



Informatique pour la robotique 2

PREMIÈRE PARTIE – PRÉSENTATION DE LINUX (suite)

Rappel

Ce qu'on a fait la dernière fois

Rappel semaine dernière - théorie

- **Présentation rapide de Linux :**

- Créé en 1991 par Linus Torvald. Communauté encore très active aujourd'hui
- Beaucoup utilisé dans l'industrie et en général sur Internet
- Libre de droit, ouvert, très bien documenté
- Beaucoup de distributions qui s'adaptent pour tous les besoins. Possibilité de personnaliser sa distribution au besoin



- **Les machines virtuelles :**

- Permet d'avoir un environnement isolé pour protéger son ordinateur
- Permet d'avoir un autre système d'exploitation facilement



Rappel semaine dernière - pratique

- Les commandes de base pour se déplacer, créer et exécuter des fichiers
- Ecrire et exécuter des scripts
- Utiliser des arguments pour personnaliser l'exécution du script sans modifier le code



Work illustrations by Storyset

Quelques problèmes avec les VM :

- Vérifier que vous avez assez d'espace disque libre sur votre PC pour la VM (au moins 4 Go pour l'image fournie)
- Vérifier que vous avez assez de mémoire (RAM) pour la VM (au moins 128 Mo pour l'image fournie)
- Paramétrage Windows (machine hôte) : vérifier que l'Hyper-V est **désactivé**, mais que la plate-forme hyperviseur Windows soit **activée**

Erreur e-invalidarg : <https://recoverit.wondershare.fr/windows-tips/error-result-code-e-invalidarg-0x80070057.html>

Erreur démarrage non abouti : <https://superuser.com/questions/1318227/why-does-ubuntu-18-04-lts-hang-at-bootup-when-installed-in-virtualbox>

Prise de recul

Pourquoi Linux ? Qu'est-ce qu'on a vu ?

Pourquoi avoir utilisé Linux ?



Image de la Jetson Nano

Ubuntu 18.04 LTS
(Bionic Beaver)



Logo Ubuntu 18.04

- La Jetson Nano est sous Ubuntu 18.04
- Nous allons nous connecter à la Jetson Nano directement via le terminal (juste pour le début)
- Pour la troisième partie du cours et pour le projet, nous aurons accès à la carte uniquement via un terminal

Qu'a-t-on appris ?

- Comment savoir où vous vous trouvez dans votre arborescence ?
- Dans quel dossier êtes-vous quand vous ouvrez votre terminal ? Pourquoi ?
- Comment supprime-t-on un fichier ? Un dossier ? Quelle est la différence ?
- Comment avez-vous fait pour rédiger le `test_script.sh` ? Quelle stratégie avez-vous adoptée ?
- Comment avez-vous fait pour le rendre exécutable ?
- Qu'affiche « `ls -la` » ?

Qu'a-t-on appris ?

- Comment savoir où vous vous trouvez dans votre arborescence ? `pwd`
- Dans quel dossier êtes-vous quand vous ouvrez votre terminal ? Pourquoi ? Mon home directory (« ~ » ou « /home/<username> »). C'est le dossier personnel de l'utilisateur
- Comment supprime-t-on un fichier ? Un dossier ? Quelle est la différence ? `rm <chemin du fichier>`. `rm -r <chemin du dossier>`. On rajoute le flag « -r » pour préciser « recursive » et supprimer le contenu du dossier en même temps que le dossier
- Comment avez-vous fait pour rédiger le `test_script.sh` ? Quelle stratégie avez-vous adoptée ? On précise le contexte d'exécution `/bin/bash`. Il suffit de mettre les commandes comme dans le terminal telles quelles.
- Comment avez-vous fait pour le rendre exécutable ? On utilise la commande « `chmod` » pour changer les droits et rajouter la possibilité d'exécuter le fichier.
- Qu'affiche « `ls -la` » ? « `ls` » affiche la liste des fichiers et dossiers. `-l` (« long ») affiche des détails : dossier ou fichier, droits d'utilisateur, heure de modification, taille du fichier. `-a` (« all ») affiche les fichiers et dossiers cachés (commençant par un « . »)

Avez-vous des questions ?

Correction du TD sur Github : <https://github.com/MaevaLecavelier/polytech-robo3/tree/main/JetsonNano/TD>