

Linux dans VirtualBox

Installation de Linux dans une machine virtuelle

The Debian logo, which is a stylized spiral, is positioned behind the text 'Installation de Linux dans une machine virtuelle'.

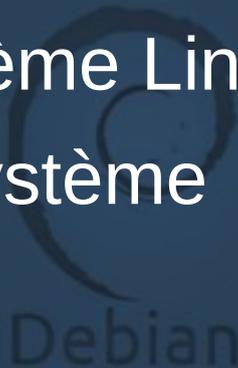
Debian

VirtualBox ?

- C'est un logiciel qui simule un autre ordinateur
 - Architecture matérielle : CPU, CM, écran, disque...
 - Système d'exploitation
 - Logiciels, comptes et fichiers
- Vocabulaire :
 - Host, hôte = machine réelle
 - Machine virtuelle = ordinateur simulé

Étapes d'installation

- L'installation se fait en 4 étapes :
 - Installation du logiciel VirtualBox
 - Création d'une machine virtuelle
 - Installation du système Linux
 - Configuration du système

The Debian logo, featuring a stylized spiral and the word "Debian" below it, is faintly visible in the background of the slide.

Debian

D'abord, une image de CD

- Il faut d'abord télécharger une « image ISO » contenant le système Linux
 - C'est un fichier spécial qui contient la structure interne d'un CD-Rom (on peut la graver)
- Plusieurs « distributions » Linux :
 - Ubuntu : orientée débutants
 - Debian Jessie : pour la stabilité
 - Linux Mint = Ubuntu avec une interface classique

Téléchargez l'image

- Il faut aller sur le site web de la distribution et télécharger un fichier .iso
- Exemple Ubuntu :
 - <http://www.ubuntu-fr.org/telechargement> puis télécharger l'image du CD d'installation en cliquant sur le gros bouton.
 - Vous obtenez un gros fichier (700Mo) appelé [ubuntu-14.04-desktop-amd64.iso](#)

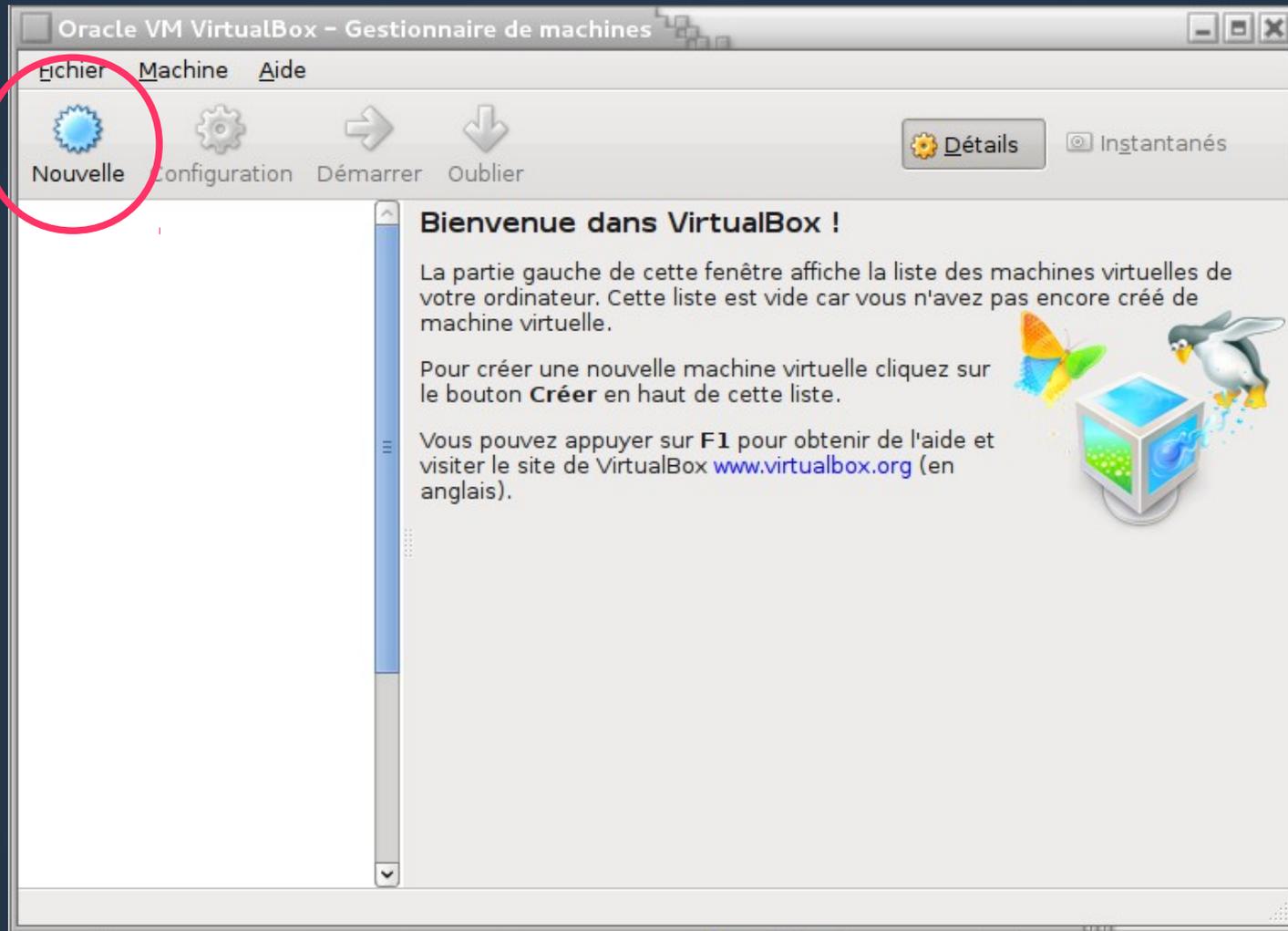
Installation de VirtualBox

Deuxième étape : installer VirtualBox sur votre PC Windows

- Téléchargez le logiciel sur
 - <https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads>
 - Windows version x86/amd64 => un .exe
- Installez-le

Debian

Lancement de VirtualBox

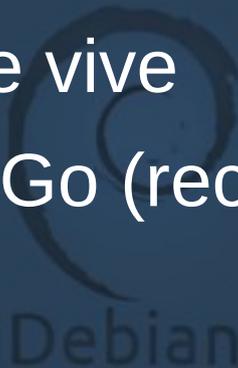


Création d'une machine virtuelle

- Créez une machine appelée comme vous voulez, ex : MachineLinux
 - Ça crée un dossier de ce nom contenant tout ce qui concerne cette machine
- Type : choisir « Linux »
- Version : choisir la version correspondant à ce que vous avez choisi, ou prendre ce qui ressemble le mieux. Au pire, prendre Other Linux et vous aurez tout à configurer.

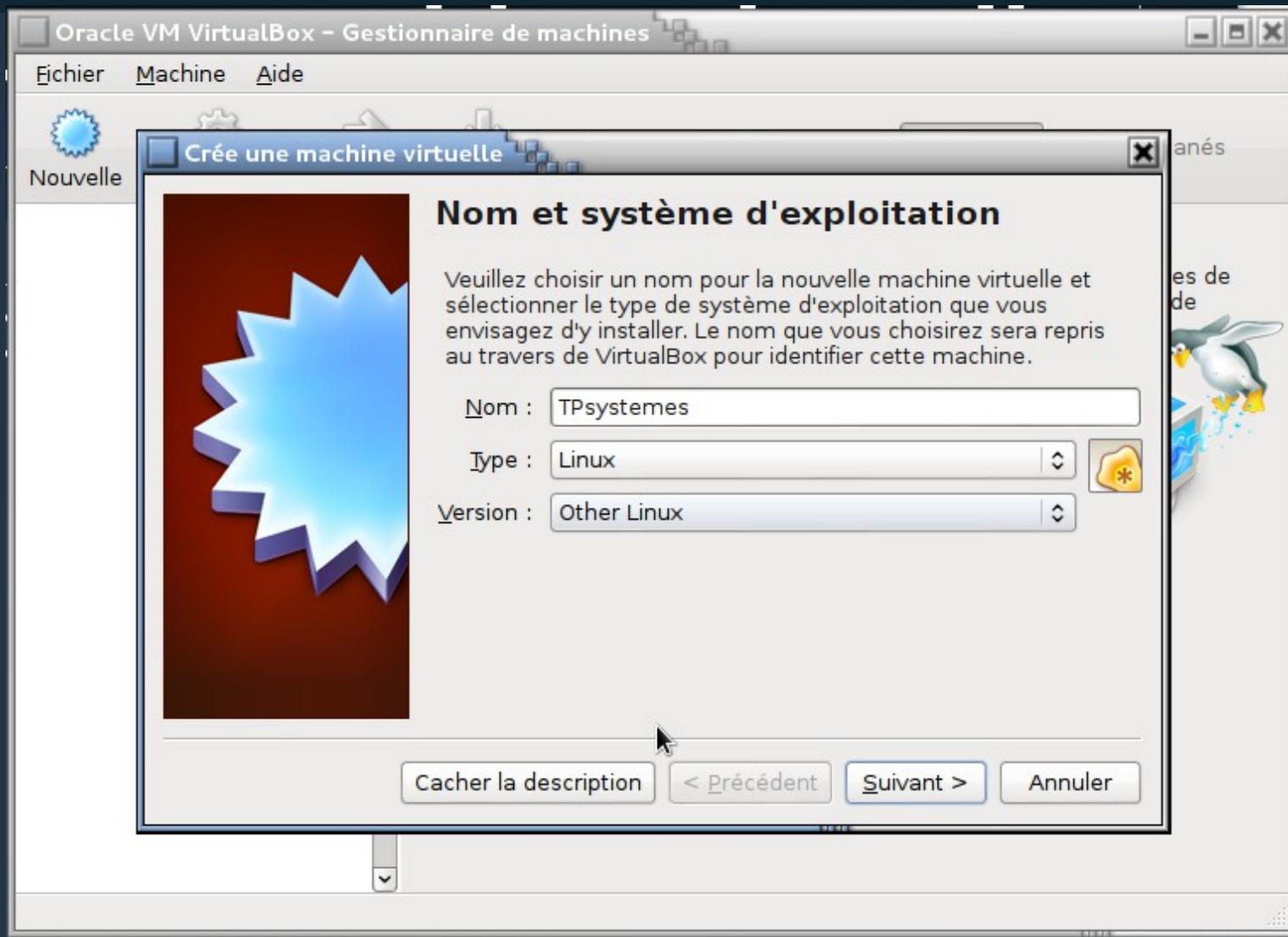
Attention

- Attention, les copies écran suivantes ont été faites pour une toute petite distribution Linux.
- Pour Ubuntu, laisser les valeurs prédéfinies :
 - 512 Mo de mémoire vive
 - Disque virtuel de 8 Go (recommandé)

The Debian logo, featuring a stylized white swirl on a dark blue background, with the word "Debian" written in white below it.

Debian

Définition de base de la machine



Quantité mémoire

- Accepter la quantité de mémoire proposée :



Disque dur associé

- Ne pas créer de disque virtuel (ignorer l'alerte) :

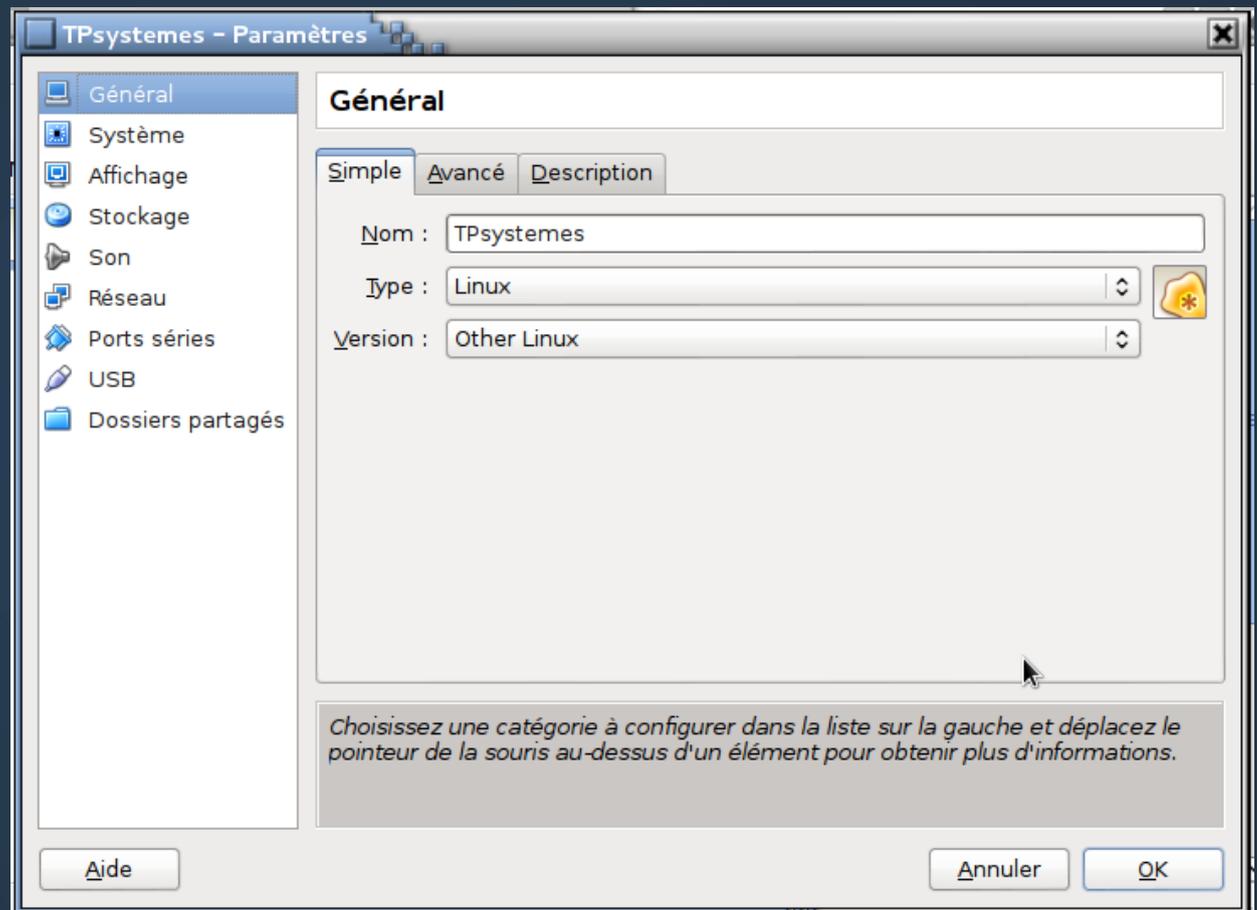


Bilan

- On a créé un ordinateur complet mais virtuel :
 - CPU : utilisation du CPU de l'hôte
 - Mémoire vive : partie de la mémoire de l'hôte
 - Affichage : écran = fenêtre dans l'hôte
 - Stockage : disque dur, cd-rom = fichiers sur l'hôte
- Il reste à créer un disque virtuel et à le remplir avec un système d'exploitation (on aurait pu le faire juste avant, mais chaque chose en son temps)

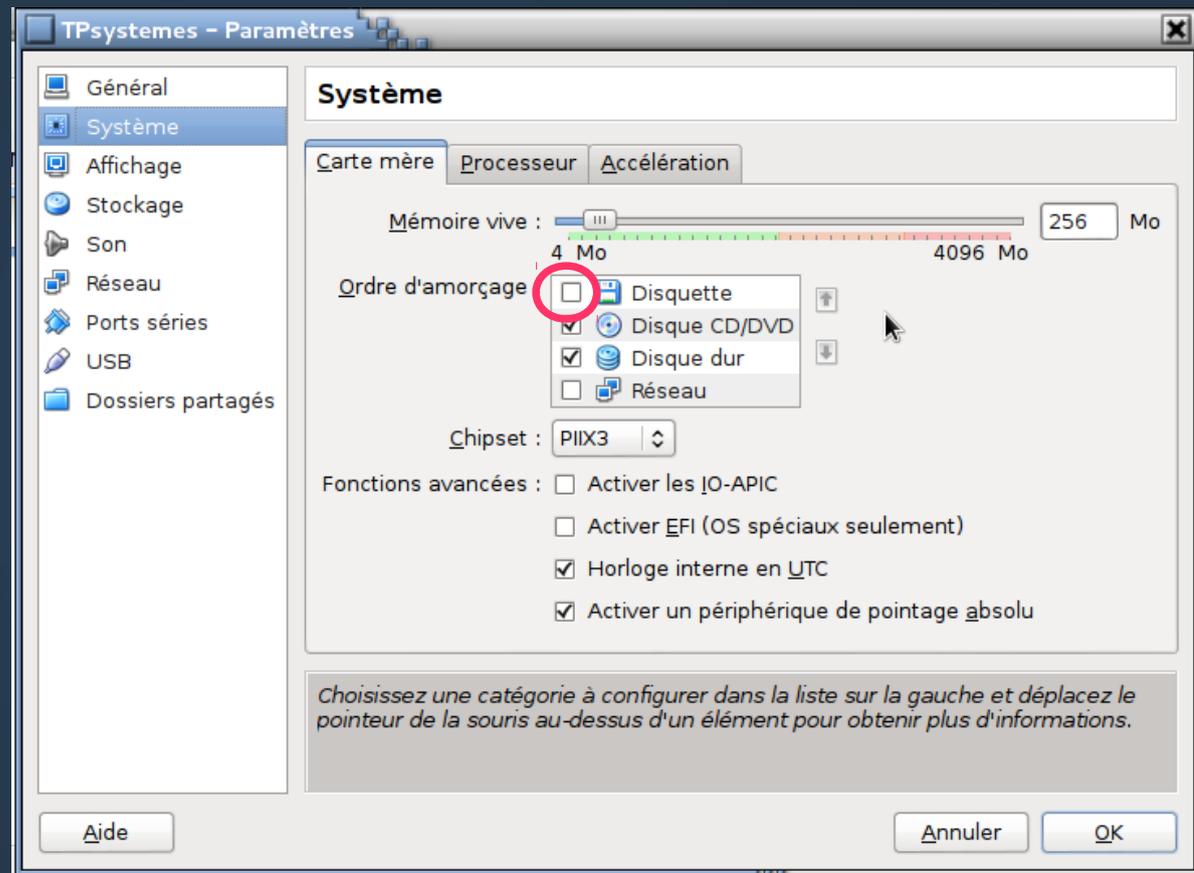
Réglages

- Ouvrir la page configuration (barre d'outils)
- 2 niveaux d'onglets :
- On retrouve la config du début



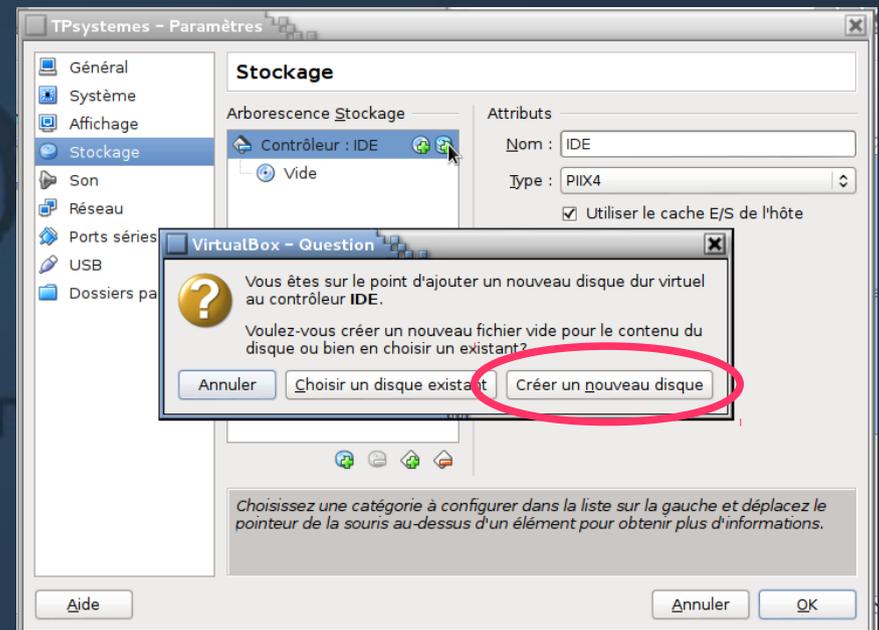
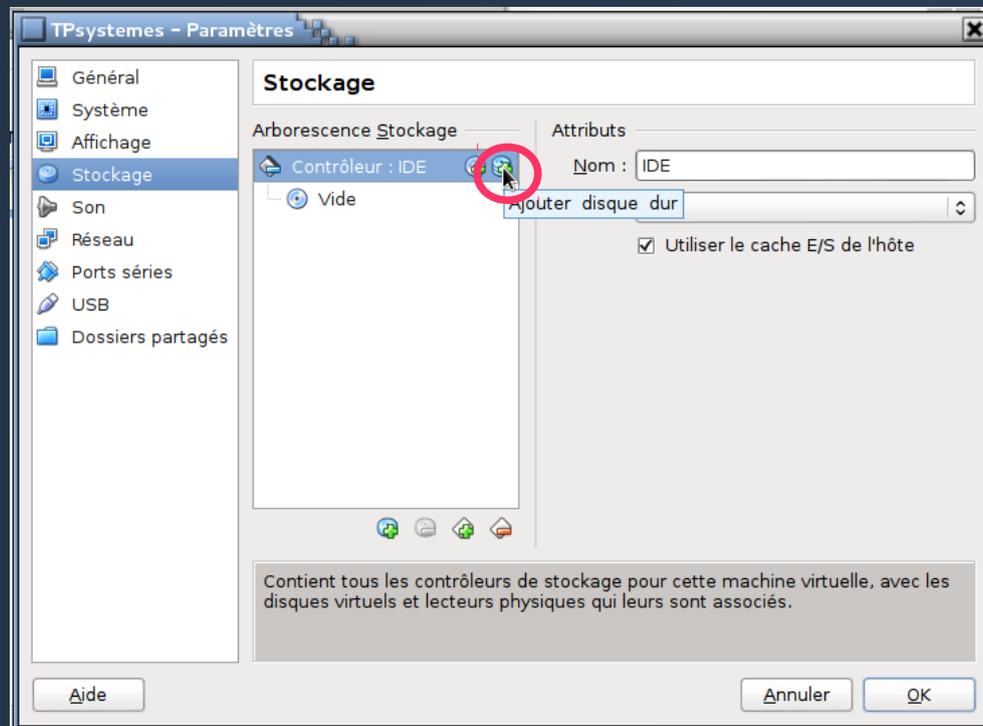
Onglet système

- Décocher la disquette pour l'amorçage :



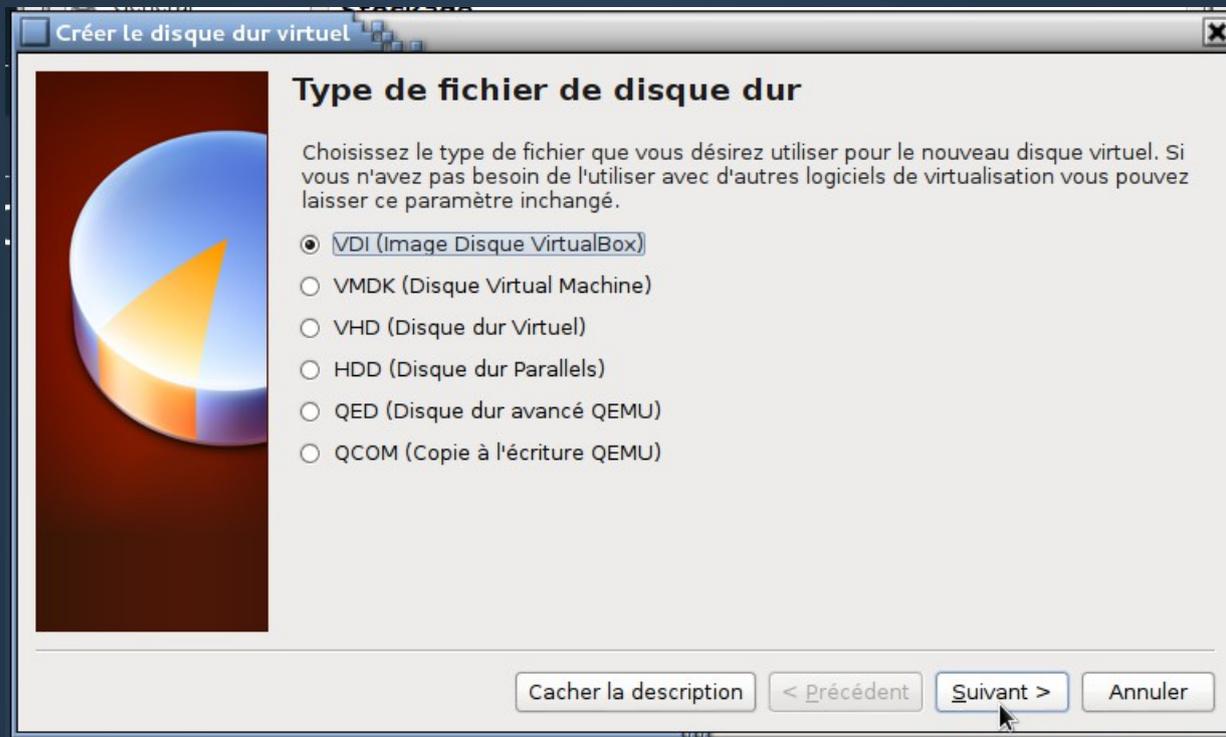
Onglet stockage

- Cliquez sur Contrôleur IDE puis « ajouter un nouveau disque dur », ensuite « Créer... »

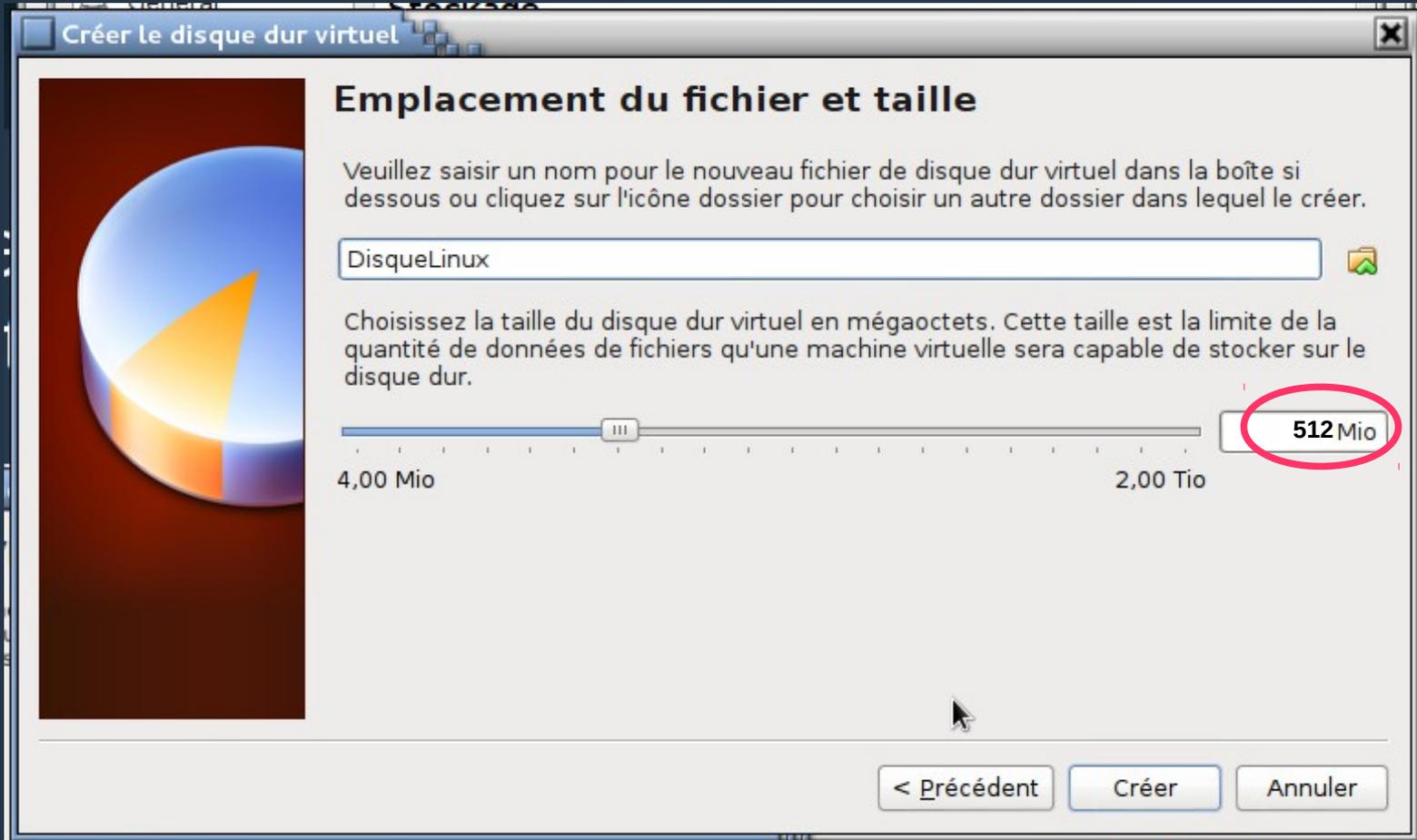


Création d'un disque dur virtuel

- Créer un disque VDI, (suivant >) dynamiquement alloué (suivant >) de 512 Mo



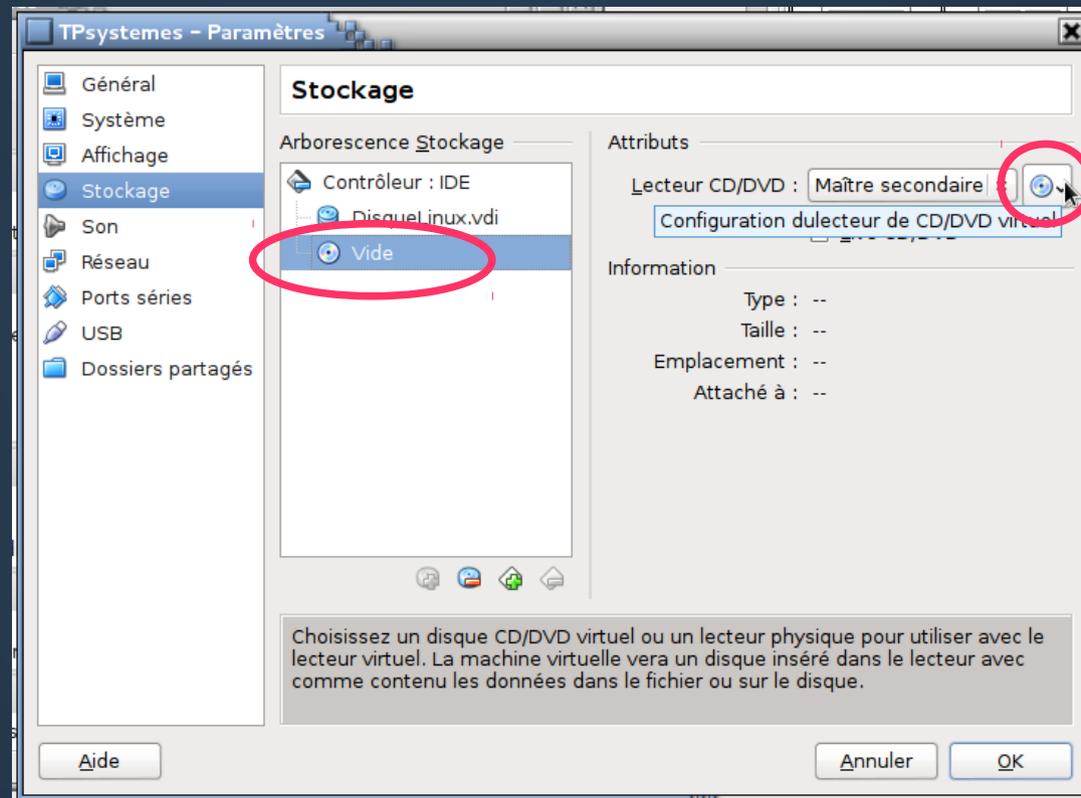
Fin de la création du disque



- Au retour, le contrôleur IDE contient ce disque

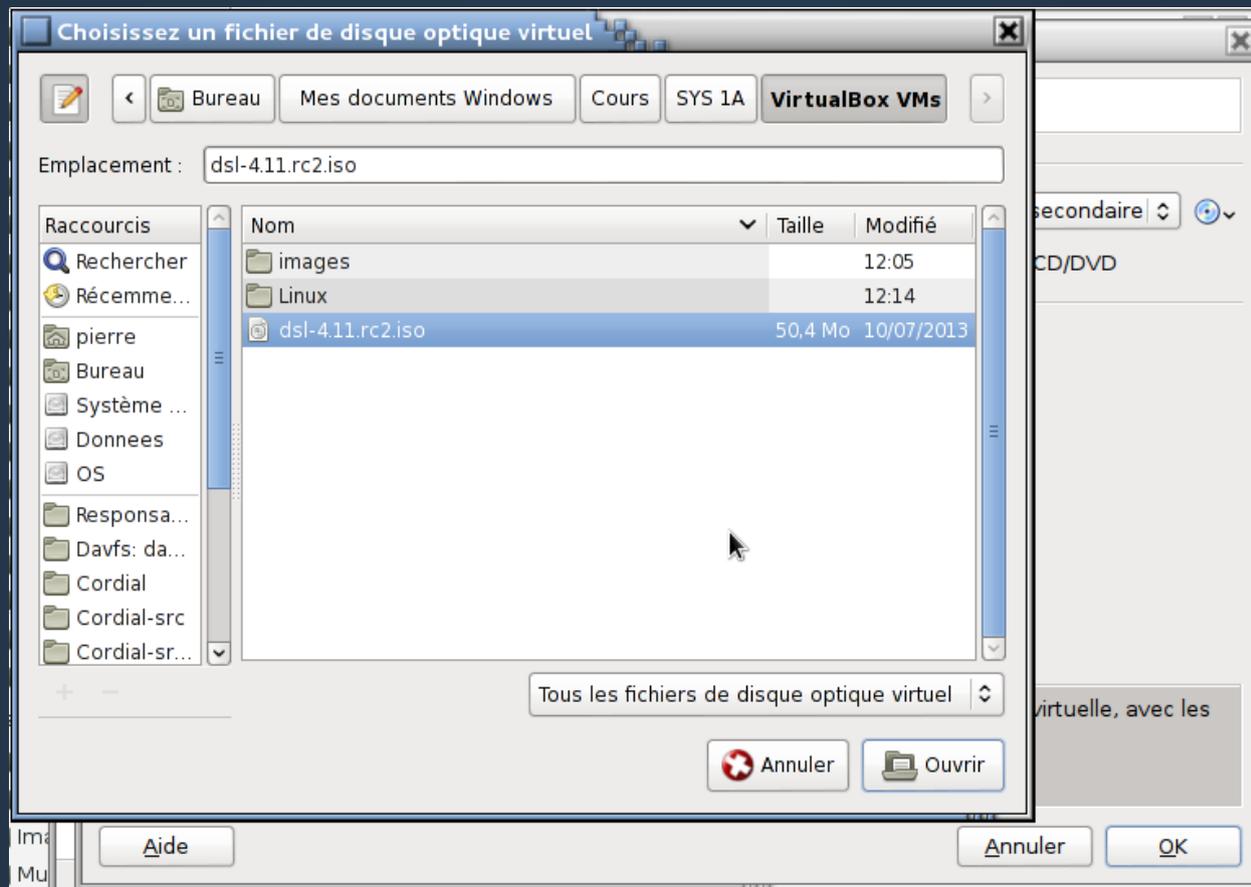
Association du lecteur de CD

- Cliquez sur l'icône du CD-Rom, puis sur le bouton de menu complètement à droite

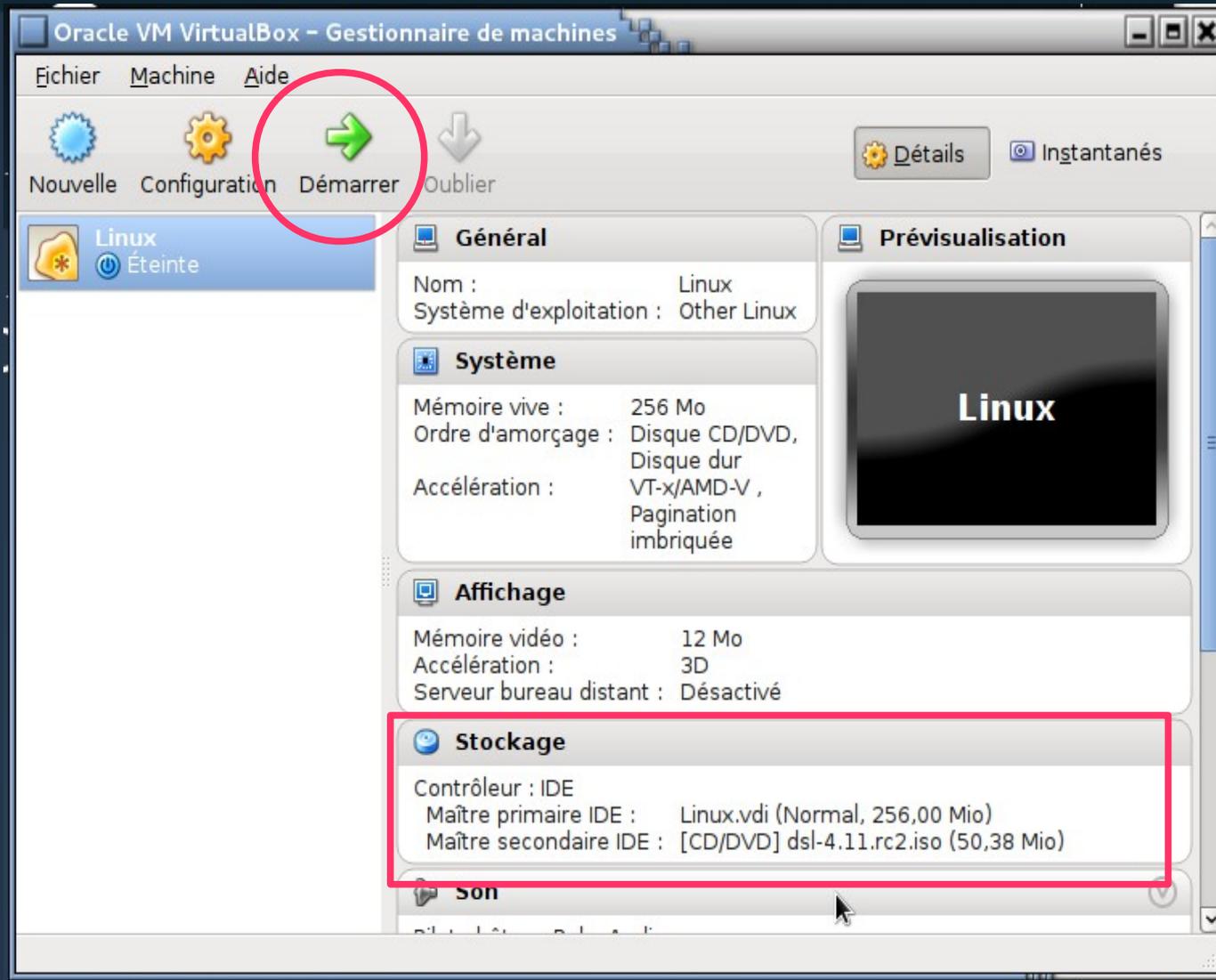


Choisir le fichier ISO

- Choisir le fichier CD/DVD virtuel .iso téléchargé...



La machine est prête



Démarrer la machine

- Une fenêtre apparaît, c'est l'écran de la machine virtuelle
- On y voit les étapes du boot



Gestion de la fenêtre

- La fenêtre capture les mouvements et clics souris à condition de cocher le menu Machine
 - Désactiver l'intégration souris
- On « rentre » dans la fenêtre en cliquant dedans
- On « sort » de la fenêtre en appuyant sur la touche **CTRL droite**.

Installation de Linux Virtuel

- Le fait de créer un disque dur virtuel et d'ouvrir le fichier iso permet d'installer Linux DANS la machine virtuelle (surtout pas dans votre PC réel, à la place de Windows).
- Au démarrage, la machine virtuelle propose d'installer linux. Oui, mais sur le disque virtuel, à l'intérieur de VirtualBox.
- Suivre les étapes qui sont indiquées dans le site web de la distribution choisie.

Étapes de l'installation

- Suivre ce qui est expliqué ici (pour Ubuntu) :
http://doc.ubuntu-fr.org/tutoriel/installer_ubuntu_avec_le_live_cd
 - Langue, ville/pays, type de clavier
 - Occupation du disque : prendre tout l'espace (ces 8GO sont sur le disque virtuel)
 - Votre nom réel et votre login et mot de passe
- Au démarrage virtuel suivant, vous aurez Linux.

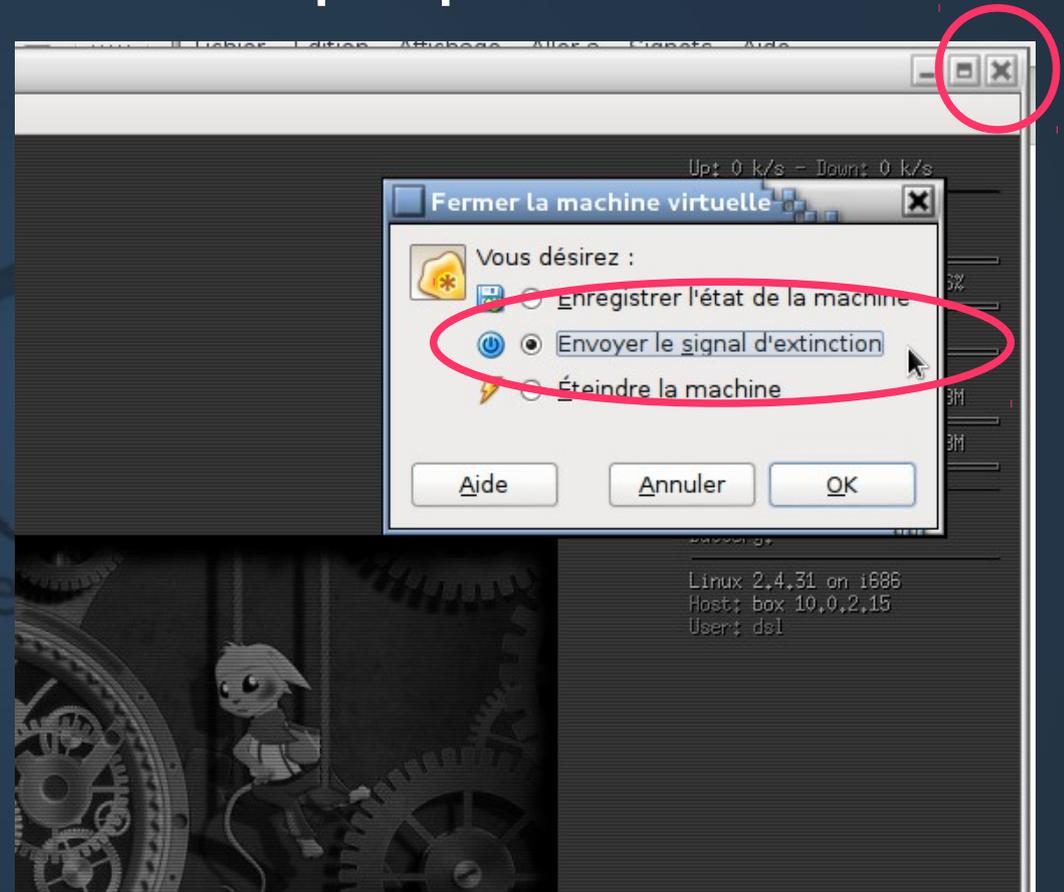
Pour éteindre la machine

- Il faut impérativement le faire proprement :

- Ouvrir un terminal
- Taper **sudo halt**

ou (si ça marche...)

- Clic fermeture
- **Signal d'extinction**



Et après ?

- Eh ben, maintenant, il faut continuer à apprendre linux...
- En période P3 (décembre-janvier) il y aura un cours dédié à l'administration système :
 - Installation du système et de logiciels
 - Gestion des volumes disque : partitions, montage...
 - Gestion des comptes, protection des fichiers...
 - Gestion des services et étude de quelques services