

## **Mais pourquoi le charbon est-il un bon filtre... avec une durée de vie limitée ?**

Conférences scientifiques pour des élèves de 5<sup>e</sup> et/ou 6<sup>e</sup> secondaire

**Discipline :** Chimie, catalyse

**Enseignant(e)s responsable(s) :** Vincent Dubois (vidubois@spfb.brussels)

### **Résumé :**

Quand on parle de filtre au charbon, c'est en réalité de charbon actif qu'on parle...

On aborde donc la notion de charbon actif à travers ses caractéristiques (comme sa surface spécifique, volume poreux) et celle d'adsorption par le biais de la tension de surface, puis celle de la capacité d'adsorption. L'auditeur est alors 'outillé' pour comprendre le rôle d'un charbon actif comme filtre épurateur (hotte, HVAC, aquarium, médicaments, ...) et peut alors se poser la question de la régénération ou de l'usage unique. C'est une manière élégante d'aborder une question de société : la gestion de certaines pollutions, qui peuvent être concentrées (et déplacées) ou transformées (inertées).

**Public :** 5èmes, rhétos, option science

**Durée :** (préférentiellement 45 minutes)