

Administrer les réseaux et l'Internet

Administrer les réseaux et l'Internet

Composantes essentielles

- Composantes essentielles
 - CE1.01 | en choisissant les solutions et technologies réseaux adaptées
 - CE1.02 | en respectant les principes fondamentaux de la sécurité informatique
 - CE1.03 | en utilisant une approche rigoureuse pour la résolution des dysfonctionnements
 - CE1.04 | en respectant les règles métiers
 - CE1.05 | en assurant une veille technologique
- Situations professionnelles :
 - Conception et administration de l'infrastructure du réseau informatique d'une entreprise
 - Installation et administration des services réseau informatique d'une entreprise
 - Déploiement et administration des solutions fixes pour les clients d'un opérateur de télécommunication

BUT1 : Assister l'administrateur du réseau

- AC11.01 | Maîtriser les lois fondamentales de l'électricité afin d'intervenir sur des équipements de réseaux et télécommunications
- AC11.02 | Comprendre l'architecture et les fondements des systèmes numériques, les principes du codage de l'information, des communications et de l'Internet
- AC11.03 | Configurer les fonctions de base du réseau local
- AC11.04 | Maîtriser les rôles et les principes fondamentaux des systèmes d'exploitation afin d'interagir avec ceux-ci pour la configuration et l'administration des réseaux et services fournis
- AC11.05 | Identifier les dysfonctionnements du réseau local et savoir les signaler
- AC11.06 | Installer un poste client, expliquer la procédure mise en place

BUT2 : Administrer un réseau

- AC21.01 | Configurer et dépanner le routage dynamique dans un réseau
- AC21.02 | Configurer et expliquer une politique simple de QoS et les fonctions de base de la sécurité d'un réseau
- AC21.03 | Déployer des postes clients et des solutions virtualisées adaptées à une situation donnée
- AC21.04 | Déployer des services réseaux avancés
- AC21.05 | Identifier les réseaux opérateurs et l'architecture d'Internet
- AC21.06 | Travailler en équipe pour développer ses compétences professionnelles

BUT3 : Concevoir un réseau

- AC31.01 | Concevoir un projet de réseau informatique d'une entreprise en intégrant les problématiques de haute disponibilité, de QoS, de sécurité et de supervision
- AC31.02 | Réaliser la documentation technique de ce projet
- AC31.03 | Réaliser une maquette de démonstration du projet
- AC31.04 | Défendre/argumenter un projet
- AC31.05 | Communiquer avec les acteurs du projet
- AC31.06 | Gérer le projet et les différentes étapes de sa mise en œuvre en respectant les délais

Connecter les entreprises et les
usagers

Connecter les entreprises et les usagers

- Composantes essentielles :
 - CE2.01 | en communiquant avec le client et les différents acteurs impliqués, parfois en anglais
 - CE2.02 | en faisant preuve d'une démarche scientifique
 - CE2.03 | en choisissant les solutions et technologies adaptées
 - CE2.04 | en proposant des solutions respectueuses de l'environnement
- Situations professionnelles
 - Déploiement des supports et systèmes de transmission
 - Mise en service et administration des équipements d'accès fixe ou mobile d'un opérateur de télécommunications
 - Déploiement et administration des accès sans fil pour l'entreprise
 - Déploiement des systèmes de communications

BUT1 : Découvrir les transmissions et la ToIP

- AC12.01 | Mesurer, analyser et commenter les signaux
- AC12.02 | Caractériser des systèmes de transmissions élémentaires et découvrir la modélisation mathématique de leur fonctionnement
- AC12.03 | Déployer des supports de transmission
- AC12.04 | Connecter les systèmes de ToIP
- AC12.05 | Communiquer avec un tiers (client, collaborateur...) et adapter son discours et sa langue à son interlocuteur

BUT2 : Maîtriser les
différentes
composantes des
solutions de connexion
des entreprises et des
usagers

- AC22.01 | Déployer et caractériser des systèmes de transmissions complexes
- AC22.02 | Mettre en place un accès distant sécurisé
- AC22.03 | Mettre en place une connexion multi-site via un réseau opérateur
- AC22.04 | Déployer des réseaux d'accès des opérateurs
- AC22.05 | Capacité à questionner un cahier des charges RT

B.U.I. 3 :
Déployer une
solution de
connexion ou de
communication
sur IP

- AC32.01 | Déployer un système de communication pour l'entreprise
- AC32.02 | Déployer un réseau d'accès sans fil pour le réseau d'entreprise en intégrant les enjeux de la sécurité
- AC32.03 | Déployer un réseau d'accès fixe ou mobile pour un opérateur de télécommunications en intégrant la sécurité
- AC32.04 | Permettre aux collaborateurs de se connecter de manière sécurisée au système d'information de l'entreprise
- AC32.05 | Collaborer en mode projet en français et en anglais

Connecter les entreprises et les usagers

- Composantes essentielles :
 - CE2.01 | en communiquant avec le client et les différents acteurs impliqués, parfois en anglais
 - CE2.02 | en faisant preuve d'une démarche scientifique
 - CE2.03 | en choisissant les solutions et technologies adaptées
 - CE2.04 | en proposant des solutions respectueuses de l'environnement
- Situations professionnelles
 - Déploiement des supports et systèmes de transmission
 - Mise en service et administration des équipements d'accès fixe ou mobile d'un opérateur de télécommunications
 - Déploiement et administration des accès sans fil pour l'entreprise
 - Déploiement des systèmes de communications

Créer des outils et applications
informatiques pour les R&T

Programmer

Créer des outils et applications informatiques pour les R&T

- Composantes essentielles
 - CE3.01 | en étant à l'écoute des besoins du client
 - CE3.02 | en documentant le travail réalisé
 - CE3.03 | en utilisant les outils numériques à bon escient
 - CE3.04 | en choisissant les outils de développement adaptés
 - CE3.05 | en intégrant les problématiques de sécurité
- Situations professionnelles
 - Conception, déploiement et maintenance du système d'information d'une entreprise
 - Automatisation du déploiement et de la maintenance des outils logiciels
 - Développement d'outils informatiques à usage interne d'une équipe

B.U.T. 1
S'intégrer dans un
service
informatique

- AC13.01 | Utiliser un système informatique et ses outils
- AC13.02 | Lire, exécuter, corriger et modifier un programme
- AC13.03 | Traduire un algorithme, dans un langage et pour un environnement donné
- AC13.04 | Connaître l'architecture et les technologies d'un site Web
- AC13.05 | Choisir les mécanismes de gestion de données adaptés au développement de l'outil et argumenter ses choix
- AC13.06 | S'intégrer dans un environnement propice au développement et au travail collaboratif

B.U.T. 2

Développer une application R&T

- AC23.01 | Automatiser l'administration système avec des scripts
- AC23.02 | Développer une application à partir d'un cahier des charges donné, pour le Web ou les périphériques mobiles
- AC23.03 | Utiliser un protocole réseau pour programmer une application client/serveur
- AC23.04 | Installer, administrer un système de gestion de données
- AC23.05 | Accéder à un ensemble de données depuis une application et/ou un site web

B.U.T. 3

Piloter un projet de développement d'une application R&T

- AC33.01 | Élaborer les spécifications techniques et le cahier des charges d'une application informatique
- AC33.02 | Mettre en place un environnement de travail collaboratif
- AC33.03 | Participer à la formation des utilisateurs
- AC33.04 | Déployer et maintenir une solution informatique
- AC33.05 | S'informer sur les évolutions et les nouveautés technologiques
- AC33.06 | Sécuriser l'environnement numérique d'une application

Développement Système et Cloud

DevCloud - Compétences

Coordonner des infrastructures modulaires

Orchestrer – Parcours DevCloud

Coordonner des infrastructures modulaires

- Composantes essentielles
 - CE4.01 | en respectant un cahier des charges
 - CE4.02 | en documentant le travail réalisé
 - CE4.03 | en intégrant les problématiques de sécurité
 - CE4.04 | en assurant une veille technologique
 - CE4.05 | en respectant les pratiques d'équipes et des méthodes de production
- Situations professionnelles
 - Industrialisation du déploiement des infrastructures systèmes, réseaux et sécurité en sauvegardant et en restaurant ses configurations
 - Maintenance des outils pour l'intégration et la mise en production du code logiciel
 - Administration d'un cluster de containers
 - Analyse des performances d'un système pour améliorer les processus de production

B.U.T. 2
Assister
l'administrateur
infrastructure et
Cloud

- AC24.01DevCloud | Proposer une solution Cloud adaptée à l'entreprise
- AC24.02DevCloud | Virtualiser un environnement
- AC24.03DevCloud | Utiliser les services du Cloud
- AC24.04DevCloud | Analyser un service Cloud au travers des métriques

B.U.T. 3

Administrer une infrastructure Cloud

- AC34.01DevCloud | Concevoir, administrer et superviser une infrastructure Cloud
- AC34.02DevCloud | Orchestrer les ressources Cloud
- AC34.03DevCloud | Investiguer sur les incidents et les résoudre afin d'améliorer la qualité et la fiabilité des infrastructures

Accompagner le développement d'applications

Développer – Parcours DevCloud

Accompagner le développement d'applications

■ Composantes essentielles

- CE5.01 | en respectant un cahier des charges
- CE5.02 | en documentant le travail réalisé
- CE5.03 | en respectant les bonnes pratiques de développement et de production
- CE5.04 | en visant l'amélioration continue

■ Situations professionnelles

- Déploiement d'une application
- Intervention sur la chaîne de développement dans une optique DevOps
- Surveillance de la qualité de la production
- Mise en place des services réseaux nécessaires au développement

B.U.T. 2 Développer pour le Cloud

- AC25.01DevCloud | Développer un microservice
- AC25.02DevCloud | Mettre en production une application
- AC25.03DevCloud | Programmer son réseau par le code

B.U.T. 3

S'intégrer dans une équipe DevOps

- AC35.01DevCloud | Adopter les pratiques de pilotage de projet
- AC35.02DevCloud | Concevoir, gérer et sécuriser un environnement de microservices
- AC35.03DevCloud | Gérer son infrastructure comme du code
- AC35.04DevCloud | Gérer une chaîne d'intégration et/ou de déploiement continu