

Réseaux et Informatique : Initiation

Durée 4 jours Tarif: B

Présentation

La majorité des installations industrielles est composés d'équipements reliés à des concentrateurs (PC industriel) en réseaux. Les équipes d'intervention (maintenance par exemple) sont souvent appelés à re configurer les PC, vérifier qu'ils sont bien en réseau, reconfigurer le réseau....

Ce cours composé de 50 % de théorie et 50 % de pratique permet de présenter la majorité des manipulations de base sur les équipements reliés en réseau.

Participants

Agents d'interventions, techniciens d'ateliers intervenant sur des installations en réseau.

Bénéfices

Vision pragmatique du monde des équipements en réseau

Objectifs du cours

Rappeler l'architecture d'un PC
Utiliser les systèmes d'exploitation
Installer et configurer un réseau

Pré-requis

Aucun

Etapes suivantes

Introduction aux télécommunications

Programme détaillé du stage :

Module	Points clés
Architecture des PC (1 jour)	<ul style="list-style-type: none"> • Les composants matériels : cartes mères, processeurs, les cartes mémoires • Les bus : ISA, IDE, SCSI, AGP, USB • Les logiciels de base : Bootstrap et BIOS • La compréhension des fichiers autoexec.bat et config.sys • TP de démontage de PC • TP de configuration de PC
Systèmes d'exploitations (1 jour)	<ul style="list-style-type: none"> • Les disques : principe de fonctionnement, secteur d'amorçage • Le Bootstrap du système d'exploitation • Les drivers et les pilotes • Principe d'un noyau multitâche • Le système Windows versus le système Unix • TP de visualisation d'arborescence sous Windows et sous Unix • TP de configuration d'un système d'exploitation • TP de masterisation, création de ghost..
Le protocole TCP/IP (1 jour)	<ul style="list-style-type: none"> • Les cartes Ethernet et les réseaux Ethernet • Les classes d'adresse sous IP V4 et IP V6. • Le principe du routage d'informations • Le principe des connexions et des ports • TP sur les commandes réseaux : Ping, FTP, Telnet
Les réseaux (1 jour)	<ul style="list-style-type: none"> • Le support matériel : la fibre optique, les faisceaux hertziens, les paires cuivres • Les composants actifs, le capillaire • TP sur l'installation et la configuration d'un réseau : partie matérielle (hubs, switch....) et logicielle (paramétrage)