



Villeneuve d'Ascq

Une offre de 2 actions éducatives pour manipuler !

Etablissement	IUT A de Lille, département chimie
Adresse postale complète	Le Recueil Rue de la Recherche BP 90179 59650 Villeneuve d'Ascq Cedex
Site web	https://www-iut.univ-lille1.fr/chimie/
Coordonnées	Isabelle Suisse, Chef du département chimie de l'IUT A de Lille Isabelle.suisse@univ-lille.fr

Intitulé de l'action	Science chimique en cuisine
Date(s) et lieu	Mai/ juin 2019
Public visé	Classes de 3 ^{ème} et 2 ^{nde}
Nombre de personnes concernées	12 élèves par session d'une ½ journée Possibilité d'une dizaine de sessions
Description de l'action	<p>Dans le cadre de l'expérimentation et du développement de l'intuition scientifique, il est une science que nous pratiquons, si la chance nous en est offerte, dès notre plus jeune âge. C'est cette science qui fait écho aux souvenirs de notre enfance, à des saveurs et des odeurs : la cuisine.</p> <p>En suivant consciemment le mode opératoire (la recette) proposé(e), après avoir pesé nos réactifs (ingrédients), nous travaillons sur la paillasse du laboratoire (table) de la maison pour réaliser le produit fini (plat) tant désiré. En revanche, notre curiosité, souvent limitée au fait de savoir si on pourra lécher la cuillère, ne nous pousse pas à comprendre les mécanismes réactionnels chimiques qui font tenir les mayonnaises, durcir les oeufs ou encore transformer le sucre en caramel... alors que fusion, évaporation, polymérisation, transformation et cristallisation entre autres, pavent le sentier de la réussite d'une recette. Il apparaît bien souvent que pas un instant on ne se soit arrêté, stupéfié, par la beauté et l'étrangeté de ces phénomènes.</p> <p>Ainsi, dans le cadre de l'année de la chimie et poussés par la volonté de montrer que la science peut être ludique et gustative, nous proposons de développer un atelier de cuisine moléculaire au sein de notre département de chimie de l'IUT A de Lille. Aidés de nos étudiants du département et forts de notre laboratoire culinaire, nous proposerions aux élèves de collège ou de lycée de venir nous rejoindre et de relever un défi façon "Top Chef". Réaliser en une après-midi, à la fois une recette mêlant chimie de pointe et authenticité, ainsi qu'une petite présentation des grands phénomènes physico-chimiques qui sont en œuvre. Un jury d'experts élira la meilleure recette de la session et offrira un prix à son apprenti cuisinier chimiste.</p>

Intitulé de l'action	Do it yourself !
Date(s) et lieu	Mai/juin 2019
Public visé	Classes de 3 ^{ème} et 2 ^{nde}
Nombre de personnes concernées	12 élèves par session d'une ½ journée Possibilité d'une dizaine de sessions
Description de l'action	<p>Beaucoup de produits commerciaux sont accusés de contenir des matières controversées voire toxiques pour le corps humain (parabens, phénoxyéthanol, dérivés de l'aluminium...).</p> <p>Le « fait maison » est ainsi devenu une tendance forte de la société. L'objectif est de montrer à un jeune public, qu'à partir de substances que l'on trouve facilement chez soi ou au supermarché, on peut maitriser les mélanges de ces matières premières pour arriver à fabriquer des produits pour l'hygiène, la beauté ou l'entretien de la maison.</p> <p>Nous proposons donc aux élèves des ateliers de fabrication de produits cosmétiques (savons, gels douche, shampooings, dentifrices, déodorants...) ou de produits pour la maison (détergents, lessives, colles) en « do it yourself ».</p> <p>Les résultats obtenus pourront aussi persuader les jeunes utilisateurs de l'intérêt de la chimie de pointe pour proposer des produits finis qui répondent aux exigences poussées des consommateurs (durée de conservation, aspect irréprochable...).</p>