

Technicien Supérieur Systèmes et Réseaux

Préparation au titre professionnel :
"Technicien supérieur systèmes et réseaux"
Reconnu par l'Etat NIVEAU 5 (NIVEAU BAC +2)
Inscrit au RNCP (arrêté du 06/04/2018, J.O du 18/04/2018)
Code RNCP: RNCP31115

Objectifs de formation

Assister les utilisateurs dans leurs activités quotidiennes, dans la mise en place de leurs équipements numériques,
Utiliser un outil de gestion de parc et de ticketing,
Réaliser des interventions sur le matériel des utilisateurs, installation ou dépannage,
Installer, configurer et surveiller les serveurs et les services réseau en respectant la sécurité,
Implémenter les notions de travail collaboratif dans l'entreprise,
Connaître les particularités d'une infrastructure centralisée,
Intervenir sur des serveurs spécialisés de type Web, Messagerie, Base de données et terminaux légers,
Connaître et utiliser les technologies du cloud.

Public et prérequis

Jeunes diplômé(e)s d'un titre de niveau Bac en informatique
Demandeurs (euses) d'emploi ayant un niveau Bac en informatique
Demandeurs (euses) d'emploi de niveau Bac+2 hors informatique (domaines : commercial, gestion, comptabilité, secrétariat...) désirant s'orienter vers les métiers du support aux utilisateurs
Demandeurs (euses) d'emploi ayant déjà une première expérience professionnelle en informatique (assistance technique, technicien maintenance, ...) et désirant s'inscrire dans les métiers du support aux utilisateurs
Demandeurs (euses) d'emploi ayant déjà une première expérience dans un domaine de l'informatique

Durée de la formation

En continu :

- Formation en centre : 840 heures
- Stage pratique en entreprise : 280 heures
- Durée totale de la formation : 1 120 heures

En alternance :

- Formation en centre : 840 heures
- Sur un contrat de 18 à 24 mois

Tarifs

Les tarifs dépendent de la modalité d'accès.
N'hésitez pas à nous consulter

Modalités et délais d'accès

Formation continue: Plusieurs rentrées par an. N'hésitez pas à nous consulter
Alternance (contrat de professionnalisation ou d'apprentissage): Rentrées tout au long de l'année
Compte personnel de formation (CPF)
Il vous faudra assister à une réunion d'informations qui sera suivie d'un entretien avec le service relations Ecole / Entreprises ainsi que des tests de logique et de positionnement

Contact

ecole@eni-ecole.fr

Moyens pédagogiques - techniques - d'encadrement

Equipements pédagogiques :

- Un poste de travail par stagiaire
- Un vidéoprojecteur fixe ou un tableau blanc interactif installé dans chaque salle de formation
- Une photocopieuse/imprimante en libre accès
- Un accès internet sur chaque poste de travail
- Un serveur et un commutateur Ethernet Gigabit dans chaque salle

Moyens pédagogiques :

- Travaux dirigés après chaque phase de cours : explications et démonstrations par le formateur et exécutés ensuite par les stagiaires.
- Travaux pratiques pour que le stagiaire apprenne à appliquer seul ce qu'il a appris et cherche par lui-même. Mises en situation professionnelle avec des cas spécifiques « entreprise ».
- Création de plateaux techniques qui recréent les conditions d'activités réelles des entreprises.
- Etudes de cas où le stagiaire doit résoudre une problématique technique ou managériale.
- Exposés oraux où le stagiaire doit préparer une présentation sur un thème technique donné.

Supports pédagogiques :

- Supports ENI Editions/internes pour chaque cours
- Un accès à la Bibliothèque Numérique des Editions
- Un accès aux agréments techniques des éditeurs (Microsoft IT Academy et Microsoft Imagine Premium- Cisco Academy)
- Un accès au Programme Microsoft Azure et VMware Academic Program (licences logiciels Microsoft et VMware)
- Un accès à la plateforme 7Speaking (plateforme d'autoformation et programme individualisé en anglais)
- Systèmes d'exploitation Microsoft et GNU/Linux
- Logiciels bureautiques (Office 365, Visio, Open Office, ...)

Suivi et évaluation :

Les blocs de compétences constituant le titre « Technicien supérieur systèmes et réseaux » sont les suivants :

- Assister les utilisateurs en centre de services
- Maintenir, exploiter et sécuriser une infrastructure centralisée
- Maintenir et exploiter une infrastructure distribuée et contribuer à sa sécurisation

Les Evaluations Passées en Cours de Formation (EPCF) mesurent compétence par compétence le degré de maîtrise de la situation professionnelle concernée : QCM, études de cas, mises en situations professionnelles, exposés oraux...

Dossier Professionnel : description de ses pratiques professionnelles par activité type et à partir d'exemples concrets en rapport direct avec le titre professionnel visé

Epreuve finale : rédaction d'un dossier technique – mise en situation professionnelle – soutenance orale devant un jury de professionnels extérieurs

Possibilité d'accès au titre par capitalisation de blocs de compétences.

Débouchés et métiers

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.

Métiers :

- Technicien-ne support
- Technicien-ne informatique
- Technicien-ne d'exploitation
- Technicien-ne systèmes et réseaux
- Technicien-ne réseau

Equivalences et passerelles

La formation Technicien supérieur systèmes et réseaux prépare au titre RNCP du même nom:

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/31115/>

Vous pouvez également poursuivre votre cursus de formation en système et réseau au sein de notre établissement (lien vers tableau des formations).

Programme détaillé

Office 365 – Outils collaboratifs

- Découverte de l'environnement Microsoft 365
- Installation et paramétrage d'Office 365
- Base de l'utilisation de Word
- Base de l'utilisation d'Excel
- Utilisation et dépannage d'Outlook
- Utilisation de Teams
- Utilisation de OneDrive

Base des réseaux

- Le modèle OSI
- Les unités informatiques
- L'adressage IP
- La communication
- Les premières commandes

Systèmes clients Microsoft

- Présentation matériel / Initiation VMware Workstation
- Présentation de l'écosystème Microsoft
- Installation Windows Client
- Tour d'horizon du système
- Introduction à la ligne de commande et à PowerShell
- Gestion du stockage
- Gestion des utilisateurs
- Permissions NTFS
- Gestion du réseau et des partages
- Utilisation à distance
- Gestion des pilotes / des imprimantes

Utilisation d'une distribution GNU/Linux

- Caractéristiques générales des systèmes GNU/Linux
- Syntaxe des commandes
- Connexion à un terminal
- Le Shell Bash
- Utiliser l'aide
- Comprendre l'arborescence
- Gérer les fichiers
- Les expressions régulières
- Les commandes de recherche
- L'éditeur de texte vim
- Processus, redirections et pipelines
- Archivage et compression

Administration d'une distribution Debian GNU/Linux

- Installation d'une distribution Debian
- Gestion des paquets
- Gestion du démarrage de Linux
- Gestion des utilisateurs, des groupes et des mots de passe
- Gestion des droits utilisateurs
- Gestion des disques
- Gestion de l'adressage IP
- Gestion de la mémoire et des processus
- Gestion de la planification
- Utilisation de la journalisation

Mise en situation professionnelle : systèmes clients

Mise en situation professionnelle afin de répondre à un cahier des charges qui reprend ce qui a été vu pendant les cours :

- Base des réseaux
- Systèmes clients Microsoft
- Utilisation d'un système Linux
- Administration d'un système Linux

Sensibilisation ITIL et Gestion de Parc

- ITIL
 - Les principes
 - Le vocabulaire
 - Le centre de support
 - Gestion de parc et centre de support
- GLPI (Gestion Libre de Parc Informatique)
 - La gestion de tickets
 - Communication verbale et non verbale

Réseaux et Téléphonie sur IP

RÉSEAUX

- Rappel sur les bases des réseaux
- Découverte des équipements de couche 2
- Switching
- Découverte des équipements de couche 3
- Routage statique
- ACL de routeur
- VLAN

TÉLÉPHONIE

- Introduction aux principes de VoIP (voix sur IP) et de ToIP (téléphonie sur IP et IPBX)
- Découverte des protocoles de signalisation
- Découverte des protocoles de transport de la voix
- QoS
- Configuration d'un serveur IPBX
- Création et configuration d'un client
- Analyse et mise en place d'un processus de gestion des appels

Services réseaux en environnement Microsoft

- Présentation de Windows Server
- Gestion des disques durs
- Gestion des utilisateurs et des groupes dans la base SAM
- Gestion du service d'annuaire ADDS
- Gestion des ressources réseaux (serveurs de fichiers, d'impressions)
- Gestion des stratégies de groupe
- Routage / NAT avec une Appliance de sécurité
- Le service DHCP
- Le service DNS

Services réseaux en environnement Linux

- Définir le modèle de réseau
- Construire le réseau autour d'une Appliance de sécurité
- Administrer des machines à distance
- Le service DHCP
- Le service DNS

Mise en situation professionnelle : services réseaux

Mise en situation professionnelle afin de répondre à un cahier des charges qui reprend ce qui a été vu pendant les cours :

- Services réseaux en environnement Microsoft
- Services réseaux en environnement Linux

Virtualisation des serveurs

- Présentation
- Les applications de virtualisation d'environnements
- La virtualisation de serveurs
- Découverte d'Hyper V
- Les composantes d'une infrastructure vSphere
- Gestion du réseau sous vSphere
- Gestion du stockage sous vSphere
- Gestion du Datacenter

Initiation au scripting Bash

- L'algorithmique
- Les variables
- L'enchaînement de commandes
- L'utilisation de commandes internes / externes
- Les conditions et les tests
- Les mécanismes de boucles
- Les fonctions

Initiation à PowerShell

- Découverte de PowerShell Core
- Structure des commandes
- Propriétés calculées
- Passage de paramètres
- Les variables
- Les structures de contrôle
- Gestion des erreurs
- Administration à distance
- Gestion des modules

Services Web et Sécurité

- Découverte du service Apache
- Découverte du service web IIS
- Publication de site web
- Utilisation de Virtualhosts
- Hébergement web *on premises*
- Utilisation de certificats autosignés
- Mise en place d'une PKI
- Mise en place d'un VPN nomade à l'aide d'une Appliance de sécurité

Administration GLPI

- Installation de GLPI, la solution de gestion de parc et d'incidents
- Exploitation de l'application GLPI
- Utilisation du plugin Fusion Inventory
- Découverte du langage SQL

Supervision d'une infrastructure

- La supervision réseau
- Le protocole SNMP
- Services NRPE
- Ecriture de sonde
- Mise en œuvre avec la solution Centreon

Services transverses Microsoft (RDS-WDS)

- Etude et mise en place du service RDS
- Etude et mise en place d'un serveur de déploiement WDS

Cloud et Office365

- Présentation du modèle SPI (SaaS, PaaS, IaaS)
- Vue d'ensemble de l'écosystème Microsoft 365
- Présentation des concepts système et réseau liés à la messagerie
- Présentation des outils d'administration
- Le client de messagerie (BYOD, MDM ...)
- Mise en place d'une politique de sécurité
- Gestion des différents types de destinataires

Veille technologique et préparation à l'examen

- Préparation et présentation par l'apprenant d'un sujet nécessitant de la veille technologique
- Rédaction encadrée et revue des documents obligatoires pour la certification
- Evaluations complémentaires de fin de parcours