

Edito

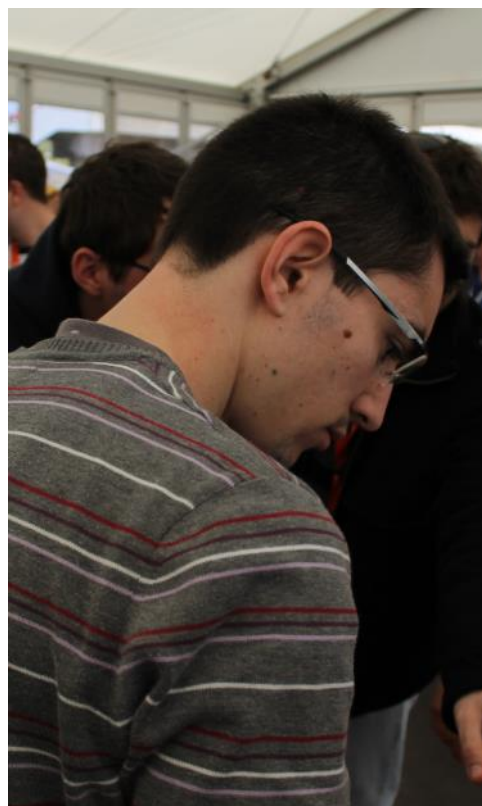
Comme chaque année entre la fin du semestre d'automne et le début du semestre de printemps, l'UTC met quelques semaines à la disposition des étudiants pour que nous puissions nous investir pleinement dans des activités extra-universitaires comme, par exemple, les associations.

Cette période est précieuse pour nous ; en effet, celle-ci nous permet de rattraper notre retard et d'avancer plus rapidement sur les différents projets en cours. Cette année, nos supports de communication, le moule, le banc prototype et l'embrayage ont profité de cette période.

Celle-ci est d'autant plus importante qu'elle permet de nous préparer pour cette deuxième moitié de saison qui sera rythmée par les compétitions Shell Eco-marathon Rotterdam et Shell Eco-marathon Valencia mais également par plusieurs essais sur piste sur le circuit de Clastres et pendant les Michelin Student Days.

Bonne lecture !

Joris



➔ Nouveau partenariat !!

Nous accueillons un nouveau partenaire dans nos rangs : **Avelty** (www.avelty.fr).

Basée sur l'espace Inovia à Noyons (60), cette entreprise répartit ses activités entre la mécanique industrielle, la chaudronnerie, la conception et la réalisation de machines spéciales et de biens industriels, et bien d'autres.

Ils ont accepté d'usiner les roues d'inerties de notre banc véhicule, qui font tout de même 500 mm de diamètre !

Nous les remercions pour la confiance qu'ils ont placée en nous en nous soutenant.



Les locaux d'Avelty

nos PARTENAIRES

➤ Remerciements

De nombreux remerciements sont à l'honneur dans ce bulletin. Tout d'abord M. Bonjour du Lycée Jules Richard, toujours présent pour nous aider malgré des délais qui sont parfois très courts. Il a fabriqué les pièces du raccord de l'injecteur qui permettent de faire la liaison entre ce dernier et le circuit carburant.

M. Ciszewski du SAPC (Service d'Analyse Physico Chimique et non de l'atelier GM comme dit dans l'info' UTéCia précédent) qui accepte de nous rendre service régulièrement. Il a usiné les pièces du raccord réservoir qui servent à relier ledit réservoir avec le circuit d'air comprimé.

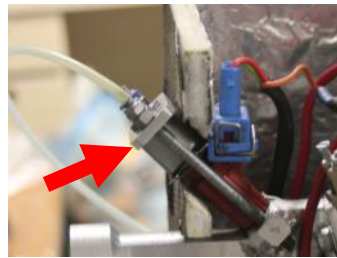
Nous remercions également DMI, toujours prêt à nous aider suivant leurs disponibilités, pour l'usinage de deux beaux arbres qui serviront au banc véhicule, et ce, très rapidement.

Et enfin, Polyrésine pour le don de résine qu'ils nous accordent toujours avec grand plaisir.

Merci à tous de nous soutenir !



Arbre du banc véhicule usiné par notre partenaire DMI.



Raccord injecteur fabriqué par M. Bonjour du lycée Jules Richard



Raccord réservoir usiné par M. Ciszewski



Rollup partenaires

➤ Nouveaux supports de communication

Dans l'optique de vous mettre toujours plus en avant, nous avons lancé la réalisation de nouveaux supports d'exposition. Ceux-ci sont sous forme d'affiches enroulables dans un étui métallique (le terme technique est « Roll-up ») et seront donc facilement transportables lors de chacun de nos déplacements.

Deux « Roll-up » sont prévus, l'un présentant l'association en général et l'autre exclusivement réservé à nos fidèles partenaires.

➤ Optimisation de l'embrayage

L'embrayage, centrifuge dans notre cas, influence la consommation de carburant. En effet, pour transmettre l'énergie mécanique à la roue arrière, l'embrayage patine avant d'adhérer et cela occasionne des dissipations d'énergies. Le coefficient de frottement entre la cloche et le matériau de friction est donc un facteur d'optimisation. Il s'agit alors de bien choisir les matériaux de ces 2 éléments.



Masselottes d'embrayage

De plus, le fait d'augmenter les efforts centrifuges permettra d'augmenter le couple transmissible. Le but est donc de minimiser le temps de patinage pour diminuer les pertes énergétiques.

Maxime



Rollup de présentation de l'association

➤ Moule

Le moule de notre future coque supérieure a beaucoup avancé pendant l'inter-semestre. La dernière couche de mastic polyester a été appliquée et les dernières retouches ont été apportées avant l'étape de ponçage.

Grâce à notre motivation sans faille et à un intense travail, nous avons réussi à obtenir un très bon état surface. L'intérieur du moule est désormais lisse et brillant comme une pierre de curling (période de JO oblige). Les étapes à venir vont permettre d'aboutir ensuite à la réalisation du pare-brise et enfin à la coque supérieure en carbone.

Clémence & Matthias

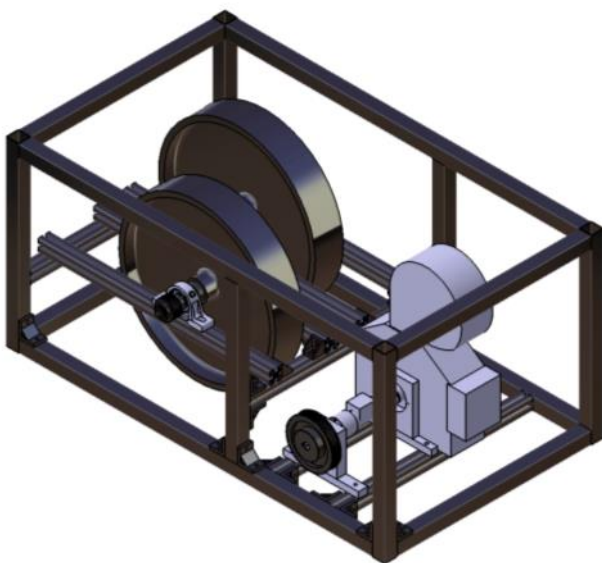


Ponçage au grand air par Lysian

➤ Banc véhicule

Souvenez-vous, lors de l'info UTéCia n° 58, nous vous avons parlé d'un banc véhicule qui permettrait de prendre en compte l'inertie du prototype lors des réglages du moteur.

La conception de celui-ci a été finalisée et la phase de fabrication a commencé. Il pourra bientôt être assemblé !



Maquette numérique du banc véhicule



Jérôme et Phan, deux nouveaux arrivants de ce semestre, réalisant une partie des nombreux perçages du banc véhicule.



Lysian et Joris travaillant sur la découpe des tubes du banc véhicule.

team UTéCia

Université de Technologie de Compiègne
rue Personne de Roberval – C.S. 60319
60203 COMPIEGNE cedex

 www.teamutecia.fr

 www.facebook.com/TeamUTEcia

 contact@teamutecia.fr