Descriptif de cours

Passeport pour les Réseaux et TCP/IP

CR 302

Les différents points abordés au cours de ce stage seront mis en application au travers d'ateliers

durée : 4 jours

Participants

- Informaticiens, Techniciens informatiques, Responsables de sociétés, Directeurs informatiques, Cadres commerciaux, techniques ou administratifs, Commerciaux.
- Utilisateur des protocoles TCP/IP et de leurs applications.
- Toute personne désireuse d'acquérir des connaissances générales sur les réseaux et sur les protocoles TCP/IP.

Calendrier du CR 302

Avril 2009 :	*nous consulter*
Mai 2009 :	11 au 14 à Lyon 26 au 29 à Aix en Provence
Juin 2009 :	30 au 3/7 à Aix en Provence 30 au 3/7 à Lyon
Juillet 2009 :	*nous consulter*
Août 2009 :	*nous consulter*
Septembre 2009 :	*nous consulter*
Octobre 2009 :	*nous consulter*
Novembre 2009 :	*nous consulter*
Décembre 2009 :	*nous consulter*
Janvier 2010 :	*nous consulter*
Février 2010 :	*nous consulter*
Mars 2010 :	*nous consulter*

Objectifs

« Tout ce que vous vouliez savoir sur les réseaux et TCP/IP sans jamais oser poser la question. ».

Ce cours a pour but de :

- Démystifier le monde des réseaux
- Comprendre les principales technologies employées et la terminologie associée
- Apprécier les apports des réseaux dans l'organisation de l'entreprise
- Comprendre les principaux mécanismes mis en œuvre dans TCP/IP

Pré requis

- Aucun

Conseils

- Par la suite :

CM 2144 Administration d'un environnement Microsoft Windows Server 2003 ou tout autre cursus réseau

Certification

Net+ de CompTIA

Contenu

Module 1 : Présentation des concepts réseaux

- Technologie des réseaux
- Historique
- Principaux éléments d'un réseau
- Protection de l'environnement informatique

Module 2 : Normalisation des protocoles

- Modèle OSI
- Approche pragmatique du modèle en couches
- Normes et organismes

Module 3 : Transmission des données couche Physique

- Rôle d'une interface réseau
- Option et paramètres de configuration
- Amorçage à partir du réseau
- Codage des données
- Conversion des signaux
- Support des transmissions

Module 4 : Eléments logiciels de communication

Descriptif de cours

- Configuration de la carte réseau
- Installation et configuration du pilote de carte réseau
- Piles de protocoles
- Détection d'un problème concernant la carte réseau

Module 5 : Architecture réseau et interconnexion

- Topologies
- Choix de la topologie réseau adaptée
- Gestion de la communication
- Interconnexion de réseaux

Module 6 : Couches basses des réseaux personnels et locaux

- Couches basses et IEEE
- Ethernet et IEEE 802.3
- Token Ring et IEEE 802.5
- Wi-Fi et 802.11
- Bluetooth et IEEE 802.15
- Autres technologies

Module 7 : Protocoles des réseaux MAN et WAN

- Interconnexion du réseau local
- Quelques techniques de transport
- Accès distant et réseau privé virtuel

Module 8 : Protocole des couches moyennes et hautes

- Principales familles de protocoles
- Protocole IP V.4
- Protocole IP V.6
- Autres protocoles de couche internet
- Voix sur IP (VoIP)
- Protocoles de transport TCP et UDP
- Couche applicative TCP/IP
- Configuration de TCP/IP sur un système Microsoft Windows

Module 9 : Principes de sécurisation d'un réseau

- Compréhension du besoin en sécurité
- Outils et types d'attaques
- Notions de sécurisation sur le réseau local
- Sécurisation de l'interconnexion de réseaux

Module 10 : Dépannage d'un réseau

- Méthodes d'approches
- Exemple de diagnostic de couches basses
- Utilisation des outils TCP/IP adaptés

Module 11 : Utilitaires

- Conversion du décimal en binaire
- Conversion du binaire en décimal

Prochaines dates

le lundi 11 mai 2009 à En nos locaux de Lyon
le mardi 26 mai 2009 à En nos locaux d'Aix en Provence
le mardi 30 juin 2009 à En nos locaux d'Aix en Provence
le mardi 30 juin 2009 à En nos locaux de Lyon

| pour d'autres dates, nous consulter |

2 agences

NEWPORT Communications
Espace Wagner - bâtiment A1
10, rue lieutenant Parayre
Pôle d'activités d'Aix en Provence
13858 Aix en Provence cedex 3

NEWPORT Communications
Tour Crédit Lyonnais
129, rue servient
69326 Lyon Cedex 03

tel Aix : 04 42 39 46 97
tel Lyon : 04 78 63 79 94
fax : 04 42 24 38 93
mail : formation@newport-com.com
web : http://www.newport-com.com/formations/technique/