



# 9èmes OLYMPIADES DES SCIENCES DE L'INGÉNIEUR FINALE ACADÉMIQUE - LA ROCHELLE

teaching sciences for innovation

<http://www.upsti.fr>

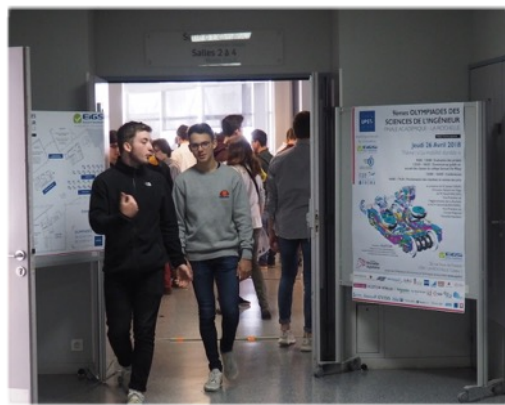


Les « Olympiades de Sciences de l'Ingénieur » sont un concours national, ouvert aux lycéens des classes de Première et de Terminale des séries scientifiques (baccalauréats S – sciences de l'ingénieur et STI2D Sciences et Technologies de l'Industrie et du Développement Durable). Elles sont devenues en 9 ans le plus grand concours de sciences en 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.



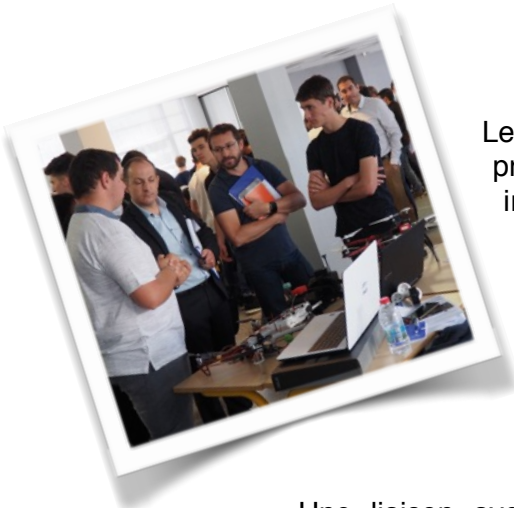
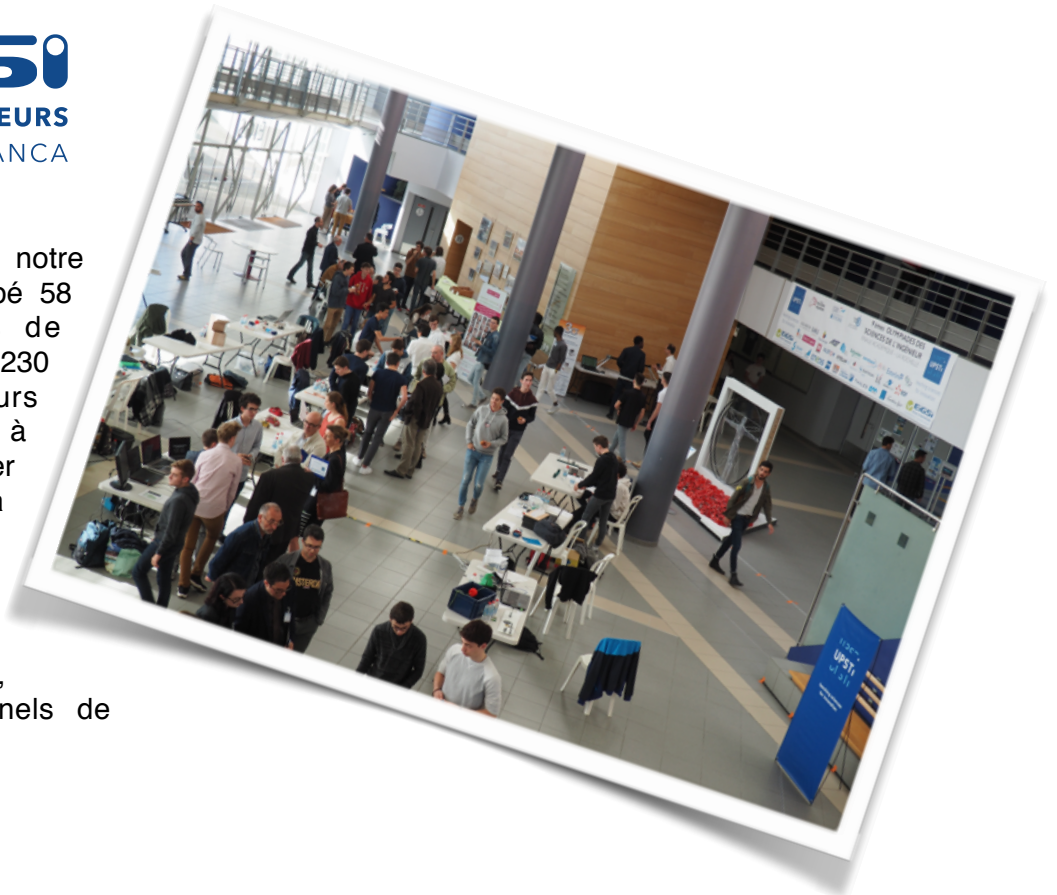
Ces Olympiades permettent aux élèves des premières et terminales Scientifiques (STI2D ou S) de présenter des projets pluri-techniques en sciences et technologies, mettant en avant des solutions à la pointe de l'innovation. Elles développent chez les élèves les prises d'initiative, le goût pour la recherche, 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 neuvième année, 1545 équipes participent à ce concours dans 28 académies. Les finales académiques permettent de sélectionner les 60 équipes qui pourront participer à la **finale nationale qui se tiendra le jeudi 17 mai 2018 chez FANUC à Evry en région parisienne**. La finale pour les académies de Poitiers et de Bordeaux s'est tenue le **jeudi 26 avril 2018** sur le site de l'EIGSI à La Rochelle.



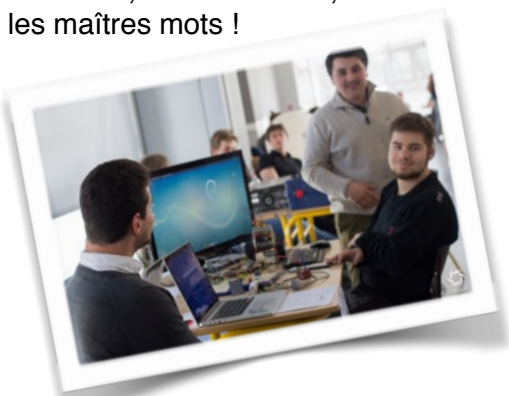
Pour sa neuvième année, notre finale académique a regroupé 58 équipes des académies de Poitiers et de Bordeaux, soit 230 élèves et leurs professeurs venus du Pays Basque à Châtelleraut pour se retrouver avec plaisir à l'EIGSI à La Rochelle.

Ces 58 équipes ont été évaluées, comme chaque année, par 14 jurys composés de professeurs, d'ingénieurs et de personnels de direction ou d'orientation.



Le staff organisateur tient à féliciter les élèves des 13 lycées présents, qui ont fourni un travail de grande qualité, présenté des projets innovants et aboutis valorisant l'enseignement des Sciences de l'Ingénieur. Plusieurs nouveautés cette année : en plus de l'extension à l'académie de Bordeaux, le comité d'organisation a maintenu l'évaluation des équipes par les équipes instaurée l'an passé.

Une liaison avec le collège Missy de La Rochelle dans le cadre du parcours Avenir/Citoyen a été mise en place afin de guider les collégiens dans leur orientation. L'ambiance de cette journée ensoleillée était excellente ! Joie, enthousiasme, curiosité studieuse étaient les maîtres mots !



Un très grand merci à l'**EIGSI** et notamment à Sylvain Orsat, directeur, à Olivier Paccaud, directeur de la formation, à Eric Yatrides, chargé des relations entreprises et à Marie-Catherine Leblanc et Valérie Pollet, chargées de communication. Un grand merci pour la mise à disposition du forum, de la salle d'examen et des amphithéâtres de l'**EIGSI**. Un grand merci aux **services techniques de la Mairie de La Rochelle** pour la réservation des emplacements de parking qui ont permis à tous les membres de jury et à l'ensemble des minibus des 58 équipes présentes de se stationner. Un grand merci à **Schneider Electric**, aux délégations de l'**AFDET 86 et de l'AFDET 16-17**, aux associations de l'aéronautique **AEROTEAM et BAAS**, à l'**UIMM 17**, à l'entreprise **Carl ZEISS**, aux **Arts et Métiers Alumni 86 et 17** ainsi qu'à l'entreprise **3 Sigma** pour leurs précieux soutiens financiers. Nous remercions aussi nos partenaires fidèles qui sont l'association **Elles Bougent**, ainsi que les ingénieurs des sociétés **ALSTOM, STELIA, EDF, ENEDIS, ESTERLINE, THALES, SAFRAN, SOLVAY, Fontaine Pajot** pour avoir participé aux jurys, proposé des visites d'entreprises et apporté de nombreux goodies.

Merci aux enseignants chercheurs de l'**EIGSI**, de l'**ENSIP**, de l'**IUT** de Poitiers, et aux collègues de Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles des académies de Poitiers et de Bordeaux.

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

Nous remercions 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.

Terminons enfin par remercier les étudiants de l'EIGSI, Joel, Fatima, Teddy, Pierre, Max Igor, Bastien, Paterné, Nicolas, Romain, Esteban, Jeanne, Clara, Léa pour leur aide durant toute cette journée ainsi que Yolène et Maxime du club **Skylight** pour les photos qu'ils ont prises tout au long de cette belle journée.

## La visite des élèves du collège Missy pour leur orientation

Dans le cadre du parcours Avenir/Citoyen pour les élèves de collège, et afin de participer à leur orientation, le comité d'organisation a proposé aux élèves du collège Missy de La Rochelle de rendre visite aux équipes le jeudi après midi. Dans cet objectif, les élèves de deux classes de quatrième, ont au préalable visionné les vidéos des différents projets début avril afin de sélectionner les stands qu'ils souhaitent visiter ce jeudi 26 avril. C'est avec grand plaisir qu'ils ont donc été accueillis dès 13 h 30 par les participants à ce concours. L'EIGSI a ensuite organisé pour les collégiens une visite des laboratoires de l'école par petits groupes avant les

laboratoires de l'école par petits groupes avant les conférences et la remise des prix auxquelles tous les élèves du collège Missy ont pu assister. Cette nouvelle initiative a été une réussite et nous espérons avoir participé ainsi à l'orientation des jeunes collégiens et avoir encouragé des vocations de scientifiques. Le comité de pilotage tient à remercier **Madame Robert**, Principale du collège Missy, **Madame Chanonat**, Principale Adjointe du collège Missy, tous les professeurs des classes de quatrième du collège Missy pour leur collaboration dans ce projet ainsi que **Mesdames Leblanc et Pollet** de l'EIGSI pour l'organisation des visites des laboratoires de l'école.



# Les conférences et témoignages

Avant la remise des prix, les élèves ont pu assister au témoignage de **Stéphanie LESTURGEZ**, ingénieure au sein de l'entreprise **SOLVAY**, partenaire de l'évènement et à la conférence sur la mobilité électrique de **Christophe SEBASTIEN**, du CNPE de Civaux, dans le cadre du traditionnel partenariat avec **EDF**.

**Mme. Stéphanie LESTURGEZ**  
Ingénieure, Société SOLVAY



**M. Christophe SEBASTIEN**  
Développement Durable, Ancrage Territoriale et Mobilité  
Electrique, Société EDF.



Un grand merci à Stéphanie LESTURGEZ et à Christophe SEBASTIEN pour la qualité de leurs conférences, leur dynamisme et leur enthousiasme. Nous espérons que ces deux interventions ont permis aux élèves de découvrir les nombreuses facettes des métiers scientifiques vers lesquels ils se dirigent et qui leur permettront de mettre en avant leur esprit d'innovation et de créativité que nous avons pu ressentir durant toute cette journée. La fin de l'après midi a donc été consacrée à la remise des prix.



# Le prix de l'Ingénieur€ au Féminin

## Lycée du Pays de Soule - Chéraute

### Projet : «Water-Jet» - SSI

Propulseur sous-marin pour les séances de plongée avec des personnes handicapées.

Prix remis par les associations

**Elles Bougent et Arts et Métiers ALUMNI de La Vienne et de Charente Maritime**, avec des goodies, le livre 50 portraits d'Ingénieures Arts et Métiers et des visites de l'entreprise **ALSTOM d'Aytré**.



# Le prix de l'innovation

## Lycée Isaac de L'Etoile - Poitiers

### Projet : «E-Kub» - SSI

Cube connecté avec des applications de différents jeux permettant de faciliter l'apprentissage d'un enfant en s'amusant.

Prix remis par Jean Luc Peucat, président de l'**AFDET 16-17**, représentant des associations **AFDET 86 et AFDET 16-17**, avec des cartes cadeaux.



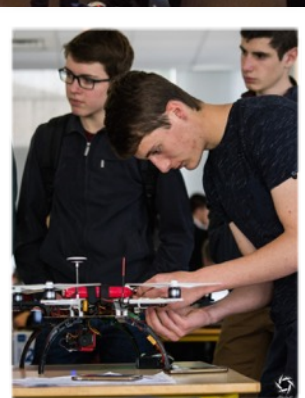
# Le prix de l'aéronautique

## Lycée Georges Leygues - Villeneuve sur Lot

### Projet : «Control by Head» - SSI

Système permettant de contrôler seul les prises de vues aériennes sur drone, à la fois par la télécommande du drone et les mouvements de la tête du pilote.

Prix remis par **Caroline Vallade** (IPE Rectorat de Bordeaux), **Alain HEMMER** (Délégué Général du BAAS de Bordeaux) et **Thierry KANENGEISER** (Président AEROTEAM Rochefort). Chaque élève reçoit une maquette de FALCON 8X, une visite de l'établissement d'Ariane Group et le lycée reçoit une maquette du Rafale.



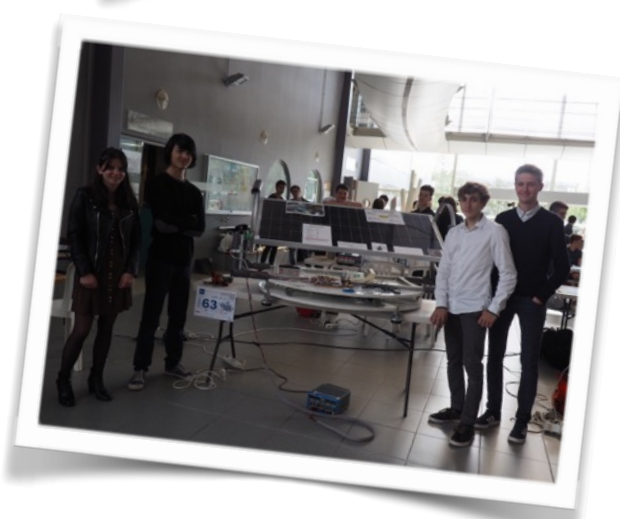
# Le prix des élèves

## Lycée Bernard Palissy - Saintes

### Projet : «Solary Tracker» - SSI

Système photovoltaïque autonome suivant la course du soleil grâce à une monture azimutale et un positionnement GPS afin de satisfaire en électricité des zones non couvertes en réseau électrique.

Comme chaque année, les équipes se sont évaluées mutuellement pendant la matinée et c'est **Nicolas GACHADOIT**, directeur de l'entreprise de robots didactiques **3SIGMA**, qui a remis le prix des élèves, avec des cartes Arduino et Rasberry Pi offertes.



## 4ème prix, Qualifiés pour la finale

## Lycée Gustave Eiffel - Bordeaux

### Projet : Piège à frelons - SSI

Capter le frelon asiatique à l'entrée de la ruche, pulvériser un produit et le libérer afin qu'il contamine le nid de l'ensemble des frelons asiatiques.

Prix remis par **Alain Bonnin**, IPE au rectorat de **Poitiers**, avec des cartes cadeaux et un trophée.



## 3ème Prix , Qualifiés pour la finale nationale

### Lycée Paul Guérin - Niort

#### Projet : «Carrelet de pêche auto-suffisant» - STI2D

Carrelet auto-suffisant permettant d'aider à la remontée du carrelet mais aussi à l'ensemble des besoins énergétiques de la cabane. Récupération d'énergie de la houle, des énergies éolienne et solaire sont les maîtres mots.

Prix remis par **M. Eric Yatrvides**, chargé de relations école-entreprises représentant de Monsieur **Sylvain Orsat**, directeur de l'EIGSI et de Monsieur **Olivier Paccaud**, directeur des Etudes.

Des cartes cadeaux pour tous les élèves, des visites de l'entreprise ALSTOM et un trophée ont été remis aux lauréats.



## 2ème Prix , Qualifiés pour la finale nationale

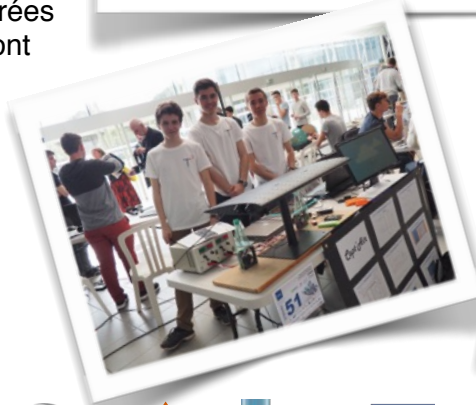
### Lycée de l'ICBF - Pau

#### Projet : «Capt'Air» - SSI

Ce projet vise à fournir de l'assistance lors d'une séance de vol à voile. Cette assistance est fournie grâce à l'utilisation de nombreux capteurs implantés sur l'aile du planeur.

Prix remis par **M. Sébastien Gergadier**, secrétaire général de l'UPSTI, venu nous rendre visite pour l'évènement.

Sébastien a rappelé l'essor de ce grand concours nationalement avec plus de 1500 équipes inscrites cette année ainsi que le succès de cette édition réunissant 58 équipes des académies de Poitiers et de Bordeaux. Des cartes cadeaux, des entrées au Parc du Futuroscope, ainsi qu'un trophée ont été remis aux lauréats de ce deuxième prix du jury.



# 1er Prix , Qualifiés pour la finale nationale

## Lycée Bernard Palissy - Saintes

### Projet : «Wildland Fire Protection» - SSI

Surveillance de milieux périlleux pour alerter les secours en cas de début d'incendie.

Prix remis par **M. Gérard BLANCHARD**, vice-président de la **Région Nouvelle Aquitaine**, avec un trophée, des visites d'entreprises et des entrées à l'**Aquarium de La Rochelle** et des cartes cadeaux pour chaque élève offertes par nos partenaires.



C'est toujours avec un grand plaisir que Monsieur Blanchard, vice-président chargé de l'enseignement supérieur et de la recherche, vient chaque année remettre ce premier prix, en insistant sur les valeurs d'innovation et de créativité que véhiculent ce concours. Cette année, Monsieur Blanchard a insisté sur le nombre d'élèves ingénieur dans la région Nouvelle Aquitaine qui est en dessous des chiffres nationaux, et a donc encouragé tous les participants à se diriger vers les filières scientifiques et notamment de Sciences de l'Ingénieur. Dans ce cadre, Monsieur Blanchard a annoncé l'agrandissement de l'ISAE-ENSMA et la création de nouvelles écoles d'ingénieurs dans notre région. Dans un esprit de partage et d'ouverture, et afin de conforter l'élargissement à l'ensemble de la région Nouvelle Aquitaine qui contribue à valoriser ce grand évènement, c'est avec enthousiasme que Monsieur Blanchard a approuvé l'organisation de cette demi-finale l'an prochain à Bordeaux, grâce à nos collègues présents sur place et notamment Sébastien Villacampa, membre du conseil de l'UPSTI qui a participé cette année à l'organisation de la journée.





# Des moments inoubliables....





L'équipe organisatrice remercie la présence des médias cette année, notamment France 3, Sud Ouest et NRJ qui sont venus dans la matinée interviewer les participants. Nous remercions à nouveau grandement Monsieur **Gérard BLANCHARD**, vice-président de la région **Nouvelle Aquitaine** qui nous fait l'honneur, chaque année, de sa présence. Merci à **M. Claude CHAIGNE**, IA-IPR STI, et à **M. Sébastien GERGADIER**, secrétaire général de l'UPSTI. Ce concours est maintenant un maillon fort du rapprochement entre école et entreprises, et dans l'académie de Poitiers, la **Mission Académique Ecole Entreprise (MA2E du Rectorat de Poitiers)** participe grandement à l'organisation de cette demi-finale. 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'an prochain, cette demi-finale sera organisée à Bordeaux en continuant à faire connaître tous ces projets innovants, inventifs et passionnants ! Que vivent les Sciences de l'Ingénieur, que vivent les Olympiades de SI !

**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, Sébastien Villacampa 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**

