

Les élèves de l'option sciences relèvent le défi lancé par Kevin Cariou, directeur de recherche au CNRS, à l'Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Paris !

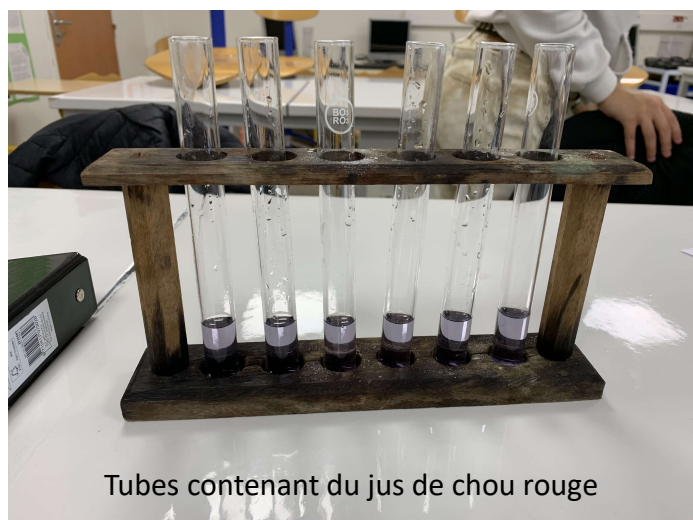
Kevin Cariou, directeur de recherche au CNRS, a proposé aux élèves de l'option sciences de relever un défi : créer les couleurs d'un arc-en-ciel avec du jus de chou rouge.

Le jus de chou rouge contient des pigments de la famille des anthocyanes qui ont la propriété de changer de couleur en fonction du pH de leur milieu.

Le jus de chou rouge va donc prendre des teintes différentes selon la nature acide ou basique du produit qui lui sera ajouté, variant du rouge au jaune en passant par du rose/violet et du vert /turquoise. C'est un indicateur coloré.

Les produits les plus acides comme l'acide chlorhydrique ou le vinaigre vont donner une teinte rouge-rose au jus de chou rouge tandis que les produits basiques comme le bicarbonate de soude ou l'hydroxyde de sodium prendront une teinte bleu, vert ou jaune au contact du jus.

Après quelques essais et quelques mélanges, les élèves de l'option sciences ont réussi à obtenir un bel arc-en-ciel.

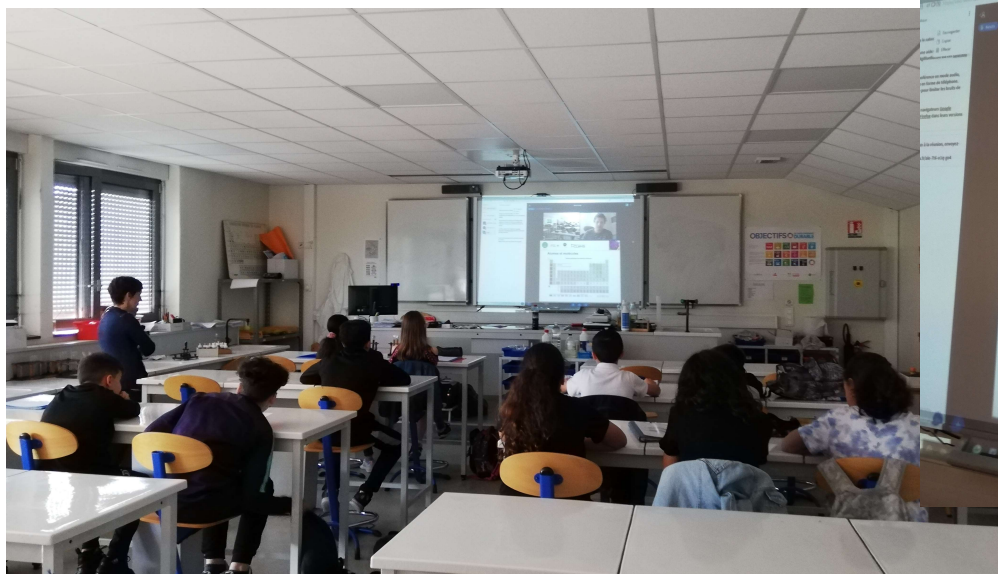


Tubes contenant du jus de chou rouge



Après ajout de produits plus ou moins acides ou basiques

Les élèves ont pu présenter les résultats de leurs expériences et poser toutes leurs questions à Kevin Cariou lors d'une visioconférence jeudi 12 mai.



Des échanges riches et passionnants sur les propriétés chimiques des pigments du chou rouge.