

l'édito.

Les activités de février sont maintenant terminées. L'équipe se prépare aux premiers essais déterminants pour la course !

Ce nouveau semestre qui débute est marqué par l'arrivée de nouveaux étudiants et d'anciens membres revenant de leur stage, tous motivés. Les objectifs de la saison sont ambitieux de part les nombreuses conceptions à réaliser, il reste à finaliser ces projets pour améliorer les performances du prototype.



## ➔ en bref :

### Nouvelle galerie photos :

Une nouvelle galerie photos est mise à votre disposition sur le site [www.teamutecia.fr](http://www.teamutecia.fr), nous essaierons de vous présenter en image les avancées du projet. Venez nombreux la visiter !

### Que sont les activités de février ?

Les activités de février sont une période d'un mois sans enseignements, donné aux étudiants, pour développer ou s'investir dans un projet, qu'il soit humanitaire, culturel, pédagogique ou pour réaliser un travail de recherche. Pour team UTeCia c'est un moment privilégié pour terminer les conceptions, rencontrer les partenaires et usiner au lycée Mireille Grenet de Compiègne. Mais avant tout, c'est une période où toute l'équipe peut jouir d'une plus grande disponibilité, et qui favorise la cohésion du groupe.

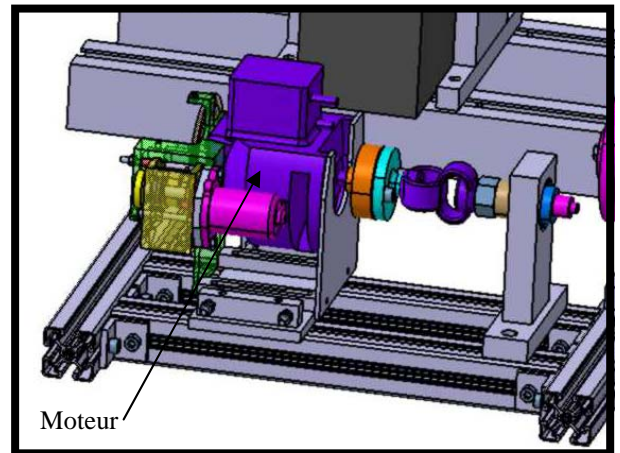
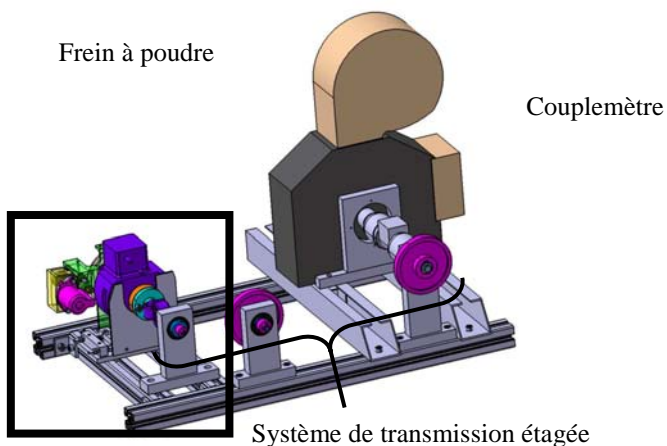


## ➤ Les activités de février :

Les activités de février ont été rythmées par les deux projets suivant :

### Le banc moteur :

C'est la grande nouveauté de la saison. Auparavant, il n'y avait pas de banc moteur piloté au sein de l'association. Nous avons un système composé d'une génératrice à courant continu couplé à des résistances de charges ; on passe cette saison à un système pilotable dynamiquement. C'est un système plus complet qui permet le réglage du moteur hors de la voiture; il est couplé au banc avant l'embrayage. Toutes les plages de régimes deviennent accessibles, notamment les plus basses (zone difficile à régler les saisons précédentes car proche de la vitesse d'embrayage).



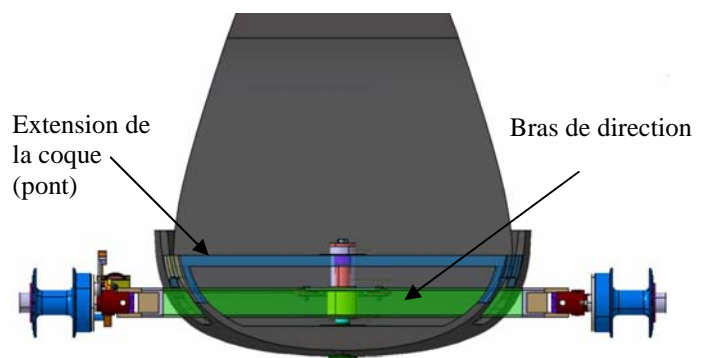
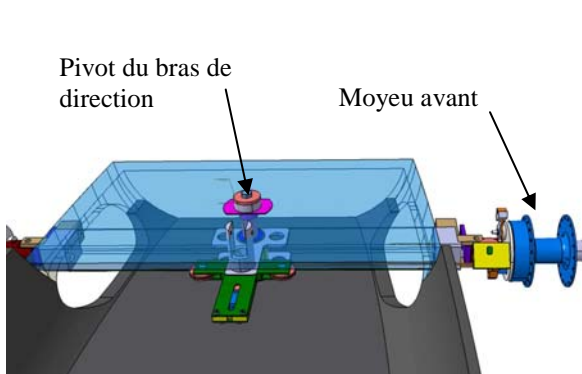
Le banc moteur 2009

### Le bras de direction :

On effectue une deuxième évolution sur le bras du prototype (composé d'aluminium, de mousse et de carbone) qui utilisait des croisillons pour le rigidifier son pivot.

La saison dernière nous avons voulu le remplacer par un bras plus léger (composé d'aluminium, de mousse, de carbone et de bois) avec des roulements pour le pivot afin d'améliorer la précision de conduite du prototype. Nous en profitons pour nous affranchir des croisillons. Le bras s'est révélé plus lourd et manquait de rigidité (casse durant les essais au CERAM).

Le modèle de cette saison, qui implique l'ajout d'un pont à la coque, est une évolution du précédent. Le pivot ne sera plus maintenu dans les couches de carbone à l'intérieur de la coque mais la traversera. Le bras fabriqué en une seule pièce sera, comme le précédent, composé d'aluminium, de mousse, de carbone et de bois.



Le bras de direction 2009

D'autres projets sont en cours, notamment au niveau du train arrière. Il reste encore du travail à effectuer, mais l'équipe est motivée !

## ↘ Portfolio :

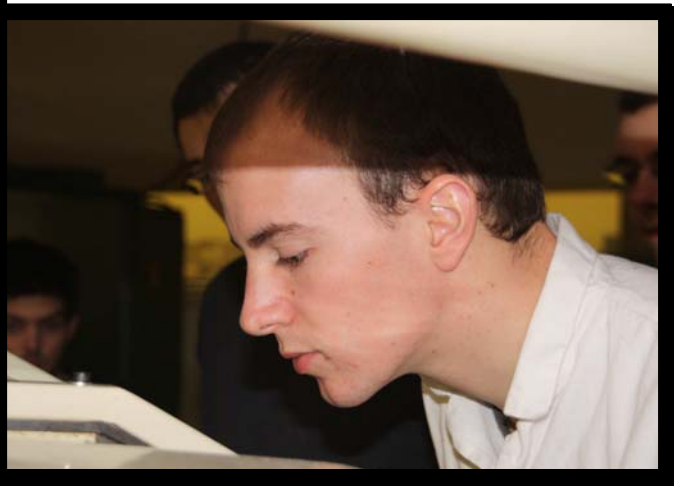
*Jonathan, manage son équipe !*

L'étape de conception terminée, les usinages ont pu commencer, principalement au lycée Mireille GRENET. Team UTéCia remercie sincèrement Monsieur Mahoudeaux (lycée Mireille Grenet), Monsieur Bonjour (Lycée Jules Richard), le lycée Arthur Rimbaud, le lycée Louis Bascan, les entreprises: DMI, D-MECA, les Ateliers Mécaniques Cantrelle, AAZ Laser pour leur aide et leur disponibilité.

En trois semaines d'usinage, nous avons pu réaliser la plupart des pièces du nouveau pivot de direction et du train arrière. Lors des prochaines semaines, nous finirons les derniers usinages, afin de nous lancer dans les essais.



*Olivier, en pleine concentration ... tourne l'axe de la roue arrière.*



*De gauche à droite, Alex, Guillaume et Léo usinant sur les tours du lycée Mireille GRENET...*

