Version : **2021.01**

Dernière mise-à-jour : 2021/02/03 16:46

SER706 - Validation de la Formation

Contenu du Module

- **SER706 - Validation de la Formation**
  - Pour Aller Plus Loin
    - Support de Cours
    - L'Infrastructure Hors Formation
      - Matériel
      - Logiciels
      - Machine Virtuelle
  - Rappel du Programme de la Formation
    - Jour #1
    - Jour #2
  - Remettre en Etat l'Infrastructure
  - Évaluation de la Formation
  - Remerciements

Pour Aller Plus Loin

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.

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 la session ainsi qu'avec les anciens stagiaires.

L'Infrastructure Hors Formation

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,
- 8 Go de RAM minimum,
- Processeur 4 cœurs minimum,
- 8 Go d'espace disque disponible.

Logiciels

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

Machine Virtuelle

A télécharger : **CentOs_7**, **ldapslave**, **ldapmaster**

Rappel du Programme de la Formation

- **SER700 - Gestion du Serveur OpenLDAP sous CentOS 7**
  - Pré-requis
    - Matériel
    - Logiciels
    - Internet
  - Utilisation de l'Infrastructure
    - Connexion au Serveur Cloud
      - Linux, MacOS et Windows 10 muni du client ssh
      - Windows 7 et Windows 10 sans client ssh
    - Démarrage de la Machine Virtuelle
    - Connexion à la Machine Virtuelle
  - Programme de la Formation
- **SER701 - Présentation, Installation et Activation d'OpenLDAP**
  - Présentation
    - Qu’est-ce que LDAP ?
    - Le Protocole X.500
    - LDAP v3
  - Comment fonctionne LDAP ?
    - Le Modèle d'Information de LDAP
      - Les DN et les RDN
  - La Structure d’un annuaire LDAP
    - Les Attributs
      - Les Attributs Utilisateur
      - Les Attributs Opérationnels
    - Les Classes d'Objets

            - Les Types de Classe d'Objets
        - Les OID
        - Les Schémas de l'Annuaire
    - LAB #1 - Installation et Activation du serveur OpenLDAP sous CentOS 7

- **SER702 - Configuration d'un serveur OpenLDAP**
    - Présentation
        - L'annuaire local
        - L'annuaire local avec des Referrals
        - L'annuaire local avec réplication
        - Configuration des Versions Antérieures à la 2.3
    - LAB #1 - Configuration des Versions 2.3 et Supérieures
        - 1.1 - Le format LDIF
        - 1.2 - /usr/share/openldap-servers/slapd.ldif
        - 1.3 - Le Fichier DB-CONFIG
        - 1.4 - Le Fichier /etc/openldap/ldap.conf
    - LAB #2 - Démarrer le Serveur OpenLDAP
        - 2.1 - Options de la ligne de commande de slapd

- **SER703 - Les Commandes ldap* et slap** *
    - Présentation
    - LAB #1 - La Commande ldapadd
        - 1.1 - Installation et Utilisation du client graphique luma
            - Le Directory Information Tree
            - Les alias
        - 1.2 - Installation et Utilisation du Client HTML phpLDAPadmin
            - Les attributs
            - Les classes
            - Les schémas
            - Les referrals
    - LAB #2 - La Commande ldapsearch
    - LAB #3 - La Commande ldapmodify
    - LAB #4 - La Commande ldapdelete
    - LAB #5 - La Commande slapadd
    - LAB #6 - Maintenance d’une base de données LDAP

        - 6.1 - La commande slapcat
        - 6.2 - La commande slapindex
        - 6.3 - La commande slapdn
        - 6.4 - La commande slaptest
        - 6.5 - La commande slapauth

- **SER704 - La Sauvegarde, la Restauration et la Réplication**
    - LAB #1 - Importer les Machines Virtuelles pour la Replication
    - LAB #2 - Sauvegarde et Restauration
    - LAB #3 - Replication
        - 3.1 - Activation de l'Overlay Syncprov
        - 3.2 - Modification du ServerID
        - 3.2 - Création d'un Fichier de Mot de Passe de l'Administrateur
        - 3.3 - Création d'un Utilisateur pour la Réplication
        - 3.4 - Authorisation des Modifications de la Configuration d'OpenLDAP
            - ACLs
            - Configuration
            - Paramétrage
    - 3.5 - Vérification du Fonctionnement de la Réplication

- **SER705 - Gestion de l'Authentification d'Apache avec OpenLDAP**
    - Présentation d'Apache
    - Préparation
    - Installation à partir des dépôts
    - LAB #1 - Gestion de l'authentification avec OpenLDAP et mod_authnz_ldap
        - Configuration d'OpenLDAP
        - Configuration d'Apache

- **SER706 - Validation de la Formation**
    - Pour Aller Plus Loin
        - Support de Cours
        - L'Infrastructure Hors Formation
            - Matériel
            - Logiciels
            - Machine Virtuelle

- Rappel du Programme de la Formation
  - Jour #1
  - Jour #2
- Remettre en Etat l'Infrastructure
- Évaluation de la Formation
- Remerciements

Remettre en Etat l'Infrastructure

Utilisez la commande suivante pour arrêter la machine virtuelle :

```
desktop@serverXX:~$ VBoxManage controlvm CentOS_7 poweroff
0%...10%...20%...30%...40%...50%...60%...70%...80%...90%...100%
```

Ensuite restaurez l'état d'origine de la machine virtuelle :

```
desktop@serverXX:~$ VBoxManage snapshot CentOS_7 restore snapshot1
Restoring snapshot 'snapshot1' (22df4e22-876a-4e94-88a8-8422a3a6b158)
0%...10%...20%...30%...40%...50%...60%...70%...80%...90%...100%
```

Arretez les machines virtuelles ldapmaster et ldapslave :

```
[desktop@serverXX:~$ VBoxManage controlvm ldapmaster poweroff
[desktop@serverXX:~$ VBoxManage controlvm ldapslave poweroff
```

Restaurez les snapshots **snapshot1** de chaque VM :

```
desktop@serverXX:~$ VBoxManage snapshot ldapmaster restore snapshot1
desktop@serverXX:~$ VBoxManage snapshot ldapslave restore snapshot1
```

Supprimez les règles de redirections de port des machines virtuelles ldapmaster et ldapslave :

```
desktop@serverXX:~$ VBoxManage natnetwork modify --netname NatNetwork --port-forward-4 delete ldapmaster
desktop@serverXX:~$ VBoxManage natnetwork modify --netname NatNetwork --port-forward-4 delete ldapslave
```

Dernièrement, supprimez le NatNetwork :

```
desktop@serverXX:~$ VBoxManage natnetwork stop --netname NatNetwork
desktop@serverXX:~$ VBoxManage natnetwork remove --netname NatNetwork
```

Évaluation de la Formation

Afin de valider votre formation, veuillez compléter l’Évaluation de la Formation.

Remerciements

Nous vous remercions de votre confiance et nous vous souhaitons une excellente continuation.

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

 Document non-contractuel. Le programme peut être modifié sans préavis. </html>