FICHE FORMATION

Formation continue - Stage | Électrotechnique Électronique Automatismes | Réseaux informatiques

Configurer, intégrer et diagnostiquer un équipement dans un réseau Ethernet TCP/IP

Vous devez rapidement identifier où se situe une défaillance réseau pour votre client : par exemple les caméras de contrôle ne communiquent plus avec les enregistreurs…Cette formation technique et pratique vous rend opérationnel immédiatement pour faire face aux problématiques récurrentes de configuration, d'intégration et de diagnostic de réseaux TCP/IP. Notre approche est d'apporter une compréhension d'une architecture réseau Ethernet ou wifi (polyvalence et autonomie pour vos collaborateurs) et vous permettre : • D'optimiser les interventions (moins d'aller-retours), • De réduire le nombre d'intervenants (limite la sous-traitance), • D'améliorer le support…

Informations pratiques

En fonction de vos contraintes : Intra, dans vos locaux ou Inter dans les locaux de l'institut des ressources industrielles

Durée	1 jour
Prix	609 €
N° de référence	EEA_M06 122

Objectif(s) de la formation

Identifier pour mieux choisir ou utiliser les principaux protocoles de communication sur un réseau IP
Identifier les paramètres fondamentaux d'un réseau de communication TCP/IP
Maîtriser le mécanisme d'adressage des équipements sur un réseau TCP/IP
Diagnostiquer d'éventuels dysfonctionnements sur le réseau TCP/IP
Mettre en œuvre une solution viable

Programme

Formation technique et professionnelle

Adressage sur un réseau TCP/IP
Rappel sur la représentation des nombres en binaire et hexadécimal
Adresses MAC, leur représentation et rôle dans un réseau local
Les différentes classes d'adresses IP, masque de sous réseau, adresse Loop Back, Broadcast.
Savoir se servir de masque de sous réseau pour réaliser un plan d'adressage IP. Passerelles (Gateway), Serveur DNS et leur importance dans un réseau local d'entreprise
Mise en situation

protocole ICMP (ping, arp), netstat …etc… cartographier les adresses-machines dans un réseau local d'entreprise, tracer un « paquet » pour joindre une machine située sur le LAN et le WLAN Configuration statique ou dynamique d'adresse IP (DHCP), avantages et inconvénients.
Configuration de station sans gateway, sans serveur DNS
Notion des modèles OSI et TCP/IP
Protocole IP et son rôle
Protocole TCP et son rôle
Protocole UDP et son rôle.
Mise en situation en rapport avec le diagnostic

Introduction à Wireshark
Communiquer entre deux réseaux

NAT (Network Address Translation), Port Forwarding
Notion de VLAN
Le réseau Wi-Fi et sa sécurité IEEE 802.11 b,g,n,ac
Caractéristiques physiques d'un équipement Wifi

Fréquences porteuses, bande passante et canaux Wifi, débit et portée. Wifi 2.4Gz, 5GHz
Notions de sécurité Wifi

WEP, WPA, WPA2

Méthodes et moyens pédagogiques

Apports théoriques et travaux pratiques

Compétences visées

Identifier pour mieux choisir ou utiliser les principaux protocoles de communication sur un réseau IP
Identifier les paramètres fondamentaux d'un réseau de communication TCP/IP
Maîtriser le mécanisme d'adressage des équipements sur un réseau TCP/IP
Diagnostiquer d'éventuels dysfonctionnements sur le réseau TCP/IP
Mettre en œuvre une solution viable

Dates de formation

Nous consulter

Chiffres clés

60	**ans d'expérience**
200	**formations continues**
11	**domaines d'expertise**
1er	**pôle de formation de l'industrie en Auvergne Rhône-Alpes**

Organisation

Statut durant la formation

Salarié
Stagiaire de la formation professionnelle

Lieux de la formation

En fonction de vos contraintes : Intra, dans vos locaux ou Inter dans les locaux de l'institut des ressources industrielles

Entreprise / Métier concerné

Personnes non familières avec les réseaux TCP/IP appelées à installer ou intégrer des machines et équipements industriels dans un réseau Ethernet TCP/IP et Wifi.

Accessibilité & handicap

Démarche accessibilité

Démarche Handicap à l'IRI

Pré-requis & conditions d'admission

Savoir utiliser un PC sous Windows, connaître le calcul binaire, opérateurs logiques ET, OU, Octets ….

Validations

Attestation des acquis

Mises en situation

Intéressé(e) par cette formation ?

Faire une demande d'information · Consulter la fiche complète en ligne

Document généré le 02/11/2026. Les informations sont susceptibles d'évoluer : la version en ligne fait foi.