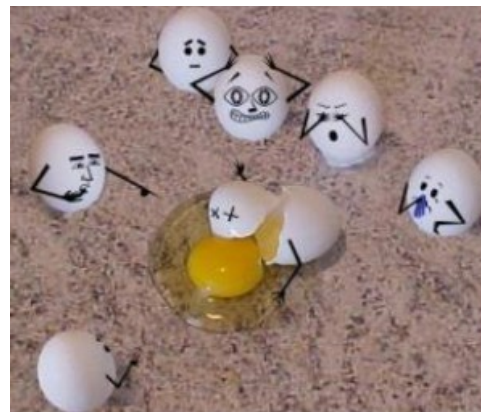


Fiche d'activité :	Ce que je dois faire ...	6^{ème}
CI-13 :	Mission mars 2020 : Réalisation d'un Egg drop	
Compétences :	- Identifier des contraintes que l'objet technique doit respecter. - Concevoir une solution technique en réponse à un problème donné. - Fabriquer un objet technique en réponse à un besoin. - Vérifier / Contrôler les dimensions et le fonctionnement d'un objet technique.	

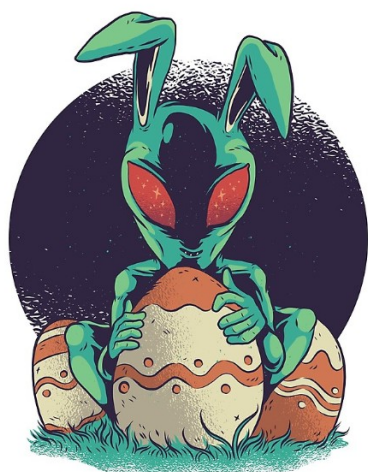
Objectif du défis Egg Drop !

L'arrivée sur Mars est une étape cruciale et dangereuse. Nous allons nous placer dans la peau des ingénieurs de la mission Mars 2020 et concevoir un dispositif d'atterrissage.

Le but est de lancer un œuf depuis le premier étage et que celui-ci se pose sans dégâts quelques mètres plus bas et le plus près possible d'une cible de 20 cm x 20 cm. Pour cela, chaque groupe disposera d'un œuf, un sac congélation dans lequel il faudra insérer l'œuf (pour éviter les projections en cas d'échec) et un peu de matériel de récupération (sacs plastiques, carton, boites de céréales, éponges etc....). Vous devrez rapporter de chez vous tout matériel de récupération qui vous semblera utile (papier journal, papier bulle, boîte à chaussure, etc....).



Cahier des charges :



- ✗ Votre atterrisseur devra se limiter à une dimension de 30 cm x 30 cm x 30 cm maximum.
- ✗ Interdiction d'acheter quoi que ce soit, il faudra se limiter à du matériel de récupération.
- ✗ Le poids doit être inférieur à 1,2kg.
- ✗ Un atterrissage est réussi si l'œuf reste dans le dispositif jusqu'à l'arrêt complet, et s'il ne présente aucune craquelure.
- ✗ L'atterrisseur ne doit pas se retourner lors de l'impact ni se détruire.

Pour préparer le lancer final, il est fortement conseillé aux équipes de tester leur atterrisseur (sans l'œuf) plusieurs fois afin de l'améliorer. Les équipes seront classées en fonction de la réussite, de la distance à la cible, de la masse de leur atterrisseur (plus c'est léger mieux c'est), et de la vitesse moyenne de chute (plus c'est lent mieux c'est).

Bonus :

- ✗ L'atterrisseur contient un message à l'attention des Eggstraterrestre
- ✗ L'esthétique est soignée.
- ✗ L'atterrissage se fait avec panache.

Résumé du problème :

Question : Resumer problème à traiter, méthode libre.