

# DÉCOUVERTE DU RÉSEAU : NOTIONS FONDAMENTALES

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| — <b>Public</b>                           | Toute personne souhaitant acquérir des connaissances techniques de base sur le fonctionnement du réseau domestique et professionnel.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| — <b>Durée</b>                            | 1 journée - 7 heures                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| — <b>Pré-requis</b>                       | Aucune connaissance particulière.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| — <b>Objectifs</b>                        | <p>Connaître les différents équipements réseaux</p> <p>Appréhender les principaux services et protocoles : TCP/IP, UDP, ARP, HTTP, HTTPS</p> <p>Connaître les différents types de réseaux : LAN, MAN, WAN et sans fil</p> <p>Installer un réseau physique : hôtes, câbles, commutateurs, routeurs</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| — <b>Méthodes pédagogiques</b>            | <p>Pour bien préparer la formation, le stagiaire remplit une évaluation de positionnement et fixe ses objectifs à travers un questionnaire.</p> <p>La formation est délivrée en présentiel ou distanciel (e-learning, classe virtuelle, présentiel et à distance). Le formateur alterne entre méthodes démonstratives, interrogatives et actives (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation). La validation des acquis peut se faire via des études de cas, des quiz et/ou une certification.</p> <p>Cette formation est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par Audit Conseil Formation.</p> |
| — <b>Moyens techniques</b>                | <p>1 poste de travail complet par personne</p> <p>De nombreux exercices d'application</p> <p>Mise en place d'ateliers pratiques</p> <p>Remise d'un support de cours</p> <p>Passage de certification(s) dans le cadre du CPF</p> <p>Remise d'une attestation de stage</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| — <b>Modalité d'évaluation des acquis</b> | <p>Evaluation des besoins et objectifs en pré et post formation</p> <p>Evaluation technique des connaissances en pré et post formation</p> <p>Evaluation générale du stage</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| — <b>Délai d'accès</b>                    | L'inscription à cette formation est possible jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la session                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| — <b>Accessibilité handicapés</b>         | Au centre d'affaires ELITE partenaire d'ACF à 20 m. Guide d'accessibilité à l'accueil.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## INTRODUCTION

- Présentation des objectifs.
- Définition d'un réseau informatique.
- Intérêt d'un réseau : partage de ressources, communication, accès à Internet.

## TPOLOGIE DES RÉSEAUX

- Réseau LAN (Local Area Network) : périmètre restreint (bureaux, domicile).
- Réseau MAN / WAN (Wide Area Network) : interconnexion de sites distants.
- Notions de topologies (bus, étoile, anneau, maillée ? rapidement).
- Présentation des standards : Ethernet, Wi-Fi.

## LES ÉQUIPEMENTS RÉSEAU

- Switch : fonction de commutation de trames, adressage MAC, segmentation.
- Routeur : routage entre réseaux distincts, table de routage.
- Point d'accès (AP) : connexion sans fil au LAN.
- Pare-feu : filtrage des flux (couche 3/4 ou couche 7).
- Brève mention : modem, serveur DNS, DHCP.
- Démonstration : présentation matérielle ou images d'équipements.
- Exercice : tracer les rôles des équipements sur un schéma réseau fourni.

## ADRESSAGE IP

- Différence IPv4 / IPv6 (notion, sans approfondir).
- IP privée vs IP publique (RFC1918).
- Masque de sous-réseau : notation CIDR, rôle pour définir la plage d'adresses.
- Passerelle par défaut : rôle dans la communication hors du LAN.
- DNS : résolution de noms.
- DHCP : attribution automatique des adresses.
- Identifier réseau, adresse de broadcast et passerelle dans un exemple donné (192.168.1.0/24).
- Déterminer si deux machines peuvent communiquer sans routeur.

## SÉCURITÉ DE BASE

- Rôle du pare-feu (filtrage entrant/sortant).
- Notion de NAT (Network Address Translation).
- Ports et protocoles : TCP vs UDP.
- Services courants : HTTP(S), SMTP, DNS, RDP, SSH.
- Sensibilisation aux menaces (intrusion, virus, ransomware).
- Expliquer quel flux serait autorisé/bloqué par une règle de pare-feu donnée.

## CONCLUSION

## NOUS CONTACTER

### Siège social

16, ALLÉE FRANÇOIS VILLON  
38130 ÉCHIROLLES

### Téléphone

04 76 23 20 50 - 06 81 73 19 35

### Suivez-nous sur les réseaux sociaux, rejoignez la communauté !



ACF Audit Conseil Formation



@ACF\_Formation

Dernière mise à jour : 05/09/2025

PROFIL Formateur : Les formateurs sont recrutés selon plusieurs critères :  
Expérience, pédagogie, dynamisme et prévoyance.