



Compte-rendu du projet Cgénial 2018

Intitulé : Hyperloop 1

Professeur coordonnateur : Gérald Koncz

Etablissement scolaire : Collège La Chaussonnière , 50300 Avranches

Introduction :

Nous sommes des élèves de 5^e et nous devons suivre une démarche scientifique pour montrer le principe de fonctionnement du train du futur, économique et respectueux de l'environnement.

Le principe est de faire circuler un train dans un tube.

Nous devons présenter nos expériences lors de plusieurs concours scientifiques.

Problématique :

Comment faire avancer un train dans un tube ?

Comment limiter les frottements du train ?

Ce qui a été fait :

Nous avons créé des bobines en cuivre pour faire avancer un projectile (une pile avec des aimants) en utilisant la force des boucles de courant électrique.

Nous avons aussi déplacé un projectile en utilisant l'aspiration d'un simple aspirateur.

Il a donc fallu installer toutes ces expériences sur le châssis que nous avons préparé.

Nous avons commencé à construire un circuit pour illustrer le projet Hyperloop avec des tubes et des mini-robots Ozobot.

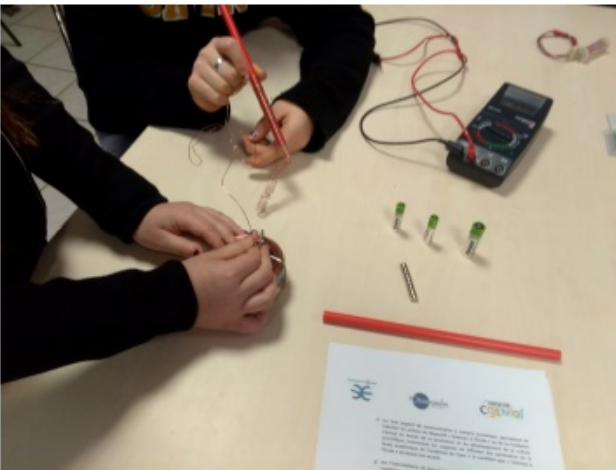
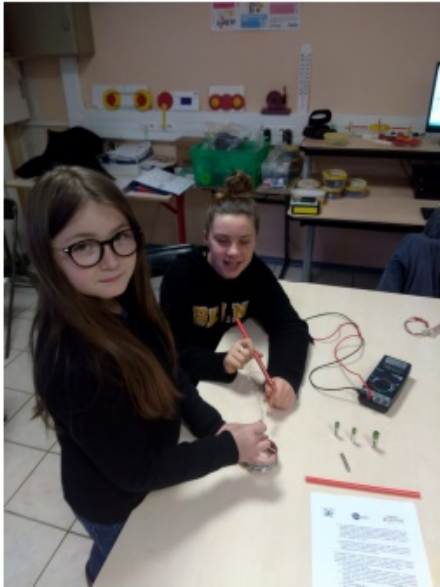
Ce qui reste à faire :

Nous devons aller visiter une entreprise qui utilise le même principe pour transporter de l'argent dans un tube à aspiration d'air.

Il faut continuer les tests pour trouver la forme idéale pour les spires des bobines pour que le projectile avance mieux.

Il faut prouver notre solution en réalisant un circuit complet avec une énorme bobine de cuivre.

Nous devons aussi finir le circuit avec les robots Ozobot.



Conclusion :

Notre projet Hyperloop 1 consacré au train du futur est un projet passionnant qui nous motive beaucoup.

Certains d'entre nous veulent continuer le projet l'an prochain.

Le Chef d'établissement :

M. Landragin