

Laboratoire 01

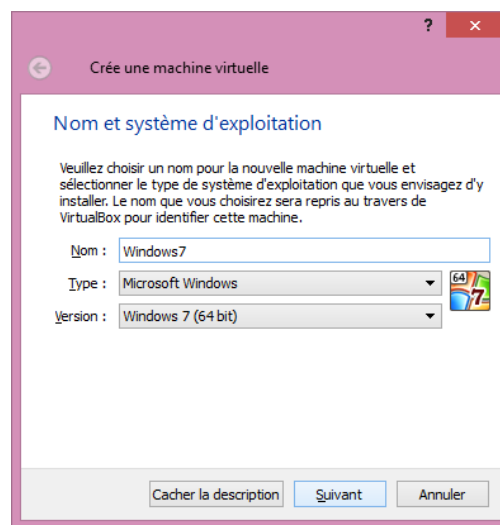
Dans ce laboratoire nous allons apprendre à manipuler la machine virtuelle VirtualBox

Récupérer l'ISO Windows 7 sur votre machine ou sur Dreamspark dans ColNet,

I. Installation de Windows 7 sur VirtualBox

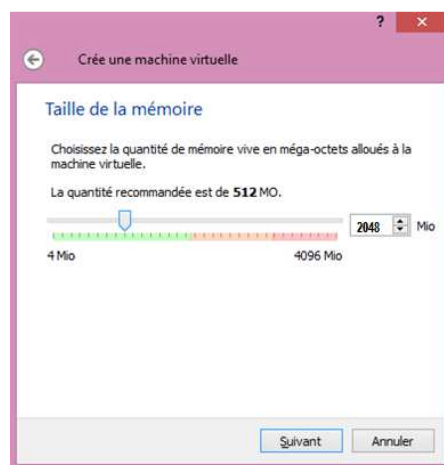
Suivre les étapes ci-dessous pour installer Windows 7 dans la machine virtuelle

1. Cliquer sur le bouton Nouvelle et choisir le type Windows7

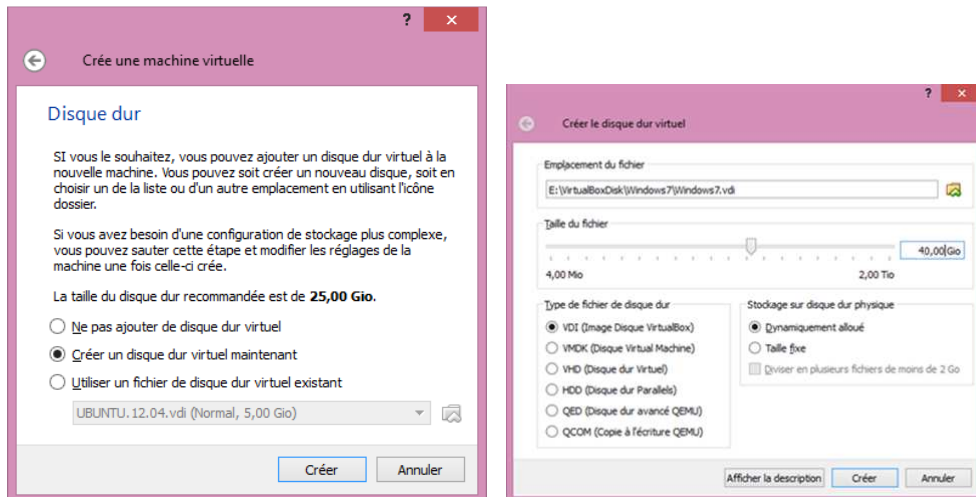


Dans le menu déroulant *Version* Choisissez la version correspondante à votre ISO Windows 7(64 bit ou 32 bit).

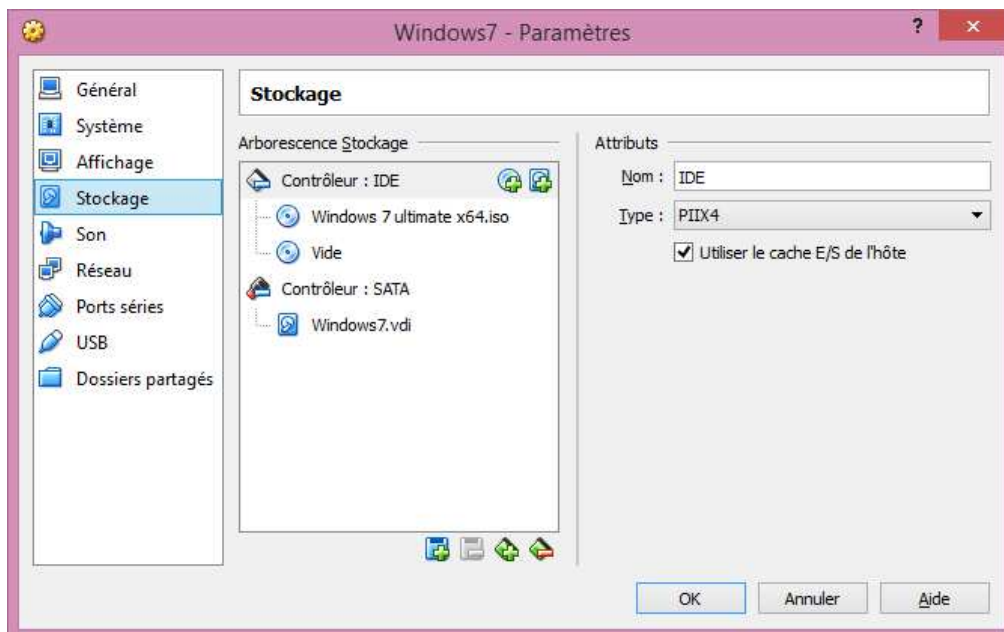
2. Allouer 2GO de RAM



3. Créer un disque virtuel de 40 GO et spécifier un emplacement pour ce disque



4. Ajouter un Contrôleur IDE (CD/DVD) puis le pointer vers l'image ISO Windows 7

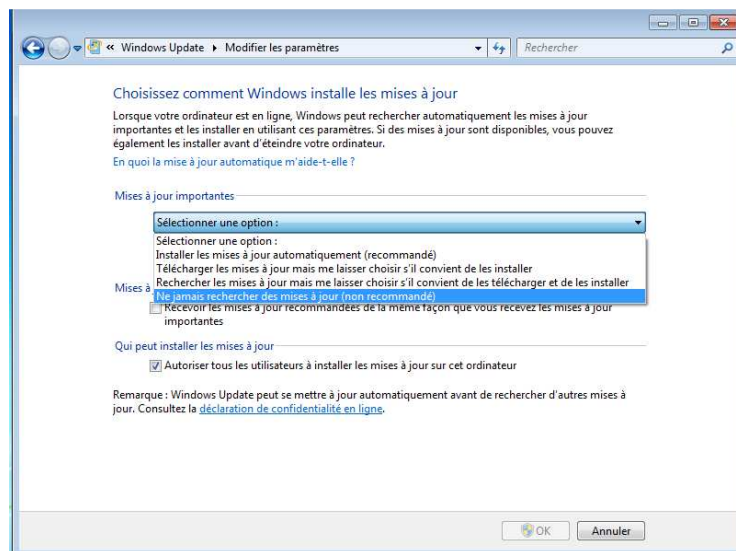


5. Cliquer sur le bouton Démarrer pour installer Windows 7



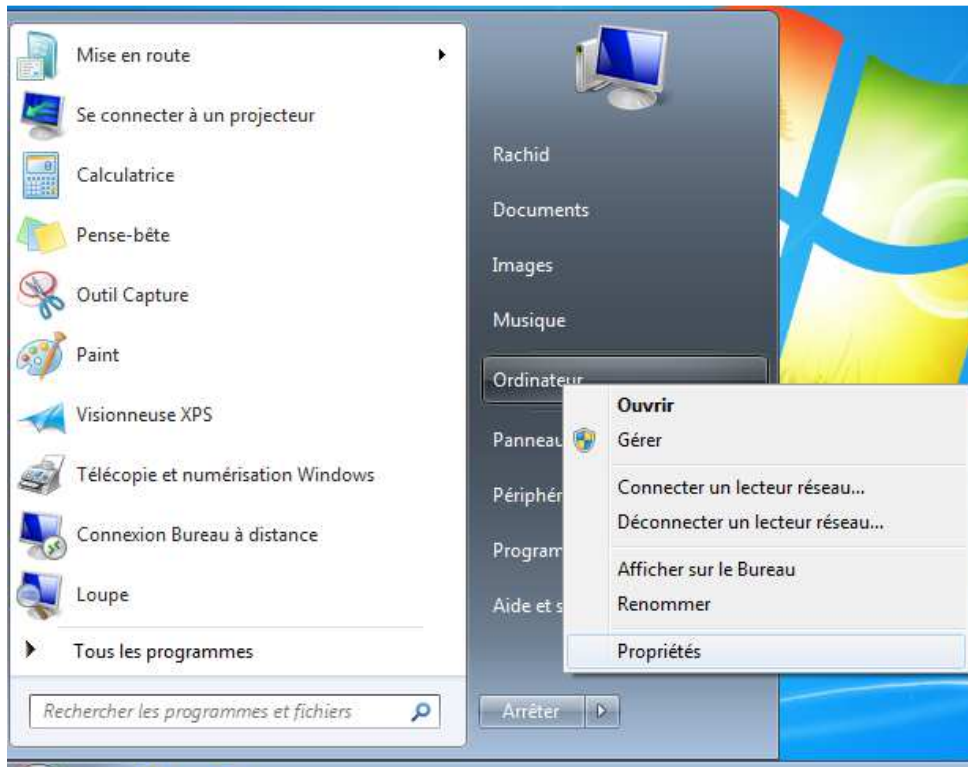
Choisissez les bons paramètres de langues comme indiqué ci-dessus

Après avoir terminé l'installation, désactivez Windows update sur la machine Windows :

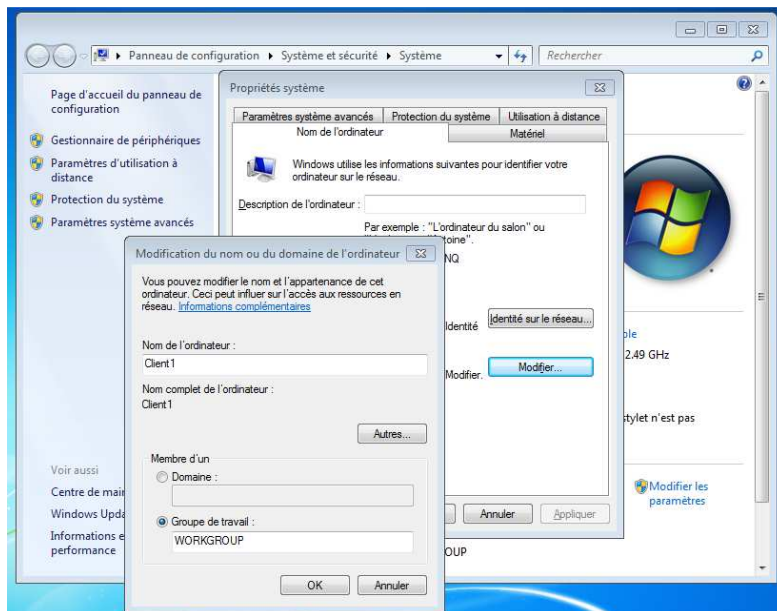


Vous devez également changer le nom de votre ordinateur en lui donnant le nom **Client1** comme suit :

Vous allez aux propriétés de votre ordinateur comme indiqué ci-dessous :



Puis sur paramètres système avancés puis sur l'onglet "Nom de l'ordinateur" cliquez sur "Modifier" puis dans la zone "Nom de l'ordinateur" saisissez le nom **Client1**.



Pour terminer, vous devez redémarrer votre machine.

II. Installation d'une deuxième machine Windows 7

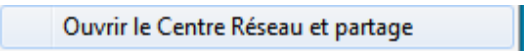

Vu que vous allez souvent travailler en équipe, vous devez créer une deuxième machine Windows 7 pour cet effet. Suivez les mêmes étapes ci-dessus pour le faire. Par ailleurs, vous devez nommer votre deuxième machine **Client2**.

Après redémarrage, l'étape suivante consiste à **définir les paramètres de gestion des réseaux ou de la configuration du protocole TCP/IPv4**.

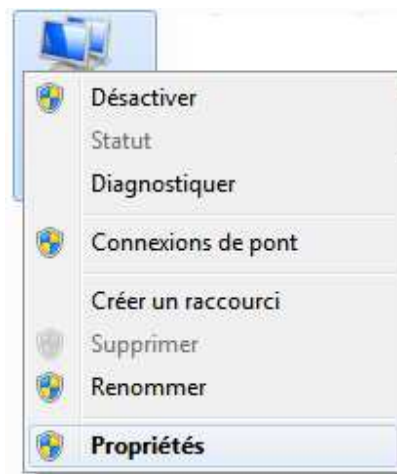
Comment choisir une adresse IP?


Chaque équipe aura un réseau indépendant : 192.168.X.0 (où X est le numéro de votre équipe, le professeur vous le fournira au premier cours).

Allez sur la barre des taches complètement à droite, puis cliquez droit sur votre carte réseau puis

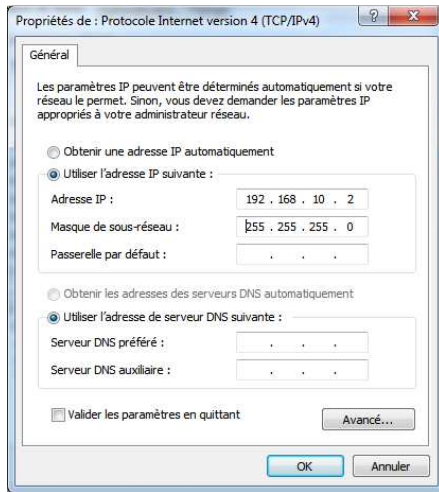
sur  , puis sur  ,

Et choisissez votre carte réseau et aller dans les **propriétés** :

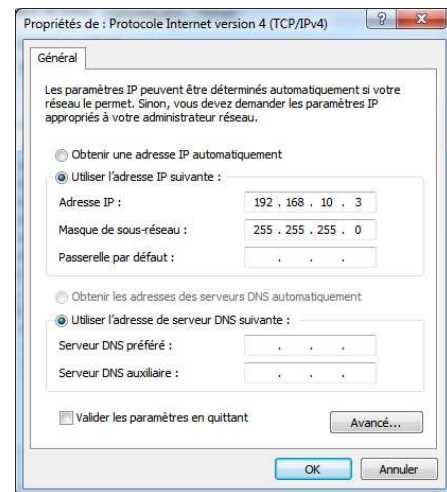


Puis choisir 

- Le Client1 aura l'adresse 192.168.X.2 et le Client2 aura l'adresse 192.168.X.3
- Le masque de sous-réseau des deux machines est de 255.255.255.0.
- L'adresse de la passerelle et des serveurs DNS n'ont pas besoin d'être configurées pour l'instant – on y reviendra plus tard.



Client1

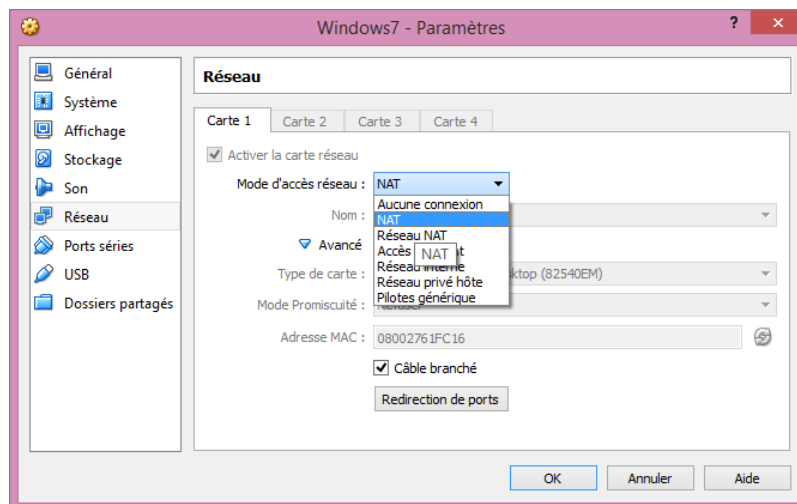


Client2

III. Manipulation des cartes réseaux VirtualBox

Désactiver les Pare-feu Windows sur le **Client 1** Windows7 et votre machine locale (HOST)

1. Choisir la carte réseaux NAT



2. Faite des **Pings** entre la machine **Client1** et le **client2** pour voir si elles communiquent entre elles
3. Faite les mêmes tests en Choisisant les cartes réseaux suivantes :
 - a. Accès par pont
 - b. Réseaux interne
 - c. Réseaux privé Hôte

Noter que, pour le dernier cas la machine HOST va utiliser une carte réseau nommée "VirtualBox Host-Only Network" cette carte est virtuelle, elle sert de lien entre le réseau interne crée par la VM et votre machine HOST.



4. Faire les mêmes tests que précédemment entre les deux machines virtuelles Windows7 **Client1** et **Client2** (changer les types des cartes réseaux sur les deux machines virtuelles et faire les pings)

IV. Les Cartes réseaux dans VirtualBoxⁱ

Le type « NAT »

- Les Machines Virtuelles créées communiquent entre elles
- Les Machines Virtuelles communiquent avec l'hôte et l'extérieur
- L'hôte et l'extérieur ne voient pas les VM

Dans ce type, les trames allant vers l'extérieur de votre machine virtuelle auront la même adresse que votre machine hôte (peu importe l'adresse IP de votre machine virtuelle).
Particularité : Dans ce mode, la machine virtuelle ne peut être utilisée qu'en client. Elle ne peut pas recevoir de requêtes directes de l'extérieur (ex : un ping ne fonctionnera pas).

Le type « Réseau Interne »

- Les Machines Virtuelles communiquent entre elles
- Les Machines Virtuelles ne communiquent pas avec l'hôte
- Les Machines Virtuelles ne communiquent pas avec l'extérieur

Ce type permet de connecter des machine virtuelle entre-elles sur un réseau virtuel isolé.

Le type : « Réseau Privé Hôte »

- Les Machines Virtuelles communiquent entre elles
- Les Machines Virtuelles communiquent avec l'hôte
- Les Machines Virtuelles ne communiquent pas avec l'extérieur

Avec ce type de connexion réseau votre machine virtuelle ne peut communiquer qu'avec votre machine hôte de la même manière qu'avec deux cartes physiques standard.

Pour le type « Pont »

- Les Machines Virtuelles sont sur le même réseau que l'hôte

Avec ce type de connexion, les trames qui sortent de votre machine virtuelle auront leurs particularités propres (adresse MAC et adresse IP).

ⁱ Source : <http://www.laintimes.com/>