

Marston le Rover Martien

Martin Citharel
Anton Debois

Sommaire

01

Introduction

02

Notre projet

03

Conception

04

Démonstration

Describe the topic of
the section here

05

Bilan et
perspectives



01

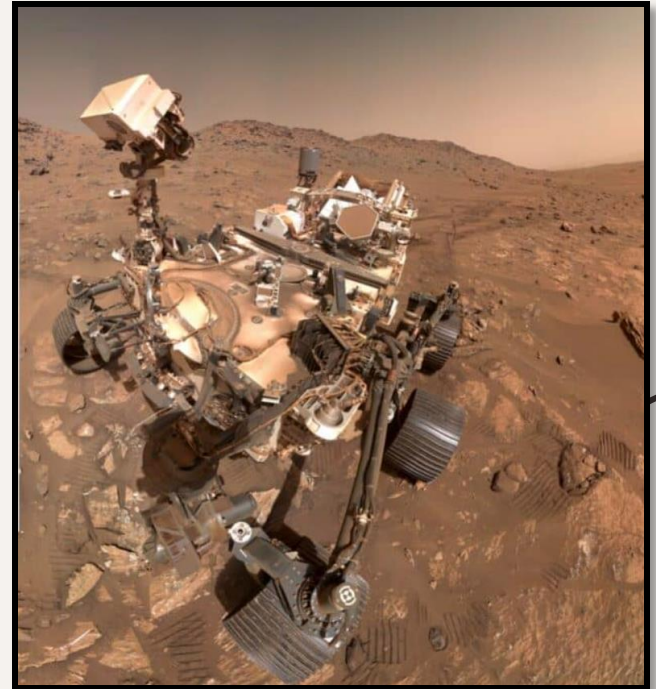
Introduction

« Explorer Mars, un moteur après l'autre »

ROVER MARTIEN

Les Rovers Martiens sont un type d'astromobiles, commandables à distance, servant à explorer et analyser Mars en vue de futurs expéditions.

Conçus pour se déplacer sur des chemins sinueux, les Rovers Perseverance et Curiosity préparent l'expédition de 2033.

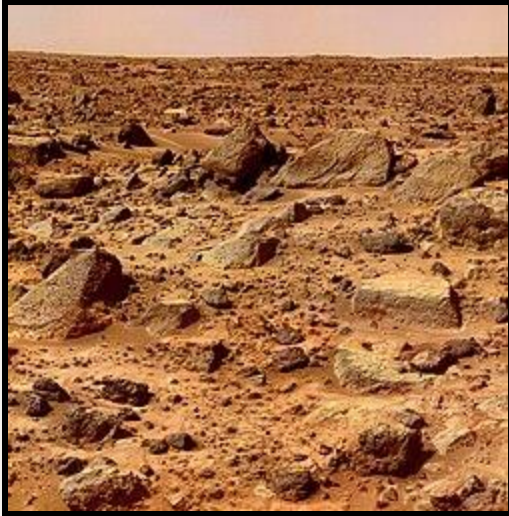


02

Notre projet

« De la Terre rouge à la salle de classe : notre aventure martienne »

Environnement Martien



Contraintes :

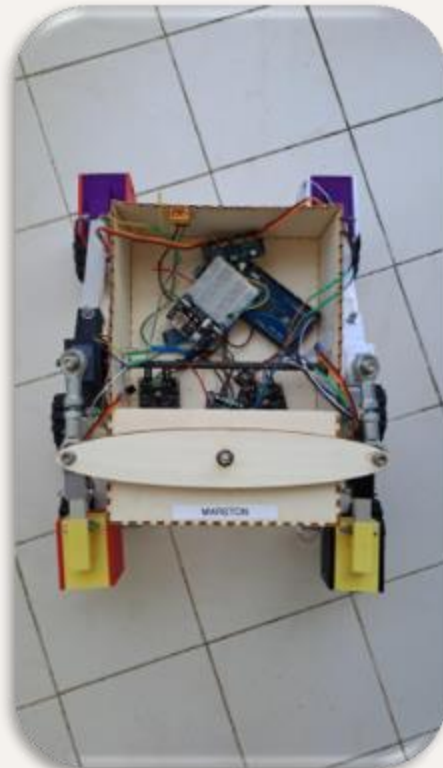
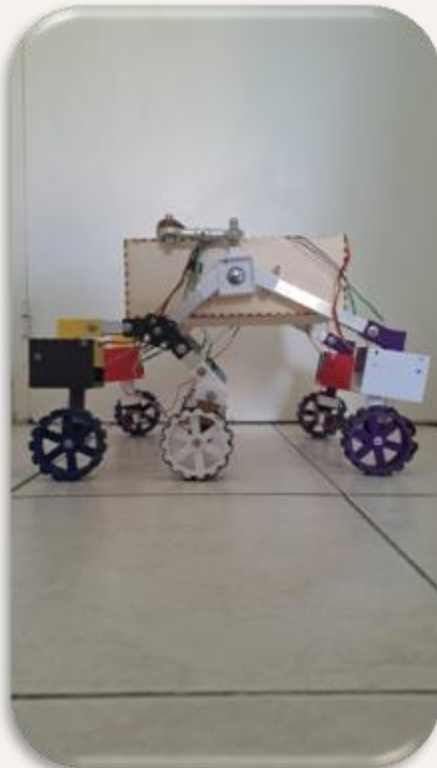
- Environnement rocheux et escarpé de Mars.
- Éviter les renversements du Rover.
- Le Rover ne doit pas s'abimer en cas de choc violent.

Objectifs globaux :

- Le Rover doit pouvoir se déplacer sur un chemin escarpé (rocheux, bossus...).
- Le Rover doit pouvoir être contrôlé à distance.

Rover Marston



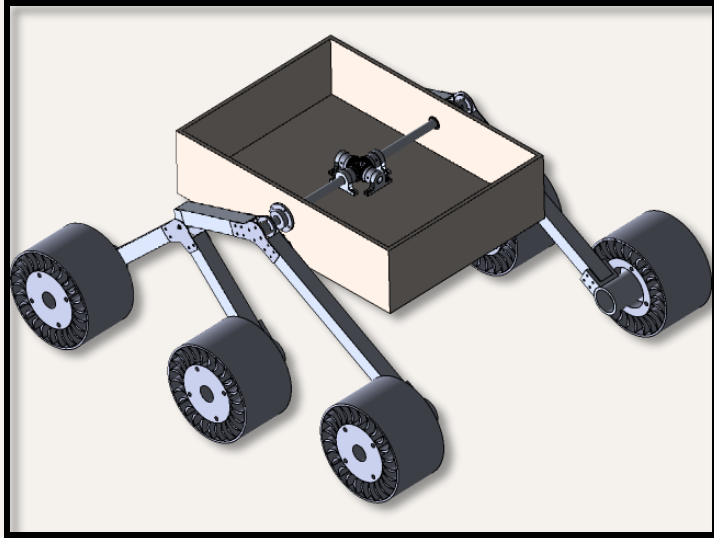


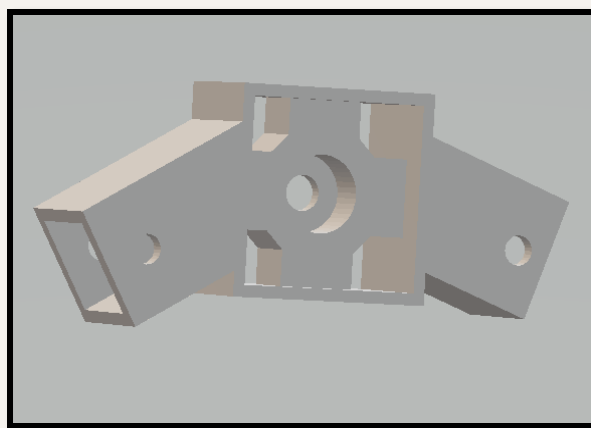
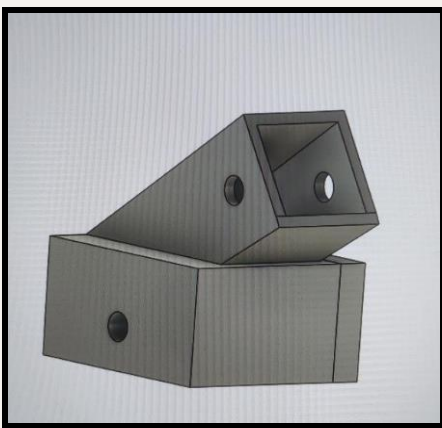
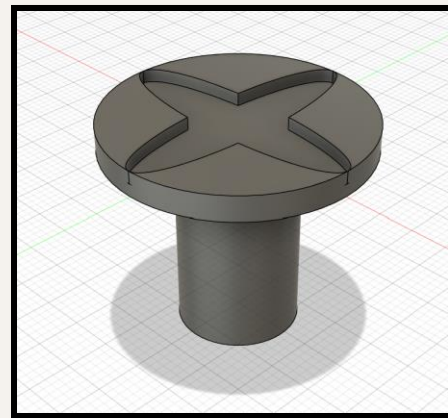
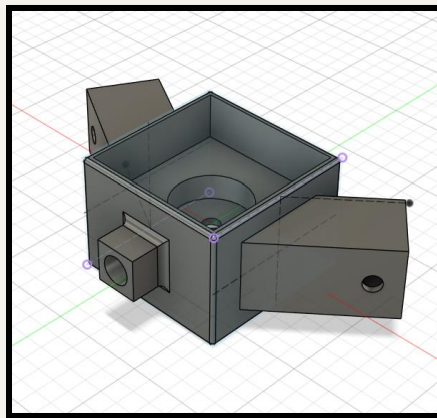
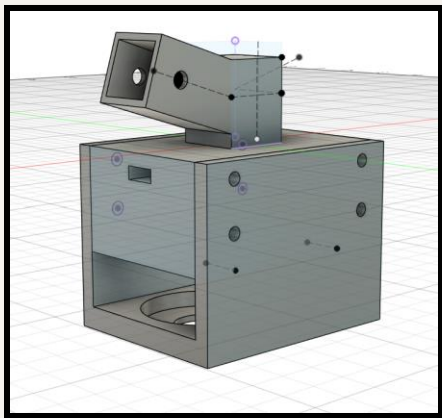
03

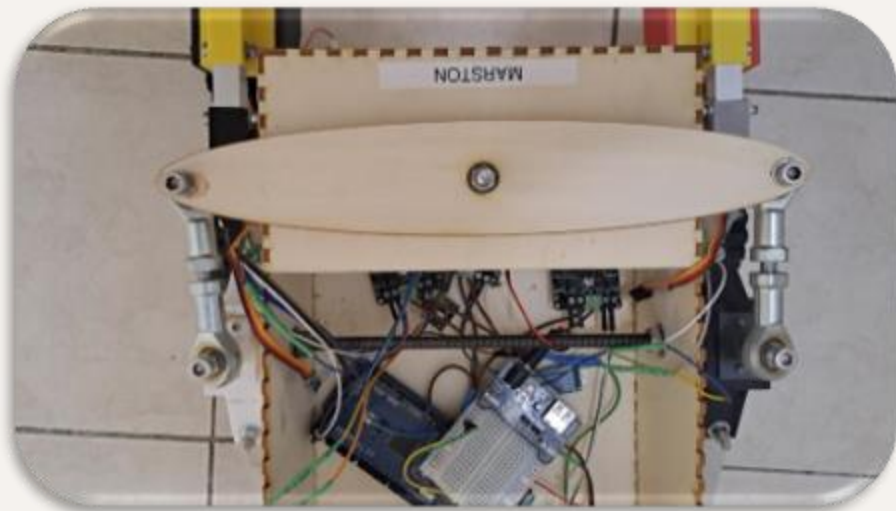
Conception

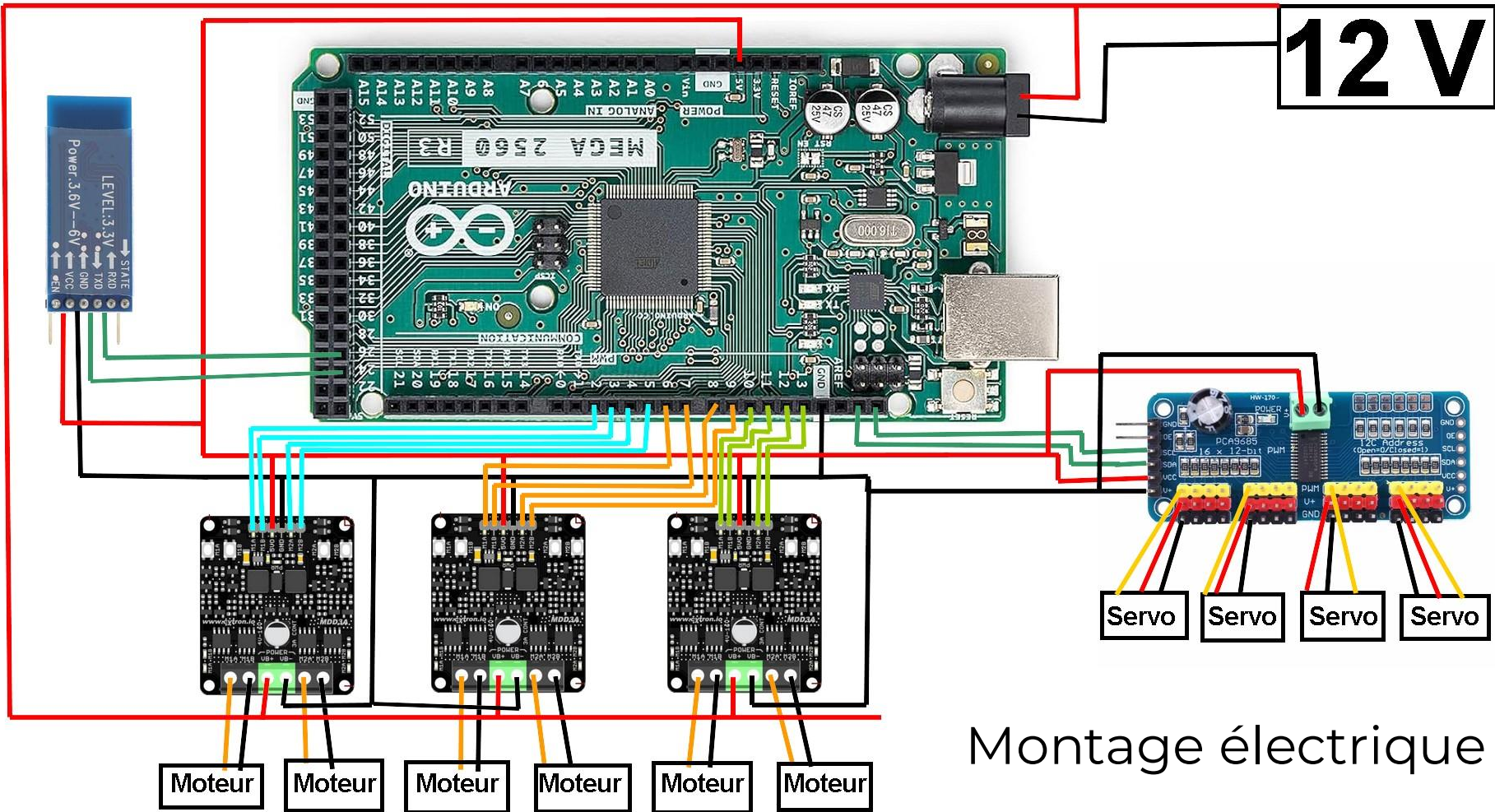
« Conçu sur Terre, pensé pour Mars »

Rocker-bogie



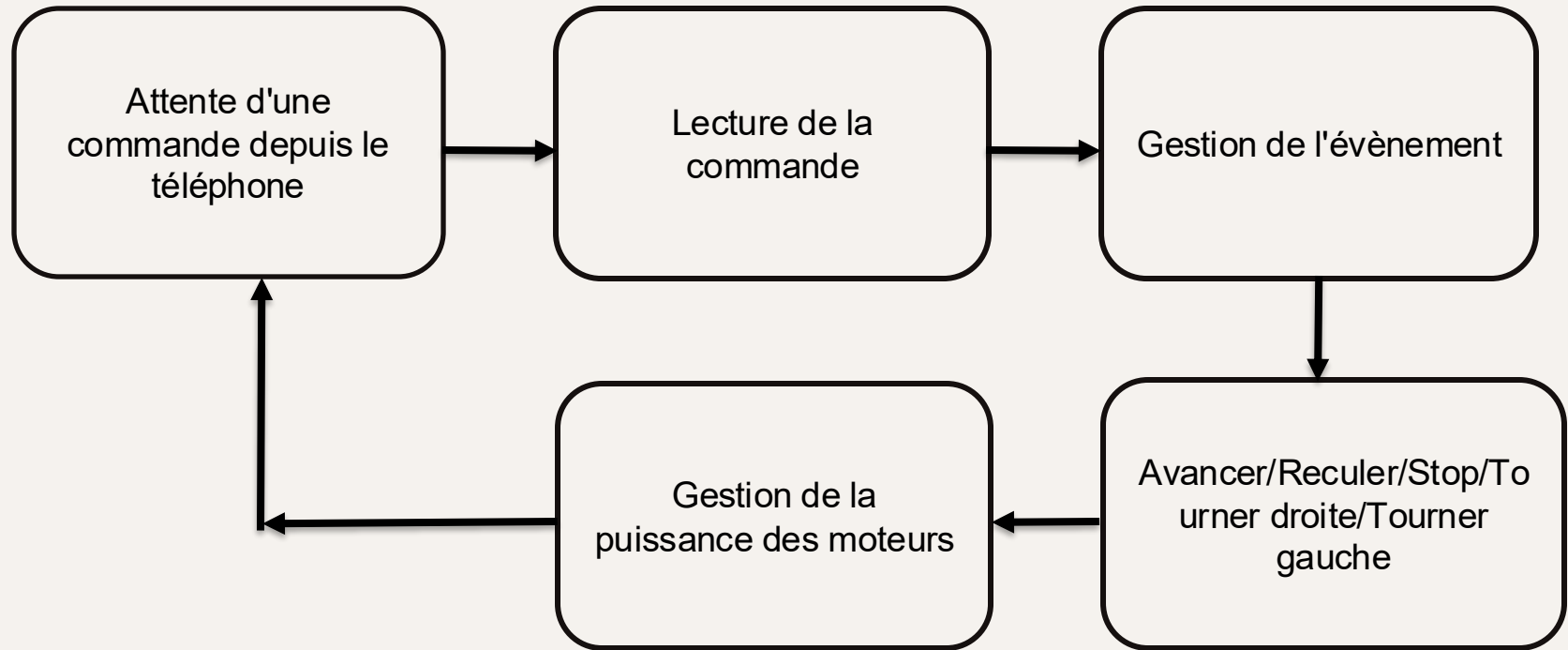






Montage électrique

Simplification du code et Algorithme





04

Démonstration

« Notre rover ne coûte pas des milliards, mais il roule »

Cratère:



Obstacle en hauteur:



Tourner:





05

Bilan et perspectives

Ce qu'on a fait :

- Construction d'un système Rocker-bogie, inspiré de la Nasa.
- Piloter le rover à distance.
- Mise en condition du rover sur des obstacles.

Perspectives:

- Mise en place de différents capteurs.
- Installation d'une caméra.
- Autonomie du robot.
- Bras articuler pour prélever des échantillons.
- Rechargement par panneau photovoltaïque.
- Mise en place de différents capteurs.

Merci

Avez vous des questions ?