

PRATIQUE DES RÉSEAUX

CODE STAGE : S-PR

OBJECTIFS

Comprendre le rôle des différents matériels et logiciels dans un réseau local

Acquérir les techniques d'installation et de configuration des composants d'un réseau local : câblages, cartes réseaux, protocoles, serveurs d'applications

Disposer d'une réelle expérience pratique sur les réseaux

Appréhender des sujets tels que la mise en place de solutions WiFi ou de l'administration avec le protocole SNMP

DURÉE

4 jours

PUBLIC

Administrateurs, techniciens chargés des installations des postes clients et des serveurs

Utilisateurs techniques d'un réseau

PRÉ-REQUIS

Avoir suivi la formation « Introduction technique aux réseaux » (S-ITR) ou connaissances équivalentes

PROGRAMME

POURQUOI UN RÉSEAU ?

Principes de base

Principaux organismes

Réseaux usuels

Classification des réseaux

Le modèle OSI

Composants d'un réseau

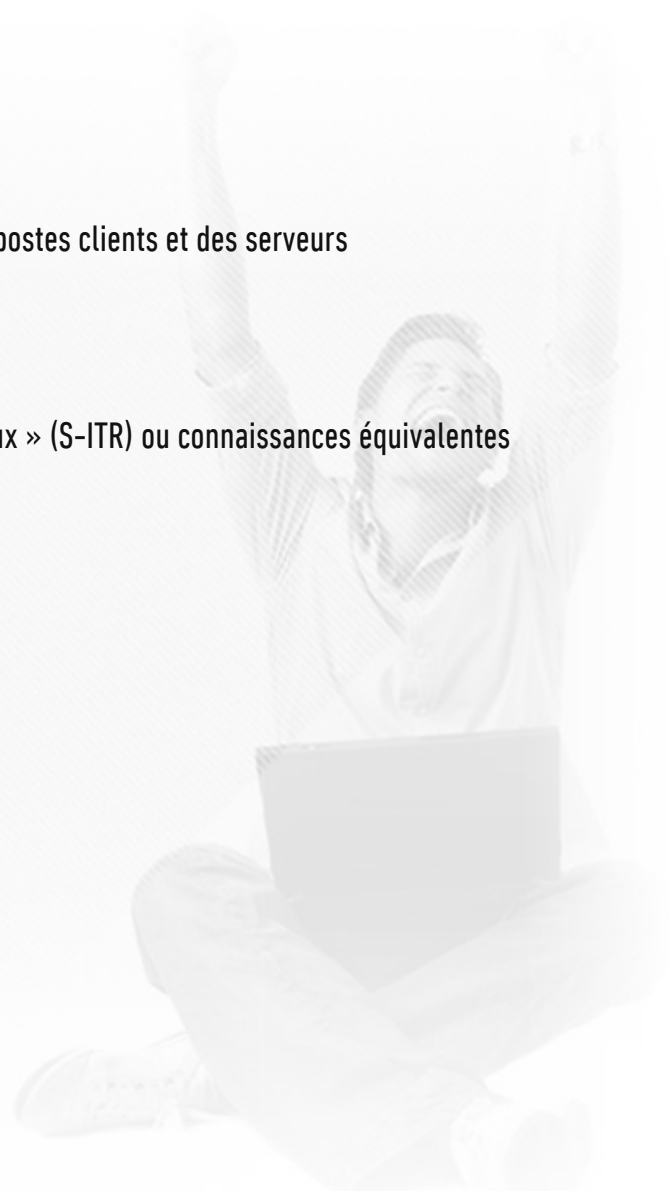
LE RÉSEAU ETHERNET

Présentation

Méthode d'accès CSMA/CD

Adressage MAC

Topologies



Connecteurs et câblage

Format des trames Ethernet II et 802.2/802.3

PONTAGE ET COMMUTATION ETHERNET

Extensions Ethernet

Pontage

Spanning Tree

Commutation de niveau 2

VLANs

802.1q

Commutations de niveaux 3 et 4

WIFI

Présentation

Réseaux sans-fil

WLAN

Topologies

SSID

Extensions des WLAN

Méthodes de communication 802.11, 802.11a/b/g/n

Sécurité : WEP, WPA, WPA2, EAP, 802.1x, RADIUS

TCP/IP

Présentation

Couche Internet : ARP/RARP, IP et ICMP

Adressage IP : nomenclature, classes d'adresses, sous-réseaux et sur-réseaux

VLSM

DHCP ET DNS

Présentation

Structure DNS

Zones

Rôles des serveurs

Enregistrements DNS

Résolution de noms

Nslookup



Principes de DHCP

Fonctionnement

Relais DHCP

Redondance et tolérance de panne

ADMINISTRATION ET SNMP

Présentation

Fonctions de l'administrateur réseau

Analyseurs matériels

Analyseurs de trafic réseau

Commandes

Configuration

MIB

Produits

