

CAR TEC-INNO

Carrefour de la Technologie et de l'Innovation



ASTECH

Vierzon 2010

27 au 29 mai - Parc des expositions

Festival de la Robotique et du kart électrique

www.cartec-inno.com



La Jeunesse et la Passion ont rendez-vous

DOSSIER DE PRESSE

Entrée libre



ASTECH

SOMMAIRE

| | |
|---|----|
| Communiqué de presse..... | 2 |
| Présentation de l'ASTECH | 3 |
| Le Car Tec-Inno | 5 |
| Edition 2010 : présentation des cinq modules | 6 |
| Le Défi des écoles primaires | 6 |
| La Coupe Robotique des Collèges de la Région Centre | 8 |
| La Coupe Robotique de France des IUT GEII | 10 |
| Le Challenge e-Kart | 11 |
| Espace – innovation – animation – formation..... | 12 |
| Recherche et Innovations | 15 |
| Programmation..... | 16 |
| Pour venir au festival..... | 18 |
| Nos partenaires | 19 |

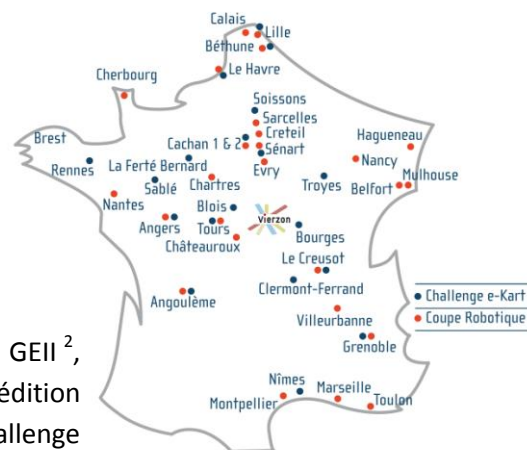
CoMmUNIQUÉ

De presse

La 9^{ème} édition du Carrefour de la Technologie et de l'Innovation vous réserve bien des surprises !

Le Car Tec-Inno¹ est un lieu de rencontre qui permet à des jeunes motivés par un projet technique d'exprimer leur talent en participant à des compétitions, à caractère technologique, conviviales et chaleureuses. Le Car Tec-Inno réunit le « Festival de la Robotique » et le « Festival Kart électrique » durant trois jours.

400 étudiants et enseignants de toute la France, issus d'IUT GEII², mais aussi des Elèves-Ingénieurs et des lycéens participent à la 9^{ème} édition de la Coupe de France Robotique des IUT GEII, à la 6^{ème} édition du Challenge Pédagogique national de Karts électriques : e-kart 2010 – pour la première fois à Vierzon !



Les IUT GEII sont impliqués dans le domaine de la Robotique et du Karting électrique. L'utilisation de l'esplanade du hall des expositions de Vierzon a permis de concrétiser le projet de regroupement des deux manifestations.

200 collégiens disputent la 9^{ème} édition de la Coupe Robotique des Collèges de la Région Centre.

450 élèves participent au 7^{ème} défi Technologique des écoles primaires de la circonscription de Vierzon.

Le pôle Formation – Innovation – Animations, présentera de nouveaux projets, la Ménagerie Technologique, le Dr Prout, le Concours du pont en spaghetti, et bien d'autres, à découvrir, pour votre plus grand plaisir.

Ce festival est ouvert à tous, nous attendons un public nombreux pour découvrir les réalisations des participants, les encourager lors des rencontres, participer aux diverses animations ludiques mises en place.

L'entrée est gratuite.

¹ Carrefour de la Technologie et de l'Innovation.

² Génie Electrique-Informatique Industrielle





Présentation de l'ASTECH

Pour la nouvelle édition du « Carrefour de la Technologie et de l'Innovation » (Car Tec-Inno), l'ASTECH se prépare à mettre en place les diverses animations du festival et va accueillir cette année un nouveau module : le Kart électrique qui devrait plaire aux petits comme aux grands.

Présentation de l'ASTECH, qui sont-ils ?

L'ASTECH – Association pour promouvoir et vulgariser les Sciences et Technologies, a été créée en 2000 avec des missions bien précises. Sa finalité première est avant tout de présenter les nouvelles technologies au public en mettant en place des manifestations pour les rendre accessibles à tous sous une présentation nouvelle (c'est-à-dire différente de ce que nous avons l'habitude de voir quotidiennement). Ce festival est aussi l'occasion pour des jeunes talents d'exprimer leur savoir-faire.

Les membres de l'ASTECH désirent s'investir pour la jeunesse, ils adhèrent à l'association à titre individuel ou en tant que représentant socio-économique.

1) Objectifs :

L'ASTECH s'est fixé des objectifs :

- Valoriser l'image de Vierzon et de son Pays, du département et de la Région, en permettant à des jeunes motivés d'exprimer leur talent en organisant des rencontres.
- Démontrer l'attrait de l'Enseignement Technologique et des carrières associées.
- Développer et vulgariser l'information scientifique et technique.
- Susciter l'intérêt des jeunes vers ces disciplines (sciences et techniques).

2) Les moyens mis en place :

Les membres de l'association ont mis en place des actions afin de remplir les objectifs fixés et d'être efficaces.

- Organisation de journée : le Car Tec-Inno.
- Mise en place de rencontres pour faire connaître et développer l'action, auprès d'étudiants, de scolaires, d'industriels et d'acteurs socio-économiques.



3) Les membres du bureau :

Les membres du bureau sont des « actifs » en disponibilité (congé de fin d'activité ou retraite) connaisseurs et passionnés du secteur scientifique et technique, qui ont à cœur l'organisation de manifestations et apportent toutes leurs connaissances et expériences du secteur.

- Président : Michel AUFAUVRE.
- Vice-Président : Jean-Pierre LIVERNAULT.
- Trésorier : José-Michel JOLY.
- Secrétaire : Bernard PAGEL.
- Secrétaires adjoints : Jean-Pierre DESBORDES, vice-président de l'association Ex-Vierz'Art. et Jacky LENNE.

Association à but non lucratif (« loi de 1901 »). Parution au Journal Officiel N°53 du 30/12/2000.

Siège social : Maison des Cultures Professionnelles (M.C.P) 28 Avenue Pierre Séward, 18100 VIERZON.

Renseignements : 06 12 61 62 33 ou sur Internet www.cartec-inno.com



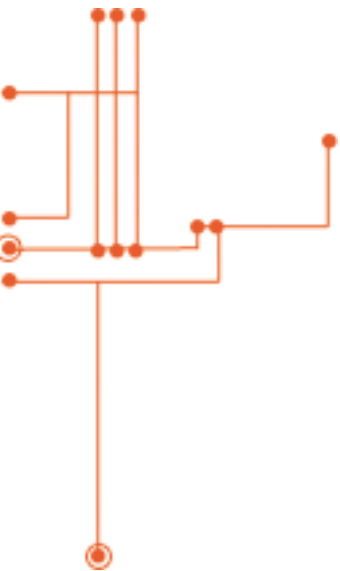
cAr tec-INNo

Le Car Tec-Inno, de quoi s'agit-il ?

Le Car Tec-Inno – « Carrefour de la Technologie et de l'Innovation », est organisé depuis 2001 par l'ASTECH, c'est un lieu où se rencontrent l'Enseignement, les entreprises et l'innovation.

Divers modules sont présentés durant les trois jours de la manifestation pour satisfaire la curiosité de tous et pour placer la science et la technique sous un autre jour. L'objectif est de démocratiser les sciences et techniques.

De plus, ces rencontres sont à caractère pédagogique, l'ASTECH organise des concours en partenariat avec l'enseignement dans le but de sensibiliser les élèves aux technologies et à la science, et aux carrières associées au secteur. Il s'agit d'une opportunité pour ces jeunes de s'exprimer et de mettre en valeur leur talent scientifique et technologique.



EdItIon 2010

Les 5 modules de la 9^{ème} édition du CAR TEC-INNO

La 9^{ème} édition du « Festival de la Robotique et du Kart Electrique » se tiendra du 27 au 29 mai 2010 dans le Hall des Expositions de Vierzon. Ce sera donc avec une grande joie que l'ASTECH vous accueillera et vous fera découvrir le challenge des Karts électriques, l'un des cinq modules, pour la première fois à Vierzon !

Voici une présentation des cinq modules présents au

« Festival de la Robotique et du Kart Electrique » :

Le Défi Technologique des écoles primaires de Vierzon et de sa circonscription

7^{ème} Défi Technologique des élèves des cycles 2 et 3 des écoles de Vierzon et de sa circonscription, le jeudi 27 mai 2010.

Ce Défi est défini et piloté par l'Inspection Départementale de l'Education, circonscription de Vierzon. La thématique 2010 est la catapulte.

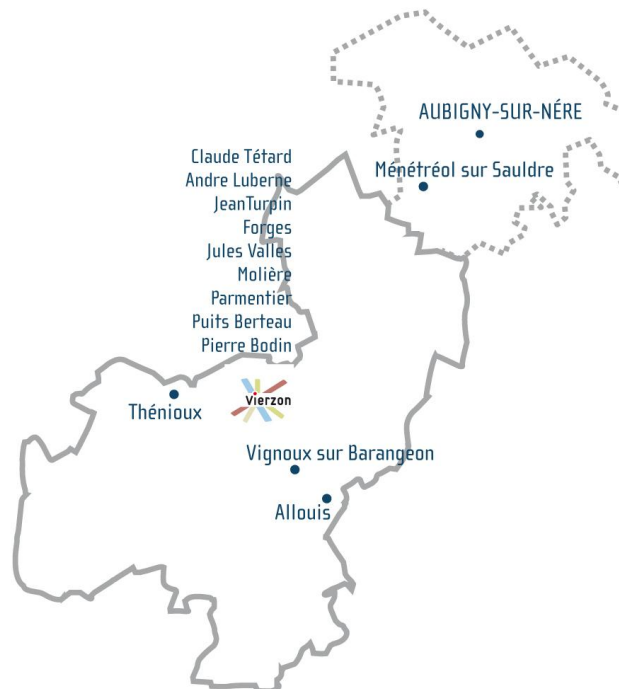
Le défi de cette édition consiste à réaliser une machine qui permettra de lancer :

- une balle de cotillon le plus loin possible pour les classes de cycle 2.
- une capsule contenant un message et qui devra passer au dessus d'un filet avec une cible en objectif pour le cycle 3.



Défi Technologique des écoles 2009.

Carte des écoles primaires de la circonscription de Vierzon qui participent au défi technologique de l'édition 2010





La Coupe Robotique des Collèges

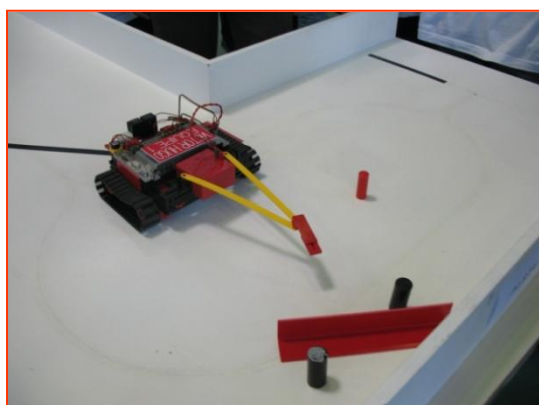
Le support : des coffrets pédagogiques communs à toutes les équipes, assemblés et programmés dans le courant de l'année scolaire dans le cadre des travaux pratiques ou au sein d'un club robotique. Une ou deux équipes de trois élèves sont sélectionnées en interne dans chaque établissement inscrit.

Le concours se déroule en deux temps :

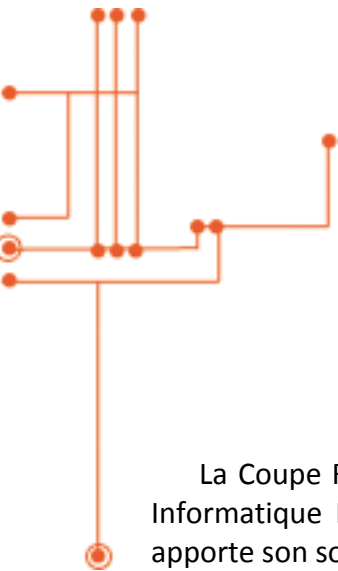
- La première épreuve est un parcours chronométré connu par les équipes.
- La seconde épreuve est un parcours chronométré d'un circuit découverte (ce circuit est découvert une heure avant le début de cette épreuve).

La somme du meilleur temps de chaque série détermine le classement.

Le parcours préparé est constitué d'une ligne noire sur fond blanc et d'une zone bleue, de quatre plots, d'une balle de ping-pong et d'un but. L'objectif est de rejoindre la zone bleue sans toucher les plots. Le robot s'immobilisera dessus une seconde en actionnant le buzzer, il faudra ensuite qu'il marque un but. Il devra s'arrêter devant sans faire tomber la barre de but.



Coupe robotique des collèges 2009.

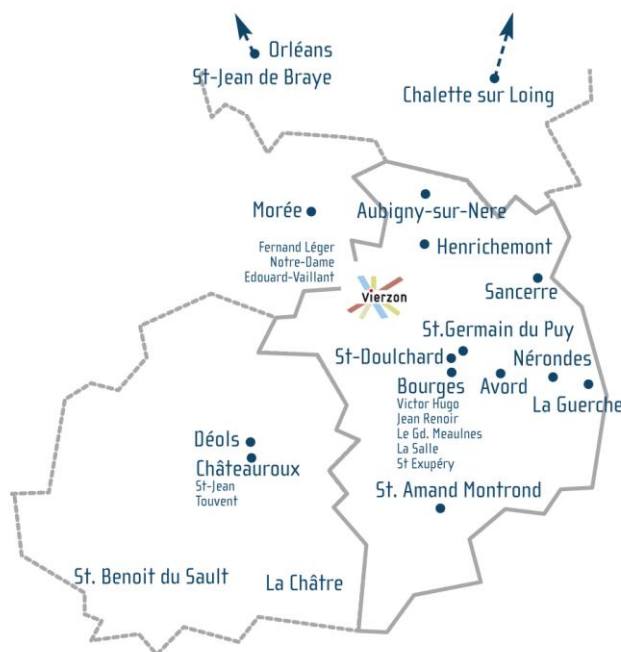


La Coupe Robotique est organisée avec la collaboration des professeurs et des étudiants T.S. Informatique Industrielle du Lycée Henri Brisson de Vierzon. L'Inspection Académique du Cher apporte son soutien, ainsi que les professeurs de collèges qui s'impliquent dans cette rencontre.

Le Conseil Général contribue à l'achat des coffrets pédagogiques pour les collèges du Cher qui s'engagent à concourir.

Cette manifestation s'inscrit dans la liste des actions éducatives pour la réussite des collégiens, retenues par le Conseil Général et l'Inspection Académique du Cher.

La carte des collèges inscrits en 2010. Département du Cher et voisins.



La Coupe Robotique de France des IUT GEII

Pour la 9^{ème} année consécutive, le concours robotique GEII se déroulera à Vierzon du jeudi 27 au samedi 29 mai 2010.

Des étudiants viendront de toute la France avec une quarantaine de robots en compétition qui s'affronteront pendant trois jours sur la grande piste. 40 équipes seront réunies, ce qui leur permettra de se rencontrer, de se connaître et d'échanger leurs compétences. Tel est l'objectif essentiel de cette compétition, un évènement fort d'échange et de convivialité entre les étudiants et les enseignants, ce qui permet de mieux se connaître.

Les équipes d'étudiants, à partir d'une base commune, construisent leur robot en fonction des stratégies de programmation choisies.

Le robot doit effectuer un parcours le plus rapidement possible, en contournant des obstacles et faire tomber seulement la première barre à la fin du trajet. Deux robots concourent en même temps.

La préparation du robot pour la Coupe est d'abord un élément de motivation pour les étudiants des IUT GEII. Elle leur permet de mettre en œuvre concrètement les compétences techniques enseignées en GEII et peut servir de support pour les enseignements.

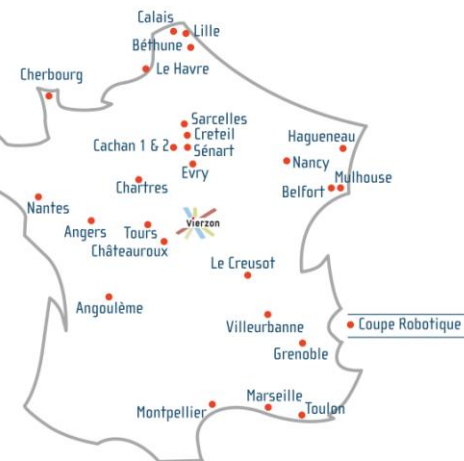
Ces objectifs sont les priorités de cette rencontre.

Cette rencontre est le résultat d'une collaboration étroite entre :

- l'ASTECH, Association (loi de 1901) pour Promouvoir et Vulgariser les Sciences et les Technologies, qui assure la partie logistique.
- l'Association des Professeurs d'IUT en Génie Electrique-Informatique Industrielle (GEII) qui a la maîtrise du règlement et de l'organisation des jurys.

Cette manifestation a le soutien du Conseil Régional du Centre, du Conseil Général du Cher, de la ville de Vierzon.

La finale de la coupe se déroulera le samedi 29 mai 2010.





Challenge national de Karts électriques

**La grande nouveauté de l'édition 2010 pour la première fois à Vierzon
et unique en France !**

La coupe e-Kart : le Challenge Pédagogique National des Karts Electriques

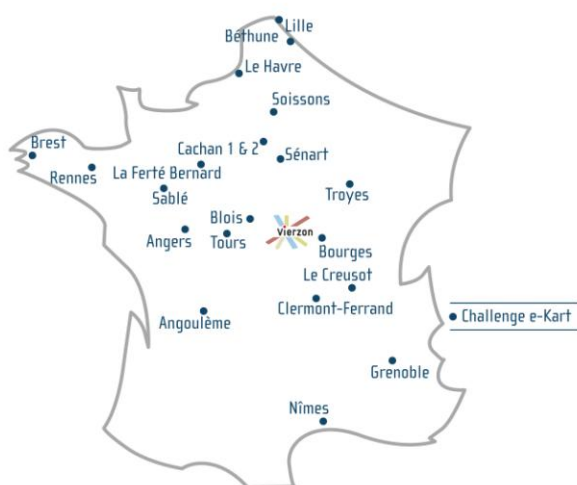
En 2010 , un nouveau challenge va se dérouler à Vierzon lors du festival robotique. Les IUT GEII sont impliqués dans les deux domaines de la Robotique et du Karting électrique, ils ont la possibilité de regrouper les deux manifestations en utilisant l'esplanade du hall des expositions de Vierzon.

Cette coupe existe depuis 2005, c'est une manifestation qui s'inscrit tout naturellement dans notre Carrefour de la Technologie et de l'Innovation. Elle se déroulait principalement en « Indoor », ce sera une première en extérieur !

M. Thierry Lequeu (Enseignant, maître de conférences, IUT GEII Tours) avec des enseignants GE-II manage cette manifestation à laquelle en 2010 participeront 40 karts électriques.

Contact : thierry.lequeu@gmail.com

www.e-kart.fr



Espace

INNOVATION – ANIMATION – FORMATION

« Le Festival de la Robotique » regorge d'animations, toutes aussi surprenantes les unes que les autres, qui se dérouleront à la fois à l'intérieur et à l'extérieur du hall sur l'esplanade où le spectacle sera quasi permanent avec le challenge e-Kart et ses différentes phases de déroulement.

L'incontournable concours de construction de pont en spaghetti :

Réaliser un pont qui relie les deux berges d'une vallée en utilisant des spaghettis, de la colle fusible, de la patience et ses neurones... tel sera encore cette année le challenge disputé par les équipes qui oseront relever le défi !

Les candidats disposent de 500 g de spaghetti, d'un pistolet, de 2 400 mm de colle thermo-fusible et de trois heures pour la construction.



Le critère retenu sera la charge supportée par le pont avant sa rupture. Le record est détenu par Les Berrichons du Briou, l'année passée, avec le Bioutifoul Builder qui a supporté 38 kg.

Le Docteur Prout :

Il sera également là dans le hall avec ses merveilleuses machines bizarroïdes pour vous faire part de ses dernières élucubrations... toujours surprenant, toujours décalé .



L'espace nouveaux projets :

Un espace qui présente les réalisations des membres de l'association e-Kart, de supports pédagogiques, répondant aux préoccupations actuelles.

Minis autos radiocommandées :

Les bolides radiocommandés viendront en 2010 sur le site, impossible de les louper... Le samedi avec les ateliers de réparations et de présentations des modèles réduits de voiture radiocommandées avec une piste d'essais et de compétition pour les mordus de mécanique.



L'IUT d'Angoulême présente


Les chiens AïBO entre autres robots qui surveilleront... la ménagerie !

Le CRIIP¹ de l'IUT de Cachan présente

Ménagerie Technologique : les robots font leur show

A l'intérieur, la Ménagerie Technologique de Cachan occupera également l'espace des animations dans le hall des expositions.

¹ Centre de Recherche pour l'Innovation Industrielle et Pédagogique



Avec leur spectacle qui présentera au travers d'un concept qui met en scène des robots réutilisés et transformés en jeux interactifs après de belles carrières dans l'industrie, ils composent une exposition ludique, interactive et sous forme de show, qui s'adresse à tous les publics, à toutes les générations, et dont le but est de faire découvrir et apprécier la technologie.

Suivant leur slogan : « **La TECHNO c'est FUN** ».

Clin d'œil aux ménageries d'antan qui permettaient de découvrir des animaux exotiques, la Ménagerie Technologique a pour vocation la Démystification de la Robotique auprès du Public.

Les huit robots transformés de la Ménagerie :

- **Le Constructor** : industrie auto (3m de haut et 6m d'amplitude).
- **Le Barman** : ancien métier pharmacien.
- **Le Dessinateur** : assemblage et peinture dans l'industrie.
- **Le Baby-Foot** : ancien assembleur d'aspirateurs.
- **Le Cheval** : assembleur de chaîne de montage.
- **Les Bolides** : modèles réduits auto
- **Le Balador** : nouveau né des dernières technologies.
- **L'Ancêtre** : ancien des labos du C.E.A.



Un « Discuspectacle burlesque et poétique » :

La Créature Métallique, spectacle théâtralisé permettra d'engager le débat sur la place des robots dans le quotidien.

Le metteur en scène : Emmanuel Audibert , Interprété par Sophie Collin et Bertrand Manuel et avec le robot dessinateur « Staubli ».



Recherche & Innovations

La recherche et les innovations sont représentées cette année au travers des expositions de projets des Lycées Pierre-Emile Martin de Bourges et Henri Brisson de Vierzon, et par la Ménagerie Technologique de l'IUT de Cachan.

Le prototype de bras articulé :

La dernière version du prototype de prothèse de main et avant-bras articulé, conçu et réalisé par Pierre-Michel Fouchard, élève en 2^{ème} année BTS électrotechnique du Lycée Pierre-Emile Martin de Bourges, sera présentée. Pierre-Michel Fouchard a reçu le prix de la Fondation du Crédit Mutuel, le 13 mars 2010.

Le prototype de robot solaire :

Présentation du projet pédagogique d'un robot solaire réalisé par une équipe d'étudiants sous la conduite d'enseignants du même lycée.

Formation :

Présentation de réalisations du Lycée Henri-Brisson – Vierzon, et Pierre-Emile Martin – Bourges.



ProgrAMmAtIoN

Jeudi 27 mai

10h – 16h Défi technologique des écoles primaires

15h – 17h30 Coupe Robotique IUT GEII, Challenge pédagogique e-Kart
Homologation, essais libres

18h – 19h Inauguration

19h – 21h E-Kart : qualifications endurance

Coupe robotique IUT : Essais libres

Animations

10h – 12h

dont 10h – 10h40 : la créature métallique (animation burlesque et poétique)

13h30 – 18h

Vendredi 28 mai

9h – 21 h Coupe robotique IUT : qualifications

10h – 16h Coupe robotique des collèves

16h15 Remise des prix

9h – 12h E-Kart : démonstrations

12h – 14h E-Kart : qualifications endurance

14h – 19h E-Kart : démonstrations

18h Remise des prix Défi Technologique des écoles

19h – 21h E-Kart : qualifications endurance

Animations

10h -12h

dont 10h – 10h40 : la créature métallique (animation burlesque et poétique)

13h30 – 18h



Samedi 29 mai

9h – 12h E-Kart : démonstrations, 50 m départ arrêté

10h – 12h Coupe IUT : qualifications

12h – 14h E-Kart : finales endurance

14h – 17h E-Kart : finales pilotage

14h – 18h Concours du pont en spaghetti

14h30 – 16h30 Coupe IUT 1/8 et 1/4 de finales

18h – 19h Coupe IUT 1/2 et finales

19h – 20h30 Remise des prix

Animations

10h -12h

14h – 18h

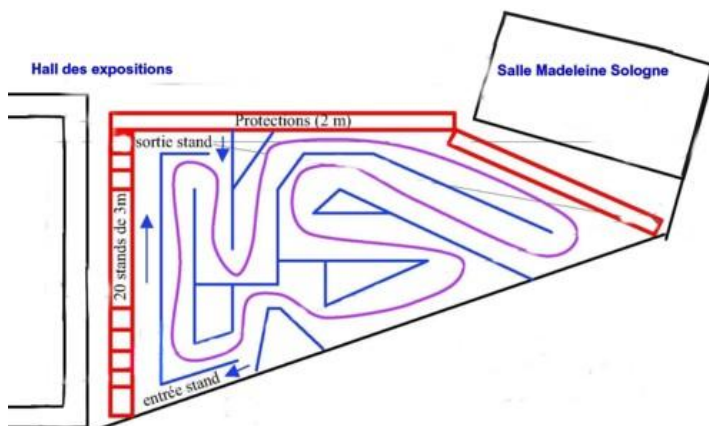
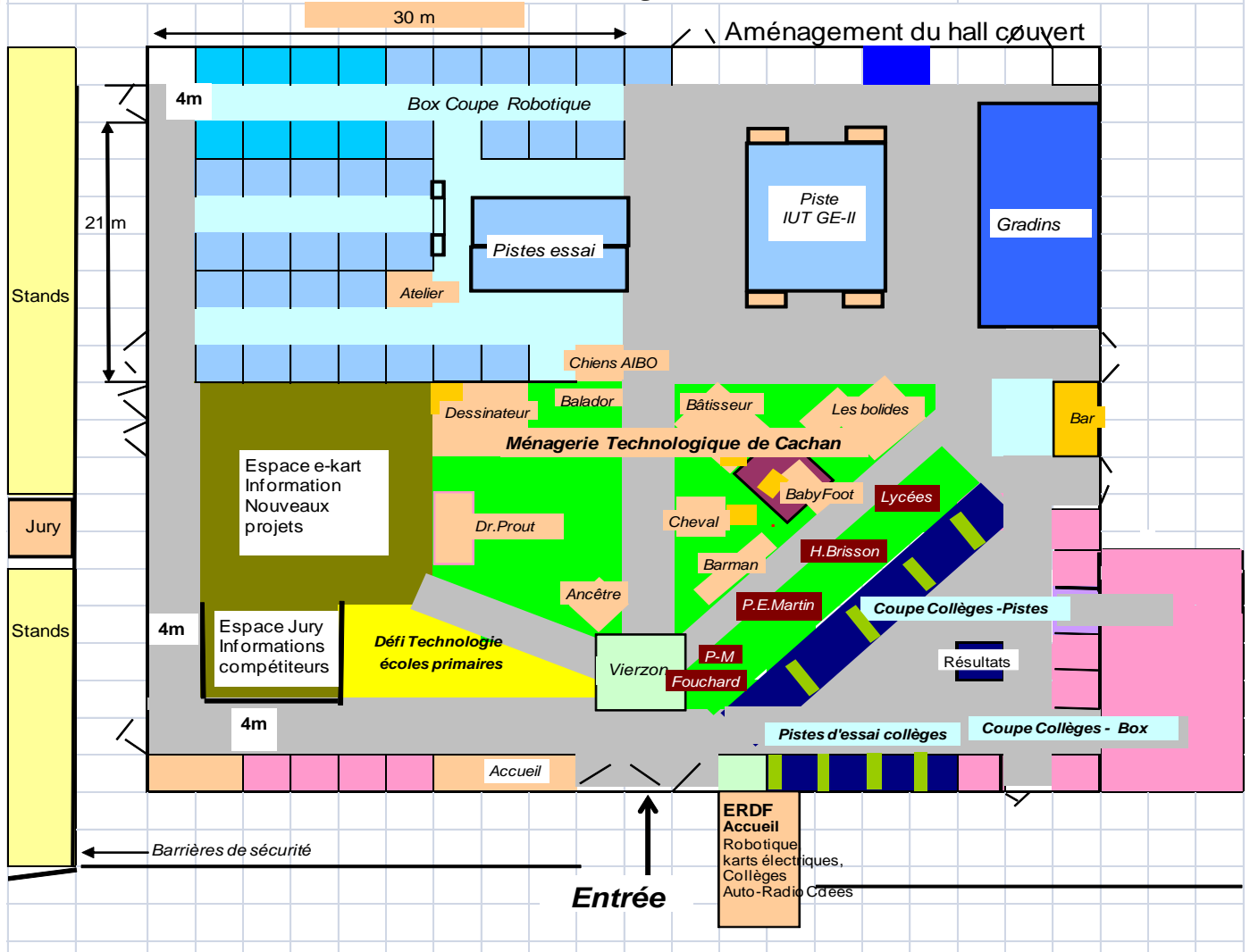
dont 16h15 – 17h : la créature métallique (animation burlesque et poétique)

Pour veNIr Au festIVAl

Dates : du jeudi 27 au samedi 29 mai 2010 – **entrée libre**.

Lieu Parc des Expositions de Vierzon (place de la Libération) 18100 Vierzon

Carrefour de la Technologie et de l'Innovation 27 au 29 mai 2010



Contact : 06.12.61.62.33

Michel Aufauvre – Président ASTECH
maufauvre@wanadoo.fr

J.P. Livernault – Vice-président
jean-pierre.livernault@wanadoo.fr

Bernard Pagel – Secrétaire
pagel.b@orange.fr



ASTECH



Nos pArteNAIres

- la Municipalité de Vierzon et ses équipes
- la Communauté de Communes Vierzon Pays des Cinq Rivières
- le Conseil Général du Cher
- le Conseil Régional de la Région Centre
- l'association e-Kart
- l'association des Professeurs d'IUT – GEII, les étudiants
- l'Inspection Départementale de l'Education et les enseignants des écoles
- le lycée Henri Brisson – Vierzon
- le lycée Pierre-Emile Martin – Bourges

Soutien

Le Crédit Mutuel, ERDF, Audexia, E. Leclerc, le Crédit Agricole, Harmonie Berry, Espace Carrosserie, idweb, JBI (Groupe ARCOM), Centradis, Albright, Microsemi, Kartmasters, Sevcom, SpeedoMax, Optima, Le Berry Républicain.

Prestation

- Stars, Coulisses, Chapiteaux Bailly