

## Profil des participants

IT Essentials est conçu pour les étudiants des établissements d'enseignement secondaire supérieur, écoles d'ingénieur ou facultés, qui envisagent une carrière dans l'informatique et souhaitent assimiler des connaissances dans les domaines suivants : fonctionnement et assemblage d'ordinateurs, dépannage de problèmes matériels et logiciels.

## Connaissances requises

Ce cours n'exige aucune connaissance préalable.

## Certifications visées

IT Essentials aide les participants à préparer les examens de la certification CompTIA A+ (<http://www.comptia.org>). Les notions de base du cours, chapitres 1 à 10, préparent les participants à l'examen obligatoire pour la certification CompTIA A+ Essentials. Les notions avancées du cours, chapitres 11 à 16, préparent les participants aux examens de certification CompTIA des trois domaines de qualification suivants :

- technicien (itinérant) informatique (220-602)
- technicien d'assistance à distance (220-603)
- technicien d'assistance (220-604)

Ce cours répond également aux objectifs des trois premiers modules de la certification EUCIP IT Administrator (<http://www.eucip.org>) : Module 1 : Matériel informatique ; Module 2 : Systèmes d'exploitation ; Module 3 : Réseaux locaux et services réseau.

## Description du cursus

Ce cours couvre les notions de base des matériels et logiciels informatiques ainsi que des concepts avancés. Les participants qui accomplissent ce cours seront en mesure de décrire les composants internes d'un ordinateur, d'assembler un ordinateur, d'installer un système d'exploitation et de résoudre des problèmes à l'aide d'outils système et de logiciels de diagnostic. Ils pourront également se connecter à Internet et partager des ressources dans un environnement réseau. De nouvelles rubriques ont été ajoutées à cette version, notamment : ordinateurs portables et dispositifs portatifs, connectivité sans fil, problèmes liés à la sécurité, à la confidentialité et à l'environnement, et compétences de communication.

Les exercices de travaux pratiques représentent toujours l'un des éléments essentiels du cours. Pour compléter le cours, des outils pédagogiques virtuels y ont été rajoutés. L'ordinateur portable virtuel (Virtual Laptop) et le bureau virtuel (Virtual Desktop) sont des outils autonomes conçus pour compléter l'apprentissage pédagogique. Ils proposent une expérience « pratique » interactive dans des environnements pédagogiques disposant d'équipements physiques limités.

## Objectifs du cursus

L'objectif principal de ce cours est de préparer les participants à des postes de premier niveau dans le domaine informatique, dans plusieurs environnements de travail différents:

- Un environnement d'entreprise ou itinérant avec une interaction directe de haut niveau avec les clients. Parmi les intitulés de postes : technicien d'entreprise, administrateur système, technicien de maintenance ou technicien d'ordinateur personnel.

- Un environnement de travail distant où l'interaction avec les clients, la formation des clients, les problèmes de système d'exploitation et de connectivité sont mis en avant. Parmi les intitulés de postes : technicien d'assistance à distance, technicien du centre d'assistance, technicien du centre d'appel, spécialistes en technologie de l'information ou revendeurs informatiques.
- L'interaction avec le client est limitée alors que l'accent est mis sur les activités liées au matériel. Parmi les intitulés de postes : technicien de dépôt ou technicien d'assistance.

De plus, les participants se familiariseront davantage avec les composants des ordinateurs de bureau et portables, en apprenant les procédures adéquates pour l'installation, la mise à niveau et le dépannage de matériels et de logiciels. A la fin du cours, les participants seront en mesure d'accomplir les objectifs suivants :

- Définir la technologie de l'information et décrire les composants d'un ordinateur personnel.
- Protéger la personne contre les accidents et blessures, l'équipement contre les dommages, les données contre les pertes et l'environnement contre la contamination.
- Effectuer l'assemblage pas-à-pas d'un ordinateur de bureau au format tour.
- Expliquer les objectifs de la maintenance préventive et identifier les éléments du processus de dépannage.
- Expliquer, installer et explorer un système d'exploitation, mettre à niveau des composants en fonction des besoins du client, effectuer une maintenance préventive et un dépannage.
- Décrire, supprimer et remplacer les composants sélectionnés d'un ordinateur portable, mettre à niveau les composants en fonction des besoins du client, effectuer une maintenance préventive et un dépannage.
- Décrire, supprimer et remplacer les composants sélectionnés d'une imprimante/scanneur, effectuer une maintenance préventive et un dépannage.
- Décrire et installer un réseau, mettre à niveau des composants en fonction des besoins du client, effectuer une maintenance préventive et un dépannage.
- Exécuter l'installation avancée d'un ordinateur de bureau au format tour, sélectionner les composants en fonction des besoins du client, effectuer une maintenance préventive et un dépannage.
- Mettre à niveau les composants de sécurité en fonction des besoins du client, effectuer une maintenance préventive et un dépannage.
- Mettre en application des compétences de communication et de comportement professionnel adéquats lors du travail en direct avec les clients.