Version : **2020.01**

Dernière mise-à-jour : 2020/03/15 10:01

UNI300 - Oracle Solaris 10 - Administration Système

Présentation

Type d'Action (Article L. 6313-1) : Action d'acquisition, d'entretien ou de perfectionnement des connaissances.
Objectif : Maîtriser l'administration de base d'Oracle Solaris 10.
Public : Utilisateurs et Administrateurs Windows™, Mac, Unix, Linux.
Pré requis : Avoir suivi la formation Solaris - Les Fondamentaux ou posséder les compétences équivalentes.
Méthode d'apprentissage : Alternance entre un scénario pédagogique clair et précis et des travaux pratiques basés sur des cas et exemples concrets.
Validation des acquis : Évaluations à l'aide de tests auto-correctifs.
Durée : 5 jours (35h).

Support de Cours

L'accès au supports de cours ainsi que les LABS et les validations des acquis se fait grâce à un abonnement annuel par stagiaire à une plateforme de cours sur Internet. Cette abonnement est facturé 35 € HT par stagiaire et par session.

L'utilisation de cette plateforme permet :

- de mesurer le niveau du stagiaire avant la formation et celui atteint en fin de formation grâce aux tests de validations des acquis,
- de suivre du travail de chaque participant en termes de temps passé dans chaque module grâce à un reporting détaillé.

L'abonnement permet aux stagiaires :

- de télécharger des supports de cours et des LABS au format PDF le dernier jour de la formation,
- de refaire les LABS en mode autonome en cas de missions décalées en relation avec le contenu de la formation initiale,
- de rester en contact avec le formateur en cas de problèmes en production liés au contenu du cours,
- de consulter les mises à jour du contenu des supports de cours pendant la période de l'abonnement,
- d'échanger avec les autres participants de votre session ainsi qu'avec les anciens stagiaires.

Prérequis

Matériel

- Un poste 64 bits (MacOS, Linux, Windows™ ou Solaris™),
- Dans le cas de Windows™, **seulement** la version 7 ou 10 avec Hyper-V **désinstallé**,
- Le mot de passe du compte administrateur du système,
- Clavier AZERTY FR ou QWERTY US,
- 16 Go de RAM minimum,
- Processeur 4 cœurs minimum,
- 16 Go d'espace disque disponible,
- Un casque ou des écouteurs (si **MOOC** ou **FAD**),
- Un micro (optionnel).

Logiciels

- Oracle VirtualBox v 6.0 ou plus (MacOS, Linux, Windows™ ou Solaris™),
- Si Windows™ - Putty et WinSCP.

Machine Virtuelle

A télécharger **avant** la formation : **Solaris10-11**.

Internet

- Un accès à Internet rapide **sans** passer par un proxy,
- Formations en Face-à-Face Pédagogique
  - Accès **débloqué** au domaine suivant :
    - https://ittraining.io
- Formations à Distance
  - Accès **débloqué** aux domaines suivants :
    - https://ittraining.io
    - https://ittraining.institute
    - http://ittraining.support

Programme

Jour #1

- **SO201 - Gestion des Utilisateurs et des Groupes**
  - Introduction
  - Fichiers de configuration
  - Gestion des groupes
  - Gestion des comptes utilisateurs
  - **Commandes**: groupadd, groupmod, groupdel, listusers, logins, groupdel, useradd, usermod, userdel, passwd, pwck, grpck.
- **SO202 - Gestion des Paquets**

    - Recherche de paquets installés
    - Obtention d'informations
    - Installation de packages
    - Suppression de packages
    - Gestion des patchs
    - **Commandes**: pkgadd, pkginfo, pkgchk, pkgrm, pkg-get, showrev, pkgparam, patchadd, patchrm

- **SO203 - Gestion des Droits**
    - Arborescence
    - Organisation
    - Droits Unix Simples
    - Modification des Droits
    - Modifier le propriétaire ou le groupe
    - Droits Unix Avancés
    - ACL
    - **Commandes**: umask, chmod, chown, setfacl, getfacl.

- **SO204 - Gestion de l'Archivage et de la Compression**
    - Archivage
        - tar
        - cpio
        - dd
        - ufsdump et ufsrestore
        - fssnap
    - Compression
        - gzip
        - bzip2
        - pack
        - compress
    - Validation des acquis
    - **Commandes** : tar, cpio, dd, ufsdump, ufsrestore, fssnap, gzip, bzip2,pack, compress.

Jour #2

- **SO205 - Gestion des Processus et des Tâches**
    - Gestion des Processus
    - Système de fichiers /proc
    - Les Types de Processus
    - Les Commandes relatives aux Processus
        - La commande ps
        - Les commandes fg et bg
        - La commande wait
        - La commande nice
        - La commande renice
        - La commande nohup
        - La commande kill
        - Les commandes procTools
    - Gestion des crash dump
    - Gestion des Tâches sous Solaris
- Validation des acquis

    - **Commandes** : ps, fg, bg, wait, nice, renice, nohup, kill, procTools, at, cron.

- **SO206 - Gestion de la Journalisation**
    - Gestion des journaux
        - Journalisation du Système
            - /var/sadm/system/logs
            - /var/adm/messages
            - La commande /usr/sbin/dmesg
        - Journalisation des Services
            - /var/svc/log
        - Journalisation Sécuritaire
            - /var/adm/sulog
            - /var/adm/wtmpx
            - /var/adm/utmpx
    - syslogd
        - Syslog
            - Sous-systèmes applicatifs
            - Priorités
        - /etc/syslog.conf
            - Sous-système applicatif.Priorité
            - Sous-système applicatif!Priorité
            - Sous-système applicatif=Priorité
            - L'utilisation du caractère spécial *
            - n Sous-systèmes avec la même priorité
            - n Sélecteurs avec la même Action
    - /usr/bin/logger
    - /usr/sbin/logadm
    - Validation des acquis
    - **Commandes** : dmesg, syslogd, logger, logadm.

- **SO207 - Gestion des Impressions**
    - Commandes AT&T
        - Introduction
        - Configuration de base
    - Solaris Print Manager
    - CUPS
    - Validation des acquis
    - **Commandes** : lp, lpstat, cancel, lpadmin, accept, reject, enable, disable, lpmove, printmgr, cupd, lpinfo.

Jour #3

- **SO208 - Gestion des Disques et le Swap**
    - Disques
        - Mode bloc
        - Mode raw bloc
    - Disquettes
    - Autres Périphériques
    - Détection automatique
    - Partitionnement
        - Visualiser les partitions avec format

        - Visualiser les partitions avec prtvtoc
        - La commande format
    - Filesystems Utilisés par Solaris
        - Filesystems Disques
        - Filesystems Virtuels
    - Le Swap
    - Validation des acquis
    - **Commandes** : format, prtvtoc, swap, mkfile.

- **SO209 - Gestion des Systèmes de Fichiers UFS**
    - L'arborescence,
    - La commande mount,
        - Options de la commande,
    - La commande umount,
        - Options de la commande,
    - Le fichier /etc/mntab,
    - Options de montage pour un filesystem UFS,
    - Le Filesystem UFS,
        - Structure,
            - boot block,
            - Superbloc,
            - Inodes,
            - Blocs d'Indirection,
            - Blocs de données,
        - Liens Physiques,
        - Liens Symboliques,
        - Création,
            - nbpi,
            - free,
            - opt,
        - Vérification,
        - Paramétrages,
    - Filesystems
    - Montage et démontage
    - Filesystem UFS
        - Inodes
        - Création
        - Vérification
        - Paramétrages
    - Mémoire virtuelle
    - Solaris Volume Manager,
        - Introduction,
        - Terminologie,
        - Volumes,
        - Noms des Volumes,
        - State Database,
        - Partitions logicielles,
        - Réserve de Tranches Dynamiques,
        - Fichiers Importants,
    - Gestion des meta devices,
        - T.P.#1 - Préparation du disque,

        - T.P.#2 - RAID 0 - Concaténation,
        - T.P.#3 - RAID 0 - Striping et Partitions Logicielles,
        - T.P.#4 - RAID 1 - Miroir,
        - T.P.#5 - Réserve de Tranches Dynamiques,
        - T.P.#6 - RAID 5 - Striping avec Parité Distribuée,
        - T.P.#7 - Quotas sur UFS,
    - Validation des acquis,
    - **Commandes**: mount, umount, ln, mkfs, newfs, fsck, tunefs, fuser, swap, mkfile, automount, format, prtvtoc, metadb, metainit, metattach, metadetach, metaparam, metastat, metareplace, metaclear, metarename, metahs, growfs, edquota, quotaon, quotacheck, repquota.

- **SO210 -Gestion du système de fichiers ZFS**
    - Préparaton de la VM Solaris 10,
    - Introduction,
        - Solaris 10 et ZFS
        - Vocabuliare ZFS,
        - Commandes ZFS,
            - La Commande zpool,
            - La Commande zfs,
        - Tranches et ZFS,
    - TP #1 - Gérer le Stockage ZFS,
        - Visualiser l'aide en ligne,
        - Vérifier le statut du pool,
        - Créer un pool en miroir,
        - Ajouter des file systems à un pool existant,
        - Changer le point de montage d'un pool,
        - Ajouter un Hot Spare,
        - Observer l'actvité d'un pool,
        - Mettre en place un quota,
        - Mettre en place une réservation,
        - Créer et gérer des Snapshots,
        - Créer et gérer des Clônes,
        - Utiliser la compression,
        - Utiliser la De-duplication,
        - Utiliser le cryptage,
        - Remplacer un disque défectueux,
        - Détruire un pool,
        - Créer un pool en RAID-5,
        - Créer un pool en RAID-6,
        - Visualiser l'historique d'un pool,
    - Validation des acquis,
    - **Commandes** : zfs, zonecfg, zoneadm, zlogin.

Jour #4

- **SO211 - Gestion des Zones**
    - Solaris Containers,
        - Zone Globale,
        - Zone locale,

        - Small zone,
        - Big zone,
    - T.P. #1 - L'Installation d'une Zone Locale,
        - La Configuration de la Dataset de la Zone,
        - Installation d'une Zone,
        - Premier Démarrage de votre Zone,
        - Se Connecter à une Zone directement en tant que root,
        - Se Connecter à une Zone directement en tant qu'un Utilisateur,
    - T.P. #2 - Administration des Zones,
        - Partage de Fichiers entre la Zone Globale et une Zone Locale,
        - Retirer un Partage,
        - Allocation de Ressources CPU,
        - Fair Share Scheduler,
        - Allocation de Ressources en Mémoire,
        - Privilèges et Zones Locales,
        - Modification du Nom d'une Zone,
        - Modification de la Dataset d'une Zone,
        - Sauvegarde d'une Zone,
        - Restauration d'une Zone,
        - Création d'une Clone d'une Zone Locale,
    - Validation des acquis,
    - **Commandes** : zfs, zonecfg, zoneadm, zlogin.

- **SO212 - Gestion du Démarrage et de l'Arrêt**
    - Plateforme SPARC
    - Plateforme PC
        - BIOS
        - Gestionnaire d'amorçage
        - Grub
    - Processus Init
    - Niveaux d'exécution
    - Inittab
    - Service Management Facility
        - Activer et Désactiver un Service
    - Arrêt du Système
        - La commande shutdown
        - Autres commandes
    - Validation des acquis
    - **Commandes** : eeprom, init, who, svcs, svcadm, svcprop, shutdown.

- **SO213 - Gestion du matériel et des Performances**
    - Gestion des Paramètres du Matériel
        - Fichiers Spéciaux
        - Commandes
    - Gestion des performances
        - Commandes
    - Comptabilisation (Accounting)
        - Comptabilisation Basique
        - Comptabilisation Étendue
    - La Commande DTrace
    - Validation des acquis
    - **Commandes** : prtconf, prtdiag, smbios, psrinfo, isainfo, modinfo, sysdef, dmesg, uname,

showrev, devattr, vold, cfgadm, stty, iostat, vmstat, prstat, sar, dtrace.

Jour #5

- **SO214 - Gestion des Services Réseau TCPv4**
  - Configuration de TCP/IP
    - Configuration manuelle de l'adresse IP
      - DHCP
      - Adresse IP en fixe
    - Résolution d'adresses IP
  - Services réseaux
    - inetd
    - TCP Wrapper
    - SMF
  - Commandes de base
  - Connexion à Distance
    - Telnet
    - ssh
      - RSA, DSA
      - scp
  - Transfert de Fichiers
    - wget
    - ftp
    - scp
  - Routage
    - Routage statique
      - La commande traceroute
      - La commande route
      - Activer/désactiver le routage sur le serveur
    - Routage dynamique
      - RouteD
  - Validation des acquis
  - **Commandes** : ifconfig, hostname, ping, nslookup, dig, netstat, route, wget, telnet, ftp, ssh, scp, ssh-keygen.
- **SO215 - Gestion des Serveurs de Base**
  - LAB #1 - Installation et Configuration du Serveur DNS bind
    - Installation
    - Les fichiers de configuration génériques
      - /var/run/named.pid
      - /var/named/named.ca
      - /etc/named.conf
    - Les fichiers de configuration des zones
      - db.i2tch.loc.hosts
      - db.2.0.10.hosts
      - db.127.0.0.1
      - db.localhost
  - LAB #2 - Installation et Configuration du Serveur d'Horloge
    - Introduction
    - Installation

        - Le fichier ntp.conf
    - LAB #3 - Installation et Configuration du Serveur FTP
        - Introduction
        - Installation
        - Configuration de la Journalisation
        - Configuration des Connexions Anonymes
        - Sécurisation du Serveur FTP
    - LAB #4 - Installation et Configuration du Serveur DHCP
        - Introduction
        - Installation
        - Configuration
            - Création du Fichier /etc/inet/dhcpsvc.conf
            - Création de la Table de Réseau
    - Validation des acquis
    - **Commandes** : nslookup, dig, date, tzselect, svcadm, svcs, inetadm, svccfg, ftp, dhcpconfig, pntadm.

- **SO216 - Gestion de la sécurité**
    - Surveillance Sécuritaire
        - La commande who
        - La commande whodo
        - La commande last
    - Types de Sécurité
    - PAM
        - pam.conf
        - Modules
    - RBAC
        - LAB #1 - Créer un rôle
        - LAB #2 - Rôles et Profils
        - LAB #3 - Autorisations
        - LAB #4 - RBAC et les Privilèges
    - Validation des acquis
    - **Commandes** : who, whodo, last, roleadd, rolemod, ppriv

---

<html> <DIV ALIGN="CENTER"> Copyright © 2020 Hugh Norris

 Document non-contractuel. Les prix, les conditions et le programme peuvent être modifiés sans préavis. </html>