

## Challenge-Défi pour la chimie durable <sup>2</sup>CD<sub>21</sub>, 4<sup>ème</sup> édition

Pour la quatrième année consécutive en Lorraine, le Challenge-Défi pour la Chimie Durable au 21<sup>ème</sup> siècle a tenu son forum de fin d'année aux lycées Fabert de Metz et Poincaré de Nancy. Pour cette grande occasion de favoriser la chimie durable auprès des lycées des classes de première S, environ 200 élèves d'une vingtaine de lycées sur toute l'académie ainsi qu'une quarantaine d'encadrants, enseignants et chercheurs, de l'Université de Lorraine ou de l'ENSIC ont participé à cette présentation finale concernant des pôles de recherches en chimie verte.

Au programme : synthèses organiques de biocarburant, agro-générateurs au citron, formulation verte de comprimés à base de paracétamol ; fabrication de bioplastiques, savons, shampoing, de colorants écologiques changeant de couleur avec la température... Les élèves de chaque lycée ont ainsi choisi la thématique de leur challenge pour lequel il n'était question que de repenser la chimie en la rendant plus sûre, moins coûteuse, moins polluante ou à impact éco-environnemental réduit.

Les résultats de cette aventure limitée dans le temps (environ 10 à 20 heures selon les lycées) furent présentés lors des deux journées rassemblant sur Metz le nord de l'Académie et sur Nancy le sud. L'occasion pour les élèves de recevoir les félicitations et les encouragements non seulement de l'ensemble des organisateurs mais également des invités de cette journée.

Lors de la journée d'action du mardi 28 mai 2019, les élèves du nord de l'académie ont eu le choix : présenter leurs travaux sous forme de vidéos, de présentation animée ou bien venir refaire au laboratoire la démonstration de leurs découvertes et de leurs résultats d'expériences. Il fut ainsi possible d'assister à l'usage d'un dentifrice sans additifs, d'une pâte à fixe écologique.

Cette journée d'action s'est poursuivie le mercredi 29 mai 2019 à Nancy pour les élèves du sud de l'académie. Cette journée a débuté à l'Ecole Nationale Supérieure des Industries Chimiques (ENSIC) avec une conférence intitulée : « La lumière qui guérit : la thérapie photodynamique » présentée par Dr C. Frochot, directrice de recherche CNRS au Laboratoire Réactions et Génie des Procédés de l'ENSIC. La matinée s'est poursuivie par une visite des laboratoires en génie des procédés de l'école. Enfin, la restitution des travaux de recherche s'est déroulée au lycée Henri Poincaré où les chercheurs en herbe ont présenté leurs travaux de recherche sous forme de formats variés : vidéos, pièces de théâtre et chansons !

En partenariat avec l'Inspection Académique, le CNRS, l'Université de Lorraine, la Maison pour la Science, l'ENSIC, et France Chimie Grand Est, nos élèves de première ont fait montre de leurs talents à travailler en équipe, à s'interroger sur les enjeux de la chimie et à communiquer leurs résultats avec enthousiasme. Assurément la chimie du 21<sup>ème</sup> siècle, avec de tels ambassadeurs, sera une chimie que l'on souhaite tous verte et durable !

Eric JACQUES  
Lycée Louis Vincent  
Metz

Romain RAMOZZI  
Lycée Henri Poincaré  
Nancy

Ludovic RAMIREZ  
Lycée Fabert  
Metz



