

Enseignement et formation

Les 37^e ONC, une édition exceptionnelle et féminine !



De gauche à droite : Romain, Jules et Jade. © ONC.

Les Olympiades nationales de la chimie (ONC) récompensent chaque année des lycéens pour susciter leur intérêt pour la chimie et faire connaître la contribution de cette discipline à l'évolution de la science et des techniques. Dans un

contexte sanitaire particulier, cette 37^e édition a réussi à être maintenue, grâce à l'ensemble des acteurs impliqués durant cette année mouvementée : délégués académiques, correspondants industriels, UdPPC, enseignants, jurys... qui ont su s'adapter pour que cette finale nationale ait lieu.

Ainsi 33 lycéens parmi plus de 2 500 jeunes de toute la France et des lycées français de l'étranger ont participé aux épreuves finales du concours national à Paris les 26 et 27 mai dernier sur le thème « **Chimie dans la ville** », un thème qui met en lumière les solutions apportées par la chimie à la lutte contre le changement climatique et à la transition énergétique : recyclage des déchets, réduction de la consommation énergétique des véhicules, transition vers des énergies décarbonées, produits biosourcés pour une production et une consommation plus durables... Le concours « **Parlons Chimie** » s'est quant à lui déroulé le 25 mai par visioconférence où les huit groupes sélectionnés ont pu défendre leur projet devant le jury.

Le palmarès a été dévoilé le 27 mai au lycée d'Arsonval (Saint-Maur-des-Fossés) à l'issue des épreuves scientifiques :

- *Concours scientifique*

1^{er} prix : **Jules Nicoud**, Terminale, LP Niepce-Balleure (Chalon-sur-Saône), Académie de Dijon.

2^e prix : Romain Bothereau, Terminale, Lycée Louis Vincent (Metz), Académie de Nancy-Metz.

3^e prix : Jade Ntsiegori, Terminale, Lycée Galilée (Franqueville Saint Pierre), Académie de Rouen.

- *Concours « Parlons chimie »*

1^{er} prix: Lycée Pierre Mendès France de Tunis, Tunisie (Académie AEFÉ), représenté par Khalil Bibih et Amine Zghal (Première) pour « **Gel Daniels** ».

2^e prix ex aequo: Lycée Blaise Pascal d'Abidjan, Sénégal (Académie AEFÉ), représenté par Marèse Burtz et Nicolas Dioubaté (Terminale) pour « **Le gel hydro cacaoïque** » ; Lycée Franco Hondurien, Tegucigalpa, Honduras (Académie AEFÉ), représenté par Flavia Antonella Arguelles et Vladimir Herrera Nativie (Première) pour « **Un trésor qui s'ignore** ».

Mention spéciale: « **Les algues au service de la santé** », présenté par Eloïse Menez et Laure-Anne Mocaer, élèves de Première STL au Lycée Charles de Foucauld de Brest (Académie de Rennes).

Parmi les 35 candidats sélectionnés pour la finale nationale (deux n'ont pu se déplacer), 63% étaient des filles – un pourcentage record –, ce qui fait de ces 37^e Olympiades une édition exceptionnellement féminine, qui augure de belles choses pour la nouvelle thématique des deux concours qui sera « **Chimie et Cosmétique** », dès la rentrée scolaire 2021.

• [Palmarès complet et vidéos des trois projets primés du concours « Parlons Chimie »](#) : www.olympiades-chimie.fr/une37e-edition-exceptionnelle-et-feminine

Du côté des Olympiades internationales de chimie...

Quatre étudiants français ont été sélectionnés pour participer en juillet aux IChO 2021 : Alexandre Bloquel, PCSI, Lycée Louis-le-Grand (Paris) ; Théodore Halley, PCSI, Lycée Saint-Louis (Paris) ; Théo Mignen, PCSI, Lycée Montaigne (Bordeaux) et Ruben Tapia, PCSI, Lycée Hoche (Versailles).

Organisé par le Japon, le concours se tiendra à distance en raison des conditions sanitaires.

• www.olympiades-de-chimie.org

Industrie

Renault, Veolia et Solvay unis pour recycler les métaux des batteries en fin de vie

Alors que le nombre de véhicules électriques en circulation devrait passer de 10 millions en 2020 à plus de 100 millions d'ici 2030 dans le monde, un accès stable et responsable aux métaux des batteries constitue un enjeu crucial.

Le consortium créé en septembre 2020 entre Veolia, leader de la gestion des ressources, et Solvay se voit renforcé par l'engagement et l'expérience du groupe Renault en matière d'économie circulaire et de cycle de vie des batteries des véhicules électriques. Fort de l'expertise de Solvay dans l'extraction chimique des métaux de batteries et du savoir-faire acquis depuis dix ans par Veolia dans le démantèlement et le recyclage des batteries Li-ion via des procédés hydrométallurgiques, le partenariat vise la mise en place d'un écosystème circulaire des métaux issus des batteries en Europe.

Les trois partenaires ont pour objectif de constituer une source d'approvisionnement sûre et durable de métaux stratégiques pour les batteries (cobalt, nickel, lithium), en s'appuyant sur leur expertise respective – depuis la collecte des batteries en fin de vie en passant par le démantèlement puis l'extraction et la purification des métaux – et en améliorant les processus mécaniques et hydrométallurgiques existants. Grâce à la combinaison des technologies développées par Solvay et Veolia, les métaux stratégiques seront extraits et purifiés en matériaux de haute pureté prêts à être réutilisés dans la fabrication de nouvelles batteries; ils étaient auparavant récupérés sous une forme destinée à de seules applications métallurgiques. Ce nouveau procédé en boucle fermée contribuera à la réduction de l'empreinte environnementale des futures batteries de véhicules électriques.

Les trois partenaires sont déjà activement engagés dans une phase expérimentale, impliquant la mise en place d'une unité semi-industrielle, qui devrait aboutir à un premier déploiement industriel significatif d'ici trois à quatre ans.

• [Source : Solvay, 18/03/2021.](#)