

# Produire de l'énergie au collège



Collège Fernand Lechanteur  
Travail réalisé dans le cadre des Cordées de la  
réussite (partenariat : ENSICAEN)

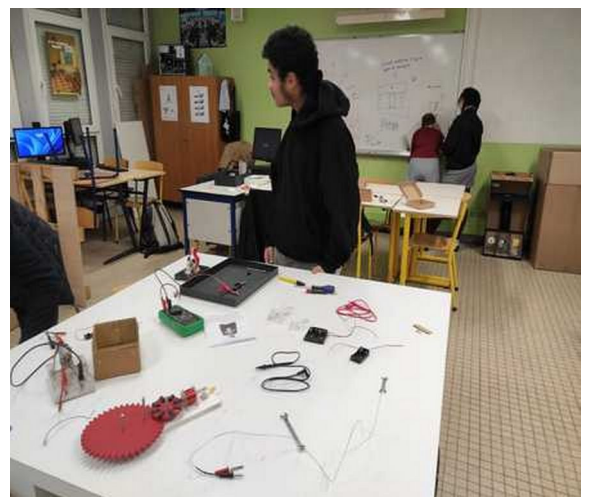
2025/2026

Nous sommes un groupe du collège Fernand Lechanteur du nom des Cordées de la réussite constitué de 11 membres, 2 professeurs et puis 1 étudiants.

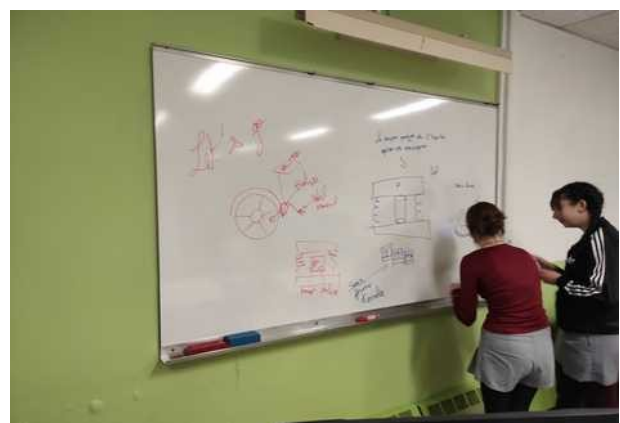
Introduction : Notre sujet consiste à pouvoir produire de l'énergie électrique à partir de l'énergie mécanique grâce au élèves d'une salle de classe. Grâce à l'étudiant nommé Charles qui nous accompagne dans notre projet, nous avons décider de produire de l'énergie a partir d'un mouvement créer par des aimants et des bobines de cuivre.

Problématique : Comment produire de l'énergie électrique dans une salle de classe ?

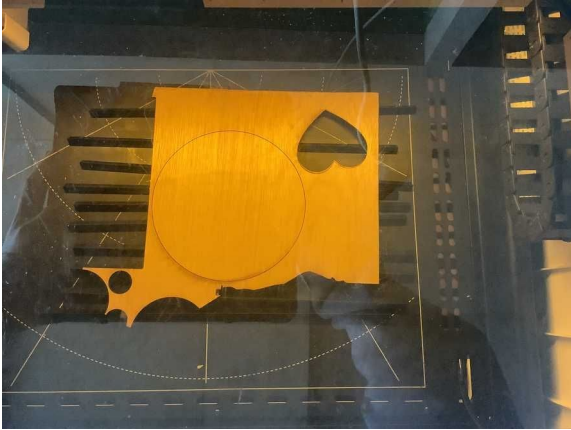
Développement : Pour pouvoir produire cette énergie, on utilisera un pédalier de vélo auquel nous avons rajouter un système d'engrenage sur lequel aura intégré des aimants et une ou plusieurs bobines de cuivre.



Nous avons dû faire des calculs , ou encore procéder à plusieurs essais/expériences. Nous avons divisé le groupe en plusieurs parties. Ceux qui ont fait des calculs et des hypothèses ; ceux qui essaient de trouver des solutions pour pouvoir produire de l'énergie électrique grâce aux aimants et au cuivre que nous avons sous la main.



Un de nos groupes a découpé au laser du bois pour commencer à recréer le système d'engrenage. Il va falloir fixer les aimants sur le cercle de bois pour pouvoir par la suite continuer à construire notre système.



Conclusion : Comme objectif, nous voulons pouvoir produire de l'électricité de façon simple et efficace dans une salle de classe. Le but est de pouvoir l'utiliser pour pouvoir allumer les lumières, charger un Ipad, ..... ou encore tout simplement la conserver dans une batterie.