

TECHNICIEN(NE) INFORMATIQUE SYSTÈMES & RÉSEAUX

Certification Professionnelle « Maintien(ne) Informatique Systèmes & Réseaux » de niveau III (Fr) et de niveau 5 (Eu), enregistrée au RNCP par arrêté du 25/02/2016 publié au Journal Officiel le 17/03/2016

Parcours accéléré	Montée en compétences « Gestion de Parcs et Réseaux informatiques »	
Prochaine session	Juin 2019	Décembre 2019
Durée	4 mois en Centre et 1,5 mois de Stage en entreprise	
Public Visé	<p>Salariés & Demandeurs d'Emploi souhaitant :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mettre à jour et renforcer leurs compétences ✓ Obtenir la Certification Professionnelle de Niveau III enregistrée au RNCP 	
Pré - requis	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Projet professionnel et motivation solides ▪ Bonne qualité de communication orale et écrite ▪ Diplôme informatique de Niveau IV (baccalauréat) ▪ 1 an d'expérience minimum en maintenance de systèmes et réseaux informatiques 	
Modalités d'admission	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tests QCM en informatique et logique ▪ Entretien de motivation 	
Objectifs	<p>Permettre à des technicien(ne)s informatiques d'acquérir des compétences ciblées en gestion de parcs, réseau et sécurité informatique, pour renforcer l'attractivité de leur profil et un retour rapide à l'emploi.</p> <p>Le parcours professionnalisant est individualisé en fonction du parcours professionnel, des compétences et du projet professionnel du candidat. Il permet d'acquérir tout ou partie des compétences suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Déployer et gérer des parcs informatiques ▪ Installer et paramétrer les composants matériels (routeurs et switches) et services d'un réseau local (LAN) ou étendu (WAN) ▪ Installer, configurer et administrer des serveurs avec Windows Server & Linux-Unix ▪ Configurer et gérer l'annuaire des utilisateurs sous active directory et paramétrer les droits associés (stratégies de groupe - GPO) ▪ Créer et exploiter des machines virtuelles (postes de travail et serveurs) ▪ Déployer et paramétrer les solutions de stockage sur le Cloud avec Microsoft Azure ▪ Installer, paramétrer et administrer des serveurs de messageries MS Exchange 2016 et Office 365 ▪ Installer, paramétrer et administrer des serveurs de messageries IBM Notes 	

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Déployer et utiliser les solutions antivirus pour sécuriser des parcs informatiques ▪ Assurer la sécurité des réseaux et systèmes d'information en exploitant des solutions de cryptage et des pare-feu matériels et logiciels ▪ Respecter les règlementation CNIL et RGPD en matière de protection et confidentialité des données
<p>Moyens d'encadrement</p>	<p>Equipe pédagogique constituée du Responsable Pédagogique et d'une dizaine de formateurs experts, ayant tous plus de 15 ans d'expérience professionnelle dans leur domaine d'intervention.</p>
<p>Modalités d'évaluation</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contrôle continu (70% de la note finale) ▪ Soutenance du rapport de stage devant Jury (30% de la note finale)
<p>Documents de fin de parcours</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Attestation de Compétences ▪ Certification Professionnelle « Maintienicien Informatique Systèmes & Réseaux »
<p>Conditions de formation</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formation par la pratique & les mises en situation ▪ 1 PC par stagiaire (CPU I5-3470 3,6 GHz, SSD 256 Go, 16 Go de Ram, DD 2To) ▪ Matériel réseau (routeurs, switches, serveurs) ▪ Accès à 2 plateformes collaboratives et de téléchargement de logiciels Microsoft ▪ Bibliothèque, presse informatique, vidéos de cours ▪ Entre 13 et 20 stagiaires par groupe maximum ▪ Permanence en soirée jusqu'à 20h
<p>Accès et Contact</p>	<p>IPREC, 24 rue du Faubourg Poissonnière, 75010 PARIS Tél : 01 44 83 84 85 Email : iprec@iprec.fr Site web : www.iprec.fr Métro : 9 et 8 Bonne Nouvelle - 7 Poissonnière</p> 

TECHNICIEN(NE) INFORMATIQUE SYSTÈMES & RÉSEAUX

Certification Professionnelle « Maintien(ne) Informatique Systèmes & Réseaux » de niveau III (Fr) et de niveau 5 (Eu), enregistrée au RNCP par arrêté du 25/02/2016 publié au Journal Officiel le 17/03/2016

Durée moyenne : 532 heures / Stage : 210 heures

A. NOTIONS DE BASE ET MAINTENANCE DES POSTES DE TRAVAIL

Module 1 - Gestion de parc informatique (35h)

- Déploiement de parc informatique par l'utilisation des logiciels de clonage Ghost
- Utilisation de la console Ghost
- Panorama et exploitation des outils de déploiement Microsoft

B. INSTALLATION, SUPPORT ET ADMINISTRATION DE SYSTEMES (POSTES DE TRAVAIL)

Module 2 - Unix niveau 1, utilisateur et commandes de base (35h)

- Introduction au système unix
- Présentation du noyau
- Prise en main (telnet et putty)
- Manipulation sur les fichiers (création suppression et arborescence)
- Protection des fichiers (droit propriétaire, groupe et les autres).
- Copie et déplacement dans la structure de fichiers
- Communication entre les utilisateurs
- Etude de l'éditeur vi et fonction avancées de vi
- Exercices de programmation en langage C

C. AUTOMATISATION DES TÂCHES ET CRÉATION DE SCRIPTS

Module 3 - Langages de commandes (35h)

- Les commandes internes et externes, fichiers de démarrage et de menu de démarrage
- Les variables d'environnement
- Le mécanisme de substitution - les procédures et les paramètres
- Les structures de tests
- Programmation de boucles
- Les entrées sorties standard et leurs redirections
- Les fichiers Scripts de connexion réseau
- Réalisation du projet

Module 4 - Unix fonctions avancées (les scripts Shell) (35h)

- Etude des procédures Shell
- Etude des redirections en entrée et en sortie
- Etude des mécanismes de substitution du Shell
- Les variables d'environnement
- Etude des structures conditionnelles
- Programmation de boucles (for, while et until)
- Les signaux de synchronisation

D. RÉSEAUX LOCAUX ET INSTALLATION DE SERVEURS

Module 5 - Technologies réseaux (modèle OSI, ...) et TCP/IP (35h)

- Transmission série parallèle, synchro asynchrone
- Réseaux publics, supports et mode de transmission
- Modèle en couches OSI :
 - Couches Physique, Liaison, Réseau et Transport
 - Couches supérieures (Session, Présentation et Application)
- Techniques d'accès (Ethernet)
- Protocole TCI/IP

Module 6 – Serveurs Linux : installation, configuration et administration (70h)

- Présentation des distributions professionnelles
- Installation et configuration des distributions Fedora et Ubuntu
- Les gestionnaires de package Ubuntu
- Les gestionnaires de package Fedora
- Installation et configuration des services DHCP, DNS, SAMBA, NFS
- Mise en œuvre de serveurs de clients légers TFTP, PXELINUX ET LTSP
- Mise en œuvre de CloneZilla

Module 7 - Administration, installation et configuration Windows Server (70h)

- Installation et Prise en main
- Configuration de Windows Server 2008/2012
- Déploiement d'installations WDS
- Active Directory l'annuaire distribué
- Gestion des comptes utilisateurs
- Création de stratégie de groupe (GPO)
- Dépannage de Windows Server 2008/2012

- Services Réseau : DHCP, NAT, VPN, DNS, RIS, Terminal serveur
- Serveurs Web IIS
- Sauvegarde et restauration

E. INTERCONNEXION DE RÉSEAUX ET MESSAGERIES

Module 8 - Switchs et routeurs CISCO (70h)

- Présentation des composants d'un routeur (Rom, Flash, NVRAM, Flash Card, RAM)
- Présentation de l'IOS (nomenclature, CPU, gestion des buffers, gestion des interfaces)
- Introduction à la configuration (mode setup)
- Prise en main des routeurs Cisco (accès en Mode console. ou par le réseau)
- Startup et configuration initiale
- Administration de base, commandes basiques sur les interfaces (nom, mots de passe, date, ..)
- Chargement de la configuration à partir de la NVRAM en ajout
- Administration et configuration à distance
- Gestion des logs
- Debugger et tester (ping, trace)
- Présentation de la structure de la table de routage d'un routeur Configuration de route statique
- Interprétation des tables de routage, metric, distance administrative
- Présentation des protocoles de routage dynamique
- Configuration du protocole de routage RIP

Module 9 & 10 - Navigateurs, serveurs de messagerie Lotus Notes, Exchange & Office 365 (70h)

- Utilisation des navigateurs Internet explorer et Mozilla Firefox
- Utilisation de clients FTP et connexion derrière un serveur proxy (Squid)
- Communication sur Internet chat et voix sur IP.
- Partage d'un accès de F.A.I dans un réseau interne : solution logicielle et solution matériel
- Installation et configuration du serveur DOMINO
- Installation, configuration et utilisation du client NOTES
- Installation, configuration et gestion du serveur Exchange
- Configuration du client pour Exchange et Office 365

F. ATELIERS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES & CULTURE INFORMATIQUE

Module 11 – Sécurité Informatique (35h)

- Présentation et sensibilisation à la cybersécurité
 - Emergence des cyberattaques
 - Aspects juridiques

- Panorama des solutions de cybersécurité
- Veille technologique sécurité
- Mis en place d'une sécurité optimale de poste de travail
 - Windows defender
 - Mise à jour et sauvegarde systématique
 - Chiffrement des échanges
 - Systèmes de détection et de prévention d'intrusion
- Les bases de la supervision du réseau d'entreprise
 - Supervision des entrées / sorties
 - Supervision de la disponibilité des équipements
 - Systèmes de détection et de prévention d'intrusion
- Apprendre à attaquer pour mieux se défendre
 - Renseignement et collecte d'information
 - Les attaques physiques sur les machines Windows
 - L'ingénierie sociale
- Adopter les bonnes pratiques sécurité

G. TECHNIQUES RELATIONNELLES, DE COMMUNICATION & SAVOIR-ETRE EN ENTREPRISE

Module 12 - Utilisation des suites bureautiques Microsoft Office (35h)

- Utilisation avancée du traitement de texte
- Utilisation du tableur

Module 13 - Anglais technique (35h)

- L'anglais technique adapté à l'informatique
- Création de glossaire

Module 14 - Dynamisation et développement personnel (35h)

- Techniques d'entretien
- Expression écrite, lettre de motivation
- Travail sur l'image de soi et du groupe, relation Client / Technicien
- Etudes de situations, simulations de cas en entreprise (entretien d'embauche) vidéo
- Rédiger un rapport d'activité
- Techniques de recherche d'emploi - le CV, sites Internet, presse et publipostage
- Présentation téléphonique

Module 15 - Gestion relation client (35h)

- Les fondamentaux de la communication
- Mieux se connaître pour mieux communiquer
- Communiquer efficacement à chaque étape
- Gérer la relation téléphonique
- Gérer efficacement un client
- Gérer l'entretien
- Les différentes étapes en réception d'appels règles et méthodes
- L'assertivité au téléphone
- Fidéliser et satisfaire les clients - les enjeux, le rôle clé du technicien en maintenance en présentiel ou au téléphone
- S'informer et s'organiser

Module 16 – Sensibilisation aux principes du développement durable (4h)

- Le Développement Durable : définition, principes fondateurs et enjeux
- La Responsabilité Sociétale et Environnementale : fondements et obligations réglementaires, évolution des pratiques managériales
- L'impact socio-environnemental de l'informatique
- Boîte à outil des bonnes pratiques, pour agir simplement et efficacement

Module 17 – Le rôle du technicien de support informatique dans l'organisation (10h)

- Entreprise : notions & organisation
- Métier : fonctions, missions / Vision métier & Stratégie / Processus Métier
- Différents postes et missions associées
- Préparer l'avenir : réflexion & élaboration (TP)

H. ÉVALUATION FINALE

Regroupement et soutenance au centre (7h)

- Soutenance de rapport de stage ou du projet devant le jury

Stage en entreprise (210h)

- Le stage en entreprise fera l'objet d'une évaluation par le tuteur, ce qui constitue la note de l'entreprise
- Un rapport de stage est à produire pour la soutenance orale