



Résultats du sélectif de l'académie de Toulouse

Mercredi 23 avril 2014 – Cité de l'Espace – Toulouse

Compte-rendu réalisé par François WEISS - Professeur – représentant UPSTI pour l'académie de Toulouse

Le Jury :

- Mme Eléna BEDEL-PEREIRA ; chercheur LAAS CNRS 31000 Toulouse
- Mme Jacqueline FABRE ; ingénieure pour l'école ; mission école / entreprise ; Académie de Toulouse
- Mr Didier BELLET ; professeur émérite ; Institut National Polytechnique de Toulouse
- Mr Gérard BRIANE ; président SAS Briane Environnement
- Mr Jacques CHARLIER ; ingénieur Arts-et-Métiers et ENSPM
- Mr Frédéric JOURDAN ; fondateur, responsable commercial de la Société SNOOTLAB 31200 Toulouse
- Mr Jacques LAMAISON ; ingénieur responsable équipe technique DMIA ; ISAE Supaéro
- Mr Philippe LUGAGNE ; responsable du processus d'ingénierie Système ; Thales Alenia Space
- Mr Didier VANDERPERRE ; Inspecteur Pédagogique Régional ; Toulouse

Les partenaires pour la remise des prix et l'aide à l'organisation :

Cité de l'Espace ; CNES ; Conseil Régional Midi-Pyrénées ; ISAE Supaéro ;
SAS BRIANE Environnement ; SNOOTLAB ; THALES ALENIA SPACE ; URISMIP

Je remercie sincèrement les personnes représentant ces partenaires, au nom de l'union des Professeurs de Sciences Industrielles et de l'Inspection générale de Sciences Industrielles.

Inscrits :

	Lycée	ville	nb. d'équipes inscrites
	Lycée Saint-Exupéry	BLAGNAC	1
	Lycée Saint Etienne	CAHORS	2
	Lycée Borde Basse	CASTRES	1 (excusée)
	Lycée Victor Hugo	COLOMIERS	3
	LGT Louis Querbes	RODEZ	2 (excusées)
	Lycée Pierre-Paul Riquet	SAINT-ORENS	3 (+1)
	Lycée Louis Vicat	SOUILLAC	1
	Lycée Déodat de Séverac	TOULOUSE	3
	Lycée Pierre de Fermat	TOULOUSE	3 (+1)
	Lycée St joseph	TOULOUSE	1
Total	10 lycées		22 équipes

Télé-Toulouse a effectué un reportage visible à cette adresse :

<https://www.youtube.com/watch?v=u9JZzXUg4ZY>

ainsi que sur le site <http://www.olympiadessi.fr>



Le Classement :

1^{er} (sélectionné pour la finale) :

l'équipe de 3 élèves du **lycée Jean Jaurès** – 12400 Saint-Affrique :
Etienne HARDY ; Paul HERMANT ; Aymeric BOUE
professeurs : Michel NICOLI ; Laurent MEROT

Système "piège à frelons à énergie solaire"

l'équipe a présenté sa démarche de recherche pour parvenir à développer un nouveau concept de « piège à frelons asiatiques » ;



Carte mentale

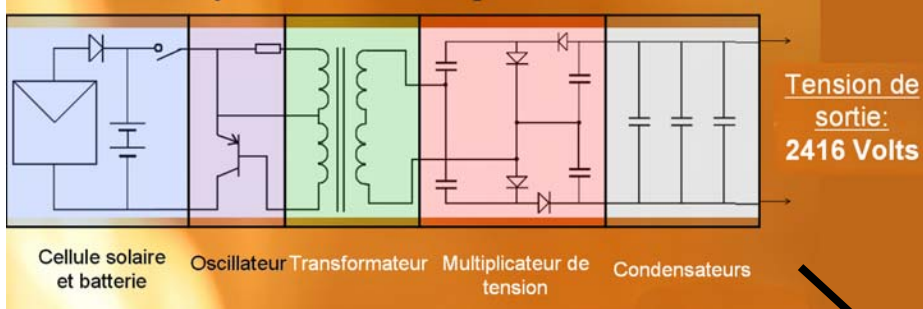


Le jury a apprécié

- l'utilité du projet et les perspectives d'exploitation ;
- La démarche d'ingénierie mise en œuvre pour répondre à la problématique ;
- Le système en état de fonctionnement ;
- La qualité de la présentation.

L'ingéniosité du concept trouvé, réside dans l'exploitation astucieuse du comportement et des réactions du frelon : un premier frelon est attiré et piégé à l'intérieur du dispositif ; les phéromones émises par ce premier frelon attirent ses congénères qui, eux, sont électrocutés à l'extérieur du piège.
L'énergie nécessaire est fournie par un dispositif électronique alimenté par une cellule solaire.

Système électronique:



2^{ème} (sélectionné pour la finale) :

l'équipe de 4 élèves du **lycée Pierre de Fermat** – Toulouse :
Nicolas Chamard ; Ilana Dahan ; Marie Perrin ; Maria Pujos
professeurs : Bernard ONNO ; Joël BOULOUC

Système "Robot à commande vocale"

Il est conçu pour valider des solutions
d'accompagnement des personnes à mobilité
réduite.



Le jury a apprécié

- L'excellente qualité scientifique et technique ; la rigueur de la démarche ;
- La pluridisciplinarité du projet, ainsi que le travail d'équipe ;
- La qualité de présentation avec des élèves « passionnés » et « passionnants ».

3^{ème} :

l'équipe de 3 élèves du **lycée Pierre-Paul Riquet** – Saint Orens
Dorian Rastel ; Anthony Vaquer ; Damien Vergnet.
professeurs : Jérôme Chailan ; Jean-Philippe Fayollas

Système « Dérailleur automatique ».

Le passage des vitesses s'effectue automatiquement
selon la vitesse du vélo.

Le jury a apprécié

- Le système qui répond à une réelle demande ;
- La réalisation très aboutie

Conseils du jury pour les sélectifs futurs :

- Les projets qui ont un réel intérêt pratique et un caractère innovant doivent être recherchés.
- Un système démonstratif, en état de fonctionnement donne un avantage décisif.
- Il suggère aux équipes de mettre en place des relations avec le milieu extérieur au lycée : industriels, chercheurs.
- Il encourage les équipes à communiquer sur leurs travaux de manière plus intense, en réalisant par exemple un site (blog ou autre ...) sur l'internet, et à profiter d'éventuels échanges entre internautes au fur et à mesure de l'avancement du projet.

Fin du compte-rendu.