

Administrateur(trice) d'Infrastructures Sécurisées

Durée de la Formation : 4 Mois

Prix de la Formation :11250 euros TTC

Objectifs de formation

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".

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).

Certification

Titre professionnel - Administrateur d'Infrastructures Sécurisées (prix inclus)

Nom du certificateur : MINISTERE DU TRAVAIL DU PLEIN EMPLOI ET DE L'INSERTION

Date d'enregistrement de la certification : 1 septembre 2023

Date d'échéance de la certification : 1 septembre 2026

Compétences attestées par la certification

Le Titre professionnel d'Administrateur(trice) d'Infrastructures Sécurisées de niveau 6 se compose de trois activités types (blocs) ; chaque activité type comporte les compétences nécessaires à sa réalisation.

A cette activité type correspond un Certificat de Compétences Professionnelles (CCP).

Bloc 1 - Administrer et sécuriser les infrastructures (CCP1) :

- Appliquer les bonnes pratiques dans l'administration des infrastructures

Administrateur(trice) d'Infrastructures Sécurisées

- Administrer et sécuriser les infrastructures réseaux
- Administrer et sécuriser les infrastructures systèmes
- Administrer et sécuriser les infrastructures virtualisées

Bloc 2 - Concevoir et mettre en oeuvre une solution en réponse à un besoin d'évolution (CCP2) :

- Concevoir une solution technique répondant à des besoins d'évolution de l'infrastructure
- Mettre en production des évolutions de l'infrastructure
- Mettre en oeuvre et optimiser la supervision des infrastructures

Bloc 3 - Participer à la gestion de la Cybersécurité (CCP3) :

- Participer à la mesure et à l'analyse du niveau de sécurité de l'infrastructure
- Participer à l'élaboration et à la mise en oeuvre de la politique de sécurité
- Participer à la détection et au traitement des incidents de sécurité

Lien pour visualiser le détail du Titre enregistré

au RNCP : <https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/37680/> où vous pourrez également retrouver les références aux textes réglementaires du système de certification du Ministère du Travail.

Les + de la formation

Toutes nos formations sont accessibles aux personnes en situation de handicap.

Métiers accessibles après la formation* : administrateur réseaux / télécom, administrateur systèmes, administrateur infrastructure, technicien supérieur technique (télécoms et réseaux)

* Liste non-exhaustive

Passerelles et poursuite d'études possibles** : formations accessibles à partir d'un diplôme de niveau Bac +3, expert réseaux infrastructure et sécurité, Master réseaux et télécommunication parcours sécurité des systèmes d'information et des réseaux

** La formation vise l'insertion directe en emploi. Une poursuite de parcours peut néanmoins être envisageable avec les exemples indiqués

Public concerné

Toute personne en reconversion professionnelle ou souhaitant monter en compétences.

Programme

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

Administrateur(trice) d'Infrastructures Sécurisées

- 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.