



## LA FÊTE FORAINE DE LÉO

Le projet présenté cette année concerne les classes de 6ème. Les élèves doivent créer et fabriquer un manège par équipes de 3 et suivant un cahier des charges simplifié :

- Le manège doit tourner
- Utilisation de matériaux de récupération (seuls le moteur et la carte de programmation sont fournis)
- Le manège aura une emprise au sol de maximum 25 cm sur 25 cm

L'ensemble des manèges est exposé dans le hall du collège sous le nom de la foire de Léo.

En général, je lance ce projet au moment de la foire St Michel du Havre où une majorité d'élèves se rendent.

Outre les compétences principales de sciences (Réaliser en équipe tout ou une partie d'un objet technique répondant à un besoin, et décrire le fonctionnement d'objets techniques), ce projet permet aussi d'aborder les familles de matériaux et le cycle de vie d'un produit avec notamment le démontage de l'exposition et le tri des éléments du manège une fois démonté.

Nous abordons aussi la programmation de cartes arduino, cette programmation est reprise avec mon collègue de mathématiques pour un autre projet orienté robotique.

Ce projet permet enfin de faire de la différenciation et d'intégrer tout types d'élèves. Nous avons des élèves d'Ulis dans une des 6ème, qui ont programmé des LEDS (plus facile que les moteurs). De la même façon, 2 élèves dont le travail en équipe s'est avéré quasi impossible ont été détachés sur d'autres parties : un élève sur l'entrée lumineuse de la foire et un autre sur l'affiche.

Vous trouverez dans les pages suivantes quelques comptes-rendus d'élèves sur le projet, et vous trouverez sur [ce lien](#) des images de ce projet en attendant d'en avoir une petite partie « en vrai » le 4 avril. (<https://youtu.be/hGuK-SDhqME>)

Samuel LEBOUIS