



## 10. Lëtzebuerger Naturwëssenschaftsolympiad



**Résultat final de la  
luxembourgeoise**

**10<sup>e</sup> olympiade**

**des sciences naturelles**

L'olympiade luxembourgeoise des sciences naturelles célèbre son 10<sup>e</sup> anniversaire. Depuis 2008, 15.882 élèves ont participé à ce concours scientifique qui s'adresse aux élèves de l'enseignement secondaire et secondaire technique de moins de 17 ans.

L'objectif du concours est de promouvoir l'intérêt des élèves pour la physique, la biologie et la chimie et de montrer leurs capacités théoriques et pratiques dans un contexte qui simule la recherche scientifique. L'olympiade vise également à attirer l'attention du grand public sur ces disciplines.

La finale de la 10<sup>e</sup> édition de l'Olympiade luxembourgeoise des sciences naturelles s'est déroulée le 16 février 2017 au Lycée Michel Rodange, entre les 24 meilleurs élèves qualifiés parmi 2 235 jeunes. Les deux équipes lauréates, soit six élèves au total, représenteront le Luxembourg à l'*European Union Science Olympiad* (EUSO) à Copenhague (Danemark) en mai 2017.

### **Les étapes de l'édition 2016/2017**

- L'épreuve de qualification s'est déroulée le 17 novembre 2016 dans la plupart des lycées du pays : au total, 2 235 élèves de 30 lycées étaient inscrits.
- La demi-finale s'est déroulée le 19 décembre 2016 au Lycée de Garçons de Luxembourg pour les 80 meilleurs élèves qualifiés le 17 novembre.
- La finale, organisée au Lycée Michel Rodange, a rassemblé les 24 meilleurs élèves issus des deux premiers tours.

Lors de cette finale, les élèves ont travaillé en équipes de trois pour résoudre un problème scientifique donné. En trois heures, ils ont dû réaliser des analyses biologiques, chimiques et physiques autour du sujet «**L'énergie du futur**». Le matériel nécessaire, ainsi qu'une description du problème et des techniques à utiliser, étaient à leur disposition. Un mode d'analyse très précis, des réflexions logiques et un bon travail en équipe étaient indispensables pour arriver au résultat et pour marquer un maximum de points.

En **chimie**, les finalistes avaient pour mission de déterminer le contenu énergétique d'une noix de pécan. Les techniques utilisées étaient l'extraction de graisse et la calorimétrie.

En **biologie**, les élèves ont analysé des micro-algues et leur capacité à produire de l'énergie. Par microscopie, ils ont déterminé la taille et la densité des algues. Le taux de photosynthèse a été déterminé en fonction de l'intensité lumineuse.

En **physique**, les finalistes ont étudié l'énergie éolienne. Ils ont examiné l'effet de différents paramètres (angle d'incidence, nombre d'ailes) sur l'efficacité d'une éolienne en matière de production d'énergie.

Après analyse des performances des différentes équipes, le jury, composé de neuf enseignants, a proclamé le classement final suivant:

<b>1<sup>re</sup> place</b>	<b>Jean-Marc Furlano</b> (Atert-Lycée Redange), <b>Raffaël Marth</b> (Lycée Ermesinde), <b>Helena Westermann</b> (Ecole Européenne Kirchberg)
<b>2<sup>e</sup> place</b>	<b>Michel Mertens</b> (Athénée de Luxembourg), <b>Chris Petit</b> (Atert-Lycée Redange), <b>Daniel Stors</b> (Lycée classique Echternach)
<b>3<sup>e</sup> place</b>	Nick Felten (Atert-Lycée Redange), Pit Steinmetz (Sportslycée), Mathias Obrzut (Ecole Européenne Kirchberg)
<b>4<sup>e</sup> place</b>	Jang Kapgen (Lycée classique Echternach), Philippe Maigne (Lycée de Garçons Luxembourg), Jarod Differdange (Nordstad Lycée)
<b>5<sup>e</sup> place</b>	Mathis Foxius (Lycée classique Diekirch), Jordan Mills (Athénée de Luxembourg), Claudine Felten (Athénée de Luxembourg)
<b>6<sup>e</sup> place</b>	Ronny Roos (Lycée de Garçons Luxembourg), Philipp Bauer (Lycée de Garçons Esch), Eléonore Pottier (Lycée du Nord)
<b>7<sup>e</sup> place</b>	Philipp Zens (Schengen-Lyzeum Perl), Naim Mackel (Lycée de Garçons Esch), François Ghysens (Athénée de Luxembourg)
<b>8<sup>e</sup> place</b>	Felix Gromy (Athénée de Luxembourg), Nicolas Keiffer (Lycée des Arts et Métiers), Philippe Clement (Lycée Hubert Clement Esch)

Jean-Marc Furlano, Raffaël Marth, Helena Westermann, Michel Mertens, Chris Petit et Daniel Stors représenteront donc le Luxembourg à l'European Union Science Olympiade (EUSO), qui se déroulera du 7 au 14 mai 2017 à Copenhague au Danemark.

Dans ce concours de très haut niveau, les représentants luxembourgeois espèrent confirmer les excellents résultats des dernières années. Lors des compétitions européennes précédentes, en Lituanie, au Luxembourg, en Grèce et en Autriche, l'équipe luxembourgeoise avait décroché à chaque fois une médaille d'argent.

Toutes les informations concernant l'olympiade luxembourgeoise des sciences naturelles sont disponibles sous [www.nwo.lu](http://www.nwo.lu)

Les informations sur l'EUSO sont disponibles sous [www.euso2017.dk](http://www.euso2017.dk) et [www.euso.eu](http://www.euso.eu)

**Personne de contact:**

Jeff Kohnen

Coordinateur Naturwissenschaftsolympiad

Tel: 26 62 32 -200 / 621 309 415

Email: [jeff.kohnen@education.lu](mailto:jeff.kohnen@education.lu)