

Utilisations des outils du zététicien pour former l'esprit critique des élèves, en cours de chimie

(Pia Sanchez, enseignante de physique chimie en BCPST1)

Les enseignants attendent de leurs élèves qu'ils fassent preuve d'esprit critique mais pas trop d'esprit « de critique », qu'ils sachent douter mais que leur doute soit dosé, avec ce qu'il faut de discernement. Cette tâche se révèle d'autant plus difficile qu'ils sont exposés au quotidien à un flux d'informations qui n'est pas passé par le filtre critique qu'il nécessiterait. Il est donc plus que jamais essentiel d'éduquer leur esprit critique, afin qu'ils puissent exercer un tri efficace entre ce qui est scientifique et ce qui ne l'est pas, ce qui constitue une hypothèse ou une théorie valable, et ce qui est douteux.

En cours de chimie, l'enseignement de la zététique peut constituer un premier pas intéressant pour mobiliser leur esprit critique. En effet, cette discipline utilise, entre autres, la méthode scientifique pour permettre de tester la vraisemblance de scénarios, de douter efficacement et d'exercer un scepticisme non arbitraire.

Cette pratique peut servir le chimiste en herbe à exercer sa science en toute rigueur et à être davantage critique face à des idées préconçues ou à de fausses assertions ou de faux scénarios. Durant ma présentation, l'efficacité des outils du zététicien sera testée sur différents cas empruntés au domaine de la chimie. Je proposerai des pistes d'activités réalisables avec les élèves qui permettent d'exercer leur esprit critique en cours de chimie.

Conférence animée par Mme Pia Sanchez

Public ciblé : Enseignants de physique chimie, chef d'établissement, corps d'inspection, élèves et étudiants.

*Lieu : Lycée Assomption Bellevue
172, Avenue Jean Jaurès – 69007 Lyon*

Date : mardi 9 octobre à 17h. Durée : 2h

Contact : pia.sanchez@hotmail.fr

Présentation d'un outil pour les chimistes :

Application internet pour l'évaluation du risque toxicologique lié aux espèces chimiques dans les laboratoires d'enseignement

(N. Bonnin, P. Sanchez, J. Varlet)

Face à l'absence d'outils permettant d'évaluer le risque encouru lors d'une manipulation en chimie, nous avons mis en place une méthode d'évaluation du risque chimique permettant de juger de l'acceptabilité d'un protocole en terme de sécurité et guidant vers la mise en place de mesures correctives et préventives. La méthodologie utilisée s'appuie sur une démarche proposée par l'INRS et a été adaptée ici aux situations rencontrées dans les établissements scolaires.

Un prolongement naturel a ensuite été la mise en place d'une application internet permettant l'automatisation des calculs pour l'évaluation du risque par cette méthode.

Lors de cette rencontre, nous vous présenterons les principes de cette méthode d'évaluation du risque chimique, ainsi que le logiciel développé sur les bases de cette méthode.

Présentation animée par Mme Pia Sanchez et Mr Joël Varlet

Public ciblé : Enseignants de physique chimie, techniciens de laboratoires, corps d'inspection.

*Lieu : Lycée Assomption Bellevue
172, Avenue Jean Jaurès – 69007 Lyon*

Date : Mardi 16 octobre 2018 à 18h. Durée : 1h environ

Contact : pia.sanchez@hotmail.fr

Site : http://www.scientillula.net/risque_chimique/RisqueChimique.html