



Serveur de stockage en réseau



CONDITIONS D'EXERCICE - Moyens et Ressources

						Niveau de maîtrise des savoir : Niveau 1 : Je sais de quoi je parle Niveau 2 : Je sais en parler Niveau 3 : Je sais faire Niveau 4 : Je sais choisir
Internet	Logiciel	Doc.	PC	Outillages	Matériels	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Activités professionnelles :

- A1-2** Préparation, intégration, assemblage, interconnexion des matériels
A1-3 Intégration des logiciels.
A1-4 Test et validation.

Compétences :

- C3-2** Réaliser l'intégration matérielle ou logicielle d'un équipement.
C3-3 Effectuer les tests nécessaires à la validation du fonctionnement des équipements.

DUREE : 3 heures**Savoirs associés :**

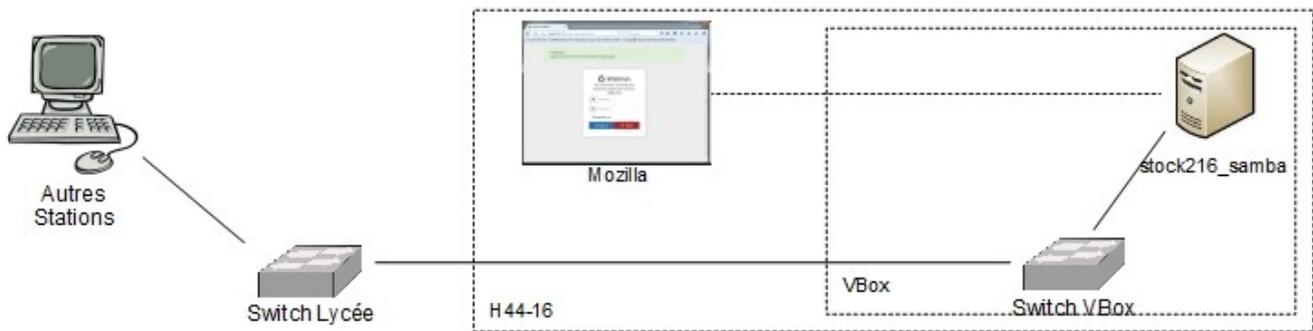
- S4** Unités centrales de traitement et périphériques.
S5 Installation - Mise en service - Maintenance.

Objectifs :

L'objectif est de créer un serveur de fichiers s'insérant dans un réseau Windows.

Moyens mis à disposition :

- Un PC hôte.
- Le logiciel **VirtualBox**.
- Un serveur virtuel Linux Ubuntu.
- La procédure de configuration du serveur de fichiers Samba.
- Divers fichiers de documentation sur Samba.
- Un accès à internet pour la recherche éventuelle de documentation supplémentaire.

**Synoptique de l'installation :****A1-1 Préparer, intégrer, assembler, raccorder les matériels****C3-2 Réaliser l'intégration matérielle d'un équipement**Lancer le logiciel **VirtualBox** et cliquez sur nouvelle puis suivantDonner le nom **SRV2SN-GB** à la machine puis choisir le type de l'OS (**Linux**) et la version (**Ubuntu 64 bits**) puis cliquer sur suivant.

Mettre 256 Mo de RAM puis suivant.

Choisir disque dur existant puis cliquer sur l'icône représentant un petit dossier avec une flèche verte puis ajouter et aller chercher sur **D:\PC-Virtuels\HardDisks\2SN1920\GrB** le fichier **AD12-GB.vdi**.

Cliquer sur réseau et modifier le mode d'accès réseau : Accès par pont.

Cliquer sur avancé et choisir **Pcnet-FAST III** comme type de carte puis modifier l'adresse MAC de la façonsuivante : 080027**8444XX** où **xx** correspond au n° de poste sur 2 chiffres + 20 (de 21 à 35) puis cliquer sur OK.

Cliquer sur l'onglet Carte 2 puis cocher Activer la carte réseau et modifier le mode d'accès réseau : Réseau interne.

Cliquer sur avancé et choisir **Pcnet-FAST III** comme type de carte.Rédaction d'un compte rendu d'intégration matérielle (Annexe **A-1** page 6).**A1-2 Intégration des logiciels.****C3-2 Réaliser l'intégration matérielle ou logicielle d'un équipement.**Démarrer la machine virtuelle "**SRV2SN-GB**".**Connexion à l'interface WEB**Saisir **http://SRV-2xx:10000** dans la barre d'adresse d'un navigateur web où **xx** correspond au n° de poste sur 2 chiffres (de 01 à 15).Login : **root**Password : **bpsen**.**Création des utilisateurs**Cliquer sur **system** puis **Users and Groups** et **Create New User**Username : saisir **dupontj**Shell : Choisir **/bin/false**Password : Saisir **passwd1**Primary group : Cliquer sur **New group** et saisir **Profs**Create home directory? : Cliquer sur **non**Copy template files to home directory : Cliquer sur **non**Create user in others modules? : Cliquer sur **non**Cliquer sur **Create**Cliquer de nouveau sur **Create New User**Username : saisir **durandp**Shell : Choisir **/bin/false**Password : Saisir **passwd2**Primary group : Cliquer sur **New group** et saisir **Students**Create home directory? : Cliquer sur **non**Copy template files to home directory : Cliquer sur **non**Create user in others modules? : Cliquer sur **non**Cliquer sur **create**



Création du dossier partagé

Cliquer sur **Others** puis sur **File Manager** puis sur **File** en haut à droite et choisir **Create new directory**.

Saisir **Partages**

Ouvrir ce dossier nouvellement créé et y créer un nouveau dossier appelé **NetDisk**

Cocher la case à côté de ce dossier puis cliquer sur **Tools** puis sur **change permissions**

Pour **Read** cocher **Owner Group** et **Others**

Pour **Write** cocher **Owner** et **Group**

Pour **Execute** cocher **Owner Group** et **Others** et cliquer sur **Change**

Configuration du serveur de fichiers Samba

Cliquer sur **Servers** puis sur **Samba Windows File Sharing**

Cliquer sur Windows **Networking** :

Workgroup : Saisir **BACPRO-SEN**

Server name : Saisir **stock2xx_samba** avec **xx** désignant le n° de poste sur 2 chiffres (de 01 à 15).

Cliquer sur **Save**.

Si des problèmes de connexion surviennent se reconnecter à l'adresse **stock2xx_samba** avec **xx** désignant le n° de poste sur 2 chiffres (de 01 à 15).

Cliquer sur **Create new file share** :

Share names : Saisir **Ressources**

Directory to share : Choisir **/Partages/NetDisk**

Create with group : Choisir **Profs**

Cliquer sur **Create**

Convert Users : Cliquer sur **Only listed user**, puis **dupontj** et **durandp** puis cliquer sur **Convert Users**.

Cliquer sur **Samba Users** puis sur **dupontj** puis sur **New password** et saisir **passwd1** puis cliquer sur **Save**.

Cliquer sur **durandp** puis sur **New password** et saisir **passwd2** puis cliquer sur **Save**.

Cliquer sur **Return to share list** puis sur **File Share Defaults** et ensuite sur **Security and Access Control**.

Cliquer sur la petite icône à droite de **Read/write groups** en bas de la page et rechercher **Profs**.

Cliquer sur le bouton en bas à droite de la fenêtre pop-up puis sur **Save** et **Return to share list**.

Cliquer sur **Restart Samba Server** puis sur la flèche en bas à gauche de la page pour se délogger.

Rédaction d'un compte rendu d'intégration logicielle (Annexe A-2 page 6)



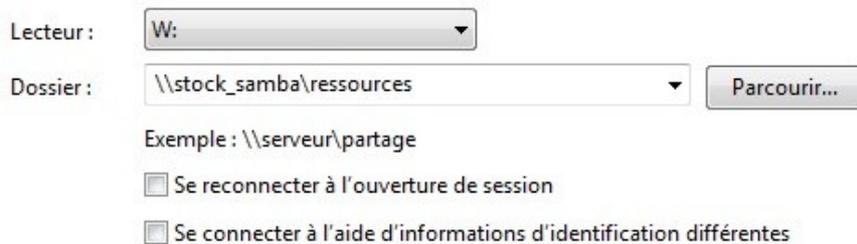
A1-3 Test et validation.

C3-3 Effectuer les tests nécessaires à la validation du fonctionnement des équipements.

Le serveur doit apparaître dans l'explorateur de fichier de Windows dans le développement de réseau à gauche de la fenêtre ou dans la partie droite si on clique sur Réseau :

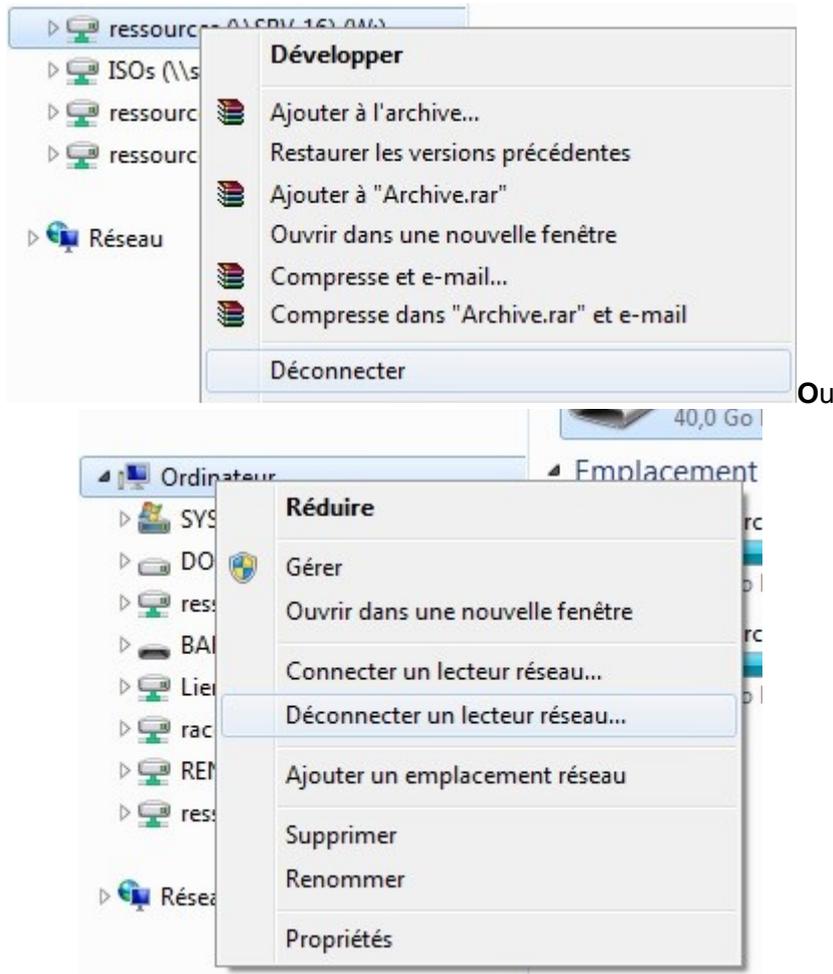


A partir de Windows se connecter au serveur de fichier avec l'utilisateur appartenant au groupe **profs** :



Déposer un fichier ou créer un nouveau dossier.

Se déconnecter en utilisant une des 2 méthodes suivantes :





Se reconnecter avec l'utilisateur appartenant au groupe **students** pour vérifier l'accès au fichier précédemment déposé.

Lecteur : ▼

Dossier : ▼

Exemple : \\serveur\partage

Se reconnecter à l'ouverture de session

Se connecter à l'aide d'informations d'identification différentes

Ouvrir le fichier précédemment déposé ou le dossier précédemment créé et vérifier qu'on ne peut pas le modifier.

Rédaction d'un compte rendu de test (Annexe **A-3** page 6)



Annexe A-1

Compte rendu d'intégration matérielle

La capacité de la mémoire centrale de la machine virtuelle est de 256 Mo.

Justifier ce choix.

Quelle est la capacité du disque dur de la machine virtuelle ?

Justifier ce choix.

Pour configurer le serveur on doit saisir **http://SRV-2xx:10000** dans la barre d'adresse du navigateur WEB.
Quel est le rôle du chiffre qui suit les deux point ?

Annexe A-2

Compte rendu d'intégration logicielle

Que signifie le sigle **NAS** ?

Que signifie le sigle **SMB** ?

Que permet ce protocole ?

Pour quelle raison **SMB** est-il préféré à **FTP** dans le cas des lecteurs réseaux ?

Qu'est-ce qu'un shell pour un utilisateur ?

Pourquoi choisit-on l'option **/bin/false** à la création des utilisateurs ?

Que peuvent faire les utilisateurs appartenant au groupe **Profs** sur le dossier partagé ?

Que peuvent faire les utilisateurs appartenant à n'importe quel autre groupe sur le dossier partagé ?

Pourquoi les utilisateurs n'appartenant pas au groupe **Students** ne peuvent pas se connecter au lecteur réseau ?

Annexe A-3

Compte rendu de test

Quel sont, dans un environnement Windows, les deux façons d'accéder à un lecteur réseau ?

Pour quelle raison doit-on plutôt utiliser une de ces deux façons ?

Comment se nomme le format dans lequel est écrit le chemin d'accès au lecteur réseau ?

Enregistrer l'ensemble des **2** comptes rendus dans un fichier au format **PDF** sous le nom **AD12-GBxx**
où **xx** désigne le n° de poste sur 2 chiffres (de 01 à 15).

Le poster dans le dossier **Devoirs** sur le serveur FTP **srv-bpsen**.

Ressources :

https://fr.wikipedia.org/wiki/Serveur_de_stockage_en_r%C3%A9seau

https://fr.wikipedia.org/wiki/Server_Message_Block

https://fr.wikipedia.org/wiki/Universal_Naming_Convention



Annexe B

Suppression du proxy

Google Chrome version 79.0.3945.117 :

A coté de l'énoncé ouvrir 1nouvel onglet.Dans un cet onglets cliquer sur les 3 points verticaux complètement à droite de la barre d'adresse puis sur " Paramètres".

Faire défiler vers le bas et cliquer sur "Paramètres avancés".

Faire défiler vers le bas et cliquer sur le bouton à droite de "Accéder aux paramètres de proxy de votre ordinateur"

Cliquer sur "Paramètres réseau" en bas à droite de la fenêtre puis décocher la case "Utiliser un serveur proxy...."

Cliquer sur OK et **OK**.

Mozilla Firefox version 72.0.1 :

A coté de l'énoncé ouvrir 1nouvel onglet.Dans un cet onglets cliquer sur les 3 traits horizontaux complètement à droite de la barre d'adresse puis sur "Options".

Faire défiler vers le bas et cliquer sur "Paramètres » dans la section "Paramètres réseau"

Cocher sur le bouton "Pas de proxy" puis sur **OK** en bas de la fenêtre.

Annexe C-1

Barème de notation de la Validation du fonctionnement

Validation du fonctionnement	
Fermeture de la session	/1
Apparition du serveur dans l'explorateur de fichier (nom & domaine)	/2
Connexion de l'utilisateur appartenant au groupe profs	/1
Apparition du lecteur réseau dans l'explorateur de fichier (nom)	/1
Vérification des droits de lecture et d'écriture	/2
Connexion de l'utilisateur appartenant au groupe students	/1
Vérification des droits de lecture et d'écriture	/1
Vérification de l'impossibilité d'accès des autres utilisateurs	/1
Total	/10



Annexe C-2

Barème de notation du compte rendu d'installation

Présentation	
Identification, format et dossier de dépôt du fichier.	/1,5
Identification de l'auteur et du document.	/2
Date et pagination.	/1,5
Mise en page.	/1
Orthographe et conjugaison.	/1
Intégration Logicielle :	
Signification du sigle NAS .	/1
Signification du sigle SMB .	/1
Rôle du protocole SMB .	/1
Différence entre le protocole SMB et le protocole FTP	/1
Rôle du shell	/1
Option utilisateur	/1
Droits d'accès du groupe Profs	/1
Droits d'accès des autres utilisateurs	/1
Droits d'accès du groupe Students	/1
Test et Validation	
Méthodes d'accès au lecteur réseau	/2
Choix de la méthodes d'accès	/1
Format du chemin d'accès	/1
Total	/20