

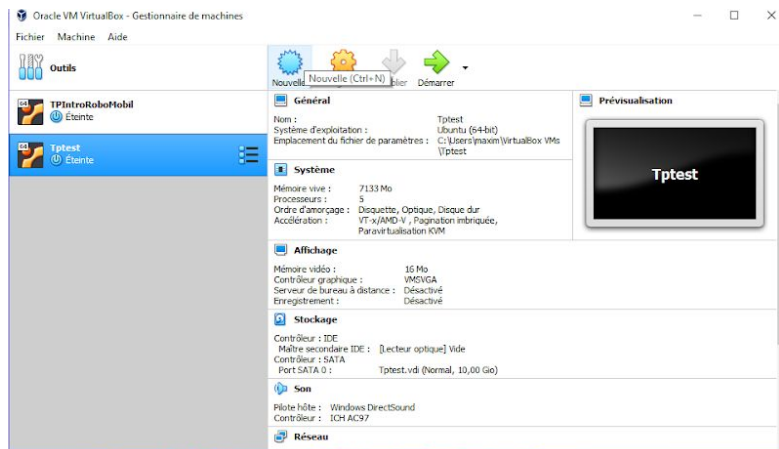
Installation de l'environnement pour les laboratoire d'introduction à la robotique mobile

Création d'une machine virtuelle pour avoir Ubuntu 16.04 ou 18.04:

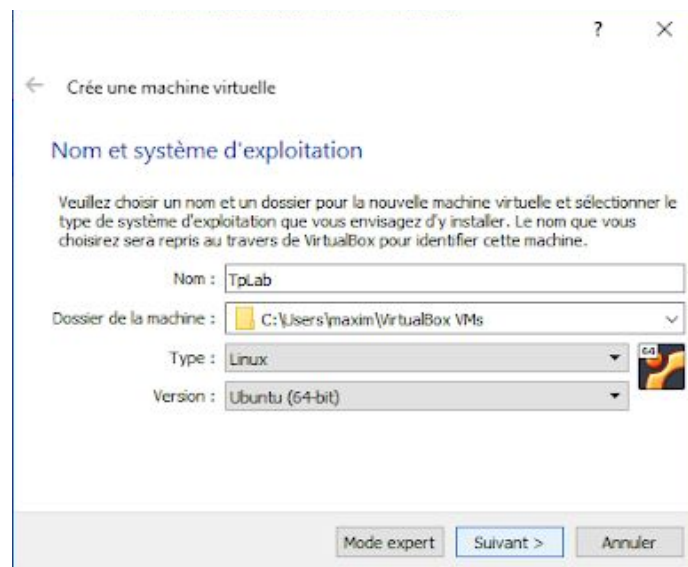
Aller sur télécharger une application pour machine virtuelle (par exemple <https://www.virtualbox.org/>)

Aller télécharger un fichier image de Ubuntu 16.04 ou 18.04 (<http://releases.ubuntu.com/16.04/> puis [64-bit PC \(AMD64\) desktop image](#) Ou <http://releases.ubuntu.com/18.04/> puis [64-bit PC \(AMD64\) desktop image](#))

Ouvrir VirtualBox puis créer une machine virtuelle en cliquant sur nouvelle

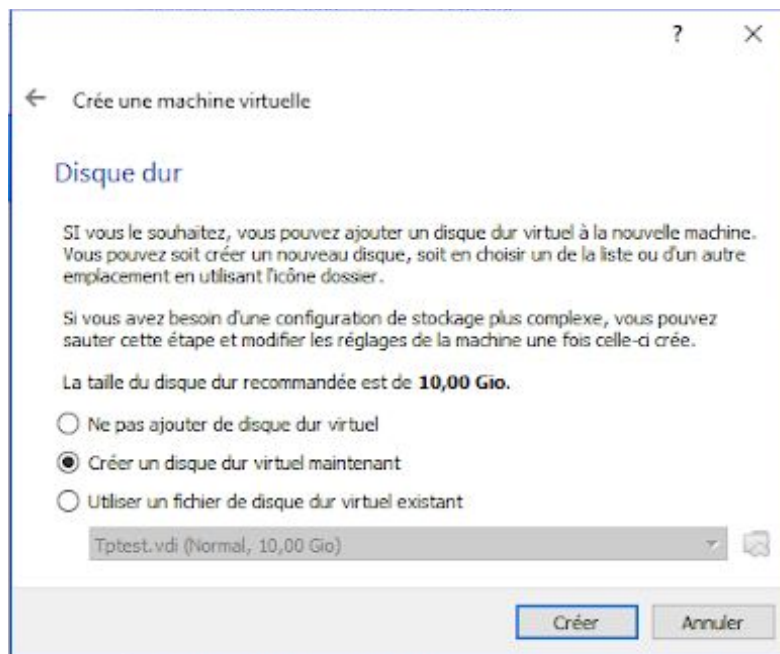


Donner un nom puis un répertoire pour installer votre machine. Choisir ensuite Linux et Ubuntu 64



Choisir une taille de RAM (1Go par défaut)

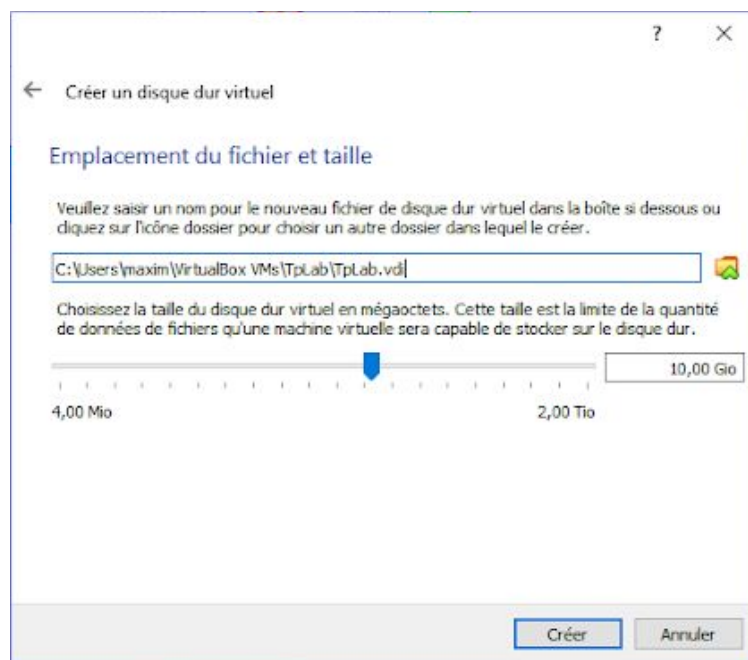
Créer le disque dur virtuel



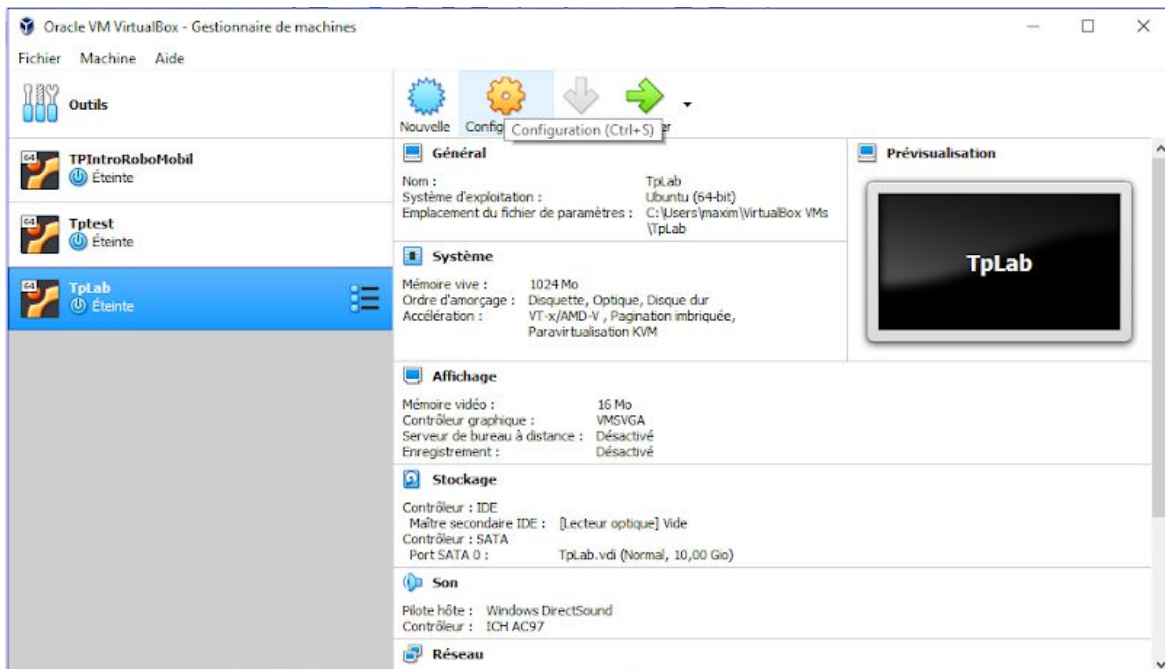
Choisir VDI comme image de disque dur virtuelle

Sélectionné une mémoire alloué dynamiquement

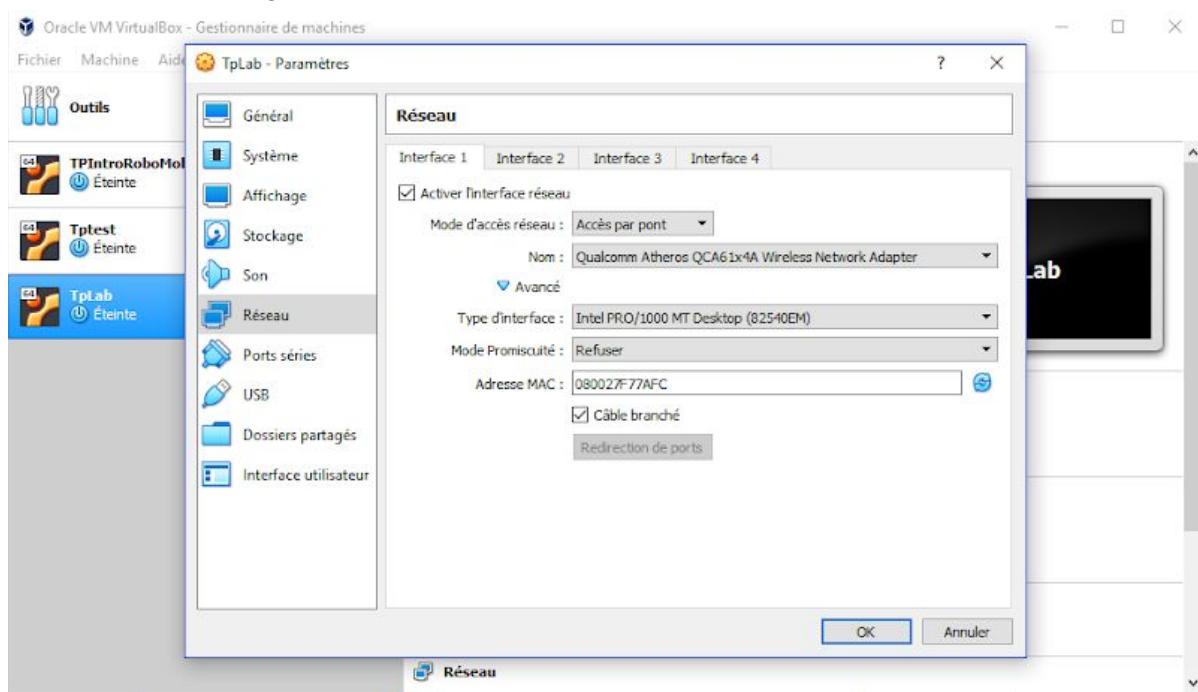
Fixer la taille de votre machine virtuelle (9 Go minimum pour l'installation de Ubuntu) puis cliquer sur créer



Sélectionner votre machine puis cliquer sur configuration



Aller dans Réseau puis sélectionner les paramètres suivants. Il est possible que le nom de la carte réseau ne soit pas la même. Si c'est le cas prenez une de celle qui s'affiche et testez là. Le but ici est de partager la connexion wifi entre votre ordinateur et la machine virtuelle.



Démarrer votre machine virtuelle

Choisir son disque de démarrage, c'est à dire le fichier image de Ubuntu que vous avez téléchargé

Installer Ubuntu en suivant les instructions

Installation des librairies pour Ubuntu 16.04 ou 18.04:

Installer Python3 en effectuant les commande suivantes :

- `sudo apt-get install python3`
- `sudo apt-get update`
- `python3 --version`

Installer la librairie virtualenv :

- `pip3 install virtualenv`
- `virtualenv--version`

• Créer un environnement virtuel :

- `virtualenv -p /usr/bin/"version python" 'chemin répertoire'`
- exemple : `virtualenv -p /usr/bin/python3 /home/maxime/TpIntroRoboMobil`

• Télécharger les laboratoires du cours :

- Télécharger répertoire <https://github.com/norlab-ulaval/glo4001.git>

• Charger l'environnement virtuel :

- `source 'chemin répertoire'/bin/activate`
- exemple : `source /home/maxime/TpIntroRoboMobil/bin/activate`

• Installer les librairies pour l'environnement virtuel :

- `cd 'chemin répertoire laboratoire'`
- `pip3 install -r requirements.txt`
- Ouvrir les laboratoires :
- `cd 'chemin répertoire laboratoire'`
- `jupyter notebook`

Note: les versions des packages ont été modifiés dans requirements.txt afin que ce soit les plus récentes possibles sauf websocket-client qui doit avoir la version 0.37.0 afin de faire fonctionner correctement les laboratoires (problème de lecture des données sinon)

Problème installation sur Windows

Sur windows, après avoir installé anaconda3 puis utilisé la commandes pip3 pour installer les librairies, le problème persiste au niveau de la réception des données de la plateforme. Seul des commandes de déplacement peuvent lui être envoyer.

Le problème devrait se situer au niveau de la version de websocket-client 0.37.0

Une librairie supplémentaire doit être installée (pip3 install websocket) mais malgré cela le problème n'est pas encore résolu.