



Informaticien Micro

Titre professionnel :

« Technicien(ne) Supérieur(e) de Support en Informatique »

Reconnu par l'Etat de niveau III (Bac+2),

inscrit au RNCP (arrêté du 17/07/08, J.O. n° 205 du 03/09/08) (32 semaines)



Programme de formation

Unité de formation 1 : Assistance bureautique | 2 semaines

Module 1 : Traitement de texte WORD

Gestion du texte, mise en valeur des caractères et des paragraphes
 Tabulations, styles et modèles
 Longs documents, recherche de texte, orthographe, synonymes, liste à puces
 Conception d'un tableau, utilisation des outils de dessin, insertion d'une image
 Insertions automatiques et mailing
 Présentations élaborées sur un document :
 Insertion d'objets divers dans un document (diagramme, graphique...)
 Création de pages de cadres, fusion de documents révisés
 Création et exploitation d'un formulaire
 Exploitation du format XML (schéma, balise, affichage...)
 Signature numérique, macros et personnalisation des menus et barres d'outils

Module 2 : Tableur EXCEL

Saisie et présentation des données
 Fonctions supplémentaires et gestion des feuilles
 Fonctions avancées et impressions
 Graphiques : création et modification
 Liste de données : gestion des fiches et création de filtres
 Gestion des données, des cellules, des feuilles et des classeurs
 Gestion des calculs avancés :
 Signature numérique, macros et personnalisation des menus et barres d'outils
 Audit et protection des cellules et des feuilles
 Partage d'un classeur
 Export et import des données

Module 3 : Assistance bureautique

Préparation de l'intervention
 Utilisation des outils de communication (téléphone, micro)
 Gestion du stress
 Reformulation de la demande et explication de l'intervention
 Mise en situation
 Fiche d'intervention
 Temps limité
 Utilisateur à distance
 Problèmes bureautiques de premier niveau
 Evaluation et bilan de l'intervention
 Maîtrise du logiciel et de son environnement
 Qualités relationnelles
 Qualités pédagogiques
 Gestion du stress
 Les objectifs ont-ils été atteints ?



Région FORMATION))

Informaticien Micro



Programme de formation

Unité de formation 2 : Support utilisateur | 7 semaines

Module 4 : Maintenance matériel et système (1 s)

Architecture PC et maintenance matériel

Introduction

- Flashback sur l'aventure micro
- Les lois relatives à l'informatique
- Architecture d'un PC

Le boîtier et l'alimentation

La carte mère

- Différents formats de carte mère
- Les supports processeurs
- Le BIOS
- Le chipset
- Les bus systèmes
- Les ports de communication
- Installation d'une carte

Le microprocesseur

- Présentation du microprocesseur
- Historique des microprocesseurs Intel et AMD
- Les fréquences
- Le boîtier du processeur (Package)
- Le refroidissement du processeur

Les mémoires

- Introduction
- Mémoire morte et mémoire vive
- Les mémoires de l'ordinateur

La mémoire de masse

- Le disque dur (HDD)
- Les disquettes
- Le stockage optique

L'écran et l'affichage

- Le moniteur
- La carte graphique
- Le clavier et la souris
- Les imprimantes
- Les technologies d'impression
- Résolution de problèmes d'impression

Etude d'un système d'exploitation basic : Ms-DOS

- Rôle d'un système d'exploitation
- Présentation d'un système de gestion de fichiers
- Préparation du disque dur à l'accueil de l'OS
- Notions de système de fichiers (FAT/FAT32, clusters)
- Les commandes de gestion de répertoires, de fichiers, de redirection
- Les commandes internes et externes
- Des outils supplémentaires (EDIT, TYPE, LABEL, SYS...)
- Architecture de MS-DOS
- Les fichiers d'amorçage et l'interpréteur de commandes
- Configuration des périphériques à l'aide de Config.sys et Autoexec.bat

Installation et configuration d'un système d'exploitation 32 bits

- Installation de Windows 98 Seconde Edition



Région FORMATION

Informaticien Micro



Programme de formation

Module 5 : Réseaux : Notions fondamentales et TCP/IP (1 s)

Présentation des réseaux

Historique

Notions de communication Client/serveur

Sécurité et Accès aux ressources (comptes, réseau d'égal à égal vs domaine)

Principaux éléments d'un réseau : Définitions

Systèmes d'exploitation réseaux

Les protocoles

LAN, MAN, WAN

Les principaux services

Normalisation des protocoles

Modèle OSI

Approche pragmatique : reconstruction d'une connexion « par le bas »

Couches basses : couche physique et couche liaison

Supports de transmission

Cartes réseaux, câbles et connecteurs

Gestion de la communication et méthodes d'accès au support

Topologies

Interconnexion de réseaux

Protocoles de couches basses

Ethernet et 802.3

Réseaux sans fil et 802.11 (IRDA, Bluetooth, Wifi)

Autres (Token Ring, ATM, WiMax, ...)

Protocoles de couches moyennes : TCP/IP

Les réseaux étendus

PPP, RTPC et RNIS

Cable et xDSL

TCP/IP : standard de fait



Module 6 : Implémentation et support de Microsoft Windows 7 (2 s)

Installation de Microsoft Windows 7

Automatisation de l'installation de Windows 7

Configuration de l'environnement du bureau

Configuration du matériel sur un ordinateur exécutant Windows 7

Gestion des utilisateurs

Gestion des disques

Configuration et gestion des systèmes de fichiers

Configuration de l'adressage TCP/IP et de la résolution de noms

Prise en charge des utilisateurs distants

Installation et paramétrage des services IIS

Gestion de la sécurité locale

Mise en place de stratégie de groupe locale

Surveillances des ressources et des performances

Module 7 : Assistance aux utilisateurs de Windows 7 (1 s)

Expliquer le rôle du technicien DST

Utilisation de Windows 7 en ligne de commandes

Création d'utilisateur

Mise en place de partage

Création de lecteurs mappés

Gestion des droits NTFS

Paramétrage réseau

Découverte de la base de registre

Organisation du registre

Modifications de clés du registre

Région FORMATION

Informaticien Micro



Programme de formation

Module 8 : Gestion du poste de travail avec Linux (2 s)

- L'interface graphique de Linux
 - Installation
 - L'interface graphique
 - Gestion graphique des fichiers et des applications de bureautique
 - Découverte des applications disponibles
 - Les applications système
 - Configurer l'ordinateur
 - Installation d'un serveur Linux et openssh
- Linux en mode commande
 - Connexion et premières commandes
 - Documentation
 - L'arborescence Linux
 - Manipulation des fichiers
 - Edition de texte
 - Droits d'accès aux fichiers
 - Gestion des processus
 - Le shell bash
 - Gestion de son profil utilisateur
 - Outils linux
- Administration de base d'un système Linux
 - Gestion des installations logicielles
 - Arrêt et démarrage du système
 - Gestion des comptes utilisateurs
 - Gestion des disques
 - Système de gestion des fichiers
 - Gestion de la mémoire et des ressources système
 - Planification
 - Sauvegardes et restaurations



Unité de formation 3 : ITIL, centre de support et gestion de parc | 2 semaines

Module 9 : Organisation d'une DSI, ITIL et gestion de projet

- Organisation type d'une DSI
 - Fonctions et métiers
 - Processus de fonctionnement et interface
- ITIL
 - Origines et principes de l'ITIL
 - Concepts fondamentaux
 - Domaines couverts : service support et services fournis
 - Bénéfices de l'ITIL
 - ITIL et la DSI
- Gestion de projet technique
 - Introduction à la gestion de projet
 - Projet et hiérarchie
 - Caractéristiques d'un projet informatique
 - Organisation et méthode
 - La norme AFNOR Z67-101 et les autres méthodes
 - Les étapes d'un projet informatique
 - Le découpage d'un projet en lots
- Tâches et charges
 - Organigramme des tâches
 - Estimation de la charge
- Pilotage d'un projet
 - Gestion du risque
 - Les tableaux de bord
- Communication
 - La communication, pourquoi faire ?

Région FORMATION



Informaticien Micro



Programme de formation

Les outils de communication
Communication orale et écrite
Méthode SPRI
Animation de réunion
Projet et conflits

Gestion de parc

Introduction
Description de la gestion parc
Les tables de base de la gestion parc
Définition du catalogue de référence et des objets
Les opérations de gestion de parc

L'inventaire de parc

Introduction
Vue globale de l'inventaire
Le paramétrage de l'inventaire
Génération du puits d'inventaire
Réception des fichiers d'inventaire
Intégration des postes dans Isiparc
Inventaire matériel semi automatique
Cas pratique : inventaire logiciel
L'exploitation des données issues de l'inventaire
Automatisation de l'inventaire

Administration du service Desk

Introduction
Administration du centre d'appels Isiadmin
Modules complémentaires

Service Desk

Les sites
Les services
Utilisateurs, demandeurs et intervenants du service Desk
Les mouvements d'utilisateur
La base de connaissances
Prise d'appel
Déclenchement d'une intervention à partir d'un appel
La vue tabulaire
La gestion des alertes

Unité de formation 4 : Administration et support réseau | 8 semaines

Module 10 : Administration d'un réseau avec Windows Server 2008 (4s)

Installation et configuration d'un système d'exploitation réseau Windows 2008 Serveur

Préparation de l'installation
Installation de Windows 2008 à partir d'un CD-ROM
Configuration des périphériques
Paramétrage et personnalisation du poste de travail

Administration des disques

Différentes configurations de disque
Montage de volumes/partition
Tolérance de panne
Optimisation de disque

Travail en workgroup

Création de comptes utilisateur et groupes dans la SAM
Création de partage et attribution d'autorisation de partage



Région FORMATION))



Informaticien Micro



Programme de formation

Résolution de noms

- Nom d'hôtes : fichier hosts et DNS
 - Fonctionnement de la résolution de nom d'hôte
 - Zone DNS, mise à jour dynamique, redirections et indications de racine
 - Mise en œuvre de DNS
- Nom NetBIOS : fichier lmhosts et WINS
 - Processus de résolution de nom NetBIOS et LMHosts
 - Fonctionnement du service WINS
 - Mise en œuvre de WINS

Les domaines

- Travailler en domaine
- Présentation des domaines
- Énumération des tâches réalisées par un administrateur

Les services d'annuaire

- Schéma
- Structure logique : Domaines, Unités d'organisation, Arborescences, Forêts
- Structure physique : Contrôleur de domaine, Site
- Rôles spécifiques des contrôleurs de domaine
- Adhésion au domaine et création d'un compte ordinateur
- Ajouter les outils d'administration AD sur un poste client

Administration d'un service d'annuaire Active Directory

- Création et gestion d'objets dans Active Directory
- Recherche dans l'annuaire
- Gestion de groupes dans un domaine

Administration des ressources disque

- Présentation des différents systèmes de fichiers
- Partage en domaine
- Autorisations NTFS
- Copie et déplacement
- Attributs NTFS particuliers (compression et cryptage)
- Gestion des quotas

Administration des ressources d'impression

- Installation d'une imprimante
- Partage et publication d'une imprimante

Administration des ressources Web

- Présentation des services Web
- Mise en œuvre d'un site www
- Mise en œuvre d'un site ftp

Personnalisation de l'environnement utilisateur : Profil

- Propriétés de compte utilisateur
- Répertoire de base centralisé

Notions de stratégie de groupe

- Principe d'une GPO
 - Gestion centralisée des comptes et des ressources
 - Notion d'héritage
- Configuration centralisée de l'environnement
- Sécurité de comptes et authentification (mots de passe) sur un domaine
- Outils de dépannage (GPMC, GPOupdate, GPOresult, NTDSUtil)

Outils de surveillance

- Journaux des événements
- Gestionnaire des tâches
- Audit
- Analyse de Performances



Région FORMATION



Informaticien Micro



Programme de formation

- Configuration IP automatique: DHCP
 - Présentation de DHCP
 - Requêtes
 - Renouvellement du bail
 - Agent relais DHCP
 - Installation et autorisation d'un serveur DHCP
 - Création d'étendue d'adresses
 - Configuration d'une machine cliente DHCP
 - Adressage IP Automatique
 - Configuration IP alternative
- Routage IP
 - Principe du routage IP
 - Routage statique, routage dynamique
 - Configuration d'un serveur en tant que routeur
 - Filtrage de paquets
- Dépannage, mise à jour automatique, sauvegarde et restauration de données
 - Séquences et options de démarrage
 - Console de récupération
 - Mise à jour automatique (SUS et WSUS)
 - Sauvegarde et restauration
 - Outils divers
- Test de solutions antivirus et sauvegardes réseau
- Optimisation du déploiement de postes clients
 - Etude d'une solution de déploiement (WDS-WAIK)
 - Principes du multicast
 - Installation et configuration de l'outil de déploiement
 - Création d'une image de disque
 - Déploiement d'image sur plusieurs ordinateurs



Module 11 : Linux en réseau (3 s)

Services réseaux linux

Projet (1 s)

Administration d'un réseau Microsoft Windows Server 2008 et Linux

Unité de formation 5 : Services transverses | 5 semaines

Module 12 : Implémentation et gestion de la messagerie avec Exchange (1 s)

- Vue d'ensemble d'Exchange et d'Active Directory
 - L'intégration d'Active Directory et d'Exchange Server 2007.
- Installation d'Exchange Server 2007
 - Installation d'Exchange
 - Vérification d'une installation Exchange Server 2007
- Configuration des rôles serveur de boîtes aux lettres
 - Vue d'ensemble d'Exchange Server 2007
 - Implémentation de rôles serveur de boîtes aux lettres
 - Gestion des bases de données de dossiers publics
- Gestion d'objets destinataires
 - Gestion des boîtes aux lettres
 - Gestion d'autres destinataires
 - Gestion de dossiers publics
- Gestion des adresses de messagerie et des listes d'adresses
 - Configuration de stratégies d'adresse de messagerie
 - Configuration de listes d'adresses
 - Vue d'ensemble des tâches de gestion du destinataire en bloc

Région FORMATION))

Informaticien Micro



Programme de formation

- Gestion de l'accès client
 - Implémentation des serveurs d'accès au client
 - Implémentation des fonctions d'accès au client
 - Implémentation d'Outlook Web Access
 - Introduction à l'implémentation de la messagerie mobile
- Gestion du transport de messagerie
 - Introduction au transport de messagerie
 - Implémentation du transport de messagerie
- Gestion de la disponibilité, des sauvegardes et des récupérations
 - Gestion d'une solution de sauvegarde
 - Gestion d'une solution de récupération
- Maintenance du système de messagerie
 - Vue d'ensemble de l'implémentation de la gestion des modifications
 - Vue d'ensemble de la mise à jour de serveurs Exchange

TP exchange (1 s)

Module 13 : Base de données (2 s)

- Le langage de requête SQL
 - Le modèle relationnel
 - L'algèbre relationnelle
 - Les types de données
 - Gérer les tables: créer, modifier, supprimer
 - Mise en œuvre de l'intégrité des données
 - Création de lignes
 - Modification de lignes
 - Suppression de lignes
 - Extraction de lignes
- Administration d'une base de données
 - Création d'une base de données
 - Gestion des utilisateurs
 - Le fichier de configuration my.cnf
 - Sauvegarde
 - Restauration

Projet final et évaluations (1 s)

Unité de formation 6 : Stage pratique en entreprise | 8 semaines



Région FORMATION))