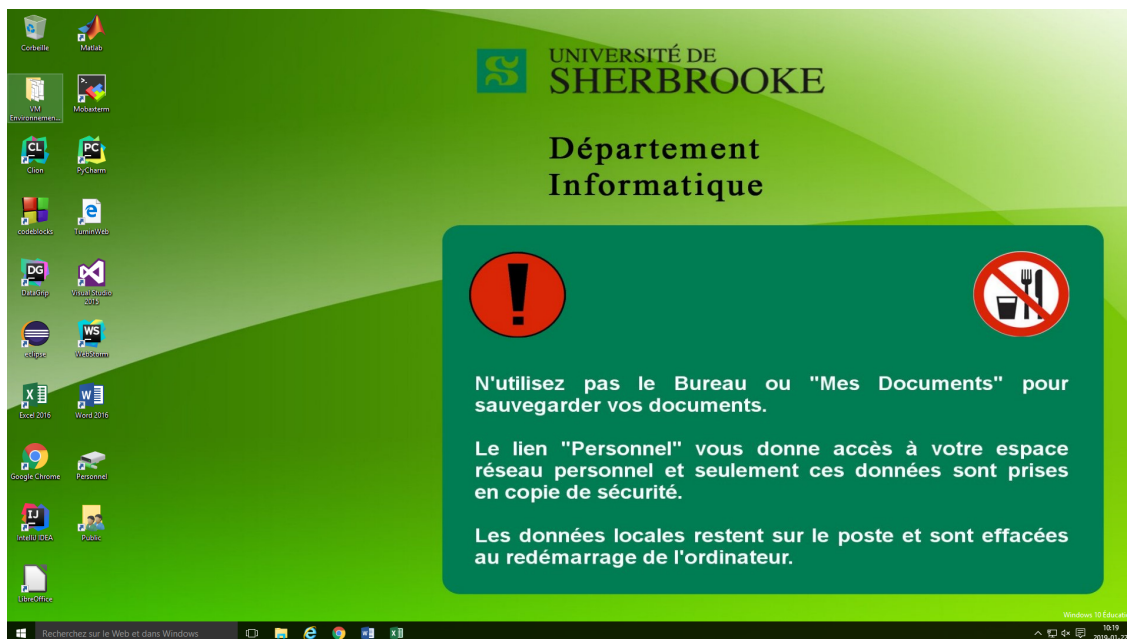
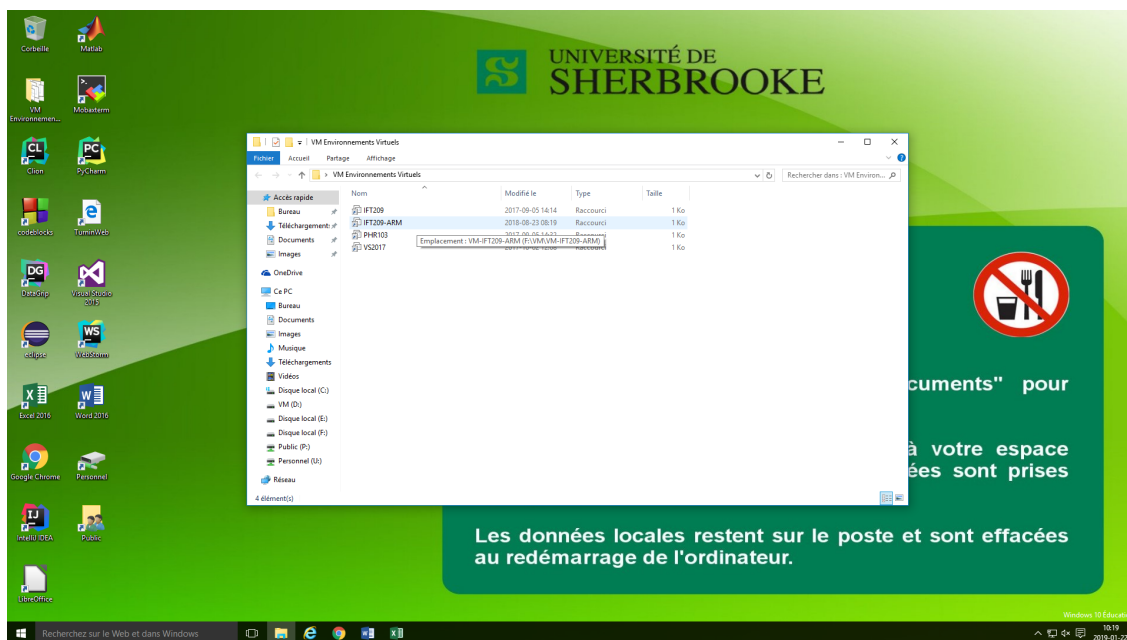


# 1 Lancer la machine virtuelle

Ouvrez le répertoire VM Environnements Virtuels sur le bureau:

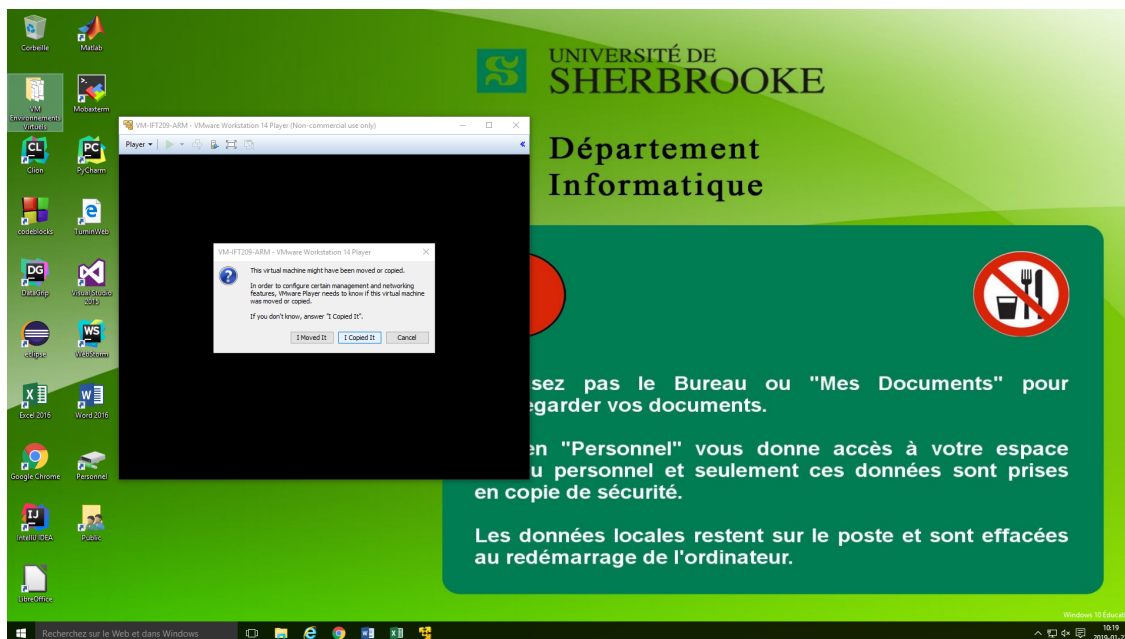


Ouvrez le raccourci nommé IFT209-ARM:

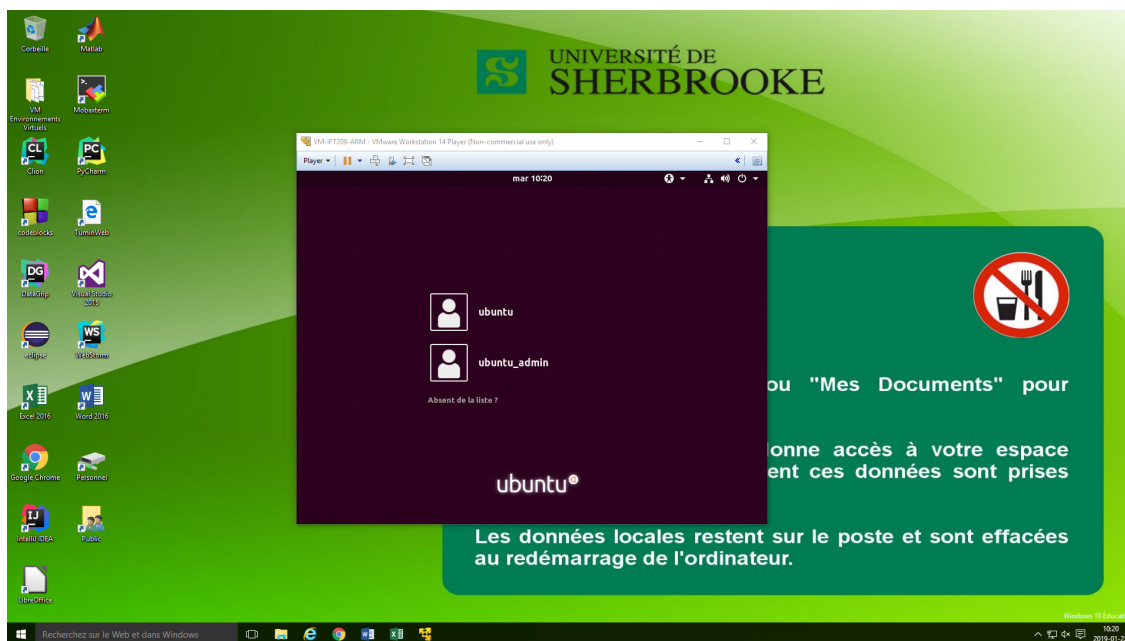


## 2 Se connecter à la machine virtuelle

Si la boîte de dialogue suivante apparaît, cliquez sur « I Copied It »:



Ouvrez une session avec l'utilisateur `ubuntu_admin` et le mot de passe `ubuntu_admin`:



The screenshot displays a Windows 10 desktop environment. In the foreground, a VMware Workstation 14 Player window is open, showing a Linux virtual machine named 'machine64'. The terminal window within the VM displays the following output:

```

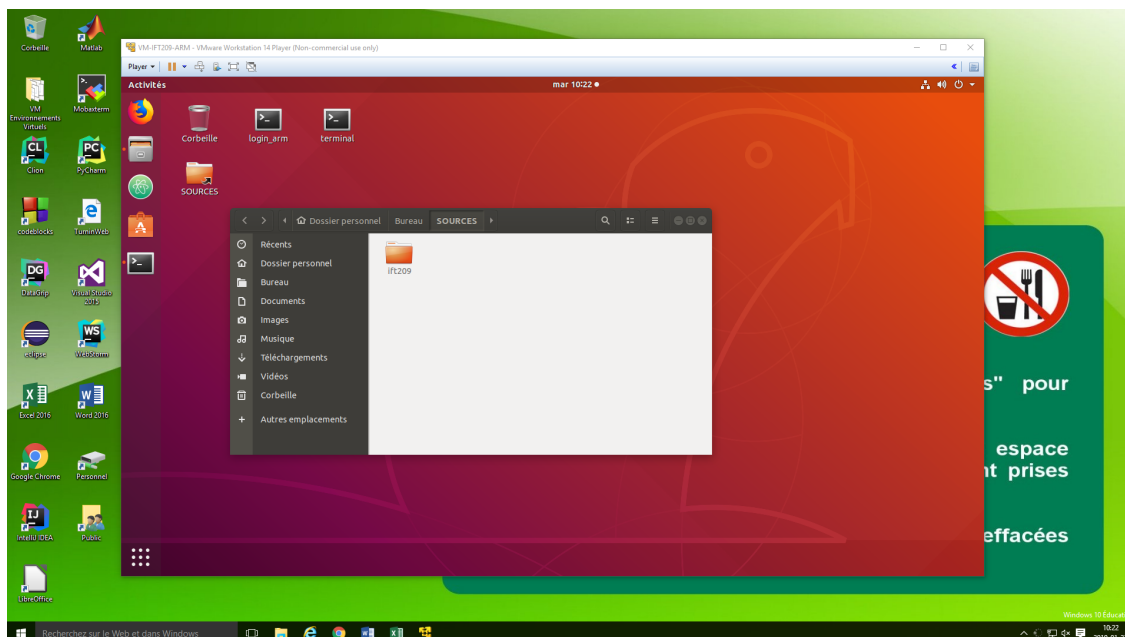
Starting System Logging Service...
[ OK ] Started Regular background program processing daemon.
Starting /etc/rc.local Compatibility...
[ OK ] Starting Permit User Sessions...
[ OK ] Started Daily Cleanup of Temporary Directories.
[ OK ] Reached target Timers.
Starting LSB: apache2 web server...
[ OK ] Started openBSD Secure Shell server.
[ OK ] Started /etc/rc.local Compatibility.
[ OK ] Started Permit User Sessions.
[ OK ] Started System Logging Service.
[ OK ] Started Serial Getty on ttyAMA0.
[ OK ] Started Getty on tty1.
[ OK ] Reached target Login Prompts.
[ OK ] Started Login Service.
[ OK ] Started LSB: Apache2 web server.
[ OK ] Reached target Multi-User System.
[ OK ] Reached target Graphical Interface.
Starting Update UTMP about System Runlevel Changes...
[ OK ] Started Update UTMP about System Runlevel Changes.

Debian GNU/Linux stretch/sid machine64 ttyAMA0
machine64 login: █

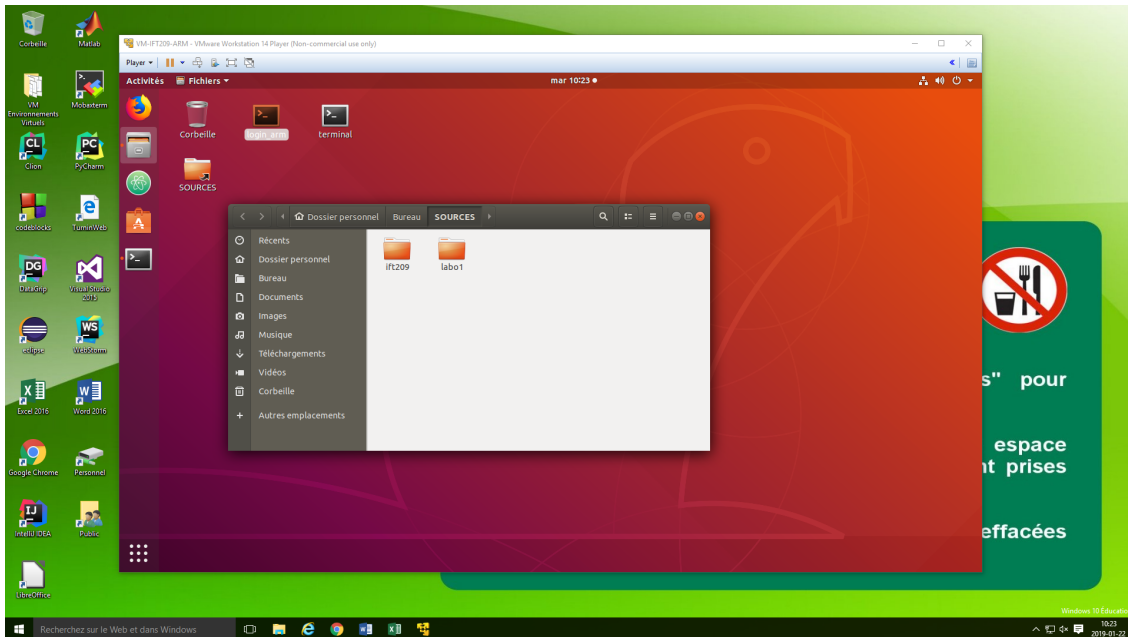
```

The desktop background is a green and white geometric pattern. Various application icons are visible on the left side of the desktop, including Corbelle, Matlab, VM Environment, Mobaxterm, Cloc, PyCharm, codeblocks, TurninWeb, DRAPE, Visual Studio Code, VS Code, LibreOffice, Excel 2016, Word 2016, Google Chrome, Firefox, WEBUI OCA, and Public. The taskbar at the bottom shows the Start button and several pinned applications.

Ouvrez le répertoire SOURCES situé sur le bureau:

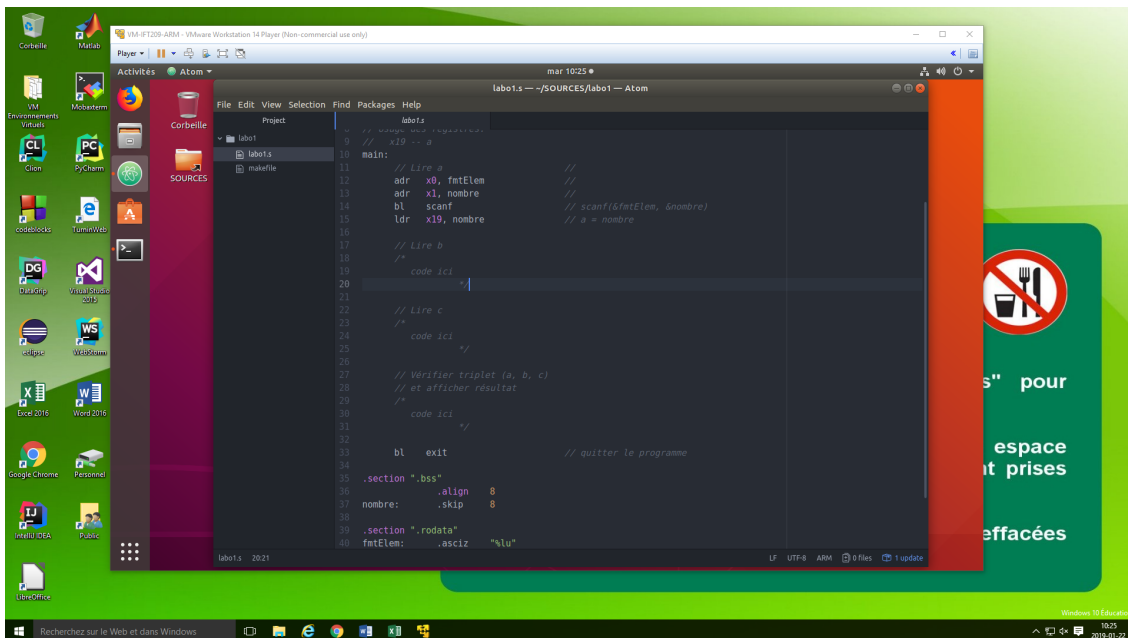


Récupérez le répertoire du laboratoire sur le serveur public `/public/Cours/IFT209/Labos/` et copiez-le dans le répertoire `SOURCES`:



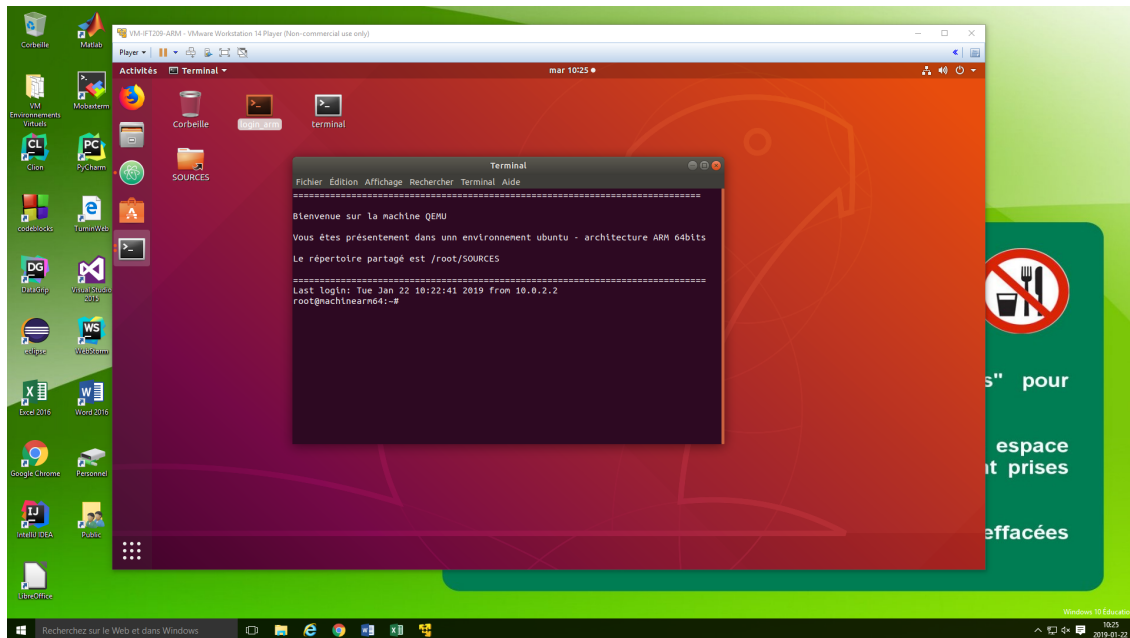
## 4 Développement

Lancez l'éditeur Atom à partir du menu de gauche, et ouvrez le répertoire du laboratoire. S'il ne se lance pas, ouvrez « terminal » sur le bureau et entrez « `sudo snap revert atom` » suivi du mot de passe « `ubuntu_admin` ».

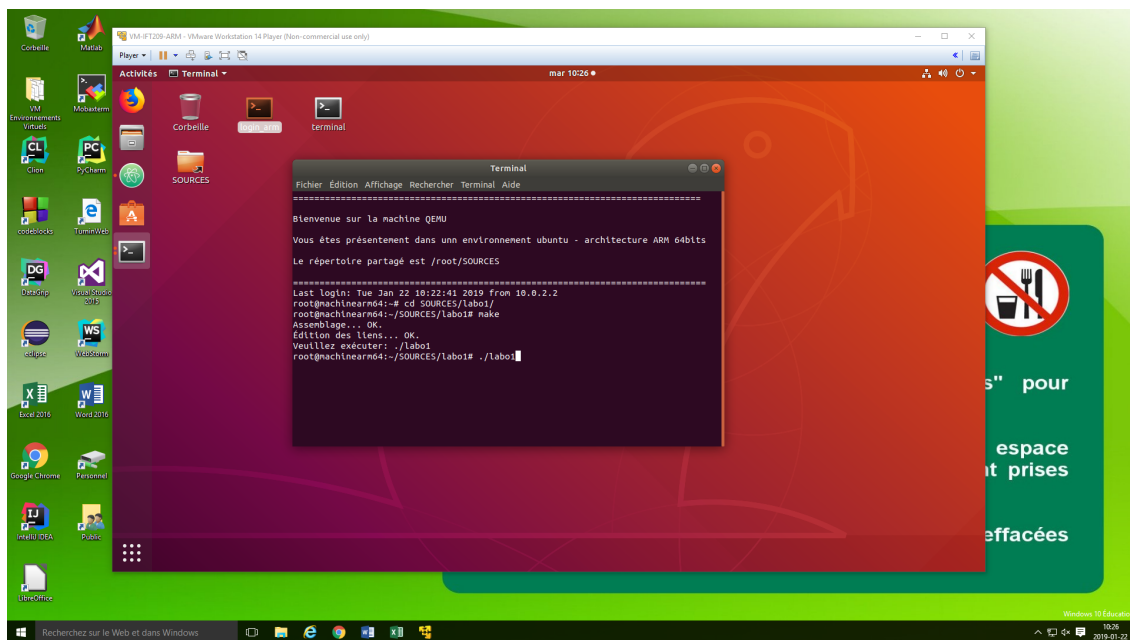


## 5 Compilation et exécution

Lancez le terminal `login_arm` situé sur le bureau:



- Déplacez-vous dans le répertoire du laboratoire avec la commande: « `cd SOURCES/labo1/` »;
- Compilez votre programme avec la commande « `make` »;
- Exécutez votre programme avec la commande « `./labo1` »:



## 6 Information supplémentaire

- N'oubliez pas de faire une copie de vos fichiers sur le réseau public ou sur votre ordinateur personnel avant de fermer la machine virtuelle;
- Afin de travailler sur votre ordinateur personnel, consultez les instructions disponibles sur la page Web du cours;
- Vous pouvez nettoyer les fichiers objets et exécutables à l'aide de la commande « `make clean` »;
- Si vous désirez compiler un fichier portant un autre nom, par exemple « `foo.s` », utilisez plutôt la commande « `make NAME=foo` ». Vous pourrez exécuter votre programme avec la commande « `./foo` »;
- Si le répertoire SOURCES ne semble plus synchronisé avec la machine ARMv8, ouvrez le raccourci nommé `terminal` sur le bureau et entrez la commande `sharedocs`:

