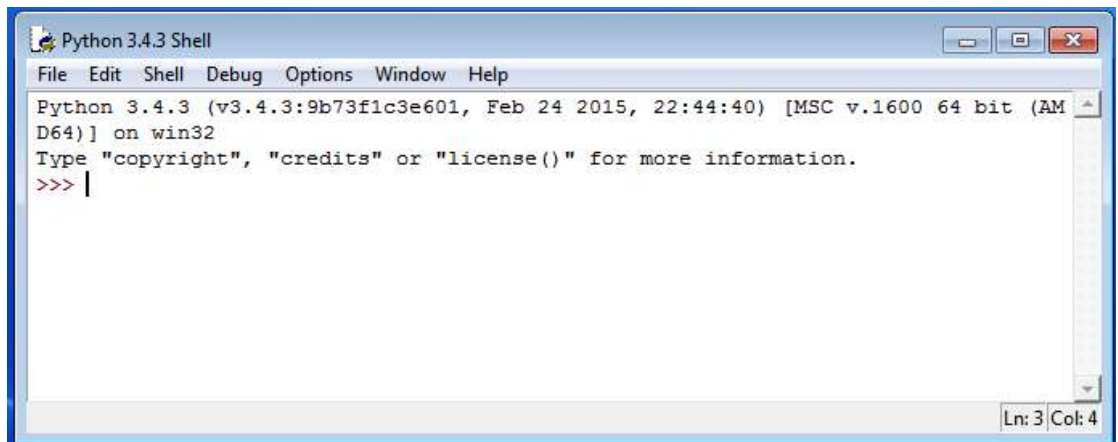


# ROBOT DELTA BOT-Guide de l'expérimentateur

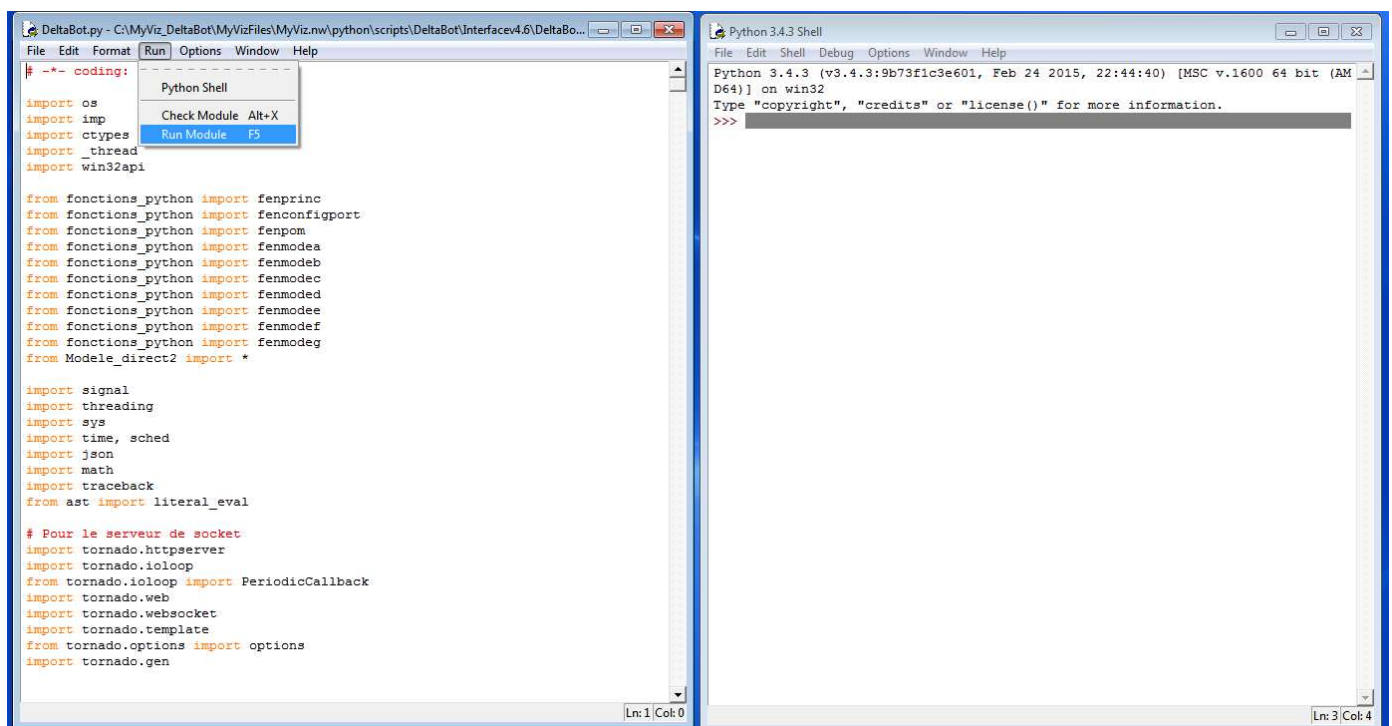
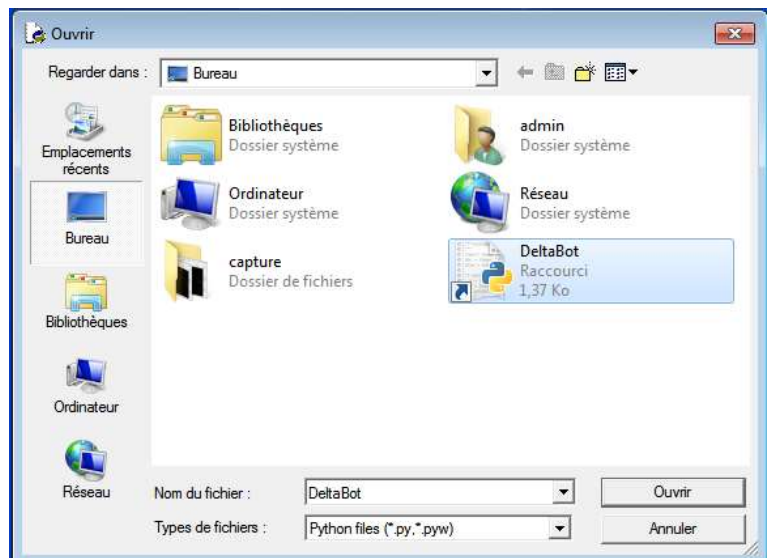
## Mise en œuvre du robot

- Lancer l'application « IDLE (Python GUI) » **Attention version 3.4.3 !!!**

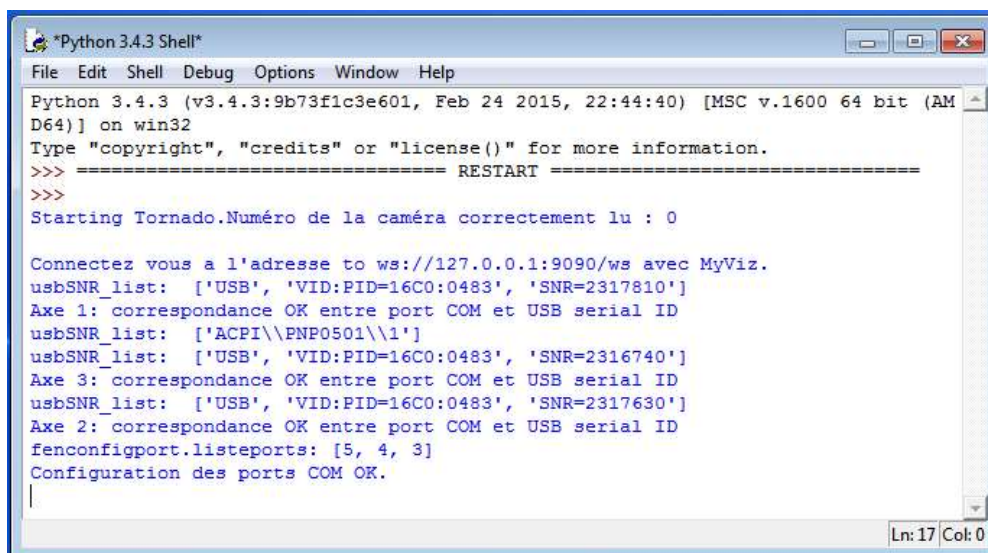


- Puis fichier (file) - ouvrir (open)/

Sélectionner raccourci « DeltaBot » sur  
« Bureau » puis Ouvrir



- Puis appuyer sur « F5 » ou cliquer sur « Run » et sélectionner « Run Module »

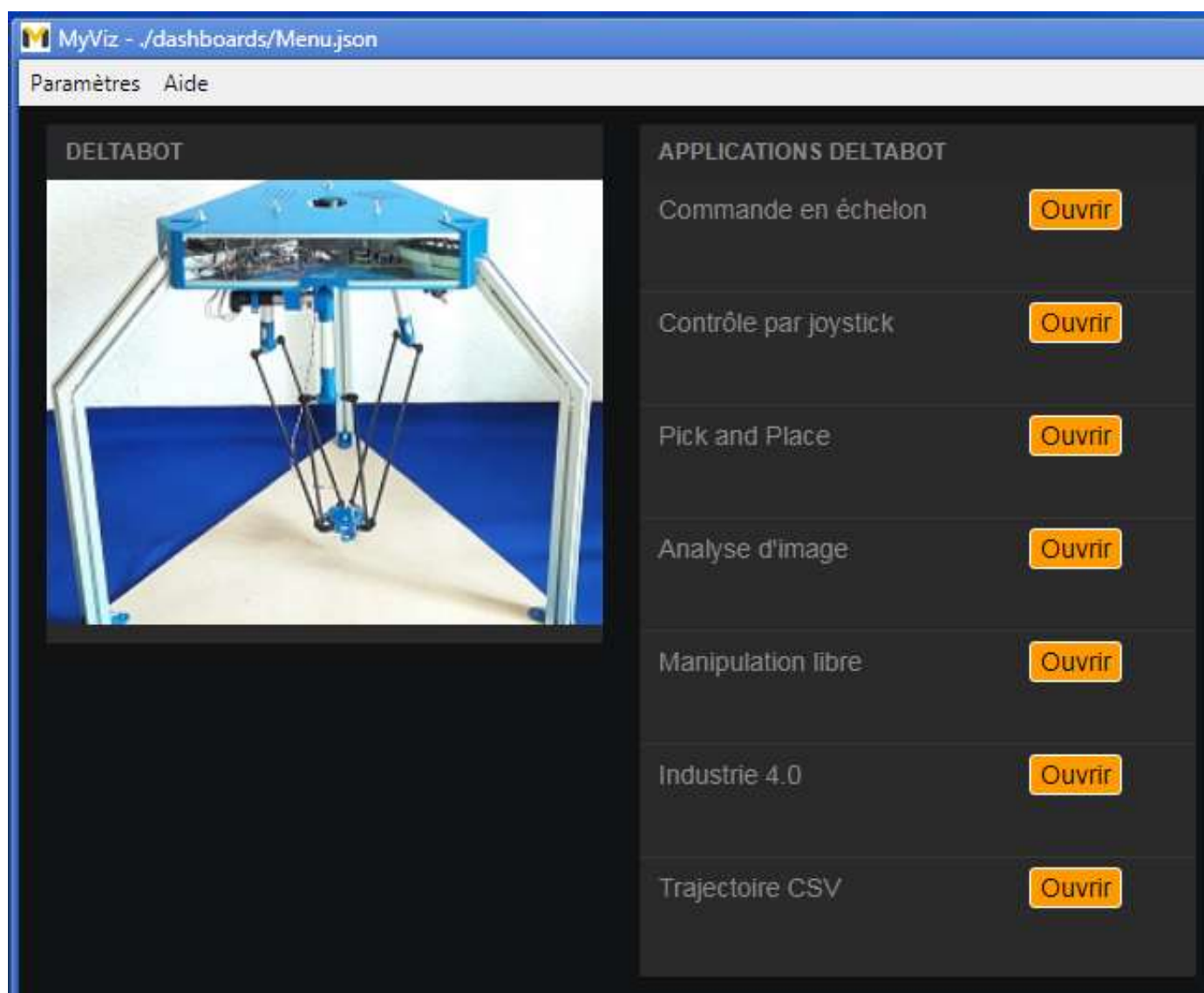


```
Python 3.4.3 (v3.4.3:9b73f1c3e601, Feb 24 2015, 22:44:40) [MSC v.1600 64 bit (AMD64)] on win32
Type "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>> ===== RESTART =====
>>>
Starting Tornado.Numéro de la caméra correctement lu : 0

Connectez vous a l'adresse to ws://127.0.0.1:9090/ws avec MyViz.
usbSNR_list: ['USB', 'VID:PID=16C0:0483', 'SNR=2317810']
Axe 1: correspondance OK entre port COM et USB serial ID
usbSNR_list: ['ACPI\PNP0501\1']
usbSNR_list: ['USB', 'VID:PID=16C0:0483', 'SNR=2316740']
Axe 3: correspondance OK entre port COM et USB serial ID
usbSNR_list: ['USB', 'VID:PID=16C0:0483', 'SNR=2317630']
Axe 2: correspondance OK entre port COM et USB serial ID
fenconfigport.listeports: [5, 4, 3]
Configuration des ports COM OK.
```

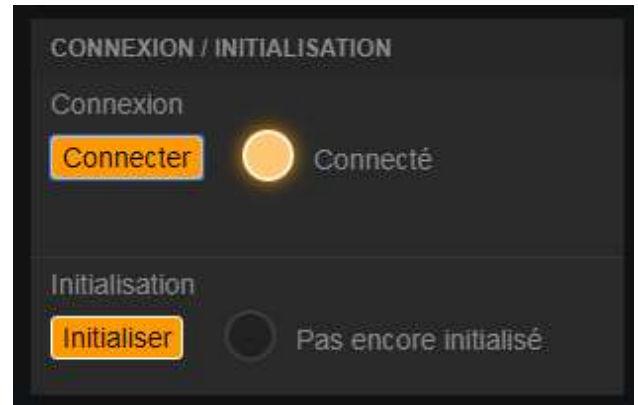
Le programme s'exécute ... **Attention : Ne fermer aucune fenêtre !!!**

- Lancer ensuite l'application « MyViz\_DeltaBot »



- Choisir le menu « Commande en échelon »
- Connecter et initialiser

La plateforme se positionne sur l'axe verticale ( $O, \vec{z}$ ) à l'altitude  $-453$  soit  $X = 0$ ,  $Y = 0$  et  $Z = -453$ .



- Laisser les valeurs du correcteur de l'asservissement en position et en vitesse par défaut

#### Manipulation 1 :

- Sans trop forcer, essayer de déplacer la plateforme et relâcher.

⇒ Qu'observez-vous ? Essayez d'expliquer ce qui arrive.

#### Manipulation 2 :

- Régler la valeur de la position finale voulue  $Z = -353$  (remarque : on impose donc un échelon de consigne de 100 mm).
- Régler le temps d'acquisition (0.5 s par exemple), puis mettre l'interrupteur Exécution et acquisition sur ON.
- A l'aide des graphes, déterminer l'erreur statique et le temps de réponse à 5% (on pourra faire des impressions d'écran et réduire le temps d'acquisition pour un tracé plus net).



#### Manipulation 3 :

- Refaire les manipulations en faisant varier les valeurs  $K_p$  des correcteurs de position et de vitesse.

Remarque : Ne pas oublier de revenir en position initiale pour chaque essai.

- Conclure sur la pertinence des différents correcteurs.