
Créer et gérer un serveur Web local

WampServer | Machines virtuelles | VirtualBox | LAMP sur GNU/Linux Debian

Contenu

Qu'est ce qu'un serveur web local ?	3
Le cas « WAMP Server »	4
Détails des composants de WampServer	4
Wamp sous MAC et Linux	4
Installation de WampServer	5
Configuration de WampServer	5
Configuration du module Apache	6
Modification du port d'écoute d'Apache.....	6
Configuration du module PHP.....	7
Sélection de la version de PHP.....	7
Modifier les limites imposées à PHP.....	7
Vérification de la configuration de WampServer.....	9
Outils fournis avec WampServer.....	10
Ma première page Web sous WampServer	11
Installation manuelle d'Apache, Mysql et PHP sous Windows.....	13
Les machines virtuelles	14
Machine virtuelle ? Kesako ?	14
Avantages de la virtualisation	14
Le cas « VirtualBox »	15
Installation de VirtualBox.....	15
Configuration de VirtualBox.....	16
Création d'une machine virtuelle avec VirtualBox.....	17
Configuration de base d'une machine virtuelle sous VirtualBox.....	21
Installation de GNU/Linux Debian sur une machine virtuelle.....	22
Récupérer l'image ISO d'installation de GNU/Linux Debian	22
Associer l'image ISO à la machine virtuelle.....	22
GNU/Linux Debian : Installation.....	25
Historique du document	27

Qu'est ce qu'un serveur web local ?

Un serveur web local est un serveur web s'exécutant sur l'ordinateur utilisé par le développeur. Installer un serveur local permet de rapidement tester ses scripts sans devoir nécessairement les envoyer sur un serveur web distant.

Une fois installé et configuré, un serveur web local est accessible depuis un navigateur (Internet Explorer, Firefox, Chrome, Opera, Edge...) via les adresses suivantes :

http://127.0.0.1	Adresse IP de bouclage de l'ordinateur
http://localhost	Nom de domaine pointant vers 127.0.0.1
http://192.168.x.x	Adresse IP de l'ordinateur sur le réseau local

Le cas « WAMP Server »

Le package WAMP est un environnement de développement sous Windows, très utile pour développer un site web dynamique. Cet environnement est composé du serveur web Apache, du système de gestion de bases de données MySQL et du préprocesseur PHP (ces éléments composent d'ailleurs l'acronyme WAMP : **W**indows **A**pache **M**ysql **P**hp). A l'issue de ce cours, vous serez capable d'installer ce logiciel le configurer et l'utiliser de façon basique pour créer un site web local.

Détails des composants de WampServer

Les éléments qui composent WAMP sont les suivants:

Apache: serveur HTTP très populaire

MySQL: système de gestion de base de données

PHP: langage de développement populaire sur les sites web. Ce langage permet d'interpréter le code des pages PHP pour ensuite envoyer les données à Apache qui les envois ensuite au client (c'est-à-dire le plus souvent: un navigateur web)

PHPMyAdmin: système de gestion pour MySQL. Il s'agit d'une interface web permettant de gérer MySQL sans nécessairement devoir passer par une ILC (Interface de ligne de commandes).

Si Wamp n'est pas installé sur votre machine : Télécharger Wamp : <http://www.wampserver.com/>

Wamp sous MAC et Linux

Il existe des logiciels équivalents sous MAC et GNU/Linux :

- MAMP sur Mac (<https://www.mamp.info>)
- LAMP sur de nombreuses distributions GNU/Linux (<https://www.google.fr/search?q=lamp+server>)

Installation de WampServer

En principe les étapes liées à l'installation sont bien expliquées, par conséquent l'installation ne sera pas détaillée dans ce document. La seule chose importante à retenir est l'emplacement de l'installation qui ne doit pas contenir d'espace . Le mieux étant de laisser le répertoire d'installation par défaut (C:\wamp ou C:\wamp64).

Vers la fin de l'installation, le programme vous demandera si vous souhaitez changer la navigateur utilisé par Wamp. Répondez « Oui » et recherchez l'exécutable de Firefox ou Google Chrome (au choix).




Le programme d'installation vous demandera également si vous souhaitez modifier l'éditeur de texte utilisé par Wamp. Répondez « Oui » et recherchez l'exécutable de Notepad++ ou Sublime_text (au choix).



Les captures d'écrans de ce document proviennent de la version 3 de WampServer.

Une fois l'installation terminée, WampServer devrait démarrer automatiquement. Si ce n'est pas le cas, cliquez sur l'icône WampServer présente dans votre menu démarrer.

L'icône WampServer peut apparaître de 3 couleurs différentes :

	Tous les services Wamp sont lancés. Ce statut indique que le serveur est prêt.
	Un ou plusieurs services n'ont pas été lancés. Il faut vérifier la configuration.
	Les services Wamp sont arrêtés. Ce statut indique que serveur web n'est pas disponible (arrêté ou configuration incorrecte).

Configuration de WampServer

Une petite modification de la configuration de WampServer est nécessaire.

1. Ouvrir l'explorateur de fichiers.
2. Accéder au répertoire d'installation de Wamp (C:\wamp ou C:\wamp64).
3. Ouvrir le fichier wampmanager.conf.
4. Éditer l'entrée urlAddLocalhost et lui attribuer la valeur « on ».
5. Enregistrer et fermer le fichier.

```
23 homepageAtStartup = 0
24 urlAddLocalhost = "on"
25 MenuShowOnline = "off"
```

Configuration du module Apache

Un serveur web standard écoute sur le port 80 pour les requêtes HTTP et sur le port 443 pour les requêtes HTTPS.

Il est possible qu'un autre serveur Web soit installé sur votre machine. Il s'agit du serveur IIS (Internet Information Services) qui est le serveur web de Microsoft.

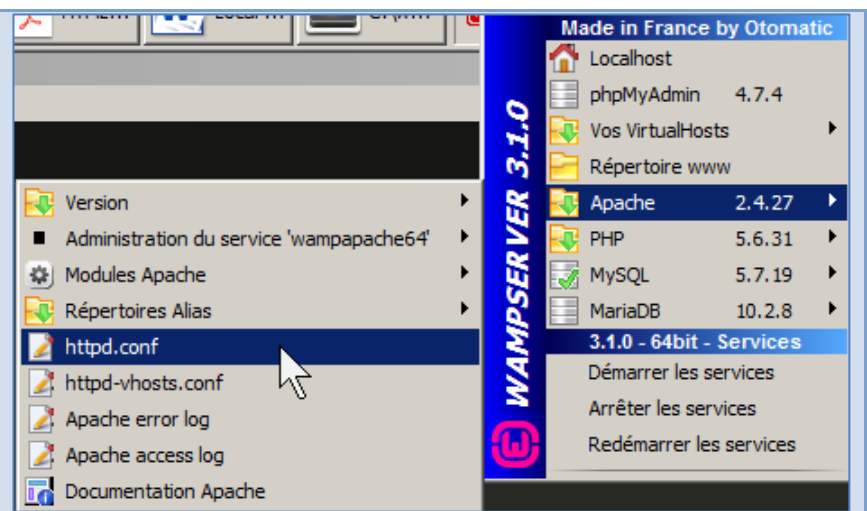
Dans le cas où IIS est déjà présent sur votre machine, le port 80 n'est pas disponible (puisque utilisé par IIS).

Dans ce cas, il est nécessaire de modifier la configuration d'Apache (un des services de WampServer) dans le but de modifier le port d'écoute.

Le port d'écoute que nous utiliserons sera le port « 8080 ».

Modification du port d'écoute d'Apache

1. Clic gauche sur l'icône Wamp
2. Sélectionnez « Apache »
3. Cliquez sur « httpd.conf »



Le fichier de configuration s'ouvre dans un éditeur de texte (Note : les lignes commençant par « # » sont des commentaires).

Recherchez aux alentours de la ligne 72 les entrées « Listen X.X.X.X:80 » et modifiez les lignes pour qu'elles correspondent à la capture d'écran suivante :

```
68 # Change this to Listen on specific IP addresses as shown below to
69 # prevent Apache from glomming onto all bound IP addresses.
70 #
71 #Listen 12.34.56.78:80
72 Listen 0.0.0.0:8080
73 Listen [::]:8080
```

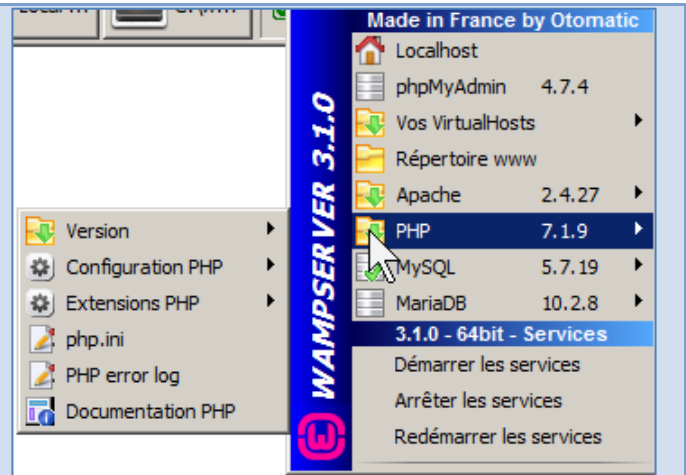
Une fois la modification faite, le fichier peut-être enregistré et fermé.
Apache écoutera désormais sur le port « 8080 ».

Configuration du module PHP

La suite de la configuration de WampServer se situe au niveau de PHP. Il est d'abord nécessaire de sélectionner la version la plus récente et modifier quelques éléments de configuration.

Sélection de la version de PHP

1. Clic gauche sur l'icône Wamp
2. Sélectionnez « PHP »
3. Sélectionnez « Version »
4. Cliquez sur le numéro de version le plus élevé (7.x.x)

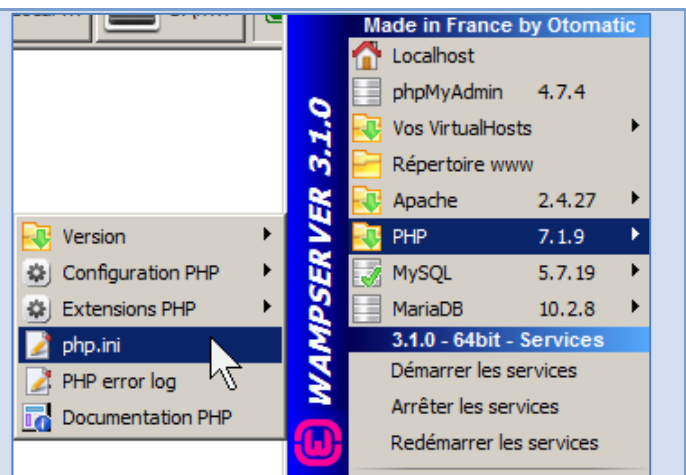


La configuration de PHP nécessite également quelques ajustements :

- Augmenter la quantité de mémoire allouée à PHP
- Augmenter la quantité de mémoire allouée à la gestion des formulaires

Modifier les limites imposées à PHP

1. Clic gauche sur l'icône Wamp
2. Sélectionnez « PHP »
3. Cliquez sur php.ini



Le fichier de configuration de PHP (php.ini) s'ouvre dans un éditeur de texte (note : les lignes commençant par un « ; » sont des commentaires).

Paramètres à modifier :

<p>memory_limit Quantité de mémoire disponible pour PHP.</p> <p>Contrainte : doit être strictement inférieur à la quantité de mémoire RAM disponible sur la machine.</p> <p>Valeur par défaut : 128M Valeur modifiée : 1024M</p>	<pre>402 ; Maximum amount of memory a : 403 ; http://php.net/memory-limit 404 memory_limit = 1024M</pre>
<p>post_max_size Taille maximum des données transmises par un formulaire à PHP.</p> <p>Contrainte : Doit être inférieur ou égal à memory_limit.</p> <p>Valeur par défaut : 8M Valeur modifiée : 256M</p>	<pre>670 ; http://php.net/post-max-size 671 post_max_size = 256M</pre>
<p>upload_max_filesize Taille maximum d'un fichier transmis via un formulaire traité par PHP.</p> <p>Contrainte : Doit être inférieur ou égal à post_max_size</p> <p>Valeur par défaut : 2M Valeur modifiée : 128M</p>	<pre>822 ; http://php.net/upload-max-filesize 823 upload_max_filesize = 128M</pre>

Une fois les modifications terminées, le fichier peut-être enregistré et fermé.

Vérification de la configuration de WampServer

Wamp est maintenant configuré.

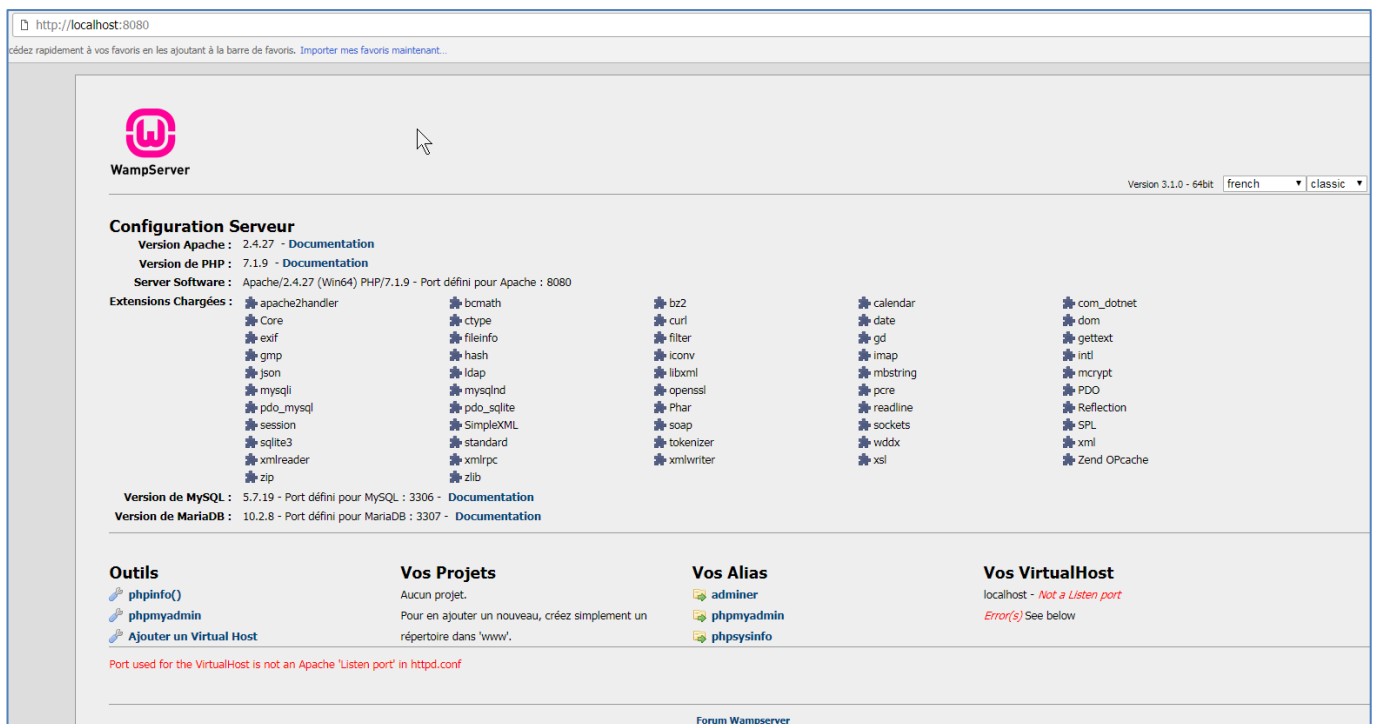
Il est maintenant nécessaire de redémarrer les services.

Clic gauche sur l'icône WampServer puis clic sur « Redémarrer les services ».

L'icône wamp va alors passer du vert au rouge puis du rouge au orange et redevient verte si la configuration est correcte.

Ouvrir le navigateur et entrez l'adresse du serveur local dans la barre d'adresse puis valider.

Vous devriez tomber sur une page similaire à la capture suivante :



Si le port d'écoute a été modifié en 8080, un message d'erreur en rouge apparait « Not a listen port ».

Ne pas prendre en compte ce message : l'interface ne gère que le port 80 mais ce n'est pas bloquant pour l'utilisation de WampServer.

Cliquez maintenant sur le lien « [phpinfo\(\)](#) » situé en bas à gauche de la page sous le menu « Outils ».

Une nouvelle page est chargée et affiche la configuration complète de PHP.

Vérifiez que les entrées memory_limit, post_max_size et upload_max_filesize ont bien les valeurs modifiées précédemment.

localhost:8080/?phpinfo=1

cliquez rapidement à vos favoris en les ajoutant à la barre de favoris. Importer mes favoris maintenant...

max_input_time	60	60
max_input_vars	2500	2500
memory_limit	1024M	1024M
open_basedir	no value	no value
output_buffering	4096	4096
output_encoding	no value	no value
output_handler	no value	no value
post_max_size	256M	256M
precision	14	14
realpath_cache_size	4096K	4096K
realpath_cache_ttl	120	120
register_argc_argv	Off	Off
report_memleaks	On	On
report_zend_debug	On	On
request_order	GP	GP
sendmail_from	admin@wampserver.invalid	admin@wampserver.invalid
sendmail_path	no value	no value
serialize_precision	-1	-1
short_open_tag	Off	Off
SMTP	localhost	localhost
smtp_port	25	25
sql.safe_mode	Off	Off
sys_temp_dir	no value	no value
track_errors	On	On
unserialize_callback_func	no value	no value
upload_max_filesize	128M	128M
upload_tmp_dir	c:\wamp64\temp	c:\wamp64\temp

Si vos valeurs ne correspondent pas à celles modifiées précédemment :

1. Redémarrer les services WampServer
2. Revérifier les valeurs comme précédemment

Si après redémarrage des services, les valeurs ne sont toujours pas les bonnes, le formateur pourra intervenir pour vérifier que les étapes de configuration ont bien été respectées.

Si tout est en ordre, la configuration est terminée et le serveur prêt à l'emploi.

Outils fournis avec WampServer

PhpMyAdmin

<http://localhost:8080/phpmyadmin/>

Utilisateur : root

Mot de passe: aucun

Permet de gérer les bases de données MySQL via une interface Web

Ma première page Web sous WampServer

L'adresse du serveur web local pointe sur un répertoire du système de fichiers de l'ordinateur (voir tableau de correspondance ci-dessous). Par défaut, les fichiers sur serveur web seront à déposer dans le répertoire « C:\wamp64\www ».

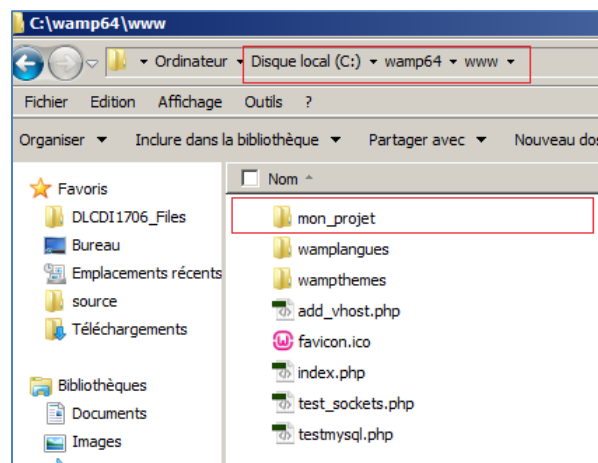
Par défaut, le répertoire « www » contient déjà des fichiers, notamment un fichier index.php qui correspond à la page d'accueil du serveur Wamp telle que présentée dans le chapitre « Vérification de la configuration de WampServer ». Ce fichier ne devra pas être déplacé ou supprimé.

Tableau de correspondance [Url → Système de fichiers] sous WampServer

Url	Système de fichiers
http://localhost:8080/	C:\wamp64\www\
http://localhost:8080/mon_projet/	C:\wamp64\www\mon_projet\

Pour nos projets, nous allons créer des répertoires à l'intérieur du dossier « www » où chaque nom de répertoire correspondra au nom du projet (sans espace !!!).

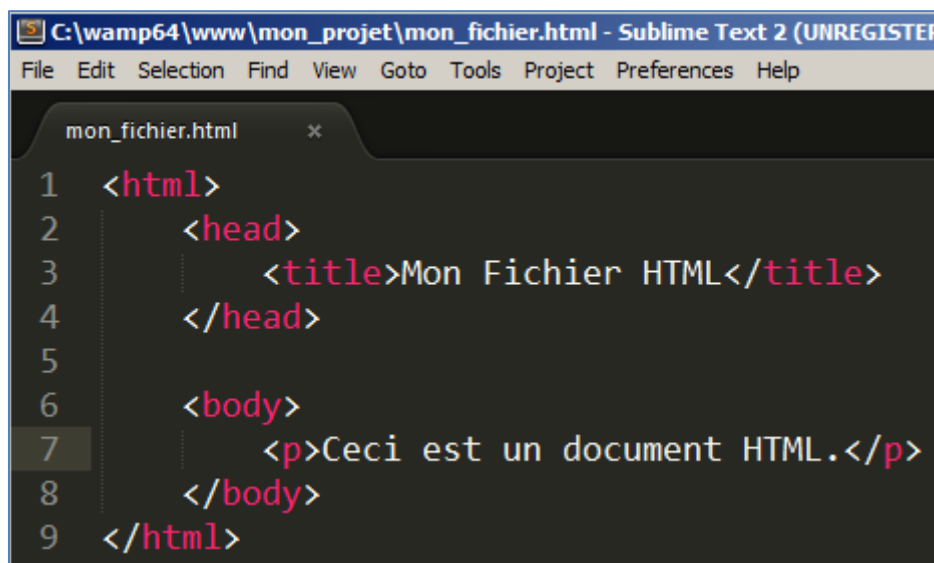
Dans le répertoire « www » créez un dossier nommé « mon_projet »



Pour accéder au projet via le navigateur, entrez dans la barre d'adresse : http://localhost:8080/mon_projet/. Vous devriez voir s'afficher le contenu du répertoire « mon_projet » créé précédemment. Le contenu est évidemment vide puisque nous n'avons rien déposé à l'intérieur.



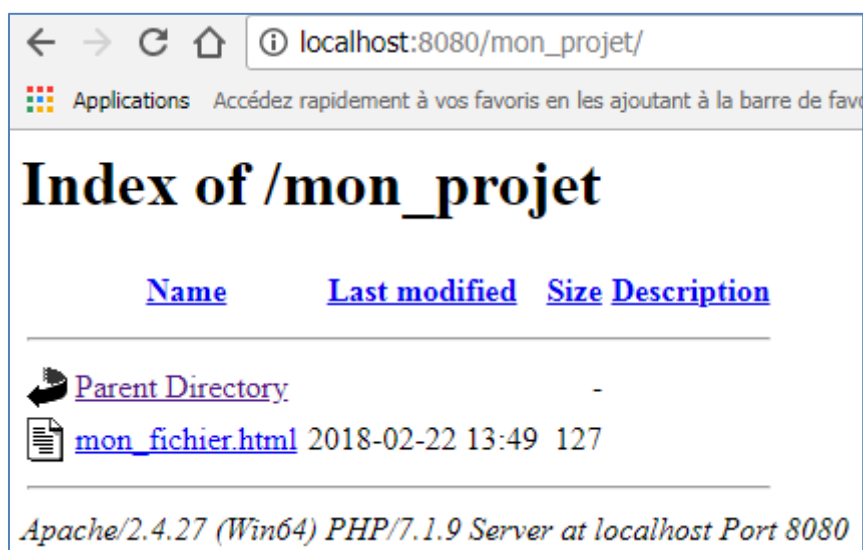
Dans le répertoire « mon_projet », créez un fichier « mon_fichier.html » et ajoutez y le contenu suivant :



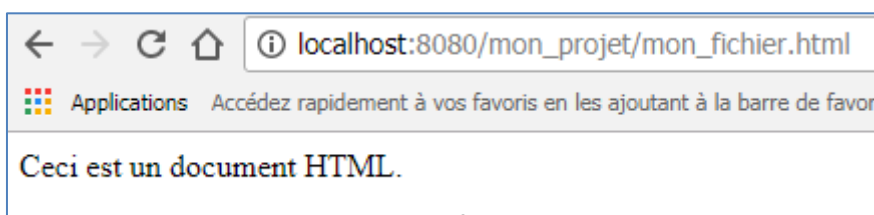
```

1 <html>
2   <head>
3     <title>Mon Fichier HTML</title>
4   </head>
5
6   <body>
7     <p>Ceci est un document HTML.</p>
8   </body>
9 </html>
  
```

Enregistrez le fichier puis accédez à nouveau à http://localhost:8080/mon_projet/

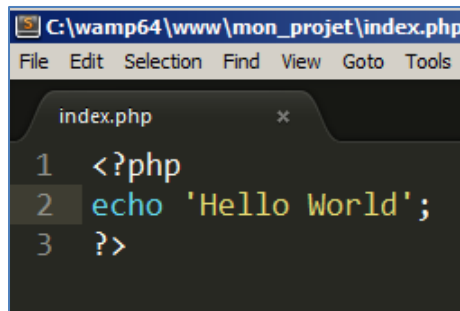


Vous remarquerez que le contenu du répertoire s'affiche encore et on observe bien la présence du fichier que l'on vient de créer. Cliquer sur le nom du fichier permet de l'afficher.



Le serveur Web affiche par défaut le contenu du répertoire sauf dans le cas où est présent un fichier nommé « index.html » ou « index.php ». Dès qu'un répertoire contient l'un de ces 2 fichiers, celui ci sera affiché en lieu et place du contenu dudit répertoire.

Dans le répertoire « mon_projet », créez un fichier « index.php » et ajoutez y le contenu suivant :

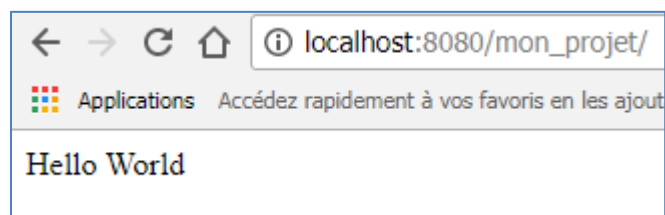



```
C:\wamp64\www\mon_projet\index.php
File Edit Selection Find View Goto Tools
index.php
1 <?php
2 echo 'Hello World';
3 ?>
```

Enregistrez le fichier puis accédez à nouveau à http://localhost:8080/mon_projet/

Que remarquez vous ?

Le contenu du répertoire n'est plus affiché et l'on voit bien le contenu du fichier « index.php ».



 Le fichier « mon_fichier.html » reste accessible. Il suffit de préciser le nom du fichier dans l'url : http://localhost:8080/mon_projet/mon_fichier.html

Installation manuelle d'Apache, Mysql et PHP sous Windows

Bien que WampServer installe facilement les composants nécessaires au fonctionnement d'un serveur Web sous Windows, il est possible de les installer un à un manuellement.

Ce document ne traite pas les installation manuelles sous Windows. Ci-dessous, les liens vers les documentations officielles (en Anglais) pour l'installation manuelle de chaque composant.

Installation manuelle d'Apache	http://httpd.apache.org/docs/2.4/fr/platform/windows.html
Installation manuelle de MySQL	https://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/windows-installation.html
Installation manuelle de PHP	http://php.net/manual/en/install.windows.php

Les machines virtuelles

Machine virtuelle ? Kesako ?

Une machine virtuelle est un « ordinateur » émulé. Un logiciel d'émulation va simuler la présence de ressources matérielles et logicielles telles que la mémoire, le disque dur, le système d'exploitation etc...

Par exemple, il est possible de simuler un système Linux au sein d'un système Windows.

Avantages de la virtualisation

Les intérêts de la virtualisation sont multiples. Tout d'abord, cela permet de pouvoir faire fonctionner un programme prévu initialement sur un système d'exploitation différent de celui que vous utilisez habituellement. Il est ainsi possible de faire cohabiter simultanément différents "univers" sur la même machine.

De même, la virtualisation permet de créer une machine virtuelle destinée à installer et tester différents programmes sans "polluer" son environnement de travail principal. Niveau sécurité, une machine virtuelle permet également de surfer sur le web de manière totalement sécurisée (les éventuelles infections se feront au niveau de la machine virtuelle ; la machine hôte sera épargnée).

Enfin, un développeur aura la possibilité de simuler différents environnements de développement et/ou de tests spécifiques sur une même et unique machine. L'intérêt principal d'utiliser une machine virtuelle pour le développement web est de disposer d'une configuration au plus proche de la configuration du serveur Web où les projets seront hébergés en production.

Le cas « VirtualBox »

Il existe différentes solutions de virtualisation comme par exemple Virtual PC ou VMWare.
Ce document traite le cas du logiciel « **VirtualBox** » édité par Oracle.

VirtualBox est un outil gratuit qui permet donc de virtualiser un système d'exploitation de votre choix.
L'utilisateur peut ainsi avoir à disposition différents systèmes de façon simultanée, sans avoir à rebooter son ordinateur.

 Les captures d'écrans de ce document proviennent de la version 5.1.28 de VirtualBox.

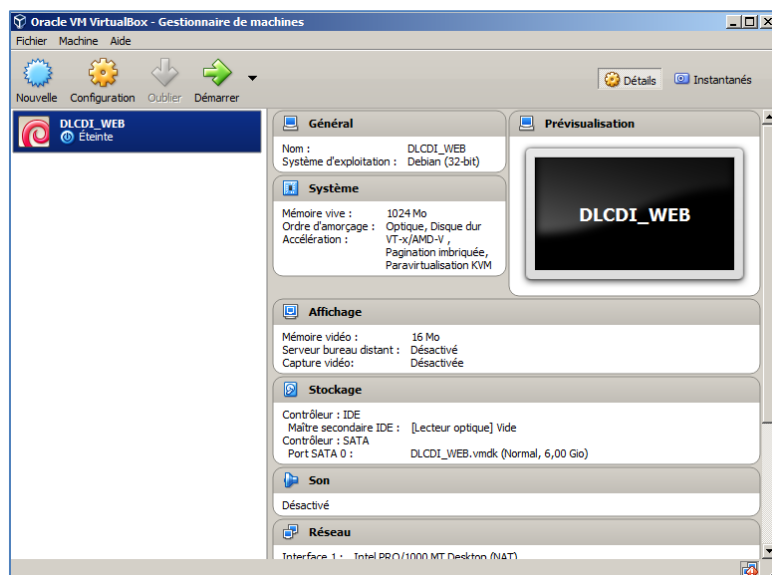
Installation de VirtualBox

En principe les étapes liées à l'installation de VirtualBox sont bien expliquées, par conséquent l'installation ne sera pas détaillée dans ce document. Votre formateur pourra vous accompagner si nécessaire.

Téléchargement de VirtualBox	https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads
Documentation de VirtualBox	https://www.virtualbox.org/manual/UserManual.html

Une fois l'installation terminée, Cliquez sur l'icône « **Oracle VM VirtualBox** » présente sur le bureau ou dans le menu Démarrer.

L'interface de VirtualBox se présente ainsi :

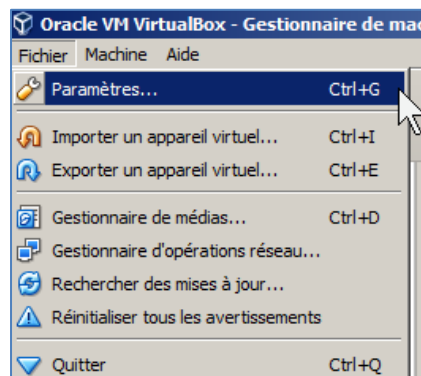


Configuration de VirtualBox

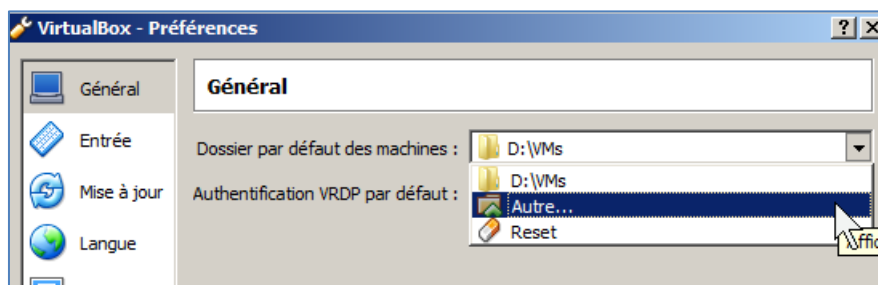
VirtualBox ne nécessite pas de configuration particulière pour fonctionner.

Cependant, on peut vouloir modifier l'emplacement par défaut où seront stockées les machines virtuelles.

Pour modifier l'emplacement des machines virtuelles, cliquez sur Fichier puis Paramètres :



Dans les onglets présents à gauche, sélectionnez « Général » :



Puis, comme dans la capture ci-dessus, dans le menu déroulant « Dossier par défaut des machines virtuelles » sélectionnez « Autre » puis naviguez jusqu'au répertoire où vous souhaitez stocker les machines virtuelles.

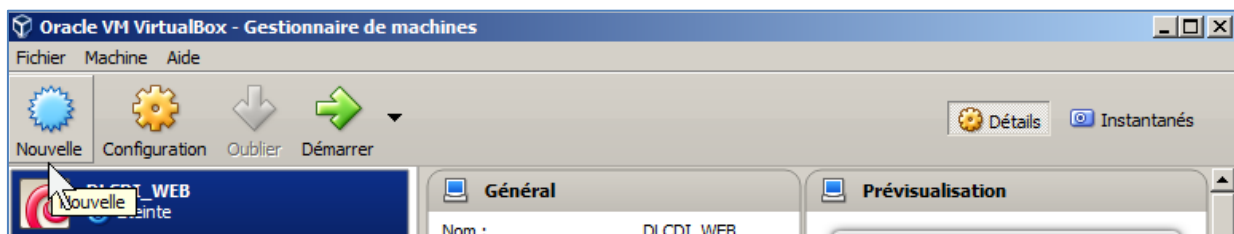
Création d'une machine virtuelle avec VirtualBox

Ce chapitre traite de la création d'une machine virtuelle avec VirtualBox. La machine virtuelle créée sera utilisée dans la suite du document dans les chapitres traitant de l'installation et la configuration d'un serveur web sous GNU/Linux.

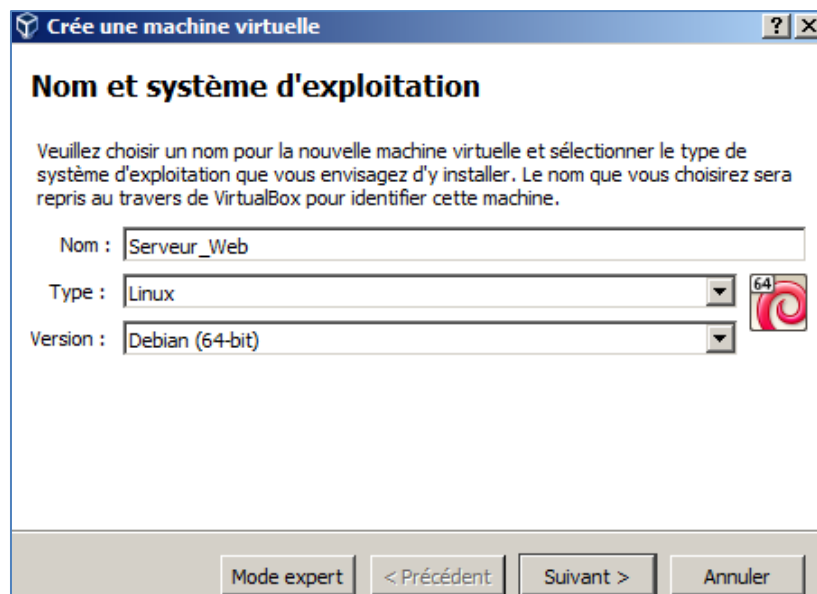
Il existe de nombreuses distributions GNU/Linux. Pour monter un serveur Web, à peu près toutes les distributions sont valables.

Ce document traite de la création et de la configuration d'une machine virtuelle sous GNU/Linux Debian.

Lancez VirtualBox puis cliquez sur le bouton « Nouvelle ».

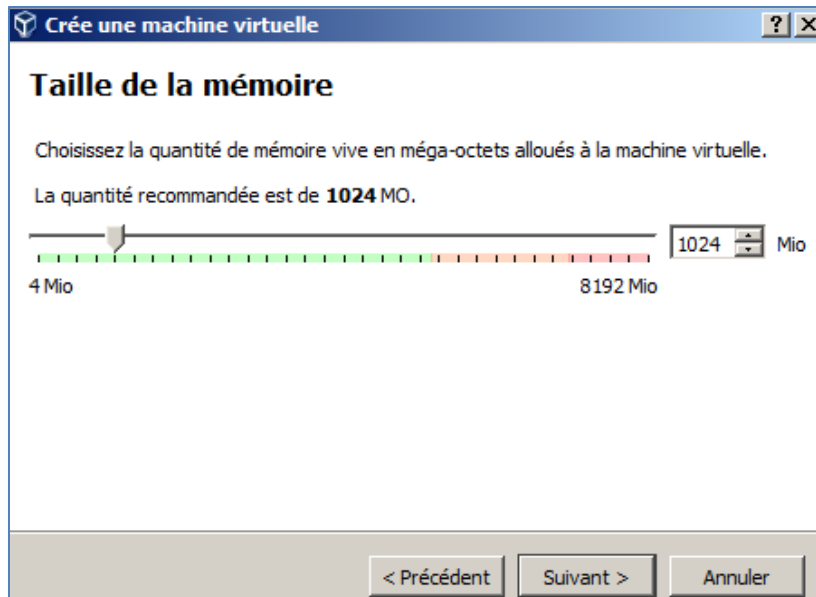


Une fenêtre apparaît, renseignez le nom de la machine virtuelle ainsi que le système d'exploitation qui y sera installé (nous choisirons ici « Type : Linux » et « Version : Debian (64-bit) » comme système d'exploitation.



Une fois les informations renseignées, cliquez sur « Suivant ».

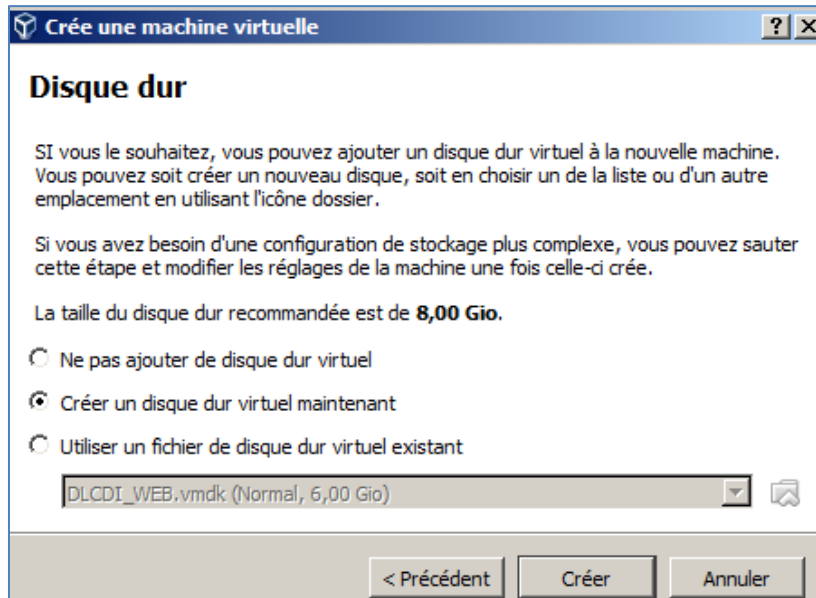
La fenêtre suivante permet de renseigner la quantité de mémoire allouée à la machine. 512Mio est la valeur minimum acceptable pour un serveur web sous GNU/Linux Debian.



The screenshot shows a window titled "Crée une machine virtuelle" with a sub-header "Taille de la mémoire". The text inside says: "Choisissez la quantité de mémoire vive en méga-octets alloués à la machine virtuelle. La quantité recommandée est de **1024 MO**." Below this is a slider control ranging from "4 Mio" to "8192 Mio". The slider is positioned at "1024", which is also displayed in a text box to the right of the slider. At the bottom of the window are three buttons: "< Précédent", "Suivant >", and "Annuler".

Attribuez 1024Mio puis cliquez sur « Suivant ».

La fenêtre suivante permet de créer le disque dur virtuel qui servira de stockage pour la machine. Sélectionnez « Créer un disque dur virtuel maintenant » puis cliquez sur le bouton « Créer »



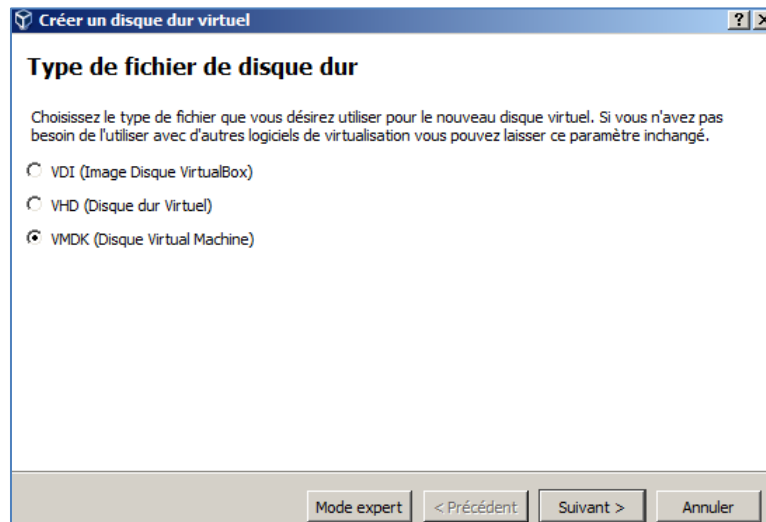
The screenshot shows a window titled "Crée une machine virtuelle" with a sub-header "Disque dur". The text inside says: "SI vous le souhaitez, vous pouvez ajouter un disque dur virtuel à la nouvelle machine. Vous pouvez soit créer un nouveau disque, soit en choisir un de la liste ou d'un autre emplacement en utilisant l'icône dossier." Below this, it says: "Si vous avez besoin d'une configuration de stockage plus complexe, vous pouvez sauter cette étape et modifier les réglages de la machine une fois celle-ci créée." Then, "La taille du disque dur recommandée est de **8,00 Gio**." There are three radio button options: "Ne pas ajouter de disque dur virtuel", "Créer un disque dur virtuel maintenant" (which is selected), and "Utiliser un fichier de disque dur virtuel existant". Below the options is a text box containing "DLCDI_WEB.vmdk (Normal, 6,00 Gio)" and a folder icon. At the bottom of the window are three buttons: "< Précédent", "Créer", and "Annuler".

Plusieurs formats de disque dur virtuel sont disponibles.

Le format VDI est propre à VirtualBox.

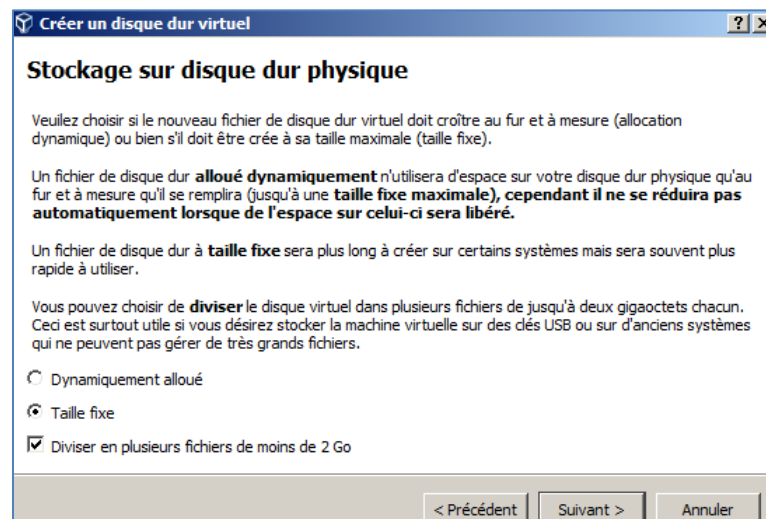
Le format VHD permet la compatibilité avec le logiciel Virtual PC de Microsoft.

Le format VMDK est un **format de fichier ouvert** permettant la compatibilité avec les logiciels VMWare.



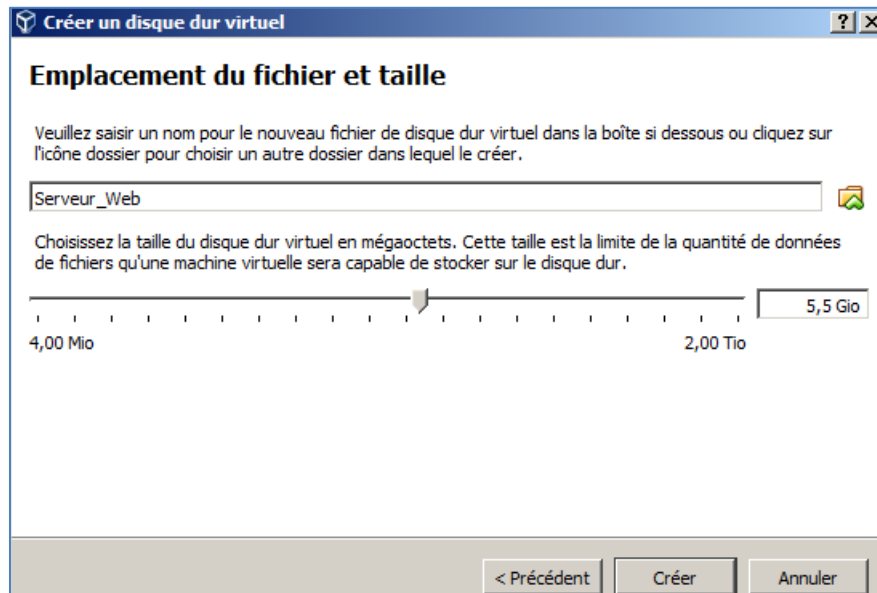
Sélectionnez le format « VMDK (Disque Virtual Machine) » puis cliquez sur le bouton « Suivant ».

La fenêtre suivante permet de définir les options du disque virtuel. La taille fixe permet d'avoir de meilleures performances et l'option « Diviser en fichiers de moins de 2Go » permet de stocker le disque dur Virtuel sur un système de fichiers formaté en « FAT32 » (comme une clé USB par exemple).



Sélectionnez « Taille Fixe », cochez la case « Diviser en plusieurs fichiers de moins de 2Go » puis cliquez sur le bouton « Suivant ».

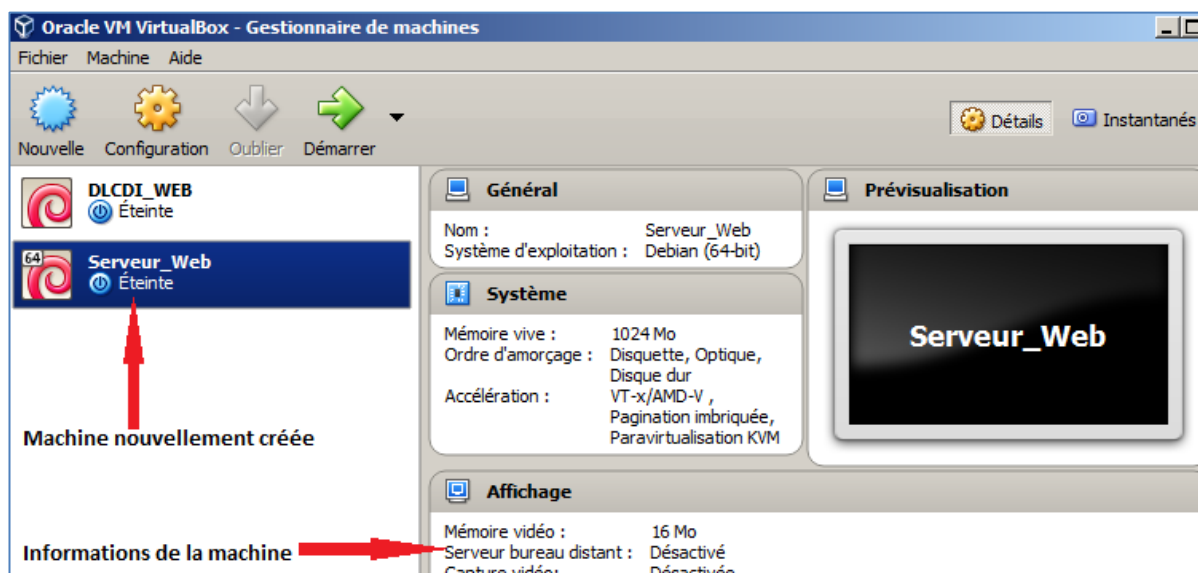
Nous allons maintenant définir la taille de disque dur virtuel. 5Gio est une valeur acceptable pour un serveur web de développement. Le 1^{er} champ permet de définir l'emplacement où sera stocké le disque dur virtuel. Si vous ne modifiez pas cet emplacement, il sera stocké dans le répertoire par défaut accessible dans Fichier → Paramètres.



Attribuez 5Gio au disque dur puis cliquez sur le bouton « Créer ».

Le processus de création du disque dur virtuel peut prendre un certain temps selon sa taille et les performances de l'ordinateur hôte. Patientez...

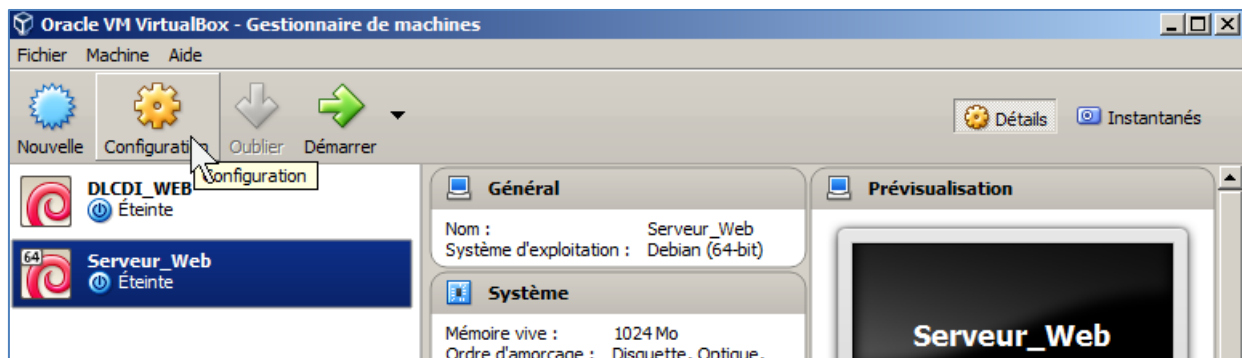
Une fois le processus terminé, la fenêtre se ferme et l'interface de VirtualBox apparaît à nouveau.



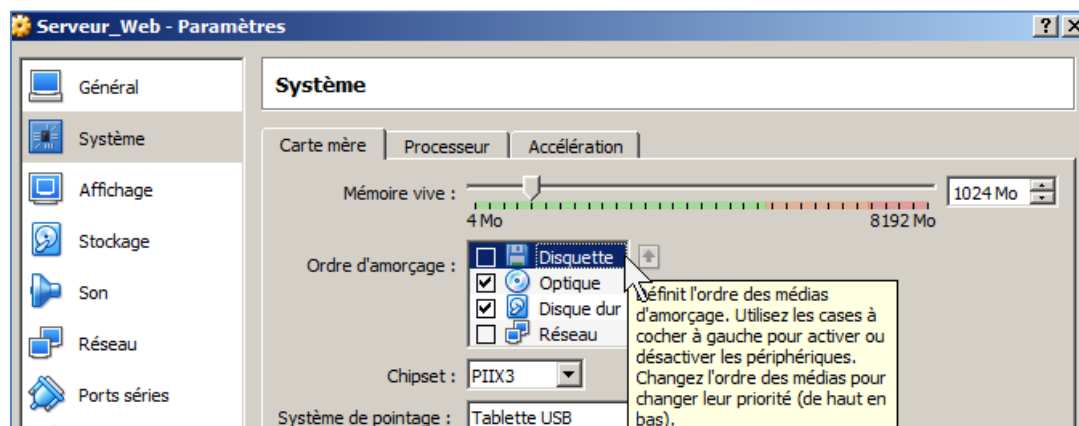
Configuration de base d'une machine virtuelle sous VirtualBox

Avant d'installer un système d'exploitation sur la machine virtuelle que l'on vient de créer, nous allons vérifier et adapter sa configuration.

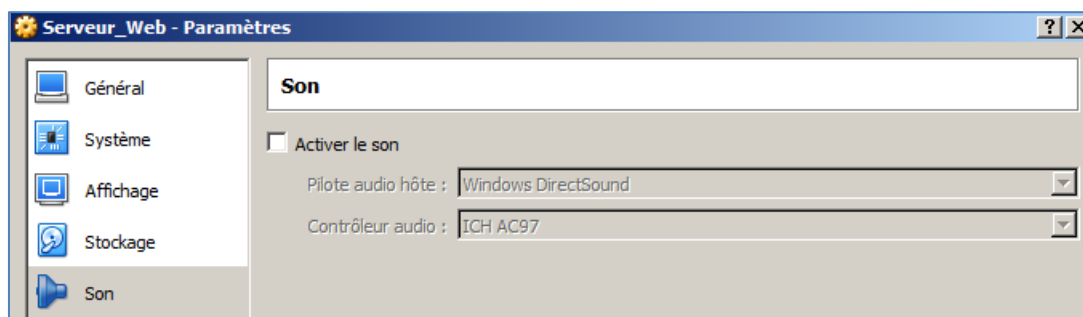
Dans l'interface de VirtualBox, sélectionnez la machine virtuelle puis cliquez sur le bouton « Configuration ».



Dans l'onglet « Système », désactivez la disquette.



Dans l'onglet « Son », désactivez le son (inutile pour un serveur)



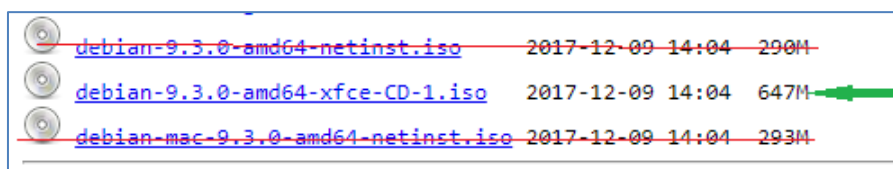
Installation de GNU/Linux Debian sur une machine virtuelle




Récupérer l'image ISO d'installation de GNU/Linux Debian

Votre formateur peut éventuellement vous fournir une copie de l'image d'installation de Debian. Si ce n'est pas le cas, le fichier ISO est disponible au téléchargement sur <http://debian.org>

La page de téléchargement se trouve à <https://cdimage.debian.org/debian-cd/current/amd64/iso-cd/>

En bas de page, plusieurs fichiers ISO vous sont proposés. Sélectionnez l'image complète (le nom du fichier ne doit pas contenir « netinst »).



	debian-9.3.0-amd64-netinst.iso	2017-12-09 14:04	290M
	debian-9.3.0-amd64-xfce-CD-1.iso	2017-12-09 14:04	647M
	debian-mac-9.3.0-amd64-netinst.iso	2017-12-09 14:04	293M

Associer l'image ISO à la machine virtuelle


Ouvrez la configuration de la machine virtuelle puis sélectionnez l'onglet « Stockage ».

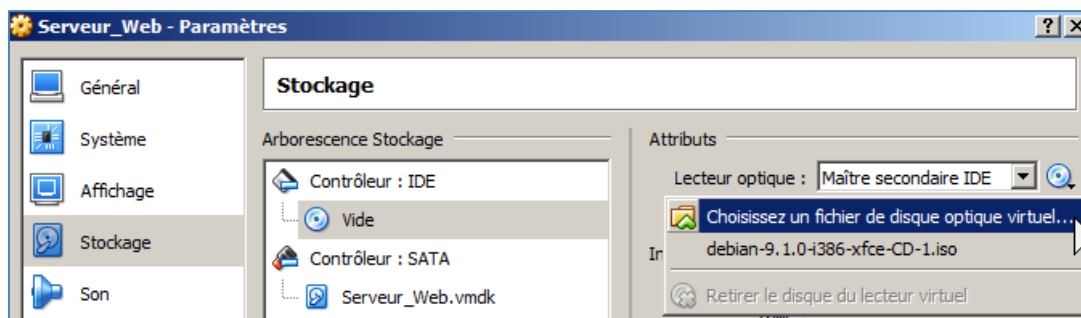
La partie « Arborescence Stockage » permet de visualiser les disques virtuels associés à la machine. A l'emplacement « Contrôleur : SATA » Vous pouvez apercevoir le disque virtuel « Serveur_Web.vmdk » que nous avons créé précédemment.

L'emplacement « Contrôleur : IDE » simule la présence d'un lecteur optique, ne contient pas encore de disque virtuel et est marqué « Vide ».

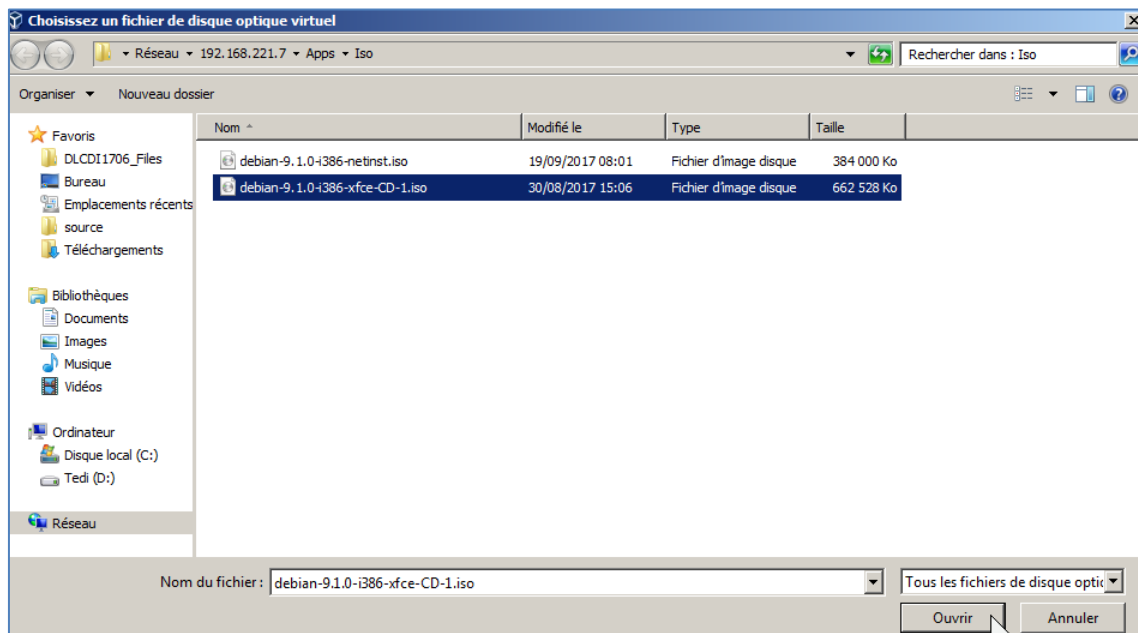
Nous allons associer l'image ISO du système Debian que nous venons de récupérer à ce contrôleur.

Sélectionnez l'emplacement « Vide ».

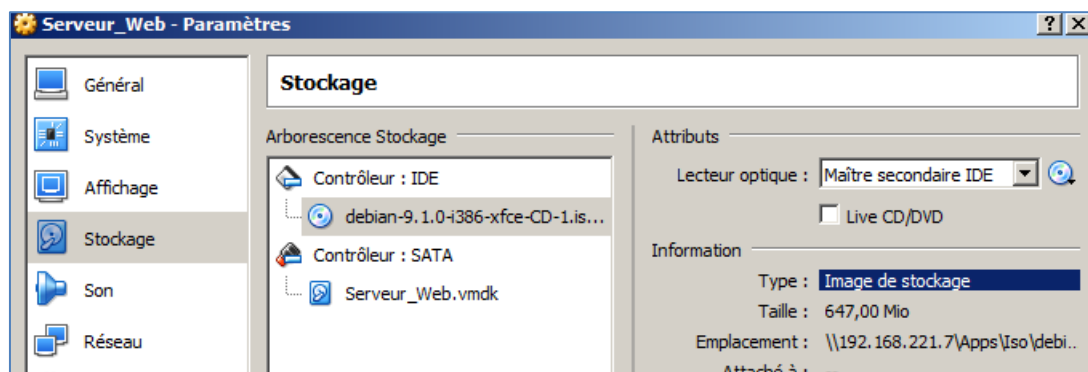
Dans la partie droite de l'écran, cliquez sur le bouton en forme de DVD  puis choisissez l'option « Choisissez un fichier de disque optique virtuel ».



Naviguez jusqu'à l'emplacement du fichier, sélectionnez le puis cliquez sur le bouton « Ouvrir ».



Le contrôleur IDE contient désormais l'image ISO.

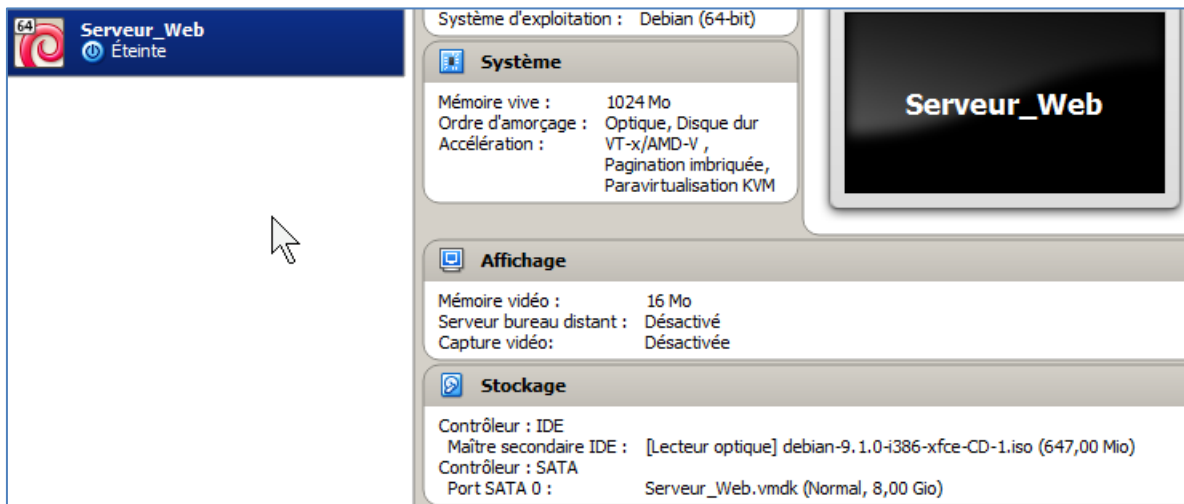


Vous pouvez fermer la fenêtre de configuration de la machine virtuelle.

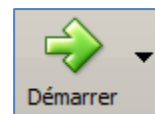
Dans l'interface de VirtualBox, sélectionnez la machine virtuelle.

Dans la partie droite de la fenêtre, vous pouvez voir un aperçu de la configuration de la machine virtuelle.

Observez dans la partie « Stockage » que les contrôleurs sont chacun associés à un disque virtuel.



La machine est prête, nous allons pouvoir la démarrer.



Sélectionnez la machine virtuelle, puis cliquez sur le bouton Démarrer

GNU/Linux Debian : Installation

Ce chapitre traite de l'installation de GNU/Linux Debian.

Que ce soit sur une machine physique locale, un serveur distant ou une machine virtuelle, le processus d'installation est quasiment identique.

L'installation de GNU/Linux Debian ne sera pas détaillée dans ce document. Certaines parties de l'installation méritent toutefois une attention particulière.

Quelques tutoriaux sont disponibles sur le web. Voici quelques liens qui pourront vous être utiles :

<https://memo-linux.com/debian-9-installation-pas-a-pas/>

<http://debian-facile.org/doc:install:install>

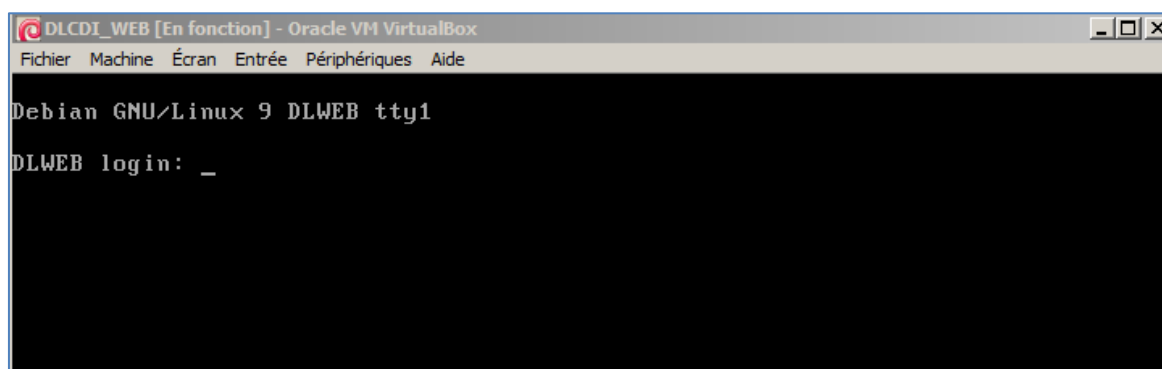
⚠ A l'étape « Configurer le serveur Proxy », votre formateur pourra vous indiquer les paramètres à appliquer.

⚠ A l'étape « Sélectionnez les composants », cochez uniquement « Utilitaires usuels du système » et décochez toutes les autres cases !

⚠ A l'étape « Utiliser un miroir sur le réseau », répondez « non » !

Une fois l'installation terminée, la machine virtuelle redémarre sur le nouveau système.

Laissez la machine démarrer jusqu'à arriver à l'écran similaire à celui-ci-dessous :



Utilisez « root » comme nom d'utilisateur puis tapez le mot de passe choisi durant l'installation.

i Root est le nom du compte administrateur sur les systèmes Unix-like. Ce compte possède tous les droits sur le système.

i Lorsque vous tapez un mot de passe sous Linux, rien ne s'affiche (même pas d'étoiles) Ceci est normal. Il s'agit d'une mesure de sécurité.

[Document non terminé]

TODO :

- Configuration de apt/sources.list
- Utilisation de APT
- Installation de proftpd
- Installation de L.A.M.P
- Configuration du compte web

Historique du document

Auteur	Date	Observations
Mickaël DEVOLDÈRE	23/02/2018	Création du document