



Rencontre Internationale Pédagogique de Kart Electrique de Vierzon e-Kart 2013, du 23 au 25 mai 2013

Rencontre organisée par l'ASTECH, l'Association e-Kart, les sociétés Kartmasters et Speedomax
au Parc des Expositions de Vierzon, 18, Cher, France.

Site web : <http://www.e-kart.fr/2013/>

1 - Les prix Pédagogique de la Rencontre e-Kart 2013 de Vierzon

1.1 Prix de la collaboration nationale

- 1) 33C IUT de Bordeaux pour la collaboration avec 8 départements

1.2 Prix de la collaboration internationale

- 1) 62A et PL1 IUT GEII de Béthune et l'Université de Varsovie pour la collaboration depuis 3 ans et la présence d'une équipe à l'édition 2013.

1.3 Prix de la gestion des batteries

- 1) 18C Lycée Pierre Emile Martin pour son nouveau pack batterie Lithium avec gestion par PC.
- 2) 30A IUT GEII de Nîmes pour ses nouvelles batteries Lithium et leur gestion par BMS.
- 3) 02A IUT de l'Aisne pour la gestion d'un pack batterie Lithium par le chargeur et la présence d'un équilibreur.

1.4 Prix de la passion

- 1) 28A IUT GEII de Chartres pour sa super équipe, la bonne ambiance, l'implication des étudiants, leur réalisation, le tout sur temps libre.
- 2) 80A Lycées Delambre-Montaigne d'Amiens pour la Super Team et sa logistique, les réalisations, et les collaborations inter-disciplinaires.
- 3) 18C Lycée Pierre Emile Martin de Bourges pour la réalisation complète d'un nouveau karting intégrant les nouvelles technologies : moteur synchrone, batterie Lithium, variateur triphasé... et le tout avec des bonnes performances.

1.5 Prix de la signalisation

- 1) 59A IUT GEII de Lille pour les feux de position, de Stop et Phares à LED.
- 2) 28A IUT GEII de Chartres pour la réalisation de feux de STOP.
- 3) 02A IUT de l'Aisne pour un afficheur à LED 11x11.

1.6 Prix Mac Giver

- 1) 72A Société Kartmasters Valéry DEWANCKER alias Vava pour les nombreux services rendus et le dépannage des équipes.

1.7 Prix du variateur maison

- 1) 28A IUT GEII de Chartre pour la réalisation complète d'un variateur par les étudiants.
- 2) 10A IUT GEII de Troyes pour la fiabilisation des équipements existants.

1.8 Prix de la conception mécanique

- 1) 02C IUT GMP de l'Aisne pour le système de freinage avant « fabrication maison ».
- 2) 62A IUT GMP de Béthune pour le support moteur et l'intégration du 2ième moteur.
- 3) 10A IUT GMP de Troyes pour la conception de renforts et réglage précis des machines.

1.9 Prix de la réalisation de pièce mécanique

- 1) 80B Lycées Delambre-Montaigne pour le moulage plastique.
- 2) 49A ISTIA et IUT GEII d'Angers pour les brides Batteries et l'intégration sur le châssis.
- 3) 76A IUT GMP du Havre pour la réalisation de pièces de fonderie.

1.10 Prix de l'instrumentation embarquée et de la supervision

- 1) 30A IUT GEII de Nîmes pour la gestion des batteries Lithium par liaison série avec monitoring.
- 2) 02A IUT GEII de l'Aisne pour le système de monitoring sur carte SD et l'étude dynamique du kart.
- 3) 80B Lycées Delambre-Montaigne pour le système de monitoring sur carte SD.

1.11 Prix de la télémétrie

- 1) 62A IUT GEII de Béthune pour la télémétrie par logiciel Labview complet.
- 2) 16A IUT GEII d'Angoulême pour la télémétrie stand avec un PC embarqué.
- 3) 94A IUT GEII de Cachan pour la camera sur le kart avec renvoi dans les stands.

1.12 Prix du particulier

- 1) 18A Laurent PICARD e-Motion Racing
- 2) 72A Valéry DEWANCKER de la société Kartmasters
- 3) 37H Thierry LEQUEU de l'Association e-Kart

1.13 Prix du dossier pédagogique

- 1) 49A IUT GEII d'Angers pour la présentation détaillée du travail technique réalisé.
- 2) 02A IUT GEII de l'Aisne pour la modélisation et l'identification de la dynamique du kart.
- 3) 33C IUT de Bordeaux pour la synthèse des différentes collaborations.

1.14 Prix du design

- 1) 67D IUT GEII d'Hagenau pour son nouveau kart épuré et très bien finit.
- 2) 18C Lycée Pierre Emile Martin de Bourges pour l'ensemble de leurs réalisations très homogène.

1.15 Prix de la réalisation électronique

- 1) 62A IUT GEII de Béthune pour son chronographe pour l'épreuve de 50 mètre départ arrêté.
- 2) 77A IUT GEII de Sénart pour la gestion et régulation du kart.
- 3) 16B IUT GEII d'Angoulême pour la mise en œuvre d'un processeur ARM.

1.16 Prix de la Compatibilité Electro Magnétique (CEM)

- 1) 80A IUT GEII de Saint Diè Des Vosges pour l'étude des harmoniques autour du moteur/variateur.
- 2) 28A IUT GEII de Chartres pour la réalisation de blindages et l'étude des câbles sur le variateur de puissance.

1.17 Prix du GESI pour la sécurité

- 1) 76A IUT GEII du Havre pour la mise en œuvre d'un capteur 5G.
- 2) 30A IUT GEII de Nîmes pour la sécurité de la gestion de charge des batteries Lithium.

1.18 Prix de l'éco-conception et du recyclage

- 1) 33C IUT de Bordeaux pour le recyclage des passages de roue composite de remorques afin de fabriquer les carters de protection sur le kart.
- 2) 18A Laurent PICARD pour l'éco-conception de son chariot mobile.

1.19 Prix du différentiel électrique

- 1) 38A IUT GEII de Grenoble pour la commande du différentiel électrique.

1.20 Prix du poster de promotion du kart électrique et de la Rencontre e-Kart

- 1) 29A IUT GEII et GMP de Brest pour l'ensemble des 3 posters synthétiques (même s'il y a un kart thermique sur l'affiche...).
- 2) 02A IUT de l'Aisne pour la bonne synthèse et les images des projets kart.
- 3) 77A IUT GEII de Sénart.

1.21 Prix de la réalisation d'un site web

- 1) 37H Thierry LEQUEU pour le site www.e-kart.fr et la base de données www.thierry-lequeu.fr.
- 2) 02A IUT de l'Aisne pour le portail pédagogique complet et la base de données d'échange.
- 3) 10A IUT de Troyes pour son beau site web.
- 4) 16A Association Kartelec pour son site généraliste sur les véhicules électriques.

1.22 Prix de la communication et du management de projet

- 1) 33C IUT de Bordeaux départements GACO, SGM, GMP, GEII, Mesures Physiques, HSE, QLIO, Informatique et le CRED.

2 - Epreuve de 50 mètres départ arrêté : médailles *Speed O Max*

Rang	Décerné à :	N° d'équipe	Estimation
Médaille d'or	IUT GEII et GMP de Troyes	10A	3''90
	IUT GEII et GMP de Brest	29A	3''90
Médaille de bronze	IUT GEII et GMP de l'Aisne	02A 02C	4''15

Présentation de l'épreuve :

Il s'agit d'une épreuve de départ-arrêté sur une distance de 50m.

L'épreuve sert à montrer l'accélération du kart, à tester la résistance mécanique de la solution choisie par les étudiants ainsi que le bon dimensionnement électrique des différents composants.

3 - Classement de la course des Gazelles – Prix de la Ville de Vierzon

Rang	PILOTE	EQUIPE
1		
2		38A IUT de Grenoble
3		18A e-Motion Racing
4		59A IUT GEII de Lille
5		10A IUT GEII de TROYES
6		18B ERDF Bourges - KARTMASTERS
		28A IUT GEII de Chartres (forfait)

Présentation de l'épreuve :

Il s'agit d'une épreuve de pilotage réservée au pilote féminin. Les pilotes choisissent leur machine parmi celles qui sont présentes et s'affrontent en 2 sessions de 8 minutes, avec un départ en grille pour la deuxième série.

4 - Epreuve d'endurance « 2 heures de Surzur » : médailles CENTRADIS

Epreuve du jeudi 23 mai 2013 de 19h à 21h

Rang	Décerné à :	N° d'équipe	Remarques
Médaille d'or	IUT GEII de Troyes	10AR 10AJ	131 tours
Médaille d'argent	IUT GEII et GMP de Brest	29A1 29A2	124 tours
Médaille de bronze	IUT GEII et GMP de l'Aisne-Soissons-Saint Quentin	02A 02C	118 tours
4	IUT GEII d'Haguenau IUT GEII d'Haguenau	67D1 67D2	117 tours
5	IUT de Bordeaux La société SPEEDOMAX	33C 63A	113 tours
6	Le Lycée Technologique Pierre Emile Martin de Bourges	18C1 18C2	111 tours
7	IUT GEII de Saint Dié des Vosges ERDF Tours Kartmasters	88A 37E	96 tours
8	IUT GEII d'Angoulême IUT GEII du Havre	16B 76A	96 tours

Présentation de l'épreuve :

Il s'agit d'une épreuve d'endurance sur une durée de 2 heures. Les équipes sont constituées de 2 karts: une école peut posséder 2 karts ou s'allier une autre école pour former une équipe.

Cette épreuve souhaite démontrer la viabilité de la propulsion électrique sur une longue durée. Les équipes doivent élaborer une stratégie de course afin de gérer les charges et décharges des batteries.

Cette épreuve sert également à démontrer la fiabilité des karts face à des phénomènes d'échauffements des composants.

Enfin, le stress des équipes peut engendrer des erreurs de gestion de course ou des erreurs de pilotage.

5 - Epreuve d'endurance « 2 heures de Surzur » : médailles OPTIMA

Epreuve du vendredi 24 mai 2013 de 12h à 14h

Annulée pour cause météorologique

N° d'équipe	Décerné à :	N° d'équipe	Remarques
1	e-Motion Racing Laurent PICARD IUT GEII de Sénart-Fontainebleau	18A 77A1	
2	IUT GEII d'Angers ISTIA d'Angers	49A1 49A2	
3	IUT GEII de Nîmes IUT GEII de Nîmes	30A1 30A2	
4	IUT GEII de Grenoble IUT GEII de Cachan	38A 94A	
5	Le Lycée Delambre-Montaigne IUT GEII de Sénart-Fontainebleau	80B 77A2	
6	IUT GEII de Lille IUT de Bordeaux	59A 33C	
7	IUT GEII d'Angoulême IUT GEII du Havre	16B 76A	
8	Université de Varsovie – Pologne IUT GEII de Béthune	PL1 62A	

Présentation de l'épreuve :

Il s'agit d'une épreuve d'endurance sur une durée de 2 heures. Les équipes sont constituées de 2 karts: une école peut posséder 2 karts ou s'allier une autre école pour former une équipe.

Cette épreuve souhaite démontrer la viabilité de la propulsion électrique sur une longue durée. Les équipes doivent élaborer une stratégie de course afin de gérer les charges et décharges des batteries.

Cette épreuve sert également à démontrer la fiabilité des karts face à des phénomènes d'échauffements des composants.

Enfin, le stress des équipes peut engendrer des erreurs de gestion de course ou des erreurs de pilotage.

6 - Epreuve d'endurance « 4 heures de la ville de Vierzon »

Rang	Décerné à :	N° d'équipe	Remarques
1 ^{er} prix de la Ville de Vierzon	IUT GEII de Sénart-Fontainebleau eMotion Racing Laurent PICARD IUT GEII et GMP de l'Aisne-Soissons-Saint Quentin	77A1 18A 02A 02C	395 tours
2 ^{er} prix de la Ville de Vierzon	IUT GEII et GMP de Troyes IUT GEII et GMP de Troyes IUT GEII de Brest IUT GEII de Brest	10AN 10AJ 29A1 29A2	393 tours
3 ^{er} prix de la Ville de Vierzon	IUT GEII de Sénart-Fontainebleau Le Lycée Delambre-Montaigne Le Lycée Technologique Pierre Emile Martin de Bourges	77A2 80B 18C1 18C2	381 tours
4	IUT GEII d'Angoulême IUT GEII du Havre IUT GEII d'Haguenau IUT GEII d'Haguenau	16B 76A 67D1 67D2	377 tours
5	La société SPEEDOMAX de Clermont-Ferrand ERDF Tours Kartmasters La société Kartmasters	63A2 63A6 37E 72A	364 tours
6	IUT GEII de Nîmes IUT GEII de Nîmes IUT GEII de Lille IUT GEII de Cachan	30A1 30A2 59A 94A	361 tours
7	Université de Varsovie – Pologne IUT GEII de Béthune IUT GEII d'Angers ISTIA d'Angers	PL1 62A 49A1 49A2	360 tours

Présentation de l'épreuve :

Il s'agit d'une épreuve d'endurance sur une durée de 4 heures. Les équipes sont constituées de 3 ou 4 karts. Les écoles s'allient avec d'autres écoles pour former une équipe.

Cette épreuve souhaite démontrer la viabilité de la propulsion électrique sur une longue durée. Les équipes doivent élaborer une stratégie de course afin de gérer les charges et décharges des batteries.

Cette épreuve sert également à démontrer la fiabilité des karts face à des phénomènes d'échauffements des composants.

Enfin, le stress des équipes peut engendrer des erreurs de gestion de course ou des erreurs de pilotage.

7 - Le prix spécial du Président de l'Association e-Kart

Le Président de l'Association e-Kart a décidé cette année de remettre un prix spécial à l'équipe de l'IUT de Bordeaux pour l'ensemble du travail réalisé par les différents départements impliqués : GACO, SGM, GMP, GEII, Mesures Physiques, HSE, QLIO, Informatique et le CRED. Ce prix permet d'insister sur le management de projet qui a conduit à la mise en relation des 8 départements de l'IUT et du CRED.

Le Président a également apprécié l'implication de l'équipe dans la gestion de la piste avec la présence des assistants commissaires de piste tout au long de la Rencontre e-Kart 2013 et le travail de recherche de prix des étudiants du département GACO.

8 - Le « Trophée Pédagogique GESI » délivré par l'Association GESI

Le « *Trophée Pédagogique GESI* » est un nouveau trophée réservé à un département GEII particulièrement méritant et remis par le Président de l'Association GESI, association des départements GEII de France.

Le « *Trophée Pédagogique GESI* » a été attribué cette année aux étudiants de l'équipe de l'IUT GEII de Chartres pour la réalisation complète du variateur du kart. L'implication et la motivation de l'équipe a été également appréciée.

9 - Le « Trophée Pédagogique e-Kart » délivré par l'Association e-Kart

Le « *Trophée Pédagogique e-Kart* », a été attribué cette année à l'équipe de l'IUT GEII de Brest pour l'évolution du projet kart au sein de l'IUT. Le jury a apprécié le travail de l'équipe, l'intégration des nouvelles technologies dans les karts avec la présence de batteries Lithium et de moteurs synchrones étanches.

A Vierzon, le samedi 25 mai 2013

Thierry LEQUEU