

### OBJECTIF

Apprendre le fonctionnement et la structure du micro-ordinateur et des Laptops.  
Connaître et comprendre le rôle de chacun des composants.  
Savoir diagnostiquer les principales pannes.  
Apprendre à dépanner les ordinateurs PC et Laptops.  
Apprendre à assembler un ordinateur de toutes pièces.

### PUBLIC VISE

Tout public (familiarisé avec le micro-ordinateur).  
Techniciens ou futurs techniciens chargés des installations d'ordinateurs, administrateurs, responsables techniques

### PRE-REQUIS

Connaître l'environnement PC Windows

### DUREE

**48 Heures**  
Soit  
12 semaines  
à raison de  
4h par semaine

### PROGRAMME DE FORMATION

#### I. Etude pratique et précise des composants internes à la carte mère

- carte mère PCI, AGP, PCI Express, SATA, Chipset, Socket CPU
- mémoire DDR 1, DDR 2, DDR 3, DDR 4
- Processeur : Pentium, Dual Core, i3, i5, i7
- Installation et configuration Processeur, système de refroidissement
- Bloc d'alimentation

#### II. Etude des cartes d'extensions :

- Cartes graphiques (Vidéo) : AGP, PCI-E, intégrée
- Cartes contrôleurs et connecteur de contrôle
- Cartes d'entrées / sortie : port série, parallèle, PS/2, USB, Souris, Printer, CD ROM/DVD ROM

### MONTAGE PHYSIQUE DE L'UNITE CENTRALE ET DIAGNOSTICS DES PANNES

#### I. Etude des principaux périphériques :

- Clavier, souris
- Kit Multimédia
- Disque dur : installation physique, configuration
- Partitionnement ; formatage bas niveaux et système
- Problème les plus fréquents du disque dur

#### II. Détection des pannes et Intervention :

- Comment diagnostiquer une panne
- Codes sonore AMI/Phœnix
- Message d'erreur BIOS et système

**CompTIA**  
Get IT Certified

#### III. Etude détaillée du BIOS / SETUP :

- Programmation Setup Bios
- Relation Setup/ intervention utilisateur
- Installation des pilotes et contrôle de l'installation

#### IV. Installation d'un OS 32 et 64 bits :

- Windows 7
- Windows 10
- Installation des pilotes et des périphériques

#### V. Etude de cas :

Démontage et montage d'un PC portable

#### VI. Comment choisir son ordinateur (de bureau ou portable)