

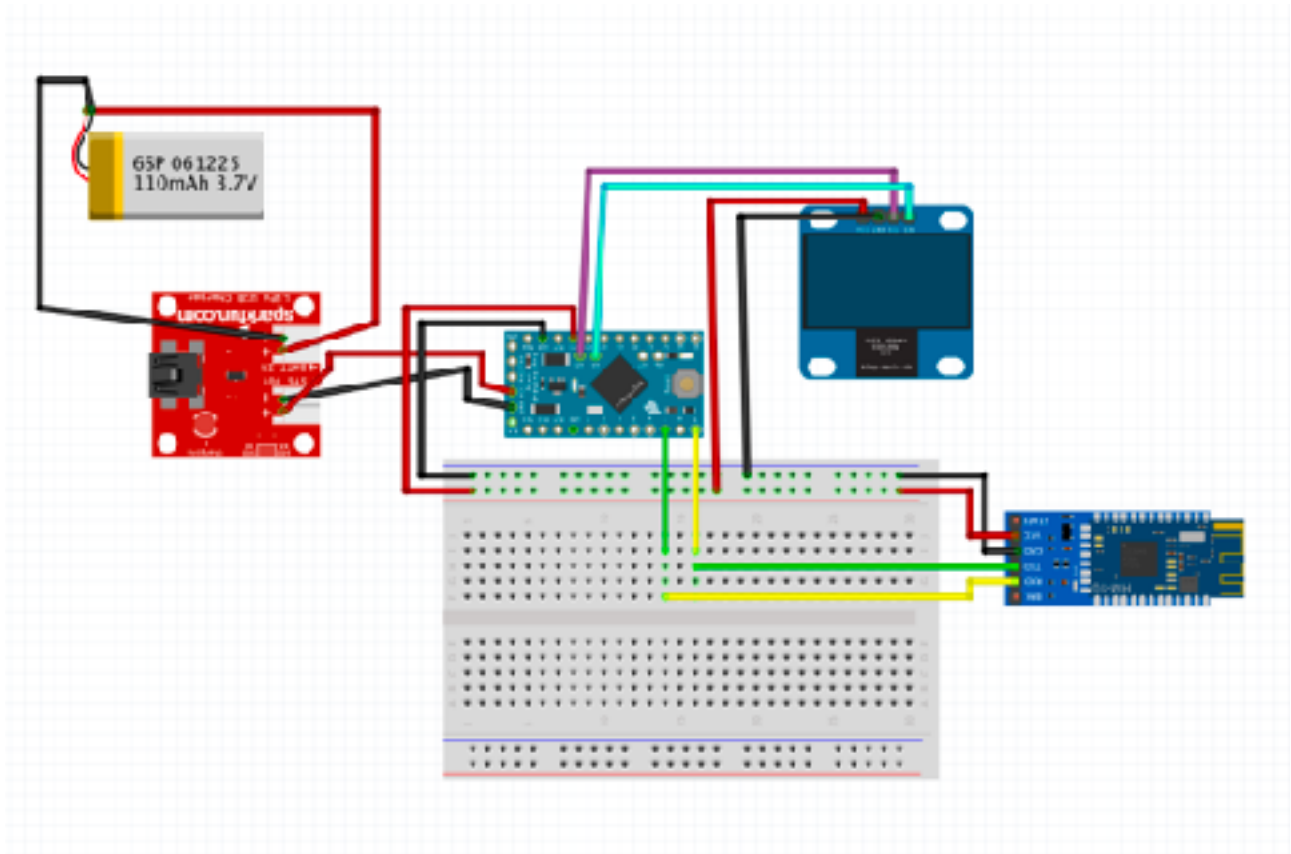
Montre connectée pour le footing

Voici mon second projet réalisé : une montre connectée en bluetooth à mon smartphone et qui me donne en temps réel la vitesse à laquelle je cours lors de mon footing. (je cours avec le smartphone dans un brassard et la montre au poignet)

J'ai fini la première version de ce projet en juin 2016, après beaucoup de problèmes dus à la petite taille de l'objet. Pas facile de faire tenir dans le boîtier d'une montre : une batterie, un écran, un arduino pro mini, un hm-10 (module Bluetooth) et un chargeur de batterie. Je voulais absolument tout visser et non coller, et avec le recul je me dis que c'était une erreur, je me suis fait beaucoup de noeuds au cerveau pour pas grand chose ;) En tous cas elle fonctionnait, n'était pas forcément très jolie, mais elle remplissait son rôle. J'ai aussi développé une application pour mon téléphone qui communique avec la montre pour lui envoyer en permanence les km/h auxquels je cours.

L'année suivante j'ai très légèrement mis à jour le design (j'ai gagné 4 mm en hauteur, wahoo !), mais j'ai surtout modifié l'application téléphone pour que la montre affiche alternativement et en boucle : la distance parcourue, le temps depuis lequel j'ai commencé à courir et enfin évidemment la vitesse actuelle en km/h. Sur le plan de mes performances en footing, je trouve que cet objet a loin d'avoir été un gadget car ça m'a vraiment permis de progresser (et puis c'est fun d'avoir sa vitesse sur une montre qui a coûté 20 euros à fabriquer alors que celles du commerce qui font la même chose en coûtent 300 :))

Voici le schéma Fritzing :



Et les photos de la bête :



L'écran est un petit écran OLED bleu de 0.96 pouces. Il y a une prise mini usb pour recharger la montre (une fois par mois en allant courir 1H tous les 3 jours) et aussi un interrupteur sur le côté (qu'on ne voit pas ici et que je n'ai pas mis dans le schéma Fritzing). Le bracelet, je l'ai acheté chez Banggood pour 2 ou 3 euros il me semble.

En tous cas ce projet m'a permis d'apprendre beaucoup de choses sur le module Bluetooth HM-10, qui est bien pratique pour avoir une connectivité avec un Smartphone (d'autant que contrairement aux modules wifi, les modules BT ne consomment pas grand chose).

Cette année j'essaierais si possible de faire une version 3 beaucoup plus compacte (avec un circuit imprimé ça devrait le faire !)