



Une nouvelle destination de rêve sous le soleil pour le Festival Pédagogique National de Kart Electrique au Parc des Expositions de Vierzon dans le Cher (18)

Synthèse du festival e-Kart 2010

du jeudi 27 mai au samedi 29 mai 2010 - <http://www.e-kart.fr/2010/>



TECH/OPS



www.kartelec.com



Table des matières :

1 - Présentation	3
1.1 Les objectifs du challenge e-Kart.....	3
1.2 Les participants en 2010.....	3
1.3 Historique : le challenge KARTELEC 2005.....	3
1.4 Le challenge e-Kart 2006 en quelques mots.....	4
1.5 Le challenge e-Kart 2007 – Site : http://www.e-kart.fr/2007/	4
1.6 Le challenge e-Kart 2008 – Site : http://www.e-kart.fr/2008/	5
1.7 Le challenge e-Kart 2009 – Site : http://www.e-kart.fr/2009/	5
1.8 Des objectifs pédagogiques.....	6
1.9 L'historique en quelques chiffres.....	6
2 - Le programme des festivités	7
2.1 Présentation du planning 2010 version 3.....	7
2.2 La préparation du CAR TECH-INNO 2010.....	8
2.3 Le planning du samedi 29 mai 2010.....	11
2.4 Les karts de l'édition 2010.....	12
3 - La remise des prix	14
3.1 Epreuve de 50 mètres départ arrêté : médailles <i>Speed O Max</i>	14
3.2 Epreuve du meilleur temps au tour : médailles de la Ville de Vierzon.....	14
3.3 Epreuve d'endurance « 2 heures de Surzur » : médailles CENTRADIS.....	14
3.4 Epreuve du meilleur site web : médailles de l'Association e-Kart.....	14
3.5 Les prix du Festival National Pédagogique de Vierzon e-Kart 2010.....	14
3.6 Le « Trophée Pédagogique e-Kart » délivré par l'Association e-Kart.....	15
3.7 Autres prix : médailles d'or e-Kart 2010.....	15
3.8 Soutien particulier à l'équipe PROTOTYPE de Lille.....	15
4 - Revue de presse	16
4.1 Avril-Mai 2010 – Le Best Of de Vierzon N°3.....	16
4.2 Mai-juin 2010 – Le Best Of de Vierzon N°4.....	16
4.3 Le jeudi 27 mai 2010 – LE BERRY REPUBLICAIN, pages 18 et 19.....	18
4.4 Le vendredi 28 mai 2010 – LE BERRY REPUBLICAIN, page 23.....	20
4.5 Le vendredi 28 mai 2010 – La Vidéo Maizières Studio par Adrien PULBY.....	21
4.6 Le samedi 29 mai 2010 – LE BERRY REPUBLICAIN, page 20.....	22
4.7 Le samedi 29 mai 2010 – Les diaporamas KARTELEC.....	23
4.8 Le dimanche 30 mai 2010 – LE BERRY REPUBLICAIN.....	24
4.9 Le lundi 31 mai 2010 – LE BERRY REPUBLICAIN.....	25
4.10 Le 14 juin 2010 – Le kart électrique de l'IUT de Grenoble à la télé.....	25
4.11 Le 21 juin 2010 – Retrouvez le Festival e-Kart 2010 sur iwebtv.fr	26
4.12 Le 2 juillet 2010 – France 3 Grenoble 19/20 - Un kart électrique innovant.....	28
5 - Remerciements	29
5.1 Aux bénévoles.....	29
5.2 A la Municipalité de Vierzon.....	29
5.3 Aux sponsors.....	29
5.4 Aux participants.....	30

1 - Présentation

1.1 Les objectifs du challenge e-Kart

Durant l'année scolaire, les participants développent un kart électrique. Le challenge pédagogique est l'occasion de se rencontrer pour présenter les performances de leur machine.

Le kart électrique est un support pédagogique pluri-technologique qui intéresse les filières de formation du Génie Électrique et de l'Informatique Industrielle et de la Mécanique. Cet ensemble technique est un vecteur de motivation auprès des étudiants et offre des perspectives d'utilisation pédagogique dans les domaines de la mécanique (étude et optimisation du châssis), de l'électronique (mesures et affichages de la vitesse, du courant,...), de l'informatique (transmission et affichage des données sur un PC) et de l'électronique de puissance (conception et réalisation du variateur de vitesse).

1.2 Les participants en 2010

Pour cette cinquième édition, 22 équipes se sont affrontées, portant à 30 le nombre de karts électriques présents sur la piste outdoor installée sur le parking du Parc des Expositions de Vierzon :

- 13 IUT de France (Aisne-Soissons, Saint Quentin, Troyes, Chartres, Brest, Tours, Grenoble 1, Angers, Lille 1, Béthune, le Creusot, Sénart Fontainebleau et Cachan)
- le C-VELEC de l'école d'ingénieur de Grenoble, les étudiants de l'ISTIA d'Angers et l'équipe PROTOTYPE de Lille ;
- le BTS de Château Thierry ;
- les Lycées Albert Bayet de Tours, Pierre-Emile Martin de Bourges et celui de La Ferté Bernard ;
- la société Kartmaster, la société e-OXO, la société Speed O Max de Clermont-Ferrand et l'Association MMKart d'Angoulême.

Les karts étaient pilotés par les étudiants et les enseignants des écoles. La manifestation était ouverte au public, mais l'accès au pilotage leur était interdit car nous travaillions ici sur des prototypes.

L'Association ASTECH et l'Association e-Kart ont assuré la gestion financière (24 300 euros de budget) et l'organisation pratique du challenge (hôtels, repas, chapiteau, électricité et accueil sur la piste).

1.3 Historique : le challenge KARTELEC 2005

Le samedi 18 et le dimanche 19 juin 2005, l'association MMKart d'Angoulême avait organisé le challenge international de kart électrique KARTELEC 2005 sur la piste outdoor de Formula Kart Speedway à Angoulême. Bilan : convivialité et coups de soleil ! Un régal !



Fig. 1.1. Le challenge KARTELEC 2005 sur la piste Formula Kart d'Angoulême.

1.4 Le challenge e-Kart 2006 en quelques mots

Le challenge e-Kart 2006 s'était déroulé le samedi 1^{er} et le dimanche 2 avril 2006, sur la piste indoor de Pôle Karting Service, à Joué-Lès-Tours (37). L'organisation avait été confiée à deux étudiants de la Licence Professionnelle Technique de Commercialisation de l'I.U.T. de Tours, sous la direction de Thierry LEQUEU. Pour cette première édition, 7 IUT de France (Tours, Troyes, Le Havre, Béthune, Ville d'Avray, Brest, Nîmes) s'étaient lancés dans l'aventure.

Des professionnels du kart électrique avaient été également invités, comme la société Speed O Max de Clermont-Ferrand et l'association MMKart d'Angoulême. Nous avons eu également la présence d'Alain DEVEZE, gagnant du concours Lépine 2005, qui avait fait une présentation de son kart X-Trium électrique.



Fig. 1.2. e-Kart 2006 : 70 participants, 7 IUT, 10 karts, 2 exploitants, 1 particulier et un double DVD !

1.5 Le challenge e-Kart 2007 – Site : <http://www.e-kart.fr/2007/>

Pour cette deuxième édition qui s'était déroulée sur la piste indoor de Speed O Max à Clermont-Ferrand, 9 des 16 IUT de France (Tours, Troyes, le Havre, Béthune, Grenoble 1, Calais, Brest, Nîmes et Sénart Fontainebleau), le C-VELEC de Grenoble et l'I.U.P. Mécatronique de Clermont-Ferrand avaient fait le déplacement, portant à 16 le nombre de karts électriques présents. L'exploitant de la piste Z-KART de Surzur dans le Morbihan et l'association MMKart étaient également présents.

L'association e-Kart et Speed O Max avaient assuré la gestion financière (15 000 euros de budget) et l'organisation pratique du challenge (hôtels, repas et accueil sur la piste).



Fig. 1.3. e-Kart 2007 : 70 participants, 9 IUT, 2 écoles d'ingénieurs, 16 karts, 2 exploitants.

1.6 Le challenge e-Kart 2008 – Site : <http://www.e-kart.fr/2008/>

Pour cette troisième édition, 14 équipes s'étaient affrontées, portant à 20 le nombre de karts électriques présents sur la piste d'ADOKART ; équipes formées par 10 des 19 IUT de France (Belfort, Tours, Troyes, Aisne-Soissons, le Havre, Nîmes, Grenoble 1, Béthune, Sénart Fontainebleau et Lille 1), le C-VELEC de Grenoble, le BTS de Château Thierry, la société Speed O Max de Clermont-Ferrand, Pierrick VIGNAND – représentant la piste Z-KART - et l'Association MMKart d'Angoulême.

L'association e-Kart et le département GEII de l'IUT de Belfort avaient assuré la gestion financière (15 000 euros de budget) et pratique du challenge (hôtels, repas et accueil sur la piste).



Fig. 1.4. e-Kart 2008 : 70 participants, 9 IUT, 2 écoles d'ingénieurs, 16 karts, 2 exploitants.

1.7 Le challenge e-Kart 2009 – Site : <http://www.e-kart.fr/2009/>

Pour cette quatrième édition, 20 équipes s'étaient affrontées, portant à 30 le nombre de karts électriques présents sur la piste indoor de Pôle Karting Service. Y étaient inscrit 11 des 27 IUT de France (Aisne-Soissons, Troyes, Chartres, Nîmes, Tours, Grenoble 1, Angers, Lille 1, Béthune, le Havre et Sénart Fontainebleau), le C-VELEC de l'école d'ingénieur de Grenoble, les étudiants de l'ISTIA d'Angers, le BTS de Château-Thierry, le lycée de La Ferté-Bernard, les sociétés Kartmaster, e-OXO et Speed O Max, l'exploitant de la piste Z-KART de Surzur dans le Morbihan (représenté par Pierrick VIGNAND) et l'Association MMKart.

L'association e-Kart avait assuré la gestion financière (19 500 euros de budget) et l'organisation pratique du challenge (hôtels, repas, chapiteau, électricité et accueil sur la piste).



Fig. 1.5. e-Kart 2009 : 70 participants, 11 IUT, 2 écoles d'ingénieurs, 30 karts, 3 exploitants.

1.8 Des objectifs pédagogiques

1.8.1 Impact sociétal

Le véhicule électrique est un élément important du développement durable et de la gestion de l'énergie. Non polluant, il utilise une énergie propre. Le kart électrique possède des performances supérieures aux karts thermiques tout en étant bien plus silencieux, ce qui permet une utilisation respectueuse du voisinage en termes de pollution sonore et de CO₂.

L'utilisation du kart électrique est un moyen ludique de sensibiliser les jeunes aux énergies propres. D'un point de vue pédagogique, les études techniques avec ce support sont plus attractives.

1.8.2 Originalité : aspect novateur, idée inventive

- Convertisseur à récupération d'énergie qui recharge des batteries pendant les phases de frein moteur.
- Développement à 100% à partir des solutions des étudiants.
- Réalisation des projets intégrés au cursus scolaire.

1.8.3 Impact médiatique du challenge e-Kart

- Le public visé par cette manifestation : les jeunes bacheliers qui cherchent une formation technique, les jeunes en formation et les amateurs de sports mécaniques.
- La publicité de l'évènement est faite par le biais d'affiches dans les départements GEII qui ont déjà participé aux différents challenges e-Kart, ainsi que sur les sites web des Associations KARTELEC (<http://www.kartelec.com>) et e-Kart (<http://www.e-kart.fr>); les médias régionaux et nationaux diffusent l'information ; l'affichage est présent pendant les journées Portes Ouvertes des IUT et Universités de France.

1.9 L'historique en quelques chiffres

Année	2005	2006	2007	2008	2009	2010
IUT inscrits		7	16		27	27
IUT présents	1	7	9	10	11	13
Ingénieur		1	1		2	3
BTS		0		1	1	1
Lycée		0	0	0	1	3
Exploitants		2	2	2	3	2
Particuliers		1	1	1	2	1
Participants	24	68	70	140	140	180
Total équipe	1	11	13	14	20	22
KARTS	8	10	16	20	30	30

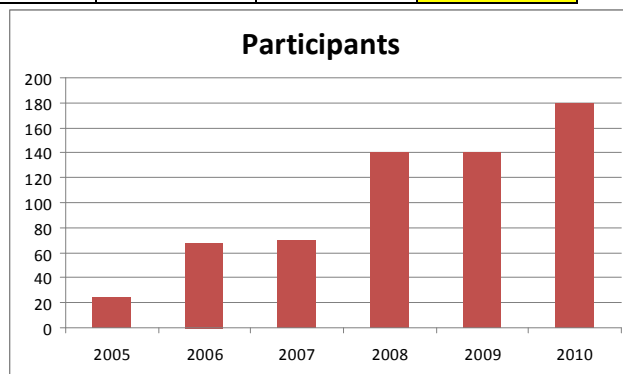
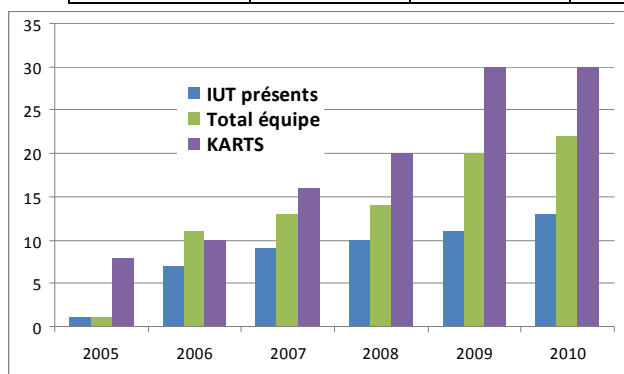


Fig. 1.6. Evolution de la participation depuis Kartelec 2005.

2 - Le programme des festivités

2.1 Présentation du planning 2010 version 3

Planning du challenge pédagogique e-Kart 2010

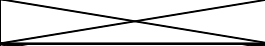


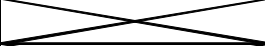
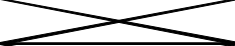
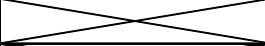
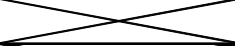

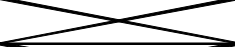
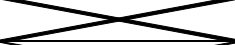
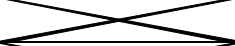
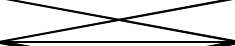
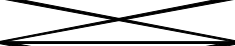


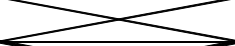
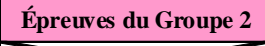
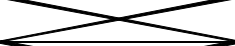




	Jeudi 27 mai 2010	Vendredi 28 mai 2010	Samedi 29 mai 2010	Dimanche 30 mai 2010
08h00 - 09h00		Briefing sécurité	Briefing sécurité	Démontage et rangement
09h00 - 10h00		Épreuves du	Épreuves du	
10h00 - 11h00		Groupe 3	Groupe 6	
11h00 - 12h00				
12h00 - 13h00		Pause repas ET	Pause repas ET	
13h00 - 14h00		épreuves du Groupe 1	épreuves du Groupe 1	
14h00 - 15h00	Accueil des participants Contrôle technique des karts Essais libre	Épreuves du Groupe 4	Épreuves du	
15h00 - 16h00		Épreuves du	Groupe 7	
16h00 - 17h00		Remise des Prix et pause repas		
17h00 - 18h00				
18h00 - 19h00	Pause repas ET	Pause repas ET		
19h00 - 20h00	épreuves du Groupe 1	épreuves du Groupe 1	épreuves du Groupe 1	
20h00 - 21h00	Épreuves du Groupe 2	Épreuves du Groupe 2		
21h00 - 22h00				
22h00 - 23h00				
23h00 - 00h00				

Fig. 2.1. Un planning chargé pour le festival e-Kart 2010.



Fig. 2.2. La piste de kart outdoor sur le parking du Parc des Exposition de Vierzon dans le Cher (18).

2.2 La préparation du CAR TECH-INNO 2010

Pour cette édition 2010, le Carrefour de la Technologie et de l'Innovation (CAR TECH-INNO) s'est doté d'un 4^{ième} module : le festival de kart électrique e-Kart 2010. Cette grande manifestation de la ville de Vierzon rassemble sur quelques jours des activités suivantes :

1. Le Défi des écoles primaires, qui cette année consistait à catapulter une balle contenant un message.
2. La Coupe de robotique des Collèges du Cher et de collèges voisins.
3. La Coupe de France de Robotique des IUT GEII (Génie Electrique et Informatique Industrielle).
4. Le festival de karts électriques e-Kart 2010 sur le parking du parc des expositions de Vierzon.

Cette manifestation est ouverte au public et de nombreuses animations sont proposées, comme le Docteur PROUT et ses machines de l'inutile, la Ménagerie Technologique de Cachan, le fameux concours de construction d'un pont en spaghetti, les chiens AIBO présentés par l'IUT d'Angoulême, les voitures miniatures radiocommandées...



Fig. 2.3. Les animations du CAR TECH-INNO 2010.

2.2.1 Les réunions de préparation

Suite au colloque des IUT GEII de Cachan en juin 2009, il avait été envisagé un rapprochement des manifestations de Robotique et de Karts électriques auxquelles les départements GEII participent régulièrement. La visite du site de Vierzon en juillet 2009 avait définitivement scellé le sort du Festival de Kart : il se ferait en extérieur, sur le parking du Parc des Expositions de Vierzon, en parallèle de la Coupe de Robotique de IUT GEII et des différentes animations organisées par l'ASTECH.

La préparation de l'édition e-Kart 2010 a démarré en septembre 2009. La Fête des Associations de Vierzon en septembre 2009 et la Fête de la Science en novembre 2009 ont été l'occasion d'avancer sur le sujet.

Différentes réunions à Vierzon, et en visioconférences avec l'ASTECH et les organisateurs de la Coupe de Robotique des IUT, ont eu lieu tout au long de l'année scolaire 2009-2010.

Mail et téléphone entre Tours et Vierzon ont beaucoup fonctionné à l'approche de la date fatidique !!!

2.2.2 Le dossier sécurité

Cette manifestation étant ouverte au public, l'accent avait été mis sur la sécurité. Les conseils des sociétés KARTMASTERS et SPEEDOMAX, habituées à l'organisation d'événements publics, ont été précieux dans la rédaction et la mise au point du dossier et des consignes de sécurité.

Barrières de protection, bottes de pailles, blocs de signalisation, distances de sécurité, extincteurs, assurances, protections des abords de la piste, règlement de la piste..., tout a été étudié afin d'accueillir les écoles dans des conditions optimales de sécurité.

Toutefois, les résultats de la Commission de Sécurité du lundi 17 mai 2010 se sont fait attendre et l'autorisation n'est arrivée que le mercredi 26 mai 2010 ! Enfin, après validation des infrastructures par la Police Municipale, le jeudi 27 mai 2010 au matin, le Festival a pu démarrer...

2.2.3 Le plan du Hall des Expositions

L'intérieur du Hall des Expositions était occupé par la piste de la Coupe de Robotique, avec gradins et box pour les IUT, la ménagerie Technologique de Cachan, ainsi que des espaces réservés aux animations du Docteur PROUT, à la Coupe des Collèges et au Défi Technologique des Ecoles Primaires. Un espace d'information et de présentation des nouveaux projets de véhicules électriques avait également été agencé.

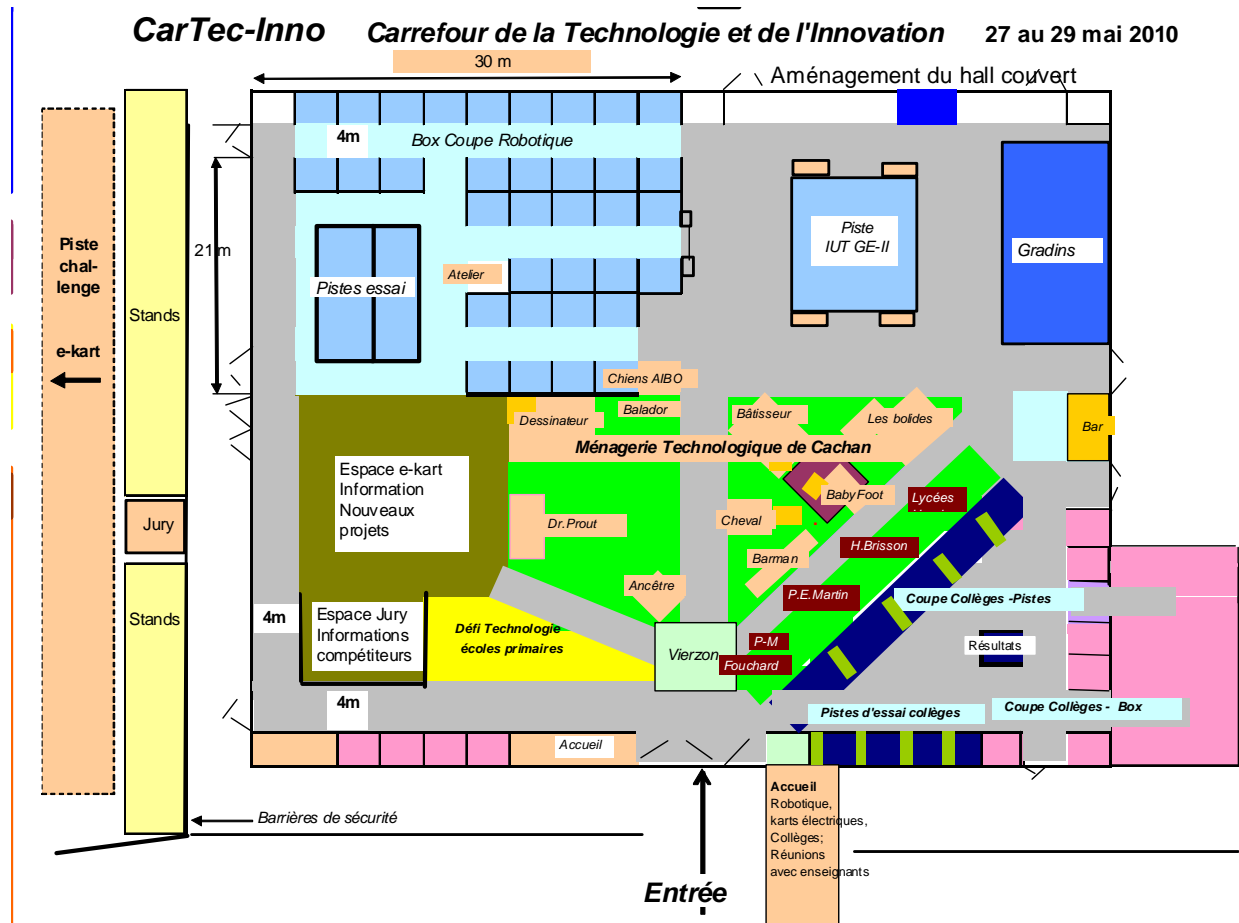


Fig. 2.4. Implantation du hall du Parc des Expositions de Vierzon.

2.2.4 Le plan de la piste extérieure

A l'extérieur, une partie du parking avait été réservée et sécurisée pour l'implantation de la piste de karts électriques. Les box étaient prévus le long du bâtiment, en respectant une distance de sécurité nécessaire à l'accès des secours. Une rangée de barrières, positionnées à 8 mètres de la piste, reliait le Hall à la salle Madeleine Sologne.



Fig. 2.5. Vue aérienne Google du Parc des Expositions de Vierzon.

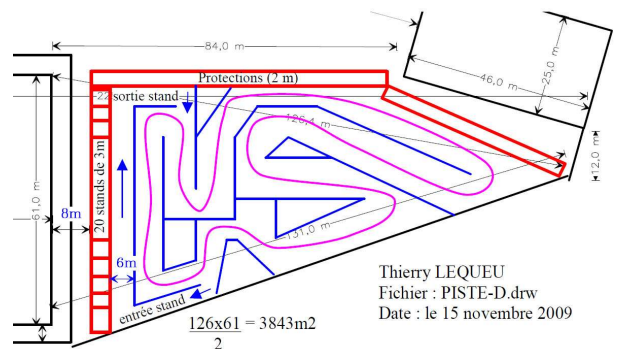


Fig. 2.6. Le plan des stands et de la piste du festival e-Kart 2010.

L'extérieur de la piste était sécurisé par une double rangée de bottes de paille. Le tracé était matérialisé par des blocs en plastique rouge et blanc, en partie lestés par de l'eau ou des sacs de pierre. Des rangées de pneus assemblés entre eux venaient renforcer le tracé aux endroits critiques (circulation en double sens et virages).

2.2.5 Le montage de la manifestation

Cette année, le montage des tentes et l'agencement du Hall ont pu être réalisés très tôt dans le mois de mai (les tentes ayant servi pour une autre manifestation). Le portique sur la piste et les blocs de protection étaient en place la semaine précédant le Festival.



Fig. 2.7. L'implantation des tentes était terminée le vendredi 21 mai 2010.

Plusieurs voyages ont été nécessaires pour amener le matériel de l'Association e-Kart et de l'IUT GEII de Tours ainsi que les éléments de la piste de la société Speed O Max de Clermont-Ferrand .



Fig. 2.8. Le camion de 20m³ avec haillon a été bien utile pour transporter le matériel !

Le mardi 25 mai 2010, la paille était en place, ainsi que les barrières de sécurité.



Fig. 2.9. Un grand merci aux « petites mains du festival » !

2.2.6 La restauration dans la salle Madeleine Sologne

Un des atouts du site de Vierzon est bien sûr sa grande salle de restauration présente sur le Parc des Expositions. Cette salle a été utilisée pour les petits-déjeuners des personnes résidants à l'auberge de jeunesse ainsi que pour les 400 repas du midi et les 400 repas du soir...



Fig. 2.10. Une grande salle de restauration pouvant accueillir plus de 300 personnes.

2.3 Le planning du samedi 29 mai 2010

2.3.1 Assemblée générale de l'Association e-Kart

L'assemblée générale, réunie ce jour-là, a adopté à l'unanimité des présents la composition du bureau, les statuts, les comptes 2009-2010 et le budget prévisionnel 2010-2011.

2.3.2 Délibération et remise des prix

Le jury était composé de Jean-Paul BECAR, Thierry LEQUEU, Nicolas GODEFROY et Sandra LEQUEU.

Un grand merci à Nicolas et Sandra pour la réalisation des tableaux de synthèses avec les résultats des différentes épreuves. Ces tableaux sont disponibles sur le site du festival pédagogique e-Kart 2010 <http://www.e-kart.fr/2010/>, dans la rubrique *résultats*.



Fig. 2.11. Les coupes du festival e-Kart 2010.



Fig. 2.12. La remise des prix du festival e-Kart 2010.

2.4 Les karts de l'édition 2010

<p>02A – IUT GEII Soissons</p> 	<p>02B1 – BTS Château-Thierry</p> 	<p>02B2 – BTS Château-Thierry</p> 
<p>02C – IUT GMP Saint Quentin</p> 	<p>10A-J – IUT GEII Troyes</p> 	<p>10A-R – IUT GEII Troyes</p> 
<p>18C - Lycée PEM Bourges</p> 	<p>28A1 – IUT GIM Chartres</p> 	<p>28A2 – IUT GIM Chartres</p> 
<p>29A – IUT GEII Brest</p> 	<p>37A2 – IUT GEII Tours</p> 	<p>37A4 – IUT GEII Tours</p> 
<p>37G – Société e-OXO</p> 	<p>37H - Thierry LEQUEU</p> 	<p>37N - Lycée A. BAYET Tours</p> 

38A1– IUT GEII Grenoble



38A2– IUT GEII Grenoble



38B-B - C-Velec Grenoble



38B-R - C-Velec Grenoble



49A1 - Anjou Elec Kart Team



49A1 - Anjou Elec Kart Team



59A – IUT GEII Lille



59D – PROTOTYPE Lille



62A – IUT GEII Béthune



63A - Société SPEEDOMAX



71A – IUT GEII Le Creusot



72C1 - Lycée La Ferté Bernard



72C2 - Lycée La Ferté Bernard



77A1 - IUT GEII Sénart



77A2 - IUT GEII Sénart



3 - La remise des prix

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

Rang	Décerné à :	N° d'équipe	Temps
Médaille d'or	L'IUT GEII de Sénart	77A-Noir	4,40 s
Médaille d'argent	L'IUT GEII de Troyes	10A-Jaune	4,68 s
	L'IUT GEII de l'Aisne	02C-1	4,68 s
Médaille de bronze	Lycée Albert Bayet de Tours	37N	4,80 s

3.2 Epreuve du meilleur temps au tour : médailles de la Ville de Vierzon

Rang	Décerné à :	N° d'équipe	Temps
Médaille d'or	L'IUT GEII de Troyes	10A-Jaune	26,835 s
Médaille d'argent	L'IUT GEII de Troyes	10A-Rouge	28,200 s
Médaille de bronze	La société e-OXO de Tours	37G	28,515 s

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

Rang	Décerné à :	N° d'équipe	Remarques
Médaille d'or	L'IUT GEII de Troyes	10A-Jaune 10A-Rouge	165 tours
Médaille d'argent	La société e-OXO de Tours L'IUT GEII de l'Aisne et GMP de Saint Quentin	37G 02C2	153 tours
Médaille de bronze	Le BTS de Château Thierry	02B1 02B2	142 tours

3.4 Epreuve du meilleur site web : médailles de l'Association e-Kart

Rang	Décerné à :	N° d'équipe
Médaille d'or	Le BTS de Château Thierry	02B
Médaille d'argent	L'IUT GEII de l'Aisne	02A
Médaille de bronze	Sébastien MAHUT et sa moto électrique	02D

3.5 Les prix du Festival National Pédagogique de Vierzon e-Kart 2010

- Prix de l'Ergonomie du Stand et Sécurité : le **BTS du Lycée Jules Vernes de Château Thierry, équipe 02B.**
- Prix du Châssis Mécanique : **l'IUT GMP Saint Quentin, équipe 02C.**
- Prix de l'Innovation et du Développement Durable : **Sébastien MAHUT pour sa moto électrique, équipe 02D.**
- Prix de la Plus Jeune Equipe Motivée : **le lycée Pierre Emile Matin BOURGES, équipe 18C.**
- Prix de l'Application des Nouvelles Technologies : **l'IUT GIM de Chartres pour les batteries Lithium et le système GPS, équipe 28A.**
- Prix du Meilleur Poster : **l'IUT GEII de Brest, équipe 29A.**
- Prix de la Meilleure Réalisation : **l'IUT GEII de TOURS pour son kart bi-moteur en 72V, équipe 37A.**
- Prix de la Meilleure Réalisation Industrielle : **la société e-OXO, équipe 37G.**

- Prix de la Pédagogie Intégrée : **le Lycée Albert BAYET de Tours pour l'utilisation du kart comme support pédagogique, équipe 37N.**
- Prix de l'Application Originale : **l'IUT GEII de Grenoble, équipe 38A.**
- Prix du Pilotage : **le C-VELEC de Grenoble, équipe 38B.**
- Prix de la Collaboration Pédagogique : **l'IUT GEII et l'école d'ingénieurs ISTIA d'Angers, équipe 49A.**
- Prix de l'Equipement de Sécurité du kart : **l'IUT GEII de Lille, équipe 59A.**
- Prix de la Maintenance : **l'IUT GEII de Béthune, équipe 62A.**
- Prix de la Meilleure Borne de Comptage 50 mètres départ arrêté : **l'IUT GEII de TOURS.**
- Prix de la Motorisation et de la Sécurité : **l'IUT GEII du Creusot pour sa première participation et ses 3 changements de moteur, équipe 71A.**
- Prix de la Conduite de Projet Professionnel : **le Lycée Polyvalent Robert Garnier de La Ferté Bernard, équipe 72C.**
- Prix de la Performance Energétique : **l'IUT GEII de Sénart-Fontainebleau pour ses batteries Lithium, équipe 77A.**
- Prix de la Documentation Technique : **l'IUT GEII de Troyes, équipe 10A.**

3.6 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 de Grenoble pour l'ensemble de leurs réalisations. Les démonstrations de commande de la direction du kart sans contact ont été appréciées.

3.7 Autres prix : médailles d'or e-Kart 2010

- La Médaille e-Kart 2010 du Meilleur Kart Bi-place a été attribuée à **l'IUT GEII de Tours 37A4.**
- La Médaille e-Kart 2010 de la Plus Belle Carrosserie de kart électrique a été attribuée **aux Compagnons du Devoir et à l'IUT GEII de Tours 37A1.**

3.8 Soutien particulier à l'équipe PROTOTYPE de Lille

L'Association e-Kart souhaite mettre l'accent sur les jeunes de l'équipe PROTOTYPE, Maxime MENU et Alban VERVUST, qui ont remué « ciel et terre » et investi de leur personne pour venir au Festival, câbler leur kart en 2 jours et repartir à Lille préparer leurs examens du lundi...

Encore bravo à cette équipe courageuse et tenace ! Comme quoi il est possible de monter et faire fonctionner un kart électrique en 2 jours, même avec un siège en bois !...



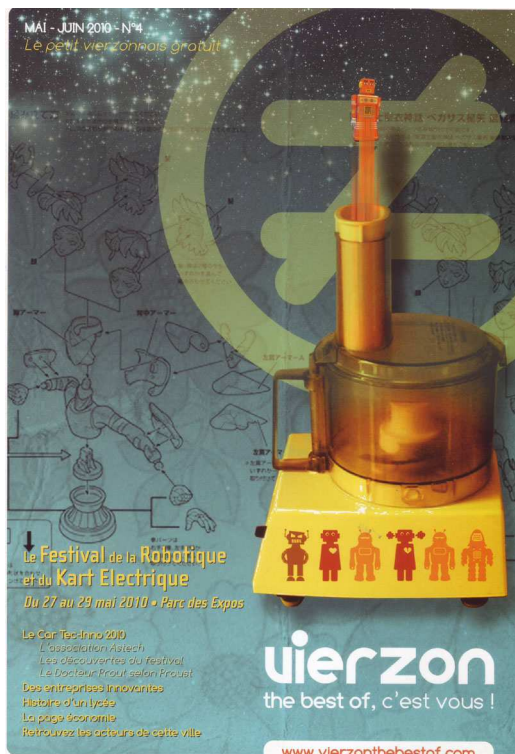
Fig. 3.13. Alban VERVUST et Maxime MENU de l'équipe PROTOTYPE de Lille.

4 - Revue de presse

4.1 Avril-Mai 2010 – Le Best Of de Vierzon N°3



4.2 Mai-juin 2010 – Le Best Of de Vierzon N°4



Edito Chers lecteurs,

Comme annoncé, ce nouveau numéro de Vierzon the best of va faire la part belle à l'innovation.

En effet, nous profitons du 9^{ème} Festival de la Robotique et du Kart automobile les 27, 28 et 29 mai prochains pour lever la voile sur la technologie, l'invention, le génie...

Vous n'avez pas fini d'être étonnés !

Car qu'ils soient gros ou petits, les cerveaux bouillonnent, s'agitent, triturent, calculent, créent...

Au final, ça donne des machines à peindre les nuages, des minis autos radiocommandées, des robots transformés en jeux interactifs, des créatures métalliques, des bras articulés, des expériences magiques...

On a même préparé un plat de pâtes pour relier les hommes au monde. Mais chut !

Ce dossier spécial sera l'occasion de rendre hommage aux inventeurs de 7 à 97 ans ! Car celui qui cherche n'a pas d'âge... certains même disent qu'il rajeunit !

Dans ce numéro, vous retrouverez également les rubriques habituelles... économie, annonce refuge, nouveau dépositaire, culture avec en supplément, notre coup de coeur pour un toqué du 7^{ème} art.

Bonne lecture à tous,

Dossier A découvrir du 27 au 29 mai 2010 - Parc des Expos

Le Festival de la Robotique et du Kart Electrique

Le mot du président Michel AUFUAVRE

« La belle aventure du Car Tec-Inno a vu le jour en 2001 et cette 9^{ème} édition sera encore celle de la passion et de la transmission. Au fil des années, nous avons fait évoluer le carrefour de la technologie et de l'innovation et là encore, nous proposons un nouveau module consacré au kart électrique. Le rendez-vous reconnu et apprécié a pour but de valoriser l'image de Vierzon et de son Pays, du Département et de la Région à travers la rencontre de jeunes motivés. Il démontre également l'attrait de l'enseignement technologique et des carrières associées. Enfin, il vulgarise les disciplines scientifiques et techniques auprès du grand public et de la jeunesse. Le Festival de la Robotique est aussi un bel élan de générosité et de solidarité entre les hommes. Les anciens professeurs, ingénieurs, techniciens s'achèvent à la préparation de la manifestation tandis que les élèves du primaire, collégiens, lycéens, étudiants s'impliquent avec le soutien des enseignants. Ainsi, en plus d'être un carrefour technologique, le Festival est devenu un carrefour intergénérationnel. Car la technologie et la science ne sont pas des univers fermés réservés à une élite. Le rendez-vous le prouve à travers des animations ludiques, des jeux interactifs, des rencontres avec des scientifiques et inventeurs... La science peut aussi être un spectacle accessible au plus grand nombre ! Le Festival 9^{ème} du nom poursuit ainsi sa mission, désacraliser la discipline technologique et permettre l'accès aux futures générations. Je tiens donc à remercier tous les soutiens de cette aventure, scientifiques, équipes de bénévoles, financeurs. Tous unis dans la même passion... Tous prêts pour l'avenir ! »




ASTECH
Michel Aufavre, président de l'ASTECH (Association pour promouvoir et vulgariser les Sciences et Technologies), association organisatrice du 9^e Festival de la Robotique et du Kart Electrique.

Entrée libre

www.cartec-inno.com

4 / Vierzon, the best of

Génération jeunes

Le futur est en marche. Et il « cogite » dur.

Le 9^{ème} Car Tec-Inno va ainsi accueillir quatre cents étudiants et enseignants de toute la France issus d'IUT Génie Electrique-Informatique Industrielle. Dans ce casting d'inventeurs-chercheurs figurent également des élèves-ingénieurs et des lycéens en lice pour la 9^e Coupe de France Robotique des IUT GEII et le 6^e Challenge Pédagogique National de Karts Electriques. Cet e-kart 2010, pour la première fois programmé à Vierzon, devrait réserver de belles surprises.

Dans cette même logique d'avenir, 200 collégiens vont disputer la 9^e édition de la Coupe Robotique des Collèges de la Région Centre et 450 élèves participeront au 7^{ème} Défi Technologique des écoles primaires de la circonscription de Vierzon. Neuf écoles vierzonnaises et des établissements de Théniaux, Vignoux-sur-Barangeon, Allouis, Ménétréol-sur-Saoudre figurent sur la liste des engagés. **Voici le renouvellement des générations - au moins technologique – assuré !**






Les karts électriques, un challenge !

La Coupe e-kart créée en 2005 se déroulera pour la première fois cette année, à Vierzon. Cette manifestation trouve évidemment tout son sens au 9^e Carrefour de la Technologie et de l'Innovation. Pendant trois jours, les IUT GEII (Génie Electrique-Informatique Industrielle) vont ainsi se confronter dans les domaines de la robotique et du karting électrique sur l'esplanade du hall des expositions.

Le Challenge Pédagogique National de Kart rassemblera 30 équipes (*) utilisant ce véhicule innovant comme support pédagogique et d'enseignement. Des démonstrations de pilotage, d'endurance, d'accélération seront présentées pendant le festival. L'occasion pour le grand public d'approcher au plus près des projets concrets, novateurs, non polluants et silencieux. Un pari fiable sur l'avenir.

(*) - l'association E-kart regroupe des écoles, soient 85 équipes en 2010, utilisant le véhicule électrique comme support d'enseignement.



Quand les robots font leur show



Venez relever le Défi ! Pont de spaghetti

• Samedi 29 mai
Construction de 14h à 17h
Mise en charge, à partir de 17h15

Construire un pont en spaghetti qui relie les 2 berges d'une vallée avec 500g de spaghetti et de la colle en 3 heures maxi, (renouvelable).
Le pont est ensuite chargé jusqu'à rupture.

• 1^{er} prix 2009 : 38 kg
Nouveau record à battre
"Les Berrichons du Briou" Vierzon.

Papa, c'est quoi cette ménagerie ? Une petite leçon de constructions robotiques plus étonnantes les unes que les autres. Pendant les 3 jours du Festival, le Centre de Recherche pour l'Innovation Industrielle et Pédagogique de Tachan va présenter ses drôles de « machines », à l'espace animations du hall des expositions. Le spectacle, car c'en est un, met en scène des robots réutilisés et transformés en jeux interactifs. Autrement dit, il s'agit d'un recyclage industriel intelligent à but ludique. Le concept mettant en scène 8 robots, s'adresse à tous les publics et à toutes les générations. A l'instar des ménageries d'autrefois pour les animaux exotiques, cette exposition est un bon moyen de découvrir et d'apprécier la technologie. Les « systèmes électroniques » transformés (le Constructor, le Barman, le Dessinateur, le Baby-foot, le Cheval, les Boldes, le Balador, l'Ancêtre) ont connu leurs heures de gloire dans l'industrie automobile, pharmaceutique ou bien encore au Commissariat à l'Energie Atomique. **Après un tour à la Ménagerie, le robot sera complètement démystifié... histoire de regarder son mixer d'un autre oeil.**

C'est aussi...

- Auto-radio commandées
- Fermeture : Lycée Henri-Brissson Vierzon
- Chien AIBO de Sony IUT d'Angoulême
- Lycée P-Emile Martin Bourges
- Innovation : Prototypage de prothèse de bras

Pour vous inscrire :
ASTECH, pont de spaghetti, M.C.P.,
28 Av. Pierre Sémard, 18100 VIERZON
Ambiance garantie.

Le Questionnaire de Proust... au Docteur Prout

Grégory Hitler, alias le Docteur Prout, est un habitué du Festival de la Robotique. Son dada, inventer des machines à ne rien faire pour libérer l'Homme tels le casse-noisette gravitationnel à réaction ou la girouette à vents de panique... Du quand l'invention devient force poétique.

Découverte

Votre vertu préférée : l'humour
Le principal trait de votre caractère : la timidité
La qualité que vous préférez chez les hommes : l'honnêteté
La qualité que vous préférez chez les femmes : la tendresse
Votre principal défaut : un petit côté libertaire
Votre principale qualité : le partage
Le que vous appréciez le plus chez vos amis : la spontanéité
Votre occupation préférée : fabriquer des machines à ne rien faire
Votre rêve de bonheur : une île déserte pour y bâtir mon univers personnel
Quel serait votre plus grand malheur ? : être malheureux
A part vous - même qui voudriez-vous être ? : un anti-héros de dérision
Où aimeriez-vous vivre ? : Sur Uranus 24, ma petite planète
La couleur que vous préférez : le violet
La fleur que vous aimez : la rose
L'oiseau que vous préférez : la mésange avec son masque autour des yeux
Vos auteurs favoris en prose : Boris Vian
Vos poètes préférés : Toujours Boris Vian pour sa langue poétique

Le Questionnaire de Proust... au Docteur Prout

Vos héros dans la fiction : Flash Gordon et le Dr No dans James Bond
Vos héroïnes favorites dans la fiction : Elastic girl
Vos compositeurs préférés : Gainsbourg, Bashung
Vos peintres préférés : Certains Renoir pour l'ambiance sous les arbres
Vos héros dans la vie réelle : personne
Vos héroïnes préférées dans la vie réelle : mes amours passées à retrouver
Vos héros dans l'histoire : personne
Votre nourriture et boisson préférées : la choucroute mais pas uniquement et le rhum et pas en même temps
Le que vous détestez par-dessus tout : les contraintes
Le personnage historique que vous n'aimez pas : Napoléon, Hitler, Mussolini...
Les faits historiques que vous méprisez le plus : la Shoah, incompréhensible
Le fait militaire que vous estimez le plus : la Résistance
La réforme que vous estimez le plus : l'abolition de l'esclavage
Être aimé des autres
Le don de la nature que vous voudriez avoir : Comment aimeriez-vous mourir : brièvement
L'état présent de votre esprit : heureux de revoir le soleil
La faute qui vous inspire le plus d'indulgence : le non-respect de la priorité à droite
Votre devise : ne rien lâcher

(1) - Marcel Proust découvre ce fait d'origine anglaise à la fin du 19^e siècle. Remonté Castiglione et Inghin en voyage. Il permet aux questionnés de déborder leurs goûts et leurs opinions. L'aboutir de « la recherche du temps perdu » s'y essayera à plusieurs reprises.

4.3 Le jeudi 27 mai 2010 – LE BERRY REPUBLICAIN, pages 18 et 19

À DÉCOUVRIR. De nouveaux projets électriques. Parmi les nouveaux projets électriques en cours de développement, venez découvrir, ces trois jours sur les stands, un scooter, un buggy, une moto, un squart (véhicule tout terrain), un quad et enfin l'Elektor Whellie qui est un véhicule à deux roues sur lequel on reste debout pour se déplacer. ■

Un chiffre
1050 jeunes sont attendus sur ce festival. Dans le détail, ce sont quatre cents étudiants, deux cents collégiens et quatre cent cinquante élèves des écoles primaires de la circonscription de Vierzon.

LOUDIQUE. Le concours du pont en spaghetti est toujours là ! Le rendez-vous incontournable de ce festival, c'est la construction de ponts avec cinq cents grammes de spaghetti. Constructions qui auront lieu, en direct, samedi 29 mai, entre 14 et 17 heures. Record à battre, 38 kg supportés, réussi l'an dernier par l'équipe les Berrichons du Briou de Vierzon. Tout le monde peut s'inscrire. ■

Vierzon → Festival de la robotique

ÉVÈNEMENT ■ À partir d'aujourd'hui et jusqu'à samedi, festival de robots et de karts électriques

Challenges pédagogiques avant tout

C'est parti pour trois jours de challenges robotiques et de karts électriques, de présentations technologiques et innovantes au Parc des expositions, sur une surface doublée cette année !

Marie-Noëlle Porte
marie-noelle.porte@centrefrance.com

C'est la neuvième édition de ce festival du carrefour de la technologie et de l'innovation (Car Tec-Inno) proposée par l'association Astech.

Un rendez-vous pédagogique à destination des jeunes, du primaire aux étudiants, initié par une poignée de passionnés, dont le président d'Astech Michel Aufaivre, professeur en retraite de productique (méthode et organisation) au lycée Henri-Brisson.

■ **Comment est né ce rendez-vous ?** À l'origine, il y a eu un festival international des sciences et technologies. Il s'est tenu à Bourges en 1998 et 1999, puis en 2000 à Vierzon. Ce festival ne pouvant continuer en raison d'un déficit financier, je me suis dit qu'il fallait faire quelque



PRÉSIDENT. Ce festival joue un nouvel atout avec les karts électriques.

chose.

■ **Donc, votre association a créé le festival que l'on connaît aujourd'hui ?** Oui. C'était important de continuer, d'une part pour

l'image de notre ville, d'autre part pour le côté pédagogique. On connaissait un professeur d'IUT de Châteauroux qui réfléchissait au sein d'une commis-

sion maquettes et robots, pour mettre en place quelque chose qui puisse remplacer ce festival et qui soit adapté au niveau des élèves.

Ici, c'est un lieu où des jeunes motivés peuvent exprimer leurs talents à travers des compétitions techniques. C'est fondamental.

En fait, notre association est une entreprise de logistique. On part de ce dont ont besoin les élèves et on facilite le travail.

■ **Est-il facile de se renouveler au niveau des thèmes abordés dans les challenges ?** Non. Le thème, il y a deux ans, était les entreprises locales qui utilisent de la robotique. L'an dernier, c'était autour du pôle handicap et cette année on axe sur l'innovation technologique. L'an prochain, on verra !

L'espace recherche et innovation du centre de recherche pour l'innovation industrielle et pédagogique (CRIIP), de l'IUT de Cachan, fête ses dix ans d'existence. Ils viennent avec leur ménagerie, c'est-à-dire tous les robots transformés qu'ils ont présentés au fil des années à Vierzon (NDR : comme le barman, le dessinateur, le cheval...).

Par contre, pour le défi technologique des primaires, c'est l'inspection qui trouve les thèmes qui sont inscrits dans un

projet pédagogique.

■ **Pensez-vous que ces journées puissent donner des envies d'orientations professionnelles ?** Certainement. Ce festival est là pour valoriser les sciences et techniques en démontrant qu'elles peuvent être ludiques. Que l'on peut prendre plaisir à travailler et qu'il y a un aboutissement, j'ai enseigné, il faut faire de la pédagogie dynamique. Ici, c'est un carrefour. Toutes les bonnes idées sont à prendre. On veut bien vulgariser mais il faut que le jeune soit au cœur du projet. Il faut qu'il soit acteur.

Cette année, on note une belle évolution avec le challenge pédagogique national de karts électriques, e-kart 2010 ? Oui, on connaissait ce challenge. Il a été créé par Thierry Lequeu (*lire ci-dessous*) et on passe cette année à une autre dimension. En plus du hall, on est sur la place de la Libération.

Cela va nous permettre de toucher les lycéens. Des élèves du lycée Pierre-Émile-Martin de Bourges y participent. Et comme c'est visible de la rue des Ponts, les gens verront qu'il y a quelque chose et viendront certainement. ■

■ **Protique.** Festival ouvert aujourd'hui, demain et samedi. À partir de 10 heures. Entrée libre.

Quarante karts électriques sur un circuit place de la Libération

Dans l'un des boxes destinés à accueillir les quarante karts électriques qui participeront au challenge, celui de l'IUT GE2I (Génie électrique informatique industrielle) était déjà là, hier.

Rien d'étonnant car il est arrivé avec Thierry Lequeu, professeur à l'IUT de Tours, initiateur de ce challenge en 2005 avec neuf karts après avoir remporté le concours Lépine la même année.

Son idée était de jumeler les deux événements robots et karts. « On est bien situé géographiquement. On s'installera maintenant tous les ans à Vierzon », confie Thierry Lequeu tout en posant les batteries sur le kart de ses élèves.

Un karting dans le bâtiment B3 ?

Habitué des manifestations de l'Astech et connaissant la ville,



TECHNIQUE. Thierry Lequeu et Ali Oser, l'un de ses étudiants.

Thierry Lequeu verrait bien un karting de loisirs avec des engins électriques dans le bâtiment B3 ex-Case. « Ce serait idéal et les poteaux serviraient pour le slalom. Et comme les karts sont électriques il n'y aurait pas de problèmes de bruit. Ce type de circuit est de plus en plus installé en ville », remarque Thierry Lequeu.

Le lycée Henri-Brisson est aussi intéressé par les karts électriques. « Il y a une collaboration possible avec ce lycée, en particulier pour l'usinage de pièces, le moulage de sièges » ajoute l'enseignant.

Ce challenge réunira près de cent quatre-vingts jeunes, des lycéens, bacs professionnels, étudiants d'IUT, de BTS et d'écoles d'ingénieur ainsi que quelques professionnels fabricants de karts et des particuliers

passionnés de cet engin.

Une piste d'environ trois cents mètres en virages

Pendant ce festival, l'objectif est d'abord pédagogique. Sur une piste de trois cents mètres en virages, un travail sur les réglages des véhicules sera mené pour évaluer les vitesses.

Une autre épreuve portera sur l'autonomie du véhicule et une dernière sur l'éclairage (pour les véhicules qui en seront dotés). Les visiteurs pourront bien évidemment suivre les tours de piste vendredi et samedi de 9 à 19 heures en souhaitant que la météo soit clémente. ■

Marie-Noëlle Porte

Vierzon → Festival de la robotique (suite)

■ Les établissements vierzonnais Fernand-Léger et Notre-Dame disputeront la coupe des collègues

« La pression, ce sera l'après-midi... »



FERNAND-LÉGER. Pierre, Christopher, Cristalle, Andy, Noémie et Pauline, avec Roland Besse.



NOTRE-DAME. Alexis, Guillaume, Andrew et Valentin, avec leur prof de technologie, Pascal Pansiot.

Ils sont volontaires et prêtent de manière autonome la coupe robotique des collègues. Rencontre avec les élèves de Fernand-Léger et Notre-Dame.

Véronique Pétreau
veronique.petreau@centrefrance.com

Roland Besse, professeur de technologie à Fernand-Léger, leur a donné seulement deux fois deux heures d'initia-

tion en robotique. Les six élèves de troisième, intéressés pour s'inscrire à la coupe des collègues, se débrouillent tout seuls. Enfin, presque...

Avec le cahier des charges et le matériel envoyé par les organisateurs du festival, ils ont construit un robot, sorte de petit véhicule qui doit suivre un parcours imposé. Le challenge est de le programmer pour tenter de lui fai-

re franchir la ligne d'arrivée dans un temps minimum et sans pénalités.

Il faudra vite réajuster la programmation

« Ce n'est pas difficile, expliquent les collégiens. Le plus dur, ce sera

l'après-midi... » Car pour la seconde partie de la coupe, le parcours aura été modifié et ne sera connu que vers midi, sur place. Il faudra alors réajuster très vite la programmation.

« C'est là que la pression arrive », confirme Alexis, du collège Notre-dame, qui présente deux équipes également. D'autres facteurs vont perturber les capteurs des petits engins,

qui se repèrent grâce à un adhésif noir collé sur la piste, comme la lumière ambiante. Le talent des élèves, qui avaient pour la plupart déjà assisté à des démonstrations ou encouragé leurs aînés, fera la différence sur la précision apportée aux oscillations qui font avancer le robot.

L'enseignant de Notre-Dame, Pascal Pansiot, leur a expliqué les bases mais les collégiens doivent gé-

rer eux-mêmes ce défi. Les élèves des deux établissements partagent le même enthousiasme : « C'est une expérience, c'est différent de ce que l'on fait en cours, expliquent ceux de Fernand-Léger.

Il y a de l'ambiance, et puis aussi un esprit de compétition. » ■

Protique. La coupe robotique des collèges se déroule vendredi 28 mai, de 10 à 16 heures.

Le programme des défis et challenges

Jeudi 27 mai.

10 à 12 heures et 13 h 30 à 18 heures, animations sur les stands.

10 à 10 h 45, animation avec la créature métallique. Un spectacle burlesque et poétique.

10 à 16 heures, défi technologique des écoles primaires.

15 heures à 17 h 30, homologation, essais libres pour la coupe robotique des IUT GE21 (génie électrique et informatique industrielle).

18 à 19 heures, inauguration.

19 à 21 heures, e-Kart, qualifications d'endurance et coupe robotique IUT

avec des essais libres.

Vendredi 28 mai.

10 à 12 heures et 14 à 18 heures, animations sur les stands.

10 heures à 10 h 45, représentation de la créature métallique.

10 à 16 heures, coupe robotique des collègues.

16 h 15, remise des prix.

9 à 21 heures, coupe robotique IUT avec les qualifications.

9 à 12 heures, e-Kart avec des démonstrations.

12 à 14 heures, e-Kart pour les qualifications de l'épreuve d'endurance.

14 à 19 heures, e-Kart, démonstrations.

18 heures, remise des

prix du défi technologique.

19 à 21 heures, e-Kart avec les qualifications d'endurance.

Samedi 29 mai.

10 à 12 heures et 14 à 18 heures, animations sur les stands.

16 h 15 à 17 heures, spectacle de la Créature métallique.

10 à 12 heures, coupe des IUT avec les qualifications.

9 à 12 heures, e-Kart avec des démonstrations de cinquante mètres départ arrêté.

12 à 14 heures, e-Kart pour la finale d'endurance.

14 à 17 heures, e-Kart pour les finales de pilotage.

14 à 18 heures, concours du pont en spaghetti.

14 h 30 à 16 h 30, coupe IUT avec les 1/8 et 1/4 de finales.

18 à 19 heures, coupe IUT avec les 1/2 et les finales.

19 heures à 20 h 30, remise des prix, à savoir la coupe robotique et le challenge e-Kart.

En soirée, fun cup pour clôturer cette neuvième édition. ■



JOIE. En 2009, les écoliers lauréats étaient ravis. ARCHIVES

Les petites mains du festival



ÉQUIPE. S'ils ne sont pas tous là, une partie de l'équipe d'Astech, qui organise ce festival, a pris quelques minutes pour poser. Ces hommes de l'ombre travaillent depuis des mois sur cette nouvelle édition et depuis quelques jours déjà pour le montage des stands. Aujourd'hui, ils seront certainement là pour veiller au bon déroulement.

4.4 Le vendredi 28 mai 2010 – LE BERRY REPUBLICAIN, page 23



VIERZON

Des robots, des karts et beaucoup d'enfants au festival

PAGE 23

ÉVÈNEMENT ■ Première journée du festival de robotique et du kart électrique

Les primaires, premiers en piste

Hier matin, c'est le défi technologique qui a ouvert la neuvième édition du festival. Belle ambiance qui s'est poursuivie par l'inauguration et les premiers tours de piste des karts.

Marie-Noëlle Porte
marie-noelle.porte@centrefrance.com

Superbe ambiance, dès hier matin, pour la première journée de ce festival, carrefour des innovations et nouvelles technologies. La manifestation a été prise d'assaut par les élèves du primaire qui étaient venus participer au défi technologique.

Un événement pour les quatre cent cinquante élèves de la circonscription qui devaient se mesurer en lançant une balle le plus loin possible avec leurs catapultes faites maison. L'objectif était que la balle atterrisse dans un charmant décor, la cour d'un château fort, au milieu d'un cercle de sable.

Sur les gradins les écoliers sont vite devenus des supporters pour leurs camarades. Chaque passage était l'occasion d'une belle ambiance.

C'était aussi l'occasion d'apprécier la créativité dans la réalisation de ces catapultes. Louche en plastique, ressorts, élastiques et même un piège à rat très performant, ont permis



JEUNE PUBLIC. Quand les écoliers ne concouraient pas, ils étaient dans les gradins pour supporter leurs camarades.

de beaux lancers très applaudis.

Dans les allées, d'autres écoliers ont découvert les stands dont celui du fidèle Docteur Prout qui continue chaque année à électriser son public. Les petits comme les grands se laissent séduire par ce drôle de toubib qui bricole des machines à rêver.

En fin d'après-midi, après les enfants, les adultes ont visité le site, au cours d'une inauguration qui accueillait pour la première fois l'inspecteur d'académie. Comme les autres officiels représentant la région, le département ou encore la ville avec son maire Nicolas Sansu, il a salué cette initiative. Chacun a pu

ensuite, découvrir la piste de karts électriques, nouveau challenge au côté de celui de la coupe robotique des étudiants de Génie électrique informatique industrielle (GEII).

Pratique. Festival de la robotique et du kart électrique Car'lec-Ima. Ouvert de 10 heures à 21 heures aujourd'hui et de 10 heures à 20 h 30 samedi. Entrée libre.



AU POIL ! Cela fait neuf ans que Docteur Prout électrise tous les visiteurs.



ÉQUIPE. Hier, en fin d'après-midi, avant les premiers tours de piste, de 19 à 21 heures, c'était l'heure des réglages.

ÉCHOS DU FESTIVAL

DE DRÔLES DE CATAPULTES ■ Le défi technologique a une nouvelle fois été un succès. On peut saluer la créativité des enfants qui ont réussi des prouesses tant dans la technique d'envoi que dans les décors de leurs engins. Les lauréats sont pour le cycle 3 : CE2 Forges, Puits-Berteau CE2-CM2, Ménétréol-sur-Saultre CE1 et 2, CM1 et 2.

Pour le cycle 2 : Molière CP, CE1, Parmentier et André Luberne, grande section et CP. Ces élèves sont invités à recevoir leurs prix, ce soir à 18 heures, sur le festival.

ALLEZ, VENEZ DONC BOIRE UN P'TIT COUP ! ■ Si la couleur dans les verres est rosée, pas de panique ce bar est sans alcool. Le serveur est vigilant. Il suffit d'appuyer sur l'un des boutons placé sur le bar et ce robot



barman s'exécute en deux rotations. On aurait même envie de lui dire merci. Au fait, son ancien métier était dans le secteur pharmaceutique.

COPIEUR ! ■ Sur un des stands, un robot jaune se prend pour un artiste. Mais ce n'est qu'un copieur. Comme ces jeunes étudiants, venez réaliser un joli dessin sur une feuille de papier. Ce robot s'appliquera à le reproduire sur un verre, dans les secondes qui suivent. Cette tâche est une reconversion, précédemment, il était dans l'assemblage et la peinture dans l'industrie auto.



4.5 Le vendredi 28 mai 2010 – La Vidéo Maizières Studio par Adrien PULBY

Source : <http://www.youtube.com/watch?v=9VUdvy2NwTE>



4.6 Le samedi 29 mai 2010 – LE BERRY REPUBLICAIN, page 20

leberry.fr

LE BERRY RÉPUBLICAIN

■ VIERZON
Karts et robots
en piste
au festival

Groupes Centre France

SAMEDI 29 MAI 2010 - 0,90€

PAGE 20

ÉVÈNEMENT ■ Festival de la robotique et du kart électrique au parc des expositions, place de la Libération

Karts et robots toujours en piste

Le Cher est représenté pour le challenge de karts, avec des élèves du lycée Pierre-Émile-Martin de Bourges. Une première pour l'équipe. Hier, c'était la coupe robotique collégiés ; des quatrièmes d'Édouard-Vaillant étaient là. Rencontre.

Marie-Noëlle Porte
marie-noelle.porte@centrefrance.com

Sur leur stand, près d'autres équipes d'étudiants de Grenoble, Lille, Brest et d'ailleurs, Mahikel, Emmanuel, Maxime, Benjamin, Lucas, Kévin et Adrien n'étaient pas encore stressés, hier matin.

Ces lycéens de seconde A étaient les plus jeunes à participer à ce challenge pédagogique national de karts électriques. Avec leurs professeurs, Didier Penant, Rémi Treuffet et Cyrille Spitz, ils ont été volontaires pour travailler au sein du club de leur lycée.

Et hier, ils ne regrettaient pas leur participation. Ni même d'avoir donné de leur temps libre, comme leurs profs d'ailleurs. Ensemble, ils ont monté ce kart. Partis d'un véhicule thermique, l'équipe l'a transformé en kart électrique avec un budget de quatre mille euros.

Un important travail qui correspond aux études de ces jeu-



LOGO. L'équipe berruyère de Pierre Émile Martin et son kart de cent quatre-vingts kilos, équipé de quatre batteries, affiche une puissance de huit mille cinq cents watts !

nes. Leur établissement est un lycée des métiers de l'ingénierie, de l'énergie et de l'environnement, qui propose notamment une formation génie électrique.

Lorsque les garçons jetaient un œil aux stands voisins, ils ne manquaient pas de voir de belles mécaniques parfois. Il faut dire que certains, comme l'IUT

de Tours par exemple, ont déjà quelques années de pratique.

Un air de compétition

Si l'esprit se veut avant tout pédagogique, un air de compétition règne. Surtout lorsque Thierry Lequeu, créateur de ce challenge, invite les premiers pilotes à venir stationner leur véhicule en épi, à sortir des karts et à se positionner en face,

« comme au Mans » !

L'équipe berruyère, hier, en ce début de challenge était confiante. Les essais réalisés sur le terrain de sport du lycée, avec les cônes des professeurs d'éducation physiques pour réaliser des chicanes et tenter de recréer en réduit la piste actuelle, leur ont permis d'avoir une première impression.

Hier, ils ont testé la piste plus

importante de la place de la Libération avant de se lancer dans les qualifications d'endurance.

Sous le hall, d'autres jeunes avaient aussi un peu d'appréhension. Des collégiens se sont mesurés dans les épreuves de la coupe robotique collège.

Parité chez les collégiens d'Édouard-Vaillant

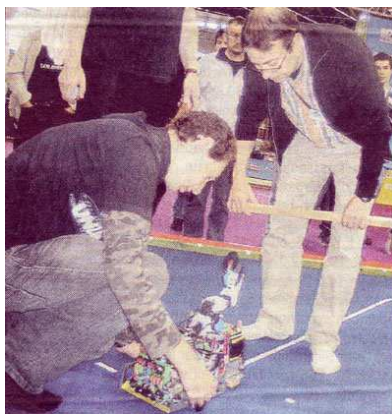
À Édouard-Vaillant, trois filles et trois garçons de la classe de 4^e D, accompagnés de leur professeur de technologie, Thierry Poile, partaient eux aussi confiants. « On y travaille depuis février-mars. Jeudi, c'était toute la journée », notait Martin.

Lors des premiers passages sur les circuits, les filles ont réussi leur parcours, « mais notre robot était un peu lent », notait Cassandra. Les garçons étaient bien partis, mais, « au dernier virage, il a fait demi-tour ». Pas facile la technologie !

Non loin de là, un étudiant tient son propre stand. Pierre-Michel Fouchard est un habitué du festival. Depuis trois ans, il présente les évolutions de son robot, une main avec un avant-bras articulé. Cet étudiant de deuxième année en BTS électrotechnique collabore même avec des élèves ingénieurs informaticiens de l'université François-Rabelais de Tours.

Aujourd'hui, les stands restent à découvrir. La coupe robotique se poursuit ainsi que le challenge de karts avec la remise des prix entre 19 et 20 h 30. ■

Protique. Ouvert de 10 heures à 20 h 30. Entrée gratuite.



ÉPREUVES. Le jury, hier matin, juste avant le début des qualifications de la coupe robotique IUT.



COLLÉGIENS D'ÉDOUARD-VAILLANT. Martin, Adrien, Thierry Poile, Jérémy, Mervé, Kaïna, et Cassandra prêts à participer à la coupe robotique.



PROTOTYPE. La main et l'avant-bras de Pierre-Michel.

4.7 Le samedi 29 mai 2010 – Les diaporamas KARTELEC

4.7.1 Kartelec - E-kart 2010 : diaporama piste - Le 29 mai 2010



4.7.2 Kartelec - Close look on the electric gokarts from French students - Le 29 mai 2010



4.8 Le dimanche 30 mai 2010 – LE BERRY REPUBLICAIN

LE FESTIVAL DE LA ROBOTIQUE ÉTAIT EN FÊTE HIER



KART

Baptêmes pour le public, démonstrations par les écoles, finales endurance et pilotage... Le kart électrique a été à l'honneur durant tout le festival de la robotique.



BRIQUE

Le robot constructor lanceur de briques ! C'était au public de les rattraper...



CHEVAL

Ce robot industriel en cheval a donné des émotions aux petits... Et aux grands ! Avec ces cavalcades folles, contrôlées par son maître... À noter que ce dernier y a d'ailleurs pris un malin plaisir ! Le public aussi d'ailleurs, c'était une des attractions les plus recherchées sur le site du festival.



SAVANT FOU

Il vous visait avec son canon à fumée quand il était énervé ou vous envoyait des messages comme les Indiens une fois qu'il était calmé...



ROBOT

L'incontournable attraction du site : la coupe IUT où les robots se sont affrontés. Retrouvez tous les résultats, dont celui des collèges dans l'édition de demain.

4.9 Le lundi 31 mai 2010 – LE BERRY REPUBLICAIN

DÉFIS ■ Le parc des expos où étaient proposées diverses animations était encore ouvert au public samedi Tous les résultats du festival robotique et du kart électrique

Les établissements scolaires vierzonnais (écoles primaires, collèges) se sont bien défendus dans les défis lancés par le festival, mis en place sur le site du parc des expositions du jeudi 27 mai à samedi dernier.

Coupe robotique collèges. Le collège Victor Hugo de Bourges prend les deux premières places, celui de George Sand à Châtre prend la troisième. Vierzon occupe les septième et huitième places (Notre-Dame), la 14^e et 18^e (Fernand Léger) et

les 31^e et 32^e (Édouard Vaillant).

Défi technologique des écoles primaires. Cycle 2 : Les écoles Parmentier, André Luberne (grande section et CP) ainsi que les CP/CE1 de Molière ont obtenu le score le plus élevé, 90 points.

Cycle 3 : Les CE2 et CM2 de Puis Berceau, les CE2 des Forges, et quatre classes de Ménétréol-sur-Sauldre ont obtenu le score le plus élevé, 90 points.

Concours pont spaghetti. Premier : L'équipe locale Astech + ; deuxième : Montpellier ; Troi-



ROBOT. La coupe robotique IUT s'est déroulée samedi matin.

sième : Angoulême. Accessprint de Vierzon termine quatrième.

Coupe robotique IUT. Premier : Cachan1 ; deuxième : Cherbourg ; troisième : Bethune. Quatrième : Cherbourg.

Médailles d'or épreuves kart électrique. Cinquante mètres départ arrêté : Sénart. Meilleur temps au tour : Troyes. Endurance deux heures de Surzur : Troyes. ■

Le festival de samedi en photos. Dans le Berry républicain de dimanche.

4.10 Le 14 juin 2010 – Le kart électrique de l'IUT de Grenoble à la télé



4.11 Le 21 juin 2010 – Retrouvez le Festival e-Kart 2010 sur iwebtv.fr

Par André CHABOTEAU de la société Avaproduct sur www.iwebtv.fr

4.11.1 Les 2 heures d'autonomie du kart électrique sur iwebtv.fr

Voici la vidéo des "2 heures d'autonomie en relais" du kart électrique à l'occasion du Festival de la Robotique 2010 à Vierzon.

<http://www.iwebtv.fr/lautonomie-kart-electrique-2-heures-en-relais/>



4.11.2 Le kart électrique sur iwebtv.fr

Voici la vidéo "50 mètres Kart électrique" à l'occasion du Festival de la Robotique 2010 à Vierzon.

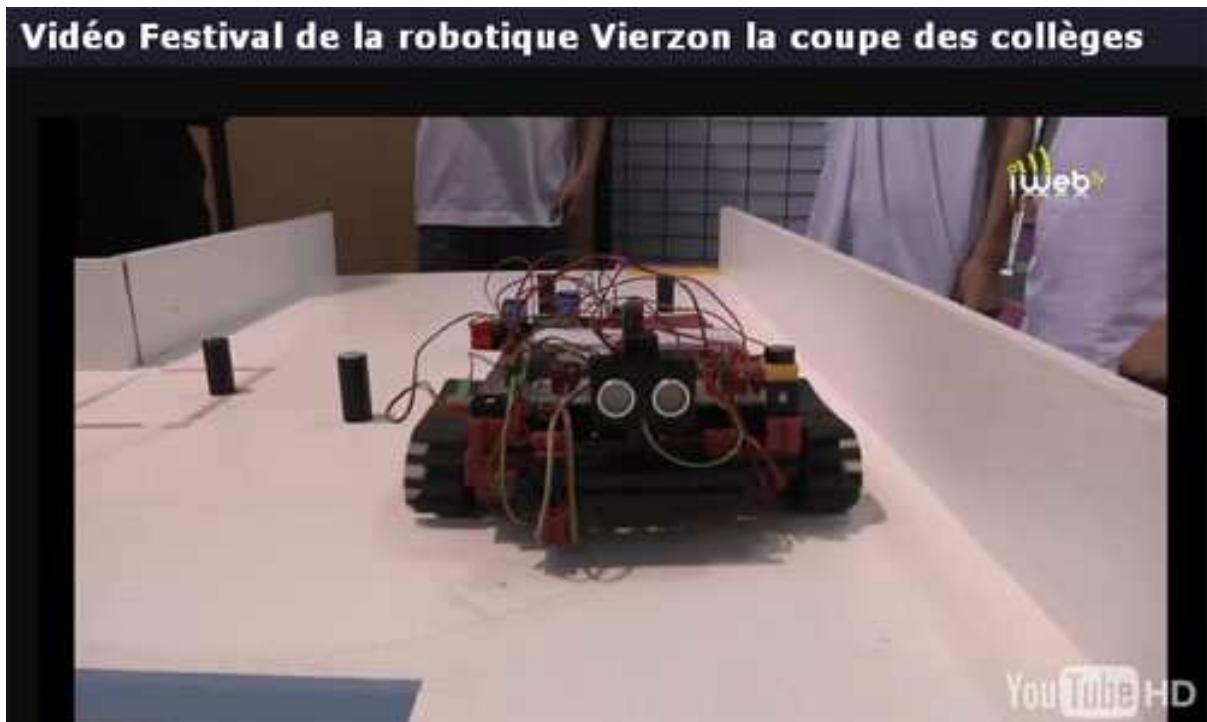
<http://www.iwebtv.fr/festival-robotique-vierzon/>



4.11.3 La coupe des collèges sur iwebtv.fr

Voici la vidéo "La coupe des collèges" à l'occasion du Festival de la Robotique 2010 à Vierzon :

<http://www.iwebtv.fr/festival-de-la-robotique-vierzon-la-coupe-des-collèges/>



4.11.4 Le pont de Spaghetti sur iwebtv.fr

Voici la vidéo "Le pont de Spaghetti" à l'occasion du Festival de la Robotique 2010 à Vierzon :

<http://www.iwebtv.fr/le-pont-de-spaghetti-3/>



4.12 Le 2 juillet 2010 – France 3 Grenoble 19/20 - Un kart électrique innovant

Source : http://info.francetelevisions.fr/video-info/index-fr.php?id-video=cafe_HD_1850_grenoble_locale_020710_02072010192217_F3 (ok le 16 août 2010)

Lien : http://www.e-kart.fr/index.php?option=com_content&task=view&id=339&Itemid=2



5 - Remerciements

5.1 Aux bénévoles

L'équipe d'organisation du festival e-Kart 2010 tient à remercier les bénévoles pour leur investissement ; sans eux, cette manifestation n'aurait pu être prête « dans les temps »...

- Sandra LEQUEU, pour sa patience, et Michel AUFAUVRE pour sa grande rigueur ;
- Roberto et Liliane BIDOGLIA pour l'accueil des participants ;
- André GIROUX, pour sa disponibilité, ainsi qu'Ali OZER ;
- et les membres de l'ASTECH :
 - o Dominique AUBIN ;
 - o Bernard PAGEL ;
 - o José-Michel JOLY ;
 - o Jean-Philippe GIRARD ;
 - o Jean-Pierre DESBORDES ;
 - o Denis LETELLIER ;
 - o Roger MARCHAIS ;
 - o Jean FORGE ;
 - o François LAURENT ;
 - o Jackie LENNE ;
 - o Jean BOUGUEREAU ;
 - o Christian POINTU ;

5.2 A la Municipalité de Vierzon

- Nicolas SANSU, Maire de Vierzon <http://www.ville-vierzon.fr/> ;
- Patrick DEBELLEIX; Responsable du service Culture et Patrimoine ;
- Jean-Marc BONDEUX, Directeur Technique du service Culture et Patrimoine ;

5.3 Aux sponsors

L'équipe d'organisation du festival e-Kart 2010 tient à remercier les sponsors qui ont permis, par leurs fonds, dons, prêts techniques..., l'élaboration de cette manifestation :

- la Ville de Vierzon <http://www.ville-vierzon.fr/> ;
- la Communauté de Communes Vierzon, Pays des Cinq Rivières <http://www.cc-vierzon.fr/> ;
- le Conseil Général du Cher <http://www.cg18.fr/> ;
- le Conseil Régional du Centre <http://www.regioncentre.fr/> ;
- la société CENTRADIS - qui distribue les batteries OPTIMA -, représentée par Nicolas LETTELIER <http://www.centradis.fr/> ;
- la société ALBRIGHT, pour la fourniture des composants de coupures et de protections et pour les multiples échantillons gratuits de matériel <http://www.albright-france.com/> ;
- la société Microsemi Power Products Group – Modules, pour la cession à prix intéressants des modules de transistors de puissance MOSFET <http://www.microsemi.com/> ;
- l'Association Génie Electrique et Service Informatique regroupant les départements GEII des IUT de France <http://www.gesi.asso.fr/> ;
- la délégation de Tours de l'assurance MAIF, qui assure l'Association e-Kart et ses activités, ainsi que les karts des écoles <http://www.maif.fr/> ;
- La société Kartmasters qui a prêté les câbles de distribution de puissance et les pneus, <http://www.kartmasters.fr/> ;
- La société Speed O Max qui a prêté l'armoire de distribution de puissance, des karts, des chargeurs et la boucle de chronométrage <http://www.speedomax.fr/>.

5.4 Aux participants

Merci à tous les participants : Arnaud SIVERT, Jérémy BABRON, Stéphane MIKUSIAK, Henry BERTHE, Stéphane BOULEAU, Florent LEBEAU, Maxime BOULET, Guillaume CECHINI, Alain VERGER, Nicolas TALBOT, étudiant LOUIS, étudiant DETANT, Sébastien MAHUT, Jean François SAUTREAU, Gilles MILLON, Patrice MITTEAUX, Oussama ALLALOUCHE, Guilhem BOURGOIN, Aurélien CAILLOUX, Aurélien CHOUFFAUT, Thibault GHEZA, Jean-Charles LAMORLETTE, Jean-Baptiste PAPERIN, Johann PLOUVIEZ, Adrien PULBY, Stéphane PERIANI, Laurent PICARD, Valérie PICARD, Guillaume PICARD, Claude BARDOUX, Lilian SUREAU, Mde SUREAU, Didier PENANT, Rémi TREUFFET, Cyrille SPITZ, Adrien DABERT, Kévin BERNAT, Emmanuel NAULT, Lucas HERMSEN, Benjamin HABAULT, Mahikël BUISSON, Maxim GRAPTON, Vincent LE BOUDEC, Marc CHARTRAIN, François BILLOT, Clément AUDIER, Joris CLAIRICIA, Aurélien MICHEL, Philippe ABOLLIVIER, Bruno JACCOUD, Johan MACAIGNE, Elodie COLLIN, Adrien GICQUEL, Geoffrey LE ROY, Johnny MORANGES, Damien GRENIER, Ali OZER, Mathieu CHASSIER, Quentin SALMON, Arthur ROULOT, Jérémy LALLEMAND, Mathieu VIDAL, Alexis BOURGUEIL, André GIROUX, Thierry HERRERO, Felipe BORJA, Thierry LEQUEU, Sandra LEQUEU, Quentin LEQUEU, Léane LEQUEU, Roberto BIDOGLIA, Liliane BIDOGLIA, Christophe PEYRAT, Stéphane BERTHE, Nicolas LELARGE, Julien MILOÏKOVITCH, Paul POREBSKI, Marc ODDON, Rémi ROYBON, Geoffrey DEBOVE, Johnny JOND, Axel MUCHEMBLED, Jérémy GRABIT, Bastien LETOWSKI, Jérémy PROTTI, Raphael ROGER, étudiant BERTRAND, Guillaume REGNAT, Antoine CHAMARD, Benoît SARRAZIN, Claude BRUN, Gatien KWIMANG, Joseph MAGNIEZ, Nicolas LETELLIER, Sylvain CLOUPET, Franck COADOU, Clément RAIMBAULT, Romain DUPUY, Victor DURAND, William GEVEAUX, Teddy GUICHARD, Jordan ROSSI, Abderrahim BOUZIDANE, Dimitri ASSERAY, Oussama BOUHNİK, Khalil EL HAJJI, Etienne HINCKY, Mikael CORNELLI, Alexandre PRENGERE, Nicolas GODEFROY, Guillaume LE GURUDEC, David BROUTIN, Christian VALLEE, Carine VANOVERSCHELDE, Grégoire HUDELIST, Sylvain POURBAIX, Aurélien CHARLET, Jean Paul BECAR, Maxime MENU, Alban VERVUST, François MAEGHT, Maxime RINGARD, Erwan ORHON, Geoffrey BAUDRY, Sylvain ALLEGRE, Henry ALLEGRE, Michel FOURMOND, Aurélien LAFOREST, Florian BASE, Yves LAROCHE, Christophe LAMY, Eric LOUVET, Jérôme SEGOIN, le chauffeur du car, Thomas CABOT-PLUMAS, Aurélien CHRISTNACKER, Dylan COUTELLE, Jimmy DAMIENS, Nicolas GEORGIN, Pierre-Jean HANNEMANN, Nicolas HERVE, Jean HEE, Brandon HOUCKE, Rémi LECOMTE, Quentin MEUNIER, Guillaume PERRE, Hantz PERROUELLE, Mathieu PETIT, Benjamin PITTET, Thomas THERY, François VALLENET, Laurent HURTARD, Rosine GOIN, Nicshan YOGESWARAN, Guillaume RODACH, Printhavan PATHMANATHAN, Pierrick VIGNAND, Philippe LACOMBLEZ, Jean-Yves LE CHENADEC, Ghislain REMY, Vincent GOURCUFF, Sabrina IHADDADEN, Soukaina EL FATIHI, Maxime ENDEWELT, Clément PERIGOIS, Xavier WEILEMANN, Assan SABBANE, Laity KEITA, Guillaume HALLIDAY, ...(et merci à ceux que nous avons oubliés !).