

GROUPE C

Lycée André BOULLOCHE

18 Boulevard Gutenberg

93190 LIVRY-GARGAN

DA CONCEICAO Jérémy

DI DOMENICO Clément

## **Résumé du Mémoire des Olympiades**

Quand la science s'approche de la fiction l'évite-t-elle ?

Dans notre mémoire intitulé « Lorsque la science s'approche de la fiction, l'évite-t-elle ? », nous présentons dans un premier temps le magnétisme, en abordant tout d'abord les différents types de magnétisme existant. Puis, nous montrons le lien qui existe entre électricité et magnétisme par le biais, notamment, de la célèbre expérience d'Oersted. A la fin de cette grande partie, nous avons émis plusieurs hypothèses afin de faire léviter un objet, ce qui rejoint notre objectif de départ, qui est de faire léviter un Homme. Dans une seconde grande partie, plus expérimentale cette fois, nous expliquons d'où nous est venue l'idée de réaliser notre maquette grâce à laquelle nous faisons léviter une balle de ping-pong. Nous présentons alors notre montage, et enfin, nous testons la viabilité des mesures effectuées (par exemple, celle de l'intensité parcourant la bobine) via des calculs, que nous avons refaits mais cette fois en se plaçant dans le cas où l'on ferait léviter un Homme. En conclusion, nous présentons les différents hoverboards créés à ce jour, et évoquons leurs limites.