



OLYMPIADES  
DE PHYSIQUE FRANCE



BOULOGNE-SUR-MER

Vendredi 29 janvier 2021

Lycée Edouard Branly

Gabrielle WIDEHEN, Tristan RONDEAU, Tom VARLET, Nelly TINTILLIER



Présentent

## *Graines de physiciens*

“C'est simple et efficace avec beaucoup de rebondissements et on ne s'ennuie pas un seul moment.” - **Harlan Coben**

Encadrés par Olivier BURIDANT et Didier SORET

### Résumé

La chute étant dans le programme de terminale, nous avons par la suite décidé de nous intéresser à travers le rebond des balles.

Grâce à la collaboration de Décathlon nous avons pu étudier les paramètres de chute de différents types de balles. Après de multiples lancers nous avons pu par la suite déterminer la vitesse de chute et son coefficient de restitution lors de l'impact. Nous avons utilisé des méthodes différentes et montré l'influence de divers paramètres.

Nous nous sommes ensuite intéressés à l'impact de graines et nous avons observé un phénomène curieux que nous essayons d'analyser et expliquer avec ce que nous avons appris lors de la réalisation de ce projet.