TRAITER LES INCIDENTS SUR UNE INFRASTRUCTURE RÉSEAUX ET TÉLÉCOMS

3250 € HT (tarif inter) | REF : RÉS332
TARIF SPÉCIAL : particuliers et demandeurs d'emploi

Traitement d'incidents sur une infrastructure réseaux et télécoms, supervisée et administrée

PROGRAMME

Supervision et administration au service de l'exploitation des infrastructures : définitions

- La supervision et ses essentielles gestions de configuration, incidents, performances, sécurité, comptabilité.
- Objectif de l'hyperviseur en tant que plateforme idéale intégrant les superviseurs réseaux, systèmes, applicatifs.

Exposé de la chaine de traitement d'une anomalie réseaux

- Lecture schémas d'architectures, organigrammes, symboliques, conventions.
- Signalement .
- Analyse à distance dysfonctionnement (supervision).
- Recherche défauts/ tests .
- Réponse mode dégradé (solution contournement) .
- Résolution d'incidents .
- Mise à jour base connaissances .
- Retour mode opérationnel .
- Fermeture ticket.

Présentation des acteurs – environnement télécoms

- Niveau des traitements.
- Niveau 1 : centre de recueil des appels (hotline), .
- Niveau 2 : supervision, niveau 3 : support, niveau expert : labo. Notions de sites de ressources réseaux : commutation et transport.

Passage en revue du vocable dans le métier des télécoms

- Importance de la communication .
- Interprétation et compréhension.

Les outils de supervision et de tests des systèmes informatiques et des télécoms

- Logiciels propriétaires et publics .
- Notions de systèmes informatiques et différences avec les équipements télécoms.
- Couches de communication et de traitement (rapport à l'OSI).

Connaissance des architectures, répartition des ressources

- Topologies centralisées et distribuées.
- Différences fonctionnelles des équipements télécoms (Multiplexeur, interfaces, modem, lignes, amplificateurs, etc.).
- Modulations : électrique et optique.

Type d'entités traitées par les équipements réseaux

- Référentiel OSI, signaux électriques (entité bits).
- Niveau liaison (entité trame), niveau réseau (entité paquet).

Contrats de services 7/24

- Astreintes, opérations de maintenance hors exploitation, protection des personnes et des biens,....

Travaux pratiques : Travaux dirigés à partir d'exemples de signalement réalistes : Coupure d'une ligne filaire téléphonique Défaut sur une carte inter-nœud entre deux commutateurs Tests de bouclages lignes, récepteur optique ébloui Organisation des équipes pour opération de maintenance entre différents sites télécoms

Outils matériels de tests des installations

- Analyseur de protocoles, .

TRAITER LES INCIDENTS SUR UNE INFRASTRUCTURE RÉSEAUX ET TÉLÉCOMS

3250 € HT (tarif inter) | REF : RÉS332
TARIF SPÉCIAL : particuliers et demandeurs d'emploi

- Mesures de bande passante, .
- Mesures diaphoniques, .
- Mesures électriques et optiques.

Fonction de réception des signalements

- Niveau 1 : compréhension du libellé et contact avec son auteuréflexions sur le signalement, premières recherches, premiers tests.
- Niveau 2 : supervision, préparation des moyens à destination des équipes de maintenance.
- Niveau 3 : du support et réunion d'équipes,....
- Notion de temps réel de traitement et temps différé.

Études d'une chaîne de bout en bout (« passages »)

- Base de données des sites de répartition (GLPI).
- Base de connaissances et implémentation dans les procédures de résolution d'incidents.
- Notion de client final et partenaires associés (exemples d'illustration).
- Exemple de GLPI pour illustrer ces notions.

Les supports de transmission

- Métallique, optique (guidé) et aérien (espace libre).
- Les câblages, répartiteurs (rôles), prise terminale et catégories de câbles.
- Les connectiques électriques et optiques.

Outils logiciels propriétaires (et via interfaces Web) et publics de contrôles de qualité, de fourniture des services clients

- Le métier de la surveillance d'équipements, suggestions du poste de superviseur.
- Lecture et synthèse des évènements remontés sur le superviseur.
- Réglage des pollings sur une station de supervision.
- Accès par console asynchrone locale et distante aux équipements surveillés.

Les outils réseaux réputés de dépannage « ping, traceroute, telnet, ssh, ftp »

- Les commandes de base d'observation des systèmes, processus et ressources « ps ».
- Services réseaux actifs « netstat ».
- Télécommande de bouclages des accès (interfaces).

Implémentation de la supervision

- Le plateau technique des consoles.
- La chaîne de surveillance.
- Les protocoles de surveillance (SNMP).
- Le médiateur, la base d'information pour la surveillance (MIB).
- Cartographie (MAP) des écrans de surveillance et niveau de granularité .
- Représentation graphique du réseau et niveau de fidélité.

Supervision environnementale des sites télécoms

- Contrôle accès, .
- Température, .
- Hygrométrie, .
- Energie normale/secourue (onduleur).

Compte rendu des incidents

- Éditions d'un tableau de bord.
- Compréhension du cycle de vie des infrastructures.
- Schémas directeurs induits et réorientations d'entreprise....

5 JOURS | **35** HEURES

OBJECTIFS

Traitement des incidents en provenance des réseaux Recommandations aux superviseurs et administrateurs La chaîne de traitement incident du signalement à la résolution en passant par l'analyse

PUBLIC | PRÉREQUIS

PUBLIC
Techniciens informatique, administrateurs, techniciens réseaux...
PRÉREQUIS
Bonne connaissances des équipements et des fonctions réseaux des couches de communications OSI Liens d'interconnexions entre commutateurs Méthodes de recherche de défauts et établissements de diagnostics Instrumentations et outils logiciels

INFOS PRATIQUES

HORAIRES DE LA FORMATION
de 9 h 00 à 12 h 30 et de 13 h 30 à 17 h 00
MÉTHODOLOGIE PÉDAGOGIQUE
Théorie | Cas pratiques | Synthèse
MODALITÉS D'ÉVALUATION
Évaluation qualitative des acquis tout au long de la formation et appréciation des résultats

DATES ET LIEUX

Aucune session ouverte