FICHE PROJET N°4

Pack Batterie

Les thèmes sociétaux :

L'environnement, les hommes et les mobilités

Le Contexte :

Au sein du lycée Pablo Neruda, nous avons un grand nombre de voiture radiocommandé. Nous souhaitons créer des pack batterie lithium-ion à faible coup.

Les Enjeux :

Environmentals : Développer les motorisations électriques

Sociétaux : Améliorer la qualité de l'air dans les villes

Economiques : Réaliser des batteries à faible coup pour le lycée

La Problématique :



Comment créer et simuler le fonctionnement d'une batterie ?

La Demande :

Vous avez 9 heures pour imaginer et concevoir une batterie pour une voiture radiocommandée.

Les points à respecter :

1. Vous devrez respecter les piliers du développement durable.
2. Vous devrez utiliser 2 feuilles cartonnées pour votre maquette.
3. Vous devrez fournir un plan détaillé et une maquette du système de stockage des cellules électriques
4. Vous devrez justifier vos solutions techniques pour obtenir la tension minimale de fonctionnement et 3Ah.
5. Vous devrez effectuer vos plans sur une feuille A3/A4.
6. Vous faire apparaitre les côtes sur les plans.
7. Vous devrez réaliser les simulations de validation de choix
8. Vous devrez réaliser le schéma électrique et son câblage