

Techniques avancées de configuration et maintenance de PC : Travaux Pratiques - 4 jours

formation 150

- Vous apprendrez à**
- Récupérer des fichiers/répertoires perdus et des disques non bootables
 - Créer des disquettes de dépannage pour récupérer un système Windows en panne
 - Détecter et supprimer les virus et les spyware
 - Résoudre les problèmes de démarrage à partir du Registre
 - Examiner les statuts du système avec les outils de gestion de Windows
 - Installer et configurer un réseau et un pare-feu TCP/IP simples

Objectif Les entreprises sont susceptibles de perdre un temps précieux lorsque les PC ne fonctionnent plus ou ne sont pas correctement maintenus. Grâce à ce cours avancé, vous acquerez les techniques nécessaires pour optimiser les performances des PC, résoudre les problèmes et récupérer les fichiers et données perdus. Vous découvrirez également les techniques de configuration et de dépannage matériel ainsi que d'édition du registre Windows.

À qui s'adresse cette formation Personnel impliqué dans l'exploitation, la maintenance et le support matériel et logiciel des PC. Des connaissances du niveau de la formation 145, "Configuration et maintenance des PC", peuvent être utiles.

Travaux pratiques Les exercices pratiques vous apportent les compétences nécessaires pour récupérer des données perdues, gérer de la mémoire et améliorer les performances d'un PC. Ces exercices incluent :

- Récupérer des fichiers et des répertoires endommagés
- Rétablir des disques non bootables
- Partitionner un disque et "cloner" le partitionnement
- Détecter et prévenir des infections de virus
- Dépannage avec Windows Recovery Console
- Création d'un disque de réparation d'urgence WinPE bootable
- Éditer le Registre de Windows
- Installation et configuration d'un réseau TCP/IP
- Mise en œuvre de pare-feu

Techniques avancées de configuration et maintenance de PC : Travaux Pratiques - 4 jours

formation 150

Concepts de base de la récupération de données

Une stratégie de dépannage organisée

- Interprétation des messages d'erreurs relatifs au disque
- Création de disques de dépannage
- Outils de dépannage

Fonctionnement des unités de disques

- Pistes, cylindres, secteurs, groupes
- Secteur d'amorçage (MBR)
- Table de partition
- Système de fichiers (FAT16/32, ExFAT, NTFS5)

Récupération des fichiers et des répertoires

Techniques de récupération de données

- Récupération d'un fichier effacé
- Édition des secteurs de disque
- Récupération des données de périphériques flash USB
- Transfert des fichiers récupérés vers un média de sauvegarde

Récupération après sinistre

- Rétablissement des disques non bootables
- Réparation du secteur d'amorçage (MBR)
- Réparation de la table de partition

Résolution des problèmes courants

- Récupération d'un formatage accidentel
- "Spécification de lecteur invalide"
- Lorsque Windows ne démarre pas

Lutte contre le malware, le spyware, les virus et les rootkits

Épidémie de malware

- Prévention d'une infection
- Diagnostic de virus
- Traitement des infections de spyware
- Détection et suppression de rootkits

Virus macros

- Protection des fichiers système clés
- Recherche de virus macros non détectés par des logiciels de recherche
- Protection contre les virus basés sur les scripts

Amélioration des performances d'un disque dur

Optimisation de l'organisation du disque

- Partitionnement des disques "à la volée"
- Réduction de l'espace perdu par cluster
- Élimination de la fragmentation

- Gestion de disques MBR (enregistrement de démarrage principal) et GPT (table de partition GUID)

Mise en œuvre de stratégies de récupération Windows

- Création d'images de disque complètes avec GHOST
- Réparation des systèmes endommagés
- Création d'une image ISO WinPE

Le registre et autres fichiers de configuration système

Vue d'ensemble des fichiers de démarrage système et des outils de configuration

- NTLDR
- NTDETECT.COM
- NTOSKRNL.EXE
- BOOT.INI
- BCD (Boot Configuration Database)
- BCDEdit
- DISM (Deployment Image Servicing and Management)

Dépannage des problèmes du Registre

- Réparation des fichiers corrompus
- Suppression des entrées inutiles
- Résolution des conflits .INI/Registre

Configuration de Windows

Outils de réparation d'urgence Windows

- Redémarrage à partir d'un écran bleu avec Windows Recovery Console
- Réparation d'urgence avec Microsoft Diagnostics and Recovery Toolset
- Création de disques de réparation Windows PE bootables

Dépannage des problèmes de démarrage

- Architecture "Plug and Play" de Windows
- Fichiers de démarrage
- Séquence de démarrage de Windows 7
- Création de sauvegardes Windows

Outils d'administration de Windows

- Console Computer Management
- Outils du système, stockage, services et applications
- Visualisation des journaux d'événements

Sécurisation de votre ordinateur

- Sécurité physique et dispositifs d'authentification de matériel
- Technologies d'authentification: CHAP, certificats numériques, Kerberos
- Contrôle des accès avec les comptes utilisateur et les stratégies de groupe

- Installation et configuration du pare-feu Windows pour une protection maximale