



Programme de formation pour :

# TECHNOLOGIE DES RÉSEAUX

Nombre de jours	5
Participants	Dirigeants informatiques, Techniciens, installateurs, correspondant micro
Pré-requis	Connaissance de l'environnement Windows
Objectifs	Acquérir les compétences afin d'assurer une maintenance réseaux de premier niveau.
Moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement	<ul style="list-style-type: none"><li>● 1 poste de travail complet par personne</li><li>● De nombreux exercices d'application</li><li>● Mise en place d'ateliers pratiques</li><li>● Remise d'un support de cours</li><li>● Passage de certification(s) dans le cadre du <a href="#">CPE</a></li><li>● Mise en place de la Charte contrôle et qualité OPCA</li><li>● <a href="#">Notre plateforme d'évaluation</a> :<ul style="list-style-type: none"><li>● Evaluation des besoins et objectifs en pré et post formation</li><li>● Evaluation technique des connaissances en pré et post formation</li><li>● Evaluation générale du stage</li></ul></li></ul>

## 1 - Réseaux

Hétérogènes D  
Développement des réseaux d'entreprise

## 2 - Le modèle de référence OSI

Le modèle OSI et les communications réseaux  
Les couches

## 3 - Transmission de données

Support de transmission  
Support de transmission limité  
Paires torsadées - Câble coaxial - Fibre optiques  
Transmission sur supports non limités  
Micro-ondes - Laser - Infrarouge - Ondes radio  
Modes de communication :  
- Simplex  
- Half Duplex  
- Full Duplex  
Types de transmissions :  
- Mode synchrone  
- Mode asynchrone

## 4 - Topologies

Architectures de base  
Maillage - Etoile - Bus - Anneau - Hybride

## 5 - Méthodes d'accès

Contention  
Polling  
Jeton passant  
Techniques de commutation  
Commutation de circuits - de message - de paquets

## 6 - Inter-connexion de réseaux

Répéteurs  
Pont  
Routeur  
Passerelle

## 7 - TCP/IP et les protocoles Internet

Les protocoles Internet et le modèle OSI  
Le protocole IP  
Le protocole TCP  
Autres protocoles importants d'Internet

## 8 - Implémentation des protocoles Internet

Protocoles et systèmes d'exploitation  
NT , HTTP, FTP, DNS, DHCP, ICMP, ARP, RARP  
WINS

## 9 - Outils et diagnostics

Les outils de dépannage  
Les analyseurs réseaux  
Capture et analyse des trames  
Dépannage réseau