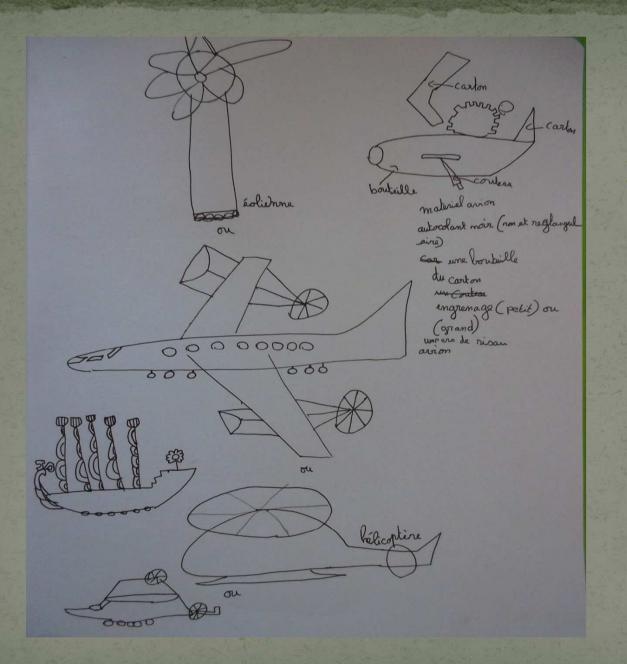
DEFITECHNO CM₁ 2013

CM1 bleu de Delphine Koné Ecole J. Prévert à Abidjan

Défi CM1

concevoir un objet capable de se déplacer surterre avec la seule force de l'air sur une distance de 1m!



Nos idées de départ

2 souffle le vent - le mouvement d'une, le climatiseur - le sèche-cheveux le ventilateur - le gonfleur l'éventail un ballon gonfle

Des sources d'air

• Véhicule à hélice en papier: Eolia

• Matériel: un CD, deux pailles, deux bouchons de liège, un pique à brochettes, une feuille de papier, une épingle, de la colle.



• véhicule à voile en papier: Big mama

• Matériel: trois piques à brochettes, un support en mousse, du papier journal, un bouchon de liège, deux pailles, de la colle.



• véhicule à voile en pagne : la fusée à voile

• Matériel: un morceau de pagne, deux barquettes alimentaires en polystyrène, trois pailles, un bouchon de liège, un pique à brochettes, de la colle.



• Véhicule sur lequel un récipient se vide de son air : Carlos Roulette

• Matériel: un ballon baudruche, des pailles, une feuille de papier, de la colle, un bouchon de liège, deux petites bouteilles en plastique.



Un travail de groupe





Difficultés rencontrées

- choix des matériaux en fonction des besoins (les choisir, les apporter, les trier, les sélectionner)
- rotation des roues lors de leur fixation (solution des pailles dans lesquelles passent un pique à brochettes)
- -recherche et choix des sources d'air
- solutions pour réduire les frottements
- -choix de la taille, du positionnement du ballon gonflable et problème de solidité de celui-ci
- mesure du trajet à effectuer (règle décamètre du tableau)
- gestion du temps (évaluation du temps nécessaire et anticipation des problèmes à résoudre)
- nanque de persévérance des élèves face à l'échec (remotivation et aide de l'enseignante)

Connaissances scientifiques: Concevoir et expérimenter un dispositif technique pour déplacer un objet

- -la matière : étude des matériaux (légèreté, solidité)
- -l'air (la force, les sources)
- -le mouvement (forces, engrenages, frottements, direction)