NEW - Prise en main depuis Linux

○ Ce tutoriel suit le processus d'installation de ZSH, OH-MY-ZSH,
 Anaconda/MiniConda, Poetry, Pyenv et la configuration de VSCode

CONFIGURATION UTILISÉE: Debian GNU/Linux 12 (bookworm)

Index

- 1. Installation de VIM
- 2. Installation de ZSH et Oh-My-ZSH
- 3. Installation de Pyenv
- 4. Installation de Poetry
- 5. Installation de Anaconda
- 6. Installation de Miniconda
- 7. Installation de VSCode

Installation de VIM

Si VIM n'est pas déjà présent sur votre machine, installez le avec la commande:

```
sudo apt-get install vim
```

Installation de ZSH et Oh-My-ZSH

Pour comprendre ce qu'est ZSH et Oh-My-ZSH, connaître leur spécificités et leurs améliorations qu'ils apporte, je vous renvoie aux vidéos dédiées dans la partie "Se familiariser avec le terminal".

ZSH

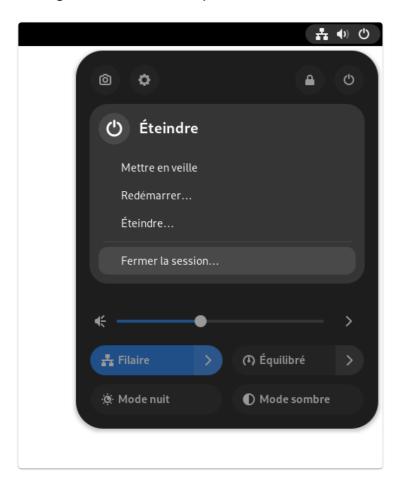
Dans votre terminal, vous allez taper cette commande pour installer zsh, qui est un terminal plus avancé que bash :

```
sudo apt update && sudo apt install zsh -y
```

Pour mettre ZSH en tant que terminal par défaut, il faudra taper:

chsh -s \$(which zsh)

Puis vous devez vous déconnecter de votre machine (Fermer la session), et vous reconnecter de nouveau. Cela dans le but de prendre en compte les modifications de changement de terminal par défaut.



Ensuite relancez le terminal, et cette foi-ci c'est ZSH qui s'ouvre, et qui vous demande de configurer votre environnement ZSH :

```
This is the Z Shell configuration function for new users, zsh-newuser-install.

You are seeing this message because you have no zsh startup files (the files .zshenv, .zprofile, .zshrc, .zlogin in the directory "). This function can help you with a few settings that should make your use of the shell easier.

You can:

(q) Quit and do nothing. The function will be run again next time.

(0) Exit, creating the file "/.zshrc containing just a comment. That will prevent this function being run again.

(1) Continue to the main menu.

(2) Populate your "/.zshrc with the configuration recommended by the system administrator and exit (you will need to edit the file by hand, if so desired).

---- Type one of the keys in parentheses ----
```

Tapez 0 pour créer le fichier de configuration .zshrc

① Info

Pour savoir quel est le terminal par défaut utilisé, tapez la commande echo \$SHELL. Cela affichera quelque chose comme ça pour bash : usr/bin/bash et quelque chose

comme ça pour zsh: usr/bin/zsh

Pour savoir quel est le terminal courant, tapez echo \$0, qui affichera zsh ou bash

OH-MY-ZSH

Documentation officielle

Installons maintenant oh-my-zsh (depuis le terminal Linux):

```
sh -c "$(curl -fsSL
https://raw.githubusercontent.com/ohmyzsh/ohmyzsh/master/tools/install.
sh)"
```

```
DESKTOP-ASSHAVCs sh -c "$(curl -fsSL https://raw.githubusercontent.com/ohmyzsh/ohmyzsh/master/tools/install.sh)"

Clouning oh My Zah.

remote: Counting objects: 1431, done.

remote: Counting objects: 100% (1431/1431), done.

remote: Counting objects: 100% (1431/1431), done.

remote: Counting objects: 100% (1431/1431), 3.7 Mio | 11.22 Mio/s, fait.

Réception d'objets: 100% (1441/14), fait.

Depuis https://github.com/ohmyzsh/ohmyzsh

* [nouvelle branche] master -> origin/master'.

Déjá sur "master: est paramétrée pour suivre 'origin/master'.

Déjá sur "master: est paramétrée pour suivre 'origin/master'.

Déjá sur "master: Abome/antonin/.zshrc. Backing up to /home/antonin/.zshrc.pre-oh-my-zsh

Using the Oh My Zsh template file and adding it to /home/antonin/.zshrc.

Pound /home/antonin/.zshrc. Backing up to /home/antonin/.zshrc.

* Follow us on X: Behmyzsh

Defore you scream Oh Ny Zsh! look over the 'zshrc' file to select plugins, themes, and options.

* Follow us on X: Behmyzsh

Join our Discord community: Discord server

Get stickers, t-shirts, coffee mugs and more: Planet Argon Shop
```

Cela va ajouter la configuration OH-MY-ZSH dans le fichier _zshrc .

Maintenant, dès que vous ouvrirez le terminal, vous aurez un terminal ZSH avec OH-MY-ZSH.

ð Important

Pour éviter des erreurs de manipulations, faites une sauvegarde du fichier .zshrc dans un autre fichier (à chaque fois que vos modifications sont stables et vérifiées), par exemple dans le fichier .zshrc_backup en utilisant la commande suivante: cp .zshrc_backup (depuis le terminal linux)

Cela permettra de revenir à un état stable du fichier

Plugins oh-my-zsh

Oh-my-zsh vient avec un grand nombre de plugins très utiles, comme par exemple pour git, vscode, poetry ou conda.

Pour ajouter un ou plusieurs plugins on va modifier le fichier .zshrc qui contient notamment la configuration de oh-my-zsh.

Ouvrez le fichier .zshrc avec Vim (Pour plus de détails sur l'utilisation de VIM, je vous renvoie à la vidéo dédiée) :

Le fichier va s'ouvrir dans votre terminal:

```
# If you come from bash you might have to change your SPATH.
# export PATH+SHOME/Din:SHOME/.local/bin:SPATH
# export PATH+SHOME/bin:SHOME/.local/bin:SPATH
# Bath to your Oh My Ish installation.
#**port ZSH="SHOME/.oh.my-zsh"
# Set name of the theme to load --- if set to "random", it will
# load a random theme each time Oh My Ish is loaded, in which case,
# Sot name within Specific one was loaded, run: echo SRAMOM_THEME
# Set set https://github.com/ohmyzsh/ohmyzsh/wiki/Themes
# Set list of themes to pick from when loading at random
# Setting this variable when ZSH_THEME-random will cause zsh to load
# Setting this variable when ZSH_THEME-random will cause zsh to load
# at theme from this variable instead of loaking in $ZSI/themes/
# If set to an empty array, this variable will have no effect.
# ZSH_THEME_RANDOM_CANDIDATEs=("robbyzussell" "agnoster")
# Uncomment the following line to use case-sensitive completion.
# CASE_SHSITIVE-"true"
# Uncomment the following line to use hyphen-insensitive completion.
# CASE_SHSITIVE-"true"
# Uncomment of the following lines to change the auto-update behavior
# zStyle "loaz:update" mode disabled # disable automatically without asking
# zStyle "loaz:update" mode auto # update automatically without asking
# zStyle "loaz:update" mode auto # update automatically without asking
# zStyle "loaz:update" mode auto # update when it's time
# Uncomment the following line to change how often to auto-update (in days).
# zStyle "loaz:update" mode auto # update when it's time
# Uncomment the following line if pasting URLs and other text is messed up.
# Uncomment the following line if pasting URLs and other text is messed up.
# USANLE_MAGIC_FUNCTIONS="true"

*-V.zshrc" 1841, 3996B

12,0-1 Haut

*-V.zshrc" 1841, 3996B
```

Ajoutez les plugins suivants dans la section des plugins (il faut un peu descendre dans le fichier .zshrc en utilisant les flêches) en passant en mode insertion en appuyant sur i (Vous savez que vous êtes en mode insertion s'il est écrit — Insert — tout en bas de la fenêtre)

Modifiez la ligne des plugins avec celle-ci:

```
plugins=(git vscode poetry conda)
```

```
DISABLE_UNTRACKED_FILES_DIRTY="true"

# Uncomment the following line if you want to change the command execution time
# stamp shown in the history command output.
# You can set one of the optional three forants:
# "midd/yyyy"|"dd.mm.yyy"|"yyyy-mm-dd"
# or set a custom forant using the strftime function format specifications,
# see "nam strftime" for details.
# SEE_CUSTOME*/mmd/dyyyy"

# Would you like to use another custom folder than $25H/custom?
# ZSH_CUSTOME*/path/to/mem-custom=folder
# Which plugins would you like to load?
# Standard plugins would you like to load?
# Standard plugins would you like to load?
# Custom plugins any be added to $75H_CUSTOM*/plugins/
# Custom plugins ap be found in $25H/plugins/
# Custom plugins any be added to $75H_CUSTOM*/plugins/
# Example format: plugins*[rails] git textmate ruby lighthouse)
# Add wisely, as too many plugins slow down shell startup.
plugins*[git yescode peetry conda]

**SOURCE $25H/Oh-my-zsh.sh

# User configuration

# export MANPATH="/usz/local/man:$MANPATH"

# You may need to manually set your language environment
# export LANG=en_US_UTF-8

# Preferred editor for local and remote sessions
# If [[-n SSSH_CONNECTION]]; then
# export EDITOR="nvim"
# esport EDITOR="nvim"
# clae
# export EDITOR="nvim"
```

Enregistrez et fermez Vim: Appuyez sur Esc pour quitter le mode insertion (la mention – Insert – disparait), tapez :wq, puis appuyez sur Entrée.

Si vous voulez annuler les modifications que vous êtes en train de faire, faites :q! pour quitter sans enregistrer.

Vous pouvez relancer le terminal pour que la configuration de OH-MY-ZSH soit prise en compte.

Installation de Pyenv

Documentation officielle

On commence par l'installation de pyenv:

```
curl https://pyenv.run | bash
```

```
antonin@DESKTOP-ASSH4VC:~
           curl https://pyenv.run | bash
Total % Received % Xferd Average Speed Time Time Time Current
Dload Upload Total Spent Left Speed
 Clonage dans '/home/antonin/.pyenv'...
remote: Enumerating objects: 1330, done
 remote: Counting objects: 100% (1330/1330), done.
remote: Compressing objects: 100% (726/726), done
remote: Compressing objects: 100% (726/726), done.
remote: Total 1330 (delta 796), reused 777 (delta 471), pack-reused 0 (from 0)
Réception d'objets: 100% (1330/1330), 1.13 Mio | 8.36 Mio/s, fait.
Résolution des deltas: 100% (796/796), fait.
Clonage dans '/home/antonin/.pyenv/plugins/pyenv-doctor'...
remote: Enumerating objects: 11, done.
remote: Compressing objects: 100% (11/11), done.
remote: Compressing objects: 100% (9/9), done.
remote: Compressing objects: 100% (9/9), done.

remote: Total 11 (delta 1), reused 5 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)

Réception d'objets: 100% (11/11), 38.72 Kio | 1016.00 Kio/s, fait.

Résolution des deltas: 100% (1/1), fait.

Clonage dans '/home/antonin/.pyenv/plugins/pyenv-update'...

remote: Enumerating objects: 10, done.

remote: Compressing objects: 100% (10/10), done.

remote: Total 10 (delta 1), reused 5 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)

Réception d'objets: 100% (10/10), fait.

Résolution des deltas: 100% (1/1), fait.

Clonage dans '/home/antonin/.pyenv/plugins/pyenv-virtualenv'...

remote: Enumerating objects: 64, done.
 remote: Enumerating objects: 64, done.
remote: Counting objects: 100% (64/64), done
 remote: Compressing objects: 100% (57/57), done.
remote: Total 64 (delta 10), reused 23 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
 Réception d'objets: 100% (64/64), 43.06 Kio | 1.79 Mio/s, fait.
Résolution des deltas: 100% (10/10), fait.
 WARNING: seems you still have not added 'pyenv' to the load path.
 # Load pyenv automatically by appending
# the following to
# ~/.bash_profile if it exists, otherwise ~/.profile (for login shells)
# and ~/.bashrc (for interactive shells) :
  export PYENV_ROOT="$HOME/.pyenv'
 [[ -d $PYENV_ROOT/bin ]] && export PATH="$PYENV_ROOT/bin:$PATH"
eval "$(pyenv init - bash)"
    Restart your shell for the changes to take effect
 # Load pyenv-virtualenv automatically by adding
# the following to ~/.bashrc:
 eval "$(pyenv virtualenv-init -)"
```

Ensuite on ouvre le fichier _zshrc en utilisant vim:

```
vim ~/.zshrc
```

On passe en mode insertion en appuyant sur i et ici j'ajoute une section # ==== CONFIGURATION PYENV ==== en ajoutant les lignes suivantes :

```
export PYENV_R00T="$H0ME/.pyenv"
[[ -d $PYENV_R00T/bin ]] && export PATH="$PYENV_R00T/bin:$PATH"
eval "$(pyenv init - zsh)"
```

```
# export PATH=$HOME/bin:$HOME/.local/bin:/usr/local/bin:$PATH

# ===== CONFIGURATION PYENV ====
export PYENV_ROOT=*SHOME/.pyenv"
[[ -d $PYENV_ROOT/bin ]] && export PATH="$PYENV_ROOT/bin:$PATH"
eval "$(pyenv init - zsh)"

# Path to your oh My Zsh installation.
export ZSH="$HOME/.oh-my-zsh"

# Set name of the theme to load --- if set to "random", it will
# load a random theme each time oh My Zsh is loaded, in which case,
# to know which specific one was loaded, zun: echo $RANDOM_THEME
# See https://github.com/ohmyzsh/ohmyzsh/wiki/Themes
ZSH_THEME=*robbyrussell"

# Set list of themes to pick from when loading at random
# Setting this variable when ZSH_THEME=random will cause zsh to load
# a theme from this variable instead of looking in $2SH/themes/
# If set to an empty array, this variable will have no effect.
# ZSH_THEME_RANDOM_CANDIDATES=( "robbyrussell" "agnoster")

# Uncomment the following line to use case-sensitive completion.
# CASE_SENSITIVE="true"

# Uncomment the following line to use hyphen-insensitive completion.
# Case-sensitive completion must be off. _ and - will be interchangeable.
# HYPHEN_INSENSITIVE="true"

# Uncomment one of the following lines to change the auto-update behavior
# zstyle ':omz:update' mode disabled # disable automatic updates
-- INSERTION -- 7,27 1%
```

Puis on sort du mode insertion avec Echap et on appuie sur :wq

Reste plus qu'à recharger le terminal pour prendre en compte la nouvelle configuration de Pyenv et du PATH:

```
exec "$SHELL"
```

À présent on va installer les dépendances pour Pyenv, avec les commandes suivantes:

```
sudo apt update; sudo apt install build-essential libssl-dev zlib1g-dev
\
libbz2-dev libreadline-dev libsqlite3-dev curl git \
libncursesw5-dev xz-utils tk-dev libxml2-dev libxmlsec1-dev libffi-dev

sudo apt install liblzma-dev
```

Testez si Pyenv est bien installé avec la commande :

```
pyenv --version
```

Qui retournera la version de Pyenv.

Installation de Poetry

Documentation officielle

On installe Poetry avec la commande suivante:

```
curl -sSL https://install.python-poetry.org | python3 -
```

```
⊕ ▼
                                            antonin@DESKTOP-ASSH4VC:~
   ~ curl -sSL https://install.python-poetry.org | python3 -
# Welcome to Poetry!
This will download and install the latest version of Poetry,
a dependency and package manager for Python.
It will add the `poetry` command to Poetry's bin directory, located at:
You can uninstall at any time by executing this script with the --uninstall option,
and these changes will be reverted.
Installing Poetry (1.8.5): Done
Poetry (1.8.5) is installed now. Great!
To get started you need Poetry's bin directory (/home/antonin/.local/bin) in your `PATH`
environment variable.
Add `export PATH="/home/antonin/.local/bin:$PATH"` to your shell configuration file.
Alternatively, you can call Poetry explicitly with `/home/antonin/.local/bin/poetry`.
You can test that everything is set up by executing:
 poetry --version
```

Puis il faut ajouter poetry au PATH.

Pour cela on ouvre le fichier .zshrc avec VIM:

```
vim ~/.zshrc
```

Puis, après avoir appuyé sur i pour passer en mode insertion, on ajoute cette ligne dans le fichier .zshrc:

```
export PATH="$HOME/.local/bin:$PATH"
```

lci, j'ai ajouté une section # ==== CONFIGURATION POETRY ====

```
⊕ ▼
                                                    vim ~/.zshrc
# ==== CONFIGURATION PYENV ====
export PYENV_ROOT="$HOME/.pyenv"
[[ -d $PYENV_ROOT/bin ]] && export PATH="$PYENV_ROOT/bin:$PATH"
 ==== CONFIGURATION POETRY ====
export PATH="$HOME/.local/bin:$PATH"
export ZSH="$HOME/.oh-my-zsh'
# load a random theme each time Oh My Zsh is loaded, in which case,
 to know which specific one was loaded, run: echo $RANDOM_THEME
ZSH_THEME="robbyrussell'
 ZSH_THEME_RANDOM_CANDIDATES=( "robbyrussell" "agnoster" )
 CASE_SENSITIVE="true"
 Uncomment the following line to use hyphen-insensitive completion.
  INSERTION --
                                                                                               10,37
                                                                                                            Haut
```

Puis vous tapez Echap puis :wg pour enregistrer le fichier.

Et ensuite exec "\$SHELL" pour appliquer la modification dans le terminal actuel.

Si l'installation et l'ajout au PATH a réussi, la commande poetry —version devrait vous donner la version de Poetry.

♦ Important

Pour les deux parties qui suivent, sur Anaconda et Miniconda, il faudra choisir quelle distribution choisir entre les deux. Pour cela, je vous renvoie à la vidéo sur la comparaison de Anaconda/Miniconda/Conda

Installation de Anaconda

Documentation officielle

On commence par télécharger la dernière version de Anaconda:

```
curl -0 https://repo.anaconda.com/archive/Anaconda3-2024.10-1-Linux-
x86_64.sh
```

Puis on installe Anaconda en utilisant le fichier téléchargé précédemment:

```
bash ~/Anaconda3-2024.10-1-Linux-x86_64.sh
```

Il faudra appuyer sur Entrée pour afficher la licence, puis il faudra aller tout en bas et taper q pour sortir de la Licence et ensuite yes pour accepter. Il faudra une nouvelle fois appuyer sur Entrée pour confirmer l'installation à l'endroit indiqué. L'installation se lance, et ensuite on vous demande "Do you wish to update your shell profile to automatically initialize conda?". Il faudra dire yes .

Une fois terminée, le message Thank you for installing Anaconda3! apparait et il faudra relancer le terminal.

On ajoute ensuite anaconda3 dans le PATH en ajoutant la ligne suivant dans le fichier zshrc :

```
export PATH="$H0ME/anaconda3/bin:$PATH"
```

```
# If you come from bash you might have to change your $PATH.
# export PATH=$HOME/bin:$HOME/.local/bin:/usr/local/bin:$PATH
# ==== CONFIGURATION PYENV ====
export PYENV_ROOT='$HOME/.pyenv"
[[ -d $PYENV_ROOT-i$HOME/.pyenv"
[[ -d $PYENV_ROOT/bin ]] && export PATH="$PYENV_ROOT/bin:$PATH"
eval "$(pyenv init - zsh)"
# ==== CONFIGURATION POETRY ====
export PATH="$HOME/.ocal/bin:$PATH"
# ==== CONFIGURATION ANACONDA ====
export PATH="$HOME/.oh-my-zsh"
# Path to your Oh My Zsh installation.
export ZSH="$HOME/.oh-my-zsh"
# Set name of the theme to load --- if set to "random", it will
# load a random theme each time Oh My Zsh is loaded, in which case,
# to know which specific one was loaded, run: echo $FANDOM_THEME
# See https://github.com/ohmyzsh/ohmyzsh/wiki/Themes
ZSH_THEME="robbyrussell"
# Set list of themes to pick from when loading at random
# setting this variable when ZSH_THEME=random will cause zsh to load
# a theme from this variable instead of looking in $ZSH/themes/
# If set to an empty array, this variable will have no effect.
# ZSH_THEME_RANDOM_CANDIDATES=( "robbyrussell" "agnoster")

"-/.zshrc" 115L, 43218

13,39

Haut
```

Et on met à jour la configuration du terminal actuel avec exec "\$SHELL".

Si tout est bien installé, vous devriez voir la version de conda avec la commande :

```
conda --version
```

Installation de Miniconda

Documentation officielle

On commence par télécharger la dernière version de Miniconda :

```
curl -0 https://repo.anaconda.com/miniconda/Miniconda3-latest-Linux-
x86_64.sh
```

Puis on installe Miniconda en utilisant le fichier téléchargé précédemment:

```
bash ~/Miniconda3-latest-Linux-x86_64.sh
```

Il faudra appuyer sur Entrée pour afficher la licence, puis il faudra aller tout en bas et taper q pour sortir de la Licence et ensuite yes pour accepter. Il faudra une nouvelle fois appuyer sur Entrée pour confirmer l'installation à l'endroit indiqué. L'installation se lance, et ensuite on vous demande "Do you wish to update your shell profile to automatically initialize conda?". Il faudra dire yes.

Une fois terminée, le message Thank you for installing Miniconda3! apparait et il faudra redémarrer le terminal.

On ajoute ensuite miniconda3 dans le PATH en ajoutant la ligne suivant dans le fichier .zshrc:

```
export PATH="$HOME/miniconda3/bin:$PATH"
```

```
# If you come from bash you might have to change your $PATH.
# export PATH=$HOME/bin:$HOME/.local/bin:/usr/local/bin:$PATH
# ==== CONFIGURATION PYENV ====
export PYENV_ROOT=*SHOME/.pyenv"
[[ -d $PYENV_ROOT-bin ]] && export PATH="$PYENV_ROOT/bin:$PATH"
eval "$(pyenv init - zsh)"
# ==== CONFIGURATION POETRY ====
export PATH=*SHOME/.local/bin:$PATH"
# ==== CONFIGURATION MINICONDA ===
export PATH="$HOME/miniconda3/bin:$PATH"
# Path to your oh My Zsh installation.
export ZSH="$HOME/.oh-my-zsh"
# Set name of the theme to load --- if set to "random", it will
# load a random theme each time oh My Zsh is loaded, in which case,
# to know which specific one was loaded, run: echo $RANDOM_THEME
# See https://github.com/ohmyzsh/ohmyzsh/wiki/Themes
ZSH_THEME="robbyrussell"
# Set list of themes to pick from when loading at random
# Setting this variable when ZSH_THEME=random will cause zsh to load
# a theme from this variable instead of looking in $ZSH/Themes/
# If set to an empty array, this variable will have no effect.
-- INSERTION --

14,1 Haut
```

Et on met à jour la configuration du terminal actuel avec exec "\$SHELL".

Si tout est bien installé, vous devriez voir la version de conda avec la commande :

```
conda --version
```

Installation de VSCode

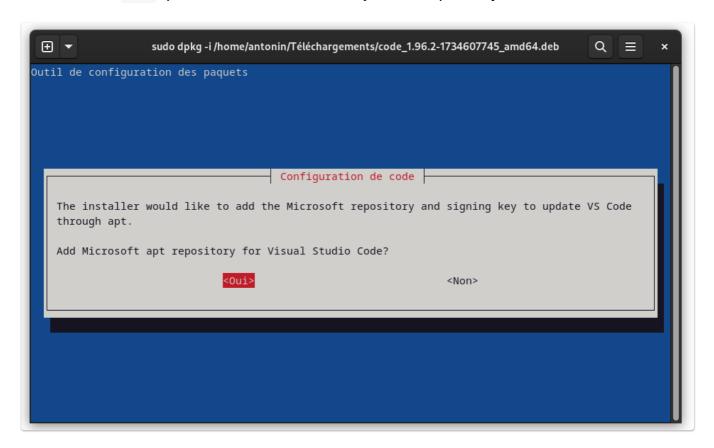
Documentation Officielle

On commence par télécharger le fichier .deb de VSCode |C| puis on fait:

```
sudo dpkg -i <file_path>
```

en remplaçant <file_path> par le chemin du fichier téléchargé précédemment (le fichier deb).

Sélectionnez oui quand on vous demande l'ajout du Repository Microsoft et des clés:



Ensuite l'installation se termine. Pour ouvrir VSCode vous pouvez soit le lancer depuis les applications (et choisir ensuite quel projet ouvrir), soit depuis le terminal à partir du dossier d'un projet en tapant code. Si vous tapez uniquement code cela ouvrira VSCode comme s'il était lancé depuis les applications.

Extensions VSCode

- ① Les extensions suivantes sont détaillées dans une vidéo dédiées dans ce module.
- Python Extension Pack: Fournit un support complet pour Python. (De Don Jayamanne)
- GitHub Copilot: Un assistant de codage IA.
- Path Intellisense: Autocomplétion des chemins de fichiers.

- Material Icon Theme : Améliore les icônes de fichiers et dossiers.
- Jupyter