

# Concepts de base Réseaux – TCPIP

**Programme** (Mis à jour le 12/02/2021)

## Définition des réseaux

- Les différents types de réseaux
- Organisation en couches – modèle OSI

## Les couches physiques et liaison de données

- Câble, fibre, ...
- IP sur Ethernet 802.3
- Equipements de base : Hub et Switches
- Réseaux LAN : commutation sur Ethernet , types d'architecture , éléments de sécurité,
- VLAN, Trunking, agrégation, STP

## Notions fondamentales TCP/IP

- Pourquoi TCP/IP ? TCP/IP : historique et avenir
- Encapsulation
- Le modèle Client/Serveur
- La communauté Internet
- Les Requests For Comments

## La couche Internet Protocol

- IP et Entête IP
- Fragmentation IP  
Adressage, sous-réseaux, masques
- ARP et ICMP
- Format des paquets
- Outils de diagnostics
- Initiation à IPv6

## Protocoles d'infrastructure

## Les réseaux WLAN wifi

## La couche application

## Interconnexion des réseaux

## Administration des réseaux et sécurité

### Référence

THIS1955

### Durée

2 jours / 14 heures

### Prix HT / stagiaire

1250€

### Objectifs pédagogiques

- Acquérir des connaissances générales et concrètes (par travaux pratiques sur une maquette réseau)
- Expliquer les différentes couches d'un réseau, l'adressage IP, les fonctions TCP/IP, et les architectures LAN

### Niveau requis

- Garantir avoir une expérience au sein d'un service informatique

### Public concerné

- Toute personne souhaitant acquérir des connaissances de bases dans les réseaux informatiques

### Formateur

Les formateurs intervenants pour Themanis sont qualifiés par notre Responsable Technique Olivier Astre pour les formations informatiques et bureautiques et par Didier Payen pour les formations management.

### Conditions d'accès à la formation

Délai : 3 mois à 1 semaine avant le démarrage de la formation dans la limite des effectifs indiqués

### Moyens pédagogiques et techniques

Salles de formation (les personnes en situation de handicap peuvent avoir des besoins spécifiques pour suivre la formation. N'hésitez pas à nous contacter pour en discuter) équipée d'un ordinateur de dernière génération par stagiaire, réseau haut débit et vidéo-projection UHD

Documents supports de formation projetés  
Apports théoriques, étude de cas concrets et exercices

Mise à disposition en ligne de documents supports à la suite de la formation

### Dispositif de suivi de l'exécution de l'évaluation des résultats de la formation

Feuilles d'émargement (signature électronique privilégiée)

Evaluations formatives et des acquis sous forme de questions orales et/ou écrites (QCM) et/ou mises en situation

Questionnaires de satisfaction (enquête électronique privilégiée)