



## Public

Les personnes admissibles à ce cours sont :

- les professionnels de l'informatique novices en matière d'implémentation de réseau Windows Server 2003 ;
- les stagiaires qui préparent la certification MCSE (Microsoft Certified Systems Engineer).

## Connaissances requises

Cours 2182 : Implémentation, administration et maintenance d'une infrastructure réseau Microsoft Windows Server 2003 : services réseau, ou connaissances et compétences équivalentes.

## Durée

5 jours

## Moyens Pédagogiques

Alternance de cours théoriques et d'exercices pratiques.

Une personne par poste micro.  
Support de cours.

## Modalités de suivi :

- Validation des compétences acquises par des exercices pratiques à la fin de chaque module.
- Test pratique reprenant l'intégralité des modules étudiés en fin de formation.
- A l'issue de la formation est remis un bilan stagiaire et une évaluation du formateur.
- Feuilles d'émargement.

## Animateur :

Consultant informaticien Certifié MCT

## Contact commercial :

David DEHAIS  
Tél : 02.35.590.591  
Fax : 02.35.80.82.99  
Email : d.dehais@aemy.fr

## Cours :

# MS 2189 Planification et maintenance d'une infrastructure de réseau Microsoft® Windows Server™ 2003

## Objectif de la formation

Ce cours permet aux stagiaires d'acquérir les connaissances et les compétences nécessaires à la planification et à la maintenance d'une infrastructure réseau Microsoft Windows Server 2003.

A l'issue de ce cours, les stagiaires seront capables de :

- planifier un réseau TCP/IP physique et logique ;
- planifier une stratégie de routage et résoudre les problèmes associés ;
- planifier une stratégie DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) ;
- optimiser DHCP et résoudre les problèmes associés ;
- planifier une stratégie DNS (Domain Name System) ;
- optimiser DNS et résoudre les problèmes associés ;
- planifier et optimiser WINS (Windows Internet Naming Service) ;
- planifier et optimiser les accès réseau IPSec et résoudre les problèmes associés ;
- résoudre les problèmes d'accès réseau.

## Module 1 : Infrastructure réseau Windows Server 2003 - Introduction à la planification, aux outils et à la documentation

*Ce module explique la procédure de planification d'un réseau ainsi que les outils et la documentation nécessaires.*

Présentation de la conception de réseau  
Planification d'un projet d'infrastructure de réseau Windows Server 2003

### Compétences acquises :

- expliquer les concepts du processus de conception d'un réseau ;
- expliquer les composants d'un projet de planification d'un réseau.

## Module 2 : Planification et optimisation d'un réseau TCP/IP physique et logique

*Ce module explique comment planifier un réseau physique et logique TCP/IP.*

Planification d'une solution TCP/IP fonctionnelle  
Évaluation des performances du réseau

### Compétences acquises :

- planifier un schéma d'adresses TCP/IP ;
- optimiser les performances du réseau.

### Atelier :

Planification d'un réseau TCP/IP physique et logique

- Création de comptes d'utilisateurs et de comptes d'ordinateurs
- Déplacement de comptes d'utilisateurs et de comptes d'ordinateurs
- Activation de comptes d'utilisateurs



## Cours : MS 2189 Planification et maintenance d'une infrastructure de réseau Microsoft® Windows Server™ 2003 (suite)

### Module 3 : Planification du routage et de la commutation et résolution des problèmes

Ce module explique comment planifier une stratégie de routage et de commutation et comment résoudre les problèmes de routage et de commutation.

Sélection de périphériques intermédiaires  
Planification d'une stratégie de connectivité Internet  
Planification du routage des communications  
Résolution des problèmes liés au routage TCP/IP

#### Compétences acquises :

- créer un plan de routage et de commutation sécurisé ;
- identifier les outils de résolution des problèmes de routage TCP/IP ;
- résoudre les problèmes de routage et de commutation TCP/IP.

#### Atelier :

Planification du routage et résolution des problèmes

### Module 4 : Planification et optimisation de DHCP et résolution des problèmes

Ce module explique comment planifier une stratégie DHCP.

Planification d'une stratégie DHCP  
Sécurisation d'une solution DHCP  
Optimisation de DHCP  
Résolution des problèmes DHCP

#### Compétences acquises :

- planifier une stratégie DHCP sécurisée ;
- optimiser DHCP ;
- résoudre les problèmes DHCP.

#### Atelier A :

Planification d'une stratégie DHCP

#### Atelier B :

Résolution de problèmes DHCP

### Module 5 : Planification d'une stratégie DNS

Ce module explique comment planifier une stratégie DHCP.

Planification des serveurs DNS  
Planification d'un espace de noms  
Planification des zones  
Planification de la réplication et de la délégation de zone  
Intégration de DNS et WINS

#### Compétences acquises :

- planifier une implémentation de serveurs DNS ;
- planifier une stratégie d'espace de noms ;
- planifier des zones ;
- planifier la réplication et la suppression de zones ;
- intégrer DNS et WINS.

#### Atelier A :

Planification d'une stratégie DNS

### Module 6 : Optimisation de DNS et résolution des problèmes

Ce module fournit les instructions et les stratégies d'optimisation d'un serveur DNS et des informations détaillées sur le dépannage d'un serveur DNS.

Optimisation des serveurs DNS  
Résolution des problèmes liés à la résolution de noms d'hôte

#### Compétences acquises :

- optimiser un serveur DNS ;
- optimiser les communications de serveur DNS à serveur DNS ;
- optimiser le trafic de prise en charge des clients DNS ;
- résoudre les problèmes liés à la résolution de noms d'hôtes.

#### Atelier A :

Résolution des problèmes DNS

### Module 7 : Planification et optimisation de WINS

Ce module porte sur la planification et l'optimisation de WINS et contient également des informations sur l'optimisation des serveurs et des explications détaillées sur les tâches d'optimisation.

Planification d'une solution WINS  
Identification des besoins d'optimisation WINS  
Optimisation du trafic WINS

#### Compétences acquises :

- planifier une solution WINS ;
- identifier les besoins en matière d'optimisation WINS ;
- optimiser le trafic WINS.

#### Atelier A :

Planification et optimisation de WINS

### Module 8 : Planification d'IPSec et résolution des problèmes

Ce module explique comment planifier un déploiement IPSec (Internet Protocol Security) et porte également sur les outils et les compétences associés à la résolution des problèmes IPSec.

Compréhension des règles des stratégies par défaut  
Planification d'un déploiement IPSec  
Résolution des problèmes de communications IPSec

#### Compétences acquises :

- décrire la sécurité IPSec ;
- expliquer les stratégies IPSec par défaut, ainsi que leurs règles et leurs paramètres ;
- planifier un déploiement IPSec ;
- résoudre les problèmes IPSec.

#### Atelier A :

Résolution des problèmes IPSec



## Cours : MS 2189 Planification et maintenance d'une infrastructure de réseau Microsoft® Windows Server™ 2003 (fin)

### Module 9 : Planification des accès réseau

*Ce module explique comment planifier les accès réseau.*

- Présentation de l'accès réseau
- Sélection des méthodes de connexion d'accès réseau
- Sélection d'un plan de stratégie d'accès distant
- Sélection d'une méthode d'authentification de l'accès réseau
- Planification d'une stratégie d'accès réseau

#### **Compétences acquises :**

- expliquer les caractéristiques et les protocoles d'authentification d'une stratégie d'accès réseau ;
- appliquer les instructions de sélection d'une stratégie de connexion d'accès réseau ;
- appliquer les instructions de sélection d'un plan d'accès distant ;
- sélectionner une méthode d'authentification de l'accès réseau ;
- planifier une stratégie d'accès réseau.

#### **Atelier A :**

Planification des accès réseau

### Module 10 : Résolution des problèmes d'accès réseau

*Ce module explique comment résoudre les problèmes d'accès réseau.*

- Ressources de résolution des problèmes d'accès réseau
- Résolution des problèmes d'authentification LAN
- Résolution des problèmes d'accès à distance

#### **Compétences acquises :**

- identifier les ressources de résolution des problèmes d'accès réseau ;
- expliquer comment résoudre les problèmes d'authentification dans un réseau local (LAN, Local Area Network) ;
- expliquer comment résoudre les problèmes d'accès à distance.

#### **Atelier A :**

Résolution des problèmes d'accès réseau

### Module 11 : Planification d'une infrastructure de réseau Windows Server 2003

*Ce module explique le principal atelier du cours. Cet atelier permet aux stagiaires de planifier et d'implémenter l'infrastructure de réseau d'une filiale et de résoudre les problèmes associés.*

- Présentation de la documentation relative à la planification
- Préparation des environnements de test et de développement
- Gestion et maintenance de l'environnement

#### **Compétences acquises :**

- identifier les composants du plan de projet principal ;
- expliquer le processus de préparation des environnements de test et de développement ;
- expliquer comment gérer et assurer la maintenance de l'infrastructure de réseau.

#### **Atelier A :**

Planification d'un réseau  
Windows Server 2003

#### **Atelier B :**

Planification et maintenance d'un réseau  
Windows Server 2003