Généralité des Réseaux (architecture-sécurité...)

Format :
Présentiel et/ou Distanciel

Durée :
2 jours / 14 h

Référence :
PRO-GEN-0327

Public :
Personnel souhaitant comprendre le réseau : développeur, chef de projet métier, avant-vente, commercial, DSI.

Personnes en situation de handicap :
Vous êtes en situation de handicap et vous souhaitez faire une formation ?
Merci de bien vouloir nous contacter en amont afin d'étudier ensemble vos besoins et les solutions les plus adaptées.

Objectifs de développement des compétences :
Appréhender les grandes problématiques du réseau : tcp/ip, routage, de son architecture, de sa sécurisation : disponibilité, chiffrement, accès, cloisonnement, traçabilité.

Pré-requis :
Connaitre un peu le vocabulaire d'un informaticien, mais sans nécessiter d'avoir travailler dans le réseau.

Méthodes Pédagogiques mobilisées :
Les prestations de formation sont assurées par des formateurs professionnels qui utilisent des moyens pédagogiques adaptés.
Dans le cadre de session intra entreprise, possibilité de travailler sur vos projets afin de répondre à vos besoins spécifiques.
Supports de cours pédagogiques imprimés et/ou numérisés.

Répartition du temps (environ) :
Théorique 45%, Pratique 55%

Modalités d'évaluation :
Questionnaire d'auto-positionnement:
Un questionnaire d'auto-positionnement est adressé aux stagiaires en amont de la formation afin de l'adapter aux besoins et attentes des participants.

Évaluation à chaud par le biais de travaux pratiques.

- Exercices, tests d'évaluations (QUIZZ ou QCM ...).

Moyens techniques mobilisés :

Salle(s) de cours équipée(s) des moyens audiovisuels avec le matériel adapté à la formation (si besoin, ordinateur par stagiaire).

Modalité et délai d'accès à la formation :

Sur inscription.
UNIVERS FORMATION s'engage à prendre en charge votre demande sous un délai de 48h et à proposer des dates d'entrée en formation sous un délai de 15 jours, en fonction de vos disponibilités et de celles du formateur pressenti.
Votre rapidité de réponse sur toutes les questions administratives et questionnaires de positionnement permettra d'accélérer le démarrage de votre formation.

Tarif :

Nous contacter pour devis personnalisés.

Programme de la formation

1.Introduction aux réseaux

Rappel de la théorie Modèle OSI
Les modèles de réseaux
Le vocabulaire

2. TCP/IP

ARP
IP - IPV4 - IPV6
Segmentation, Fragmentation?
DHCP [Concept et Architecture]
TCP
UDP
Les principaux protocoles et leurs spécificités : FTP, Mail, ldap, http et la sécurité TLS

3. DNS

L'histoire - les principes
Les évolutions récentes [évolutions de 2013 2014 : GGTLD, nGTLD]

4. NTP

Principe et importance

5. Problématique de Routage IP

Problématique de bas niveau : ex Spanning Tree
Le routage statique
Les protocoles de routages locaux
Les protocoles de routages Wan

6. Sécurité réseaux les concepts

Les vulnérabilités réseaux [Buffer overflow, Format Strings, Off-by-One, Race Condition, Use-After-Free]
Les menaces et risques liés au réseaux [Sniffing, ARP Spoofing, Man-in-the-middle, VLAN Hopping, CAM Flooding , DNS Poisoning (attaque Kaminsky), Déni de service, DdoS, DrDos, Malwares, Sécurité du Wifi (faiblesses WEP, WPA)]
Les menaces et risques applicatifs [SQL Injection, XSS, CSRF, Principales failles PHP]

7. L'architecture

Les concepts des architectures réseau
Les proxy, rp, parefeu, parefeu applicatif, cloisonnement
Des exemples d'architecture et d'outillage
- Défense en profondeur
- Mesures de sécurité avancées : DEP, ASLR, Stack Canaries, UEFI, UAC et tokens
- Sécurité de l'accès au réseau (802.1X, Radius, VLANs)
- Cloisonnement réseau avec les firewalls : DMZs, Stateless, Stateful
- Mise en oeuvre de Proxys
- Sondes de détection et de prévention d'intrusion
- Authentification et gestion des identités
- Cryptographie et VPNs (IPSEC, SSL, MPLS)

- Supervision et SIEM

8. Conclusion

9. Annexes

Liens utiles, bibliographie et webographie

Nous contacter :

UNIVERS FORMATION : 05 24 61 30 79

Version mise à jour le 24/07/2023