

<https://physique-chimie.enseigne.ac-lyon.fr/spip/spip.php?article1058>



# Atelier scientifique pour mesurer la qualité de l'air avec Arduino (collège)

- Numérique - TraAM -

Publication date: lundi 18 mars 2019

---

Copyright © Physique et Chimie - Académie de Lyon - Tous droits réservés

---



Ce scénario a été développé dans le cadre d'un atelier scientifique avec le professeur de technologie suite à la venue de l'association Hélianthe. Cette association est intervenue dans le cadre de la validation E3D\* de notre établissement pour faire un bilan sur les déperditions thermiques ainsi que sur la qualité de l'air. Il a préalablement été abordé dans le cadre d'un atelier scientifique puis intégré dans un EPI (Technologie SVT et Physique-Chimie) dans le but de permettre aux élèves d'appréhender la place des sciences de l'ingénieur et de leurs interactions avec les sciences. Ils devront pour cela fabriquer un appareil simple qui indiquera, grâce à ses différents capteurs, le taux de CO, de polluants (formaldéhyde) et de particules fines présentes dans l'air du hall du collège (qui sert aussi de préau) afin que l'on puisse agir lorsque les taux deviennent critiques. Dans le cadre de cet EPI l'enseignement de la physique chimie doit permettre aux élèves de modifier certains paramètres du programme afin d'adapter les seuils de mesures des capteurs en fonction des préconisations liées à la santé.

\*E3D : Etablissement en démarche de développement durable.

Activité proposée dans le contexte des [TraAM](#) 2018-2019.