info' UTéCia 28
Shell Eco-marathon Février-Mars 08

l'édito.

Ce mois de février a été l'occasion de faire avancer les objectifs de notre prototype version 2008, et ce grâce à l'intersemestre et la motivation de nombreux membres de team UTéCia.

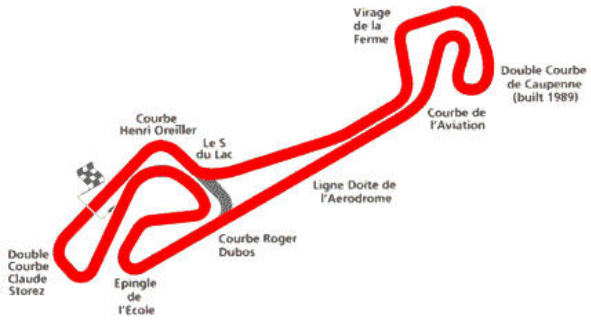
Ce nouveau semestre marque aussi l'arrivée de nouveaux étudiants, très motivés par l'objectif de dépasser les 800 km/L et le retour d'anciens membres partis en stage. C'est avec cette nouvelle composition que toute l'équipe poursuit son travail, grâce au soutien de partenaires que nous remercions.

en bref

La course !

Cette année la compétition aura lieu du 22 au 24 Mai sur le circuit de Nogaro (Gers).

La détermination de chacun est d'autant plus importante que la date approche.
De plus les essais sur circuit programmés pour les deux mois à venir nous préparent déjà aux conditions de courses.



remerciements

Membre actif de l'association depuis 3 ans, Benjamin DEPIERRE termine actuellement sa formation d'ingénieur en suivant un semestre d'étude en Suède, afin d'étoffer son expérience en matériaux.

Après avoir travaillé sur la conception et la réalisation du système pneumatique d'alimentation en carburant, il s'est occupé de la relation avec nos partenaires.

Sa bonne humeur et son sens de l'humour ont permis de faire régner une bonne ambiance au sein de l'association et de souder ses membres.
Il n'a pas oublié de transmettre son expérience et son savoir acquis durant les longues heures et les week-end passés dans notre local.

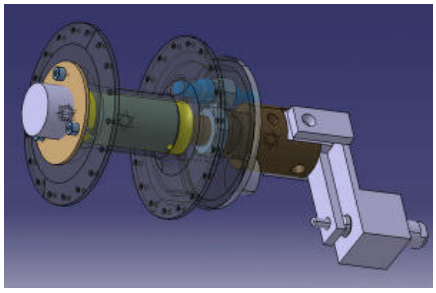
Pour tout cela, nous lui souhaitons une bonne continuation et espérons le revoir lors de la compétition avec l'équipe de sa nouvelle université.

ACC LA JONCHERE
LYCEES MIREILLE G RENET
DMI Durussel Montage Industriel
HEXCEL Fabrics
DANIEL
L.P.P Jules RICHARD Microtechnique
D - MECA
LOFFEL SA
Lycée Arthur Rimbaud
Polyrésine
rigida.com
clovis LOCATION
PRECILOR
GROUPE CGR
utc Université de Technologie Compiègne

activités de février

Trains avant/arrière

Du fait d'un changement de réglementation, obligeant les prototypes à posséder un système de frein sur les roues avant, les trains avant et arrière ont été entièrement redessinés. Il reste à fabriquer les pièces. Pour cela nous avons contactés nos partenaires qui ont su répondre présent. Certaines pièces sont déjà achevées, d'autres encore en cours d'usinage. A cette occasion, l'ensemble de team UTéCia remercie à nouveau l'ensemble des entreprises et lycées qui ont bien voulu nous apporter leurs compétences, leur temps et leur confiance : DMI, la halle GSM (UTC), les lycées Mireille GRENET, Louis de BASCAN, Jules RICHARD, ainsi que nos deux nouveaux partenaires, LOFFEL SA et le lycée professionnel Arthur RIMBAUD.



Lubrification

Dans le but de diminuer les frottements, un système de lubrification par bain d'huile a été envisagé. Nous le disions dans l'Info UTéCia 27, le carter avait déjà été modélisé et une maquette en carton réalisée. Durant le mois de février un moule a été conçu, permettant de donner forme au carter en carbone définitif.

Reste à résoudre un problème d'encombrement par rapport à la coque supérieure.

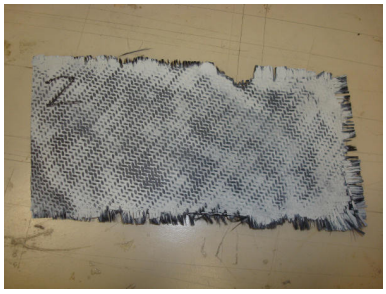
Jantes

De nouvelles jantes Rigida ont été choisies. Celles-ci ont l'avantage d'être plus rigides car à double paroi. Elles permettront une adaptation plus aisée des pneus de type « tubeless » et amélioreront le contact du pneu au sol de par leur largeur.

Dans le même temps un banc de rayonnage des jantes a été conçu. Il sera réalisé au sein de l'Unité de Valeur de l'UTC TN04 « fabrication ».

Batterie

Les mesures d'ampérage attendues pour le dimensionnement des batteries ont été faites. Elles vont permettre d'optimiser le choix d'un nouveau type de batteries avec un gain de masse de plus d'un kilo.



Coque

Il était envisagé de rénover la coque. En effet il apparaît certaines aspérités sur le carbone qu'il serait souhaitable d'enlever mais nous souhaitions également repeindre le prototype. La pose de peinture nécessitant une sous-couche, un essai au mastic a été effectué. Celui-ci a été déposé au moyen d'un compresseur après dilution à l'acétone. Il s'avère que le mastic (après séchage et ponçage) a une masse sensiblement équivalente à celle de la coque supérieure, ce qui représente une augmentation de masse inacceptable.

D'autres types de mastic vont être testés.

LOFFEL S.A.

LOFFEL S.A. développe des pièces de mécanique générale. La diversité des services proposés (usinage de pièces de grue auto porteuse d'accessoires hydrauliques, réparation de pièces) font de Loffel S.A. une entreprise reconnue pour son savoir-faire.
Leur accueil et leur écoute font également partie des qualités de cette entreprise, avec qui nous sommes heureux de collaborer.
Loffel S.A. travaille actuellement sur les pièces du système de direction du train avant de notre prototype.

Pour plus d'informations : 01 39 82 58 79

Le lycée professionnel Arthur RIMBAUD

Il s'agit d'un Etablissement Public Local d'Enseignement de l'Académie d'Amiens inauguré en 1987, situé dans l'Oise, à Ribécourt.
Il propose un panel de formations allant du CAP au BAC professionnel dans les domaines ELECTRONIQUE et INFORMATIQUE, VENTE et COMMERCE, BOIS.
C'est la section bois qui a accepté notre partenariat pour la réalisation des inserts du bras de direction.
Nous remercions Mme GAUTHEREAU, proviseur, M. LEDOUX, chef des travaux, et M. LELONG, professeur qui ont permis de conclure cet accord.

Daniel

Daniel est une entreprise spécialisée dans le négoce de fournitures industrielles, de quincaillerie et de produits sidérurgiques.
Leur savoir-faire et leur professionnalisme, très appréciés au sein de notre équipe, leur permettent de développer une gamme importante de produits de grande qualité tels que des poutrelles, des laminés marchand ou des aciers laminés. Un éventail de fournitures industrielles est également proposé, allant de la machine outils à la visserie et boulonnerie, en passant par de l'appareillage électrique.

Nous remercions l'entreprise Daniel pour l'aide et les conseils qu'elle apporte à notre équipe, et plus particulièrement M. PATRAT. Ce renouvellement de partenariat est d'autant plus important pour nous que cette entreprise partage les mêmes valeurs : le perfectionnisme et la recherche de la performance.

Pour plus d'informations, visitez leur site internet : www.daniel.fr

portfolio

Exemple de repas diététique de l'équipe...

Notre stand lors de la journée porte-ouverte de l'UTC

Une partie de l'équipe au travail, on espère...

L'équipe moteur s'affaire... Y a-t-il encore un moteur ?

team UTéCia
Université de Technologie de Compiègne
rue Roger Couttolenc – B.P. 60319
60203 COMPIEGNE cedex
wwwassos.utc.fr/teamutecia
E-mail : teamutecia@assos.utc.fr
Tél. : 06.77.85.45.03

Info UTéCia réalisé par le service Com'
Aurélien, Marine & Tony