

# PROTOTYPE CHALLENGE EDUC-ECO



**Bruce ANGLADE**  
**Cédric DESPREZ**  
**Bruno SOULIER**

**Présentation du 24/09/2010**

# Challenge Educ'Eco

*Anciennement : Marathon Shell*



Deux courses différentes :



Citadines



Prototypes

L'ENS a préféré se lancer dans la compétition des prototypes.

Objectif :

**Faire un maximum de kilomètres  
avec l'équivalent d'un litre SP95**

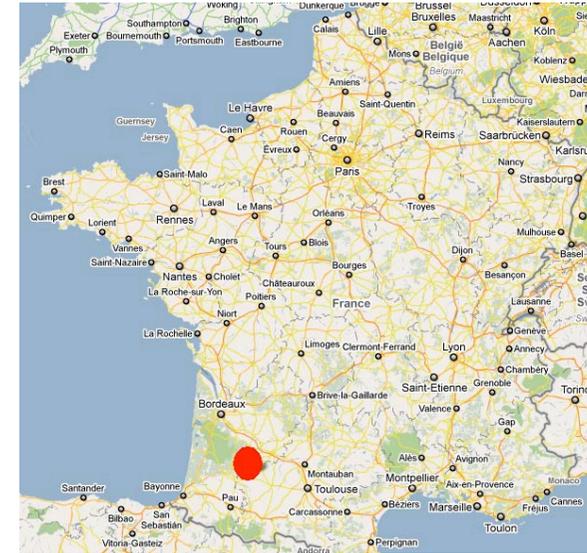




Lieu : Nogaro

Date : Mi-mai

Durée : 4 jours



En pratique :

- Effectuer 7 tours (7 x 3.15 km)
- Vitesse moyenne supérieur à 30 km/h
- Quelque soit le carburant utilisé, on se ramène à l'équivalent en SP 95

Et le record :

En combustion interne : 2718 km/l  
INSA UPS Toulouse  
Budget de 300 000 euros



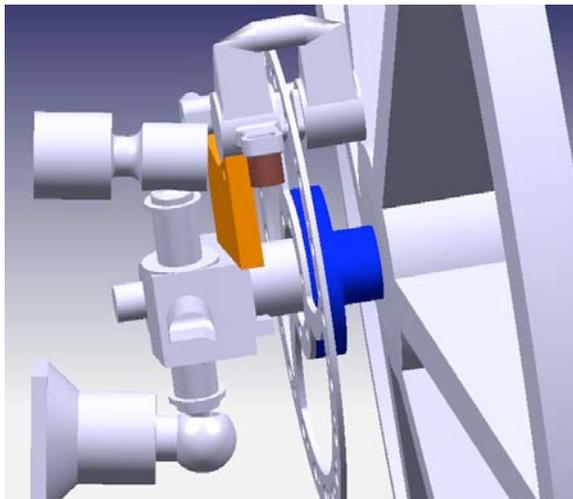
# Notre véhicule

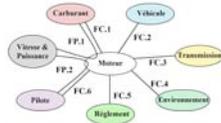
## Problèmes :

- Plus aux nouvelles normes.
- Présente plusieurs disfonctionnements.
- ...

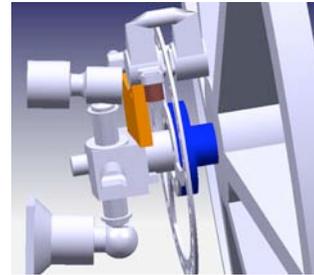
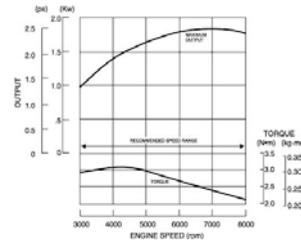
## Plusieurs points :

- Châssis.
- Moteur - transmission.
- Carrosserie - équipements.
- ...





FP.1 : Convertir l'énergie fossile en énergie mécanique.  
 FP.2 : Permettre au pilote d'adapter la fréquence de rotation ainsi que la puissance du moteur.  
 FC.1 : Doit s'adapter à l'énergie fossile.  
 FC.2 : Doit pouvoir être fixé sur le châssis du véhicule.  
 FC.3 : Doit pouvoir transférer la puissance et la fréquence de rotation à la transmission.  
 FC.4 : Doit résister à son environnement.  
 FC.5 : Doit respecter le règlement.  
 FC.6 : Doit être isoler du pilote.



## En bref :

- Inventer la voiture de demain.
- Nouvelles technologies, formes plus aérodynamiques, réduction des frottements, allègement du véhicule.
- Innovations dans les domaines techniques, mécaniques ou du design, en faisant preuve d'une grande imagination technologique !
- Les conditions réelles d'une épreuve de sports mécaniques ; un règlement à respecter, des contrôles de sécurité, des vérifications techniques, des mesures et au final la remise des prix.

