

Admin Infra : Labo 2 - 2

Préliminaires

Lorsqu'un mot de passe est demandé, nous vous conseillons de mettre « azerty1. » par facilité.

Normalement la liste des commandes suivantes sont censées être connues : cd, cp, mkdir, mv, ls, chmod, chown, man, history. Si ce n'est pas le cas, prenez le temps de vous les remémorer ou demandez aux professeurs. Vous en aurez besoin.

Pour chaque site Web demandé ci-dessous, vous créerez un fichier de configuration séparé (VirtualHost). Vous conserverez ainsi tous vos sites Web !

Exercice 1 - Déployer un site HTML

Nous allons transformer notre VM sur Azure en un serveur Web. Le serveur hébergera le syllabus HTML. Référez-vous au syllabus – section 6 Serveur Web.

1. Installez un serveur apache2
2. Installer « lynx » (un navigateur Web en mode texte).
 - a. Et oui ça existe et c'est tellement joli : 😊
 - b. Plus sérieusement cela permettra de tester votre site web en local sur votre machine
 - c. Intéressant de tester en local avant de tester à distance. Pq ?
 - i. Si cela fonctionne en local et pas à distance c'est la configuration réseau le souci et non la configuration Apache !
3. Tester l'installation d'Apache
 - a. lynx <http://localhost>
 - b. Vous devriez voir la page par défaut d'Apache
4. Transférez le contenu du site syllabusHTML sur votre serveur
 - a. syllabusHTML.zip présent sur MooVin
 - b. Pour transférer un fichier, rappelez-vous que l'on sait transférer des fichiers via SSH. Allez voir dans le syllabus – section 5.3.6 si nécessaire.
 - c. Pour dézipper sur votre serveur, vous pouvez installer « unzip »
5. Configurez un Virtualhost pour le site syllabusHTML
 - a. Référez-vous au syllabus – section 6 Serveur Web
6. Testez votre configuration en local
 - a. lynx <http://syllabusHTML>

- b. Gardez à l'esprit que toute URL va être envoyée à un serveur DNS pour traduction ! <http://syllabusHTML> doit renvoyer l'adresse IP de votre serveur. Comment réaliser cela sans toucher à la configuration DNS ? Rappelez-vous du processus de résolution des noms DNS ! Référez-vous au syllabus – section 3.3.2 Résolution d'un nom
7. Tester sur votre machine hôte dans un navigateur
 - a. L'objectif est de voir le syllabus HTML dans un navigateur sur votre machine physique
 - b. Au niveau de la résolution DNS, qu'est-ce que cela implique maintenant que vous essayez à partir de votre machine physique ?
 - c. Vérifier que port 80 (HTTP) est bien ouvert sur votre VM Azure ! Sinon créer une règle comme suit :

The screenshot displays the Azure portal interface for a virtual machine named 'DebianOCH'. The left-hand navigation pane shows the 'Mise en réseau' (Networking) section highlighted. The main content area shows the configuration for the 'debianoch380' interface, including its IP address (10.0.0.4) and the associated security rules. A modal window titled 'Ajouter une règle de sécurité de trafic e...' (Add a traffic security rule...) is open on the right, showing the configuration for a new rule. The rule is named 'Port_80', has a priority of 310, and is set to allow traffic on port 80 for the TCP protocol. The source and destination are set to 'Any'.

Exercice 2 - Déployer un site PHP

Cet exercice ressemble fortement à l'exercice fait pour le syllabus HTML. Ce site a simplement comme particularité supplémentaire d'avoir une base de données MySQL (qu'il faudra donc installer et peupler) et de faire tourner du php (un module apache à installer également).

1. Transférez le contenu du site siteBonneNouvelles sur votre serveur
 - a. siteBonneNouvelles.zip présent sur MooVin
2. Configurez un VirtualHost pour que <http://sitePHP> renvoie vers le site des bonnes nouvelles.
3. Référez-vous au syllabus – section 6.4.3 Site PHP.
4. Tester le site

- a. lynx <http://siteBonneNouvelles>
 - b. Tout devrait fonctionner à part la page « Les livres » faisant appel à DB.
- 5. Occupons-nous de la base de données
 - a. Vous trouverez dans le fichier siteBonneNouvelles.zip un fichier bdbn.sql permettant de créer la base de données.
 - b. Injectez le fichier SQL de création de la base de données en ligne de commande (via le compte root)
 - i. Référez-vous au syllabus – section 6.4.3 Site PHP.

- c. Créer un utilisateur « ipl » avec un mot de passe « ipl » qui aura accès à la base de données bdbn.
 - i. Connexion à mysql en ligne de commande : `mysql -u root -p`
 - ii. `CREATE USER 'ipl'@'localhost' identified by 'ipl';`
 - iii. `GRANT ALL PRIVILEGES ON bdbn.* TO 'ipl'@'localhost' ;`
- 6. Vérifiez que la base de données est bien créée
 - a. Connectez-vous à MySQL en ligne de commande
 - i. `mysql -u root -p`
 - b. Changez de base de données
 - i. `use bdbn;`
 - c. Faites un `SELECT * FROM Livres;`
- 7. Tester le lien «les livres » dans le site des bonnes nouvelles.
 - a. lynx <http://sitePHP>
 - b. Allez dans le lien “Livres” !
- 8. Tester sur votre machine hôte (machine physique) via un navigateur
 - a. idem que syllabusHTML
- 9. BONUS : Faites en sorte que le site des bonnes nouvelles soit le site par défaut c’est-à-dire que lynx <http://localhost> sur votre VM Azure pointe vers le site des bonnes nouvelles.
 - a. Faites une recherche sur Internet.

