



ENI Service

référence  
T130-030

21h

## La sécurité des réseaux TCP/IP

Mise à jour  
17 juillet 2023

1800 € HT

 (Télé-)présentiel

TOP FORMATION



# La sécurité des réseaux TCP/IP

## Objectifs

- ✓ Décrire les risques internes et externes liés à l'utilisation de l'Internet
- ✓ Décrire l'architecture réseau et les matériels/serveurs pour me connecter à Internet en sécurité
- ✓ Décrire les principes de signatures et chiffrement
- ✓ Protéger le réseau local
- ✓ Autoriser l'accès sécurisé au réseau aux utilisateurs nomades
- ✓ Préserver votre réseau des attaques
- ✓ Construire un Intranet utilisant Internet

## Pré-requis

Avoir suivi le cours T101-045 Théorie des réseaux locaux et protocole TCP/IP, ou posséder les connaissances équivalentes, et maîtriser un système d'exploitation.

## Public

Equipes réseaux, systèmes, sécurité.



 02 40 92 45 50

 [formation@eni.fr](mailto:formation@eni.fr)

[www.eni-service.fr](http://www.eni-service.fr)

**ENI Service - Centre de Formation**

adresse postale : BP 80009 44801 Saint-Herblain CEDEX

SIRET : 403 303 423 00020 B403 303 423 RCS Nantes, SAS au capital de 864 880

1 / 3



ENI Service

référence  
T130-030

21h

# La sécurité des réseaux TCP/IP

Mise à jour  
17 juillet 2023

1800 € HT

 (Télé-)présentiel

TOP FORMATION



## Programme de la formation

### Pourquoi sécuriser votre réseau d'entreprise (2 heures)

- Les risques, les attaques
- La dissimulation et vols de mots de passe
- Les virus, la propagation par e-mail
- Le cheval de Troie
- La circulation des données dans l'entreprise
- D'où vient l'attaque : de l'extérieur ou de l'intérieur ?
- Quelques chiffres : estimations de coûts d'immobilisation

### Les risques inhérents à TCP/IP et à l'Internet (3 heures)

- La circulation des données en clair
- La substitution des adresses IP (IP spoofing)
- Les attaques par IP, ICMP, TCP, UDP
- Les failles connues des applications FTP, SMTP, DNS
- Risques liés aux réseaux locaux sans fils (802.11)

### Ouvrir son réseau d'entreprise à l'Internet (3 heures)

- La gestion des adresses privées / publiques
  - > RFC 1918
  - > Masquer son plan d'adressage privé
  - > Les translations d'adresses N vers 1 ou N vers N
- Les solutions routeur filtrant
  - > Filtrage sur paquets IP (adressage)
  - > Filtrage sur segment de transport (ports applicatifs)
  - > Translation d'adresse NAT
  - > Les solutions Firewall
  - > Fonctionnalités des Firewalls
  - > Firewall à état
  - > Firewall matériel vs Firewall logiciel
  - > Les firewalls tout en un
- Les solutions serveur Proxy
  - > Qu'est-ce qu'un Proxy
  - > Qu'apporte un Proxy en termes de sécurité
  - > Où positionner un Proxy ?
  - > Complémentarité serveur Proxy/Firewall
- Les IDS/IPS
- DMZ
  - > Pourquoi une DMZ ?
  - > Comment créer une DMZ

### Protéger les données de l'entreprise (3 heures)

- Confidentialité
- Signature
- Intégrité
- Non répudiation
- Infrastructure à clefs publiques (PKI)

- Exemple applicatif : SSL, EFS, IPSec etc.
- La cryptographie : jusqu'où peut-on aller en France ?

### Protéger le réseau local (3 heures)

- Architecture (VLAN etc.)
- Sécurisation de postes de travail
- Sécurisation des serveurs
- Politique antivirale
- Chiffrement des données sensibles
- Sauvegarde
- Chiffrement des flux sensibles

### Permettre l'accès à son réseau pour les utilisateurs nomades (3 heures)

- Accès via RTC ou Numéris : avantages et inconvénients
- Accès via GSM ou GPRS : avantages et inconvénients
- Sécurité de connexion

- > Call back
- > Authentification
- > CHAP
- > PAP
- > SecureID
- Les réseaux privés Virtuels (VPN)

- > Avantages et inconvénients
- > Techniques de VPN
  - Site à site
  - Nomade à site
  - Protocole PPTP
  - Protocole L2TP/IPSec
- > VPN SSL

- Principe des VPN SSL
- Avantages et limitations
- Application Web
- Application métier
- Accès à sa messagerie de façon sécurisé via Internet

### Bâtir son Intranet en utilisant un réseau public (2 heures)

- La sécurité des informations transportées
- Routeurs ou Firewall
- Les solutions VPN du marché

### Les sites majeurs de la sécurité (1 heure)

- CERT, ITPRC etc.

### Qu'apporte IPV6 en matière de sécurité ? (1 heure)



02 40 92 45 50

formation@eni.fr

www.eni-service.fr

ENI Service - Centre de Formation

adresse postale : BP 80009 44801 Saint-Herblain CEDEX

SIRET : 403 303 423 00020 B403 303 423 RCS Nantes, SAS au capital de 864 880

2 / 3



ENI Service

référence  
T130-030

21h

## La sécurité des réseaux TCP/IP

Mise à jour  
17 juillet 2023

1800 € HT

 (Télé-)présentiel

TOP FORMATION



### Délais d'accès à la formation

Les inscriptions sont possibles jusqu'à 48 heures avant le début de la formation.

Dans le cas d'une formation financée par le CPF, ENI Service est tenu de respecter un délai minimum obligatoire de 11 jours ouvrés entre la date d'envoi de sa proposition et la date de début de la formation.

### Modalités et moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement

Formation avec un formateur, qui peut être suivie selon l'une des 3 modalités ci-dessous :

- 1 Dans la salle de cours en présence du formateur.
- 2 Dans l'une de nos salles de cours immersives, avec le formateur présent physiquement à distance. Les salles immersives sont équipées d'un système de visio-conférence HD et complétées par des outils pédagogiques qui garantissent le même niveau de qualité.
- 3 Depuis votre domicile ou votre entreprise. Vous rejoignez un environnement de formation en ligne, à l'aide de votre ordinateur, tout en étant éloigné physiquement du formateur et des autres participants. Vous êtes en totale immersion avec le groupe et participez à la formation dans les mêmes conditions que le présentiel. Pour plus d'informations : Le téléprésentiel notre solution de formation à distance.

Le nombre de stagiaires peut varier de 1 à 12 personnes (5 à 6 personnes en moyenne), ce qui facilite le suivi permanent et la proximité avec chaque stagiaire.

Chaque stagiaire dispose d'un poste de travail adapté aux besoins de la formation, d'un support de cours et/ou un manuel de référence au format numérique ou papier.

Pour une meilleure assimilation, le formateur alterne tout au long de la journée les exposés théoriques, les démonstrations et la mise en pratique au travers d'exercices et de cas concrets réalisés seul ou en groupe.

### Modalités d'évaluation des acquis

En début et en fin de formation, les stagiaires réalisent une auto-évaluation de leurs connaissances et compétences en lien avec les objectifs de la formation. L'écart entre les deux évaluations permet ainsi de mesurer leurs acquis.

En complément, pour les stagiaires qui le souhaitent, certaines formations peuvent être validées officiellement par un examen de certification.

Les candidats à la certification doivent produire un travail personnel important en vue de se présenter au passage de l'examen, le seul suivi de la formation ne constitue pas un élément suffisant pour garantir un bon résultat et/ou l'obtention de la certification.

Pour certaines formations certifiantes (ex : ITIL, DPO, ...), le passage de l'examen de certification est inclus et réalisé en fin de formation. Les candidats sont alors préparés par le formateur au passage de l'examen tout au long de la formation.

### Moyens de suivi d'exécution et appréciation des résultats

Feuille de présence, émargée par demi-journée par chaque stagiaire et le formateur.

Évaluation qualitative de fin de formation, qui est ensuite analysée par l'équipe pédagogique ENI.

Attestation de fin de formation, remise au stagiaire en main propre ou par courrier électronique.

### Qualification du formateur

La formation est animée par un professionnel de l'informatique et de la pédagogie, dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des certifications et/ou testées et approuvées par les éditeurs et/ou notre équipe pédagogique.

Il est en veille technologique permanente et possède plusieurs années d'expérience sur les produits, technologies et méthodes enseignés.

Il est présent auprès des stagiaires pendant toute la durée de la formation.



 02 40 92 45 50

 [formation@eni.fr](mailto:formation@eni.fr)

[www.eni-service.fr](http://www.eni-service.fr)

ENI Service - Centre de Formation

adresse postale : BP 80009 44801 Saint-Herblain CEDEX

SIRET : 403 303 423 00020 B403 303 423 RCS Nantes, SAS au capital de 864 880

3 / 3