



# 8èmes OLYMPIADES DES SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

## FINALE ACADÉMIQUE - POITIERS

teaching sciences  
for innovation

<http://www.upsti.fr>



RÉGION ACADÉMIQUE  
NOUVELLE-AQUITAINE



Les « Olympiades de Sciences de l'Ingénieur » sont un concours national, ouvert aux lycéens des classes de Première et de Terminale des séries scientifiques (baccalauréats S – sciences de l'ingénieur et STI2D Sciences et Technologies de l'Industrie et du Développement Durable). Elles sont devenues en 8 ans le plus grand concours de sciences de France. Elles sont organisées par le Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de La Recherche et l'UPSTI (Union des Professeurs de Sciences et Techniques Industrielles). L'objectif de ce concours, est de valoriser des équipes de lycéens pour leurs travaux concernant des projets pluri-techniques du domaine des sciences de l'ingénieur.

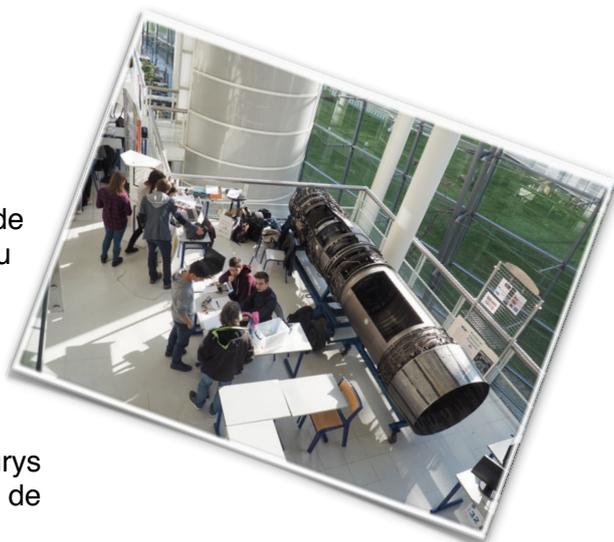
Ces Olympiades permettent aux élèves des premières et terminales Scientifiques (STI2D ou S) de présenter des projets pluri-techniques en sciences et technologies, mettant en avant des solutions à la pointe de l'innovation. Elles développent chez les élèves les prises d'initiative, le goût pour la recherche, la créativité. Elles permettent de promouvoir les Sciences de l'Ingénieur, de susciter des vocations d'ingénieurs, de techniciens et de développer l'esprit d'innovation. Pour les lycéens, c'est une façon stimulante de travailler en équipe autour d'un sujet en s'initiant à la gestion de projet. Les Olympiades de Sciences de l'Ingénieur véhiculent des valeurs fortes : **talent, jeunesse, ambition, innovation, diversité, mixité et réussite.**

Pour cette huitième année, plus de 1350 équipes participent à ce concours dans 31 académies. Les finales académiques permettent de sélectionner les 60 équipes qui pourront participer à la **finale nationale qui se tiendra le mercredi 17 mai 2017 chez THALES, Campus Polytechnique à Palaiseau**. La finale académique s'est tenue le **jeudi 13 avril 2017** sur le site de l'ISAE-ENSMA à Poitiers sur le site du Futuroscope.



Pour sa huitième année, la finale académique de l'académie de Poitiers est revenue avec plaisir à l'**ISAE-ENSMA** sur le site du Futuroscope, où elle a toujours été formidablement reçue les six premières années, avant d'être accueillie avec enthousiasme l'an passé pour la première fois à l'**EIGSI à La Rochelle**.

Les 46 équipes présentes ont été évaluées par des jurys composés de professeurs, d'ingénieurs et de personnels de direction ou d'orientation.



L'équipe organisatrice tient à féliciter les élèves des 9 lycées présents, qui ont fourni un travail de grande qualité, présenté des projets innovants et aboutis valorisant l'enseignement des Sciences de l'Ingénieur. Nouveauté cette année, le comité d'organisation a proposé une évaluation des équipes par les équipes afin d'accorder un nouveau prix : « le prix des équipes ». Ces évaluations ont été particulièrement appréciées et l'ambiance de cette journée ensoleillée était excellente ! Joie, enthousiasme, curiosité studieuse étaient les maîtres mots !



Un très grand merci à l'**ISAE-ENSMA** et notamment à Francis Cottet, directeur, à Laurent Pérault, directeur des études et à Olivier Geay, chargé de communication pour l'aide sans faille à l'organisation et la mise à disposition des locaux extraordinaires de l'ISAE-ENSMA. Un grand merci à **Schneider Electric**, l'**AFDET 86**, les **Arts et Métiers Alumni 86** et l'entreprise **3 Sigma** pour leurs précieux soutiens financiers ainsi qu'à l'association **Elles Bougent**, aux organisations que sont le **Campus des métiers de l'aéronautique** et le **CJD**. Le comité d'organisation tient aussi à remercier les ingénieurs des sociétés **Agileo Automation**, **ALSTOM**, **DASSAULT**, **EDF**, **ENEDIS**, **ENERTEK**, **THALES**, **SAFRAN**, **SOLVAY**, **Zodiac Aerospace** pour avoir participé aux jurys, proposé des visites d'entreprises et apporté de nombreux goodies.

Merci aux enseignants chercheurs de l'**ISAE-ENSMA**, de l'**ENSIP**, de l'**IUT** de Poitiers, de l'**EIGSI** La Rochelle et aux collègues de Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles de l'académie de Poitiers.

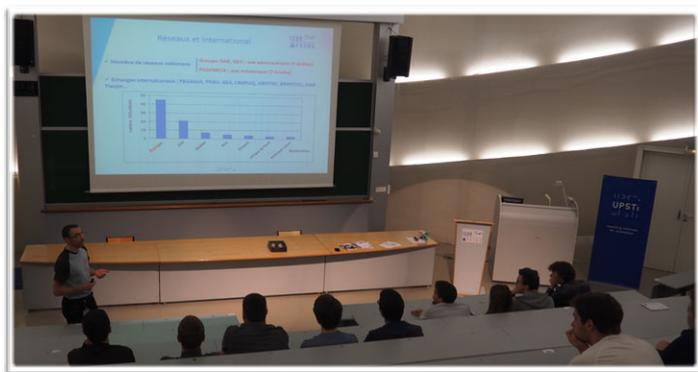
Merci aux personnels de direction des lycées et collèges de l'académie et aux conseillers d'orientation psychologues.

Terminons en remerciant les traditionnels partenariats de la **Région Nouvelle Aquitaine**, du **Futuroscope** et de l'**Aquarium de La Rochelle**, partenaires incontournables pour la réussite de la remise des prix et des lots associés.

## Les conférences et témoignages

Dans la matinée, entre les évaluations, tous les participants ont pu assister à la conférence d'Olivier Geay et d'étudiants de l'ISAE-ENSMA en projet, pour découvrir le métier d'ingénieur aéronautique et les études d'ingénieurs.

**Olivier Geay**, chargé de communication à l'ISAE-ENSMA



Avant la remise des prix, les élèves ont pu assister à des conférences d'ingénieurs d'entreprises et associations partenaires de l'évènement.



**M. Thierry SEGUELONG**,  
Ingénieur, responsable marchés, Société SOLVAY



**Mme Martine RAYET,**  
Ingénieure qualité production, SAFRAN Electronic Security



**Mme Magalie DAILLE,**  
Project Quality Safety Manager, ALSTOM La Rochelle

**Mme Delphine SANCHEZ,**  
Responsable qualité, SAFRAN Electronic Security



**Mme Florence THIELIN GOLIK,**  
Ingénieure Radioprotection-Environnement (IRE), EDF Poitiers

Représentantes de l'association «Elles Bougent»



**M. Marc ENGEL,**  
Ingénieur, chef d'entreprise, Société AGILEO AUTOMATION



**M. Nicolas GACHADOIT**  
Ingénieur, chef d'entreprise, Société 3 Sigma,  
développement de systèmes didactiques en robotique.



## Le prix des équipes

---

### Lycée Charles Coulomb - Angoulême

Projet : «**Sous marin mesureur de flux hydraulique**» - STI2D

Mobile pouvant se placer à des profondeurs définies afin d'effectuer des mesures et des analyses de la qualité de l'eau en rivière ou lac.

Prix remis par Nicolas Gachadoit - Chaque élève repart avec une carte Arduino UNO et chaque professeur avec une carte Raspberry Pi offertes par la société **3 Sigma**.



## Le prix de l'IngénieurE au Féminin

---

### Lycée Bernard Palissy - Saintes

Projet : «**Bras de Robot**» - SSI

Pilotage d'un bras robotisé intuitivement

Prix remis par l'association **Elles Bougent** avec des goodies, un trophée et des visites de l'entreprise **SAFRAN** de Poitiers.



## Prix du campus aéronautique

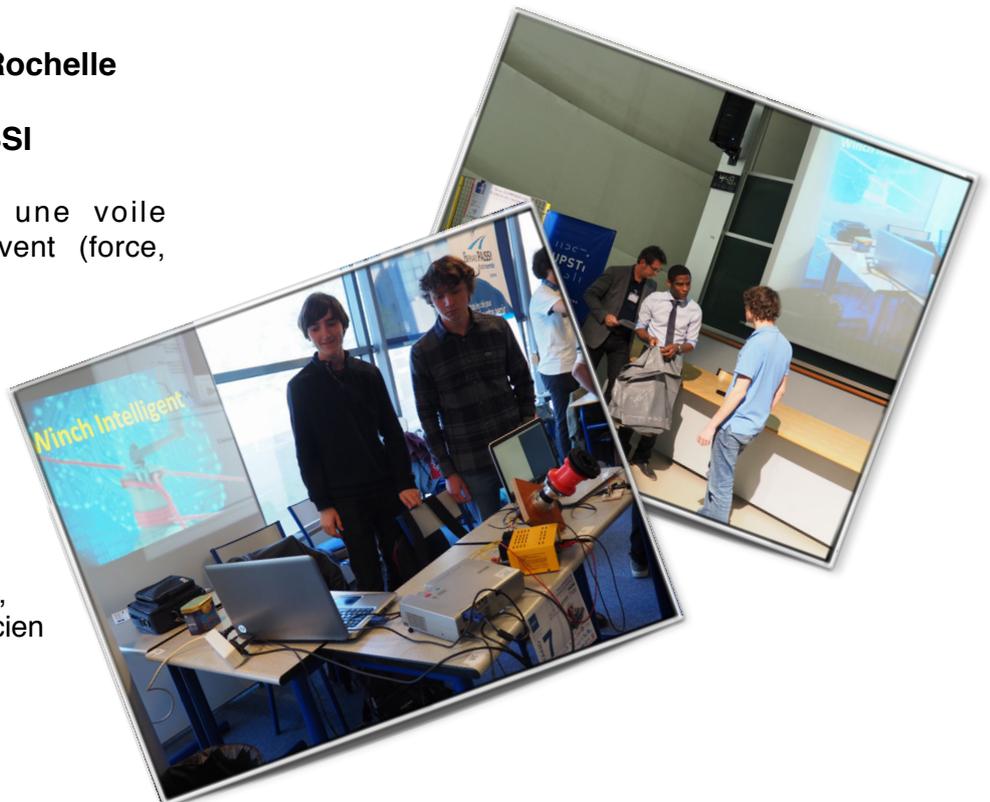
---

### Lycée Fénelon Notre Dame - La Rochelle

Projet : «**Skipper automatique**» - SSI

Système permettant de régler une voile automatiquement par rapport au vent (force, direction...)

Prix remis par **Niang MOUHAMADOU**, ingénieur chez **Dassault Aviation**, ancien étudiant de l'ENSMA.



## Prix du CJD

### Lycée Nelson Mandela - Poitiers

#### Projet : «Canne d'aveugle assistée électriquement» - SSI

Canne pour aveugle qui alerte l'utilisateur des obstacles sur son passage. Il fera aussi GPS pour faciliter les déplacements.

Prix remis par **Laurent Le Guillou**, directeur d'**ENERTEK** et du **CJD**, avec des goodies offerts par **Mathworks**, partenaire de l'évènement.



## Prix du Grand Poitiers - Les défis du climat

### Lycée Isaac de l'Etoile - Poitiers

#### Projet : «ECOMOBIC» - SSI

ECONomie / MOBilité / Information / Conduite, ce projet doit encourager les élèves / étudiants à se diriger vers des véhicules électriques aujourd'hui décriés par leur capacité d'autonomie.

Prix remis par **M. El Mustapha BELGSIR**, vice-président du Grand Poitiers, avec un trophée et des visites de l'entreprise **SAFRAN** Poitiers.



## 3ème prix, Qualifiés pour la finale nationale

### Lycée Edouard Branly - Châtelleraut

#### Projet : «Lavab'omatique» - STI2D

Système de manœuvre automatique d'un lavabo pour Personne à Mobilité Réduite.

Prix remis par **M. Laurent PERAULT**, directeur des études de l'ISAE-ENSMA, avec un trophée, des visites de l'entreprise **SOLVAY**, des cartes cadeaux pour chaque élève offertes par nos partenaires.



## 2ème Prix , Qualifiés pour la finale nationale

### Lycée Paul Guérin - Niort

Projet : «**Alerte canicule**» - STI2D

Prévenir automatiquement une personne d'un risque de déshydratation.

Prix remis par **M. Sébastien GERGADIER**, secrétaire général de l'UPSTI, avec un trophée, des visites de l'entreprise **SOLVAY**, des visites de l'aquarium de La Rochelle et des cartes cadeaux pour chaque élève offertes par nos partenaires.



## 1er Prix , Qualifiés pour la finale nationale

### Lycée Bernard Palissy - Saintes

Projet : «**Casque Immersif**» - SSI

Pilotage d'une caméra à distance à l'aide d'un casque immersif avec smartphone.

Prix remis par **M. Gérard BLANCHARD**, vice-président de la **Région Nouvelle Aquitaine**, avec un trophée, des visites de l'entreprise **SOLVAY**, des visites du **Futuroscope** et des cartes cadeaux pour chaque élève offertes par nos partenaires.



# Des moments inoubliables....



L'équipe organisatrice remercie grandement Monsieur **Gérard BLANCHARD**, vice-président de la **région Nouvelle Aquitaine** qui nous fait l'honneur, chaque année, de sa présence et Monsieur **EI Mustapha BELGSIR**, vice-président du **Grand Poitiers**, représentant de Monsieur **Alain CLAEYS**, Président du Grand Poitiers. Merci à **Claude CHAIGNE**, IA-IPR STI, et à **Sébastien GERGADIER**, secrétaire général de l'UPSTI.

Ce concours est maintenant un maillon fort du rapprochement entre école et entreprise, et dans l'académie de Poitiers, la **Mission Académique Ecole Entreprise (MA2E du Rectorat de Poitiers)** participe grandement à l'organisation de la finale académique. L'équipe organisatrice remercie Messieurs **Alain BONNIN** et **Francis HATTE** pour leur investissement dans ce concours à nos cotés.

Enfin, merci à tous ceux qui de diverses manières, ont contribué à offrir à nos lycéens cette belle journée.

## L'équipe organisatrice, ravie du bon déroulement de cette finale, est constituée de :

- Claude Chaigne, Inspecteur Pédagogique Régional de l'académie de Poitiers ;
- Alain Bonnin, Ingénieur pour l'Ecole, Rectorat de l'Académie de Poitiers (MA2E) ;
- Kristell Dréau Imekraz, Guy Labasse et Alexis Planche, professeurs de Sciences de l'Ingénieur en Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles, correspondants académiques de l'UPSTI ([www.upsti.fr](http://www.upsti.fr)).

**Contact :** [alexis.planche@upsti.fr](mailto:alexis.planche@upsti.fr), 06 12 24 78 84, Trésorier de l'UPSTI, membre du conseil de l'UPSTI

**Twitter :** @upstifr #OlympiadesSI **Facebook :** UPSTI et **LinkedIn :** UPSTI

[www.upsti.fr](http://www.upsti.fr)

