

Effet Schlieren : Voir l'invisible, c'est possible ?

Synthèses

Les Olympiades vues par Clément Bourdieu

J'ai entendu parler pour la première fois des olympiades de physique, il y a quelques années, à l'occasion de la victoire de certains participants du lycée Branly. Cependant les olympiades restaient encore pour moi, quelque chose de très vague. En début d'année scolaire, notre professeur principal, M.Buridant, nous en a parlé avec plus de détails et cela nous a, à moi et mes camarades de classe, immédiatement motivés à nous inscrire. Notre groupe s'est formé naturellement, nous étions déjà amis depuis la seconde et nous n'avons pas hésité une seule seconde. Nous voulions faire de nouvelles expériences, cherchions à trouver quelque chose de différent du cadre scolaire classique, cherchions à aborder l'expérimentation d'une toute autre façon, ou du moins, aller un peu plus loin dans celle-ci. Le problème était maintenant de trouver un sujet à la fois intéressant et à la fois motivant pour nous. Le hasard nous conduit à visionner une vidéo sur la strioscopie. Les résultats étaient surprenants, un phénomène optique des plus stupéfiant ! Cela nous a, en quelque sorte, impressionné et nous avons donc décidé de nous lancer dans ce projet. Pour ma part, ce fut une expérience très enrichissante. Elle m'a permis d'approfondir mes connaissances, j'ai appris énormément. J'ai pu découvrir et toucher du doigt l'univers de la recherche scientifique, appréhender la difficulté d'une démarche expérimentale, prendre des initiatives, faire preuve de rigueur, de précision et se demander parfois pourquoi une expérience n'a pas fonctionné, ou comment pouvoir améliorer le dispositif. Cette façon d'appréhender la science m'a beaucoup apporté, me l'a fait apparaître sous un jour nouveau. Cette expérience restera sans aucun doute un très bon souvenir et je conseille à tous les lycéens intéressés par la science de se lancer dans ces olympiades de physique.



TG2 promotion "David Louapre"

Spécialités : Maths, Physique-Chimie

Options : Maths expertes, euro SVT

Effet Schlieren : Voir l'invisible, c'est possible ?

Les Olympiades vues par Tom Demagny

J'ai participé aux Olympiades de Mathématiques l'année dernière en première. En ce début d'année de Terminale, Monsieur Buridant nous propose de participer aux olympiades de physique, j'adhère aussitôt à cette idée. Notre groupe se forme facilement car nous sommes déjà amis. Participer ensemble aux Olympiades de Physique, nous semble d'entrée une évidence. Déjà tous intéressés par les sciences en général, notre idée est de pouvoir découvrir et réaliser de nouvelles expériences. Le choix du sujet se fait très vite, grâce au visionnage d'une vidéo sur internet parlant d'un effet visuel : la strioscopie, cette expérience paraît simple à réaliser car elle ne nécessite pas énormément de matériel. Faire les olympiades tous ensemble, s'avère génial et cool. L'envie principale est de s'investir, l'idée est d'avoir très vite des résultats. La préparation de l'oral final est venue assez naturellement, pas trop de problèmes ni trop de stress pour ma part. Nous connaissons bien le sujet et savions de quoi nous allions parler. Nous avons filmé nos résultats d'expériences, et, en cas de problème, on avait quand même de quoi faire. Finalement tout s'est très bien passé et c'était réellement très intéressant. Je me suis engagé à faire les olympiades, je me suis donné la possibilité de prendre un risque et de réussir. C'est quelque part aller au-delà de soi-même avec son équipe, je conseille aux élèves de vivre cette magnifique expérience.



TG2 promotion "David Louapre"

Spécialités : maths, physique-Chimie

Options : maths expertes, euro svt

LV2 espagnol

Effet Schlieren : Voir l'invisible, c'est possible ?

Les Olympiades vues par Ylan Hercouet

Au lycée, depuis la seconde j'entends régulièrement parler des Olympiades de Physique. Des informations plus précises, et je dois dire des plus attractives, sont arrivées jusqu'à moi, grâce à mon professeur monsieur Buridant.

Je décide de participer aux Olympiades de Physique, afin de comprendre ce qu'elles impliquent réellement, mais aussi, je dois l'admettre, afin de renforcer mon dossier de parcours sup. L'idée du sujet nous est venue, après avoir regardé une vidéo réalisée par un scientifique amateur, parlant de strioscopie. Cette expérience nous a plu et passionné immédiatement. Très rapidement, on se rend compte que la mise en place et la réalisation d'un montage expérimental relève parfois du parcours du combattant, bref, rien n'est simple. Mais la motivation du groupe, à apprendre et comprendre les phénomènes d'optique, permet d'avancer toujours plus loin et nous étions heureux de voir arriver des résultats. Un beau sentiment de réussite s'installe pour l'équipe, et ça c'est super ! Ma participation et mon investissement m'ont permis de développer ma curiosité, d'affiner ma perception des choses. Travailler en groupe sur un projet, prendre des initiatives, diriger par nous-même, un plan d'action est réellement très stimulant. Je voudrais m'orienter en études post bac vers l'aéronautique, ma participation aux olympiades de physique sont pour moi également, un bel apport de connaissances. Participer aux ODP, c'est vivre ensemble une belle histoire et se créer des souvenirs inoubliables.



TG2 promotion "David Louapre"

Spécialités : maths, physique-Chimie

Options : maths expertes, euro svt

Effet Schlieren : Voir l'invisible, c'est possible ?

Les Olympiades vues par Lucas Leturque

Je suis en terminale spécialité mathématiques et physique-chimie. Lorsque notre professeur principal nous parle des Olympiades de Physique, de suite, je suis partant pour m'y engager. Très intéressé par la physique, par ses effets spectaculaires obtenus parfois, à partir d'un simple montage, j'ai réellement le souhait de découvrir de nouvelles expériences, et de m'investir pleinement dans notre projet. Avec mon groupe, nous avons du mal à choisir notre sujet car de nombreux domaines d'étude attirent notre attention. La vidéo d'un youtubeur Américain, sur la strioscopie, est le facteur déclenchant du choix de notre sujet. Cependant le travail à fournir est dense, les délais sont très courts, la date de l'oral arrive extrêmement vite. Nous sommes pris de court, par le temps nécessaire à la rédaction de notre rapport. Nous consacrons, avec énergie, tous nos mercredis après-midi à expérimenter, tester et contrôler nos essais et mesures d'optique. Ces intenses moments de travail, sont un réel plaisir pour toute l'équipe nous passons de très bons moments. La science est en perpétuel évolution, elle fait continuellement appel à des compétences variées. Mon action, à mon niveau, est d'emmagasiner des connaissances, d'acquérir et de développer de nouvelles compétences scientifiques. Les Olympiades m'apportent toutes ces possibilités. Face à la difficulté je conseille aux futurs olympiens, de toujours rester motivé dans leurs actions et démarches expérimentales. Pouvoir participer aux ODP, c'est prendre du plaisir à acquérir de nouvelles connaissances, c'est aussi se donner la possibilité de vivre le quotidien des chercheurs.



TG2 promotion "David Louapre"

Spécialités : Maths, Physique-Chimie

(NSI en classe de première)

Options : Maths expertes