



# « Olympiades de Sciences de l'Ingénieur » : finale académique 2015

publié le 29/04/2015

## Descriptif :

Ce concours a pour objet de valoriser les sciences de l'ingénieur en proposant à des élèves, constitués en équipe, de présenter des travaux originaux à partir de **projets pluri-technologiques**. Chaque équipe présente son projet devant un jury constitué d'enseignants chercheurs à l'Université, de classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE), de technologie au collège mais aussi de conseiller d'orientation psychologue (COP), de chef d'établissement et de professionnel de l'industrie.

## Sommaire :

- Le concours
- La finale académique de Poitiers
- Les résultats : de la 1ère à la 5ème équipe
- Le prix de la mixité
- La remise des prix pour les cinq premières équipes
- Les équipes qui représenteront l'académie de Poitiers à la finale nationale au Technocentre RENAULT à Guyancourt le 20 mai

## ● Le concours

**Le concours « Olympiades de Sciences de l'Ingénieur »** est à portée nationale. Principalement ouvert aux élèves des classes de **Première et de Terminale de la série S, spécialité sciences de l'ingénieur (S-SI) et de la série technologique « sciences et technologies de l'industrie et du développement durable » (STI2D)**. Ce concours s'est considérablement développé pour devenir en 6 ans **un événement incontournable avec une participation exceptionnelle**.

Il est organisé grâce au partenariat établi entre **l'union des professeurs de sciences et techniques industrielles (UPSTI) et le Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de La Recherche (MENESR)**.

**La finale académique s'est tenue le jeudi 16 avril 2015 sur le site de l'ISAE-ENSMA à Poitiers.**

Ce concours a pour objet de **valoriser les sciences de l'ingénieur** en proposant à des élèves, constitués en équipe, de présenter des travaux originaux à partir de **projets pluri-technologiques**. Chaque équipe présente son projet devant un jury constitué d'enseignants chercheurs à l'Université, de classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE), de technologie au collège mais aussi de conseiller d'orientation psychologue (COP), de chef d'établissement et de professionnel de l'industrie.

En associant différents acteurs du monde éducatif au sein de chaque jury, l'équipe organisatrice de l'académie a la volonté de valoriser ces filières en faisant mieux connaître les activités spécifiques qui y sont proposées. Il convient de souligner la participation d'élèves qui accueillent les visiteurs et participaient à l'organisation de l'événement. Ces élèves, qui préparent un baccalauréat professionnel « accueil-relation clients et usagers » intervenaient, dans le cadre de leur formation, sous la conduite de leurs enseignants.

Pour cette **sixième année**, plus de **1200 équipes** participent à ce concours et sont issues de toutes les académies. Les finales académiques permettent de sélectionner 60 équipes qui participent à la finale nationale qui se tiendra le **mercredi 20 mai 2015 chez RENAULT à Guyancourt**.

## ● La finale académique de Poitiers

L'ISAE ENSMA a accueilli pour une nouvelle année le **jeudi 16 avril 2015** dans ses locaux **115 élèves de premières et terminales S-SI ou STI2D de l'académie de Poitiers**. Les 31 équipes ont présenté leur projet, et 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 l'ensemble des élèves qui ont tous fourni un travail de grande qualité, ont présenté des projets innovants et aboutis valorisant l'enseignement des Sciences de l'Ingénieur.

### ○ L'équipe organisatrice tient à remercier :

- **les 9 élèves du lycée professionnel du Dolmen de Poitiers** qui ont apporté leur aide à l'organisation de cette journée, dans le cadre de leur formation en bac professionnel « accueil »,
- **les ingénieurs des entreprises AGILEO Automation, ALSTOM, COSEA, FENWICK LINDE, SAFT, SAFRAN Snecma, SCHNEIDER Electric** qui ont participé aux jurys,
- **les enseignants chercheurs de l'ENSMA, de l'IUT GE2I, de l'ENSIP, du SP2MI et de l'EIGSI** de La Rochelle ainsi que les autres membres du jury,
- les trois ingénieurs qui ont témoigné sur leur **expérience professionnelle** avant la remise des prix :



Marc Engel  
AGILEO Automation



Philippe Bazin  
ARI



Niang Mouhamadou  
DASSAULT Aviation

- **Les partenaires** qui ont permis de récompenser l'ensemble des élèves ayant participé à cet évènement, en offrant à chacun des clefs USB, des accessoires, de la documentation, ainsi que des prix spécifiques aux élèves et lycées des 5 premières équipes : **EDF, MA2E, Le Futuroscope, DASSAULT Aviation, ALSTOM, COSEA, SCHNEIDER Electric, THALES, l'UIMM, l'ONISEP,**



- **La région Poitou Charentes représentée par M. Macaire**, Président de Région, qui est venu remettre à l'équipe gagnante le trophée de la région.



## ● Les résultats : de la 1ère à la 5ème équipe

### ○ 1er prix : BOSI (Lycée Isaac de l'Etoile de Poitiers)

« Faciliter le déplacement des personnes utilisant un déambulateur ; le BOSI apparaît alors comme une solution. Il permet aux personnes âgées d'avoir une assistance lors de leurs déplacements tout en préservant leur indépendance. »

### ○ 2ème prix : L'ID Indice de Décélération (Lycée Paul Guérin de Niort)

« Concevoir et réaliser, un équipement de type accessoire pouvant être installé à l'arrière de tout véhicule automobile, permettant au conducteur qui suit ce véhicule d'être informé sur l'importance de décélération de celui-ci

(freinage ou réduction de la vitesse). »

#### ○ 3ème prix : ROBOT TIMLAPSE (Lycée Louis Armand de Poitiers)

« Création d'un robot autonome capable de filmer et enregistrer des images, toujours à l'horizontale malgré le relief. Tout cela afin de réaliser une vidéo timelapse. »

#### ○ 4ème prix : COMPENSATION DE LA DIFFUSION PAR TRAITEMENT D'IMAGES (Lycée A. Theuriet de Civray)

« Dans certaines pathologies de la cornée, celle-ci devient fortement diffusante ; la seule thérapie est actuellement la greffe. Nous développons un concept de lunettes qui, en traitant l'image captée par des caméras, puis en l'affichant sur des écrans internes se retrouverait nette après passage au travers de la cornée diffusante. »

#### ○ 5ème prix : LES RUCHES (Lycée Paul Guérin de Niort)

« Informer à distance l'apiculteur d'un ensemble de paramètres d'un groupe de ruches sur un lieu donné notamment pendant les 6 mois à partir de septembre. Pendant cette période où la nourriture est rare, les abeilles ne peuvent en effet compter que sur les réserves qu'elles ont stocké dans la ruche et la pesée est la seule mesure fiable qui renseigne l'apiculteur sur le bon état de la ruche. »

### ● Le prix de la mixité

L'association **Elles Bougent**, partenaire de cet évènement, a remis le prix de la mixité à l'équipe mixte ayant mis en valeur et exploité cette mixité.

**Madame Angélique MARTIN, marraine chez ALSTOM**, a remis ce prix et a offert à l'équipe une visite du site ALSTOM à Aytré (Charente Maritime).



### ● La remise des prix pour les cinq premières équipes

L'équipe organisatrice remercie grandement **Monsieur MACAIRE, Président de la Région Poitou Charentes**, pour son intervention, **Monsieur CHAIGNE, IA-IPR**, **Monsieur COTTET, directeur de l'ISAE-ENSMA**, **Monsieur PERAULT, directeur des études de l'ISAE-ENSM** et **Monsieur GEAY, chargé de communication à l'ISAE-ENSMA** pour leur disponibilité dans l'organisation de cette journée.

Enfin, 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 **Madame FOUILLOUX, DAET, et Monsieur Francis HATTE** pour leur investissement dans ce concours.

### ● Les équipes qui représenteront l'académie de Poitiers à la finale nationale au Technocentre RENAULT à

Guyancourt le 20 mai

1er prix : **BOSI (Lycée Isaac de l'Etoile de Poitiers)**

2ème prix : **L'ID Indice de Décélération (Lycée Paul Guérin de Niort)**



Document joint

 [Synthèse de la finale académique des Olympiades SI 2015](#) (PDF de 1.1 Mo)

Bilan de la finale académique des olympiades de sciences de l'ingénieur 2015 (réalisé par Alexis PLANCHE)



**Académie  
de Poitiers**

*Avertissement : ce document est la reprise au format pdf d'un article proposé sur l'espace pédagogique de l'académie de Poitiers.*

*Il ne peut en aucun cas être proposé au téléchargement ou à la consultation depuis un autre site.*