

ATELIERS DE FORMATION TECHNICIEN DE MAINTENANCE INFORMATIQUE

MODULE I : FORMATION À LA MAINTENANCE INFORMATIQUE

Niveau requis :

Technicien possédant des connaissances et des capacités de base :

- Sur l'utilisation de l'outil informatique et la maîtrise d'un système d'exploitation.
- Et la connaissance et utilisation des outils bureautiques de base (pack office ou open office).

Objectifs du module :

- Être capable de maintenir, mettre à niveau, régler, diagnostiquer les pannes et dépanner des configurations de type PC.
- Installer et configurer des micros sur un réseau d'entreprise.
- Pour répondre à ces objectifs, l'atelier est basé en grande partie sur des travaux pratiques de désassemblage et d'assemblage de PC complet.

Plan de l'atelier :

Architecture des micro-ordinateurs et reconnaissance du matériel.

- Les fondements de l'extension et de la réparation de matériel informatique (outillage, règles de sécurité, techniques de bases) ;
 - Document sur l'outillage de base
 - Précaution pour le dépannage
- Panorama des composants d'un micro-ordinateur de type PC (approche théorique accompagnée d'une présentation physique des différents composants) ;

- Présentation de matériel
- Reconnaissance du matériel ;
 - Démontage du matériel
 - Montage d'un ordinateur
- Sauvegarder les paramètres et les données avant toute intervention ;
 - Utilisation de logiciels spécifiques
 - Relever les informations du Bios

Connaissance étendue des composants basée sur des exercices pratiques d'assemblage / désassemblage de différents types de configuration.

- La carte mère (principe, installation et configuration) ;
 - Travail sur différents documents de carte mère (fichier pdf)
- Le processeur
- Les cartes d'extension (types de connecteurs, conflits IRQs – DMA) ;
 - Cours sur les cartes d'extension
- Les différents types de Bus (AGP/PCI/USB/IEEE1394)
- Boîtier du PC et alimentation (installation et tests) ;
 - Cours alimentation
- Clavier (codes clavier, tests et dépannage), Souris (Driver, dépannage) ;
 - Cours clavier + souris

- Mémoires (types existants, installation et tests) ;
- Cartes mémoires flasch
- Initiation au BIOS ;
 - Cours Bios
- Lecteur de disquette,
 - Cours lecteur disquette
- Disque dur (IDE, SCSI, montage, configuration, déclaration, partitionnement, formatage et installation système d'exploitation) ;
 - Cours disque dur
 - Partitionnement avec Fdisk + partition magic
- CD Rom, DVD Rom, Blue Ray et graveurs (montage, configuration et déclaration)
 - Cours CD-Rom
- Autres périphériques

Matériel et système d'exploitation :

- Windows
 - Disquette de démarrage
 - Entretien et optimiser son PC
 - Msconfig sysedit
 - Création disque démarrage Cdrom

- Disque d'amorçage ;
- Vérification du système de fichiers ;
- Logiciel de test et de maintenance préventive ;
 - PC Aida
 - CCleaner
- Gestionnaire de périphériques et assistant nouveau matériel ;
- Mode sans échec ;

Synthèse et méthodologies de dépannages :

- Internet et mise à niveau : pilotes, logiciels, assistance
- Utilisation avancée du BIOS ;
- Dépannage lorsque plus rien de fonctionne ;
 - Logique de la maintenance
- Remplacement de la carte ou de l'ensemble défectueux
- Configuration correcte d'un composant ne fonctionnant pas (méthodologie selon le type de composant) ;
- Sécurisation d'un équipement informatique et de ses données

Réseau :

- Communication d'un équipement numérique mobile avec un poste informatique ou réseau
- Gestion d'un parc informatique

MODULE II : SERVICES DE RÉSEAUX NUMÉRIQUES

Objectifs du module :

- Intervenir sur une infrastructure réseau
- Déployer des postes clients
- Installer et configurer un service réseau
- Diagnostiquer et résoudre un dysfonctionnement d'accès à un réseau

Plan de l'atelier :

Les réseaux informatiques.

- Généralités
- Les concepts des réseaux locaux
- Le Wifi
- Le courant porteur

Les câbles réseaux.

- Généralités

Communication sur les Réseaux.

- Langage de communication
- La communication
- Protocole
- L'adresse IP

TCP/IP.

- Protocole
- L'adresse IP