

PROGRAMME DE FORMATION

Réseaux TCP/IP

Participants :

Ingénieur ou technicien devant planifier, mettre en œuvre et maintenir un réseau LAN.

Durée : 4 jours soit 28 h

Horaires : 9h-12h30 / 14h-17h30

Dates : à définir

Tarif : 1.200 € HT / stagiaire

Tarif membre ADN : nous consulter

Objectifs :

- Être capable d'administrer au quotidien les matériels liés aux réseaux locaux.
- Résoudre les problèmes les plus communs dans ces mêmes réseaux.

Pré-requis :

-Connaissances élémentaires sur les réseaux.

Moyens pédagogiques :

Poste de travail, un environnement réseau et des fichiers de captures pour la mise en pratique des notions abordées. Support de cours fourni en pdf.

Méthodes pédagogiques :

Alternance d'exposés ou de présentations, de travaux pratiques/dirigés.

Moyens techniques :

Formation en téléprésentiel, à distance.

Ordinateur équipé d'une caméra et d'un microphone avec une connexion internet stable.

Modalités d'évaluation des acquis :

Les compétences acquises sont vérifiées au travers de mises en situation et/ou quiz réalisés par le stagiaire. L'évaluation de formation se fait à chaud par un questionnaire de satisfaction ainsi que des échanges directs entre le formateur et le stagiaire.

Les réseaux TCP/IP sont devenus incontournables dans les entreprises. Mais leur installation va souvent au-delà de l'achat et de la mise en place des matériels que sont les switchs et les routeurs.

A l'issue de la cette formation, l'apprenant sera capable d'administrer au quotidien les matériels liés aux réseaux locaux ainsi que de résoudre les problèmes les plus communs dans ces mêmes réseaux. Pour cela, vous utiliserez également des outils tiers tels que Wireshark pour l'analyse des échanges sur les réseaux.

Programme de la formation :**Les équipements d'un réseau local**

- Hubs
- Switchs
- Routeurs
- Firewalls

Les réseaux Ethernet

- Principes de fonctionnement CSMA/CD
- Caractéristiques et limites des catégories de câblage
- Adressage
- Spanning-Tree : principes et précautions de mise en œuvre
- Décodage d'échanges Ethernet
- Fonctions avancées des switchs : détection de tempête de broadcast, DHCP snooping, IGMP snooping
- VLANs : principes, Etiquettes 802.1Q, Exemples de captures, Résolution de problèmes

TCP/IP en IPv4

- Adressage : Public, Privé, APIPA
- Broadcast - Multicast
- Résolution d'adresses IP en adresses MAC - ARP
- TCP et UDP : principe des ports, Exemples d'échanges
- Attribution des adresses IP : Manuelle, DHCP (principes, analyse d'échanges, résolution de problèmes, relais DHCP)
- DNS : principes, analyses d'échanges, résolution de problèmes, DynDNS
- Routage : principes, mise en œuvre, résolution de problèmes.

Firewalls

- Filtrage
- Proxies
- NAT

VPNs

- Protocoles IPsec et SSL
- Topologies : nomades, site à site
- Résolution de problèmes

TCP/IP en IPv6

- Notions sommaires

Organisme de formation : Alliance Du Numérique – 49 rue Léonard Jarraud – 16000 ANGOULEME

Accessibilité : Accueil des personnes en situation de handicap. Nous contacter pour étudier un éventuel aménagement à formation@alliancedunumerique.fr

49, rue Léonard Jarraud
16000 ANGOULEME

0 806 110 142 Service gratuit + prix appel

contact@alliancedunumerique.fr
www.alliancedunumerique.fr

Siret : 834022535 00019
N°TVA INTRA : FR 50834022535

11 janvier 2023