

Installation, optimisation et maintenance d'un PC

Organisation

Mode d'organisation : Présentiel ou distanciel

Durée : 3 jour(s) · 21 heures

Contenu pédagogique



Type

Action de formation



Public visé

Tout public

Cette formation est accessible aux publics en situation de handicap et aux personnes à mobilité réduite. Des aménagements peuvent être prévus en fonction des profils. Nous contacter pour plus d'information.



Prérequis

Maîtrise du clavier et de la souris

Savoir utiliser un PC sous Windows



Objectifs pédagogiques

Mieux connaître le vocabulaire informatique et identifier les composants d'un ordinateur

Installer, paramétrer l'installation d'un système d'exploitation et ses applications

Configurer, protéger et dépanner le système d'exploitation Windows

Sauvegarder ses données, sécuriser son poste



Description

L'ordinateur : composants et périphériques

- Organisation générale d'un PC
- L'unité centrale : les composants internes
- La carte mère, le processeur, la mémoire (type, mémoire, fréquence, connectiques : SATA, M2, ...)
- Les bus d'extension : PCI, PCIe, AGP
- Les ports d'extension : série, parallèle, USB, firewire, USB-C, ...
- Les cartes d'extension (graphique, réseau, ...)
- Le bios et L'UEFI

Les supports de stockage

- Disque dur, Disques SSD, clé USB, CD, DVD, ...
- Le stockage dans le cloud (One Drive, Google Drive, ...)
- Le stockage sur le réseau (Partage, NAS,)
- Caractéristiques : capacités, débits, accessibilité, ...



Les périphériques d'entrée et de sortie

- L'écran et ses caractéristiques (taille, résolution, latence)
- L'imprimante, le scanner
- Le clavier et la souris (USB, Radio, Bluetooth)
- Les périphériques 'Gaming'

Installation de Windows (mise en pratique)

- Rappel des étapes à suivre
- Création d'un disque bootable sur USB
- Lancement du processus d'installation
- Notions et création de partitions
- Paramétrage de systèmes (selon version de Windows)
- Paramétrage des mises à jour
- Création de comptes utilisateurs
- Notions de domaine

La protection du système

- Les différents types de menace (Virus, Cheval de Troie, Spam, ...)
- Les solutions antivirus gratuites et payantes
- Comprendre la notion de pare feu
- Les logiciels de nettoyage (CCleaner, AdwCleaner, Malwarebytes, ...)

Maintenance : identification des problèmes courants et solutions

- Détecter un problème de matériel (problème matériel ou logiciel)
- Ajout de mémoire vive
- Installer un stockage interne et externe supplémentaire
- Partitionnement et formatage des supports de stockage
- Optimiser ses disques, défragmenter ses disques
- Récupérer des fichiers supprimés
- La restauration du système
- Le mode sans échec
- L'invite de commande et le Windows PowerShell (commandes DOS)
- Création d'une image système (Ghost)

Introduction aux réseaux

- Notions et principes de l'adressage IP
- Composants de base liés à la connectivité réseau (switch, routeur,...)
- Introduction à la classification des réseaux (LAN, WAN, MAN)
- Notions et fonctionnalités du DHCP et du DNS
- Les réseaux wifi (normes, portée, sécurité)

Installer/désinstaller des programmes

- Installer un programme à partir d'un fichier ISO ou d'un DVD
- Installer une application à partir du Windows Store
- Installer des utilitaires nécessaires à la maintenance de son PC

Internet, messagerie, synchronisation mobile

- La sécurité sur internet (SSL, VPN)
- Paramétrage d'une messagerie POP ou IMAP
- Synchroniser les données de son téléphone et de Windows 10



Modalités pédagogiques

Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur – Travail d'échange avec les participants sous forme de discussion – Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle – Exercices pratiques (études de cas, jeux de rôle, questionnaires, quiz, mises en situation, ...) sont proposés pour vérifier le niveau de compréhension et d'intégration du contenu pédagogique – Remise d'un support de cours complet pour référence ultérieure



Moyens et supports pédagogiques

Accueil des apprenants dans une salle dédiée à la formation. Chaque participant disposera d'un ordinateur (si besoin), d'un support de cours, d'un bloc-notes et d'un stylo. La formation se déroulera avec l'appui d'un vidéoprojecteur et d'un tableau blanc.



Modalités d'évaluation

Avant la formation :

Nous mettons en place une évaluation de chaque participant via un questionnaire d'évaluation des besoins et de niveau.

Un audit complémentaire peut-être proposé pour parfaire cette évaluation

Pendant la formation :

Des exercices pratiques (études de cas, jeux de rôle, questionnaires, quiz, mises en situation, ...) sont proposés pour vérifier le niveau de compréhension et d'intégration du contenu pédagogique.

À la fin de la formation :

Le participant auto-évalue son niveau d'atteinte des objectifs de la formation qu'il vient de suivre.

Le formateur remplit une synthèse dans laquelle il indique le niveau d'acquisition pour chaque apprenant : « connaissances maîtrisées, en cours d'acquisition ou non acquises ». Il évalue ce niveau en se basant sur les exercices et tests réalisés tout au long de la formation.

Le participant remplit également un questionnaire de satisfaction dans lequel il évalue la qualité de la session.

À la demande du stagiaire, le niveau peut aussi être évalué par le passage d'une certification TOSA pour les outils bureautiques, CLOE pour les langues.



Modalités de suivi

Emargement réalisé par 1/2 journée – Certificat de réalisation remis à l'employeur à l'issue de la formation – Assistance par téléphone et messagerie – Support de cours remis à chaque participant à l'issue de sa formation – Suivi de la progression 2 mois après la formation