

## PROJETS

### PROJET 1 (3 élèves)

Améliorer la lanceur de balles de ping-pong

Problématiques:

1. Mouvement en assiette
2. Mouvement en azimuth
3. Conception du châssis et optimisation de la matière

[Présentation du projet Robot lanceur balles.pdf](#)

### PROJET 2 (3 élèves) Concevoir un rail de tracking photo

Problématiques:

1. Mouvement en assiette
2. Mouvement en azimuth
3. Motorisation de l'ensemble
4. Conception de la pince pour maintenir le smartphone
5. Conception du châssis et optimisation de la matière

[Présentation photo traveling.pdf](#)

### PROJET 3 (3 élèves)

Conception d'un héliostat

Problématiques:

1. Mouvement en élévation
2. Mouvement en azimuth
3. Résistance en cas de vent fort
4. Conception du châssis et optimisation de la matière

[Présentation héliostat.pdf](#)

### PROJET 4 (3 élèves)

Conception d'une serrure connectée

Problématiques:

1. Conception d'un système de désembrayage
2. Motorisation de la serrure
3. Conception et choix du réducteur
4. Conception du châssis et optimisation de la matière

[Présentation serrure connectée.pdf](#)

### PROJET 5 (3 élèves)

## Amélioration d'un kart électrique

### Problématiques:

1. Comment réduire la masse du châssis tout en garantissant la rigidité et la sécurité ? Compromis poids/rigidité de la structure
2. Comment la position des batteries et du moteur influence-t-elle la tenue de route ? Répartition des masses
3. Quel rendement et quelles pertes mécaniques selon la solution choisie (chaîne, courroie, réducteur) ? Optimisation de la transmission.

### ATTENDUS POUR LA REVUE DE PROJET N°1

1. Sysml affinés
2. Etat de l'art pour l'objet en question
3. Point sur l'historique des solutions
4. Une proposition de répartition des exigences
5. Une chaîne d'énergie et une chaîne d'information sous forme d'IBD
6. Des pistes de réflexion sur le design des solutions envisagées et une proposition de schéma cinématique minimal
7. Une ébauche de problématique pouvant servir pour le grand oral

From:

<https://mistert.freeboxos.fr/dokuwiki/> - **Wiki de Sébastien TACK**

Permanent link:

<https://mistert.freeboxos.fr/dokuwiki/doku.php?id=projets&rev=1767894914>

Last update: **2026/01/08 17:55**

