



# DOSSIER TECHNIQUE

GLASS LIGHT " TOUT TERRAIN "

## PRÉSENTÉ PAR

Bahlous Sami  
Malleh Wissem  
Saadallah Dorra

## PRÉSENTÉ POUR:

ENICarthage 6.0

## 1.Introduction :

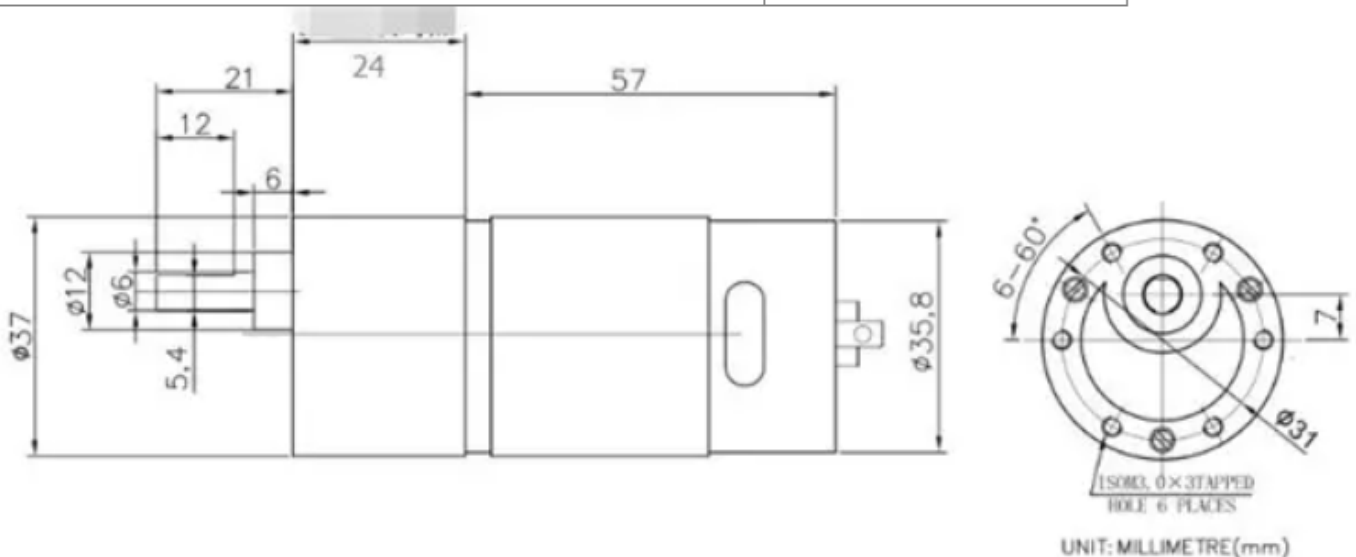
Ce projet, mené à l'occasion de la compétition ENICarthage ROBOTS qui se situe le 05 Février 2022 organisé par L'école Nationale d'Ingénieurs de Carthage.

## 2. Le matériel utilisé:

- 4 Moteurs JGB37-550 réducteur à engrenage 12V 330RPM  
Caractéristiques: structure d'engrenage droit entièrement en métal, couple magnétique puissant.

### Specification :

Input voltage(V)	12
Retarder Reduction Ratio	1:56
No Load Speed(RPM)	330
No Load Current (mA)	≤1100
Rated torque(kg.cm)	16.0 Kg.cm
Rated Speed(RPM)	195
Rated Current(A)	≤6.0
Max. Torque	55Kg.cm
Unload Current(A)	20



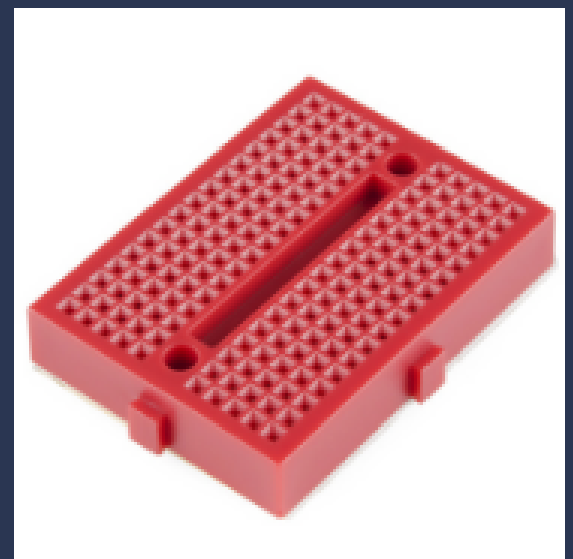
- Batterie lipo 1800MAH 3s 11.1V 100C

La batterie 3S 100C 1800mAh (LiPo) est disponible avec des câbles de décharge à usage intensif ; surtout, il minimise la résistance et supporte des charges de courant élevées. Les batteries résistent aux extrêmes punitifs des vols acrobatiques et des véhicules RC. Chaque pack est disponible avec des connecteurs plaqués or et des connecteurs d'équilibrage de style JST-XH. L'assemblage de tous les packs de batteries Lithium Polymer se fait à l'aide de cellules de correspondance IR, en plus d'offrir une grande fiabilité.



- plaque d'essai Arduino 170 points:

Les plaques d'essais sont couramment utilisées pour le prototypage, car elles vous permettent de construire rapidement des circuits temporaires sans la moindre soudure. Lorsque vous avez terminé ou que vous voulez changer de circuit, il est facile de démonter votre circuit. Cette petite carte est compatible avec les shield proto Arduino.

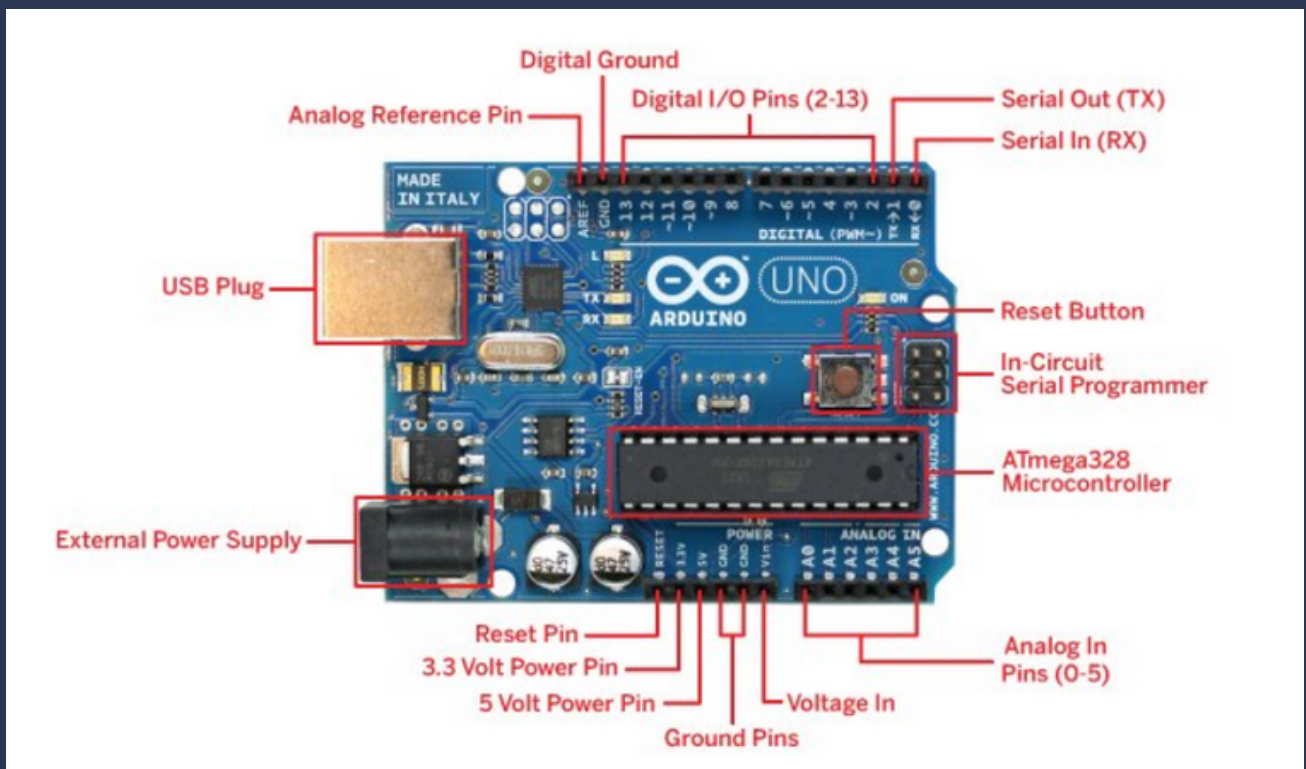


- Régulateur de tension:

Un régulateur de tension est un petit appareil qui prend en charge les épisodes de sous tension ou surtension. Il va intervenir pour corriger automatiquement la tension électrique.



- Arduino UNO :



Le micro-contrôleur permet, à partir d'événements détectés par des capteurs, de programmer et commander des actionneurs ; la carte Arduino est donc une interface programmable.

- Jumper wires:

Ensemble de fils de liaison Dupont pour platine d'expérimentation Arduino, câbles de 10 cm, 20cm et 30 cm, structuré aux bouts mâle-mâle, mâle-femelle et femelle-femelle, accessoires électroniques, à faire soi-même.



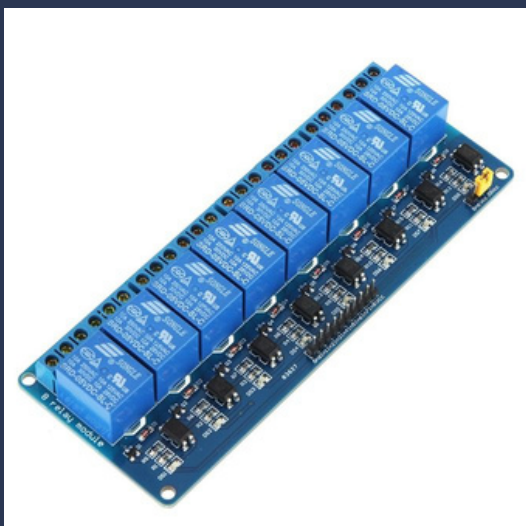
- 4 roues du robot:



- Power bank :



- Carte relais:



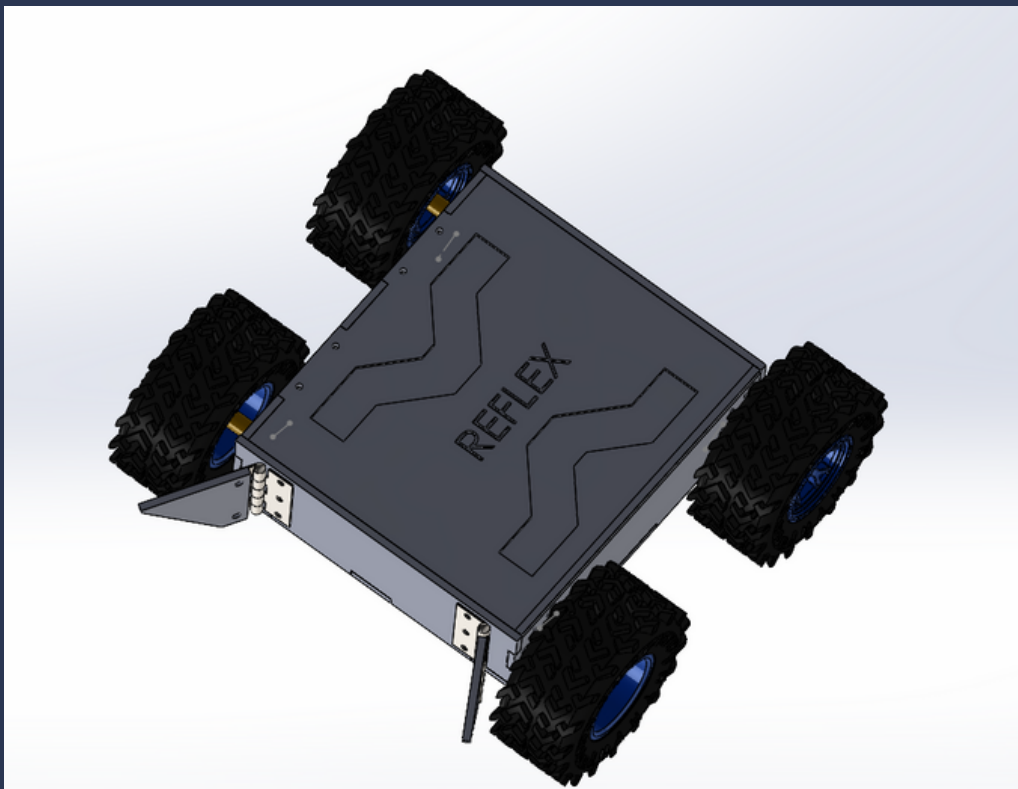
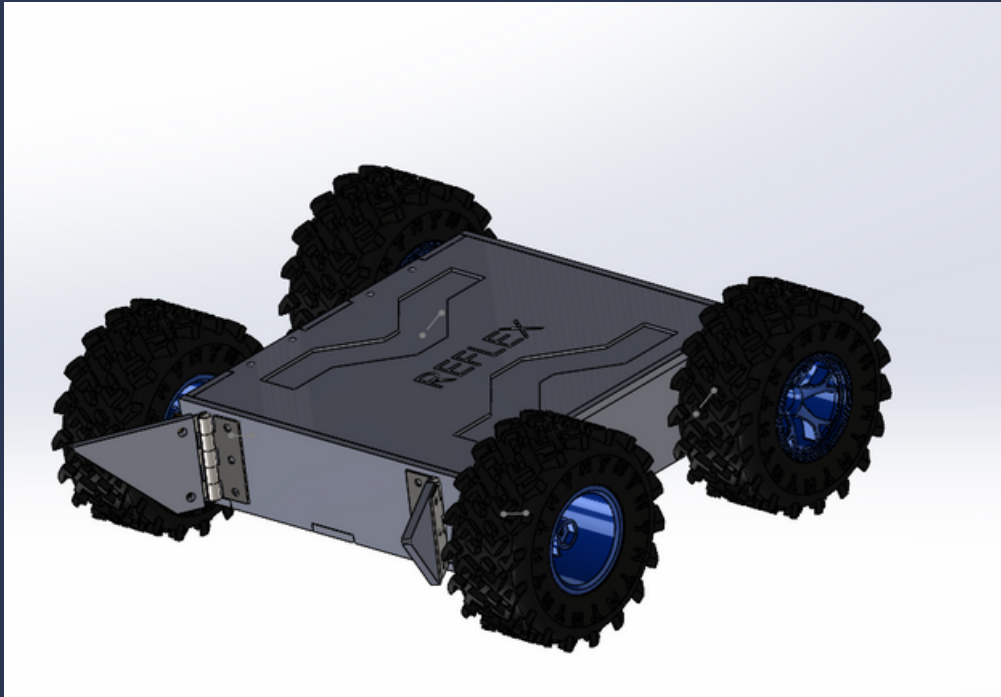
- Module bluetooth:

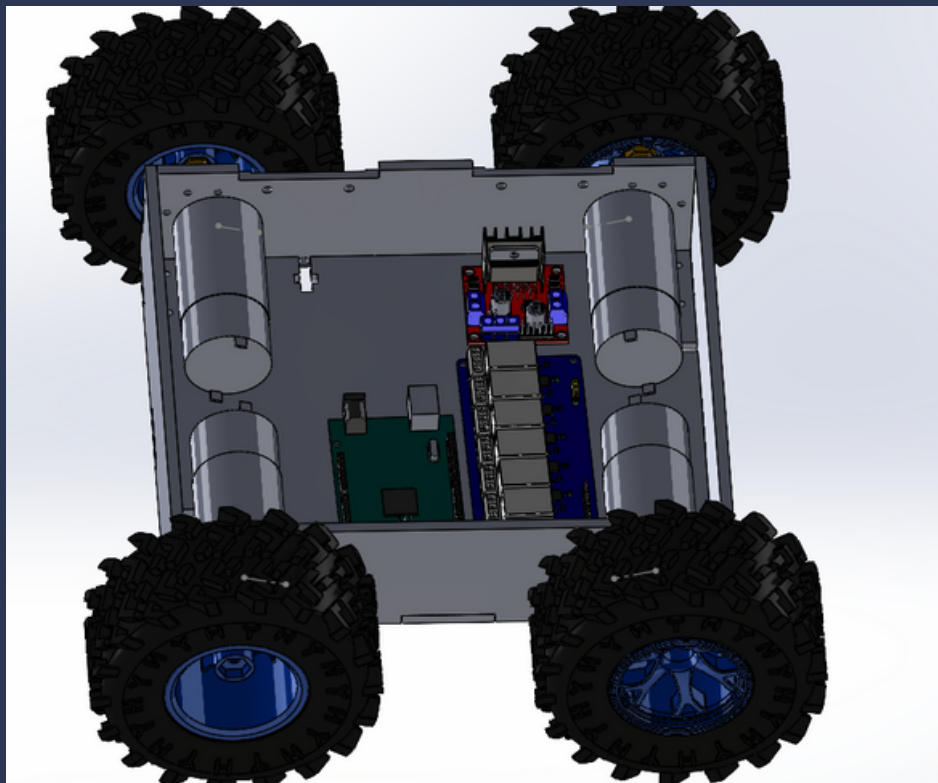




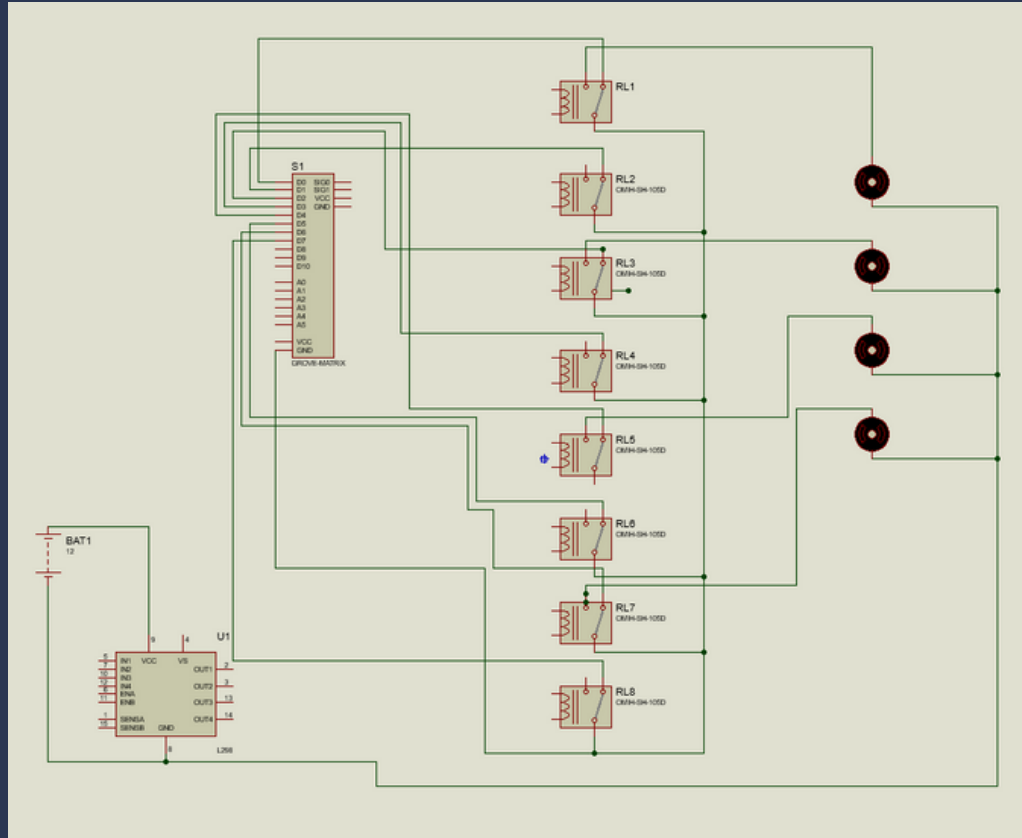
# Conception mecanique

## parts:





# Conception électrique:



**module regulateur :(12v --> 5v)**

