

Matériel PC et dépannage

Cours - Standard

Ref	Dates	Jours	Heures	Durée	Financement	CHF
2180267	22.07.24 - 05.08.24	Lu Me	18:00 - 21:00	3 sem/ 20p		CHF 620

DÉFINITION

Ce cours s'adresse à toute personne souhaitant développer ses connaissances sur le matériel informatique PC et d'effectuer des dépannages, grâce à une formation mettant en pratique les notions théoriques acquises.
Il s'inscrit comme prérequis pour le Certificat de Technicien en informatique.

PRÉREQUIS

Bonne maîtrise générale et expérience de dépannage de matériel PC (avoir ouvert son ordinateur et changé des composants). Le cours "dépannage informatique de base" est très fortement recommandé. Connaissance du français au niveau B1 : comprendre des textes de la vie quotidienne et rédiger d'une manière simple et cohérente. Etre capable de poursuivre une interaction dans des situations différentes, de faire face habilement aux problèmes de la vie quotidienne.

PUBLIC

Utilisateur avancé.

EVALUATION ET TITRE DÉCERNÉ

Attestation de suivi de cours (80% de présence minimum).

OBJECTIFS

A l'issue de ce cours, vous serez capable de dépanner le matériel de votre ordinateur PC.

CONTENU

A) L' ARCHITECTURE MATERIELLE PC

a. Processeurs, chipsets, mémoire, carte mère, BIOS, carte graphiques, disque dur, périphériques.

B) DEMARAGE D'UN PC

- a. Processus de démarrage orienté matériel
- b. POST
- c. Disque système

C) PANNES MATERIEL

- a. Reconnaître une panne matérielle d'une panne logicielle
- b. Aides diverses (message erreur, panneaux de contrôle, journal événement, gestionnaire des périphériques, Internet, etc...)

D) PROCESSEURS ET CARTES MERES

- a. Rappels théoriques
- b. Caractéristiques d'un CPU
- c. Choisir sa carte mère et son processeur
- d. Overclocking
- e. Les aides : système, gestionnaire des tâches, gestionnaire de périphérique, utilitaires CPU-Z, speedfan, etc..
- f. Rappel : Plug & Play

E) LE BIOS

- a. Rappels théorique: rôle
- b. Modifier les paramètres du BIOS
- c. Mettre à jour le BIOS
- d. Problèmes de mise à jour

F) MEMOIRE RAM

- a. Rappel théoriques, types de mémoire, paramètres
- b. Paramètres de latence
- c. Mémoire double ou triple canaux
- d. Gestion de la mémoire par Windows :
- e. Les aides : Système, gestionnaire des tâches, utilitaires,

G) DISQUES DURS

- a. Rappels théoriques : formatage bas et haut niveau, liaison, caractéristiques
- b. Les paramètres SMART
- c. Tester un disque dur

- d. Partitionner le disque
- e. Logiciels
- f. Maintenance du disque dur
- g. Aides

H) CARTE GRAPHIQUE

- a. Rappels théoriques
- b. Haute définition
- c. Paramétrer une carte graphique
- d. Choisir une carte graphique
- e. Dépannages, problèmes rencontrés
- f. Aides

I) CARTES SON

- a. Rappels théoriques
- b. Paramétrer une carte son
- c. Exemples d'utilisation (microphone, hauts parleur, enregistrement, etc..)

J) INTERFACE USB

- a. Rappels théoriques
- b. Alimentation, hub
- c. Paramétrer un interface USB

K) AUTRES INTERFACES

- a. Firewire, e.sata, etc...

L) CAS PARTICULIERS

- a. Lecteur, graveurs CD / DVDROM
- b. Imprimantes
- c. PC multimédia

M) TECHNIQUES DE DEPANNAGE MATERIEL

- a. Electricité statique
- b. Remplacement de matériel
- c. Test de composants
- d. Configuration minimale
- e. Nettoyage ordinateur
- f. Faux contacts
- g. Résolution incompatibilité matériel
- h. Résolution pannes thermiques
- i. Résolution pannes intermittentes
- j. Problème au POST
- k. La caisse à outils
- l. Mise en pratique des techniques ci-dessus.

Méthode

La méthodologie est participative et repose sur une implication importante de la part des apprenants.

Entre chaque séquence de formation, un temps de travail personnel d'une durée de 50 à 100% du temps de cours (selon les besoins de l'apprenant/te) est fortement recommandé.

Matériel

Cette formation est donnée sur PC, un poste par étudiant. Prendre un cahier de note et posséder une clé usb.

INTERVENANTS

Les intervenants de cette formation sont des formateurs certifiés FSEA, et également professionnels des métiers de l'informatique. Ils offrent ainsi des compétences actualisées aux apprenants de l'IFAGE.

REMARQUES

Formation suivante:

Dépannage Windows, Réseaux PC et dépannage, Certificat de Technicien en informatique

CONTACT

E : informatique@ifage.ch

T : +41 (0)22 807 3092

CALENDRIER

n°	Jour	Date	Heure	Bâtiment
1	LUN	22.07.24	18:00 - 21:00	Ifage Augustins
2	MER	24.07.24	18:00 - 21:00	Ifage Augustins
3	LUN	29.07.24	18:00 - 21:00	Ifage Augustins
4	MER	31.07.24	18:00 - 21:00	Ifage Augustins
5	LUN	05.08.24	18:00 - 21:00	Ifage Augustins