

## Robot Magician

### Contexte :

Dans le cadre du FabLab de l'UFR Science et Technique, nous avons fait l'acquisition d'un bras robot multi-fonctions à but pédagogique. Ce Robot permet de réaliser des saisies d'objets, des manipulations, de l'impression 3D, dessin/gravure,... ( voir <https://www.reichelt.com/fr/fr/bras-de-robot-dobot-magician-advanced-dobot-magician-a-p249871.html>)



### Travail demandé :

La première étape est de prendre en main le robot de tester ses différentes fonctionnalités et de rédiger un mode d'emploi pratique pour des étudiants de licence 3 et master.

La deuxième étape consiste à programmer des trajectoires à partir de techniques de cinématique inverse pour dessiner/graver des trajectoires d'écrites à l'aide de courbe de Bézier, courbe de Hermite et NURBS. D'autres applications pourront être testées.

### Encadrement

Christian Gentil : christian.gentil@u-bourgogne.fr