# Devenir Administrateur-rice d'Infrastructures Sécurisées



En partenariat avec :



Document mis à jour le 17/11/2025

Dispositif de formation : Programme Régional de Formation (PRF) Date de formation : Du 15 mars au 11 décembre 2024 Période de stage : Du 9 septembre au 3 décembre 2024 Pantin

Lieu(x) de formation :

Date limite d'envoi de candidature : Le 8 mars 2024

Le monde informatique regorge d'opportunités professionnelles diverses et propose des conditions et des rémunérations attrayantes.

Les entreprises misent sur une infrastructure stable et sécurisée pour garantir le bon fonctionnement de leur système d'information, et donc maintenir une production efficace et constante.

Alliant compétence technique accrue et méthodologie, la formation diplômante Administrateur d'Infrastructures Sécurisées (AIS) vous prépare aux métiers d'Administrateur Systèmes ou de Technicien Supérieur en Support Informatique.

#### OBJECTIFS DE FORMATION

A l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- 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
- Créer des scripts d'automatisation
- Intégrer et gérer les différents environnements de travail des utilisateurs
- Administrer les services dans une infrastructure distribuée
- Superviser, mesurer les performances et 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 oeuvre de la politique de sécurité

# **PRÉREQUIS**

Bac +2 en informatique et / ou avoir l'expérience et les connaissances dans le domaine du support informatique systèmes et réseaux.

# **PUBLIC CONCERNÉ ET FINANCEMENT**

Cette formation financée à 100%\* est à destination des demandeur·se·s d'emploi inscrit·e·s à France Travail.

Après validation de votre candidature par l'entreprise, elle sera soumise à votre conseiller France Travail pour valider la cohérence entre votre profil et votre projet de formation.

# **COMPÉTENCES ET TECHNOLOGIES ABORDÉES**

MODULES	CONTENU / OBJECTIF OPERATIONNELS	DUREE (HEURES) EN PRESENTIEL
Présentation du cursus - Apprendre à apprendre		7
Les Soft Skills & Compétences de base	Améliorer sa communication au quotidien et prendre la parole en public - Améliorer sa communication écrite - Prendre des notes - Rédiger des écrits professionnels efficaces - Développer la coopération dans ses pratiques professionnelles - Optimiser son temps - Animer une réunion - Gérer son stress	35
Modules transverses : Eco-citoyenneté RGPD Transition écologique, énergétiques et d'économie circulaire GreenIT	Connaître la législation : droits et devoirs - dimension sociale et ethnique, non-discrimination à l'emploi, égalité des chances et accès à la citoyenneté - Connaître les pratiques écocitoyennes - Valeurs de la République - Laïcité - Coopération, autonomie et sens des responsabilités - Dialogue, argumentation, confrontation des idées, jugement critique Sensibilisation au développement durable	35
Techniques de Recherche d'entreprise (TRE)	Définir et s'approprier son projet professionnel - Rédiger et mettre en forme son CV et sa lettre de motivation - Simuler un entretien d'embauche - Optimiser son réseau professionnel - Optimiser ses réseaux sociaux - Atelier de technique de recherche d'entreprise	21
Anglais professionnel	Lire et comprendre des articles techniques - Exposer ses idées - Rédiger une synthèse sur un sujet technique - Suivre un tuto en anglais	35
Le métier d'administrateur système et réseau	Master-class animée par un administrateur système et réseau	7
Bureautique Collaborative	Maitriser un poste de travail sous Windows ou MAC Os - Concevoir des tableaux simples dans Excel - Créer des présentations avec PowerPoint - Communiquer avec les outils collaboratifs d'une suite en ligne (mail, visio, messagerie instantanée)	28
Réviser les fondamentaux des réseaux TCP/IP	Définir la notion de réseau informatique - Topologies réseau - Modèle OSI - Rappels RFC 950 / RFC 1878 - Subnetting - VLSM	35
Mettre en œuvre une infrastructure de routage IP	Protocoles et Ports usuels - Routage Statique & Dynamique - Les protocoles de routage - Switching - Routage Inter VLAN	28
Implémenter et administrer des serveurs et services Windows	Choisir un outils de virtualisation - Mettre en oeuvre Active Directory mono- domaine et multi-domaines - Mettre en œuvre les services réseaux DNS et DHCP- Mettre en place de la haute disponibilité	56
Administrer des systèmes et services Linux	Rappels / Origines de Linux / Le monde du logiciel libre - Licence GPL - Veille techno : Mort de CentOS / Arrivée de Rocky Linux et Debian 11 - Commandes de base - Gestion de utilisateurs - Démarrage et arrêt du système (GRUB / GRUB2) - Gestion des processus - Gestion de disques et partitionnement – LVM - Gestionnaires de paquets - Journaux systèmes - Interfaces réseau - Gestion du service de temps - Gestion à distance (SSH, etc) - Fichiers resolv.conf – hosts - Services DHCP, DNS (Bind) - Routage NAT - iptables - Serveur Web Apache2	56

Superviser et sécuriser une infrastructure	Connaitre les différentes solution de supervision : Nagios, EON, CentreON, Promothéus, Zabbix - Connaitre les enheux de la sécurité - Mettre en place différents organes de sécurité dans une infrastructure : FireWall, Proxy Sécuriser un réseau WIFI	56
Installer, configurer, optimiser et gérer des machines virtuelles	Définition de la Virtualisation / Les différents types de virtualisation - Enjeux, avantages et impacts - Les acteurs et les différentes solutions de la virtualisation d'entreprise - ESX / ESXi - Le PSC & ses différents services - Le client « vSphere Client » - Le stockage iSCSI et NFS - Migration de VM - Mise à jour des hôtes/hyperviseurs ESXi - Haute disponibilité et Tolérance de Panne - Gestion des certificats - Les bibliothèques de contenus - Les profils d'hôtes - Les Distributed vSwitch - Supervision d'une infrastructure virtualisée - Création et gestion de VM avec PowerCLI	56
Configurer un espace Amazon Web Service	Plateforme AWS et accès - Amazon VPC - Amazon Identity and Access Management (IAM) - Amazon EC2 - Amazon S3 - Amazon Elastic Beanstalk Exercices et Travaux pratiques	28
Automatiser l'administration de Linux avec des scripts	Rappels des commandes de base - Les variables d'environnements - Les différents types de shell - Variables, boucles et conditions	28
Automatiser l'administration de Windows avec des scripts	Origine de PowerShell et Objectifs - Framework .NET - Principe du langage orienté objet - Algorithmique et commandes de base - Qu'est-ce qu'un script - Variables, boucles et conditions	28
Prévenir et détecter des attaques Cyber	Introduction à la gouvernance de la sécurité - les principales méthodes et certifications (EBIOS, ISO 2700x) - CNIL et RGPD - Cadre général d'une PSSI - Audit et vérification de la bonne mise en œuvre de la PSSI	28
Implémenter et administrer des infrastructures hybrides	Infrastructures DNS mixte Windows/Linux - Infrastructures DHCP & DHCP-Relay - Infrastructure Active Directory avec SaMBa / Redondance ADDS sous SaMBa - Serveur de fichiers SaMBa et interopérabilité avec Windows - PowerShell Core sous Linux - Mise en œuvre des compétences du module	35
Dockériser	Présentation de Docker - Création de conteneur personnalisé - Mettre en œuvre une application multiconteneur - Administrer des conteneurs - Présentation des outils Docker d'orchestration - Présentation CI/CD et de l'outillage DevOps	35
Automatiser le déploiement de systèmes, de logiciels et de mises à jour	Avantages des solutions de déploiements - Sercices de déploiements WDS - MDT - Introduction à Ansible - Les playbooks - Ansible Tower et AWX - Les différentes commandes - Introduction à l'architecture de Kubernetes - Gestion avancée de conteneurs	63
Validation des acquis tout au long du cursus	Travaux pratiques en autonomie - Quiz	105
Evaluation en cours de formation	Examens blancs écrits et oraux répartis tout au long du parcours	42
Validation des acquis fin de cursus - Travaux pratiques	Déployer, sécuriser et administrer une infrastructure hybride Linux/Windows	35
Retours sur les évaluations		21
Bilans pédagogiques intermédiaires	Tout au long du parcours : Points réguliers en groupe - Point individuel - Remédiation pédagogique - Individualisation	28
Préparation et passage du titre AIS		35
Remise de l'attestation de compétences professionnelles + bilan final de la formation avec tous les partenaires		7

#### **CERTIFICATION**

Certification "Administrateur d'Infrastructures Sécurisées (AIS)" Titre de niveau 6 (BAC +3/4).

### À PROPOS DES CERTIFICATIONS

A l'issue du parcours de formation et du stage, vous serez évalué par un jury composé de professionnels, sur la base des éléments suivants :

- une mise en situation professionnelle écrite en français, reconstituée sous forme d'étude d'un cas d'entreprise, complétée par un entretien technique
- les résultats des évaluations passées en cours de formation
- un dossier professionnel dans lequel le candidat a consigné les preuves de sa pratique professionnelle, complété d'annexes si prévues au RC

#### **LES PLUS DE M2I**

- Une équipe pédagogique qualifiée et dédiée
- Enseignants issus du monde professionnel
- Accompagnement jusqu'à l'obtention du titre
- Développement de vos compétences informatiques grâce aux dernières technologies
- Un secteur très recherché par les entreprises
- Les entreprises misent sur une infrastructure stable et sécurisée pour garantir le bon fonctionnement de leur système d'information, et donc maintenir une production efficace et constante

## MODALITÉS, MOYENS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Formation délivrée en présentiel principalement - Environ 20% du cursus pourra être dispensé en distanciel (classe virtuelle via Teams, présentiel à distance).

Le formateur alterne entre des méthodes démonstratives et actives (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation). La validation des acquis peut se faire via des études de cas, des quiz et/ou une certification.

# **MODALITÉS D'ACCÈS**

Nos équipes accorderont toute leur attention au traitement de votre candidature et s'engagent à vous faire un premier retour dans un délai de 7 jours.

#### **ADMISSION**

- Dossier de candidature
- Test de vérification des prérequis
- Entretien
- Validation et éligibilité France Travail (dans le cas de certains dispositifs)

Le groupe M2I s'engage pour faciliter l'accessibilité de ses formations. Les détails de l'accueil des personnes en situation en handicap sont consultables sur la page Politique Handicap.

#### **POURQUOI CHOISIR M2I?**

- Un apprentissage métier proactif axé sur l'emploi et basé sur le faire avec l'accompagnement de nos formateurs tout au long du parcours.
- Un accès à des experts : bénéficiez de l'expertise de nos formateurs.
- En présentiel ou à distance : accès individuel aux ressources de formation et progression personnalisée si besoin.
- Outils de suivi collectif et individuels (espaces d'échanges et de partage en ligne, salles virtuelles si en présentiel ou à distance, supports de cours, TP, exercices).

# **MODALITÉS D'ÉVALUATION**

Exemples de validation des acquis de formation :

- Travaux dirigés dans chaque module
- Mise en situation via des cas pratiques et un mini projet
- Certification "Administrateur d'Infrastructures Sécurisées (AIS)" Titre de niveau 6 (BAC +3/4)

