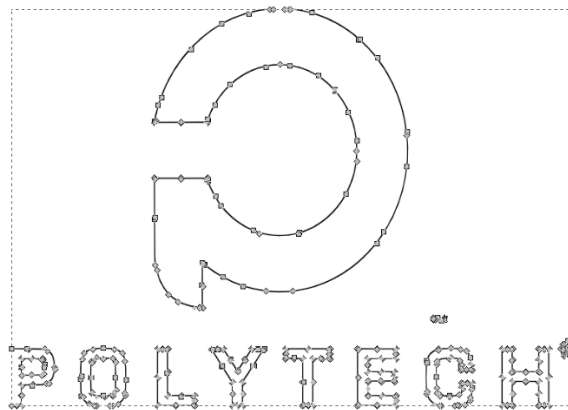


Le lendemain de la dernière séance, nous avons fixé un rendez-vous avec Antoine Blaud, qui avait fait un projet assez similaire au notre et qui nous avait proposé son aide en cas de besoin. Nous étions perdues car on ne trouvait pas comment agrandir les dessins mais finalement, en réfléchissant 5 petites minutes on a enfin réussi : il suffisait de multiplier par 3 le nombre de pas par millimètre. On avait déjà essayé de le multiplier par 2 mais ça aplatisait le dessin... donc on avait conclu que ce n'était pas la solution, mais finalement il fallait le multiplier par 3.

Ensuite on a trouvé comment faire n'importe quel dessin sur inkscape, il suffit de télécharger une image sur internet, puis l'importer sur le logiciel, et aller dans Chemin --> Vectoriser le Bitmap et cela créait un dessin vectoriel, on peut ensuite voir les points par lesquels va passer le robot comme ceci :



Ensuite, en réfléchissant sur le Bluetooth, j'ai remarqué que le code java de l'application gctrl était fourni : et une idée soudaine m'est venue : ajouter une option pour communiquer via un module bluetooth pour pouvoir avoir le choix entre communiquer via le port ou via le bluetooth. J'ai donc essayé de rajouter cette option mais ce n'était pas aussi simple que je ne le pensais... Antoine nous a beaucoup aidé et nous a conseillé de faire une deuxième application qui communique avec le bluetooth car c'est plus dur de rajouter une option sur un programme déjà fait (on n'arrivait pas à le recompiler) que d'en refaire un entier. Il nous a permis d'obtenir une super application, et sans lui on n'aurait jamais réussi !! Il a codé sous Python et le code n'est pas si compliqué : il envoie directement les coordonnées à l'arduino qui comprend toutes les instructions grâce à notre programme arduino. Voici l'interface que Antoine a faite pour l'application :



Lors de la séance d'aujourd'hui (la dernière séance avant la présentation), nous avons très bien commencé la séance : le robot a très bien dessiné et très précisément (comme le dessin polytech ci-dessus). LE servomoteur au début ne marchait plus mais on a changé les fils et le problème a très vite été réglé. Pendant qu'Athena commençait à préparer la diapo pour l'oral la semaine prochaine, j'ai donc préparé des fichiers gcode sur inkscape : j'ai fait une fleur, un triskel, le logo polytech et écrit DrawBot, jusqu'à ce que... le robot décide de ne plus marcher et nous avons passé tout le reste de la séance à essayé de trouver le problème : changer l'alimentation n'a pas marché, changé des fils non plus, rien n'expliquait le fait qu'un des deux moteurs ne voulait plus marcher normalement. Il s'actionnait encore de manière aléatoire sans aucune raison. On a donc quitté la séance avec un goût amer, en espérant que c'était seulement parce qu'il avait fatigué et qu'il fallait laisser les moteurs au repos un petit temps.

Voici les deux dessins qu'il a fait (brillamment) en début d'heure :



Et pour ce dernier rapport de séance j'aimerais remercier mon professeur Mr. Masson de s'investir autant pour les projets Arduino, et de nous avoir beaucoup aidé tout le long de la réalisation de ce projet.

A la semaine prochaine pour la présentation, le rapport final sera sur le github dans la page principale d'ici quelques jours, et nous mettrons le code final arduino au même endroit.