

### 28 lycées participants

162 élèves en classe de 1<sup>er</sup> S ont participé à la 9<sup>e</sup> édition du challenge Icam TPE mercredi 25 mai 2011 à Nantes.

Cette manifestation vise à encourager le travail collectif des lycéens dans le cadre des TPE (Travaux Personnels Encadrés) et la démarche scientifique, au fondement même de l'activité de l'ingénieur. La rencontre aura également été l'occasion d'instaurer des relations entre le monde du lycée et celui de l'enseignement supérieur.



### 53 TPE en compétition



Le matin, les élèves ont présenté leur TPE devant des jurys composés d'étudiants Icam (Promotion 110) et d'enseignants. Cette année, les TPE étaient regroupés en 4 catégories : mobilité, santé, écologie environnement et phénomènes scientifiques.



À l'issue de la matinée et après un repas bien mérité, les travaux les plus originaux sélectionnés pour leur contenu scientifique et leur présentation attractive ont été présentés devant des Jurys.

### Une conférence sur des modes d'évaluation innovants

#### Oser l'évaluation innovante au lycée!

Tel était le thème proposé aux enseignants cette année. Les échanges très constructifs devaient déboucher sur des réalisations concrètes pour la prochaine année scolaire.

**À la découverte de l'Icam et des projets scientifiques**  
Pendant que les 12 meilleures équipes sélectionnées tentaient de convaincre leur jury, les élèves non finalistes ont continué de défendre leurs projets pour le prix spécial étudiants, le prix coup de cœur, le prix du rapport au concret et le prix du TPE en anglais.

Une présentation des sujets de recherche a eu lieu. Les élèves ont pu se rendre compte de la similitude des démarches entre leur recherche TPE et celles menées dans les laboratoires de l'Icam.

### Le Palmarès



<b>Catégorie SVT</b>		
1er prix	La Perverrie (Nantes)	Age, Mode de vie et comportements réflexes
2ème prix	Mongazon (Angers)	Quelle analyse effectue un système auto pour évoluer dans son milieu
3ème prix	Notre Dame de Toutes Aides (Nantes)	Le mouvement des plantes
<b>Catégorie Développement durable &amp; 3D</b>		
1er prix	La Mennais (Ploermel)	Comment peut-on récupérer l'énergie dissipée dans les transports?
2ème prix	St Joseph (Vannes)	Comment transformer l'énergie lumineuse en énergie thermique?
3ème prix	St Marie du Port (Les Sables d'Olonne)	La pollution aux nitrates
<b>Catégorie Alimentaire</b>		
1er prix	La Mennais (Guérande)	Le Chewing-gum : enfin un plaisir au naturel
2ème prix	Notre Dame (Rezé)	La transformation du Maïs en pop corn
3ème prix	Externat des Enfants Nantais	En quoi la cuisine moléculaire est-elle différente de la traditionnelle?
<b>Catégorie Physique</b>		
1er prix	La Mennais (Ploermel)	Les effets de la résonance
2ème prix	Notre Dame de Toutes Aides (Nantes)	Les Tsunamis
3ème prix	Notre Dame (Rezé)	La pollution aux nitrates sur les photographies
<b>Prix TPE en langue anglaise</b>		
1er prix	Notre Dame de Toutes Aides (Nantes)	Le phénomène des yeux rouges sur les photographies
2ème prix	St Agnès (Angers)	Peut-on peler des oignons sans pleurer
<b>Prix Scientifique</b>		
1er prix	La Mennais (Ploermel)	
2ème prix	Françoise d'Amboise (Nantes)	
<b>Prix Spécial Etudiant</b>		
1er prix	La Mennais (Guérande)	Le Chewing-gum : enfin un plaisir au naturel
2ème prix	St Joseph (Ancenis)	Rendement et qualité du vin
<b>Prix Coup de Cœur</b>		
1er prix	St Sauveur (Redon)	L'anesthésie et l'hypnose
2ème prix	St Marie du Port (Les Sables d'Olonne)	La pollution aux nitrates
<b>Prix du rapport au concret</b>		
1er prix	François d'Amboise (Nantes)	Quels mécanismes nous permettent de voir en 3D?
2ème prix	Charles Peguy (Gorges)	Peut-on envisager l'énergie éolienne comme alternative aux énergies fossiles?



#### Félicitations à tous les lauréats!

Vers 16h00, la remise des prix a eu lieu avec une nouveauté : le prix du rapport au concret dont l'objectif était de récompenser la meilleure expérience ou maquette illustrant la problématique choisie

Nous vous donnons rendez-vous l'année prochaine et nous sommes convaincus que vous continuerez à nous étonner par la qualité de vos démarches scientifiques et l'originalité de vos sujets de recherche.

Toutes les photos : <http://challengicamnantes.free.fr>