

# IPv6 : Concepts fondamentaux

**Programme** (Mis à jour le 27/01/2025)

## Pourquoi un nouveau protocole ?

- Motivations pour IPv6
- Statut courant d'IPv6
- Limitation du protocole IPv4
- Le problème de l'adressage
- L'expansion des tables de routage
- La problématique sécurité
- Les standards IPv6

## Le protocole IPv6

- Format de l'entête IPv6
- Options de l'entête IPv6
- Adressage : format et notation IPv6
- Adresses spéciales et adresses réservées
- Le plug-and-play dans IPv6
- Obtenir une adresse IPv6
- Auto-configuration Stateless & Stateful
- Résolution d'adresse
- Découverte des voisins et sollicitation
- Découverte de routeur
- Redirection ICMPv6

## Travailler avec IPv6

- IPv6 sur Windows
- IPv6 sur Linux
- IPv6 sur les routeurs

## Routage dans IPv6 : Ce qui a changé !

- OSPFv3
- RIPng
- BGP

## IPv6 et les services

- Implémenter le DNS /DHCP pour IPv6
- Coexistence avec IPv4
- DNS Dynamique

## Migration d'IPv4 à IPv6

- Dual Stack IPv6 & IPv4
- Tunnel IPv6 sur IPv4
- Tunnelling IPv4 sur IPv6
- Limitations du tunneling
- Coexistence et migration des schémas d'adressage

## Conclusion et perspectives

### Référence

THIS3409

### Durée

2 jours / 14 heures

### Prix HT / stagiaire

1600€

### Objectifs pédagogiques

- Acquérir une vue d'ensemble sur le fonctionnement IPv6
- Détecter les modifications importantes de ce nouveau protocole
- Acquérir une vue générale des scénarios de migration/coexistence

### Niveau requis

- Garantir avoir des connaissances dans le fonctionnement d'un réseau IP en termes de communications et de services.

### Public concerné

- Techniciens et administrateurs réseaux.

### 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)