

Université de Bourgogne,
Institut Supérieur de l'Automobile et des Transports de Nevers,
Franța



Universitatea din Pitești,
Departamentul Autovehicule și Transporturi,
România





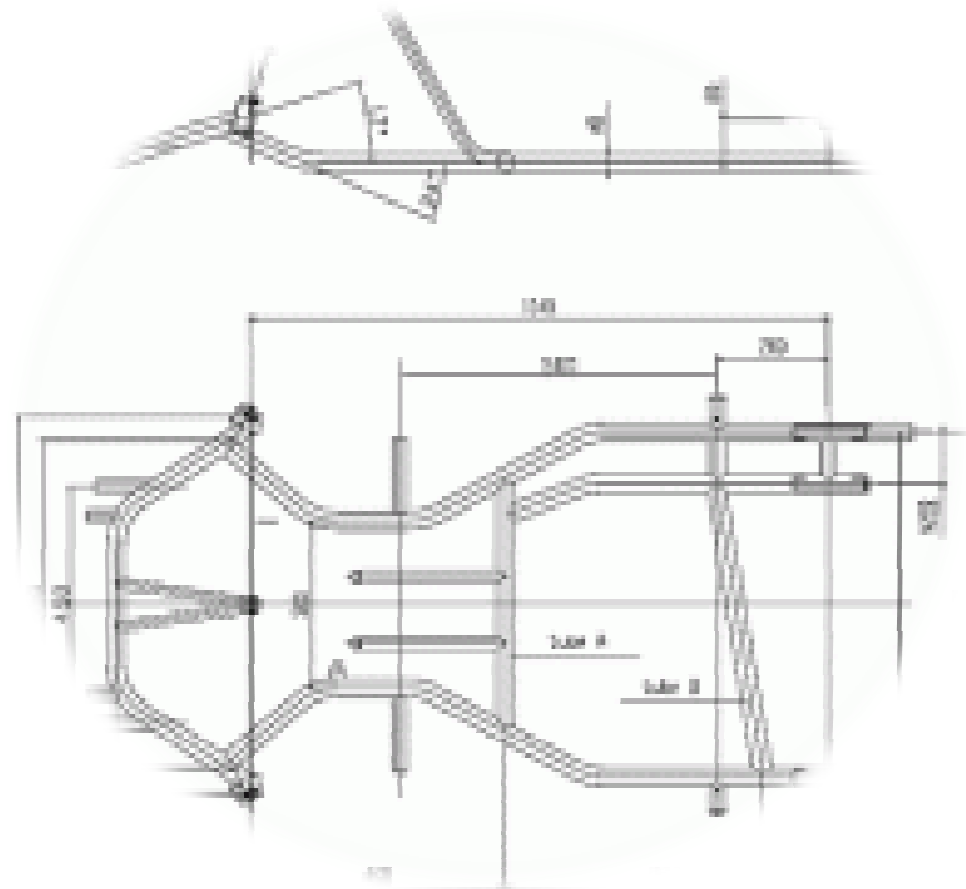
Objective

Istoric

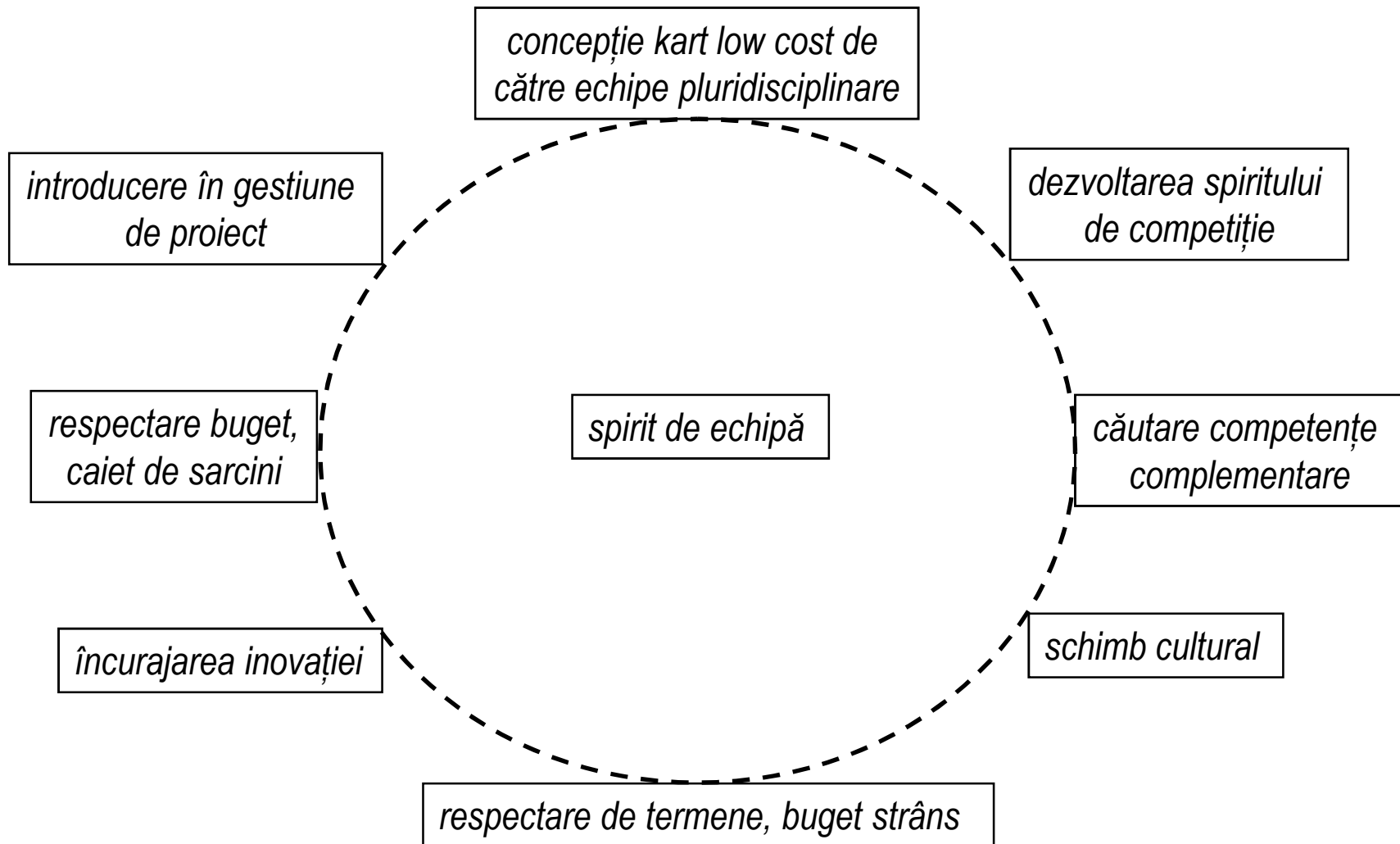
Regulament

Evaluare

Promovare



Obiective



Istoric



Kart Low Cost 2011,
circuit Magny Cours, Nevers, Franța
16 - 22 mai 2011

Studenti: **AR** și **ITT**



Locul II



DEPARTAMENTUL AUTOVEHICULE SI TRANSPORTURI

Kart Low Cost 2012,

circuit Merisani, Dacia Renault, 18 mai 2012

Locul II – kart termic



Locul I – kart electric



KART Low Cost 2013,
circuit Magny Cours,
28 mai 2013



Locul I – kart termic
Locul I – kart electric





KART Low Cost 2014, circuit Carrefour, Pitești

Locul II – kart termic

Locul I – kart electric



KART Low Cost 2015, *circuit Nevers, Franța*

Locul II, III – kart termic



Kart Low Cost 2016,

13 mai 2016, Pitești

Etape de parcurs



Organizare echipe

Kart termic

Kart electric



Regulament kart



Regulament sportiv



Program de lucru



Responsabili proiect KLC

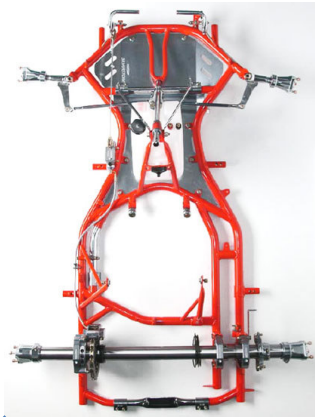
*Cătălin ZAHARIA,
Ș.I. univ. dr. ing.*

*Adrian CLENCI,
Conf. univ. dr. ing.*

Regulament

Kart Low-Cost

Règlement

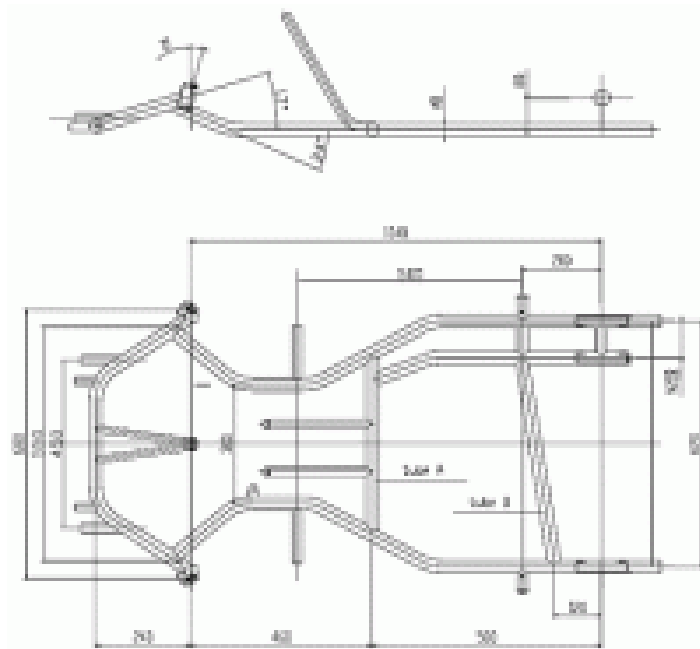


Coût

- 2000 € hors-tax pour le châssis et le moteur. Le budget consacré aux pneus, à la carrosserie et au carburant n'est pas limité.
- Dans le cas d'une motorisation électrique, le budget des batteries n'est pas compris dans les 2000€.
- Le prix des pièces fabriquées revient au coût de la matière première.
- Le prix des pièces non fabriquées est basé sur le prix de la pièce neuve (facture).
- Tout est comptabilisé : visserie, ...
- Les coûts de production ne sont pas pris en compte.

Dimensions et poids

- La longueur hors-tout ne doit pas excéder 1820 mm.
- La largeur hors-tout ne doit pas dépasser 1400 mm.
- La hauteur maximale, depuis le sol et hors baquet, ne doit pas excéder 650 mm.
- Poids minimal autorisé à vide (sans pilote) : 100 kg.

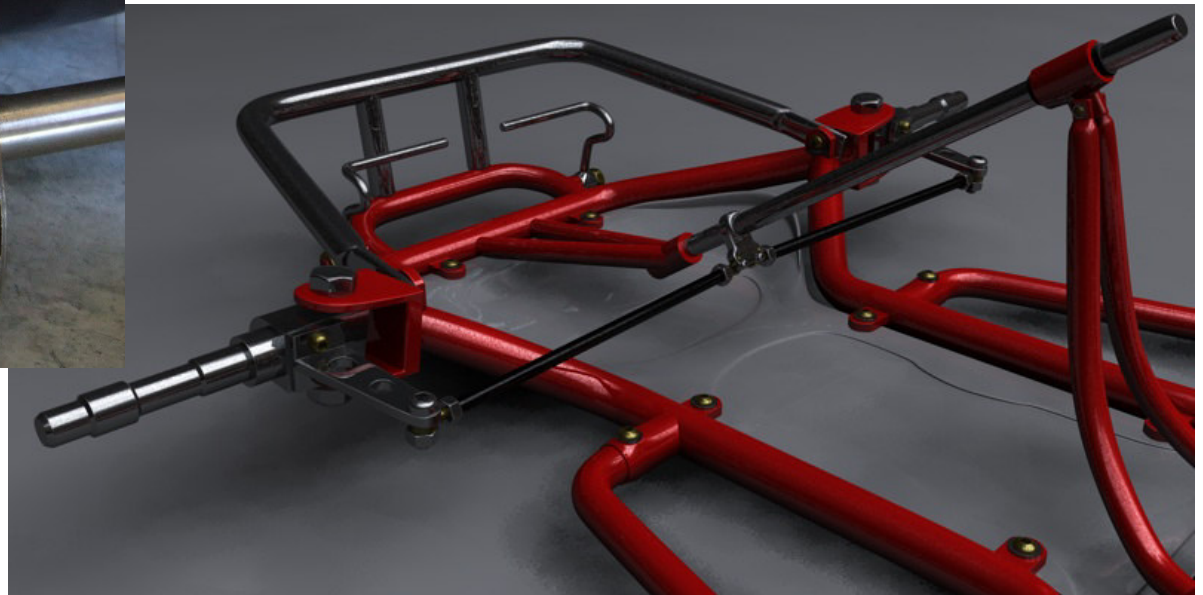


Châssis

- Structure tubulaire soudée imposée, de section quelconque, conçue intégralement par les étudiants.
- L'empattement doit être compris entre 1010 et 1070 mm.
- Les voies doivent mesurer au moins les 2/3 de l'empattement.
- Un plancher rigide doit être mis en place depuis la traverse centrale jusqu'à l'avant du châssis.
- Transmission aux roues arrière par un simple arbre rigide. Tout type de différentiel est interdit. Dans le cas d'une transmission par chaîne ou courroie, mettre en place une protection efficace depuis le dessus du système jusqu'au bas de l'essieu arrière.
- Le diamètre maximum de l'arbre de transmission est de 50 mm (plein ou creux).
- L'accélérateur doit être actionné par une pédale munie d'un ressort de rappel.
- Les pédales ne doivent pas dépasser du châssis, pare-chocs compris.
- Le réservoir en plastique doit avoir une contenance maximale de 8,5 litres.
- Pare-chocs :
 - Avant : barre anti-encastrement et barre supérieure Ø 16 mm.
 - Latéral : barre anti-encastrement Ø 26 mm.
 - Arrière : barre anti-encastrement Ø 16 mm.
- Siège : type baquet sans appuie tête ni harnais + plaque de renfort (rondelle en plastique) Ø40 mini et épaisseur mini 1,5 mm au niveau des supports de siège supérieur + raidisseur baquet.

Suspension, frein et direction

- Tout système de suspension est proscrit.
- Frein arrière obligatoire (technologie au choix), actionné par une pédale et munie de ressorts de rappel.
- Frein mécanique : diamètre minimum du câble : 1,8 mm.
- Freins avant autorisés.



Moteur

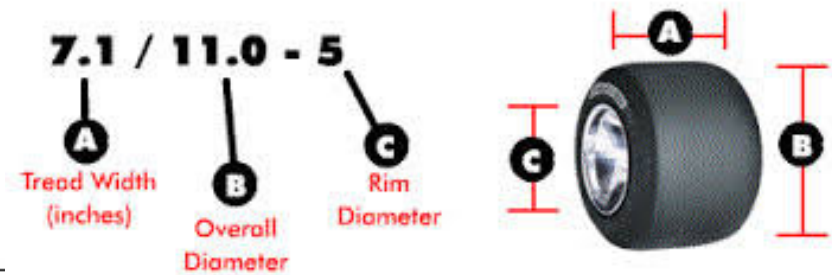
- Le choix du fabricant est libre.
- Tout type de motorisation est autorisé.
- La puissance maximale est limitée à 15 kW.
- Toute préparation est autorisée.
- Pour les moteurs thermiques, le volume sonore est limité à 100 dB.



Carrosserie

- Bumpers avant et latéraux obligatoires.
- La carrosserie peut être monobloc ou non.
- Fixations de la carrosserie au niveau des pare-chocs avant et latéraux : au moins deux points d'ancrage sur chaque support métallique.
- Les arêtes et les coins doivent avoir un rayon d'au moins 5 mm.
- Les matériaux métalliques sont interdits.



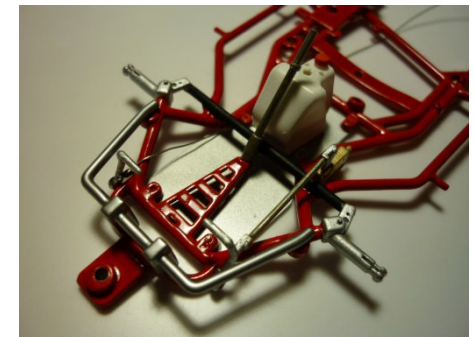


Pneus

- 4 pneus de même type et de même marque (Bridgestone, Dunlop, ...).
- Dureté imposée : CIK Hard.
- Pneus pluie interdits.
- Diamètre des jantes : 5 pouces.
- Pour la course, deux trains de pneus maximum autorisés.

Réglages

- Train avant : parallélisme, chasse, carrossage, voie, hauteur, épure d'Ackermann.
- Train arrière : voie, hauteur.
- Rigidité de la structure tubulaire à l'aide de barres amovibles.



Evaluare



respectare buget



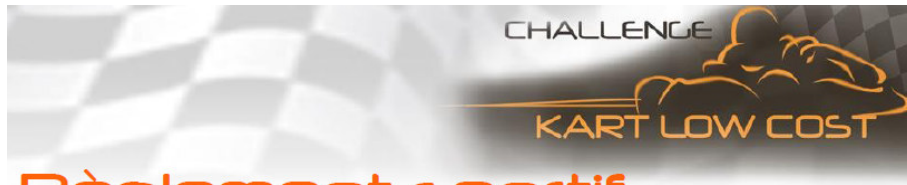
evaluarea designului kartului



efectuarea de probe dinamice



realizare clasament general



Règlement sportif

- Evaluation du respect du budget de 2000 € HT.
- Evaluation du design de la carrosserie du kart.
- Epreuves dynamiques
- Une manche qualificative (épreuve chronométrée : 10 minutes)
- Une course sprint (15 tours)
- Une course d'endurance (60 tours)



Promovare

KLC2011: http://www.ingineria-automobilului.ro/reviste/Ingineria_20.pdf, <http://www.fisita.com/publications/insidetrack/issue13.pdf>
KLC2012: http://www.ingineria-automobilului.ro/reviste/Ingineria_24.pdf, <http://www.fisita.com/publications/insidetrack/issue15.pdf>
KLC2013: http://www.ingineria-automobilului.ro/reviste/Ingineria_28.pdf, http://www.fisita.com/publications/insidetrack/issue_16.pdf
KLC 2014: http://siar.ro/wp-content/uploads/2014/10/RIA_31.pdf
KLC 2015: http://www.ingineria-automobilului.ro/reviste/Ingineria_35.pdf

www.fisita.com



www.siar.ro



<http://www.ingineria-automobilului.ro/>



Ingineria automobilului

SE DISTRIBUIE GRATUIT CA SUPLIMENT AL REVISTEI AUTOTEST
Vol. 9, nr. 2 (35) / iunie 2015

KART LOW COST Challenge

Studiu privind încovoierea în trei puncte a materialelor compozite ranforsate cu fibre unidirecționale de in

Procese de producție pentru părțile componente ale coloanei de direcție din materiale compozite

Distribuții de probabilitate aplicate la studiul fiabilității vehiculelor utilizate în carierele de roci ornamentale

O privire asupra implicațiilor noilor cicluri de încercări în ceea ce privește calibrarea motoarelor

SIAR ESTE MEMBRĂ

INTERNATIONAL FEDERATION OF AUTOMOTIVE ENGINEERING SOCIETIES

EUROPEAN AUTOMOBILE ENGINEERS COOPERATION

SUCCES !!!