

LES DÉFIS SCIENTIFIQUES 2017-2018

pour mettre l'école en

effervescience

Nom de l'école	Ecole Lancelot du Lac
Nom de l'enseignant	Mme HUBERT Valérie
Niveau(x) de la classe	CM1-CM2
Adresse de messagerie	Ce.0610803S@ac-caen.fr

Intitulé du défi	Défi 6 : Le personnage miniature Phileas FOGG souhaite faire un nouveau voyage. Je te mets au défi de construire et faire décoller une montgolfière sans combustion pour lui permettre de parcourir quelques mètres dans les airs.
Notre production <i>(schéma, texte, dessin, photos, vidéos...)</i>	<p><i>Nous avons par groupe poser des hypothèses (photo 1) et réaliser des schémas pour définir le matériel dont nous avons besoin. Différentes hypothèses ont été avancées : certains groupes souhaitaient faire décoller un (ou plusieurs) ballon(s) de baudruche juste en le (les) laissant se dégonfler. D'autres ont souhaité utiliser de l'hélium.</i></p> <p><i>Nous avons aussi différencié nos groupes afin de vérifier d'autres variables. Certains n'allaient utiliser qu'un seul ballon gonflé à l'hélium et d'autres groupes allaient en utiliser 3. Un seul ballon nous semblait en effet insuffisant pour soulever le panier de la montgolfière mais nous avons toutefois voulu vérifier.</i></p>
Liste du matériel utilisé	<p>Des ballons de baudruche (biodégradables)</p> <p>Du carton</p> <p>du papier</p> <p>de l'hélium</p> <p>de la ficelle, du scotch</p>
Remarques	<p>Nous avons donc testé les différentes hypothèses (photo 2). Un seul ballon n'était pas suffisant pour soulever le panier. 3 ballons étaient également insuffisants.</p> <p>Nous avons donc du revoir notre travail, alléger notre panier et augmenter le nombre de ballon. A la fin, pour que la montgolfière puisse s'envoler suffisamment loin, nous avons regroupé tous les ballons des différents groupes (photo 3). Nous avons choisi d'accrocher un petit mot avec notre adresse pour que la personne retrouvant la montgolfière nous précise la distance qu'elle aura parcourue.</p>



Photo 1



Photo 2



Photo 3