

ASSISTANCE MOTORISÉE DE FAUTEUIL ROULANT

Matignon Pierre
Protteau Nathan
Randonnet Bertil



ASSISTANCE MOTORISÉE POUR FAUTEUIL ROULANT.

objectif:

Aide dans la vie de tous les jours.

Adaptable à une majorité de fauteuil roulant.

Une autonomie de 10 km.

Un tarif abordable.



SOMMAIRE

- 1-QQOQCP.
- 2-Diagramme des exigences.
- 3-Études de l'existant.
- 4-Études Préliminaires.
- 5-Architecture Générale.
- 6-Conceptions Préliminaires.
- 7-Répartition des tâches.

1-QQOQCP

- Qui ?** Ce produit s'adresse aux personnes en fauteuil roulant.
- Quoi?** Créer une assistance motorisée de fauteuil roulant.
- Où?** En milieu urbain, en campagne, en intérieur.
- Quand?** Au quotidien.
- Comment?** Grâce à une roue motorisée, située à l'arrière du fauteuil roulant.
- Pourquoi?** Pour faciliter les déplacements de la personne à mobilité réduite.

2-DIAGRAMME DES EXIGENCES

Exigences Principales

- | | |
|-----|---|
| EP1 | Installer l'assistance motorisée de fauteuil roulant. |
| EP2 | Assister une personne à mobilité réduite. |

Exigences Complémentaires

- | | |
|-----|---|
| EC3 | Avertir en cas de dysfonctionnement |
| EC4 | Utilisable dans différentes conditions climatiques. (extérieur & intérieur) |
| EC5 | Facilité d'installation. |

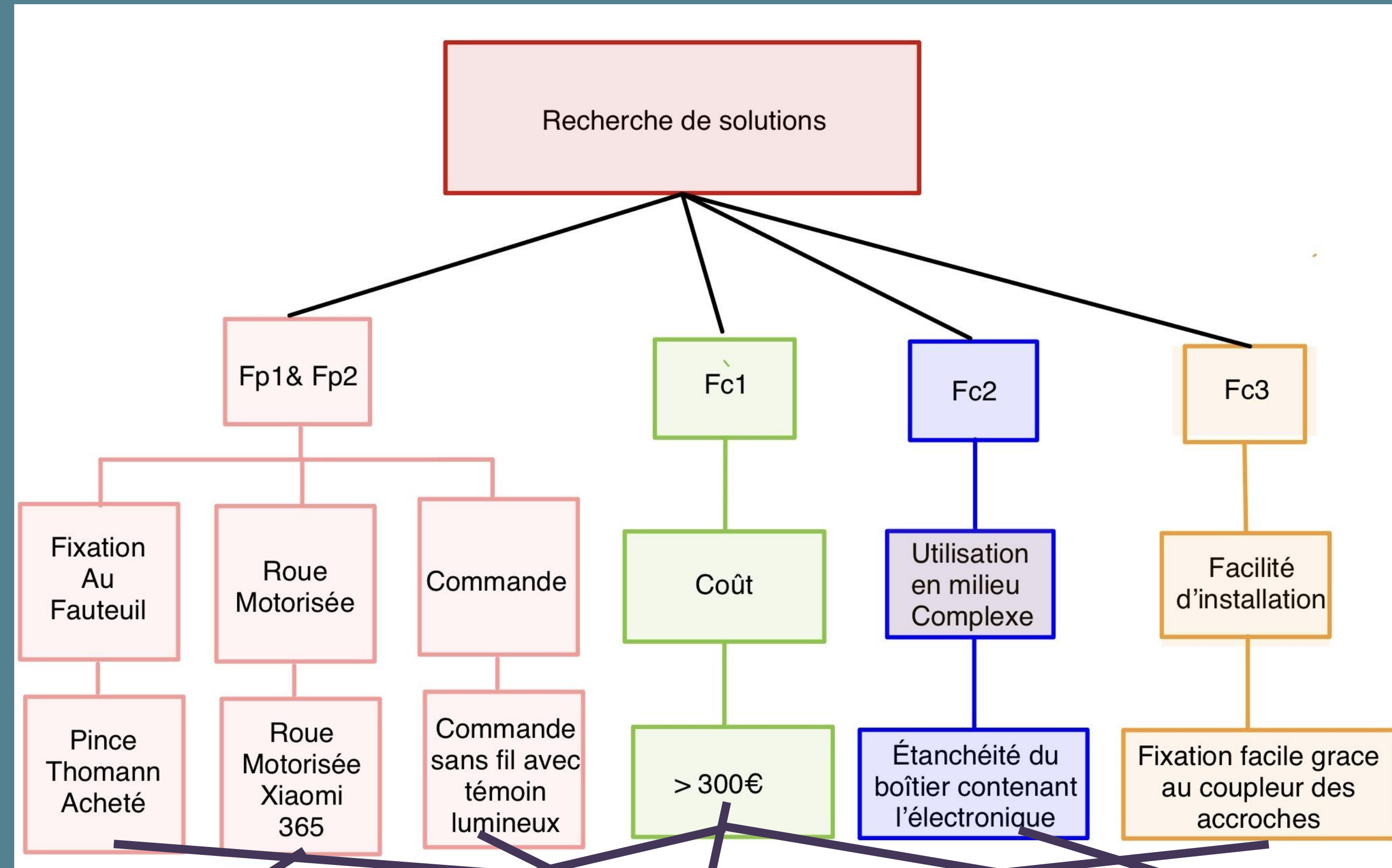


3-ÉTUDES DE L'EXISTANT



My skate
synov one
E-clips duo

4-ÉTUDES PRÉLIMINAIRES

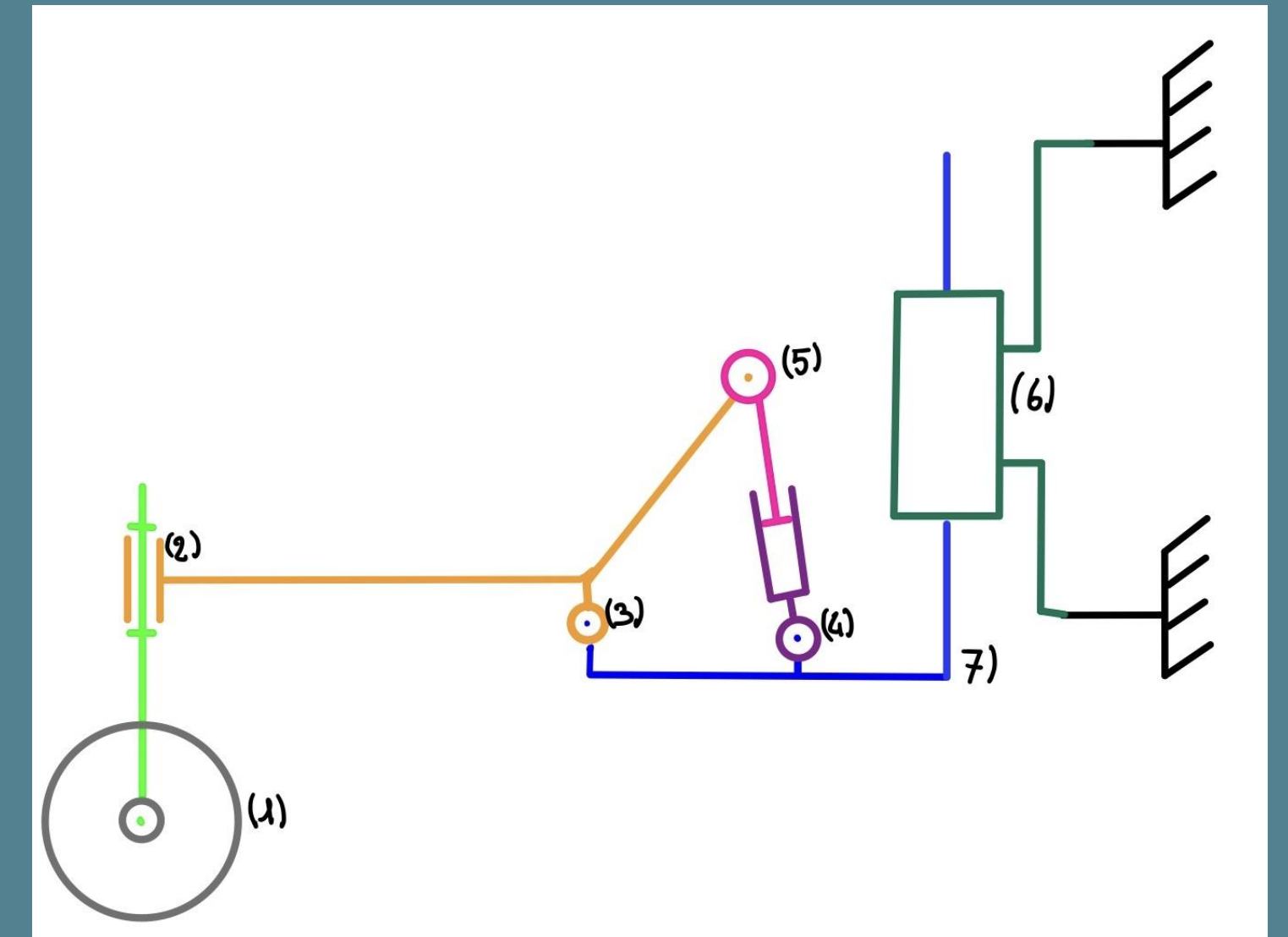
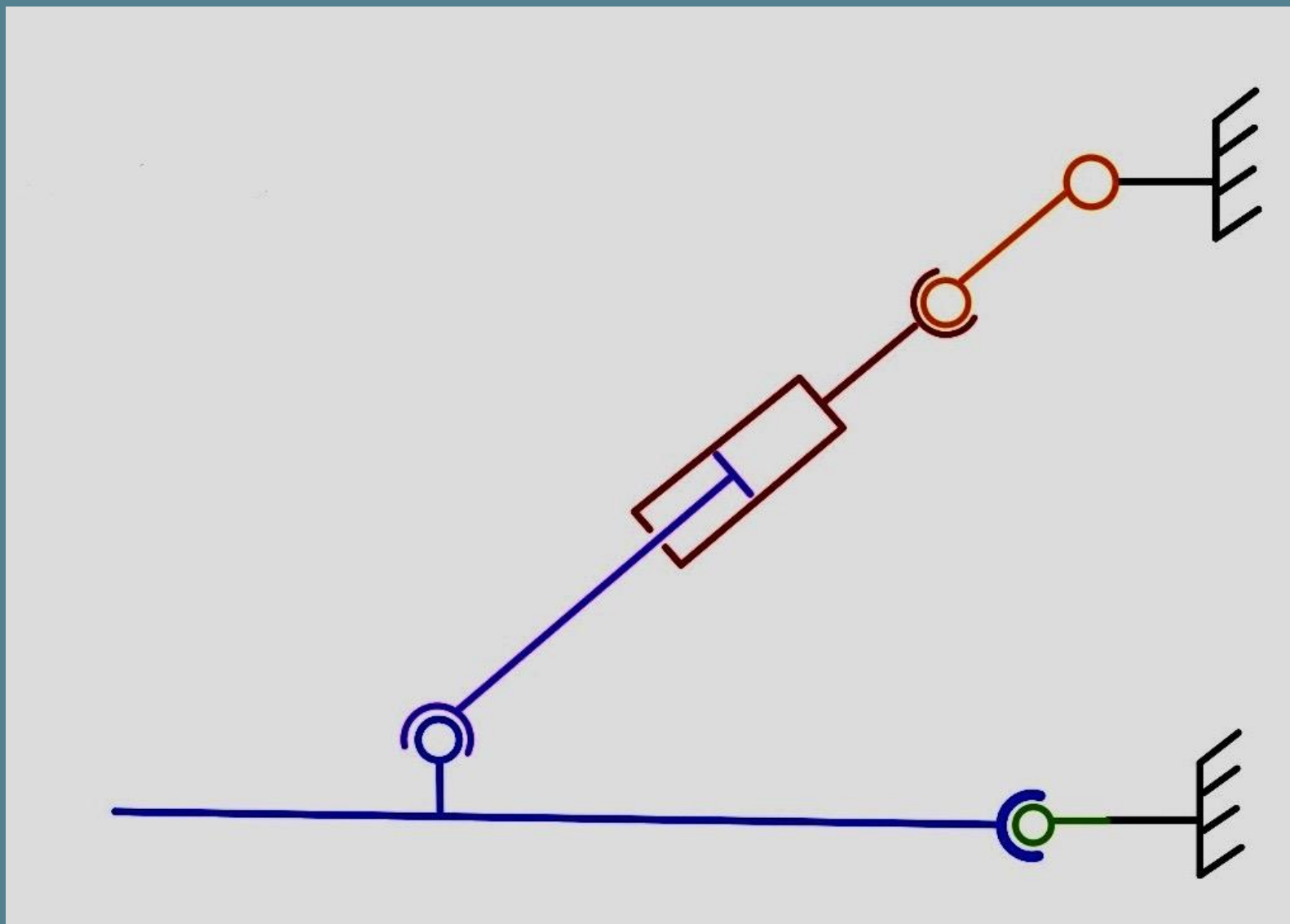


Protteau Nathan

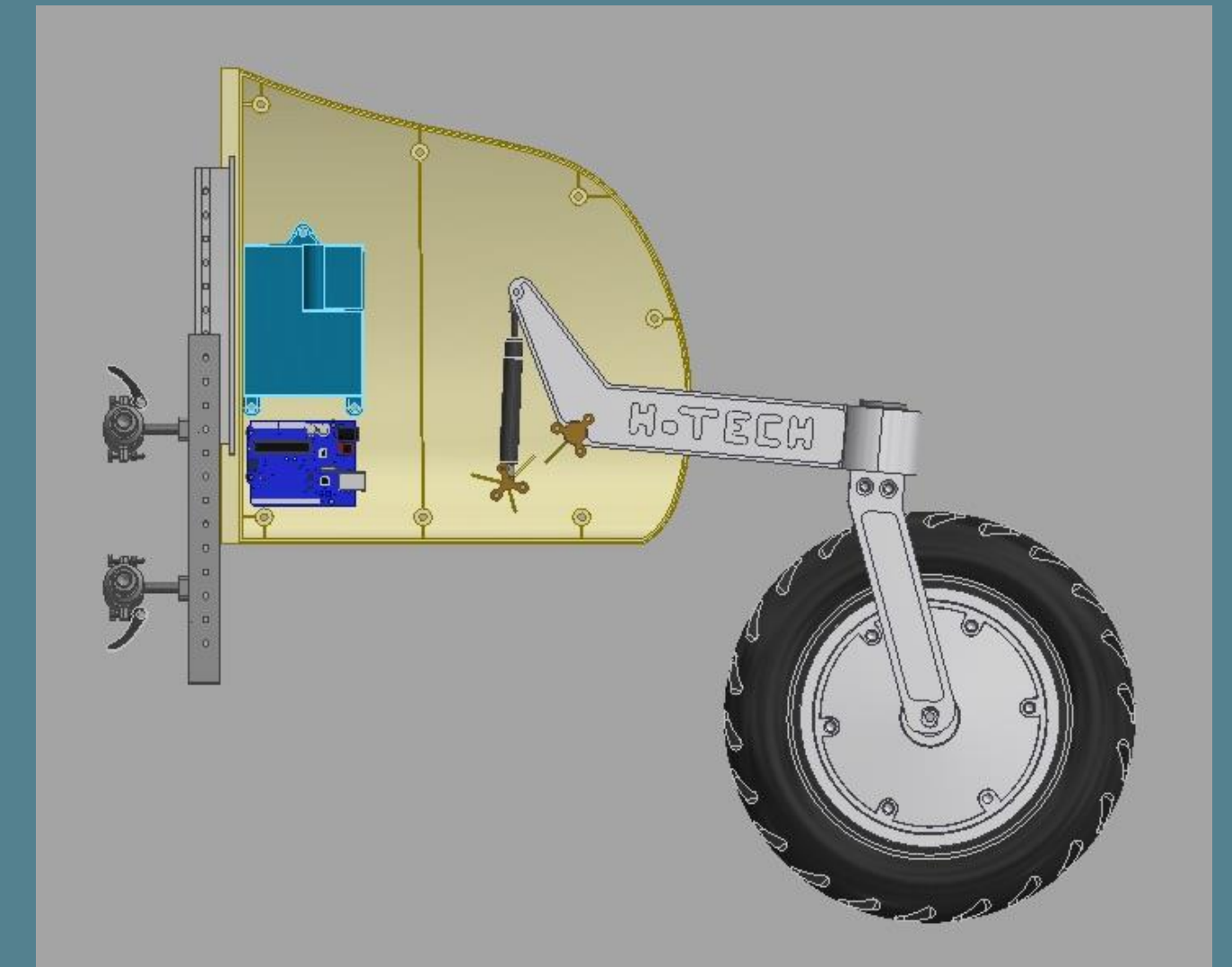
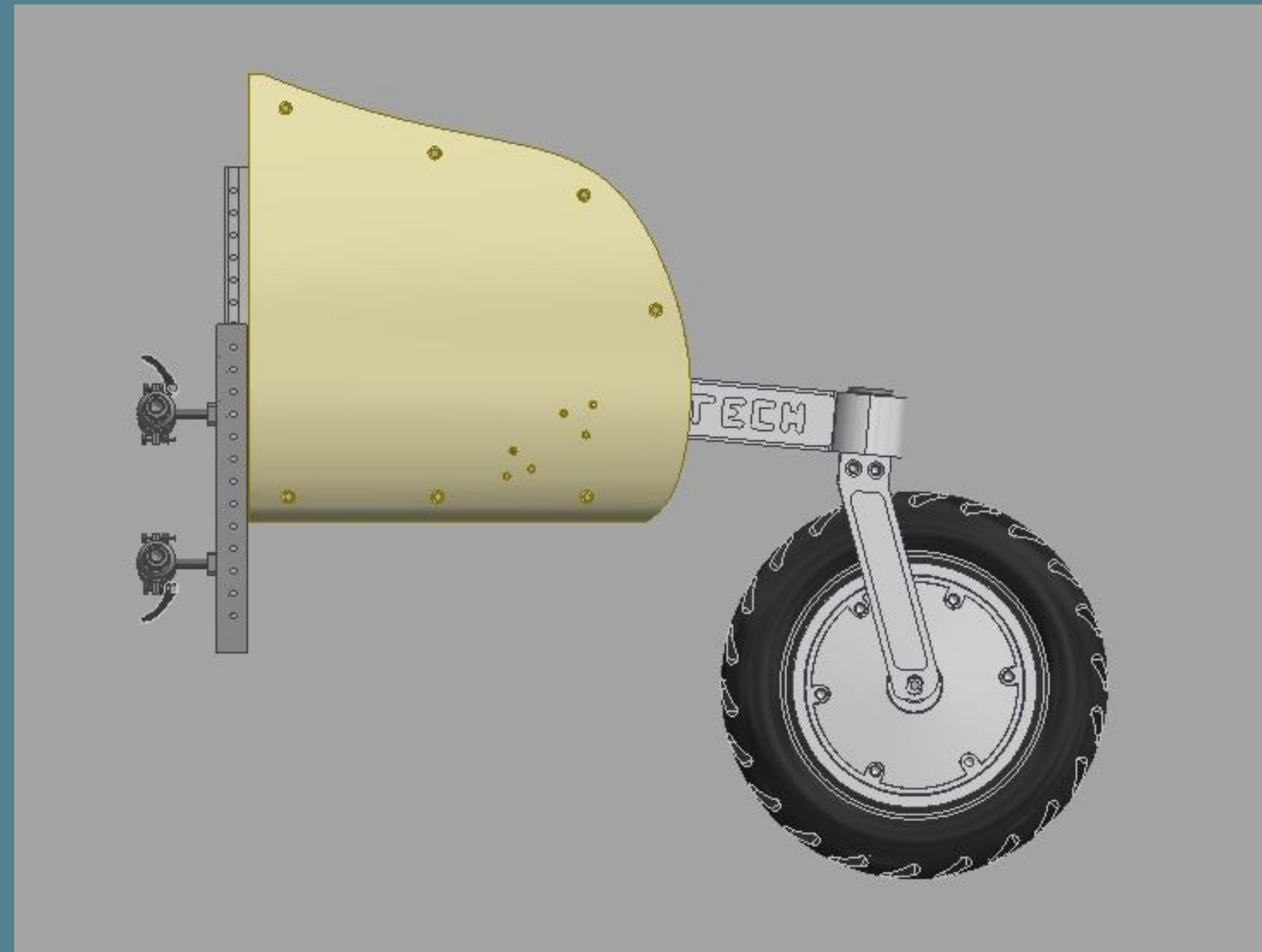
Randonnet Bertil

Matignon Pierre

ARCHITECTURE GÉNÉRALE

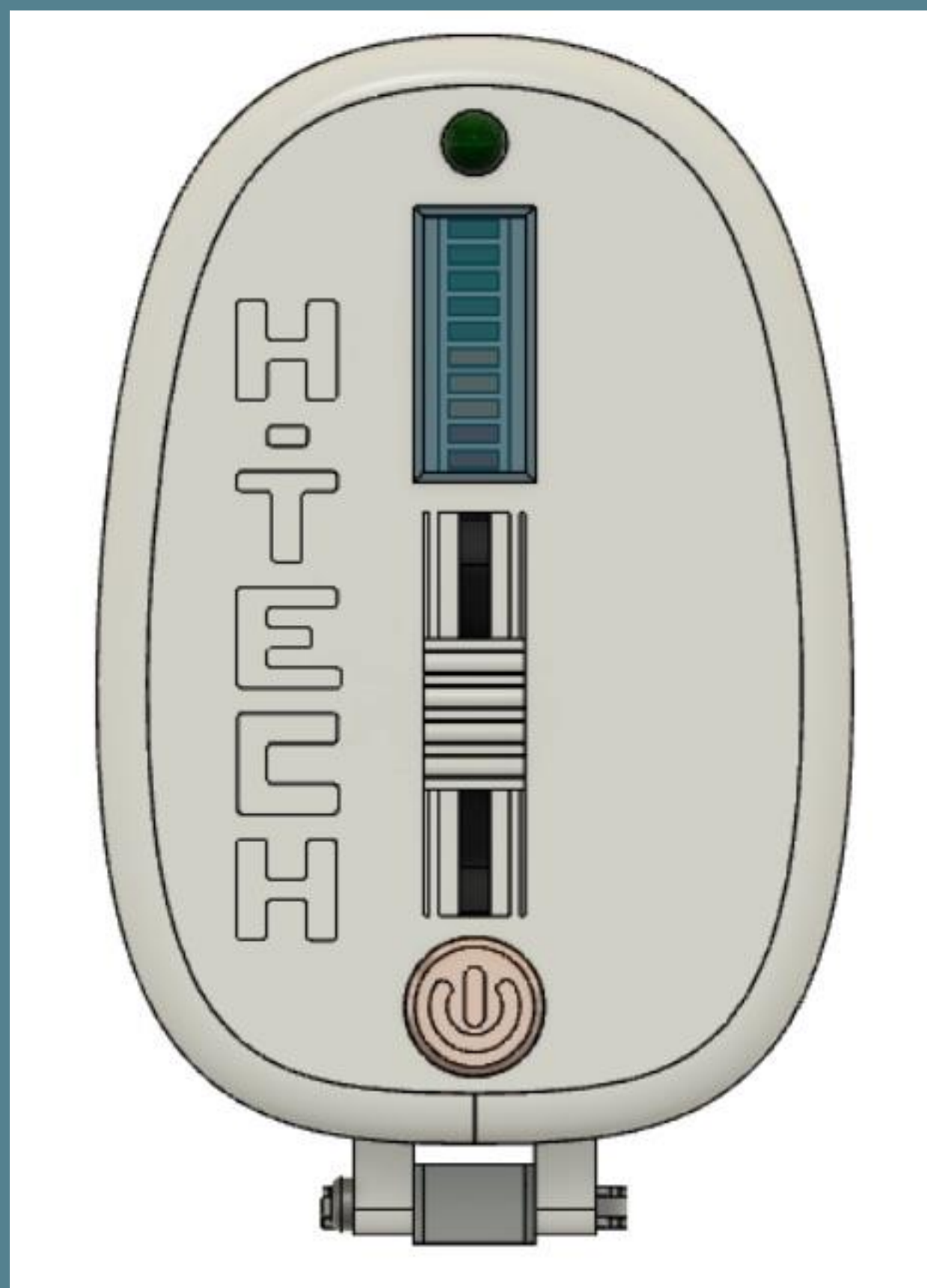
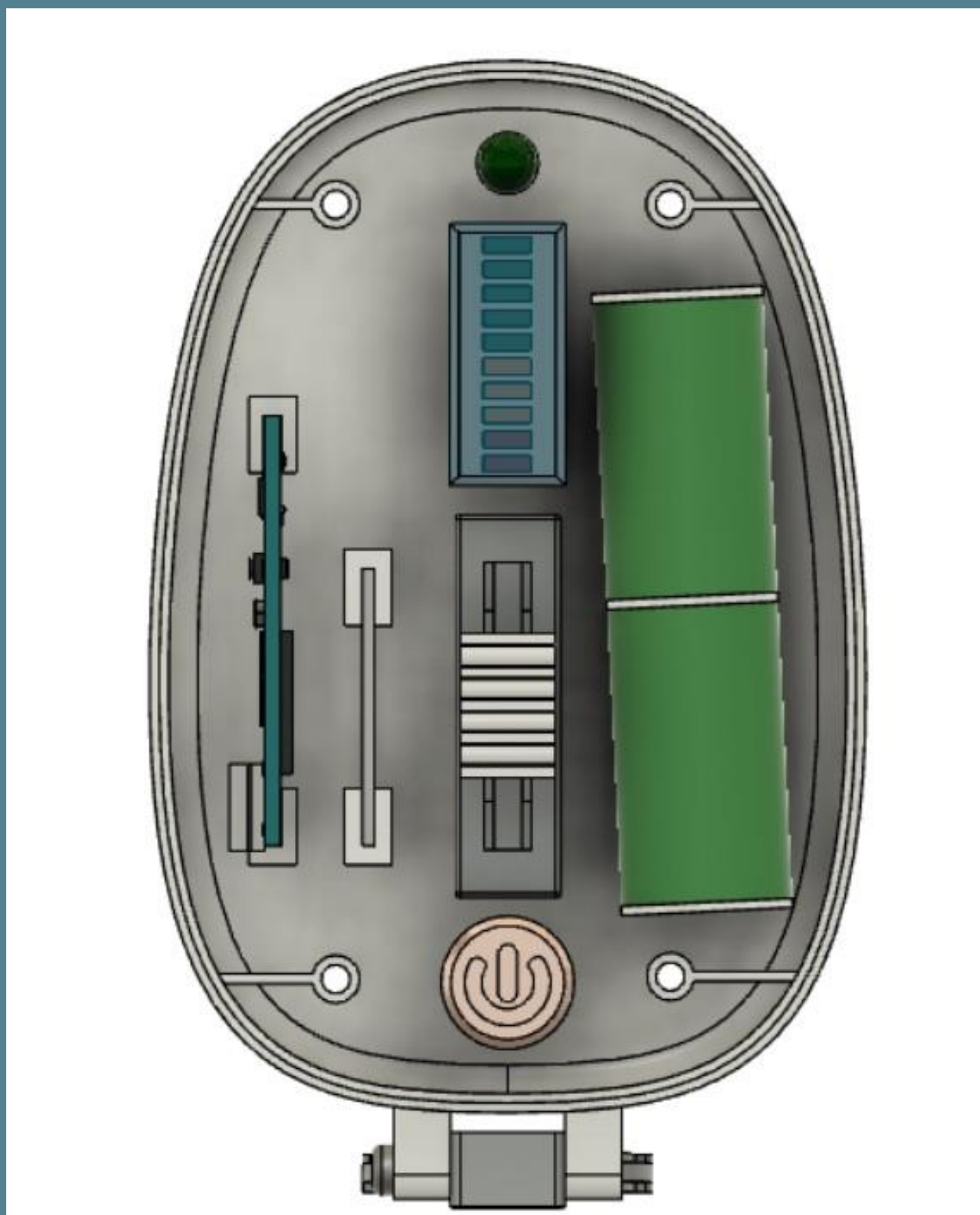


5-CONCEPTIONS PRÉLIMINAIRES



Boîtier de fixation et la roue motorisée

CONCEPTIONS PRÉLIMINAIRES



Commande de la motorisation

6-RÉPARTITION DES TÂCHES

| Tâches | Protteau Nathan | Randonnet Bertil | Matignon Pierre |
|---|-----------------|------------------|-----------------|
| Recherches de solutions | X | X | X |
| Conception commande | | X | |
| Conception Fixation au fauteuil | | | X |
| Conception chape & fixation de la roue | X | | |
| Modélisation de composants électronique | X | X | X |
| Prototypage | X | X | |
| Mise en plan des ensembles | X | X | X |
| Recherches de composants électroniques | X | X | |
| Choix des matériaux | X | | X |
| Expérimentation électronique | X | | X |
| Simulation des efforts sur logiciel | X | | X |
| Rédaction du dossier | X | X | X |
| Rédaction des tâches à effectuer | X | | |