

Fondamentaux des réseaux

Programme (Mis à jour le 29/09/2026)

Architectures réseau

- LAN Ethernet

Architectures d'échange et modes de communication

- Unicast
- Broadcast

Les adresses physiques et les adresses logiques

- Adresse niveau 2 (adresse MAC)
- Adresse niveau 3 (adresse IP) et les différentes classes IP
- Le masque de sous réseau et mode de calcul
- Conception et plan d'adressage

Le modèle en couches, de la couche physique jusqu'au logiciel en réseau

- Les protocoles des différentes couches (TCP/UDP)
- Notion de socket (@ip/ports)

Comprendre le fonctionnement des échanges Client/Serveur

- Service réseaux : Dhcp/Dns/NTP
- Services applicatifs : ftp, http/https
- Spécificités des environnements industriels

Comment relier différents réseaux et établir les routes IP

- Routage statique

Les réseaux logiques

- La notion de réseau virtuel (VLAN) et 802.1Q

Diagnostiquer les pannes dans un réseau IP

Conclusion

Référence

THIS3723

Durée

2 jours / 14 heures

Prix HT / stagiaire

1600€

Objectifs pédagogiques

- Comprendre le fonctionnement d'un réseau informatique
- D'avoir un bon vocabulaire et la bonne terminologie réseau
- De diagnostiquer des problèmes de premier niveau dans un réseau IP.

Niveau requis

- Savoir manipuler un environnement Windows

Public concerné

- Exploitant en environnement industriel
- Techniciens de maintenance

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)