



ENI Service

référence
T-ITLO-025

37h

Base des réseaux

Mise à jour
17 juillet 2023

990 € HT



à distance



Formation certifiante

Base des réseaux



Objectifs

- ✓ Décrire les différents éléments d'un réseau
- ✓ Décrire les couches basses d'une communication réseau ainsi que les protocoles utilisés (@MAC, ARP)
- ✓ Maîtriser l'adressage IPv4
- ✓ Paramétrer la configuration IP d'un poste réseau (adresse, masque, passerelle)
- ✓ Appréhender l'adressage IPv6

Pré-requis

Connaissance de base des systèmes et de l'informatique en général.

Certification

Cette formation prépare à l'examen de certification ENI Mise en oeuvre d'un réseau local TCP/IP

Public

Tout informaticien étant amené à installer et paramétrer un réseau local en environnement TCP/IP.



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

1 / 3



ENI Service

référence
T-ITLO-025

37h

Base des réseaux

Mise à jour
17 juillet 2023

990 € HT



à distance



Formation certifiante



Programme de la formation

Le modèle OSI

- Objectifs
- Présentation du modèle OSI et définitions
- Les couches OSI
- La communication entre les couches
- Les ports
- L'encapsulation
- La désencapsulation
- Modèle OSI
- Exemple de communication
- La couche Physique
- La couche Liaison
- La couche réseau
- La couche Transport
- Travaux pratiques : Utilisation de Packet Tracer

Les unités informatiques

- Objectifs
- Les base de numération
- Principe de numération décimale
- Principe de numération binaire
- Principe de numération octale
- Principe de numération hexadécimale
- Equivalence des valeurs
- Conversion décimale/binaire
- Conversion binaire/décimale
- Conversion décimale/octale
- Conversion octale/décimale
- Conversion décimale/hexadécimale
- Conversion hexadécimale/décimale
- Les différentes unités informatiques
- Les préfixes et équivalence des unités
- Travaux pratiques : Les conversions

L'adressage IPv4

- Objectifs
- Présentation de l'adressage IPv4
- Les classes IPv4
- Travaux pratiques : Les classes IPv4
- Calcul des adresses
- Travaux pratiques : Les types d'adresses IPv4
- La notation CIDR
- Travaux pratiques : La notation CIDR
- Les adresses privées
- Les adresses APIPA
- Les sous-réseaux
- Travaux pratiques : Calcul des adresses de sous-réseaux

La communication

- Objectifs

- Le domaine de diffusion
- La communication entre deux PC
- La communication entre deux noeuds
- La communication entre deux noeuds suite
- Le routage
- Le sur-réseau
- Travaux pratiques : La communication réseau

Les premières commandes

- Objectifs
- Commande ARP
- Commandes IPCONFIG et IP
- Commande PING
- Commande NETSTAT
- Commandes TRACERT et TRACEROUTE
- Travaux pratiques : Les commandes

L'adressage IPv6

- Objectifs
- La structure d'une adresse IPv6 (RFC 2800)
- Les différents types d'adresses IPv6
- Adresse de monodiffusion de Lien-Local
- Adresses de monodiffusion globale unique
- Adresses de multidiffusion
- Adresses IPv6 d'un hôte
- Travaux pratiques : Les adresses IPv6



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
T-ITLO-025

37h

Base des réseaux

Mise à jour
17 juillet 2023

990 € HT



à distance



Formation certifiante



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

à Formation accessible à distance pendant 3 mois, de n'importe où et n'importe quand, via un ordinateur type PC disposant d'une connexion à Internet haut débit (ADSL ou plus).

Pendant toute la durée de la formation, le stagiaire dispose d'une assistance technique et pédagogique illimitée, par e-mail, assurée par notre équipe basée en France métropolitaine, avec un délai de prise en compte et de traitement qui n'excède pas 24h. En complément, le stagiaire peut planifier jusqu'à deux rendez-vous pédagogiques avec un formateur expert afin d'échanger sur des éléments de la formation.

La durée de la formation affichée sur cette page est une durée estimée qui peut varier en fonction du profil du stagiaire et de ses objectifs (notamment s'il souhaite valider sa formation par le passage d'un examen de certification).

Le portail de formation, donne accès à un ou des parcours de formation composés :

Des vidéos de la formation, organisées en modules et en séquences découpées le plus finement possible, en suivant le programme pédagogique détaillé sur cette page ;

Des énoncés et corrigés de travaux pratiques à réaliser tout au long de la formation ;

D'une plateforme de travaux pratiques en ligne, contenant les logiciels nécessaires à la réalisation de l'ensemble des travaux pratiques ;

Des quiz de validation des connaissances acquises ;

D'un ou plusieurs livres numériques faisant office d'ouvrage(s) de référence sur le thème de la formation.

Modalités d'évaluation des acquis

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la formation au travers des différents travaux pratiques réalisés par le stagiaire.

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

Pour les formations concernées, l'examen est mentionné dans la section « Certification » du programme de formation.

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.

Moyens de suivi d'exécution et appréciation des résultats

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

Attestation de suivi de formation remise au stagiaire par courrier électronique.

A la demande, certificat de réalisation.

Qualification du formateur

La formation a été conçue et enregistrée par **François GRELIER**. François a travaillé pendant 10 ans comme technicien de support et technicien itinérant auprès des particuliers puis des professionnels à Nantes.

Pour compléter ses connaissances, il a suivi une formation diplômante à ENI-Ecole, à la suite de laquelle il a été recruté comme formateur.

Il est aujourd'hui responsable de formation d'un cursus de technicien systèmes et réseaux.



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

3 / 3