

Résumé

Dans le cadre de ce projet, nous nous sommes intéressés au phénomène des figures de Lichtenberg. Ces figures sont caractéristiques d'une décharge électrostatique dans différents matériaux isolants. Le but de ce projet était de réussir à reproduire ces figures sur du bois. L'idée de ce sujet nous est venue grâce à l'un des participants à ce projet. Il avait déjà participé aux olympiades lors de sa seconde, et c'est le visionnage d'une vidéo impressionnante sur ce phénomène qui lui a redonné envie d'y participer.

Nous avons décidé de la problématique de notre projet après les expérimentations, nous ne savions pas en effet ce que nous aurions eu le temps de faire au vu de la situation épidémique actuelle.

L'expérience réalisée consiste à l'application d'une haute tension alternative aux bornes d'une planche de bois préalablement imbibée d'une solution ionique.

Nous nous sommes vu confrontés à plusieurs problèmes lors de la réalisation de ce projet tels que la mise en évidence de la nécessité d'utiliser une tension alternative. Ou encore la problématique de la sécurité du montage.