

Notions fondamentales de réseaux et TCP/IP

OBJECTIF GÉNÉRAL	A la fin du cours, le participant sera capable comprendre et identifier les tâches associées à la prise en charge des réseaux Windows. Ce cours préliminaire est conçu pour présenter une vue d'ensemble des concepts de gestion de réseau.
PUBLIC CIBLE	Des personnes qui seront amenées à gérer des réseaux locaux de PME.
PRÉREQUIS	<ul style="list-style-type: none">• Une connaissance générale du PC.• Une très bonne maîtrise de l'interface <i>Windows ME, NT4, 2000, 2003, 2008, XP, 7 ou Vista</i>.• Une connaissances générales sur les composants matériels des ordinateurs, notamment la mémoire, les disques durs et les processeurs
TYPE DE FORMATION	Ce cours appartient à la catégorie « Cours système ».
DURÉE	2 jours
CONTENU	<p>Introduction :</p> <ul style="list-style-type: none">• présentation du formateur et détails administratifs,• description des objectifs du cours,• présentation des participants, et aperçu de leur <i>background</i> et de leurs attentes, <p>Présentation de la gestion de réseau</p> <ul style="list-style-type: none">• définir un système d'exploitation ; identifier les fonctionnalités de Windows 2003, 2008 ;• définir un réseau et décrire les différents types de réseaux et de systèmes d'exploitation réseau ;• définir les domaines, les arborescences et les forêts ;• décrire l'implémentation des services d'annuaire Microsoft Windows 200x avec le service d'annuaire Active Directory de Windows. <p>Administration d'un réseau et description des outils utilisés pour effectuer des tâches administratives de routine :</p> <ul style="list-style-type: none">• Panneau de configuration• Propriétés système• Informations système• Observateur d'événements• Gestionnaire des tâches Windows• Performances• Imprimantes• Dossiers partagés• Gestion de disque• Sauvegarde• Gestion de la sécurité• Réseau• Microsoft Management Console <p>Sécurisation d'un réseau</p> <ul style="list-style-type: none">• les deux types de comptes d'utilisateur, à savoir les comptes d'utilisateur locaux et les comptes d'utilisateur de domaine ;• le rôle des groupes dans l'administration de Windows;• les droits d'utilisateur qui peuvent être octroyés et les autorisations qui peuvent être affectées pour accéder aux ressources. <p>Analyse du réseau</p> <ul style="list-style-type: none">• l'étendue d'un réseau ;• les composants utilisés dans un réseau ;

- les topologies utilisées dans les réseaux ;
- les technologies utilisées dans les réseaux ;
- les composants utilisés pour développer un réseau.

Protocoles

- Présentation des protocoles
- Protocoles et transfert de données
- Protocoles couramment utilisés
- Autres protocoles de communication
- Protocoles d'accès distant

Analyse de TCP/IP

- Présentation de TCP/IP
- Suite de protocoles TCP/IP
- Résolution de noms
- Analyse du processus de transfert de données
- Routage de données

Analyse de l'adressage IP

- Adressage IP Classful
- Création d'un sous-réseau
- Planification de l'adressage IP
- Affectation d'adresses TCP/IP
- décrire les problèmes relatifs à la planification des adresses IP pour un réseau ;

Optimisation de l'allocation d'adresses IP

- décrire les fonctionnalités du routage CIDR ;
- convertir des adresses IP du format décimal au format binaire ;
- calculer l'identificateur de réseau d'un masque de sous-réseau afin de déterminer les hôtes locaux et distants ;
- décrire l'allocation d'adresses IP à l'aide du routage CIDR.

Analyse des services Web

- Identification des concepts d'Internet
- Utilisation des technologies clientes
- Connexion à Internet
- Identification des concepts du serveur Web

Conclusions, questions et réponses, évaluation.