

Partie 1 : La virtualisation

Virtualisation de systèmesp 2

- Environnement technique
- Création d'une machine virtuelle (VM) avec un système SLITAZ

Installation d'un système SLITAZp 6

Découverte du système SLITAZp 9

Virtualisation de systèmes

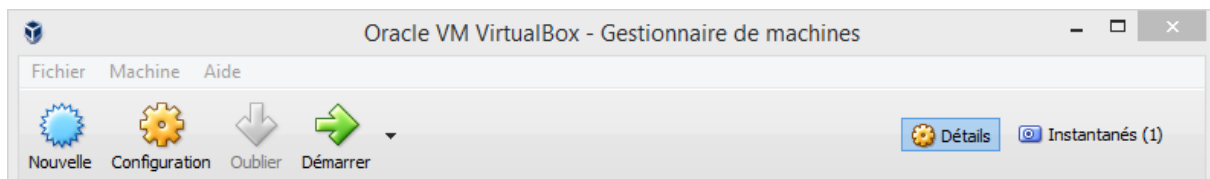
Environnement-type : hôte Windows + invité Linux

- Hôte ou Host = machine physique (Windows 7 ou +)
- Invité ou Guest = machine virtuelle (Linux Slitaz5.0)

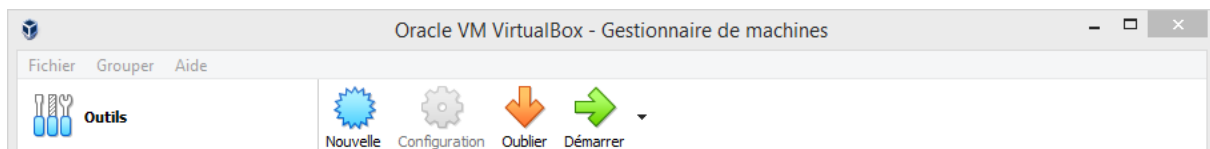
VirtualBox

- Gestionnaire de machines virtuelles
- Ressources physiques : CPU, RAM, Espace disque, Réseau
- IHM

version 5.2



version 6.0



Création d'une machine virtuelle (VM) avec un système SLITAZ

- Récupérer le fichier ISO de l'image du système invité : Slitaz-5.0.iso
- Créer et configurer une nouvelle VM
- Suivre les étapes suivantes




Crée une machine virtuelle

Nom et système d'exploitation

Veillez choisir un nom pour la nouvelle machine virtuelle et sélectionner le type de système d'exploitation que vous envisagez d'y installer. Le nom que vous choisirez sera repris au travers de VirtualBox pour identifier cette machine.

Nom :

Type : 

Version :

Mode expert

Crée une machine virtuelle

Taille de la mémoire

Choisissez la quantité de mémoire vive en méga-octets alloués à la machine virtuelle.

La quantité recommandée est de **256 MO**.

Mio

4 Mio 8192 Mio

Crée une machine virtuelle

Disque dur

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.


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.

La taille du disque dur recommandée est de **8.00 Gio**.

☐ Ne pas ajouter de disque dur virtuel

☒ Créer un disque dur virtuel maintenant

☐ Utiliser un fichier de disque dur virtuel existant



Crée un disque dur virtuel

Type de fichier de disque dur

Choisissez le type de fichier que vous désirez utiliser pour le nouveau disque virtuel. Si vous n'avez pas besoin de l'utiliser avec d'autres logiciels de virtualisation vous pouvez laisser ce paramètre inchangé.

☒ VDI (Image Disque VirtualBox)

☐ VMDK (Disque Virtual Machine)

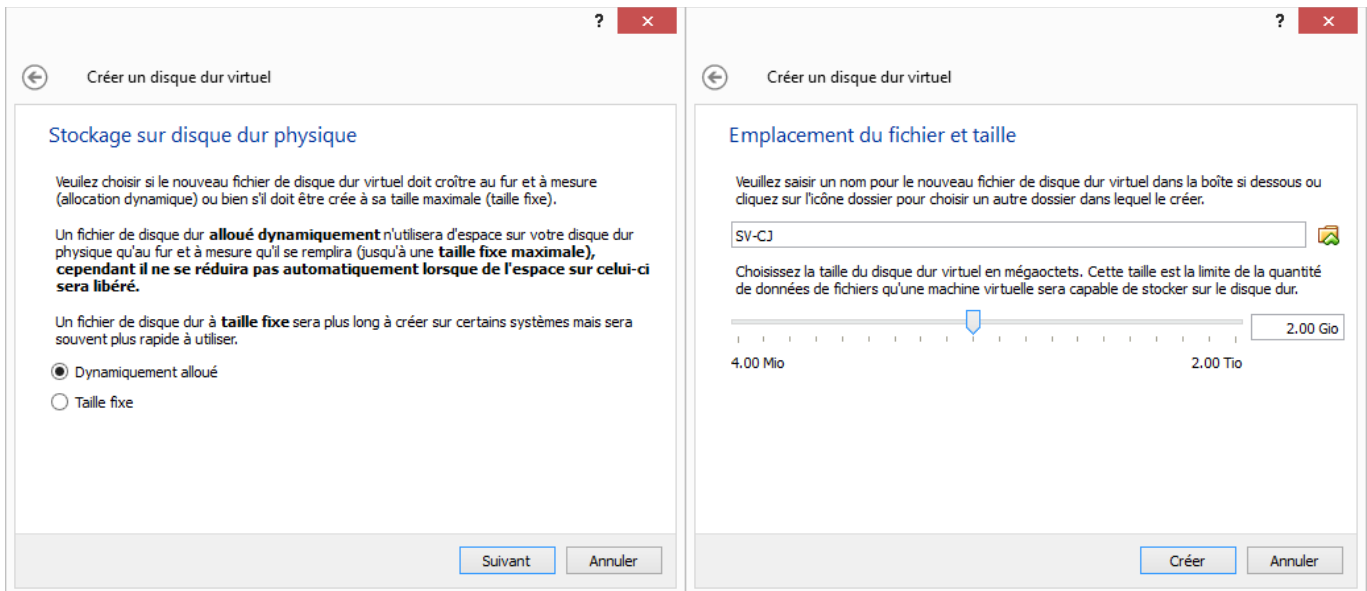
☐ VHD (Disque dur Virtuel)

☐ HDD (Disque dur Parallels)

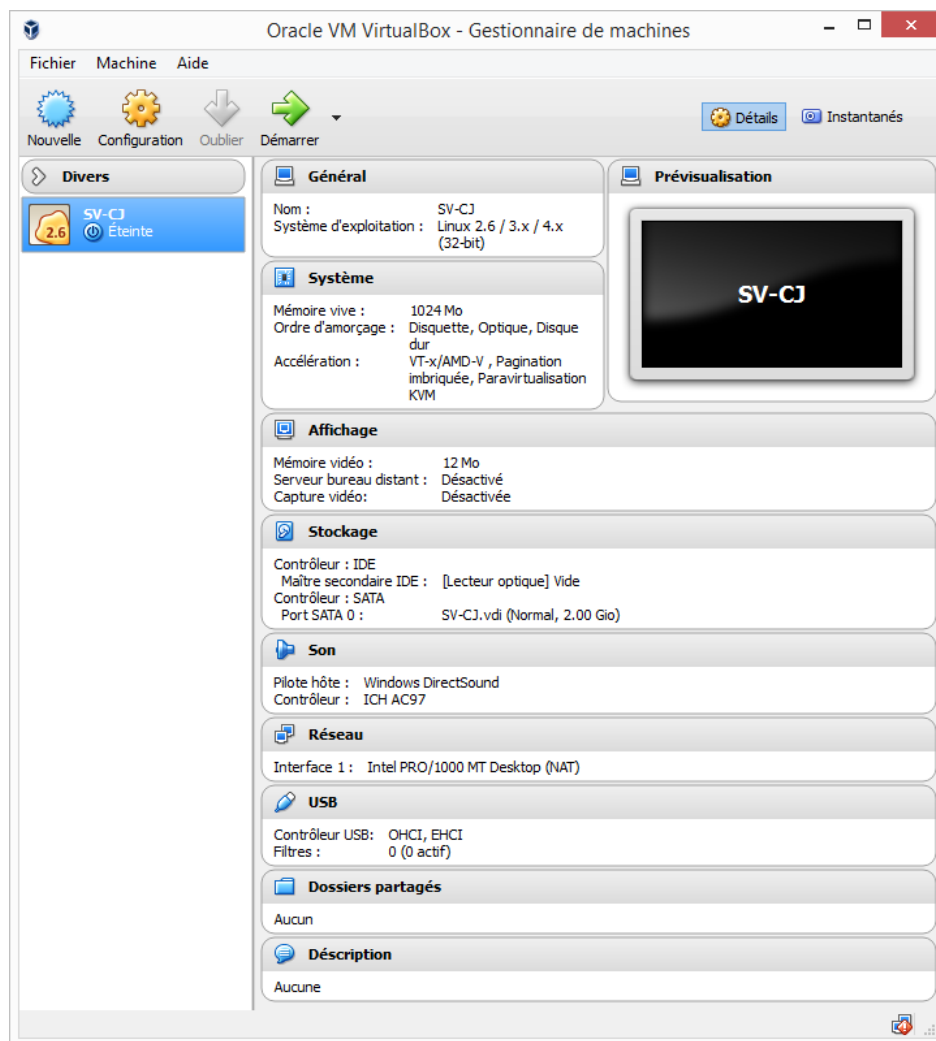
☐ QED (Disque dur avancé QEMU)

☐ QCOW (Copie à l'écriture QEMU)

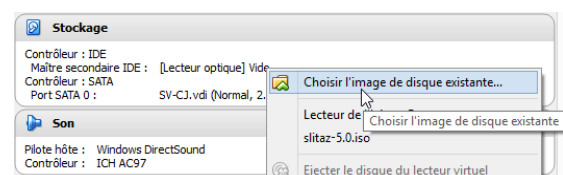
Mode expert



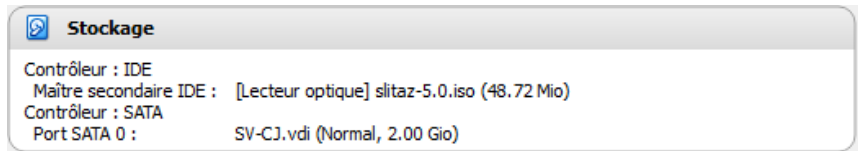
A l'issue de ces opérations, la nouvelle machine est créée :



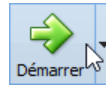
A ce stade, elle ne contient aucune image système, il faut donc en choisir une en cliquant sur le lecteur optique de la rubrique "Stockage" :



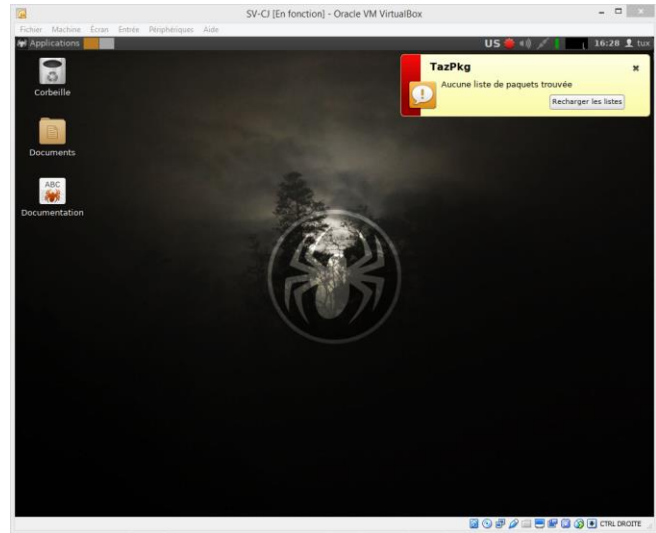
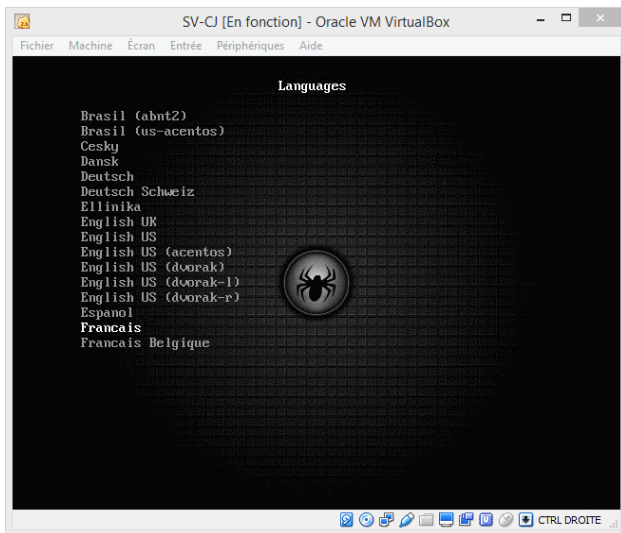
Voici alors l'état du stockage :



Dès lors, la machine virtuelle peut être démarrée :



Attention, un délai de quelques secondes seulement permet de choisir le langage du nouveau système :



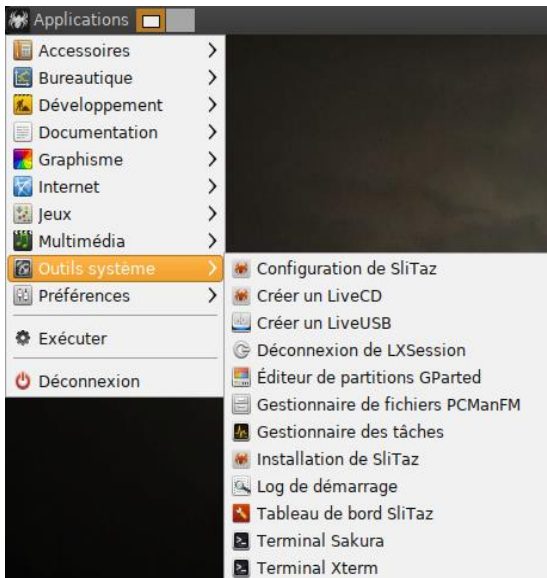
..... après un nouveau délai, le système est démarré en mode "Live"

A noter que la session est démarrée sous l'identité d'un utilisateur standard appelé "tux"

Installation d'un système SLITAZ

Voici les étapes à effectuer :

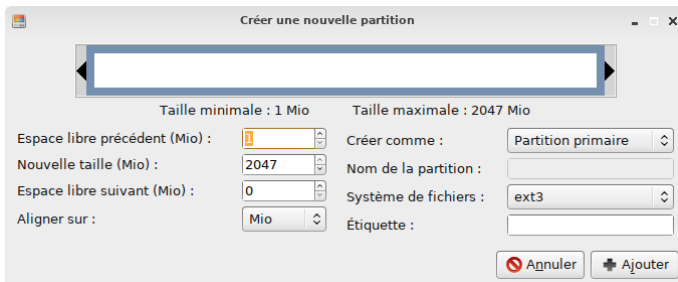
- Partitionner le disque (virtuel) avec l'outil "**gparted**", ce qui nécessite le mot de passe "root" par défaut de l'administrateur



D'abord, il faut créer une table de partitions

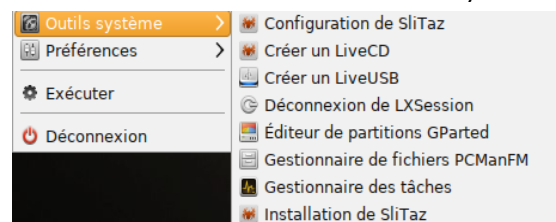


et ensuite créer une partition (touche Inser)



Après avoir choisi "**ext3**" comme système de fichiers, il ne reste plus qu'à cliquer sur le bouton "**Ajouter**", puis sur le bouton "Appliquer" avant de finaliser le partitionnement.

- Dans le menu "Outils système", procéder à l'installation du système en choisissant "Installation de SLiTaz", qui nécessite à nouveau le mot de passe "root" :



Une interface graphique permet alors de poursuivre :

Installer

Installe SLiTaz sur une partition du disque dur. Si vous décidez de formater la partition, toutes les données seront perdues. Si vous ne la formatez pas, toutes les données à l'exception de celles présentes dans un répertoire /home existant seront détruites, le répertoire /home sera conservé tel quel.

Avant de commencer l'installation, il est peut-être nécessaire de créer ou redimensionner des partitions du disque dur de façon à laisser un espace utile à SLiTaz. Il est possible de le faire graphiquement avec Gparted.

Installer SLiTaz

Installer SLiTaz

Vous allez installer SLiTaz sur une partition de votre disque dur. Si vous décidez de formater la partition, toutes les données seront perdues. Si vous ne la formatez pas, toutes les données à l'exception de celles présentes dans un répertoire existant /home seront détruites.

Partitionner

Sur la plupart des systèmes, le disque dur a déjà des partitions dédiées à Windows™, ou Linux ou un autre système d'exploitation. Il est nécessaire de modifier la taille des partitions de façon à laisser une place à SLiTaz GNU/Linux. SLiTaz co-existera avec les autres systèmes d'exploitation déjà installés sur le disque dur.

La taille de l'espace nécessaire dépend du nombre de paquets destinés à être installés et de l'espace réservé aux utilisateurs. Il est tout à fait concevable d'installer un système minimal de SLiTaz dans moins de 300 Mo, mais 2 Go seront très confortables.

Une partition séparée pour /home, et une partition d'échange (swap) peuvent être créées si nécessaire. SLiTaz détecte et utilise automatiquement les partitions swap.

Gérez graphiquement vos partitions avec l'éditeur de partitions Gparted. Gparted est permet de créer, supprimer, redimensionner et recopier vos partitions sans perte de données.

Gparted supporte en standard les systèmes de fichiers Linux ext2, ext3, ext4, swap, Windows™ ntfs et fat32. Les systèmes de fichiers xfs, jfs, hfs ou autres sont également disponibles mais il est nécessaire d'ajouter au préalable les drivers nécessaires en installant les paquets correspondants xfsprogs, jfsutils, linux-hfs etc.

Lancer Gparted

Continuer l'installation

Une fois que la place nécessaire à SLiTaz sur le disque dur a été faite, il est possible de continuer l'installation.

Retourner au début de l'installation Continuer l'installation

Il n'est pas nécessaire de lancer gparted car, à ce stade, le partitionnement est fait. Il suffit de continuer l'installation en choisissant les paramètres suivants :

Destination

Installer SLiTaz sur la partition : /dev/sda1 (ext3)

Option de formatage Ne pas formater

Nom d'hôte

Définir le nom du système : slitaz

administrateur Root

Mot de passe de root : root

Utilisateur

Identifiant de l'utilisateur : tux

Mot de passe utilisateur : tux

Chargeur d'amorçage

☒ Installer un chargeur d'amorçage.

☐ Autoriser le double-boot avec Windows™.

Retourner au début de l'installation Lancer l'installation de SLiTaz

Installer SLiTaz

Vous allez installer SLiTaz sur une partition de votre disque dur. Si vous décidez de formater la partition, toutes les données seront perdues. Si vous ne la formatez pas, toutes les données à l'exception de celles présentes dans un répertoire existant /home seront détruites.

Vérification des mises à jours...

Lancement de : install

1% Installation de SLiTaz sur : /dev/sda1

5% Vérification des paramètres...

10% Préparation du media source...

20% Préparation du disque cible...

30% Nettoyage de la partition racine si néc

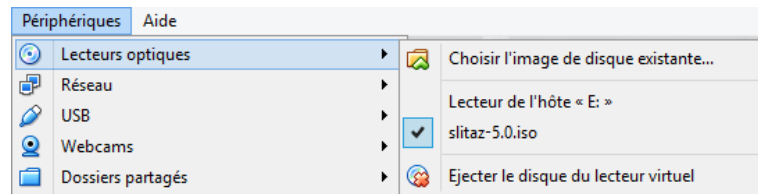
40% Extrait le système racine...

50% Installation du noyau...

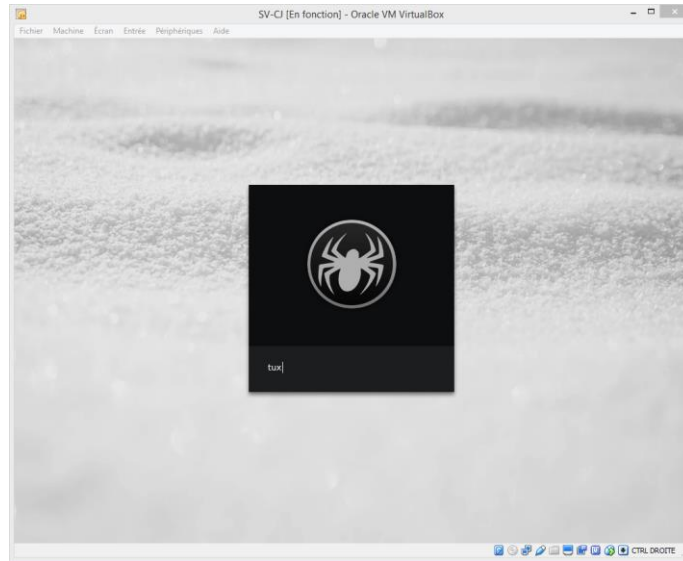
60% Préconfiguration du système...

70% Configuration des comptes de root et de

- Une fois le système installé, il ne reste plus qu'à redémarrer en cliquant sur le bouton tout en bas de l'interface. Il convient alors de décocher l'image iso depuis le menu "Périphériques" de VirtualBox, sans quoi le système va à nouveau démarrer en mode "Live" et non pas sur le disque dur.



Découverte du système SLITAZ



Il s'agit de la version 5 du système Slitaz (cf <http://www.slitaz.org/fr/>). Le principal avantage de ce système est la compacité de son support d'installation (moins de 50 Mo), ce qui permet de le déployer très rapidement sur toute machine physique ou virtuelle. Par défaut, 2 utilisateurs existent après le démarrage du système :

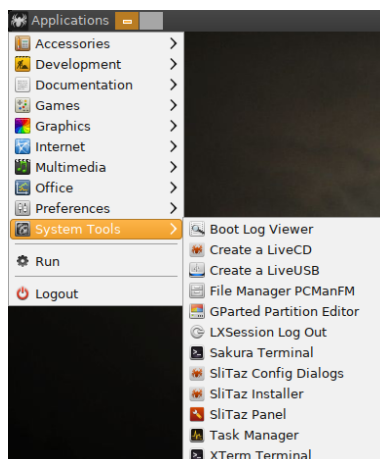
- l'utilisateur **root**, mot de passe "root" (*administrateur du système*)
- l'utilisateur **tux**, mot de passe "tux" (*utilisateur standard*)

Par ailleurs, ce système propose un **service web** fonctionnel au démarrage :



Comme indiqué sur la page par défaut, il est possible de modifier ou remplacer cette page (/var/www/index.html) par une autre. Il suffit de procéder comme suit :

- ouvrir un terminal Xterm et se connecter en root avec la commande "**su**" :



- accéder au répertoire `/var/www` avec la commande "**cd**" et renommer la page "`index.html`" avec la commande "**mv**" :

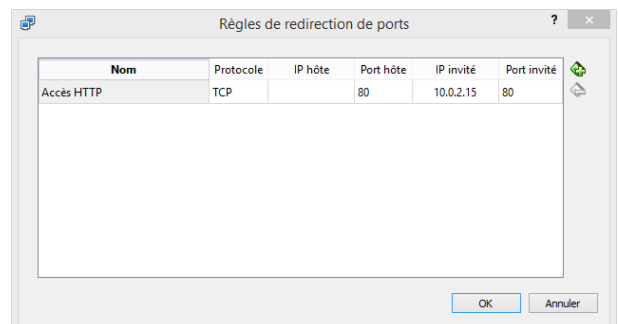
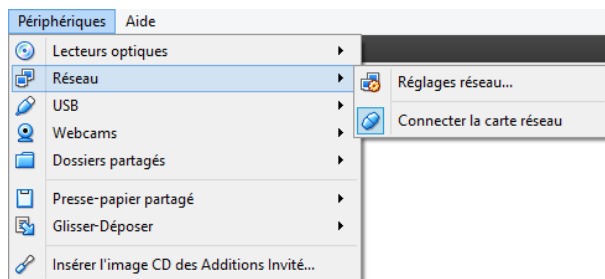
```
tux@slitaz:~$ su
Password:
root@slitaz:/home/tux# cd /var/www
root@slitaz:/var/www# mv index.html index.html.bak
root@slitaz:/var/www#
```
- créer une nouvelle page `index.html` avec la commande "**nano**" ou avec la commande "**echo**" et vérifier le résultat dans le navigateur local :



Question : peut-on accéder à cette ressource depuis la machine physique ?

Réponse : oui !

Il suffit de créer une redirection de port dans les "Réglages réseau" à partir du menu "Périphériques" de VirtualBox :



Dès lors, il devient possible d'accéder au service web de la machine virtuelle via le navigateur de la machine physique, en précisant **l'adresse IP de la machine physique** dans la barre d'adresse. Le service web devient même accessible depuis n'importe quelle autre machine physique du réseau auquel appartient la machine physique.

► Vérifier l'accessibilité de votre service web

Cette phase de découverte du système Slitaz a permis de mettre en oeuvre quelques commandes de base en mode console et de mettre en ligne un serveur web virtualisé.