

MAIN ROBOTISÉE

Exploitation des capteurs de flexion
afin de piloter la main à l'aide d'un gant



Conception d'une
main robotisée



1 semestre



Projet en 2 groupes

- un sur les capteurs (mon groupe)
- un sur la partie mécanique de la main



Comprendre le fonctionnement
des capteurs de flexion
Les intégrer à la main

OUTILS



Arduino



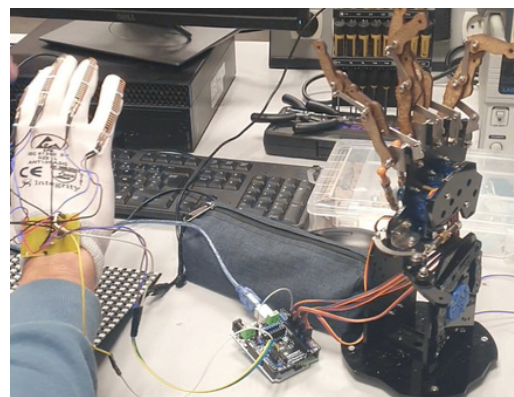
Catia V5



Datasheet



C++



COMPÉTENCES TECHNIQUES DÉVELOPPÉES



Programmation en C++



Apprentissage de la
modélisation 3D



Exploitation de datasheet



Assemblage des
programmes des 2 groupes

COMPÉTENCES HUMAINES



Travail d'équipe



Résolution de problèmes



Autonomie et adaptabilité

METHODOLOGIE

Créer un gant

Concevoir un gant pour
contrôler la main robotisée.

5

Intégrer les capteurs

Intégrer les capteurs dans
le mécanisme de la main.

4

Traiter les signaux

Traiter les signaux émis par
le capteur.

3

Étudier le capteur

Comprendre le
fonctionnement du capteur
de flexion.

2

Connecter Arduino

Connecter la carte
Configurer l'environnement
de programmation.

1



RESULTAT FINAL

Création d'une main robotisée fonctionnelle
dont la moitié des doigts réagissent aux mouvements du gant