

# CAR TEC-INNO

Carrefour de la Technologie et de l'Innovation



ASTECH



ÉLECTRICITÉ RÉSEAU DISTRIBUTION FRANCE

## Vierzon 2013

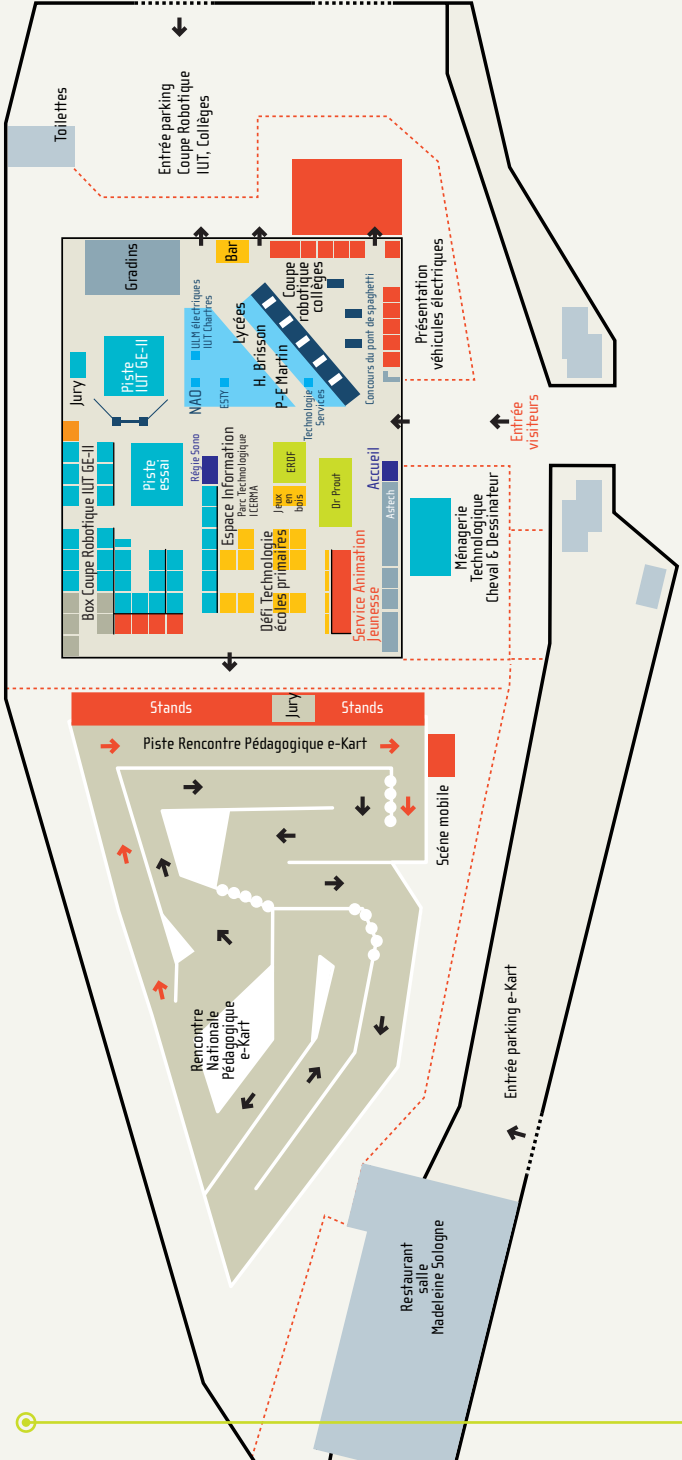
Festival de la Robotique  
Rencontre de Kart Electrique

23 au 25 mai  
Parc des expositions



Duvert à tous  
entrée gratuite





## Jeudi 23 mai

	<i>Défi Technologie des écoles primaires</i>	p7
10h-11h30	Réalisation du mobile flottant - Visite du Festival	
13h30 - 15h	Tests sur le "Canal de l'ASTECH"	
	<i>Coupe de France Robotique IUT-GEII</i>	p5
14h-21h	Accueil, Homologations, essais libres	
	<i>Rencontre Nationale Pédagogique e-Kart</i>	p4
9h-15h	Homologations	
15h-19h	Essais libres	
19h-21h	Démonstrations endurance	
	<i>Espace Recherche-Innovation-Entreprise</i>	p10 à 13
10h -12h	Véhicules électriques (ULM, autos, vélos,...)	
et de 13h30-18h	Entreprises - Lycées H Brisson, P-E Martin Dr Prout- Enfance jeunesse, ménagerie technologique	

## Vendredi 24 mai

	<i>Défi Technologie des écoles primaires</i>	p7
9h30 - 12h	Construction du pont - Visite du Festival	
13h30-16h	Tests sur le Canal	
	<i>Coupe Robotique collèges</i>	p6
10h-16h	Coupe Robotique - 16h : Remise des prix	
	<i>Coupe de France Robotique IUT GEII</i>	p5
9h-21h	Qualifications	
	<i>Rencontre Nationale Pédagogique e-Kart</i>	p4
9h-12h	14h-16h	Démonstrations
	12h-14h	Démonstrations endurance
	16h-17h	<b>Démonstrations des Gazelles</b>
	17h-19h	Tests d'accélération
	19h-21h	Démonstrations endurance
	<i>Espace Recherche-Innovation-Entreprise</i>	p10 à 13
10h-12h	13h30-18h	Espace Info :
		16h : Mobilité électrique (ERDF)
		17h : ULM électrique (IUT Chartres)

## Samedi 25 mai

	<i>Parade dans le centre-ville, visite officielle du Festival</i>	p15
9h - 10h	Mise en place	
10h -11h	Défilé dans le centre-ville	
11h -12h	Visite officielle du Festival, pot de remerciement aux partenaires	
	<i>Rencontre Nationale Pédagogique e-Kart</i>	p4
14h - 18h	<b>Prix de la ville de Vierzon - 4h d'endurance</b>	
18h-19h	<b>Remise des Prix</b>	
	<i>Coupe de France Robotique IUT GEII</i>	p5
15h - 17h	1/8 <sup>ème</sup> et 1/4 de finale	
	<i>Défi Technologie des écoles primaires</i>	p7
14h30	<b>Remise des prix</b>	
	<i>Espace Recherche-Innovation-Entreprises</i>	p10 à 13
14h - 18h	Espace Info :	
	15h : L'email sur métaux (ICERMA)	
	16h : Mobilité électrique (ERDF)	
	<i>Concours du pont en spaghetti</i>	p14
14h - 18h	Construction - mise en charge	
	<i>Coupe de France Robotique IUT GEII</i>	p5
18h - 20h	<b>Finales et remise des prix</b>	





**L'association e-Kart regroupe les établissements (125 en 2013) qui utilisent les véhicules électriques comme support pédagogique.**

**29 équipes de toute la France - 41 karts inscrits**

Assemblage mécanique et électrique, réalisation des variateurs, affichage électronique de l'état des batteries ... sont des thèmes de projets concrets à développer sur des véhicules électriques, non polluants et silencieux.

**Remise des prix  
Marie-Madeleine Mialot  
Nicolas Sansu**

## Déroulement

### Judi 23 mai

A partir de 15h Essais libres  
19h-21h Endurance

### Vendredi 24 mai

Matin, après-midi Pilotage  
12h-14h Endurance  
16h-17h Les Gazelles en piste  
17h-19h Tests d'accélération  
19h-21h Endurance

### Samedi 25 mai

14h-18h Endurance  
Prix de la Ville de Vierzon  
18h-19h Remise des prix





## Rencontre d'étudiants d'IUT en Génie Electrique et Informatique Industrielle

Piste de 8m x 8m, 4 robots (un dans chaque angle).  
Le Défi : rejoindre, le plus vite possible, l'angle diamétralement opposé, en évitant les obstacles sur la piste.

La base mécanique est identique pour tous les robots.  
La différence se fait au niveau des composants utilisés et des stratégies de programmation des participants.

en présence de

Représentant le Président du Conseil Régional du Centre  
Député-Maire de Vierzon



## Déroulement

### Judi 23 mai

Après-midi Essais libres

### Vendredi 24 mai

Toute la journée Qualifications

### Samedi 25 mai

15h-17h

18h-20h

Huitièmes, quarts de finales

Demi-finales, finales

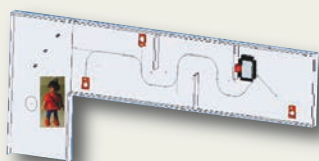
Remise des prix

# Coupe Robotique Collèges



## Objectif

*Programmer un kit Robot Explorer (utilisé en cours d'année scolaire pour les travaux pratiques) et le faire évoluer sur une piste*



## Vendredi 24 mai

10h-12h

1<sup>er</sup> parcours

13h-16h

Parcours découverte

Remise des prix

## Contacts :

**Marie-Lise Depardieu,**  
Centre de Ressources  
Technologie, collège le  
Grand Meaulnes, 18000  
BOURGES

**Jean-Pierre Desbordes,**  
association ASTECH,  
M.C.P. 28 avenue Pierre  
Sémard, 18100 VIERZON



*Cette rencontre fait partie des actions retenues dans la convention pour la réussite des collégiens, établie entre le Conseil Général et l'Inspection Académique du Cher.*

# Défi Technologie des écoles primaires de Vierzon et de sa circonscription



Défi piloté par l'Inspection Départementale de Vierzon, en collaboration avec l'ASTECH

**Jeudi 23 mai** • Cycle 1 • 6 classes • 150 enfants

*Thème : Construire un mobile flottant, avec de la pâte à modeler, qui se déplace sur le "Canal de l'Astech"*

10h-11h30 Réalisation du mobile flottant  
Visite du Festival

13h30-15h Tests sur le "Canal de l'Astech"

**Vendredi 24 mai** • Cycles 2 et 3 • 200 participants

*Thème : Fabriquer un pont en papier journal qui enjambrera le "Canal de l'Astech"*

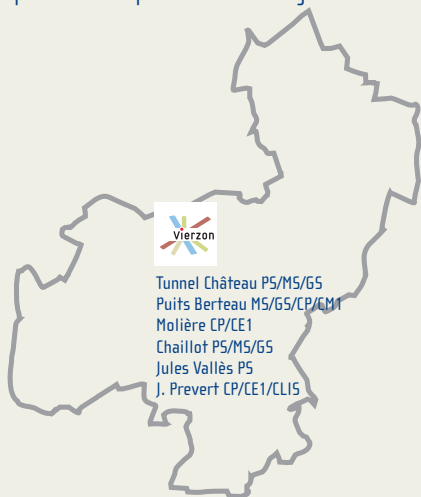
9h30-12h Construction du pont - Visite du Festival

13h30-16h Tests sur le "Canal"

**Samedi 25 mai**

14h30 Remise des prix

Un panneau de présentation du travail effectué par chaque classe est exposé dans l'espace Défi Technologie durant le festival





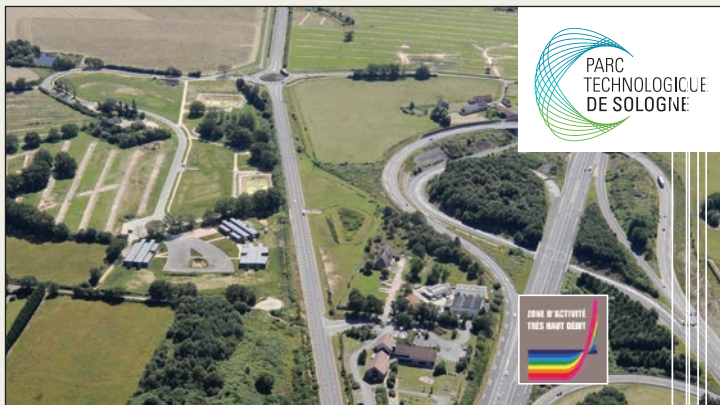
# LA MOBILITÉ ÉLECTRIQUE UN NOUVEAU DÉFI



**erDF**

ÉLECTRICITÉ RÉSEAU DISTRIBUTION FRANCE





PARC  
TECHNOLOGIQUE  
DE SOLOGNE

Votre Communauté de Communes investit pour l'avenir

# Le Parc Technologique de Sologne

## 87 hectares pour les entreprises

*Zone nord de Vierzon,  
à proximité directe des 3 autoroutes*

**PRIX ACHAT FONCIER**

à partir de **13€HT/m<sup>2</sup>**

**PRIX LOCATION IMMOBILIER TERTIAIRE**

à partir de **102€HT/m<sup>2</sup>/an**



Contact :

**Tél : 02 48 71 74 45**

**[www.cc-vierzon.fr](http://www.cc-vierzon.fr)**



Ce projet est cofinancé par l'Union Européenne.  
L'Europe s'engage en France avec le Fonds européen de développement régional.



# Recherche, Innovation, Entre

Avec l'appui de la Communauté de Communes Vierzon

## 2 ULM à motorisation électrique

développés par l'IUT de Chartres



Demoichelle



Pulmchelec

## Démonstrations du robot NAO

Institut des Sciences  
et Techniques  
(Vélizy-Villacoublay)  
IUT de Cachan



## Ecole d'ingénieurs en Mécatronique

(Saint-Quentin en Yvelines)

ERDF



La mobilité électrique,  
un nouveau Défi.

Les enjeux des  
réseaux de demain



## Parc Technologique de Sologne

Icerma • ICERMA

(Innovation Céramiques Matériaux Avancés)

## Technologie Services

Vente de matériel pédagogique

- Vélo à assistance électrique monté sur un home trainer à réalité virtuelle
- Matériel Fischer Technik orienté collègue



## Automobiles du Val



## Présentation de véhicules électriques

- Twizy, Zoë, Kangoo

## Espace information

Vendredi 24 mai

**16h à 17h**

*La mobilité électrique, un nouveau défi (ERDF)*

**17h à 18h**

*Réaliser un ULM électrique (IUT de Chartres)*

Samedi 25 mai

**15h à 16h**

*Applications innovantes de l'émaillage sur métaux (ICERMA) • Yacine Sadallah - Directeur Scientifique*

**16h à 17h**

*La mobilité électrique, un nouveau défi (ERDF)*

## Lycée H. Brisson Vierzon

### Projet Slot-car

- Etudier les signaux numériques (ST12D)
- Fabriquer des pièces (usinage)

### Présentation de pièces

- Réalisées en section modelage



**Thèmes développés**  
Par les Lycées  
H. Brisson &  
P.-E. Martin)

- Sur le véhicule Renault Twizy (projet académique axé sur l'Innovation dans les lycées).

## Lycée P.-E. Martin Bourges

### Démonstrations :

- Drone, Gyropode
- Animations interactives sur piste robotique



# Animations

## *Docteur Prout*

*En déplacement au Québec en 2012, le Docteur Prout et ses machines de l'inutile est de retour*



## *La Ménagerie Technologique*

*Robot dessinateur et le cheval*



## *Service Enfance Jeunesse*



Vendredi 10h -12h / 13h30 - 18h / Samedi : 14h - 18h

**1 Défi par jour**

**4 postes de projection :**

**Jeux vidéo sur grand écran pour 8-15 ans**

**Simulateur de conduite**

# Pont de spaghetti



Pour vous inscrire : ASTECH, pont de spaghetti,

M.C.P. 28 Avenue Pierre Sépard, 18100 VIERZON

Ou à l'accueil (jusqu'au 25 mai 14h - 12 équipes maxi)

*Ambiance garantie. Venez relever le Défi.*

---

## Samedi 25 mai

Construction de 14h à 17h. Mise en charge ensuite.

Construire un pont qui relie les 2 berges d'une vallée avec 500g de spaghetti et de la colle en 3 heures maxi, (convivialité et bonne humeur).

Ce pont est ensuite chargé jusqu'à rupture.

# Jeux en bois réalisés par l'ASTECH



8 jeux sont mis à disposition par l'ASTECH :

- Jeudi et vendredi 10h - 12h / 13h30 - 18h
- Samedi : 14h - 18h

# Parade

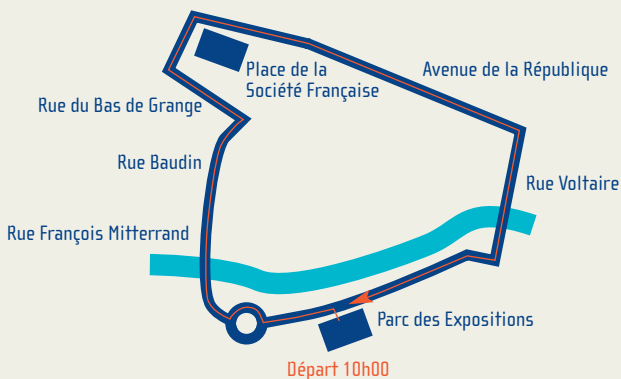


*Esplanade de la Française, Rue de la République,  
Parc des expositions*

Samedi 25 mai- 10h à 11h

10h : Tous à l'Esplanade de la Française  
Photo et mise en place du défilé

10h15 : Descente de la rue de la République



Les participants du Festival de Kart Electrique  
et de la Robotique défilent dans le Centre de Vierzon.

***Venez nous rejoindre !***



# CAR TEC-INNO

Carrefour de la Technologie et de l'Innovation



ASTECH



ELECTRICITÉ RÉSEAU DISTRIBUTION FRANCE

## Vierzon 2013

Remerciements à nos partenaires institutionnels, industriels et économiques



Organisation ASTECH

Maison des Cultures Professionnelles  
28, Av. Pierre Séward • 18100 Vierzon  
Tél. 06 12 61 62 33



Avec la coordination de :

Bertrand Manuel (Coupe de France Robotique IUT-GEII)  
Thierry Lequeu (Festival e-Kart)