

BLCKCT.fr

- [Accueil](#)
- [Mes liens](#)
- [Archives](#)
- [Assistance](#)

Tracker d'ISS - EN CONSTRUCTION

4 avr. 2021, 2h11 Mathieu [Electronique](#) [Lien permanent](#)

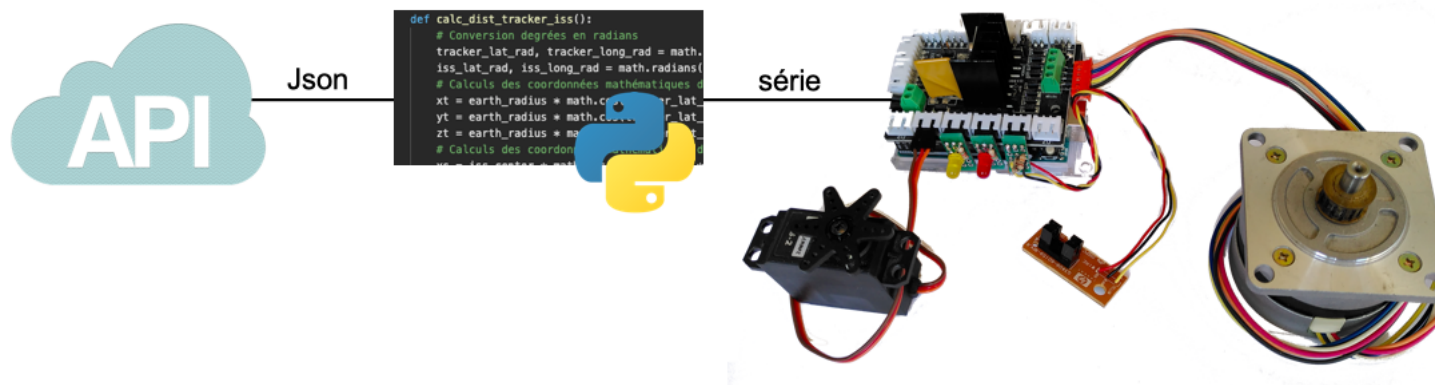
- [arduino](#)
- [ISS](#)
- [radio](#)
- [UNO](#)

Le tracker d'ISS a pour but de suivre la station lors de son passage pour y diriger une antenne de type YAGI.

«La partie mécanique est un défi pour moi mais j'y travaille :)»

Principe de fonctionnement

La position de l'ISS est acquise via une web api au format Json par un programme Python. Ce dernier converti également la position en deux angles : l'angle d'élévation et l'angle de direction. Ces angles sont ensuite envoyés à un Arduino Uno par une liaison série (USB) qui va piloter les moteurs du tracker. (voir ci-dessous)



Je tiens ici à remercier M. Robert Guiziou pour son aide précieuse lors de la conception du programme Python qui calcul les angles d'élévation et de direction. <https://mecaspa.cannes-aero-patrimoine.net> (<https://mecaspa.cannes-aero-patrimoine.net>)

L'antenne

L'antenne a été conçue à l'aide du calculateur disponible ici : <https://www.changpuak.ch/electronics/HB9CV.php> (<https://www.changpuak.ch/electronics/HB9CV.php>)

Le tracker

Le tracker est composé des éléments suivants :

- Un ordinateur avec Internet et interpréteur Python 3
- Un Arduino Uno
- Un shield contrôleur moteur (ici le Joy-it pc-motorst01 basé sur un L298)
- Un moteur pas à pas
- Un servomoteur de modélisme
- Un capteur optique pour le positionnement de départ du tracker

Photos et vidéos

Encore un peu de patience ... :)

[« Dispatcheur - Modules d'apprentissage de l'électricité »](#)

La discussion continue ailleurs

URL de rétrolien : <https://blckct.fr/index.php?trackback/9>

[Fil des commentaires de ce billet](#)

© [BLCKCT.fr](#) | Theme Avebury | Propulsé par [Dotclear](#)

[Haut de page](#)