

<https://eluardvenissieux.etab.ac-lyon.fr/spip/spip.php?article741>

CORDEE ISARA - ATELIER OPTIQUE AVEC EBULLISCIENCE (1ER AVRIL 2021)



CORDEES DE LA REUSSITE - 2020-2021 -
Date de mise en ligne : mercredi 5 mai 2021

Copyright © Collège Paul Eluard, Vénissieux - Tous droits réservés



Jeudi 1er avril 2021, les élèves associés à la Cordée de la Réussite ISARA, encadrés par Mme Essoloh, ont été réunis pour participer à une intervention proposée par l'association Ebulliscience. Un atelier sur les instruments en optique a été organisé avec pour but la construction d'une lunette de Kepler. Au préalable, nous avons rappelé comment la lumière se propageait. Nous avons utilisé pour cela un laser et visualisé la trajectoire rectiligne en saupoudrant de la farine.

Dans l'activité suivante, nous avons fait la découverte de plusieurs objets d'optique comme des lentilles, des microscopes ou encore des lunettes binoculaires. Nous avons utilisé des prismes, des lentilles convergentes et divergentes. Les lentilles convergentes croisent les rayons lumineux en un point tandis que les lentilles divergentes séparent ces rayons. Ainsi nous avons pu comprendre le fonctionnement de l'œil et la manière dont les images se forment sur la rétine et nous permettent de distinguer les choses. Nous avons compris que l'image des objets se projette à l'envers et que c'est le cerveau qui en traitant l'information la remet à l'endroit.

Enfin, nous avons construit chacun sa propre lunette de Kepler, avec le matériel mis à notre disposition à savoir : deux lentilles convergentes, deux tubes en plastique, du ruban adhésif et un exemple déjà construit. Il a fallu réfléchir sur les distances entre les lentilles pour obtenir une image nette de l'objet lointain observé.

En conclusion, cette séance nous a beaucoup plu car en plus d'apprendre des notions sur la lumière. et sur les instruments d'optique nous nous sommes bien amusés à réaliser nos lunettes de Kepler.

Sarah Basma