



FORMATION DÉCOUVERTE IP, INTERNET : ÉTAT DE L'ART

OBJECTIFS

Ce stage « État de l'art » permet de maîtriser les concepts de base d'Internet et des Intranets, la culture et les enjeux, afin de bien comprendre le monde Internet et les attentes du marché (entreprises et grand public).

les stagiaires seront capables de :

- utiliser le vocabulaire spécifique appliqué au monde Internet et au protocole TCP/IP particulièrement,
- décrire les champs d'applications INTERNET, Cloud Computing
- décrire les mécanismes d'échanges inter-couches, particulièrement TCP/IP,
- expliquer les principes de routage réalisées dans le réseau par IP,
- comprendre l'organisation et les services offerts dans le monde Internet, et d'en acquérir le vocabulaire,
- de décrire les services MPLS et DIFFSERV
- dialoguer avec des responsables Informatique / Télécom Clients et Prospects (vocabulaire technique, abréviations, compréhension des fonctions)
- décrire les solutions VPN

MÉTHODE

Les exposés théoriques sont illustrés d'exemples concrets et de représentations schématiques. Le formateur restera disponible aux questions de la salle, et y répondra immédiatement dans la mesure du possible. Tout au long de la formation, du temps sera consacré à des jeux de questions réponses, permettant d'intégrer les notions de base et de les manipuler en groupe.

La pédagogie par le jeu (jeu de carte télécom © COGICOM) permet une manipulation des notions de base et l'apprentissage des principaux acronymes de l'Internet.

PERSONNES CONCERNÉES, PRÉREQUIS

Toute personne devant évoluer dans un contexte NTIC / INTERNET. Aucun prérequis n'est nécessaire pour cette formation « Culture ».

DURÉE

Une journée de formation en intra-entreprise pour 3 à 10 participants.

Introduction : IP protocole universel

- historique, présentation générale, place des acteurs
- transmission de données en IP
- principes, architecture de réseau, interconnexion
- typologie des prestataires de service Internet
- carrier, ISP, IAP
- évolution des acteurs

Structure des réseaux, évolution

- réseaux nationaux, internationaux
- interconnexions (peering)
- neutralité du Net, réglementation

IP, protocole universel pour les services

- services Internet : Web, Email, P2P
- Vidéo Stream et on Demand, ...
- réseaux privés IP-VPN P2P et MP2MP
- moteurs de recherche (et processus de référencement)
- présentation des serveurs Web
 - commerce électronique
 - les navigateurs, technologie HTML, Java

L'IP dans les réseaux de données

- Principe IP, TCP, notion d'adresse IP,
- notion de translation d'adresse NAT
- principes de routage
- LAN : fonctionnement IP sur Ethernet
- évolution, VLAN
- MAN/WAN : réseaux d'accès
 - ADSL
 - FTTH
 - UMTS
 - Fibre FTTH
- infrastructure IP, place de GbE et de MPLS
- Diffserv dans la gestion de la qualité de service (QoS)
- L'enjeu de la sécurité, solutions, contexte
 - firewall, cryptage et authentification
 - adresse publique / privée
 - VPN et Tunneling, DMZ...), proxy.

