

Lycée Saint-Jacques

Peut-on recharger un téléphone portable avec une flamme?

La thermoélectricité est un phénomène électrique consistant à créer un courant électrique à partir d'une différence de température, c'est ce qu'on appelle l'effet Seebeck. Dans nos expériences nous allons étudier cet effet. Vous en connaissez peut-être les effets au travers des produits comme par exemple la glacière.

Nous allons vous en expliquer les raisons de manière les plus précises et pratiques que nous ayons trouvé. Quand vous verrez ces objets, vous ne les verrez plus de la même manière et comprendrez alors leur fonctionnement.

C'est le but que l'on s'est donné à travers d'abord notre TPE puis par la suite, aux cours des Olympiades de physique, parce ce que ce que nous avons aimé dans ce thème ce sont les avancés scientifiques et la réalisation technique. Nous, ce qui nous intéresse, c'est de comprendre comment ça marche. Notre rêve, pour chacun d'entre nous c'est d'exercer un métier où la mécanique, la physique, la technologie seront au cœur de nos métiers respectifs. C'est pour cela que notre projet contient un grand nombre d'expériences qui nous ont permis d'avancer et de comprendre les phénomènes mis en jeu.

Notre objectif est de produire une tension minimale de 5 Volts et environ 1 ampère pour espérer recharger un téléphone portable.