

INFO PRESSE



OLYMPIADES DE SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

FINALE ACADÉMIQUE - 27 avril 2018



**9^e ● OLYMPIADES DE
SCIENCES DE L'INGÉNIEUR**

Un concours soutenu par le ministère de l'éducation nationale

Les «Olympiades de Sciences de l'Ingénieur» créées en 2010 sont ouvertes à toutes les académies de France. Organisées par l'Union des Professeurs de Sciences et Techniques Industrielles (UPSTI), elles s'adressent aux lycéens des classes de première et de terminale des séries scientifiques et technologiques des lycées d'enseignement général et technologique, publics ou privés sous contrat.

L'académie de Besançon participe pour la septième année consécutive à ce concours qui réunit généralement des élèves qui rêvent de devenir ingénieurs ou techniciens. Les élèves, en équipes de deux à quatre, sont encadrés par un ou deux enseignants qui les accompagnent dans la préparation de leur projet.

Un travail d'initiation aux compétences de l'ingénieur

L'objectif de ce concours est d'apprécier et de récompenser des projets expérimentaux pluri-technologiques en Sciences de l'ingénieur, menés pendant plusieurs mois par des équipes de lycéens motivés et accompagnés par des enseignants, qui le sont tout autant.

Le concours s'inscrit dans des actions éducatives visant notamment à :

- développer chez les élèves **l'esprit d'initiative, d'innovation et le goût pour la recherche,**
- **promouvoir les Sciences de l'ingénieur chez les jeunes,**
- **créer des vocations d'ingénieurs et de techniciens.**

Au-delà de ces actions éducatives, il est aussi question d'expériences, celle du travail en équipe, celle d'une gestion de contrainte de temps et celle de la valorisation d'un projet pour convaincre un jury.

Une journée intense

8h - 9h00 : accueil et installation des participants

9h00 - 12h00 : présentation des projets de création développés durant l'année scolaire.

Les élèves disposent de 20 minutes pour convaincre le jury, diaporama et démonstration à l'appui avec une maquette fonctionnelle de leur création.

13h30 - 14h45 : conférences sur les thèmes suivants :

« un chercheur, ça cherche quoi ? Un ingénieur, c'est un génie de quoi ? »

Ces conférences seront animées Gaël CHEVALLIER, chercheur femto-st (DMA), Thierry BISIAUX, ingénieur et directeur de CRYLA, Christine JEANNEY, directrice de DIMECO, qui évoquera en particulier la place des femmes.

15h00 - 16h00 : cérémonie de remise des prix.

Des participants nombreux et motivés

24 équipes issues de treize lycées de l'académie de Besançon sont attendues pour cette finale soit 87 élèves accompagnés de 20 professeurs et Directeurs délégués aux formations professionnelles et technologiques.

Un jury composé d'enseignants et de professionnels

Professeurs en classes préparatoires aux grandes écoles ou en IUT GMP, enseignants chercheurs à l'ENSMM, inspecteurs de l'éducation nationale, ingénieurs ou représentants des partenaires du concours, ils seront une trentaine pour sélectionner la meilleure équipe qui représentera un mois plus tard, l'académie de Besançon à la finale nationale.

Une finale nationale en perspective pour l'équipe gagnante

Elle se déroule chaque année au siège d'une grande entreprise industrielle. Après PSA, EDF, Renault, Microsoft, Schneider Electric ou encore Thales en 2017, la finale nationale se déroulera le 17 mai prochain chez FANUC à Lisses (91), spécialiste des CNC, robots industriels et machines. Cette finale, placée sous le signe de l'innovation, regroupera les 60 projets sélectionnés à l'issue des différentes finales académiques organisées en France métropolitaine et dans les DOM.

En 2012, le lycée Duhamel de Dole a décroché la troisième place du concours national (sur 60 équipes engagées) et en 2014 et 2015 la 13^{ème} place, pour les lycées Edgar Faure de Morteau et Jules Haag de Besançon.

Le comité de pilotage national peut également inviter les équipes classées en seconde ou troisième position en fonction de la qualité de leurs projets et de la capacité d'accueil du lieu de la finale.

Des critères d'évaluation similaires à ceux de la finale nationale

Les critères d'évaluation sont les mêmes que ceux de la finale académique :

- **Proposer un projet pluri-disciplinaire** (Sciences industrielles de l'ingénieur, mathématiques, sciences physiques, sciences de la vie et de la terre, disciplines littéraires, informatique, langues, EPS ...)
- **Proposer un projet pluri-technologique** (transfert d'énergie, traitement de l'information, gestion de la matière, ...)
- **Proposer une réalisation innovante et fonctionnelle** (maquette matérielle ou virtuelle, un prototype, un modèle ou un programme)
- **Appliquer la démarche des Sciences industrielles de l'ingénieur** : l'équipe a développé une réalisation, et s'appuie sur des mesures expérimentales, sur des modèles, sur de la simulation, pour tirer des conclusions sur les performances du système étudié, et les optimiser.
- **Communiquer** : la présentation est claire, structurée, dynamique. Elle valorise le travail d'équipe et les partenariats. La pertinence des réponses aux questions posées par le jury est également évaluée.

Des projets originaux

Chaque année, les Olympiades de Sciences de l'Ingénieur permettent aux élèves de développer des projets originaux et innovants toujours très appréciés par les membres du jury académique. Le tableau en pièce jointe donne une description détaillée des différents projets.

Des partenaires impliqués

Dans l'académie, l'événement est soutenu par l'association Ingénieurs et Scientifiques de France (IESF), dont certains membres font partie du comité d'organisation, l'ENSMM qui accueille la manifestation, Solvay, L'Union des professeurs de sciences et techniques industrielles, l'UIMM, la Société des Ingénieurs Arts et Métiers (groupes Nord et Sud Franche comté), la MAIF et le Campus des Métiers et des qualifications, ainsi que le ministère de l'éducation national.



teaching sciences
for innovation



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION NATIONALE,
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE



Contacts

Contacts scientifiques :

Jean-marc.tochon@ac-besancon.fr

Maryline.carrez@ac-besancon.fr

Contacts Presse :

Mathilde Buttefey

Rectorat - 10 rue de la Convention
Besançon

Tél. 03 81 65 49 38 / 06 76 62 69 81

mathilde.buttefey@ac-besancon.fr

Elise CARDOT

ENSMM - 26, rue de l'épithape
Besançon

Tél. : 06 81 45 04 11

elise.cardot@ens2m.fr

Organisateurs et partenaires



Groupe Territorial
Nord Franche-Comté

*Olympiades de Sciences de
l'Ingénieur*
FINALE ACADEMIQUE 2018