

+

Objectif:

- Modélisation et assemblage des pièces de la trottinette Ninebot

Doc. élève

Temps : 4 heures

1/ Organisation des tâches

- Organisation des 2 équipes (bleu, rouge)
- [Préparation imprimante 3D](#)
- Modélisation partielle d'un système réel



2/ Investigations

- Photos
- Croquis et mis en plan d'une pièce à étudier (+ cotation)
- Analyse des sous-système qui nécessiterait une amélioration technique sur la trottinette
- Croquis de 2 solutions possibles
- Sélectionner (en le justifiant) la meilleure solution

3/ Modélisation

- Modélisation et assemblage des pièces
- Analyse des points faibles des dispositifs
- Modification de la pièce en fonction de l'amélioration proposée
- Impression 3D

4/ Evaluation

- Vérification des performances mécaniques du dispositif

Critères :

- Qualité des pièces tests
- Facilité de montage du dispositif
- Efficacité volumique du dispositif
- Fonctionnalité et Esthétique