

## TROYES

### L'IUT « électrise » la concurrence



Même dépourvus de batteries au lithium, les karts de l'IUT n'ont laissé aucune chance aux trente machines engagées dans ce challenge

CHAMPIONNAT DE FRANCE DE KART ELECTRIQUE / Quatre victoires pour quatre participations. Difficile de faire mieux !

Quatre victoires pour quatre participations. Difficile de faire mieux ! Et pourtant, l'association organisatrice du challenge E-Kart, disputé cette année aux abords de Tours durant la Semaine du développement durable, avait tout mis en œuvre pour enrayer la suprématie de l'IUT de Troyes.

But de la manœuvre : la modification des règles du jeu, avec la montée en puissance des épreuves pédagogiques au détriment de défis purement sportifs, dans lesquels l'IUT avait pris l'habitude de briller. Pas de quoi pour autant ébranler la motivation des treize étudiants troyens issus des départements de génie électrique et informatique industrielle, ainsi que de génie mécanique et productique, et mobilisés dans cette course réservée aux établissements d'enseignement supérieur. « On s'est adapté », soulignent Jean-François Sautreau et Gilles Millon, deux professeurs d'électronique engagés dans l'aventure aux côtés de Bruno Bonzano et Michel Costazini, leurs homologues spécialisés en mécanique.

### Deux karts pour deux missions spécifiques

La recette concoctée pour faire la nique aux plus grandes écoles françaises : « Singer ce qui se fait en F1 mais avec les moyens du bord, puisque tous les systèmes sont réalisés par nos élèves. Ici, on ne fait que de la conception maison », lâchent les deux enseignants qui n'oublient pas pour autant les valeurs éducatives du projet : « Cela permet à nos étudiants de parfaitement comprendre et maîtriser l'électronique, et les systèmes utilisés. »

Sans surprise, le travail préparatoire n'a pas manqué : « Pour être prêts, nous avons surtout travaillé l'électronique embarquée. Notamment au niveau des mesures et des communications. Il s'agissait de suivre les comportements des karts afin d'effectuer les réglages permettant de les optimiser. » Quant à la stratégie, elle a misé, pour la toute première fois, sur la présence de deux machines. « L'une, équipée de deux batteries, était spécialement conçue pour les épreuves d'accélération et de vitesse. L'autre, qui misait sur la présence d'un variateur de vitesse afin de récupérer l'énergie aux freinages, a été utilisé pour l'endurance. Grâce à cette solution, nous avons été en mesure d'effectuer 25 % de tours en plus que le premier kart. »

Au final, si l'Institut universitaire de Troyes a pu prétendre à la première marche du podium, il a décidé d'offrir son trophée à « l'IUT de Soissons, arrivé en seconde position. Nous ne voulions pas décourager les autres participants. » Un choix très « sport » pourtant décidé dans un contexte de plus en plus délicat : « Nous savons que la difficulté ira crescendo. De plus en plus de concurrents recourent à des batteries au lithium, nettement plus légères que les nôtres mais nettement plus coûteuses. Nous espérons un coup de pouce d'un sponsor. »

**Auteur :**

**Article paru le : 15 avril 2009**