

Administrateur d'Infrastructures Sécurisées

147 jours (1029 heures)

Expertise

à partir de

12 096 € HT par personne (TVA en vigueur)

Contenu mis à jour le 25/09/2026. Document téléchargé le 02/10/2026.

Objectifs

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

- Administrer les infrastructures informatiques dont vous assurez l'installation, le paramétrage, la sécurisation ainsi que le maintien en condition opérationnelle et en condition de sécurité
- Répondre aux clients, internes et externes, aux responsables métiers et aux décideurs (maîtrise d'ouvrage), ainsi qu'aux partenaires externes, prestataires et fournisseurs
- Proposer et mettre en oeuvre des solutions permettant de faire évoluer les infrastructures et contribuer à la gestion des risques et à la politique de sécurité de l'entreprise
- Installer, sécuriser et mettre en exploitation les composants de l'infrastructure (serveurs, réseaux, hyperviseurs)
- Mettre en oeuvre et administrer les moyens techniques permettant aux utilisateurs d'accéder aux données et aux applications pouvant être hébergées sur différentes infrastructures (internes, externalisées, Clouds privés ou publics), en assurant la sécurité des accès et la protection des données
- Passer le Titre professionnel "Administrateur d'Infrastructures Sécurisées".

Les compétences visées par cette formation font l'objet d'une évaluation.

À qui s'adresse cette formation ?

Toute personne en reconversion professionnelle ou souhaitant monter en compétences.

Prérequis

Avoir suivi une formation en informatique système et réseaux ou expérience professionnelle en assistance et maintenance en informatique. Le niveau Bac +2 est conseillé. L'entrée en formation est soumise à un entretien avec un conseiller formation visant à démontrer la cohérence du projet professionnel en adéquation avec la formation visée, un positionnement via une plateforme de test et une validation du financement du parcours (délai d'accès variable selon le calendrier de la formation et le dispositif de financement mobilisé, entre 15 jours et 5 mois).

Programme

1 Pendant votre formation

Administrateur d'Infrastructures Sécurisées

Contenu de la formation

Comprendre et mettre en oeuvre des services réseaux

- Révision des notions fondamentales des réseaux
- Protocoles réseaux / modèle OSI
- Protocoles TCP/IP et adressage IPv4 et IPv6
- Routage statique / routage dynamique
- Services réseaux : DNS, DHCP en environnement Windows et Linux
- Qualité de service

Implémenter et administrer des environnements Windows

- Rappels des fondamentaux
- Installation et configuration de contrôleurs de domaine
- Gestion des objets dans l' AD DS (Active Directory Domain Services)
- Implémentation et administration d'une infrastructure Windows distribuée multi-sites
- Gestion de configuration (GPO)
- Gestion des accès et des identités
- Mise en oeuvre de DFS-R + DFS-N
- Respect des bonnes pratiques

Implémenter et administrer des environnements Linux

- Rappels des fondamentaux
- Administration des services réseaux : routage, BIND, DHCP...
- Implémenter et administrer des serveurs Linux
- Mise en place d'un serveur Kickstart

- Implémentation interopérabilité Linux / Windows : Samba, NFS
- Intégration de services Linux dans un environnement mixte

Sécuriser un SI

- Gestion des identités : PKI, 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 pfSense ou équivalent
- Implémentation d'un VPN
- Sécurisation Wi-Fi et filaire

La virtualisation

- Configurer et administrer VMware vSphere, Hyper-V
- Gérer des bibliothèques et modèles
- Gérer les VM, les modèles, les clones et les snapshots
- Migrer les VM à chaud avec VMware vSphere vMotion
- Connaître les acteurs majeurs et les usages actuels

Gérer des projets et communiquer

- Gestion de projets opérationnelle, méthodes Agile
- Gestion budgétaire
- Préparer et animer une réunion avec des outils collaboratifs

Etendre un SI dans le Cloud Azure

- Les principes du Cloud
- Les piliers du Cloud
- Mettre en oeuvre et gérer les réseaux virtuels
- Mettre en oeuvre et gérer les VM
- Mise en oeuvre du stockage
- Mettre en oeuvre Azure Active Directory
- Gérer Azure Active Directory dans un environnement hybride

Etendre un SI dans le Cloud Amazon

- Plateforme AWS et accès
- Amazon VPC
- Amazon Identity and Access Management (IAM)
- Amazon EC2
- Amazon S3
- Amazon Elastic Beanstalk

Déployer et administrer des postes de travail pour les utilisateurs

- 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 oeuvre de solutions de mobilité

Implémenter de la haute disponibilité

- Les fondamentaux de la haute disponibilité : redondance et "scalability"
- Prévoir un PCI / PRI, comprendre son imbrication dans un PCA / PRA
- Mise en oeuvre : SAN, cluster, NLB, backup en environnement Windows
- Politique de sauvegarde et restauration RTO / RPO
- L'intérêt du Cloud dans la mise en oeuvre d'une politique de disponibilité

Automatiser et orchestrer

- Automatiser l'administration (PowerShell / Bash) avec PowerShell et PowerShell Core
- Programmation Shell Bash
- Python pour l'administration système
- Comprendre les apports des solutions d'orchestration et d'automatisation
- Automatisation avec Ansible
- Orchestration avec Kubernetes
- AWS CloudFormation
- Introduction à l'orchestration "Cloud-agnostic" avec Terraform

Modalités d'obtention du Titre professionnel "Administrateur d'Infrastructures Sécurisées"

1. Pour un candidat issu d'un parcours continu de formation

- Le candidat sera 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
 - Un entretien final avec le jury.

2. Pour un candidat à la VAE

- Le candidat devra constituer un dossier de demande de validation des acquis de son expérience professionnelle d'un an en rapport avec le titre visé.
- Il recevra, de l'unité départementale de la Direction Régionale de l'Economie, de l'Emploi, du Travail et des Solidarités (DREETS), une notification de recevabilité lui permettant de s'inscrire à une session titre.
- Lors de cette session, le candidat sera évalué par un jury de professionnels, sur la base des éléments suivants :

- Une mise en situation professionnelle ou une présentation d'un projet réalisé en amont de la session, complétée par un entretien technique
 - Un dossier professionnel dans lequel le candidat a consigné les preuves de sa pratique professionnelle, complété d'annexes si prévues au RC
 - Un entretien final avec le jury.
- Pour ces deux catégories de candidats (paragraphe 1 et 2 ci-dessus), le jury, au vu des éléments spécifiques à chaque parcours, décidera ou non de l'attribution du titre. En cas de non-obtention du titre, le jury pourra attribuer un ou plusieurs Certificat(s) de Compétences Professionnelles (CCP) composant le titre. Le candidat pourra se présenter aux CCP manquants dans la limite de la durée de validité du titre.
 - Afin d'attribuer le titre, un entretien final se déroulera en fin de session du dernier CCP, et au vu du livret de certification. En cas de révision du titre, l'arrêté de spécialité fixera les correspondances entre les CCP de l'ancien titre et ceux du titre révisé. Le candidat se présentera aux CCP manquants du nouveau titre.
 - En cas de clôture du titre, le candidat ayant antérieurement obtenu des CCP disposera d'un an à compter de la date de la fin de validité du titre pour obtenir le titre initialement visé.

3. Pour un candidat issu d'un parcours discontinu de formation ou ayant réussi partiellement le titre (formation ou VAE)

- Le candidat issu d'un parcours composé de différentes périodes de formation ou ayant réussi partiellement le titre pourra obtenir le titre par capitalisation des CCP constitutifs du titre.
- Pour l'obtention de chaque CCP, le candidat sera évalué par un jury composé de professionnels.
- L'évaluation sera réalisée sur la base des éléments suivants :
 - Une mise en situation professionnelle ou une présentation d'un projet réalisé en amont de la session, complétée par un entretien technique
 - Un dossier professionnel dans lequel le candidat a consigné les preuves de sa pratique professionnelle, complété d'annexes si prévues au RC.
- Afin d'attribuer le titre, un entretien final se déroulera en fin de session du dernier CCP, et au vu du livret de certification.

Financement

Pour financer votre formation avec votre CPF, munissez-vous de votre n° de sécurité sociale et cliquez sur le bouton pour vous rendre sur MonCompteFormation.

S'inscrire avec son CPF →

Modalités pédagogiques

Formation en présentiel à distance

- 35 heures/semaine, du lundi au vendredi de 9h00 à 17h00
- Formation synchrone avec une équipe pédagogique dédiée tout au long du parcours (comme en présentiel)
- Modalités : théorie, pratique, travaux de groupes, individuels, réalisation de projets
- La formation est composée d'une période théorique de 749 heures puis d'une période pratique en entreprise de 280 heures (durées moyennes données à titre indicatif)
- Compte-tenu de l'évolution du référentiel, des compétences métier, des logiciels, les éléments du programme ne sauraient être contractuels.

Prérequis techniques fortement conseillés pour suivre cette formation en présentiel à distance

- Connexion Internet "haut débit", 15 mégabits par seconde minimum
- Fibre non obligatoire
- Relier sa box à son ordinateur via un câble réseau
- Résider en France Métropolitaine
- Etre muni d'un casque audio / micro
- PC / MAC i7, SSD, 32 Go de RAM
- Configuration nécessaire pour travailler sur des environnements virtualisés.

Pédagogie

- Apprentissage métier proactif basé sur le "faire", avec l'accompagnement des formateurs tout au long du parcours
- Accès individuel aux ressources de formation et progression personnalisée si besoin
- Outils de suivi collectifs et individuels (espaces d'échanges et de partage en ligne, salles virtuelles, supports de cours, TP, exercices).

En cas de formation intra sur site externe à M2I, le client s'assure et s'engage également à avoir toutes les ressources matérielles pédagogiques nécessaires (équipements informatiques...) au bon déroulement de l'action de formation visée conformément aux prérequis indiqués dans le programme de formation communiqué.

Accessibilité aux personnes en situation de handicap