dans une infrastructure distribuée

### Faire évoluer et optimiser l'infrastructure et son niveau de sécurité :

- Superviser, mesurer les performances et la disponibilité de l'infrastructure et en présenter les résultats
- Proposer une solution informatique répondant à des besoins nouveaux
- Mesurer et analyser le niveau de sécurité de l'infrastructure
- Participer à l'élaboration et à la mise en œuvre de la politique de sécurité
- Echanger sur des réseaux professionnels éventuellement en anglais

## PRÉREQUIS

- Bac +2 en informatique (BTS SIO option SISR, DUT, Titre Pro ...)
- Expérience : 6 mois minimum en tant que technicien informatique/réseau
- Connaissances des fondamentaux de l'administration d'un serveur (Windows ou Linux)
- Pratique de l'anglais technique souhaitable
- Aptitudes relationnelles, rédactionnelles et techniques

## DIPLÔME

- Titre Professionnel Administrateur d'infrastructures Sécurisées - RNCP 31113 - Bac +3
- 1 passage de certification éditeur offert au choix : Microsoft Windows Server, Azure, Amazon Web Service, ...

## 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

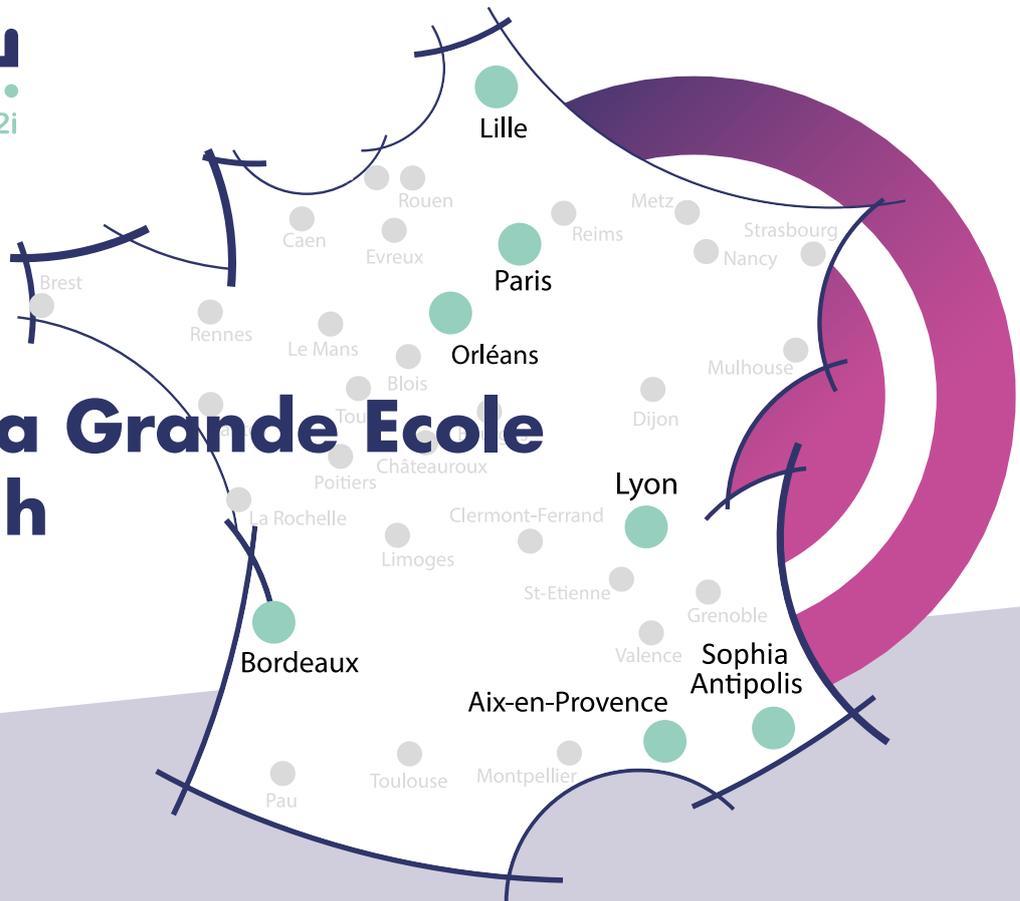
MODULE	DURÉE (heures)
<b>Comprendre et mettre en œuvre des services réseaux</b> Révision des Notions fondamentales des réseaux Protocoles réseaux / Modèle OSI Protocoles TCPI/IP et adressage IPv4 et IPv6 Routage Services réseaux : DNS, DHCP en environnement Windows et Linux Qualité de service	28
<b>Implémenter et Administrer des environnements Windows</b> Rappels des fondamentaux Installation et configuration de Contrôleurs de domaine Gestion des objets dans AD DS Implémentation et administration d'une infrastructure Windows distribuée multisite Gestion de configuration (GPO) Gestion des accès et des identités Mise en œuvre de DFS-R + DFS-N Respect des Best Practices	35
<b>Implémenter et Administrer des environnements Linux</b> Rappels des fondamentaux Administration des services réseaux : routage, BIND, DHCP...) Implémenter et administrer des serveurs Linux Implémentation Interopérabilité Linux / Windows : Samba, NFS Intégration de services Linux dans un environnement mixte	35
<b>Sécuriser un SI</b> Gestion des identités : Kerberos, RADIUS, LDAP Gestion des Certificats et des clés, SSH/TLS Sécuriser une infrastructure Windows server : identité, risques, protection, audit et surveillance. Introduction à la sécurisation de systèmes Linux Mise en place et gestion d'une DMZ, firewall, proxy Installation d'équipement OpenSense ou équivalent Implémentation d'un VPN Sécurisation Wifi et Filaire	35
<b>Détecter et prévenir des intrusions</b> Introduction à la cybersécurité Approche théorique et concepts Présentation des différents types de détections systèmes Simulation de différents vecteurs d'attaque avec Kali Linux ou équivalent Mise œuvre d'un IDS/IPS (Snort, Suricata ou équivalent) Mise en place d'un serveur SIEM (Elastic Stack ou équivalent)	35
<b>Supervision et qualité de service</b> Les fondamentaux de la gestion de parc ITIL : Introduction et SLA GLPI : Implémentation, gestion de parc et suivi SLA Monitoring et supervision : SNMP, WMI/Gestion des logs Etude de solutions de supervision et mise en œuvre : Alertes, Tableaux de bord et reporting (Nagios, EON, Zabbix ou equivalent)	35
<b>Etendre un SI dans le Cloud Azure</b> Introduction à Azure Les piliers du cloud : Compute, Network, Storage Introduction à la gestion de réseaux virtuels Introduction à la gestion de machines virtuelles Introduction au stockage Interconnexion On-Premise / Cloud Mise en œuvre d'Azure Active Directory Gestion de Azure Active Directory dans un environnement Hybride	35

MODULE	DURÉE (heures)
<b>Virtualisation et Conteneurs</b> Configurer et administrer VMware vSphere, Hyper-V Comprendre les fondamentaux et les technologies de containers et les raisons de leur émergence grâce à Docker	28
<b>Automatisation et Scripting</b> Automatiser l'administration (PowerShell / Bash) avec PowerShell. Programmation Shell Bash	21
<b>Implémenter de la haute disponibilité</b> Les fondamentaux de la haute disponibilité : redondance et scalability. Prévoir un PCI/PRI, comprendre son imbrication dans un PCA/PRA Mise en Œuvre : SAN, Cluster, NLB, Backup en environnement Windows Politique de sauvegarde et restauration RTO/RPO L'intérêt du Cloud dans la mise en œuvre d'une politique de disponibilité	35
<b>Faire évoluer un SI</b> Analyse des besoins et contraintes Etude de solutions pouvant répondre à une problématique ou un besoin nouveau Mise en œuvre de services répondant à un cahier des charges Création d'environnement de maquette/PoC reflétant les contraintes de la production Comprendre et expliquer la RGPD Participer au PSSI Veille technologique	35
<b>Gérer des projets et communiquer (28h)</b> Gestion de projets opérationnelle, méthodes agiles Gestion budgétaire Préparer et animer une réunion avec des outils collaboratifs	28
<b>Déployer et administrer des postes de travail pour les utilisateurs</b> Outils de gestion de mobilité, de parc et de flotte EMM, BYOD, Licensing, ... Les défis de la mobilité et des devices Déploiement de postes : WDS/MDT Maintien en conformité (WSUS/GLPI/OCS) Gestion de configuration et de données : MDM/DLP - Microsoft 365 DLP et Intune Mise en œuvre de solutions de mobilité	35
<b>Examens</b> Préparation Epreuves	35

## LES PLUS DE 2i TECH ACADEMY

- Une formation animée par des formateurs experts dans leur métier
- ACADEMIIC, 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 <sup>ème</sup> année Consultant(e) DevOps <i>Ouverture en 2023</i>	5 <sup>ème</sup> année Manager Cybersécurité	5 <sup>ème</sup> année Manager de Projets Digital et Big Data		Admissions parallèles
	4 <sup>ème</sup> année Consultant(e) DevOps <i>Ouverture en 2023</i>	4 <sup>ème</sup> année Manager Cybersécurité	4 <sup>ème</sup> année Manager de Projets Digital et Big Data		
Bac +3	3 <sup>ème</sup> année Administrateur(trice) Système DevOps	3 <sup>ème</sup> année Administrateur(trice) d'Infrastructures Sécurisées	3 <sup>ème</sup> année Concepteur(trice) Développeur(euse) d'Applications	3 <sup>ème</sup> année Concepteur(trice) Designer UI	
	2 <sup>ème</sup> année Technicien(ne) Supérieur(e) Systèmes Réseaux		2 <sup>ème</sup> année Développeur(euse) Web & Web Mobile		
Bac +2	1 <sup>ère</sup> année Technicien(ne) Supérieur(e) Systèmes Réseaux		1 <sup>ère</sup> année Développeur(euse) Web & Web Mobile		
Baccalauréat scientifique ou technique ou expérience équivalente					