

Shell Eco-marathon 2010

Deux véhicules de la Haute Ecole Arc en lice sur l'Eurospeedway

Du 4 au 7 mai 2010, une vingtaine d'étudiants en mécanique de la Haute Ecole Arc Ingénierie participeront au Shell Eco-marathon, près de Berlin. Pour la première fois, l'école concourra dans deux catégories: «Prototype», avec la Consomini, qui tentera pour sa huitième participation à cette compétition de franchir la barre des 2500 km avec un seul litre d'essence, et «Urban Concept», avec un tout nouveau véhicule dessiné par les étudiants en ingénierie et design de la HE-Arc.

Du 4 au 7 mai, une vingtaine d'étudiants en mécanique de la Haute Ecole Arc Ingénierie, accompagnés par deux professeurs et un assistant, participeront au Shell Eco-marathon 2010. Cette compétition, dont l'objectif est de parcourir la plus longue distance en utilisant le moins d'essence possible, se déroulera sur l'Eurospeedway Lausitz, circuit automobile situé au sud de Berlin.

Une première

Pour la première fois, la HE-Arc Ingénierie sera aussi alignée dans la catégorie Urban Concept. Les véhicules de cette catégorie se rapprochent davantage de la voiture de Monsieur et Madame Tout-le-monde que la Consomini, qui concourt dans la catégorie Prototype.

L'Urban Concept de la HE-Arc Ingénierie a été conçu par les étudiants en mécanique et en électronique, en collaboration avec ceux de la filière ingénierie et design. Cette voiture est dotée des mêmes motorisation et système de transmission que la Consomini mais, conformément au règlement de la catégorie Urban Concept, elle est plus haute, plus large et dotée de quatre roues.

Ce projet marque également le début d'une collaboration entre la HE-Arc Ingénierie et l'Université de technologie de Belfort-Montbéliard (UTBM), qui a été associée à la conception du véhicule Urban Concept.

Consomini optimisée

La Consomini sera pilotée par deux étudiantes en mécanique suffisamment sveltes et courtes pour se glisser dans l'habitacle. Pour sa huitième participation au Shell Eco-marathon, le véhicule phare de la HE-Arc Ingénierie a bénéficié des diverses compétences des futurs ingénieurs en mécanique et de leurs enseignants. Ils ont notamment pu apporter de sensibles améliorations à l'aérodynamisme et au système de refroidissement du moteur, ainsi qu'aux roues et aux freins.

Le professeur Thierry Robert, responsable du Laboratoire de machines

thermiques et hydrauliques de la HE-Arc Ingénierie, espère que ces diverses améliorations permettront à la Consomini d'atteindre les 2500 km – soit la distance approximative jusqu'à Moscou – avec un seul litre d'essence. L'an dernier, elle s'était arrêtée à 2058 km – en réalité, la voiture ne roule que durant une heure, à environ 30 km/h de moyenne, puis la distance parcourue est extrapolée –, se classant 6^e (sur 80) de sa catégorie.

Durant quatre jours – les contrôles techniques et essais ont lieu les 4 et 5 mai; la compétition, les 6 et 7 mai –, les étudiants de la HE-Arc Ingénierie pourront ainsi apprécier dans des conditions réelles les performances du projet sur lequel ils travaillent depuis près d'une année. Cette démarche illustre le souci de mise en application des connaissances scientifiques qui prévaut dans les HES.

Le Locle, le 29 avril 2010

Pour toute information complémentaire, veuillez vous adresser à:

Serge-André Maire
Assistant en communication de la Haute Ecole Arc Ingénierie
Tél. +41 (0)32 930 13 29
Mobile +41 (0)76 557 13 29
serge-andre.maire@he-arc.ch

ou

Thierry Robert
Professeur HES, responsable des projets Consomini et Urban Concept
Tél. +41 (0)32 930 13 54
Mobile + 41 (0)76 557 13 54
thierry.robert@he-arc.ch

www.consomini.ch

<http://ingenierie.he-arc.ch>