

ALLART Julien | VERNIER Paul | VIEUBLED Tanguy
IMA4



Vêtement anti-harcèlement

Projet IMA3 | IMA4

Plan de la soutenance

Introduction

I- Avancement du prototype

II- Travail du semestre 8

III- Tests du prototype

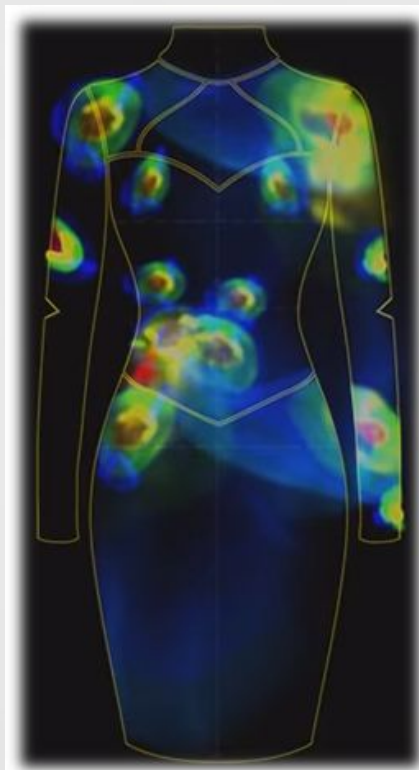
Bilan & perspectives



Introduction

Lutter contre
le
harcèlement

Dénoncer les
actes de
harcèlement



Dispositif sensoriel
en temps réel

Application
connectée

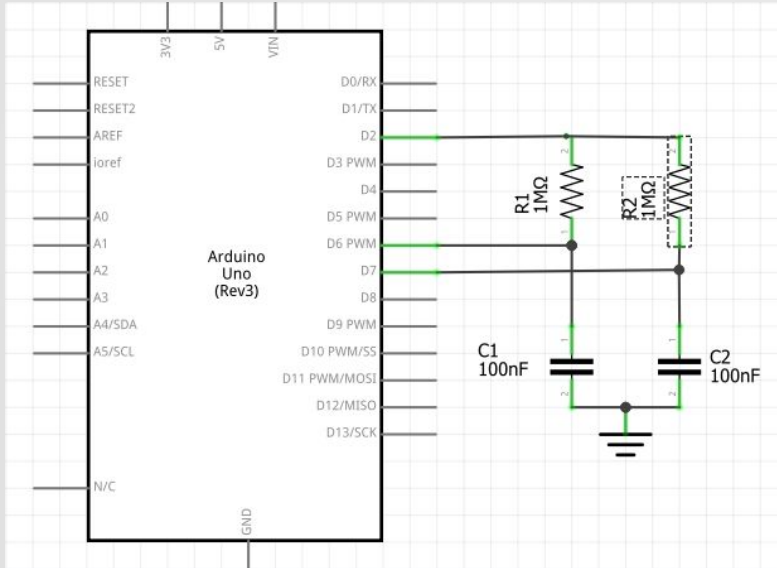
I- Avancement du prototype

Notre cahier des charges



I- Avancement du prototype

Des capteurs maison



Capteurs capacitifs dits tactiles

Bobine fils conducteur



I- Avancement du prototype

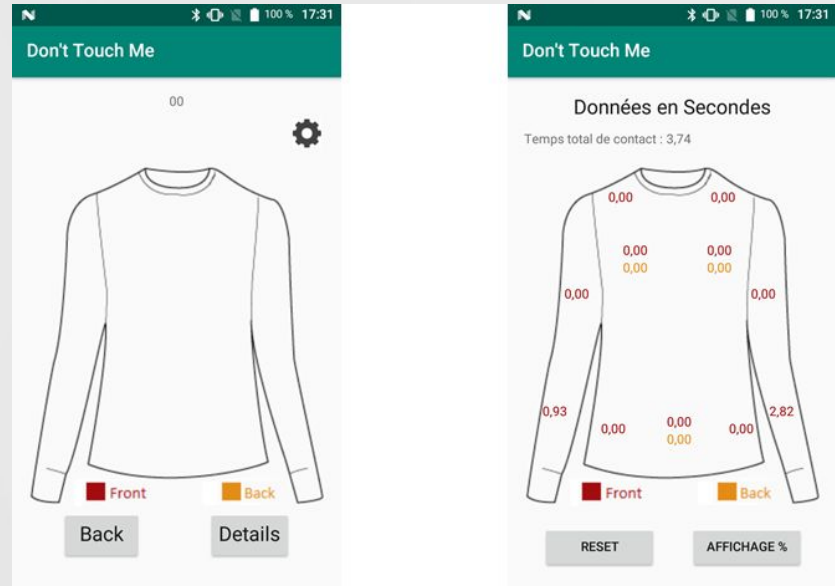
Une nouvelle application

Android Studio

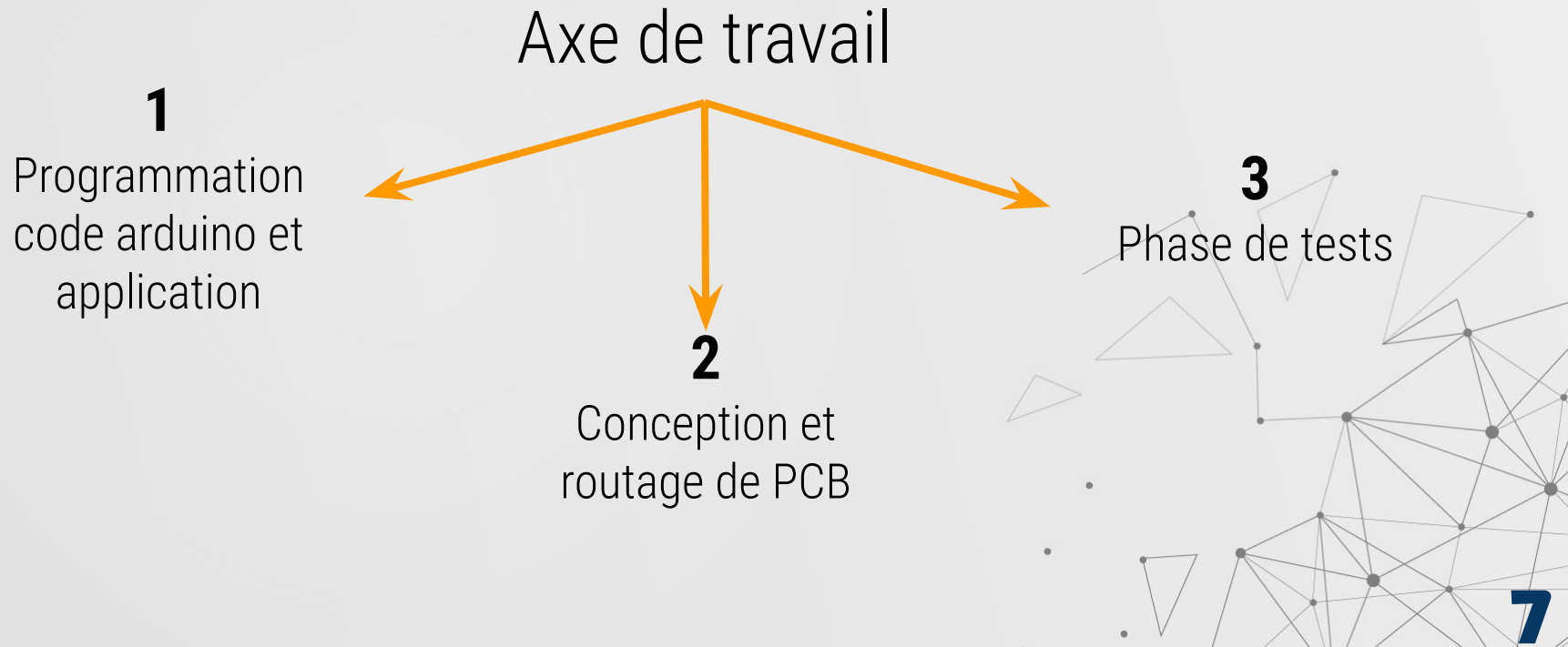
Connexion au Bluetooth

Visualisation des touches &
fréquence

Envoi d'un message par SMS



II- Travail du Semestre 8

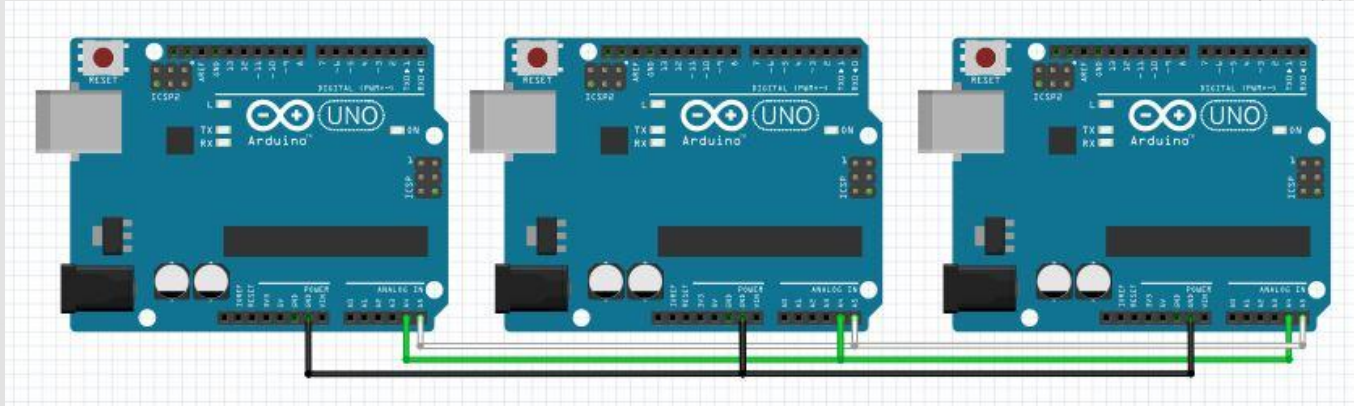


II- Travail du Semestre 8

Changement de principe

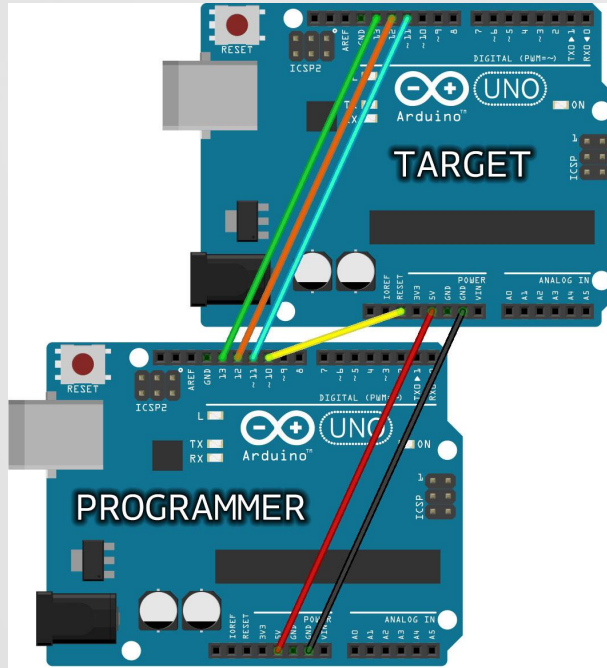
Système centralisé → Système multicarte

Communication I2C
(Protocole Maître - Esclave)



II- Travail du Semestre 8

Téléversement du code



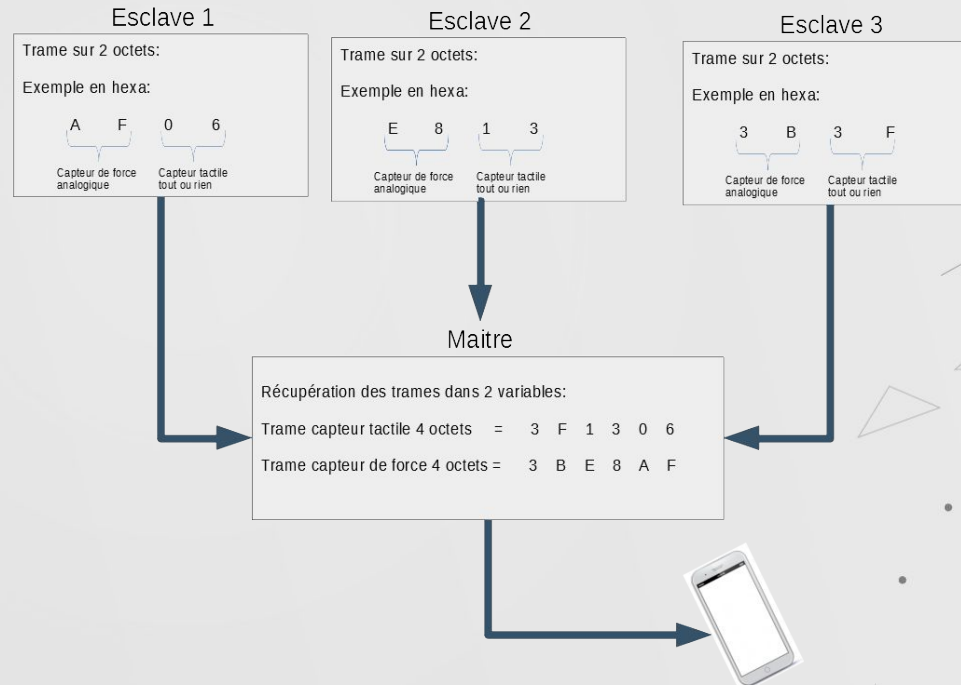
Protocole ISP2

Arduino comme bootloader

Besoin de Rx et Tx “libre”

II- Travail du Semestre 8

Gestion des trames de données



II- Travail du Semestre 8

Application

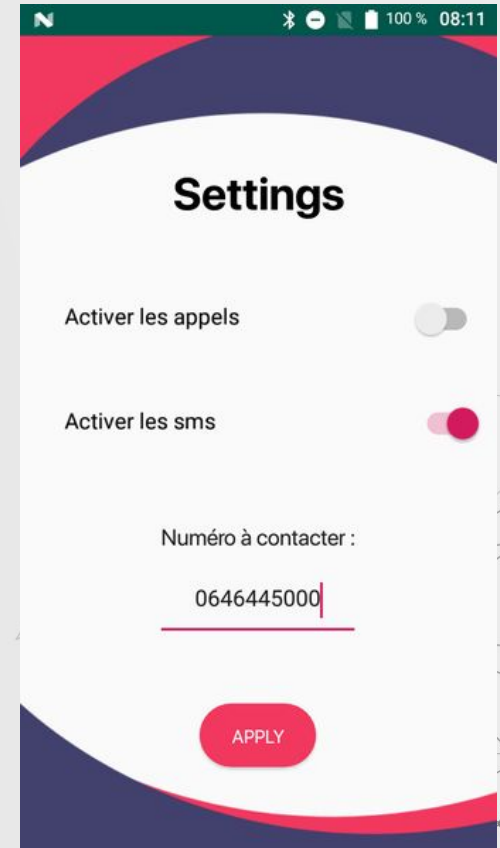
Capteurs tactile
+
Capteurs de force



II- Travail du Semestre 8

Application

Nouveau Design
&
Nouvelles Fonctionnalités



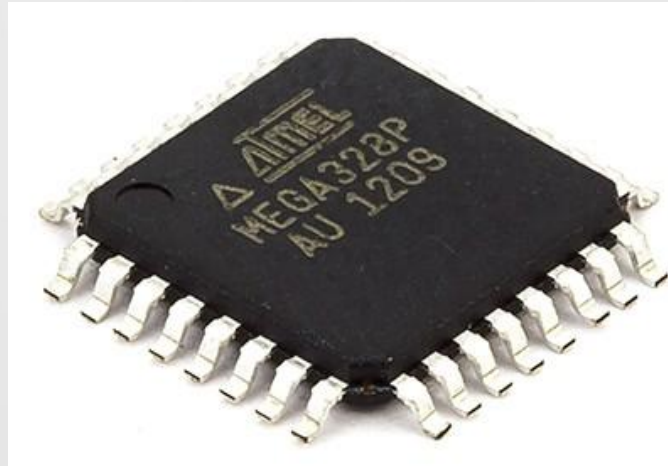
II- Travail du Semestre 8

Nos besoins sur nos cartes

Bluetooth

I2C

6 Capteurs
tactiles



ISP2

4 capteurs de
force

Module vibrant

II- Travail du Semestre 8

Conception des cartes

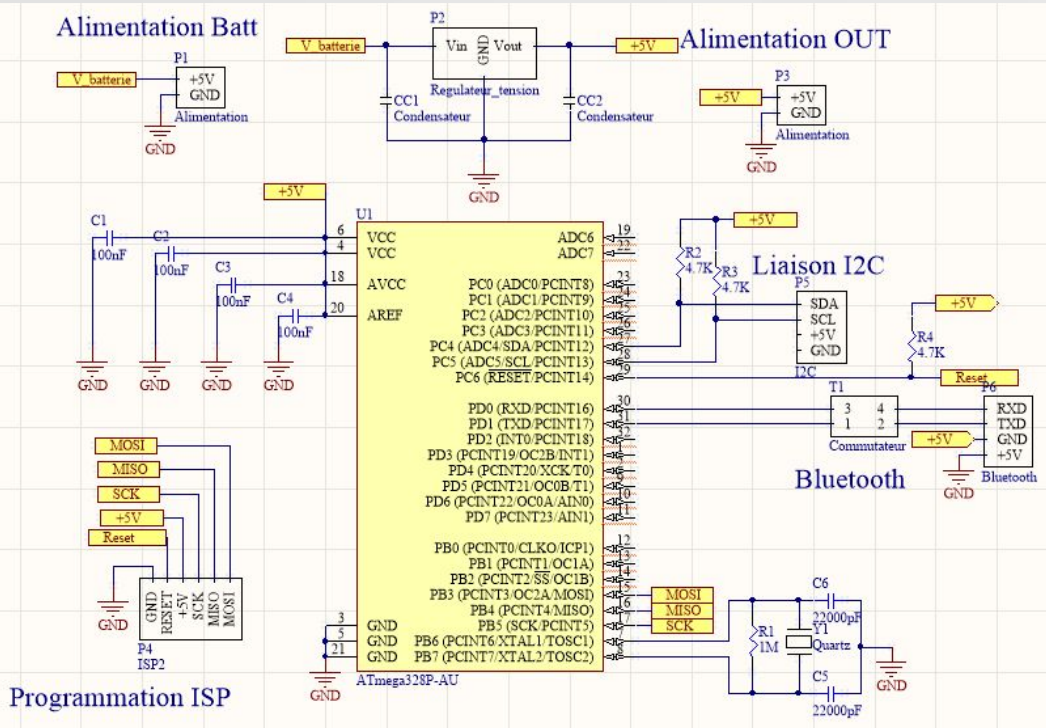
Conception des schémas électriques
Création d'une bibliothèque de composant
Routage des PCB

Logiciel de CAO

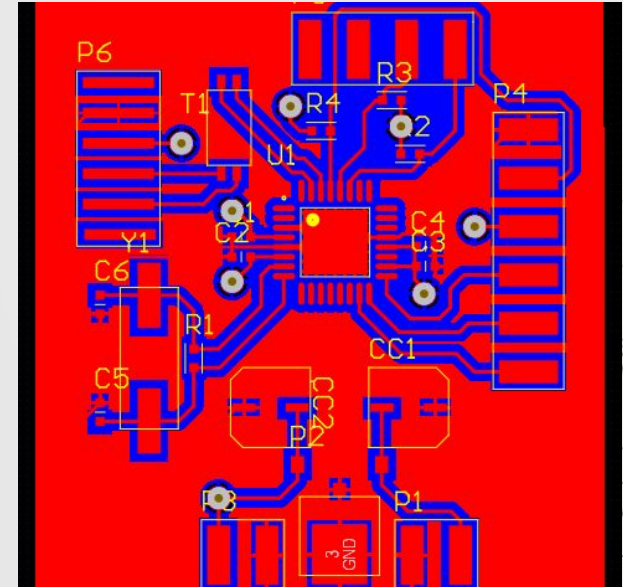


**ALTIUM
DESIGNER**

II- Travail du Semestre 8

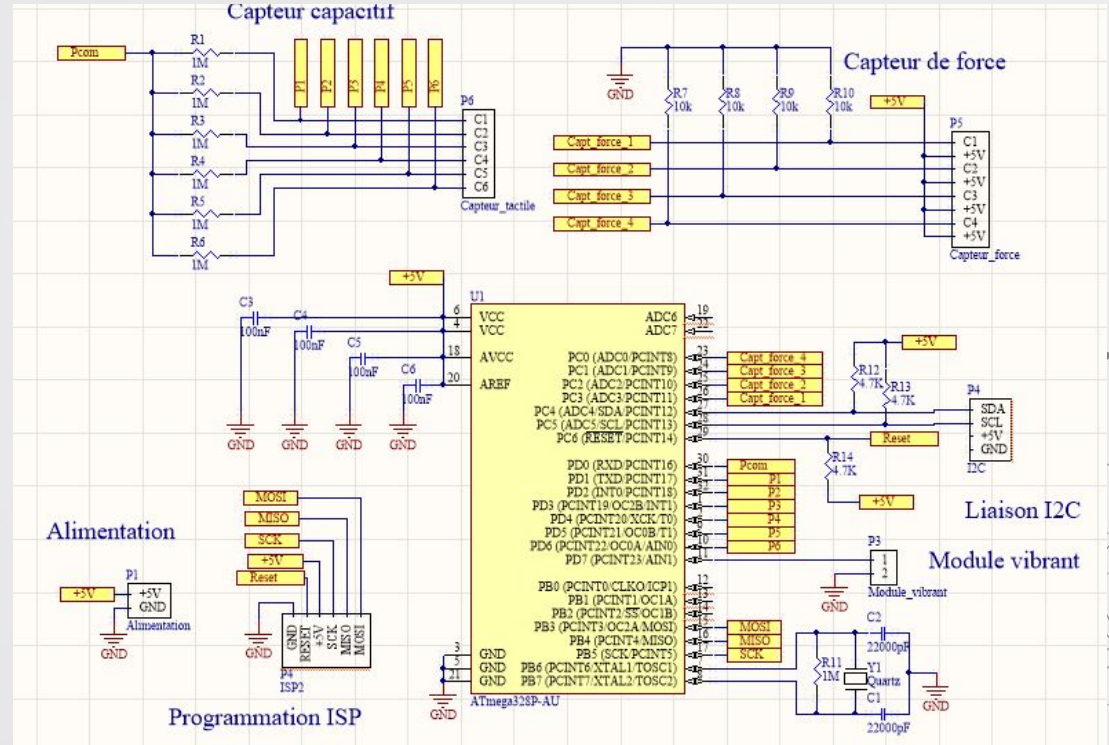
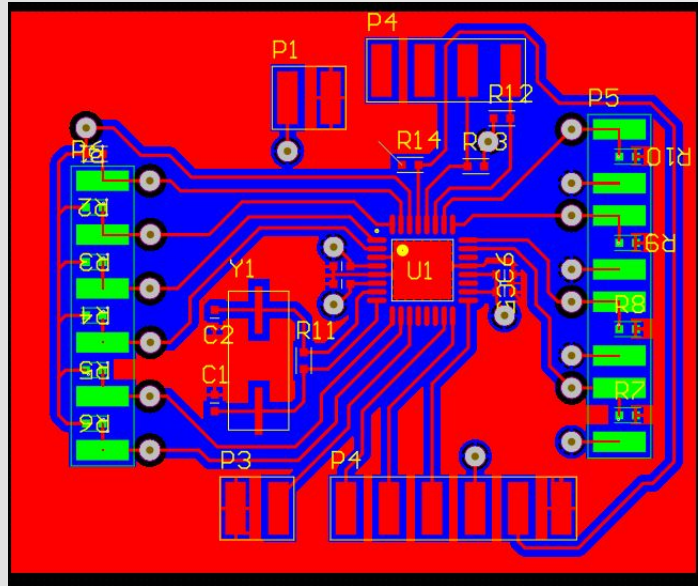


Carte maître



II- Travail du Semestre 8

Carte esclave



III- Tests du prototype



Couture du fil conducteur
Definition des zones

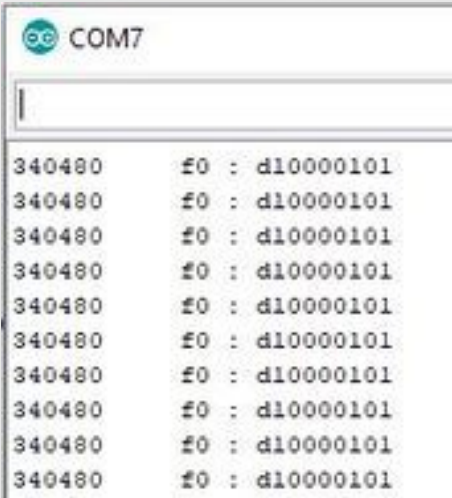


III- Tests du prototype

Capteur de force

Type de contact	Caresse	Touche légère	Touche franche	Touche agressive
Valeur capteur (0 à 15)	0-1	2-4	5-7	> 8

Moniteur série IDE
Arduino



```
COM7
340480 f0 : d10000101
340480 f0 : d10000101
340480 f0 : d10000101
340480 f0 : d10000101
340480 f0 : d10000101
340480 f0 : d10000101
340480 f0 : d10000101
340480 f0 : d10000101
340480 f0 : d10000101
340480 f0 : d10000101
340480 f0 : d10000101
```



Bilan & Perspectives

Réalisation des PCB
Tests en condition réelle
Explorer différentes méthodes pour l'identification
du harcèlement

ALLART Julien | VERNIER Paul | VIEUBLED Tanguy
IMA4



Vêtement anti-harcèlement

Projet IMA3 | IMA4