

Technicien Supérieur Systèmes & Réseaux



LE MÉTIER

Le technicien supérieur systèmes et réseaux participe à la mise en service et au maintien en condition opérationnelle de l'infrastructure informatique. Il intervient sur les systèmes et les réseaux, sur les éléments matériels et logiciels qui composent l'infrastructure, afin d'offrir aux utilisateurs et aux clients le niveau de service attendu par l'entreprise.

Le technicien supérieur systèmes et réseaux assiste les utilisateurs dans l'utilisation de leur équipement numérique.

Il contribue au développement des compétences des utilisateurs en expliquant les règles de sécurité et de bon usage des logiciels et des outils collaboratifs en ligne et apporte l'aide nécessaire à leur synchronisation.

Quotidiennement il vérifie que les sauvegardes de tous les éléments de l'infrastructure (serveurs et équipements actifs du réseau) ont été réalisées, il surveille tous les équipements systèmes et réseaux et les journaux de sécurité et réagit lorsqu'il reçoit des alertes. Son degré de polyvalence dépend de la taille de l'entreprise et de la complexité de l'infrastructure sur laquelle il intervient. Des astreintes, le travail en horaires décalés ou les jours non ouvrés sont possibles.

EMPLOIS VISÉS À L'ISSUE DE LA FORMATION / DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

En PME : Le technicien supérieur systèmes et réseaux travaille dans une entreprise de services du numérique (ESN) où il travaille en équipe sous la responsabilité du responsable technique - Dans le cas où il s'agit d'une ESN, cette activité peut nécessiter des déplacements chez les clients.

En ETI (Entreprise de Taille Intermédiaire) ou GE (Grande Entreprise) : Il exerce sous la responsabilité du directeur des systèmes d'information de son entreprise au sein de la direction des systèmes d'information (DSI) d'une entreprise, d'une administration ou d'une collectivité territoriale.

PUBLIC, PROFILS & PRÉREQUIS

Demands d'emploi, salariés :

Accès direct : Posséder une expérience professionnelle acquise sur le tas ou posséder une qualification et ne pas avoir exercé depuis longtemps

Prérequis : expérience professionnelle transférable, informatique, niveau bac ou expérience professionnelle similaire

OBJECTIFS MÉTIERS / FORMATION

Être capable de d'assurer tout ou partie de la gestion du système informatique et réseaux

OBJECTIFS CERTIFICATION

Etre capable d'acquérir les 15 compétences métier exigées pour l'obtention du titre.

Le titre se compose de 3 Certificats de Compétences Professionnelles (CCP) regroupant 10 compétences au total + un certificat spécifique LINUX

CCP 1 – Assister les utilisateurs en centre de services
CCP 2 – Maintenir, exploiter et sécuriser une infrastructure centralisée
CCP 3 – Maintenir et exploiter une infrastructure distribuée et contribuer à sa sécurisation
CCS – Administrer les serveurs Linux

VALIDATION / CERTIFICATION

Attestation de formation.

Titre professionnel Technicien supérieur systèmes et réseaux niveau III (code NSF : 326)

FINANCEMENTS POSSIBLES

Pour toutes nos prestations, quel que soit votre statut, pour chaque profil une prise en charge financière est possible.

Demands d'emplois : contrat de professionnalisation

Salariés : période A, compte personnel de formation (CPF), - contrat de professionnalisation – plan de développement de compétences – parcours VAE possible.

LIEU, HORAIRES, DURÉE ET RYTHME

Lieu : 2 rue de Cabanis – 31240 L'Union

80% De réussite à la certification

79% D'insertion professionnelle

92% De stagiaires satisfaits

Horaires : 9h-12h30 13h30-17h

Durée : 770 h soit (22 semaines en centre et 66 semaines en entreprise)

Rythme : alternance mensuelle 1 semaine en centre / 3 semaines en entreprise. Possibilité d'adapter la formation à temps partiel en fonction des contraintes pour les personnes reconnues travailleur handicapé (avec ou sans complément sous forme de tutoriel à distance).

PROGRAMME DE FORMATION

REVISITER LA FONCTION DE TECHNICIEN

Optimiser son organisation : les outils de l'efficacité, les principes d'une bonne organisation, le traitement et la diffusion de l'information, méthodologie de conduite d'activités professionnelles pour évoluer vers un poste de technicien :

ASSISTER LES UTILISATEURS EN CENTRE DE SERVICES

- Mettre en service un équipement numérique.
- Assister les utilisateurs sur leurs équipements numériques.
- Gérer les incidents et les problèmes.
- Assister à l'utilisation des ressources collaboratives.

Linux : commandes fondamentales des systèmes d'exploitation Unix et Linux - prise en main d'un système-maîtrise de l'éditeur "vi"

- Fichiers et répertoires
- Arborescence
- Shell
- Droits
- Impression
- Filtres
- Sauvegarde
- Unix et réseaux
- Outils de communication
- Liens
- Gestion des processus
- Editeur vi

Panorama des technologies : Savoir hiérarchiser les points importants des réseaux d'aujourd'hui - Comprendre les offres des différents opérateurs du marché - Mesurer les enjeux relatifs aux aspects sécurité et disponibilité- Être en mesure de préconiser des choix en matière de réseaux

- Réseaux locaux
- Ethernet
- Commutation
- Techno. ATM, XDSL, LRE
- Réseaux WiFi
- Réseaux étendus
- Routage et MPLS
- Réseaux BGP
- Voix sur IP (VOIP)
- Téléphonie sur IP (TOIP)
- Qualité de service (QoS)
- Multicast
- Gestion des réseaux
- Sécurité des réseaux

MAINTENIR, EXPLOITER ET SECURISER UNE INFRASTRUCTURE CENTRALISEE

- Maintenir et exploiter le réseau local et la téléphonie.
- Sécuriser les accès à internet
- Maintenir et exploiter un environnement virtualisé.
- Maintenir et exploiter un domaine ActiveDirectory, les serveurs Windows, un serveur Linux.

Réseaux :

- Réseaux locaux
- Réseau Ethernet
- Pontage et commutation Ethernet
- Protocole TCP/IP
- Couche Transport

Sécuriser une infrastructure :

- Introduction à la sécurité des systèmes d'information
- Certification CISSP (Certified Information Systems Security Professional)
- Enjeux de sécurité
- Sécurité informatique
- Sécurité des réseaux
- Hacking Ethique
- Cryptographie et chiffrement

Microsoft :

- comprendre comment sélectionner les technologies de stockage appropriées et configurer le stockage sur Windows Server - Savoir décrire les composants réseaux fondamentaux et la terminologie et ainsi pouvoir sélectionner les éléments appropriés au travers d'un scénario particulier - Être en mesure de mettre en œuvre un réseau en sélectionnant le matériel et les technologies adaptés à une situation donnée - Identifier et mettre en œuvre les fonctionnalités de sécurité pour limiter les menaces contre la sécurité du réseau - Comprendre comment utiliser les outils pour maintenir et dépanner Windows Server

Linux : Connaître les commandes fondamentales des systèmes d'exploitation Linux - Savoir déployer le système et l'intégrer à d'autres environnements - Pouvoir prendre en charge les tâches d'administration permettant de garantir la disponibilité et la performance du système -Savoir remédier aux dysfonctionnements et incidents systèmes - Comprendre comment virtualiser un système Linux

MAINTENIR ET EXPLOITER UNE INFRASTRUCTURE DISTRIBUEE ET CONTRIBUER A SA SECURISATION

- Configurer les services de déploiement et de terminaux clients légers
- Automatiser les tâches à l'aide de scripts
- Maintenir et sécuriser les accès réseaux distants
- Superviser l'infrastructure
- Intervenir dans un environnement de Cloud Computing
- Assurer sa veille technologique

Suivi et Support : Pouvoir évaluer les risques internes et externes liés à l'utilisation d'Internet - Comprendre quels sont les mécanismes qui permettent de garantir la fiabilité et la confidentialité des données grâce aux différentes solutions sécurisantes - Disposer d'une première approche des concepts techniques, pour comprendre la sécurité des systèmes d'information - Disposer d'un panorama des outils et solutions les plus couramment utilisés -Comprendre comment faire face aux problèmes rencontrés sur les réseaux- Connaître les mécanismes les plus utilisés dans les réseaux publics et privés

- Environnement
- Méthodes des attaquants
- Sécurité des accès
- Firewall
- WAF
- Sécurité des applications
- Exemple d'architectures
- Sécurité des échanges
- Cryptographie
- Applications QoS

- Proxy
- NAC
- Sécurité des systèmes d'exploitation
- VoIP
- Multicast
- Accès distants

Option Cisco : les fonctions du réseau, identifier les composants majeurs et le modèle OSI - Utiliser le processus de délivrance de paquets et décrire les problèmes relatifs au trafic sur Ethernet LAN - Identifier les solutions de technologie LAN - Décrire les méthodes pouvant être utilisées pour étendre le réseau LAN - Appréhender l'accès distant RF - Décrire la façon de connecter les réseaux avec les routeurs et comment les réseaux routés transmettent les données à travers TCP/IP - Configurer l'encapsulation PPP, le routage statique et dynamique, le routage PAT et RIP- Utiliser l'interface de commande en ligne pour découvrir le voisinage réseau et gérer le démarrage du routeur et la configuration.

- Création d'un réseau simple
- Connectivité Internet
- Création d'un réseau de taille intermédiaire
- Introduction à IPv6

OPTION – ADMINISTRER LES SERVEURS LINUX

- Installer, paramétrer un service sous Linux
- S'appuyer sur les communautés d'utilisateurs
- Mettre une application en production
- Développer des scripts d'automatisation
- Superviser les serveurs Linux

Connaître les commandes fondamentales des systèmes d'exploitation Linux - Savoir déployer le système et l'intégrer à d'autres environnements- Pouvoir prendre en charge les tâches d'administration permettant de garantir la disponibilité et la performance du système- Savoir remédier aux dysfonctionnements et incidents systèmes
Comprendre comment virtualiser un système Linux

- Utiliser les commandes Linux
- Mettre en œuvre un système Linux
- Gérer et maintenir le système
- Dépanner et optimiser le système (4j)

ANGLAIS TECHNIQUE

PREPARATION ET PASSATION DE L'EXAMEN

- Rédaction du rapport de stage
- Dossier professionnel
- Examen blanc

MISSION ENTREPRISE (ALTERNANCE MENSUELLE DE 1 SEMAINE EN CENTRE ET 3 SEMAINES EN ENTREPRISE EN MOYENNE)

Le stagiaire sera accompagné dans la rédaction d'un mémoire décrivant les missions principales effectuées dans le cadre de son activité en entreprise

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Présentiel et distanciel avec notre plateforme LMS

Méthodes basées sur l'adaptation aux courbes d'apprentissage individuelles, organisation modulaire souple et favorable à l'individualisation.

Alternance méthode expositive participative et inversée avec travail de groupe pour l'ensemble des modules du programme - Référentiel Emploi Activité Compétences du titre visé. Méthode individualisée : Travaux dirigés avec applications professionnelles individualisées, utilisation d'outils partagés du web.

SUIVI PÉDAGOGIQUE

Basé sur un suivi personnalisé avec un « formateur coach référent » en entretien individuel pour :

Le positionnement initial : (lors du recrutement) par rapport au ciblage de poste et à la certification visée et en début de formation. Un document à usage social est restitué aux stagiaires sur la décision de sélection et les conseils de mise à niveau préalable ou de validation de projet/réorientation si besoin.

Le bilan intermédiaire : ce qui est observé et lisible sur les acquisitions.

Le bilan final des acquisitions de compétences et la préparation des documents à remettre au jury pour la certification et la recherche d'emploi.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Formalisées et diffusées en amont aux stagiaires : Les modalités d'évaluation et de validation des acquis tout au long de la formation et en fin de formation correspondent aux exigences de la DIRECCTE pour un centre d'examen habilité : « Livret des évaluations passées en cours de formation »

Un examen blanc en fin de formation.

Bilan global des compétences métier acquises nécessaires à l'élaboration du dossier professionnel (document à remettre au jury) : grille d'évaluation de l'épreuve de synthèse, livret d'appréciation en entreprise, rapport de stage.

Passation des épreuves conformément aux obligations réglementaires du ministre du travail.

MOYENS PÉDAGOGIQUES & MATÉRIELS

Situé à l'Union, le CPPU vous accueille et met à votre disposition un outil performant sur 350m² répartis en 2 espaces clairement identifiés, l'un dédié au conseil, l'autre à la formation. Un parc information de 60 micro-ordinateurs, toutes nos salles sont équipées de vidéoprojecteurs.

Accès au centre : tous les moyens sont indiqués sur notre site internet www.cppu.fr

Notre centre est équipé de distributeurs de boissons et de confiseries et est couvert par le réseau Wi-Fi. Il répond aux normes d'accessibilité aux handicapés et de conformité de sécurité.

Outre cet espace c'est avant tout sur le professionnalisme de son équipe que s'appuie la qualité des prestations.

ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE & ENCADREMENT

Le CPPU a obtenu la certification « Investors In People » (IIP), seule assurance qualité délivrée par un organisme tiers qui garantit la compétence du personnel et de l'organisation.

Le responsable du pôle tertiaire :

Prend en charge le suivi individuel du parcours

Coordonne le groupe

Est garant de l'engagement des stagiaires, de l'engagement du centre de formation et des obligations réglementaires.

Qualité

Contact : Jean-Christian PON : jeanchristian.pon@cppu.fr

Des formateurs :

Experts de leur domaine de formation

Confirmés en transfert de compétences techniques, organisationnelles et culture professionnelle

Des administratifs :

Au fait des obligations réglementaires pour traiter votre dossier de prise en charge.

Contact :

Salariés : Milvia CORRIERI : milvia.corrieri@cppu.fr

Demands d'emploi : Audrey MASSOL

contact@cppu.fr

Voir les qualifications et le parcours de nos formateurs sur le site www.cppu.fr/#notre-equipe