

MODÉLISER LES INFRASTRUCTURES SYSTÈMES ET RÉSEAUX - BLOC DE COMPÉTENCES

CONCEVOIR ET ADMINISTRER UNE ARCHITECTURE SYSTÈME ET RÉSEAUX

En amont de la conception il est indispensable de recevoir l'expression des besoins du client et de conduire l'étude de faisabilité du projet informatique. Pour cela, il faut mettre en oeuvre les méthodes et les outils nécessaires pour valider ces besoins avec le client. Ce bloc de compétences CESI apporte les outils nécessaires à la modélisation des infrastructures systèmes et réseaux.

OBJECTIFS

Recueillir le besoin technique système et/ou réseaux du client
Rédiger tout ou partie du cahier des charges du projet d'ingénierie systèmes et réseaux

La certification

Ce bloc de compétences est capitalisable dans le parcours diplômant :

- Administrateur systèmes et réseaux, certification professionnelle enregistrée au RNCP au niveau 6 (codes NSF 326n, 326r), par décision de France compétences du 10/03/2022 publiée au JO du 01/04/2022

Système d'évaluation

La validation du bloc de compétences repose sur l'évaluation d'une application réelle ou simulée des compétences acquises

BLOC DE COMPÉTENCES

Durée : 11 jours
 sur 3 mois
 Code WEB : INFRIR2

Public

Informaticiens (administrateurs systèmes et/ou réseaux, informaticiens d'études, etc.) maîtrisant les fondamentaux réseaux : commutation, TCP/IP, architecture client / serveur

Prérequis

- Aucun prérequis exigé

Modalités d'admission

- Admission sur bulletin d'inscription. Un échange sur les objectifs individuels est prévu.
- La décision d'admission est communiquée au candidat sous un mois par CESI.

Rythme de formation

La formation est organisée selon un rythme de 3 jours par mois environ à CESI.

Frais de scolarité

3 465 euros
 4 158 euros TTC
 Tarif applicable pour toute inscription réalisée en 2026.

Un rythme adapté à vos contraintes personnelles et professionnelles

Une pédagogie axée sur des cas concrets en entreprise
 Un référent CESI dédié à votre réussite
 Des formateurs experts du domaine
 Des temps de partage entre pairs
 Des blocs certifiants reconnus
 Des compétences capitalisables dans un parcours long



Administration avancée de Windows Server

Gestion de l'Active Directory
Adapter la topologie de l'AD en fonction de l'entreprise, vérifier son bon fonctionnement, vérifier la réPLICATION.
Comprendre les rôles FSMO (Maitre du schéma, Maitre RID...)
Comprendre les services : certificats, annuaires, authentification SSO, etc.
Concevoir et mettre en place des relations d'approbation
Maintenance de l'AD
Les logs et leur activation pour le suivi des points sensibles.
Dépannage du DNS, AD, RéPLICATION....
Gestion, transfert, capture des rôles.
Sauvegarde/ restauration/ corbeille AD.
Gestion des fichiers et du stockage
Système de fichier distribué, racines et réPLICATION
Comprendre et mettre en oeuvre de la déduplication
Mettre en oeuvre du thin provisioning
Continuité des services réSEAUX
Comprendre les enregistrements DNS générés par AD
Comprendre les différents types de zone DNS, en local et chez les registrar
Gestion des adresses IP avec IPAM.
Gestion de la redondance via les outils réseau, NLB,
Gestion du bureau à distance
Comprendre le bureau à distance, hôte de sessions, applications distribuées
Répartition des services de rôle et système
Mise en place d'une architecture de bureau à distance

Administration avancée de Linux

Administration avancée et tâches de maintenance en CLI
Boot-loader : Lilo et Grub
Séquences de boot (kernel,initrd, Init et runlevel
Mise en place mode maintenance et crash recovery
Gestion des paquetages sous RedHat/Fedora et sous Debian/
Ubuntu
Configuration avancée des services réSEAUX
Mise en place de serveur VPN
Gestion des données et Shell Scripts
Cryptage
Sécurisation des données (SSH, SSH tunneling, Firewall Netfilter avec iptables, outils de monitoring réseau
PAM et Sudo
Virtualisation et continuité de service
Utilitaires (tar, rsync, dump/restore, ...)
Produits (Partimage, MondoRescue, backuppc, ...)
Continuité de service (fail over)

OUVERTURES DANS NOS CAMPUS

Administration avancée des technologies de virtualisation

Connotez des outils plus pour les savoir plus
Caractéristiques principales ESXi, VSphere, Vcenter
Conception et réalisation de tableaux de scoring
Installation et fonctionnement de l'hyperviseur

Notions de bases (VM, ESXi...)

Installation des infrastructures multi ESXi
Gestion des ressources
Analyse des tableaux de bord
Définition des taux critiques et des alertes
Gestion des VMs
Installation, création et resourcing
Migration de VMs
Gestion du réseau et du stockage
Définition et création des switchs virtuels
Communication et fonctionnement en réSEAUX virtuels
Gestion de la Continuité de service, Clusters
Définition d'un PCA
Gestion d'un cluster

Cloud computing

Introduction au Cloud Computing
Découverte des différents types de cloud
Identification des différentes technologies concernées par le cloud
Compréhension des offres du marché
Conception de tableaux de scoring (KPI)
Analyse de l'avènement du BYOD, Bring Your Own Device
Choix des Opérateurs : Orange, SFR...
Choix des Internet players : Google, Apple, Amazon, hubiC, Dropbox
Constructeurs et éditeurs : Microsoft, VMware, HP, IBM, Intel...
Gestion et administration du cloud
Gestion des utilisateurs et provisionning
Gestion des terminaux : BYOD et Gestion de flottes hétérogènes
Automatisation, monitoring et surveillance
Analyse des solutions PaaS (Platform as a Service) & IaaS (Infrastructure as a Service) et SaaS (Software as a Service)
Compréhension des modèles de déploiement (privé, public, ASP)
Migration
Choix de la stratégie de déploiement : du modèle hybride au cloud pur
Choix des options et des critères : hébergement, services, administration, sécurité et impact
Dimensionnement
Analyse d'exemples
Sécurisation
Protection et confidentialité des données
Authentification et identité en multi terminal et en multicanal
Gestion d'un contexte hybride personnel/professionnel

LOTJ : Modéliser les infrastructures systèmes et réSEAUX

Learning on the job : mise en pratique des compétences professionnelles du bloc sur le cas réel de son entreprise

Validation Modéliser les infrastructures systèmes et réSEAUX

Évaluation du bloc de compétences

