Formation Audit et analyse des réseaux

N° ACTIVITÉ : 11 92 18558 92 | TÉLÉPHONE : 01 85 77 07 07 | E-MAIL : inscription@hubformation.com

Le trafic sur les réseaux de données est composé de nombreuses applications dont les volumes sont en général inversement proportionnels à l'importance qu'ils revêtent pour l'entreprise. Ce cours se propose de donner les clés, techniques et pratiques, de l'analyse des réseaux.

Référence	AUR
Durée	2 jours (14h)
Tarif	1 850 €HT
Repas	repas inclus

Objectifs

| Identifier l'art d'analyser les flux réseau
| Identifier les impacts de métrologie active et passive
| Identifier les outils utiles à la gestion du trafic
| Appréhender les méthodes d'audit appliqué à la sécurité
| Identifier les outils utiles pour surveiller la Qos

Public

| Architectes de réseaux, chefs de projets, responsables de systèmes d'information, ingénieurs réseaux.

Prérequis

| Connaissances de base dans le domaine des réseaux.

Programme de la formation

Les architectures de réseaux
| Rappels sur les architectures de protocoles.
| Le réseau d'entreprise, les réseaux virtuels, les techniques de VPN. Le réseau longue distance, les services des ISP.
| Les réseaux d'accès : xDSL, fibre, WiFi, WiMax, 4G/5G.
| Les paramètres clés du réseau. Notion d'échantillonnage, problématiques de la mesure.
| Les débits, valeurs moyennes, rafales. Le nombre de paquets par seconde (PPS).
| L'analyse des goulets d'étranglement.

La métrologie
| Métrologie active vs métrologie passive.
| Métrologie : l'impact des couches du modèle en couches.
| Les approches purement réseau (niveau 2-3-4).
| Les approches applicatives (niveau 7).
| L'impact applicatif sur le réseau.
| Les groupes de l'IETF : IPSAMP, IPPM, IPFIX. Pourquoi tant d'efforts différents ?
| Les approches SNMP.
| Les corrélations statistiques.

La gestion du trafic
| Les outils. Les méthodes de contrôle d'admission.
| Impact des technologies sur les comportements.
| Capacity planning. Prévoir les évolutions. Garantir les performances.
| Des outils pour la gestion de parcs informatiques. Analyse des systèmes d'exploitation.
| Analyse des applications. Découverte de topologies.

SESSIONS PROGRAMMÉES

A DISTANCE (FRA)

du 4 au 5 juillet 2024
du 17 au 18 octobre 2024
du 19 au 20 décembre 2024

PARIS

du 27 au 28 juin 2024
du 10 au 11 octobre 2024
du 12 au 13 décembre 2024

VOIR TOUTES LES DATES

La sécurité
| Les principes de sécurité liés au trafic : les firewalls.
| Les différents types de filtrages : Stateful, Stateless et applicatif (proxy ou proxying applicatif).
| Les limites des systèmes actuels.
| La détection d'intrusion : un audit en temps réel.
| La conformité du trafic aux règles du firewall.

La méthodologie
| Les étapes importantes.
| Pourquoi une méthodologie ?
| L'audit permanent.

La qualité de service
| Notions de SLA. QoS vs CoS.
| Le modèle de bout en bout.

Les outils d'audit et de Qos
| Les audits ponctuels. Pour quoi faire ? Exemple.
| Les performances et l'impact financier.
| Analyseurs, systèmes de gestion, le traffic shaping (régulation de flux), un état du marché.
| Les outils : PRTG,Wireshark/TCPdump...
| Qosmos. Qosmetrix. NetFlow, Ntop...
| Bilan et comparaison synthétique.

Méthode pédagogique

Chaque participant travaille sur un poste informatique qui lui est dédié. Un support de cours lui est remis soit en début soit en fin de cours. La théorie est complétée par des cas pratiques ou exercices corrigés et discutés avec le formateur. Le formateur projette une présentation pour animer la formation et reste disponible pour répondre à toutes les questions.

Méthode d'évaluation

Tout au long de la formation, les exercices et mises en situation permettent de valider et contrôler les acquis du stagiaire. En fin de formation, le stagiaire complète un QCM d'auto-évaluation.

Suivre cette formation à distance

Voici les prérequis techniques pour pouvoir suivre le cours à distance :

| Un ordinateur avec webcam, micro, haut-parleur et un navigateur (de préférence Chrome ou Firefox). Un casque n'est pas nécessaire suivant l'environnement.
| Une connexion Internet de type ADSL ou supérieure. Attention, une connexion Internet ne permettant pas, par exemple, de recevoir la télévision par Internet, ne sera pas suffisante, cela engendrera des déconnexions intempestives du stagiaire et dérangera toute la classe.
| Privilégier une connexion filaire plutôt que le Wifi.
| Avoir accès au poste depuis lequel vous suivrez le cours à distance au moins 2 jours avant la formation pour effectuer les tests de connexion préalables.
| Votre numéro de téléphone portable (pour l'envoi du mot de passe d'accès aux supports de cours et pour une messagerie instantanée autre que celle intégrée à la classe virtuelle).
| Selon la formation, une configuration spécifique de votre machine peut être attendue, merci de nous contacter.
| Pour les formations incluant le passage d'une certification la dernière journée, un voucher vous est fourni pour passer l'examen en ligne.
| Pour les formations logiciel (Adobe, Microsoft Office...), il est nécessaire d'avoir le logiciel installé sur votre machine, nous ne fournissons pas de licence ou de version test.
| Horaires identiques au présentiel.

Accessibilité

Les sessions de formation se déroulent sur des sites différents selon les villes ou les dates, merci de nous contacter pour vérifier l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.

Pour tout besoin spécifique (vue, audition...), veuillez nous contacter au 01 85 77 07 07.