

Stylo connecté

Stylo avec capteurs pour partager les mouvements de l'utilisateur.

 Difficulty **Hard**

 Duration **3 hour(s)**

 Categories **Electronics**

 Cost **1,68 EUR (€)**

Contents

Introduction

Step 1 - Stylo cylindrique

Step 2 - Stylo éclipique v1

Step 3 - Stylo éclipique v2

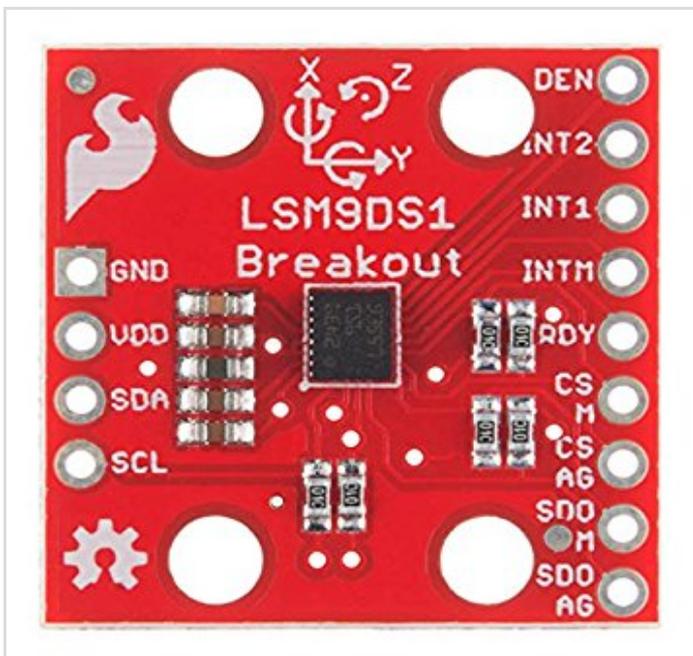
Comments

Introduction

LE STYLO CONNECTE - MAGIC PEN

Dans le cadre d'un projet de deuxième année d'école d'ingénieur spécialisation Internet Of Things, nous avons décidé de réaliser un stylo connecté. Ce stylo est composé de 2 accéléromètres et gyroscopes ainsi que d'une mémoire, batterie, port micro USB, bouton poussoir et d'un microcontrôleur (NRF52810).

Notre objet connecté a pour but de retranscrire les mouvements de l'utilisateur afin d'afficher ses notes et mouvements sur notre application mobile. Les données seront envoyés par Bluetooth du dispositif au téléphone et consultables par l'utilisateur.



Materials

Tools

Au niveau FabLab :

- Logiciel de dessin vectoriel. Autodesk fusion 360 nous a permis de faire le design du prototype.
- Imprimante 3D (ici Prusa i3 Mk2).

Au niveau électronique :

- Logiciel EAGLE afin de réaliser notre carte électronique.
- Matériel pour imprimer les cartes électroniques.
- Keil (outil de programmation).
- Android Studio afin de concevoir l'application mobile.



<https://a360.co/2J9uqhX>

<https://a360.co/2kvsgvg>

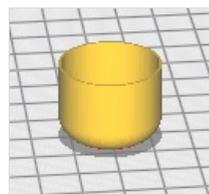
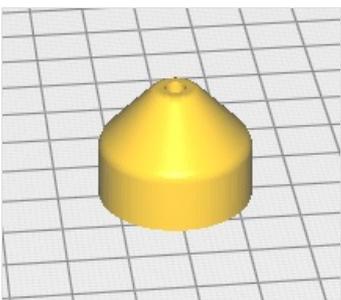
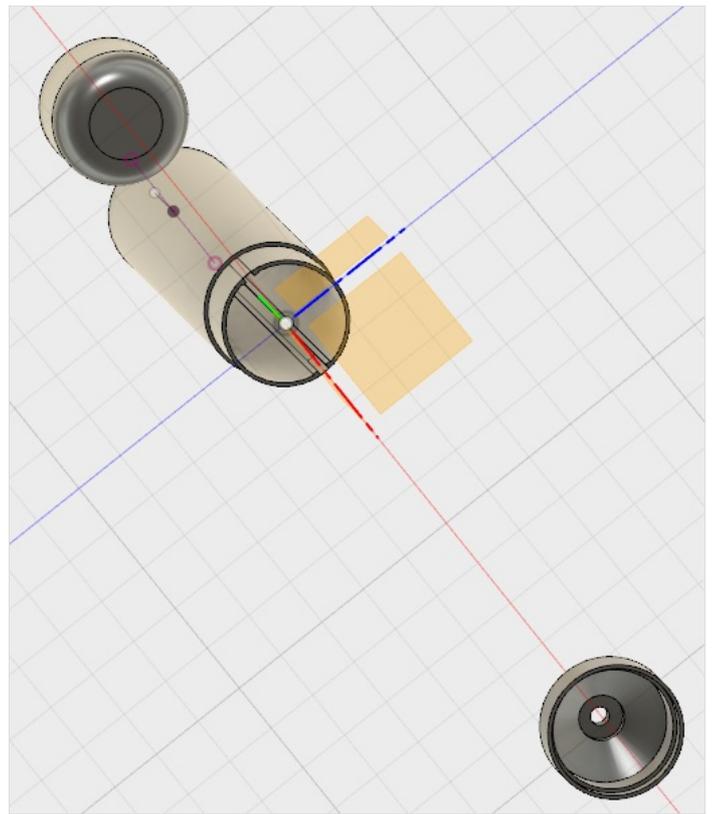
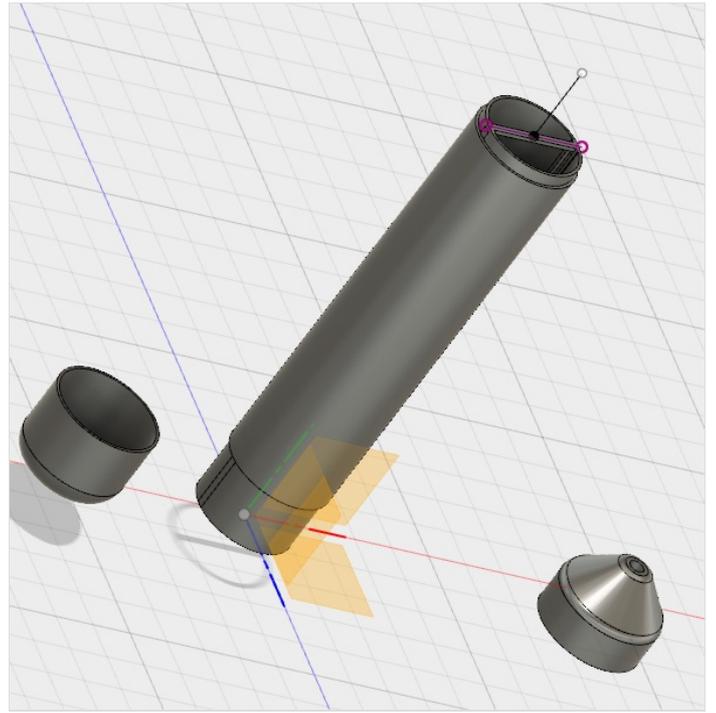
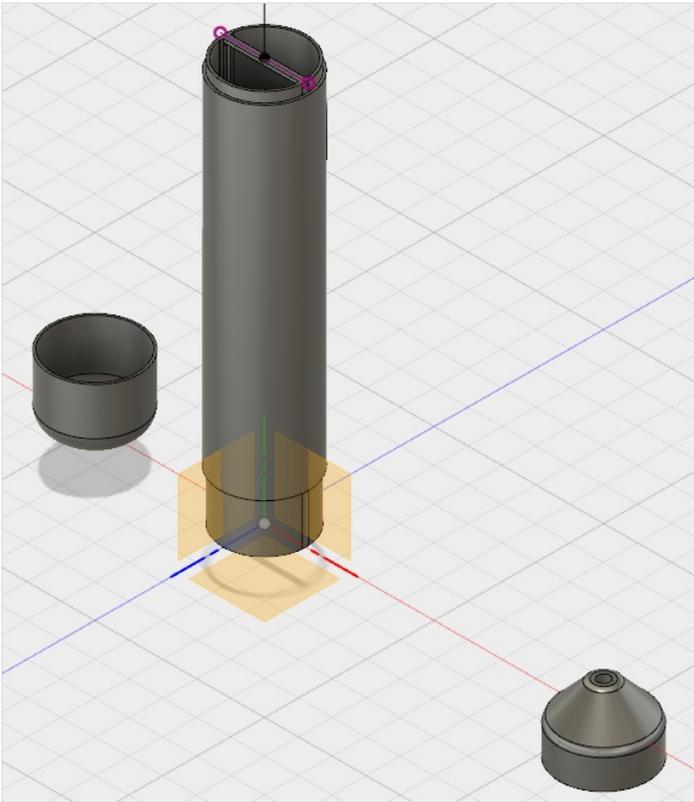
<https://a360.co/2LypOh>

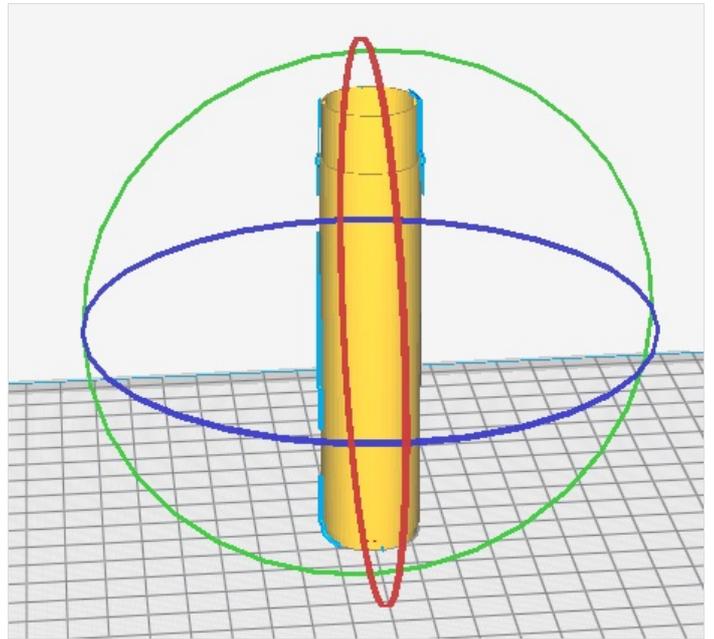
■ Stylo v1.stl

■ StyloEllipse1.stl

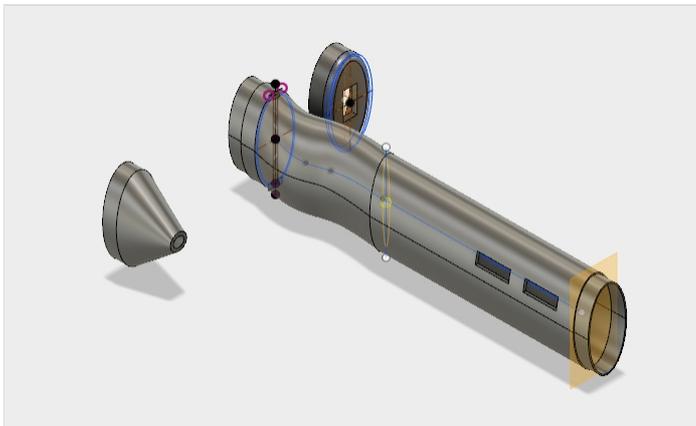
■ StyloEclFinal.stl

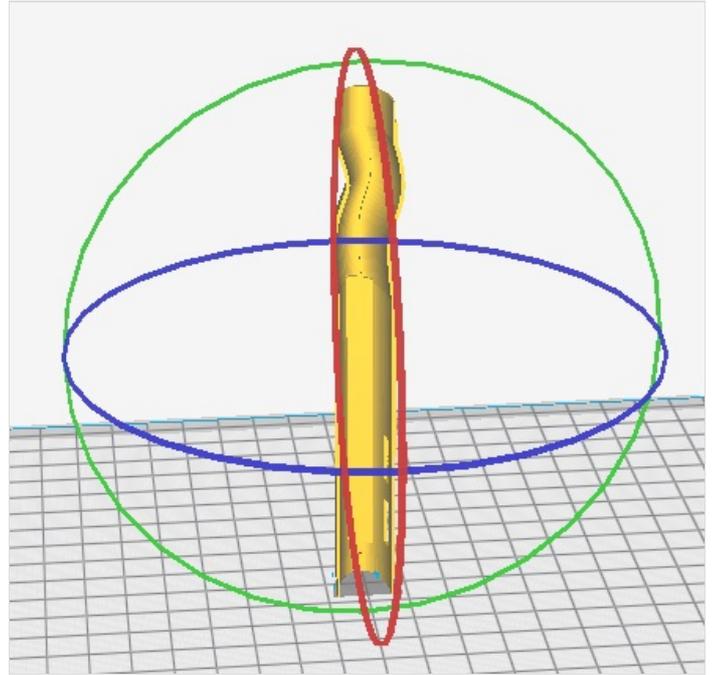
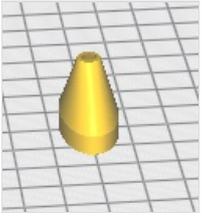
Step 1 - Stylo cylindrique



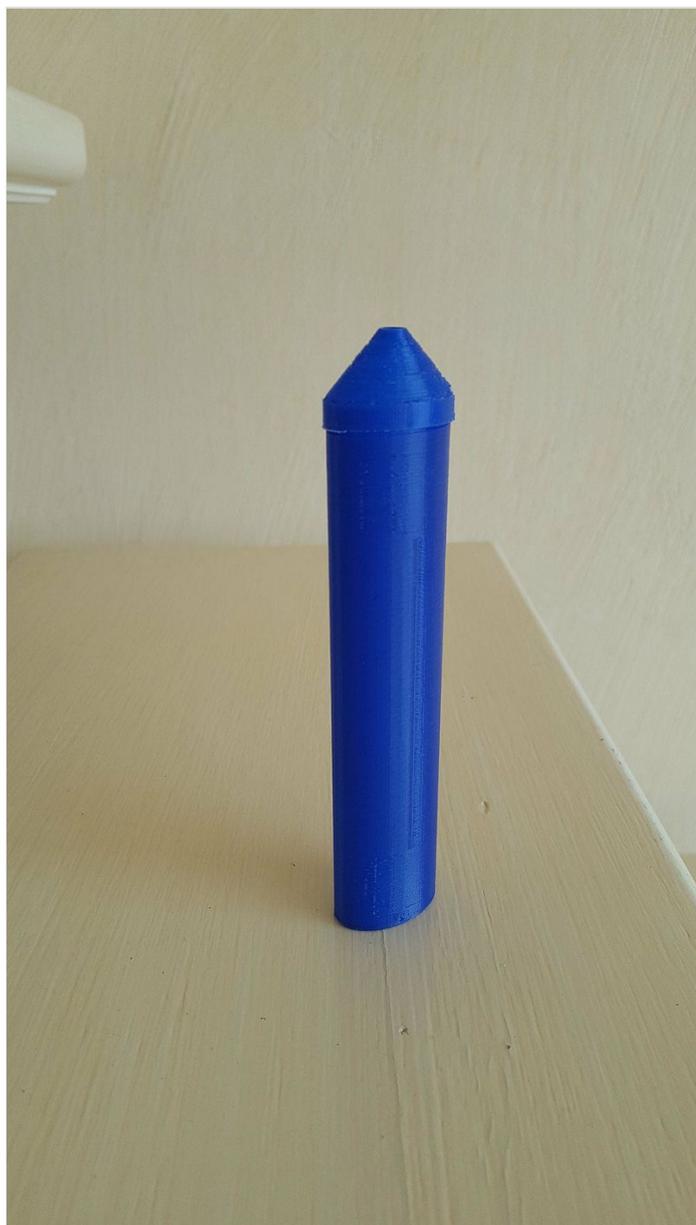


Step 2 - Stylo éclipse v1





Step 3 - Stylo éclipse v2



Prusa i3 Mk2 ▼

Material ▼

[Check compatibility](#)

Print Setup Recommended Custom

Profile: ★ ▼

Quality ▼

Layer Height mm

Initial Layer Height mm

Shell ▼

Wall Thickness mm

Top/Bottom Thickness mm

Infill ▼

Infill Density %

Gradual Infill Steps

Material ▼

Printing Temperature °C

Build Plate Temperature °C

Diameter mm

Flow %

Enable Retraction

Prusa i3 Mk2 ▼

Material ▼

[Check compatibility](#)

Print Setup Recommended Custom

Layer Height 0.06 0.1 0.15 0.4 0.6

Print Speed Slower Faster

Infill Enable gradual

Generate Support

Build Plate Adhesion