



Finale régionale Course en cours 2015

publié le 21/05/2015

Descriptif :

9ème saison du dispositif national Course en cours

Sommaire :

- Le concours
 - Le classement général
 - Les trophées annexes
-

Les **20 meilleures équipes de l'académie** étaient présentes le mercredi 13 mai 2015 pour en découdre.

Objectif principal pour chaque équipe : décrocher le **titre de champion régional Course en cours** offrant une sélection pour la prestigieuse finale nationale du 3 juin 2015 dans les locaux de l'école Polytechnique de Palaiseau.

● Le concours

« Course en cours » est un **concours national** organisé par les entreprises **DASSAULT SYSTEMES, RENAULT, RENAULT F1 TEAM** et **PFA**.

Des élèves de collège et lycée (**6ème à BTS**) disposent d'environ 7 à 8 mois, par équipe de 4 à 6 personnes, pour relever un véritable défi : **inventer, concevoir en 3D et fabriquer une Formule 1 modèle réduit à propulsion électrique** en utilisant les mêmes outils et process que les professionnels de la Formule 1.

Ce délai est similaire au temps dont dispose une véritable écurie de Formule 1 pour renouveler son modèle pour la saison suivante.

Ce projet, motivant pour les élèves, leur permet d'explorer les **différentes facettes du métier d'ingénieur** et d'avoir une réflexion sur le **choix d'orientation éventuelle dans une filière scientifique ou technique**.

Chaque élève devra choisir une fonction parmi les suivantes : ingénieur manager général, ingénieur CAO (Conception Assistée par Ordinateur), ingénieur responsable style et design, ingénieur marketing et communication, ingénieur essais et ingénieur fabrication.

Le concours, basé sur l'évaluation de nombreux critères, est réparti en 4 épreuves :

- une **course en ligne** de 20 mètres,
- la **présentation d'un stand** mettant en avant le projet de l'équipe,
- un **assemblage chronométré** d'une Formule 1 virtuelle sur le logiciel 3D CATIA,
- un **oral** de 8 minutes dont 1 minute obligatoire en anglais.

Les étapes du travail d'une équipe sont les suivantes :

- ▶ **1. définition d'un concept de projet**, d'un nom d'équipe, d'un logo et du design des tenues de l'équipe,
- ▶ **2. réalisation d'une étude marketing** et recherche de financement par le biais de sponsors locaux, nationaux voire internationaux,
- ▶ **3. conception et modélisation 3D sur CATIA du modèle réduit** (logiciel utilisé par les professionnels de la Formule 1),

- ▶ **4. fabrication des modèles réduits** par l'IUT de Poitiers,
- ▶ **5. tests et réglages du moteur électrique** fourni par RENAULT F1 TEAM (moteur répondant aux exigences de la Formule 1 en terme de performances : régime de 20 000 tr/min, vitesse maximum atteignant les 90 km/h),
- ▶ **6. rédaction d'un portfolio** de présentation du projet
- ▶ **7. fabrication d'un stand** pour mettre en avant le projet,
- ▶ **8. conception de tous les supports de communication** jugés nécessaires par l'équipe,
- ▶ **9. participation à une compétition** (pré-sélection début mai des meilleures équipes du lycée, finale régionale à Poitiers mi-mai pour les équipes qualifiées, finale nationale à Paris début juin pour le champion régional).

En partenariat avec **l'IUT GMP de Poitiers** (Institut Universitaire de Technologie Génie Mécanique et Productique), les différentes équipes bénéficient d'un **tutorat avec des étudiants de 2ème année**. Ces étudiants pourront aider les élèves tout au long de l'année et seront chargés de l'usinage des voitures.

● Le classement général

- 1. THE LEGEND (lycée Maurice Genevoix de Bressuire) 410,5/490 points**
- 2. RUPTEURS (lycée Bernard Palissy de Saintes) 385/490 points**
- 3. FULGURA (lycée Maurice Genevoix de Bressuire) 380,5/490 points**



● Les trophées annexes

○ Trophée meilleur collège

- ▶ **1. IN.T.EC (collège Jean Moulin de Montmorillon)**
- ▶ **2. SOLAR RACE (collège Isaac de Razilly de St Jean de Sauves)**
- ▶ **3. THE CLAWS (collège Edouard Branly de Châtellerauld)**



○ Trophée innovation

- ▶ **1. NUCLEAR (lycée Maurice Genevoix de Bressuire)**
- ▶ **2. THE LEGEND (lycée Maurice Genevoix de Bressuire)**
- ▶ **3. FULGURA (lycée Maurice Genevoix de Bressuire)**



○ Trophée communication et marketing

- ▶ **1. GALAXY RACERS (lycée Maurice Genevoix de Bressuire)**
- ▶ **2. THE LEGEND (lycée Maurice Genevoix de Bressuire)**
- ▶ **3. FULGURA (lycée Maurice Genevoix de Bressuire)**

○ Trophée de la voiture la plus rapide

- ▶ 1. FLYING CARS (lycée Bernard Palissy de Saintes)
- ▶ 2. RUPTEURS (lycée Bernard Palissy de Saintes)
- ▶ 3. GALAXY RACERS (lycée Maurice Genevoix de Bressuire)



○ Trophée aérodynamisme

- ▶ 1. PIMP MY RIDE (lycée Bernard Palissy de Saintes)
- ▶ 2. NUCLEAR (lycée Maurice Genevoix de Bressuire)
- ▶ 3. FULGURA (lycée Maurice Genevoix de Bressuire)



○ Trophée CAO

- ▶ 1. Maxence GAUDAIS (équipe FULGURA - lycée Maurice Genevoix de Bressuire)
- ▶ 2. Maxence LAVERGNE (équipe NUCLEAR - lycée Maurice Genevoix de Bressuire)
- ▶ 3. Jules MARTIN (équipe THE LEGEND - lycée Maurice Genevoix de Bressuire)



L'équipe **THE LEGEND** du **Lycée Maurice Genevoix de Bressuire** a donc remporté cette compétition et représentera l'académie de Poitiers à la **finale nationale** dans les locaux de l'**École Polytechnique de Palaiseau** le **mercredi 3 mai 2015**.

Portfolio

