



Informatique  
Bureautique

## Objectifs

- Connaître les bases des réseaux et TCP/IP
- Utiliser les différents outils de gestion
- Dépanner les réseaux TCP/IP

## Prérequis

- Pas de prérequis spécifique

## Participants

- Toute personne devant avoir une approche des réseaux modernes

## Méthodes pédagogiques

- Tour de table pour validation des attentes spécifiques, des objectifs, du programme...
- Formation délivrée en présentiel.  
Le formateur alterne entre méthode démonstrative, interrogative et mise en œuvre par des travaux pratiques
- Ordinateurs avec environnement logiciel spécifique, connexion internet, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur.
- Support de cours numérique remis à chaque participant.

## Modalités d'évaluation

- La validation des acquis sera réalisée à travers un quiz et/ou une certification
- Une évaluation qualitative de la formation sera complétée par le stagiaire

## Durée

- 3 jours soit 21 heures

## Tarifs et dates

- [Voir nos plannings et nos tarifs](#)

*Indispensable pour une approche des réseaux modernes.*

*Cette formation est proposée en inter ou intra-entreprise*

### ✓ Introduction

Présentation de la formation, des participants et de leurs attentes spécifiques

### ✓ Introduction à TCP/IP

L'adressage IP et le routage

L'adressage IP (Classe d'adresse, adresses privées (RFC 1918), adresses publiques)

L'utilisation des masques de réseaux et de sous-réseaux

Définition d'un plan d'adressage en fonction des contraintes de l'organisation

Le fonctionnement des routeurs

Le routage IP (statique, dynamique : RIP & OSPF)

Routage BGP

Travaux pratiques : Mise en place d'un plan d'adressage, configuration des adresses IP sous Windows, configuration du routage, modification de tables de routage d'un hôte

### ✓ Services réseaux

#### • Le service DHCP

Définition de plages d'adresses IP

Exclusions

Réservations

Options de serveur, d'étendues ou de réservations

Détection des conflits et retard sur la réponse

Redondance (serveurs doublés ou mise en cluster)

Travaux pratiques : Configuration d'un serveur DHCP, de ses étendues, d'exclusion, de réservation, analyse de trame lors de l'obtention et du renouvellement des baux, utilisation du programme ipconfig et ses commutateurs (/all, /release et /renew) analyse des journaux

#### • Le système de noms DNS

Organisation hiérarchique

Serveurs internes

Serveurs Internet

Zones principales et secondaires (transfert de zone), intégration potentielle avec Active Directory

Création d'enregistrements (A, CNAME, MX et SRV)

Cache et cache négatif

Travaux pratiques : création d'enregistrements, configuration du transfert de zone, utilisation de nslookup, utilisation du programme ipconfig et ses commutateurs (/registerdns, /displaydns & /flushdns)



Informatique  
Bureautique

## Objectifs

- Connaître les bases des réseaux et TCP/IP
- Utiliser les différents outils de gestion
- Dépanner les réseaux TCP/IP

## Prérequis

- Pas de prérequis spécifique

## Participants

- Toute personne devant avoir une approche des réseaux modernes

## Méthodes pédagogiques

- Tour de table pour validation des attentes spécifiques, des objectifs, du programme...
- Formation délivrée en présentiel.  
Le formateur alterne entre méthode démonstrative, interrogative et mise en œuvre par des travaux pratiques
- Ordinateurs avec environnement logiciel spécifique, connexion internet, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur.
- Support de cours numérique remis à chaque participant.

## Modalités d'évaluation

- La validation des acquis sera réalisée à travers un quiz et/ou une certification
- Une évaluation qualitative de la formation sera complétée par le stagiaire

## Durée

- 3 jours soit 21 heures

## Tarifs et dates

- [Voir nos plannings et nos tarifs](#)

### ✓ **Ordre de résolution des noms d'hôtes des hôtes Microsoft**

DNS (ipconfig, fichier hosts, utilisation de nslookup, , etc.)  
LLMNR  
NetBIOS (nbtstat, WINS, diffusion, lmhosts)

### ✓ **Résolution des problèmes réseau**

Principe  
Problèmes adressage IP  
Problèmes routage IP  
Problème de résolution de nom  
Problème de service  
Problème applicatif  
Capture de trames avec le moniteur réseau

### ✓ **Bilan, évaluation et synthèse de la formation**