

Étape 1 : Installation de python 2.7

Ce tutoriel expliquera comment installer la version 2.7 de Python sur un environnement Windows.

De plus, nous discuterons de la manière d'ajouter le chemin d'accès à Python dans Windows.

Télécharger Python 2.7

Cliquez ici puis sélectionner sur "Windows x86-64 MSI installer". Si vous êtes sur windows 11, il s'agit de la version la plus courante de l'installateur.

Attendez que le téléchargement du package d'installation soit complet.

Installer Python 2.7

Une fois le téléchargement terminé, cliquez pour installer. Vous devez sélectionner un répertoire de destination où les fichiers Python et les exécutables seront installés.

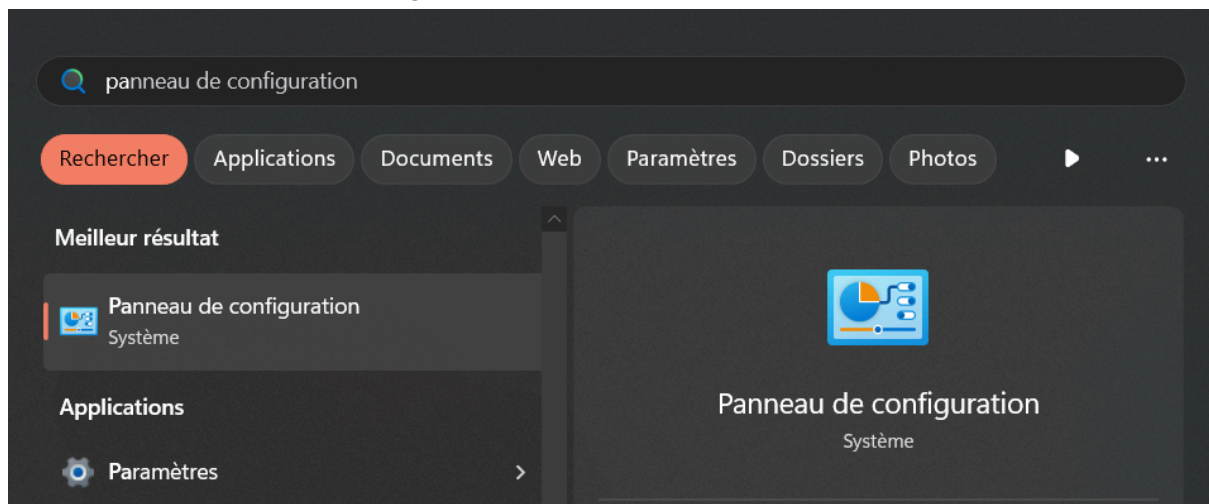
Vous pouvez choisir "C:\Python27" comme répertoire.

Attendez que l'installation soit complète.

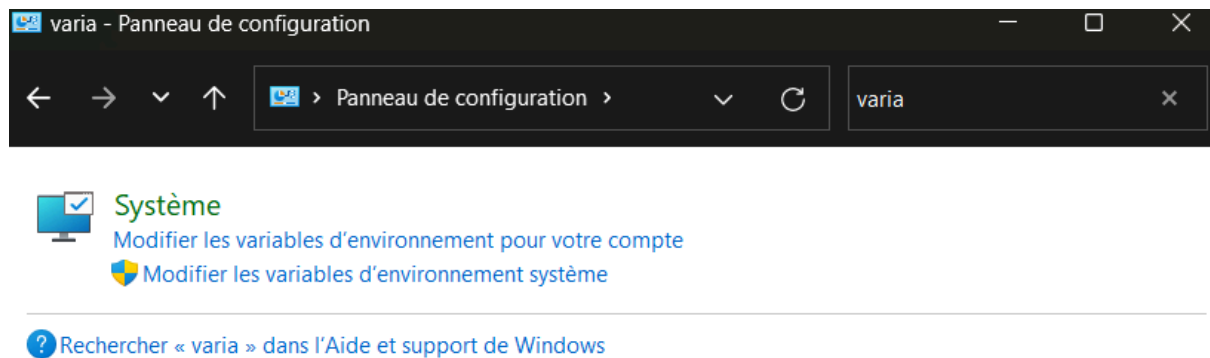
Cliquez sur Terminer.

Ajouter Python 2.7 au PATH

Recherchez "Panneau de configuration" et ouvrez-le.



Dans la barre de recherche, recherchez "variable d'environnement".



Cliquez sur "Modifier les variables d'environnement" ici le premier choix.

Cliquez sur "Nouvelle".

Ajoutez les routes suivantes pour utiliser Python et pip :

C:\Python27
C:\Python27\Scripts

Note : Si vous avez installé Python dans un autre emplacement, vous devez trouver où Python est installé et définir cet emplacement.

Source :

<https://stackoverflow.com/questions/3809314/how-to-install-both-python-2-x-and-python-3-x-in-windows-7>

Tester la version de Python

Recherchez via le menu windows "Windows PowerShell"

Saisir "python -V" dans la fenêtre affichée doit être semblable à celui-ci

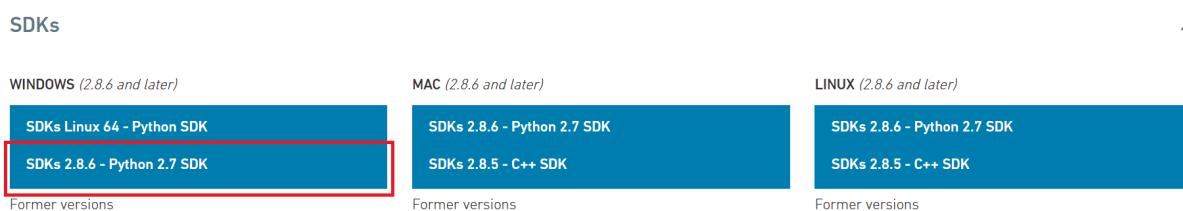
```
PS C:\Users\wimbo> python -V
Python 2.7.18
```

Sinon, retournez dans les variables d'environnement et assurez-vous que les chemins saisis sont les bons.

Étape 2 : Installation de NAOqi

Pour commencer il faudra se rendre sur le site d'installation de software d'Aldébaran disponible [ici](#).

Ensuite dans la rubrique SDK's sélectionner la version correspondant à votre système d'exploitation, dans notre cas le 2.8.7 pour la version 2.7 de python.

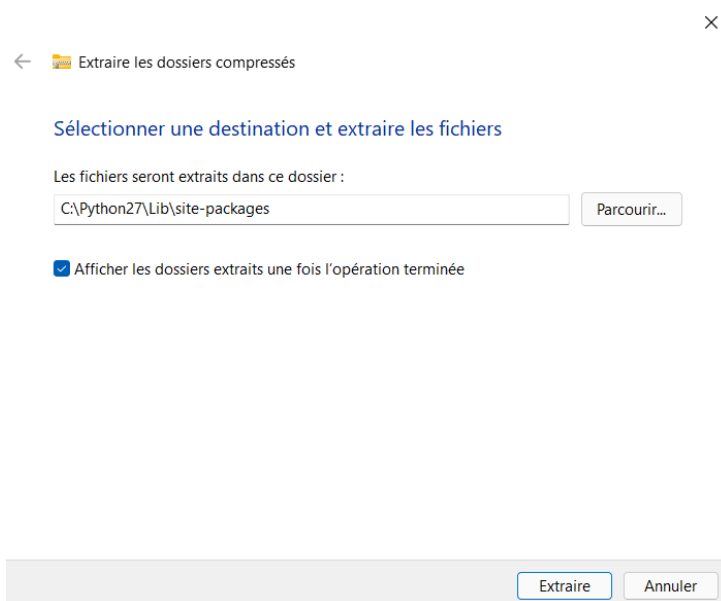


Une fois installé, il faudra extraire (clique droit sur le dossier puis clique sur extraire tout) le fichier dans le bon répertoire, une fenêtre s'ouvre pour sélectionner la destination.

Attention, il faut extraire le dossier dans le répertoire site-packages de python 2.7 installé précédemment.

Si vous avez sélectionné "C:\Python27" comme répertoire d'installation pour python à l'étape précédente, le chemin à utiliser est le suivant : C:\Python27\Lib\site-packages

Ce qui devrait ressembler à ceci :

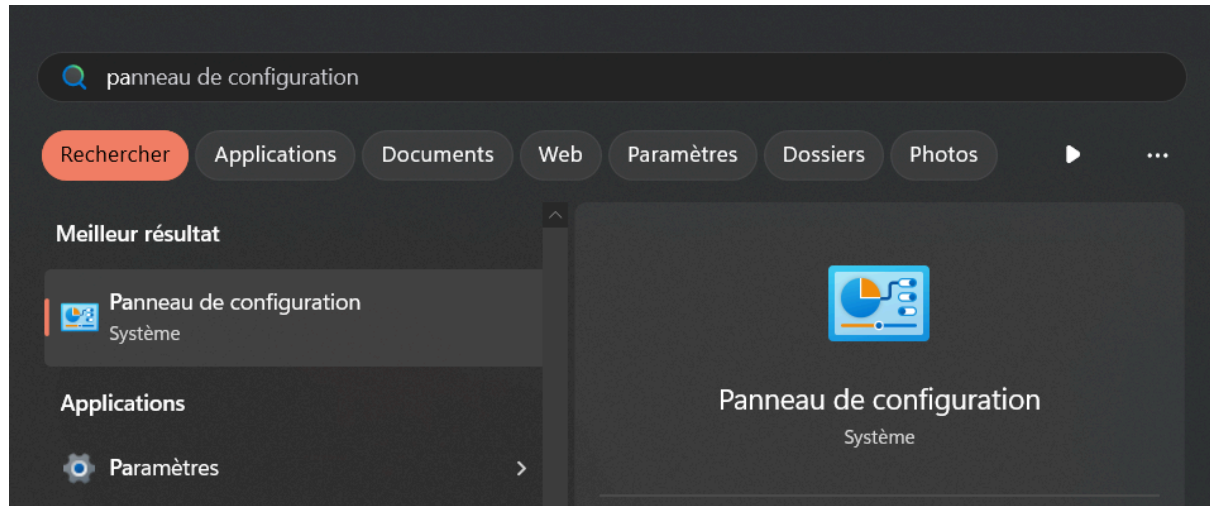


Sinon, il faudra adapter le chemin d'accès au répertoire site-packages.

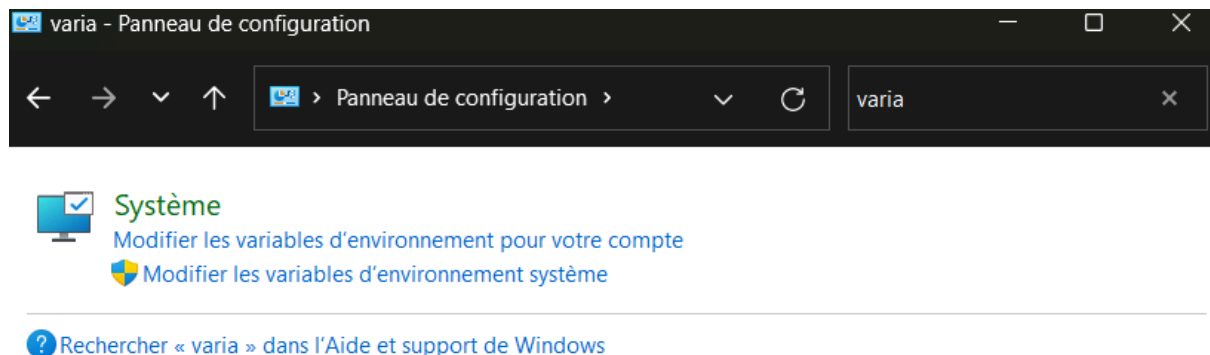
Une fois le dossier extrait, vous pouvez le renommer en pynaoqi pour plus de clarté.

Ensuite, vous devez vous rendre dans les variables d'environnement comme à l'étape précédente :

Recherchez "Panneau de configuration" et ouvrez-le.



Dans la barre de recherche, recherchez "variable d'environnement".



Cliquez sur "Modifier les variables d'environnement" ici le premier choix.

Cliquez sur "Nouvelle".

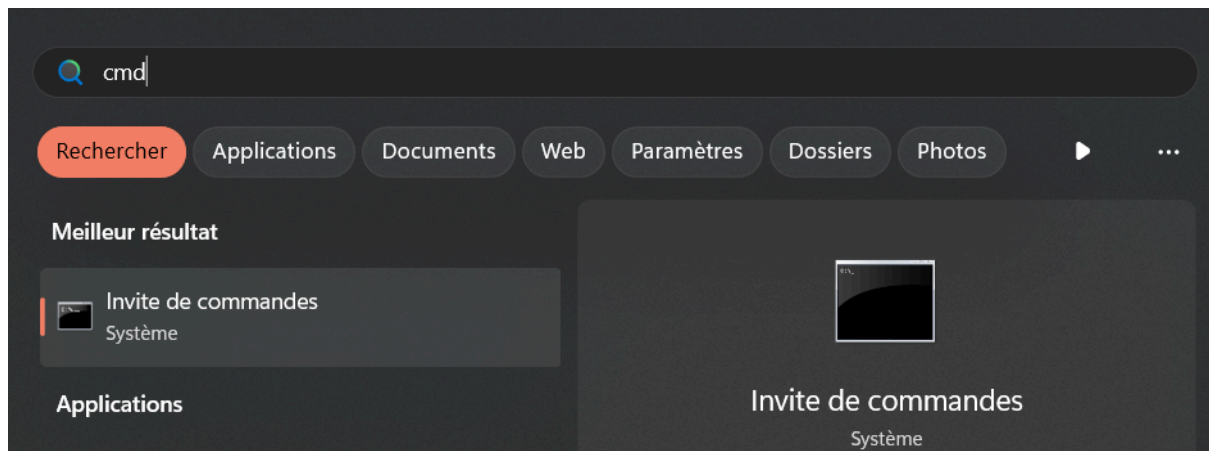
Nom de la variable : PYTHONPATH

Valeur de la variable : C:\Python27\Lib\site-packages\pynaoqi\lib

Attention la valeur de la variable à utiliser et la même que celle-là si vous avez respecté toutes les étapes précédentes, sinon vous devrez adapter la valeur pour accéder au répertoire lib du répertoire précédemment extrait.

Test de naoqi

Si vous utilisez un ordinateur sous Windows, utilisez la barre de recherche dans la barre des tâches et rechercher CMD



Ouvrez l'application et saisissez python puis appuyez sur la touche entrer.

Ensuite, il faut saisir `import naoqi`.

Affichage :

```
C:\Users\wimbo>python
Python 2.7.18 (v2.7.18:8d21aa21f2, Apr 20 2020, 13:25:05) [MSC v.1500 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>> import naoqi
>>> _
```

Si vous obtenez le même affichage, venez de terminer l'installation.

Si vous rencontrez une erreur, il faudra vérifier les variables d'environnement précédemment saisies pour s'assurer qu'elles soient justes.

Il faudra ensuite saisir `pip install Flask` et `pip install naoqi`.

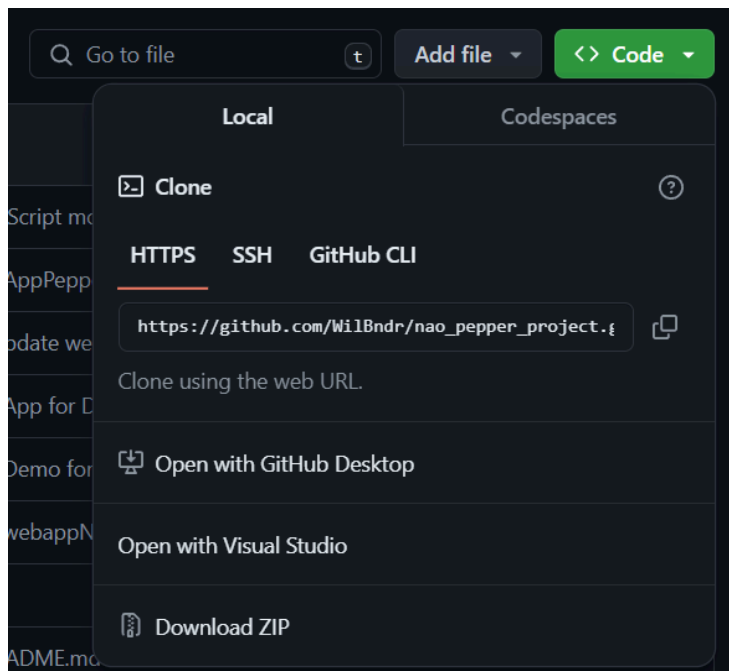
Tout est désormais installé.

Étape 3 : Installation de l'application de contrôle distant

Tout d'abord, il faut de rendre sur le dépôt distant su projet :

https://github.com/WilBndr/nao_pepper_project

Ensuite, il faut cliquer sur le bouton code puis download ZIP comme tel :



Maintenant, il faut extraire le contenu du dossier téléchargé où vous le souhaitez.

Les dossiers qui nous intéressent ici sont WebAppNao et WebAppPepper.

Pour les exécuter, il faut effectuer un clique droit sur le fichier ServFlask de ces répertoires puis "Ouvrir avec" et enfin sélectionner "python.exe".

Votre navigateur s'ouvre avec l'application pour contrôler les robots, une fois démarré vous pouvez vous connecter avec n'importe quel appareil à l'application en saisissant l'adresse web dans votre navigateur.

Attention, vous devez bien vous assurer que le robot est connecté au même réseau wifi que votre machine. Pour connecter le robot a un réseau, vous trouverez les étapes à suivre ici : <https://www.cs.cmu.edu/~cga/nao/doc/reference-documentation/nao/nao-connecting.html>