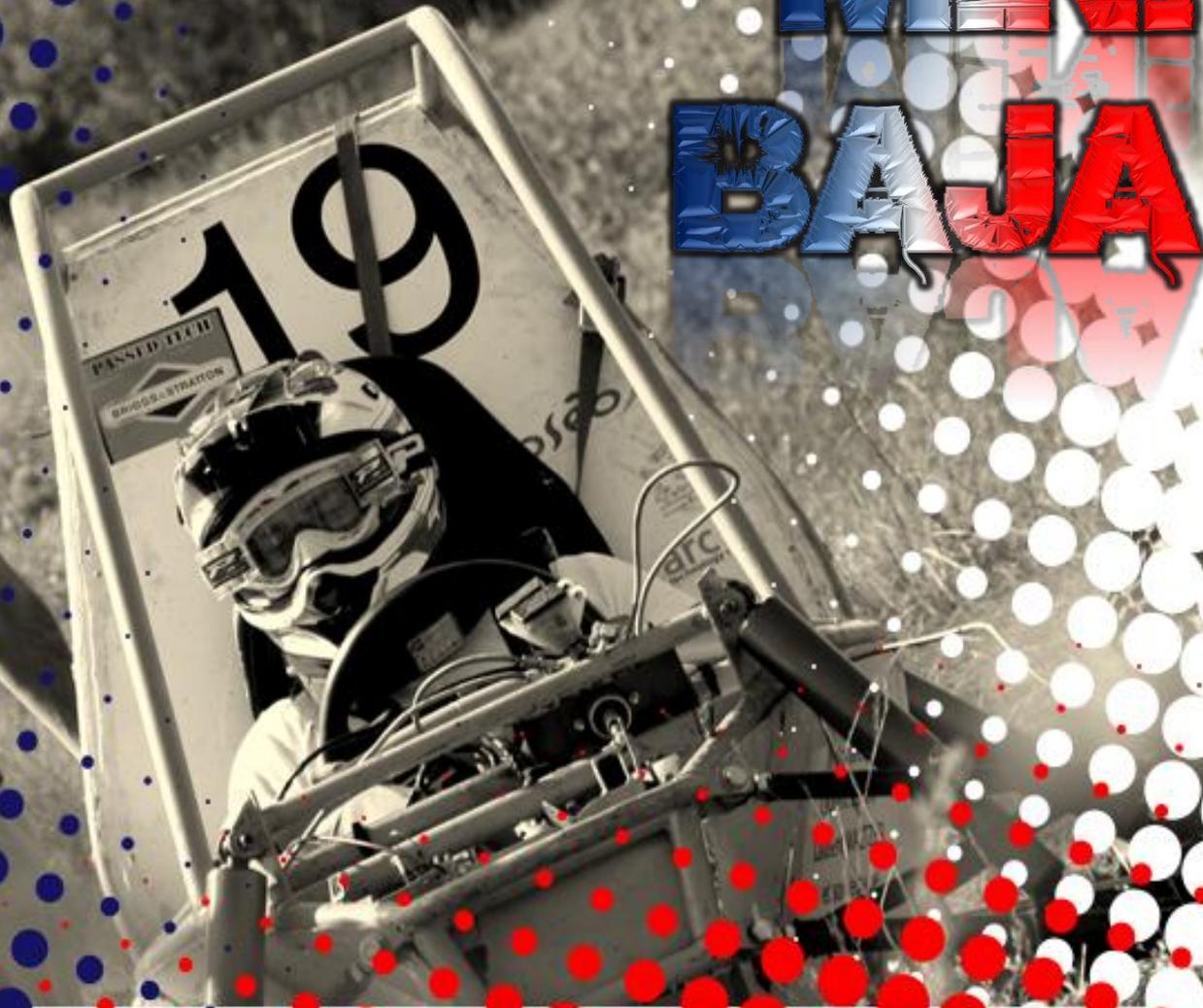




**MINI
BAJA**



Octobre
2011

NEWSLETTER



SOMMAIRE

- *Les quelques mots du Chef*
- *Le Baja en bref*
- *L'équipe*
- *Notre projet depuis la rentrée*
- *La communication*
- *Nos partenaires*

2
0
1
2

MINI-BAJA

LES QUELQUES MOTS DU CHEF



C'est parti pour une nouvelle année au sein du Projet Mini Baja. Nous nous sommes inscrits fin Septembre pour la compétition de Portland (USA) qui se déroulera fin Mai 2012. Nos objectifs sont simples: concevoir un buggy fiable et compétitif. Cela ne pourra voir le jour sans une équipe des plus motivée, prête à se donner au maximum pour que notre buggy franchisse toutes les épreuves de la compétition.

Pour ce qui est de la conception, celle-ci avance à grands pas. Grâce à cette équipe, qui montre chaque jour son envie de réaliser un Baja défiant toute concurrence, la conception devrait être terminée pour la newsletter de Novembre.

Tout au long de l'année, nous nous efforcerons de vous tenir au courant de l'avancement du projet, ainsi que de toutes les manifestations prévues.

Aurélien COSSIN

MINI-BAJA

2012

LE MINI BAJA EN BREF



Le Mini Baja qu'est ce que c'est?

- ✓ Objectif : concevoir entièrement un Buggy
- ✓ Règlement imposé par la SAE (Society of Automotive Engineers)
- ✓ Moteur imposé : Briggs & Stratton

La Compétition

- ✓ Compétition internationale universitaire
- ✓ Seul représentant Européen
- ✓ Challenge : Epreuves multidisciplinaires aux Etats-Unis, à Portland, du 16 au 19 mai 2012

2
0
1
2

MINI-BAJA

L'ÉQUIPE



Le Chef du Projet :
Aurélien COSSIN

La Trésorière :
Erika DUHAMEL

Le Web Master :
Constantin BONAMOUR

MINI-BAJA

2
0
1
2

L'ÉQUIPE



CHÂSSIS

William Emile Woldemar, Aurélien Cossin, Donatien Vasseur, Aubin Renault



LIAISON AU SOL

Pierre-Alexandre Blot, Loïc Portal, Benoît Moraisin, Saïd Fekir, Chloë Delannoy



TRANSMISSION

Antoine Moreau, Constantin Bonamour, Quentin Ménétrier, David Nicolet



ÉQUIPEMENTS

Erika Duhamel, Florian Bezar, Antoine Debaïse

2
0
1
2

MINI-BAJA

NOTRE PROJET

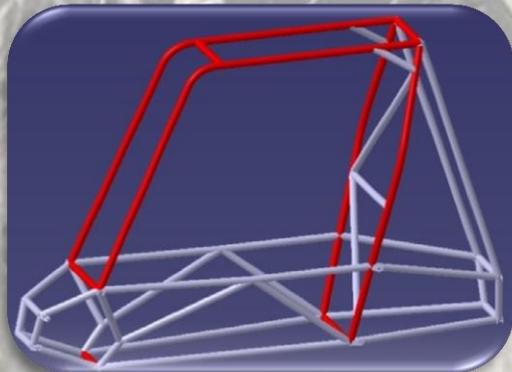
CHÂSSIS



Cette année nous avons opté pour la conception et la réalisation d'un nouveau châssis pour le Baja 2012. Cette solution a été choisie du fait que le châssis actuel fut découpé puis ressoudé, élargi au vu de l'épreuve amphibie de 2010, ainsi qu'un poids total de la structure trop important. De plus, le châssis se doit de s'adapter aux solutions technologiques des autres groupes de travail, notamment la liaison au sol et les équipements.

Pour la conception du châssis de cette année, nous nous sommes basés sur la structure actuelle pour l'optimiser au maximum tout en gardant une certaine rigidité. Des études sont faites pour que le Baja puisse encaisser beaucoup d'efforts. Pour ce qui est du matériau, nous continuerons à utiliser de l'acier 4130 (25CD45). Nous sommes sur les traces d'un fournisseur anglais qui allierait le meilleur compromis entre résistance et prix.

La conception du châssis arrive à sa fin; seule une modification à l'arrière du firewall doit être réalisée en accord avec la liaison au sol.



Aurélien COSSIN

Responsable du département

MINI-BAJA

2
0
1
2

NOTRE PROJET

LIAISON AU SOL



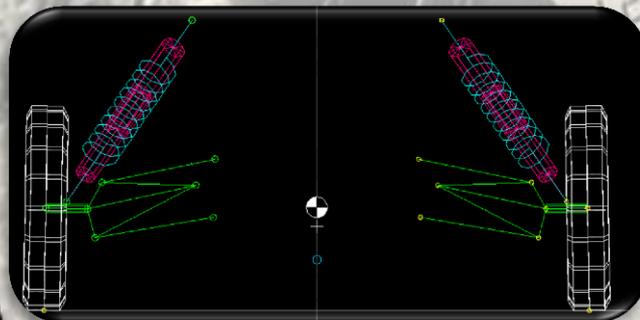
Cette année, il va y avoir un gros travail à faire au niveau de la liaison au sol. En effet après quelques essais avec le Buggy, nous nous sommes rendus compte que les amortisseurs étaient inefficaces. C'est pourquoi nous allons les changer dès que les moyens nous le permettront.

Au niveau de la liaison avant, nous conservons le système de la double triangulation mais plusieurs travaux vont être effectués comme réduire la voie à 1200mm, augmenter la garde au sol à 280mm, augmenter le débattement à la roue à 300mm et passer en rotules de série (type automobile) au niveau des portes-moyeux.

Pour la liaison arrière, nous gardons les bras tirés mais plusieurs modifications vont être apportées : réduire la voie à 1300mm, augmenter la garde au sol à 300mm, changer la position de l'amortisseur et limiter le débattement du cardan en modifiant le système de suspension arrière.

Saïd FEKIR

Responsable du département



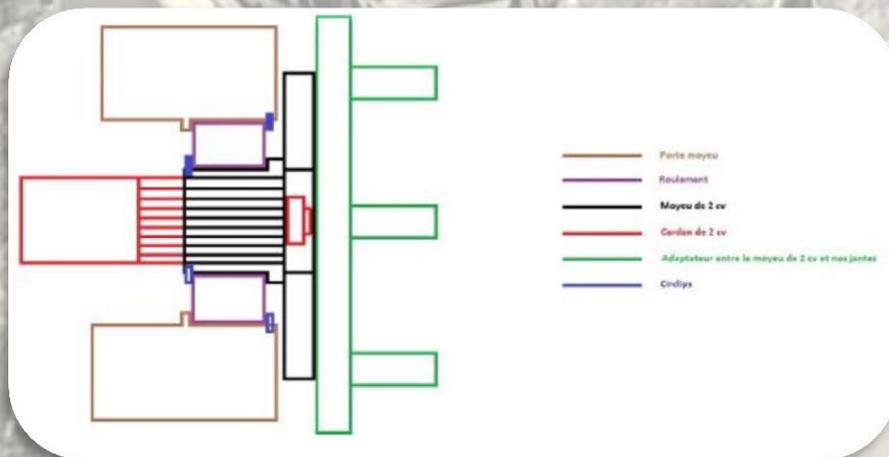
MINI-BAJA

2
0
1
2

NOTRE PROJET TRANSMISSION



Cette année, le groupe transmission va apporter quelques modifications. Nous conservons la boîte de vitesses conçue en 2010 par les étudiants, ainsi que la CVT. Les changements vont être la mise en place de cardans de 2CV, adapter des moyeux de 2CV aux jantes existantes et adapter un système pour arrêter en translation le cardan du côté boîte.



*David NICOLET
Responsable du département*



2
0
1
2

MINI-BAJA

NOTRE PROJET ÉQUIPEMENTS



Au vu des essais et du règlement, certains équipements doivent être changés. Nos objectifs sont :

- ✓ Conservation des roues et des jantes actuelles
- ✓ Conception d'un nouveau pédalier et d'un nouveau système de fixation au châssis
- ✓ Renouvellement du coupe circuit car il ne fonctionne plus
- ✓ Adoption d'un nouveau système de freinage (car l'ancien n'est pas parvenu à bloquer les 4 roues lors de l'épreuve du contrôle technique)
- ✓ Conception d'une nouvelle direction afin de l'améliorer et d'optimiser l'encombrement
- ✓ Adoption d'une nouvelle colonne
- ✓ Repositionnement de la crémaillère selon la géométrie du châssis

Erika DUHAMEL

Responsable du département

2
0
1
2

MINI-BAJA

NOTRE PROJET COMMUNICATION



- ✓ Nous avons traduit le règlement ainsi que le contrôle technique auquel sera soumis le Baja.
- ✓ Nous avons réalisé un dossier de sponsoring en français et en anglais, ainsi que des plaquettes de présentation.
- ✓ Toute l'équipe participe activement à la recherche de sponsors.
- ✓ Tous les mois nous publierons une newsletter afin de vous tenir au courant de l'avancement du projet.
- ✓ Un site internet et une page Facebook seront mis en ligne prochainement.

2
0
1
2

MINI-BAJA

NOS SPONSORS



Comptoir des
Peintures du Centre
ZAC des Grands Camps, Nevers



CMP
SYSTEM

MINI-BAJA

2
0
1
2