

MODULE 1

Installation de Fedora

Objectifs de ce module :

- ✓ *Créer une machine virtuelle.*
- ✓ *Installation du système et de la distribution Fedora.*
- ✓ *Se brancher au système en mode graphique.*

Table des matières

<i>Sujets</i>	<i>Page</i>
MODULE 1.....	1
Installation de Fedora.....	1
Introduction.....	3
Considérations matérielles.....	3
Résolution de l'affichage.....	3
Préparation du réseau virtuel.....	4
Mode NAT.....	4
Mode Pont ou "bridge".....	4
Mode hôte-seulement "host-only".....	5
Mode Réseau Interne.....	5
Configuration en mode "host-only" sur Virtualbox.....	5
Création d'une machine virtuelle.....	7
Création des informations générales.....	7
Taille de la mémoire.....	8
Création du disque dur virtuel.....	8
Type de disque dur.....	9
Stockage sur disque dur physique.....	9
Emplacement du fichier et taille.....	10
Modifications à apporter à la machine virtuelle.....	11
Démarrage de l'installation de Fedora.....	13
Écran Choix d'une langue d'utilisation et du clavier.....	15
Écran Résumé de l'installation.....	16
Écran de configuration des comptes.....	19

Introduction

Nous procédons, dans ce module, à l'installation de la distribution Fedora 24. Le système sera installé dans un environnement virtualisé. Nous utiliserons VirtualBox pour virtualiser notre système.

Considérations matérielles

Pour l'installation, vous devez disposer d'un lecteur de CDROM/DVD. Si vous n'avez pas de CDROM/DVD, vous pouvez quand même installer Linux en procédant à une installation par réseau ou en démarrant d'une clé usb si votre système le permet.

Dans notre cas, tout ce dont nous aurons besoin est le fichier de type ISO que nous aurons téléchargé préalablement à partir du site Web de Fedora.

L'espace disque utilisé dépend du type d'installation que vous choisirez et des applications que vous ajouterez à votre système au fur et à mesure de son utilisation. Voici la grosseur approximative de la taille requise sur disque en fonction de différents scénarios.

Les valeurs ci-dessous représentent les valeurs minimales recommandées pour une installation par défaut. Selon vos besoins, vous pourriez nécessiter plus de ressources.

- Un processeur de 1GHz ou plus,
- au moins 1Go de mémoire vive,
- au moins 10Go d'espace disponible sur le disque.

Résolution de l'affichage

Une installation graphique requiert une résolution de 800 x 600 ou supérieure.

Préparation du réseau virtuel

Dans cette section, nous allons procéder à la configuration de notre réseau virtuel avec VirtualBox. Virtualbox permet plusieurs configuration de réseau pour différente utilisation et besoin. Il existe, entre autre, les configurations suivantes:

- le mode NAT ;
- le mode pont ou "bridge";
- le mode HostOnly ;
- le mode réseau privé.

Mode NAT

C'est le mode par défaut sur VirtualBox. Dans ce mode, la machine virtuelle utilise la translation d'adresse et la machine hôte effectue la translation d'adresse et sert de passerelle vers Internet.

L'hôte effectue une translation d'adresse avant que les paquets ne sortent de la machine virtuelle vers le réseau. L'hôte change l'adresse IP de la source en mettant la sienne et met à jour la table de translation. Lorsque le paquet revient, l'hôte sait à qui est destiné le paquet, transmet le paquet à la bonne machine virtuelle et met ensuite la table de translation à jour.

Mode Pont ou "bridge"

Dans ce mode, la carte réseau de la machine virtuelle est physiquement branché sur la carte réelle de l'hôte. L'hôte agit comme pont entre la machine virtuelle et le reste du réseau. La carte virtuelle en mode pont reçoit une adresse IP du serveur DHCP du réseau et elle peut donc voir l'hôte et les autres machines du réseau. La carte peut aussi recevoir une adresse IP fixe sans utiliser le DHCP.

Mode hôte-seulement “host-only”

Il y a un réseau fermé entre la VM et la machine hôte. La VM ne peut pas communiquer avec une autre machine que l'hôte et aucune autre machine que l'hôte ne peut entrer en communication avec elle.

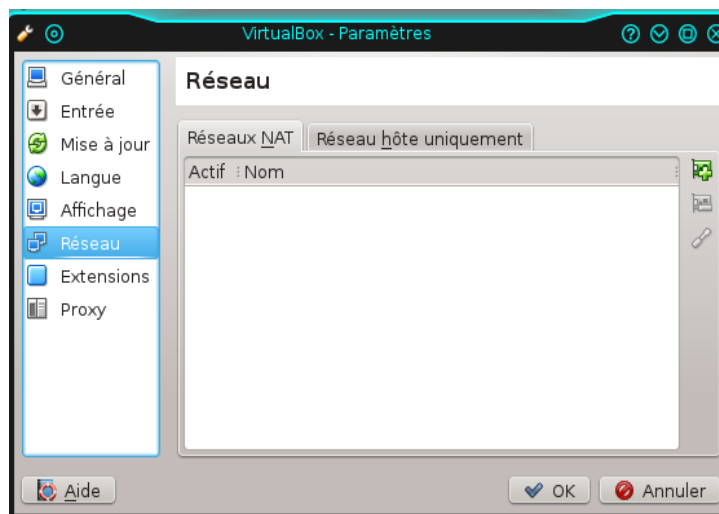
Mode Réseau Interne

Ce mode permet à plusieurs VM d'être dans un réseau isolé, comme un VLAN. Les VMs doivent être sur le même hôte pour se voir. Le « VLAN » est sur la machine hôte.

Configuration en mode “host-only” sur Virtualbox

Il est important avant tout de se créer une carte réseau pour la configuration “host-only”. Suivez les étapes suivantes:

- Sélectionnez Fichier puis Paramètres...
- Sélectionnez ensuite l'option “réseau” comme montré dans la fenêtre ci-dessous:



- Cliquez sur “Réseau hôte uniquement”.

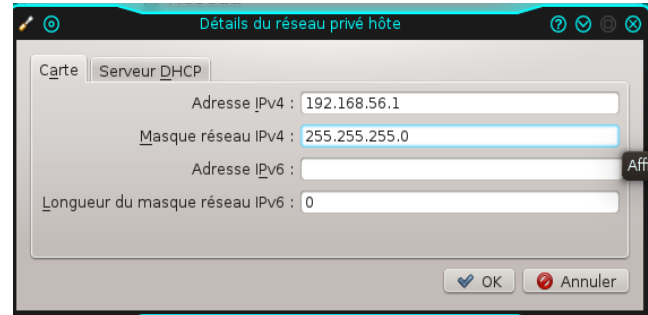
- Ajoutez une carte en cliquant sur l'icône du plus à droite
- une entrée "vboxnet0" s'affiche.



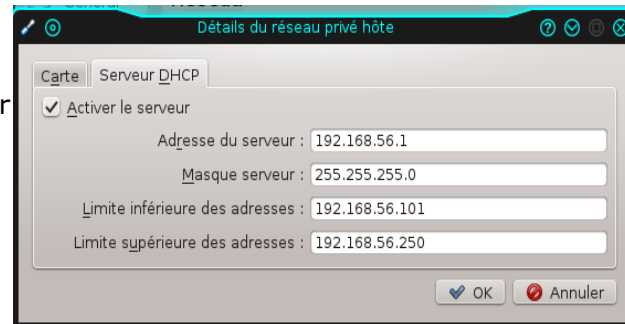
- Cliquez sur l'icône du "tournevis"



- Dans la fenêtre ci-contre:
 - Assurez-vous que l'adresse IPV4 est bel et bien: 192.168.56.1
 - Il n'y a rien d'autre à changer dans cet écran.



- Cliquez sur "Serveur DHCP" et assurez-vous que l'option "Activer le serveur" est sélectionnée.



- Cliquez OK à la fin.

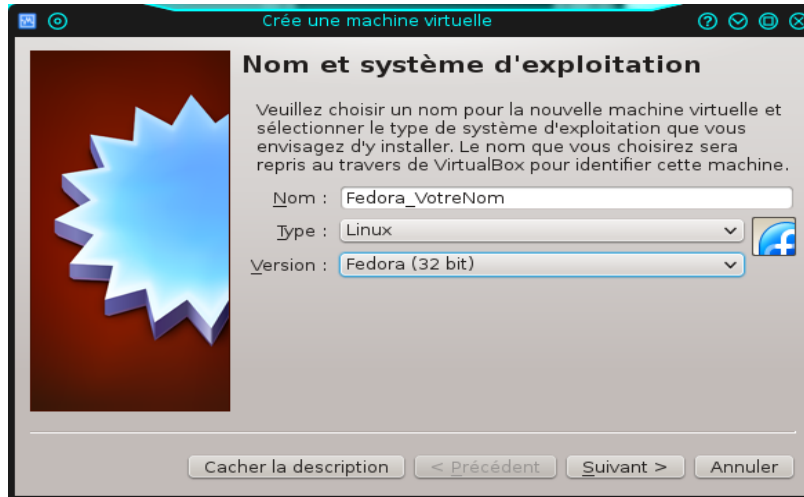
Création d'une machine virtuelle

Création des informations générales

Créer une nouvelle machine en cliquant sur l'icône



Dans la fenêtre suivante suivante :



Entrez le nom de la machine virtuelle. Je vous conseille de prendre votre nom afin de mieux identifier votre machine.

Type : Choisissez « Linux ».

Version : Choisissez « Fedora (64 bits) »

Cliquez suivant lorsque vous avez terminé.

Taille de la mémoire

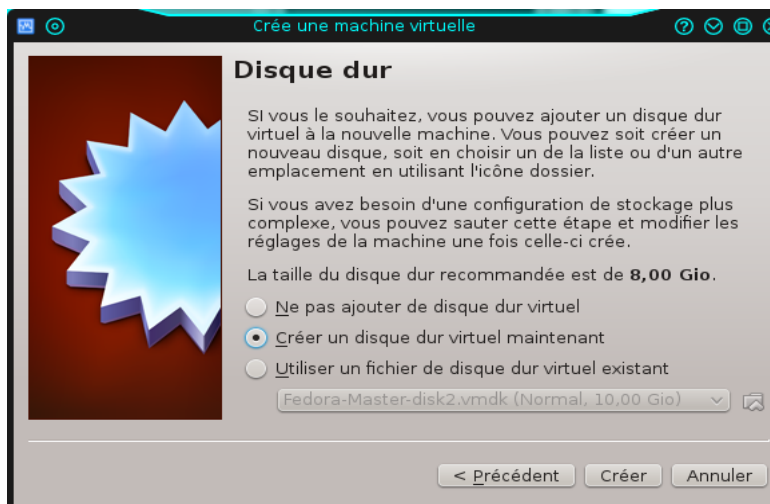
Vous assignez une taille de mémoire pour votre machine virtuelle. Une taille de 1 Go (1024 Mo) est généralement suffisant.



Cliquez sur « suivant » lorsque terminé.

Création du disque dur virtuel

Laissez les défauts comme montré dans la fenêtre ci-dessous et cliquez sur le bouton « Créer ».



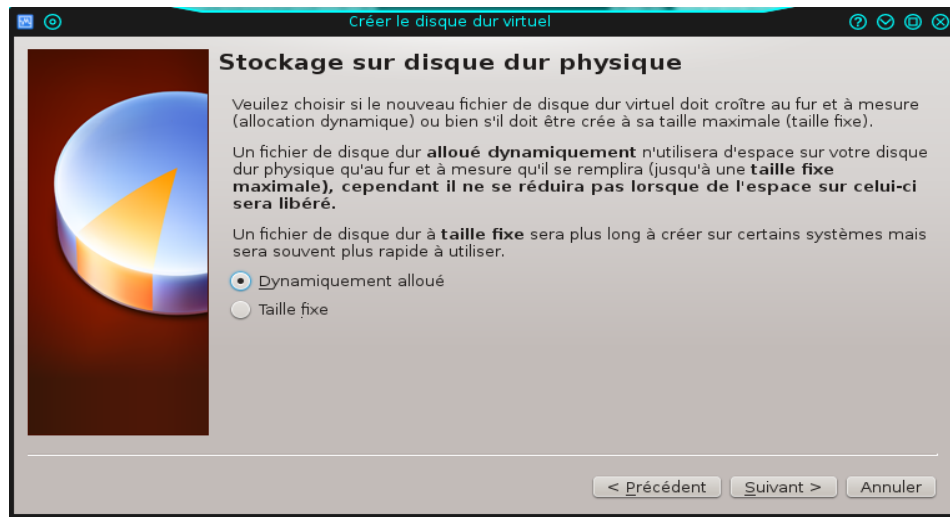
Type de disque dur

Dans la fenêtre suivante, laissez le défaut (VDI (Image Disque VirtualBox)) et cliquez le bouton « suivant ».



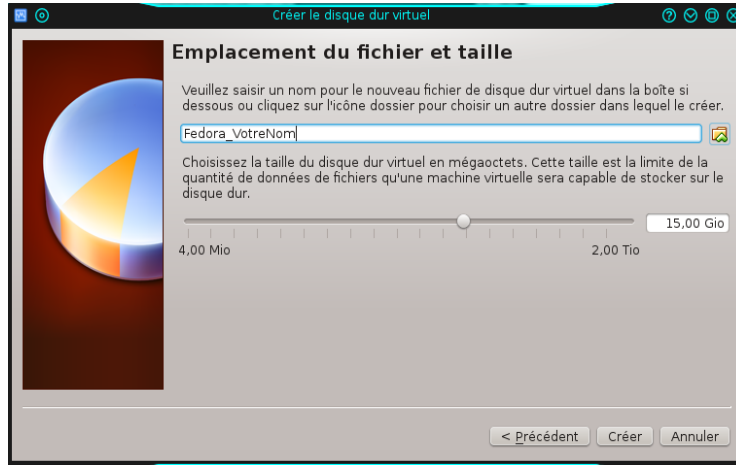
Stockage sur disque dur physique

Encore une fois, laissez le défaut (dynamiquement alloué) et cliquez sur le bouton « suivant ».




Emplacement du fichier et taille

Il s'agit de remplir les informations semblable à celles telles que montré ci-dessous.



Le nom du fichier du disque dur porte le même nom que le nom que vous aviez choisi pour la machine virtuelle à la première étape.

Pour la taille du disque, on vous conseille de mettre 15Go.

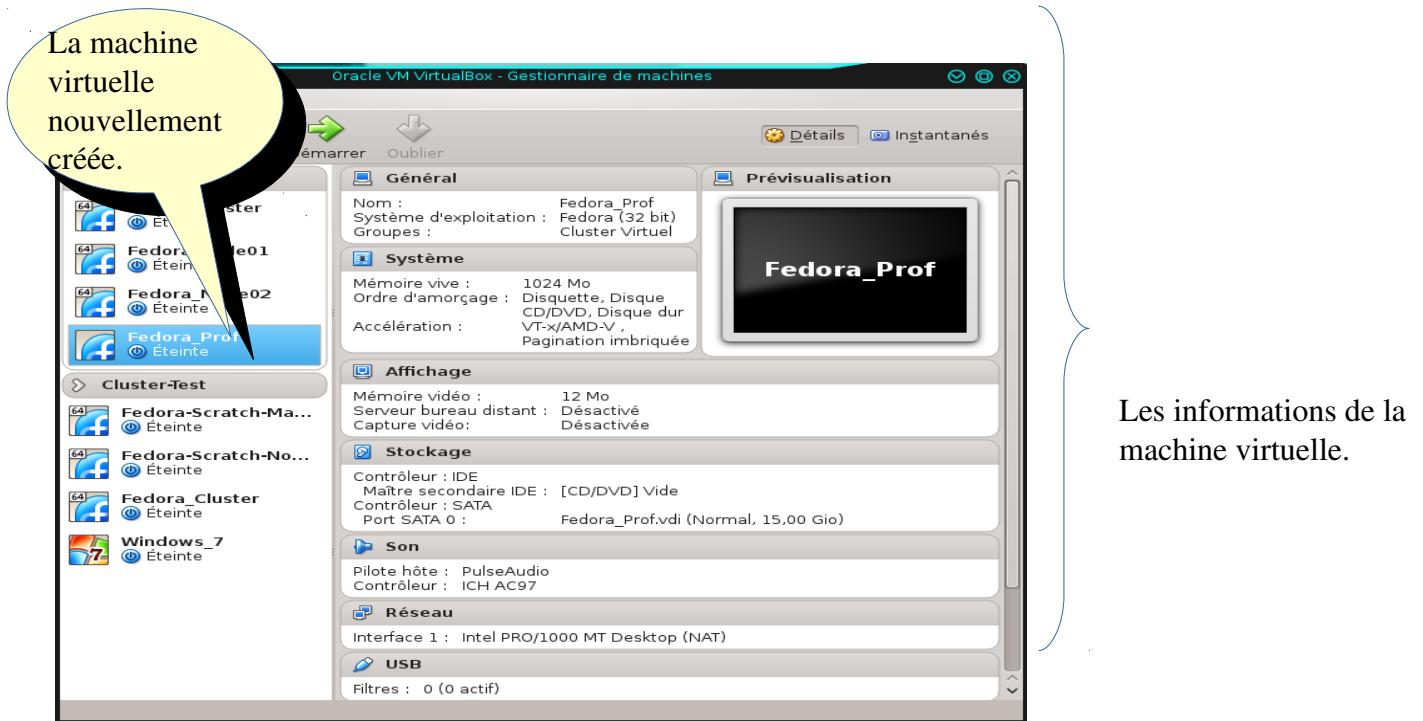
Pour ce qui est de l'emplacement, il s'agit de cliquer l'icône  et de choisir le répertoire où vous voulez enregistrer le fichier.

Cliquez le bouton « Créer » lorsque vous avez terminé.

Et voilà. La machine est créé et il ne reste que quelques éléments à modifier pour pouvoir démarrer l'installation de notre système.

Modifications à apporter à la machine virtuelle

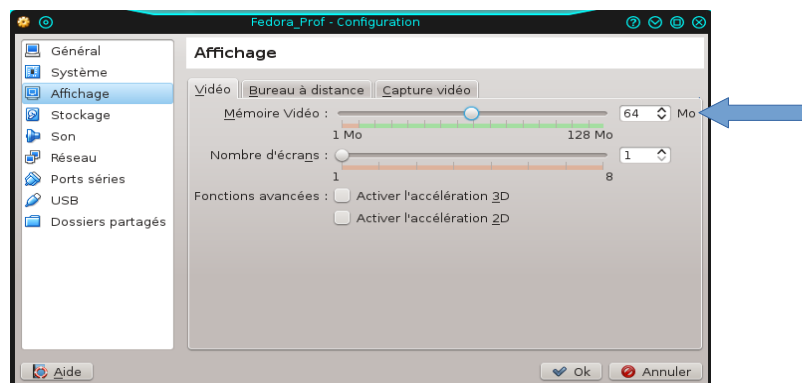
Tout d'abord, vous verrez votre machine virtuelle dans la liste des machines de la page principale ainsi que les éléments constituant la machine à droite. Voici à quoi cela ressemble :



Les modifications à apporter sont les suivantes :

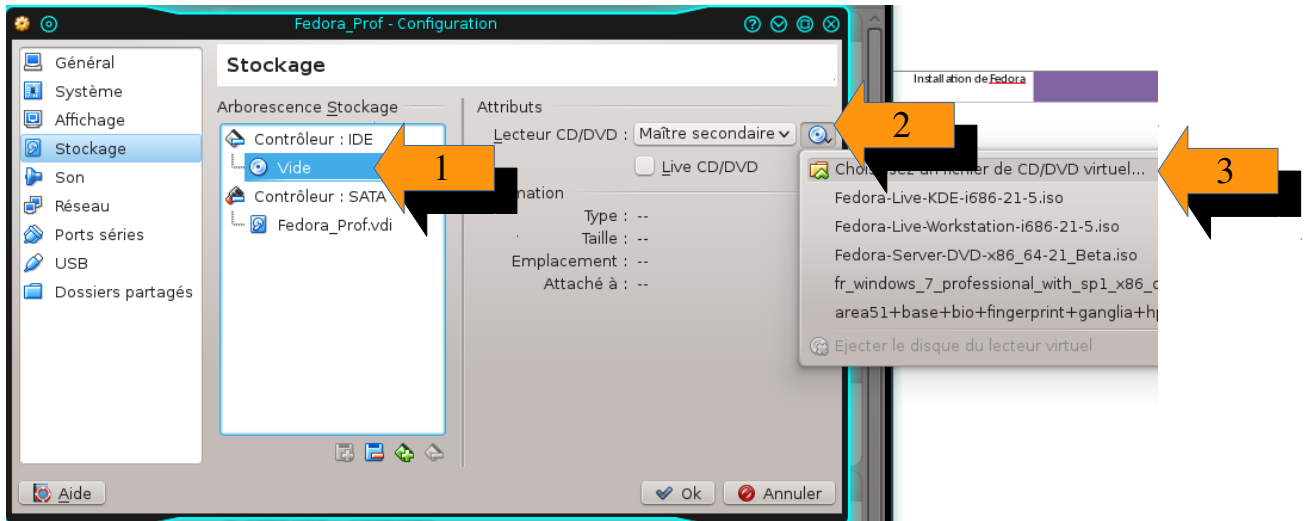
Cliquez sur la portion « Affichage ».

Augmentez la mémoire vidéo tel que montré par la flèche (On suggère 64Mo).



Cliquez sur « Ok » lorsque terminé.

Cliquez sur la portion « Stockage »



Cliquez, dans l'ordre de 1 à 3, les éléments tels que montrés par les flèches.

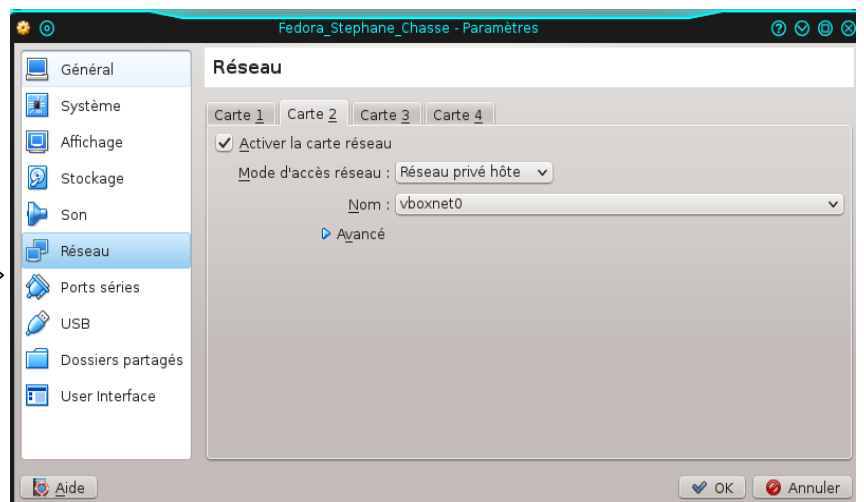
Dans la fenêtre, choisissez votre fichier ISO que vous avez téléchargé précédemment.

Il s'agit du fichier « Fedora-KDE-Live-x86_64-24-1.2.iso ».

Cliquez sur le bouton « Ok » lorsque vous avez terminé.

Cliquez sur la portion « Réseaux »

- Assurez-vous que la carte #1 est activée et que le mode NAT est choisi.
- Activez la carte #2 et choisissez le mode « Réseau privé hôte » avec le nom « vboxnet0 » comme montré ci-contre.
- Cliquez OK lorsque terminé.



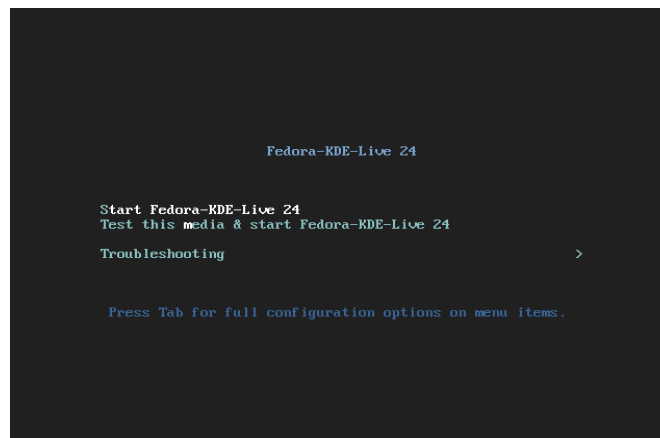
Démarrage de l'installation de Fedora

Assurez-vous que votre machine virtuelle est bien sélectionnée dans le panneau à gauche.

Cliquez sur le bouton



Vous recevez alors un écran similaire à celui-ci :



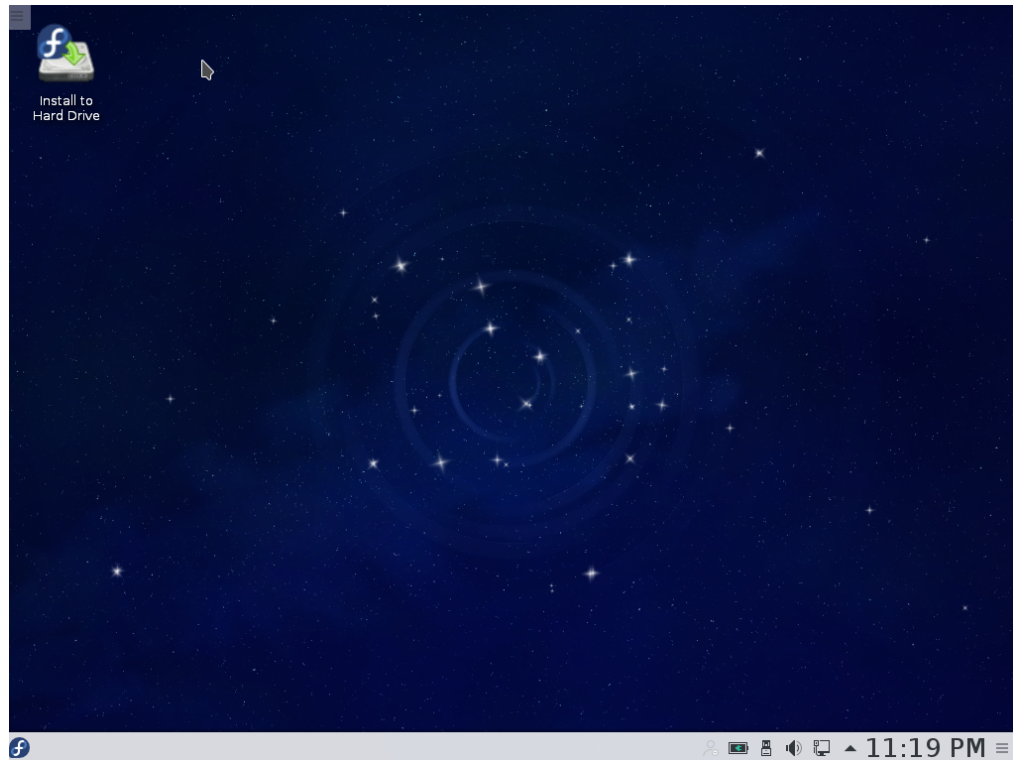
Vous avez une minute pour faire votre choix. Soyez certain de choisir l'option « Start Fedora-KDE-Live-24 ».



ATTENTION

Si vous ne faites pas de sélection dans le délai de temps, c'est l'option « Test this media & start Fedora-KDE-Live-24 » qui sera choisie. Le test du média est une opération longue!

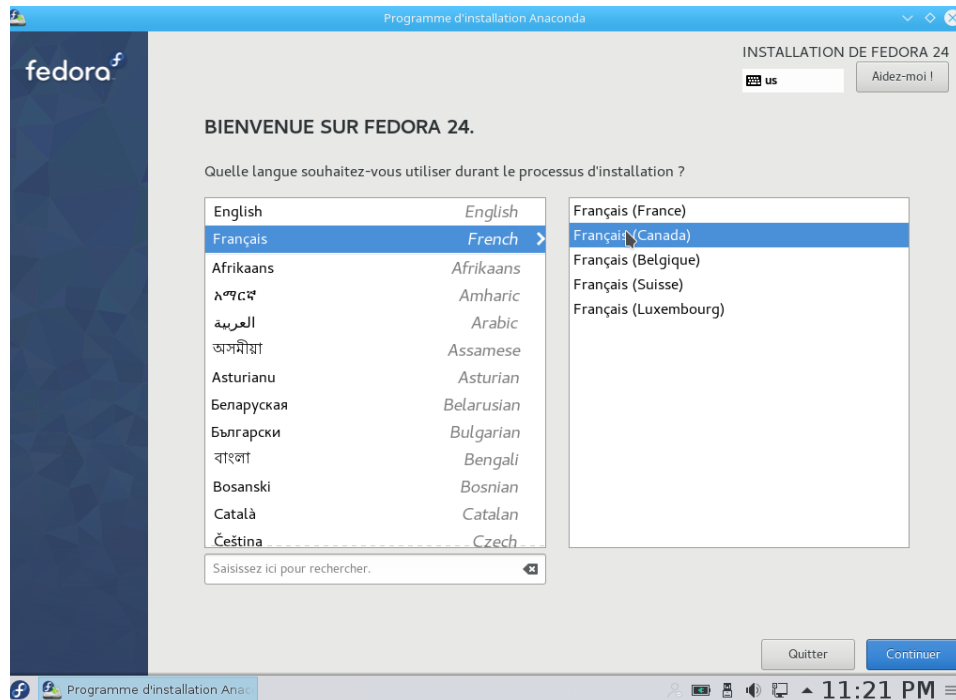
Après un certain temps, vous obtenez l'écran ci-dessous :




- Cliquez alors l'icône « Install to hard drive » pour installer Fedora sur le disque dur.

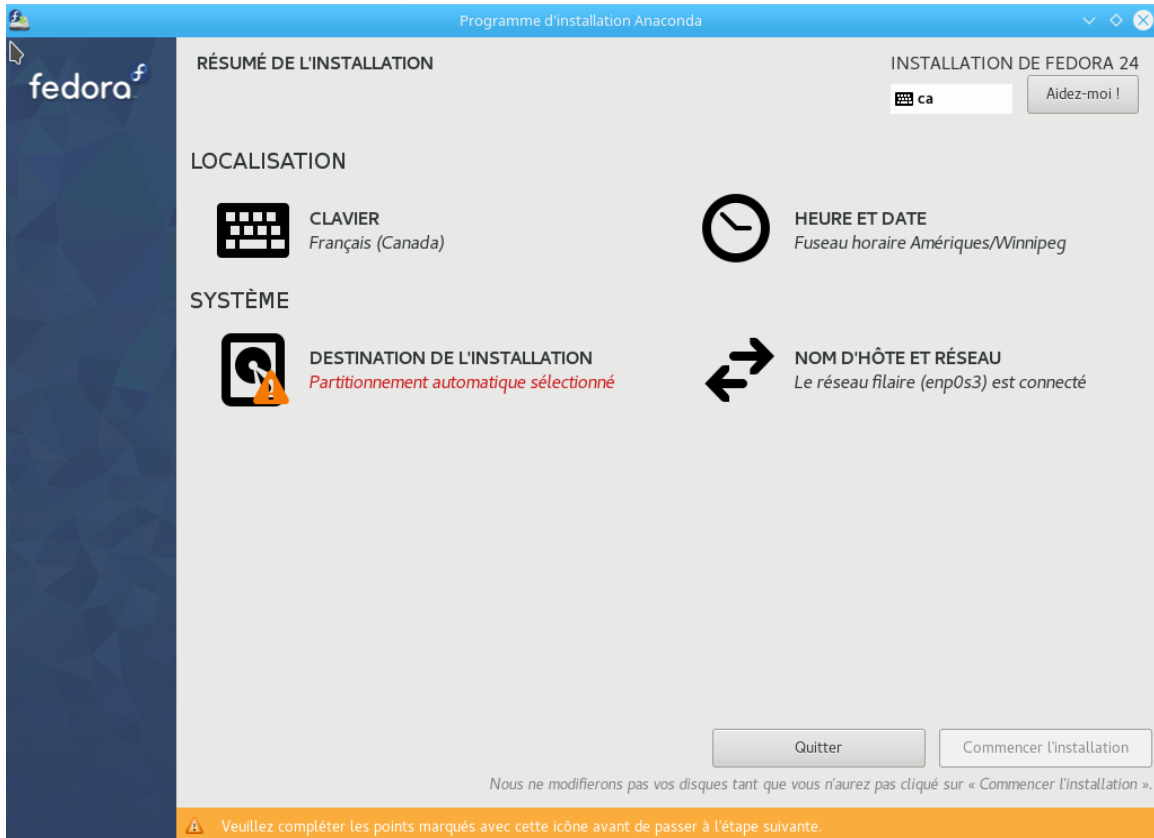
Écran Choix d'une langue d'utilisation et du clavier



On vous demande de choisir la langue que vous utiliserez pour votre système ainsi que la langue pour le clavier à droite



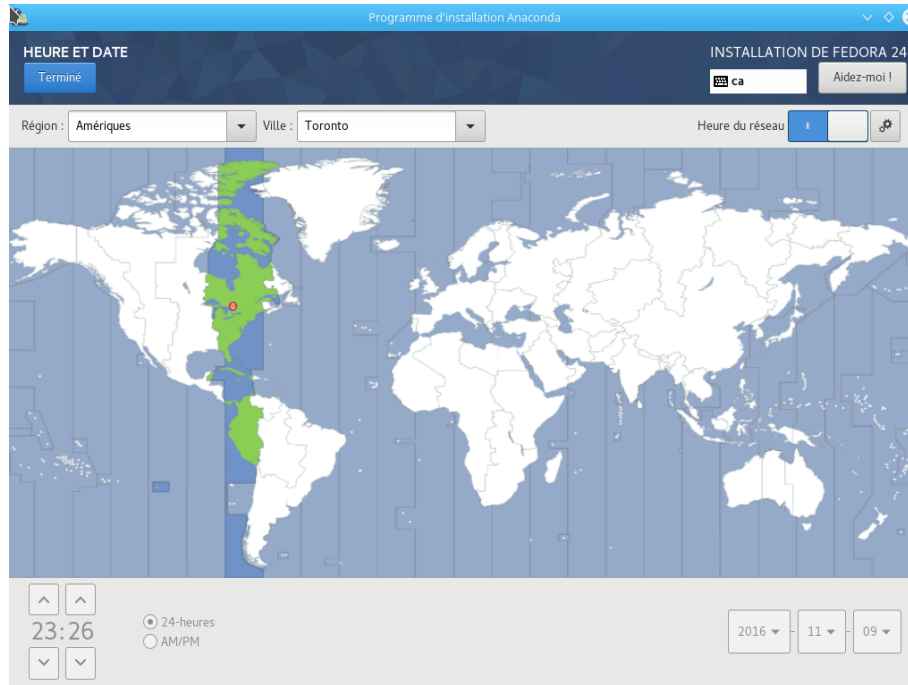
- Choisissez la langue que vous désirez. Dans la capture d'écran ci-dessus, nous avons choisi « Français French » pour la langue d'usage à gauche et le clavier « Français (Canada) » pour la langue du clavier à droite.
- Cliquez sur 

Écran Résumé de l'installation



- Comme on l'indique dans le bas de l'écran, il faut réviser les informations qui comporte l'icône . Vous pouvez aussi changer n'importe quel autre élément non satisfaisant. On remarque, par exemple, dans la figure ci-dessus, que le fuseau horaire pour la date et l'heure est configuré sur Winnipeg au Canada. On pourra donc changer cette information en cliquant sur cet élément  DATE ET HEURE
Fuseau horaire Amériques/Winnipeg

Date et heure



- Choisissez un fuseau horaire satisfaisant. Dans l'exemple, nous sommes à Montréal. La ville de Montréal n'étant pas présente dans la liste, nous choisissons donc la ville de Toronto qui se situe dans le même fuseau horaire.
- Le temps réseau (network time en haut à droite) est automatiquement sélectionné. Désélectionnez-le et vous pourrez vous-même configurer l'heure en bas à gauche. Pour l'instant, laissez le défaut.
- Lorsque vous avez terminé cette étape, cliquez sur **Terminé**. Vous revenez alors à l'écran précédent.

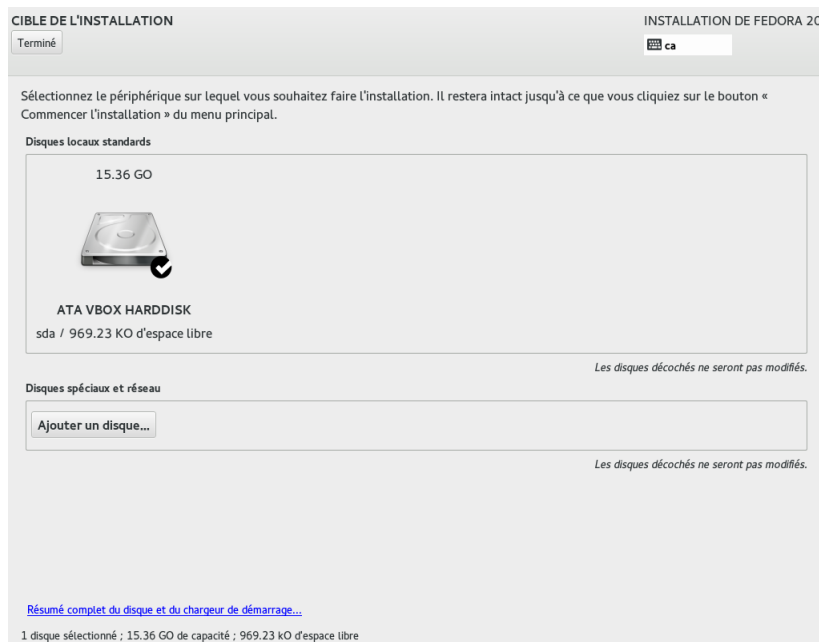
Destination de l'installation



Cette option permet, entre autre, de sélectionner le disque qui sera utilisé pour l'installation. On peut aussi créer des partitions sur le disque qui permettront de recevoir les différentes portion du système comme les comptes usagers ou les logiciels.

On peut également y ajouter des disques comme des disques amovibles ou des cartes micro flash.

- Cliquez sur  DESTINATION DE L'INSTALLATION
Partitionnement automatique sélectionné

Vous obtenez la fenêtre suivante :



- S'il n'y a pas de crochet en dessous à droite du disque, cliquez sur le disque qui est affiché. Vous verrez alors un crochet en bas du disque et le disque sera en surbrillance.
- Cliquez sur .
- Cliquez ensuite sur .

Écran de configuration des comptes

Vous obtenez l'écran suivant :

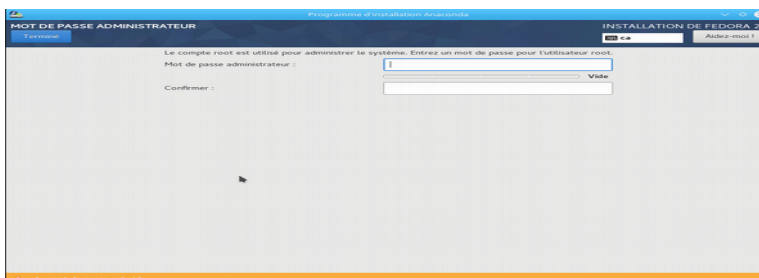


Il s'agit de compléter les informations concernant le compte « administrateur (root) » de même que votre propre compte.

- Cliquez sur « Mot de passe ADMINISTRATEUR ».

Dans la fenêtre suivante, entrez un mot de passe pour le compte « root ».

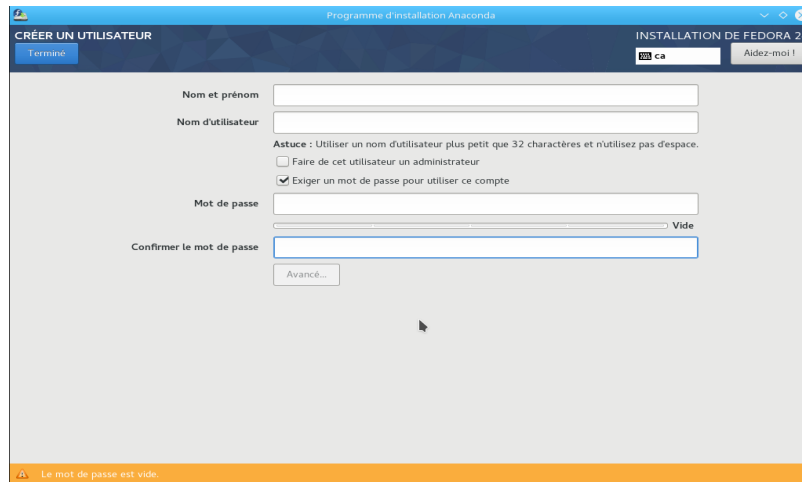
Le compte “administrateur” ou “root” est celui qui possède tous les droits sur le système.



- Cliquez sur terminé 2 fois pour revenir à l'écran précédent.



- Cliquez sur « Création de l'utilisateur »

La fenêtre suivante s'affiche :



1. Entrez votre nom dans la boîte « Nom complet ».
2. Entrez le nom de votre compte dans la boîte « Nom d'utilisateur ».
3. Entrez votre mot de passe et confirmez-le.
4. Cochez la case « Faire de cet utilisateur un administrateur ». Votre compte pourra donc exécuter des tâches normalement dédiées au compte « root ».
5. Cliquez 2 fois sur terminé pour revenir à l'écran précédent.



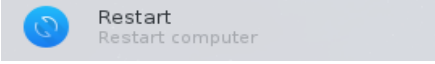
Pendant ce temps, l'installation se poursuit et terminera au bout de quelques minutes (dépendant du nombre de paquets à installer et de la vitesse de votre ordinateur).

- Lorsque l'installation est terminée, cliquez sur le bouton 
- La configuration se termine et vous pourrez cliquer sur 

ATTENTION :

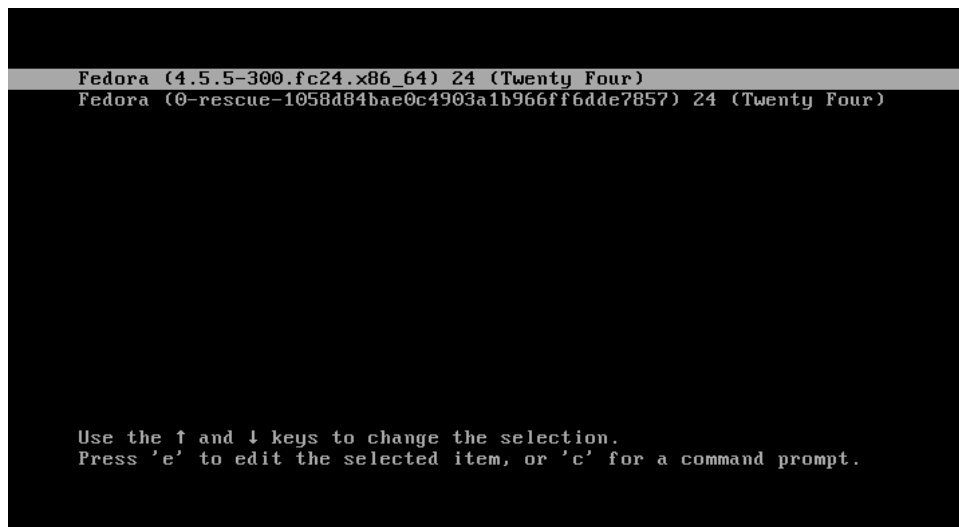
Avant le redémarrage, il se peut que vous ayez à changer le premier dispositif de démarrage dans l'option « système » de VirtualBox. Assurez-vous que c'est le disque dur qui soit le premier périphérique à démarrer et repartez la machine.

Pour redémarrer l'ordinateur, cliquez sur

- Cliquez sur le bouton 
- Cliquez sur l'option quitter  et ensuite sur l'option 

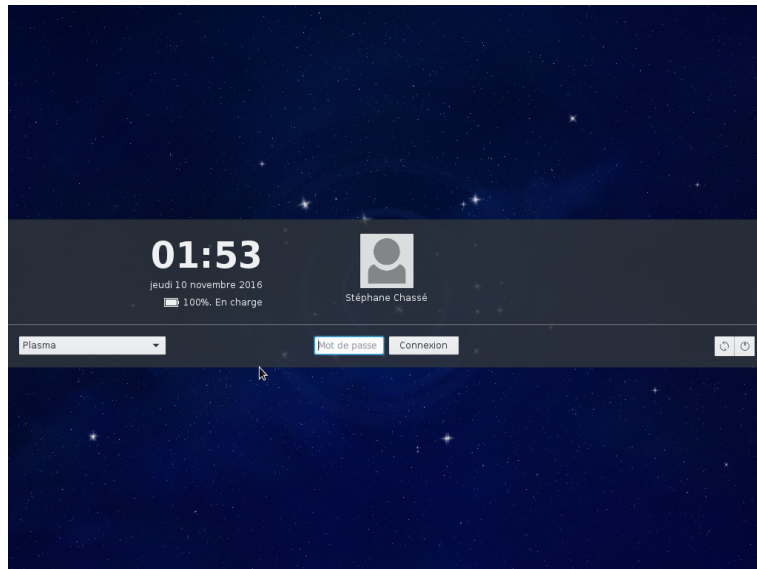
L'ordinateur redémarrera avec votre nouveau système Fedora.

Le système redémarre et présente l'écran du démarrage du système avec GRUB.



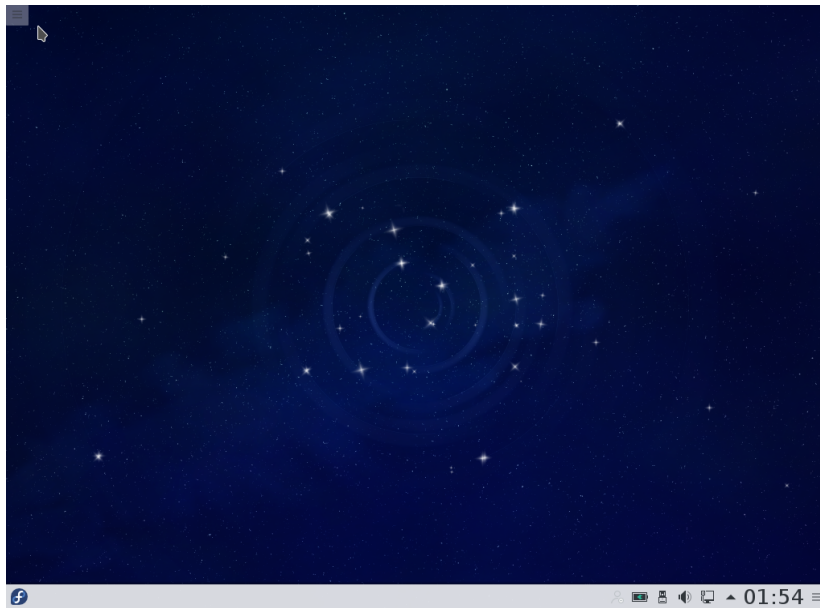
Dans cet écran, il s'agit de choisir la première entrée (celle qui est déjà sélectionnée). L'autre entrée permet de démarrer le système en mode de maintenance lorsqu'il y a un problème à régler par exemple.

Fedora démarre et vous présente l'écran graphique de branchement similaire à celui ci-dessous :



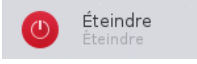


Entrez votre nom d'utilisateur ainsi que votre mot de passe.

Vous obtiendrez le bureau par défaut de l'interface graphique KDE comme ci-dessous :



Comment quitter l'interface et fermer l'ordinateur?

- Cliquez sur le bouton 
- Cliquez sur l'option quitter  et ensuite sur l'option  Étindre
Éteindre
- Cliquez à nouveau sur Étindre l'ordinateur

