

# 1 - Répartition des épreuves e-Kart 2010

## 1.1 L'épreuve du Groupe 1

- L'endurance en relais « 2 heures de Surzur ». Sélection le jeudi et vendredi. Finale le samedi midi.

## 1.2 Les épreuves du Groupe 2

- Le Buffet Gaulois.
- Le relais 4 x 100 mètres OPTIMA.
- L'épreuve de DRIFT.
- Le démontage et remontage des 4 pneus.
- L'épreuve de freinage.

## 1.3 Les épreuves du Groupe 3

- Démonstrations de pilotage 6-10 minutes : étudiants / enseignants.

## 1.4 Les épreuves du Groupe 4

- Photo par équipe des participants e-Kart 2010.
- Photo de Groupe des participants e-Kart 2010.

## 1.5 Les épreuves du Groupe 5

- Démonstrations de pilotage 6-10 minutes : étudiants / enseignants.

## 1.6 Les épreuves du Groupe 6

- Démonstrations de pilotage 6-10 minutes : étudiants / enseignants.
- Démonstration d'accélération sur 50 mètres.

## 1.7 Les épreuves du Groupe 7

- Démonstrations de pilotage 6-10 minutes : étudiants / enseignants.

## 2 - Détails des épreuves e-Kart 2010

### 2.1 Le briefing sécurité et organisation

Les participants à e-Kart 2010 sont réunis afin de prendre connaissances des consignes de sécurités liées à l'utilisation de karts électriques sur la piste.

- le port du casque intégral est obligatoire dès que le kart est en mouvement ;
- le port de la minerve est très fortement conseillé ;
- la circulation à pied sur la piste est interdite ;
- la conduite en état d'ivresse ou sous l'emprise de drogue est interdite.

Les commissaires de pistes sont seuls juge des infractions. Le non respect des règles entraînent la disqualification et l'impossibilité de conduire un kart pour les 3 jours du challenge.

### 2.2 Questions du jury et article

Tout au long des 3 jours du challenge un jury composé d'experts interroge et attribue une note sur le travail que les étudiants présentent au challenge.

Il est demandé aux équipes de rédiger un article de présentation de leur travail, entre 2 et 10 pages. Un modèle d'article est disponible sur le site <http://www.e-kart.fr/2010/>

Le jury évalue la rédaction de l'article et la qualité du poster. Les rapports d'Etudes et Réalisations des étudiants peuvent être apportés en compléments.

### 2.3 Le poster de présentation

Tout au long des 3 jours du challenge un jury composé d'experts interroge et attribue une note sur le travail que les étudiants présentent au challenge.

Il est demandé aux équipes de faire un poster de présentation du projet, format A0, 85 cm x 120 cm. La grille de présentation fait 200cm x 100 cm.

Le poster sera exposé dans la zone publique : il devra être pédagogique.

Le nombre de poster est limité au nombre de karts de l'équipe.

Le jury évalue la rédaction de l'article et la qualité du poster.

### 2.4 Le site web (sous domaine e-kart.fr)

Tout au long des 3 jours du challenge un jury composé d'experts interroge et attribue une note sur le travail que les étudiants présentent au challenge.

Le jury évalue le site web de l'équipe (sous domaine sur <http://www.e-kart.fr>).

Le travail de réalisation du site web sera pris en compte dans la notation cette année.

### 2.5 Le relais 4 x 100 m OPTIMA

Il s'agit d'une course à pied, les concurrents portant 2 batteries de marque OPTIMA JAUNE 48AH 3,7L 17 kg.

C'est un relais 4 fois 100 m de 4 équipes de 4 coureurs minimum.

Les concurrents d'une même équipe sont sur la piste à intervalle réguliers.

Le port du casque intégral est OBLIGATOIRE pour cette épreuve.

Les concurrents doivent courir en tenant les batteries dans leurs mains.

La première équipe ayant bouclé le tour de la piste est qualifiée.

## **2.6 Les essais libres et le contrôle technique des karts**

Un jury de personnes habilitées vérifie l'état des karts et des pilotes et donne le feu vert pour les participations aux différentes épreuves. Les points clefs sont :

- l'état correct du système de freinage et sa vérification ;
- la fixation correcte des batteries qui doivent être étanches : le kart peut être basculé sur le côté afin de vérifier que les batteries ne risquent pas de bouger ;
- les parties tournantes doivent être protégées ;
- l'état général du kart qui ne doit pas présenter de parties dangereuses (bord coupant, vis débouchantes,...)

Le nombre de kart sur la piste est limité par les commissaires de piste.

Le feu vert du jury se traduit par la remise de la puce transpondeur. Il est procédé alors aux essais de bon fonctionnement de cette puce par le portique de détection.

## **2.7 L'épreuve de d'accélération sur 50 mètres**

Les karts font l'épreuve par 1 ou par 2, en fonction de l'équipement de mesure du temps de parcours. Si le temps le permet, il y aura des séries entre gagnants.

Les meilleurs temps seront récompensés dans le cadre des épreuves techniques du challenge pédagogique e-Kart 2010.

## **2.8 L'endurance en relais « Les 2 heures de Surzur »**

C'est une démonstration de relais avec 2 karts par équipe. Les candidats utilisent leur propre kart.

Un tirage au sort détermine les équipes par association de 2 karts d'écoles différentes.

Les prises de charges autorisées sont :

- la prise 48V compatible avec UN SEUL chargeur 50A Speedomax ;
- la prise PRATIKA JAUNE 5 broches 4 x 12V 32A ;
- la prise de charge PK JAUNE 5 broches 4 x 12V 63A ;
- la prise spécifique à la recharge des batteries Lithium.

Le classement tient compte du type de chargeur utilisé.

Pour information, avec des batteries au plomb OPTIMA, il faut prévoir environ 20 ravitaillements, avec un temps moyen entre ravitaillement de 4 à 6 minutes.

Un commissaire de pistes est chargé de l'affichage du panneau indiquant le numéro du kart qui peut rentrer au stand. Il attend la rentrée au stand, puis le départ du nouveau kart avant d'afficher un nouveau numéro. Si le pilote oublie le ravitaillement il perd son tour.

Un autre commissaire est chargé de tenir la liste des candidats au ravitaillement

Le temps de changement de kart dans les stands est estimé à 30 secondes.

UNE SEULE prise secteur 230V 16A avec disjoncteur 25A par équipe de 2 karts est autorisée.

Le vainqueur est déclaré en fonction du nombre de tours et meilleur temps.

Le règlement prévoit une fin intermédiaire (exemple : fin à 45 minutes, à 1h30 minutes).

Les karts bi-places courent dans la même équipe.

## **2.9 Le « Buffet Gaulois »**

Lors du dîner du jeudi 27 mai 2010, les équipes auront la possibilité de présenter et faire goûter les spécialités de leur région, comme la charcuterie, le fromage et des boissons régionales. Le pain sera fourni par l'organisation.

## **2.10 La photo de groupe en tenue**

Les membres de l'équipe doivent avoir une tenue caractéristique et posent pour la photo d'équipe avec leur(s) kart(s).

## **2.11 L'épreuve individuelle : meilleur chrono : 12 tours / 6 minutes**

Les pilotes s'inscrivent à cette épreuve avec le kart de leurs choix.

Les commissaires autorisent au maximum de 6 karts en pistes.

Les concurrents ont un maximum de 15 tours et/ou de 6 minutes pour réaliser leurs meilleurs temps.

## **2.12 Démonstration de pilotage**

C'est une épreuve de démonstration de pilotage course de 6 à 10 minutes avec un maximum de 8 karts en piste.

Le système de chronométrage de la piste d'accueil est utilisé pour réaliser le classement des pilotes.

Si le timing le permet, les candidats ayant réalisés les meilleures démonstrations pourront faire une démonstration finale.

## **2.13 L'épreuve de freinage**

Le kart s'engage entre les 2 plots d'entrée avec une vitesse supérieure à 40 km/h et doit effectuer un freinage en ligne droite. La distance d'arrêt est mesurée.

## **2.14 Le démontage et remontage des 4 pneus**

C'est une épreuve chronométrée de démontage des 4 pneus et remontages des 4 pneus du kart de l'équipe. Un démonte pneu et au moins un compresseur est mis à disposition.

Les gagnants sont classés en fonction de leur temps.

## 2.15 L'épreuve de DRIFT

Le kart s'engage entre les 2 plots d'entrée et doit effectuer un demi-tour et se positionner dans l'emplacement prévu à cet effet.

