

Shell Eco-marathon 2016

La Consomini Urban première de sa catégorie, la Consomini Evo III troisième

Cela fait 14 ans que la Haute Ecole Arc Ingénierie participe au Shell Eco-marathon, compétition automobile dont le but est de parcourir la plus longue distance en consommant le moins d'énergie. Et jamais elle ne s'était si bien classée que ce week-end! Ses deux Consomini sont montées sur le podium, l'Evo III en prenant la 3^{ème} place de sa catégorie et l'Urban en décrochant carrément la 1^{ère} place!

La Haute Ecole Arc (HE-Arc) – pôle neuchâtelois, bernois et jurassien de la Haute Ecole spécialisée de Suisse occidentale (HES-SO) – a réalisé un carton ce week-end au parc olympique de Londres, où a eu lieu la 31^{ème} édition du Shell Eco-marathon Europe, compétition réunissant plus de 3000 étudiants en ingénierie venus du monde entier avec un seul objectif: faire parcourir à leur voiture la plus longue distance en consommant le moins d'énergie.

Accompagnés par quatre professeurs et adjoints, ainsi qu'une pilote externe, les 13 étudiants en Conception de systèmes mécaniques de la HE-Arc ont réalisé des performances exceptionnelles: les Consomini n'avaient encore jamais été si bien classées que cette année. Toutes deux propulsées par un moteur à combustion, elles n'en étaient pas à leur coup d'essai: la Consomini Urban participait à son 7^{ème} Shell Eco-marathon et la Consomini Evo à son 14^{ème}.

Le sacre pour la Consomini Urban

En catégorie Urban Concept – le règlement impose à ces véhicules censés circuler en agglomération des dimensions strictes, quatre roues, un volant, un système de freinage hydraulique et des phares –, la Consomini Urban a terminé première de la course des voitures à carburant alternatif (éthanol et GTL).

Elle a parcouru l'équivalent de 347 km avec 1 litre de carburant, soit une consommation de moins de 0,29 l/100 km – en réalité, la voiture doit effectuer huit tours de circuit (17,9 km au total) en moins de 43 minutes, puis le rapport entre la distance parcourue et la quantité de carburant consommée est ramené à 1 litre.

L'an dernier, à Rotterdam, la Consomini Urban avait terminé 2^{ème} de sa catégorie avec 295 km. « *Ce gain de plus de 50 km par rapport à l'an dernier s'explique notamment par l'installation d'un variateur de vitesse, qui permet de maintenir le régime du moteur au niveau de son rendement optimal* », explique le professeur Thierry Robert. « *En fait, on a dû trouver cette astuce pour adapter la voiture au circuit, qui présentait pour la première fois un dénivelé important.* »

Moins d'un décilitre pour parcourir 100 km!

Dans la catégorie Prototype – par rapport à la catégorie Urban Concept, le règlement laisse davantage de liberté au niveau de la conception et de la conduite de ces véhicules –, la Consomini Evo III a également terminé sur le

podium, en prenant la 3^{ème} place de la course des voitures à essence. Elle a parcouru l'équivalent de 1708 km avec 1 litre de carburant, soit une consommation de moins de 0,06 l/100 km.

L'an dernier, à Rotterdam, la Consomini Evo III avait terminé 8^{ème} de sa catégorie avec 1273 km.

Tous les résultats sur le site www.shell.com

D'autres photos sur le site www.flickr.com

Le 3 juillet 2016

Pour toute information complémentaire, veuillez vous adresser à:

Thierry Robert

Professeur à la Haute Ecole Arc Ingénierie

Mobile: 076 557 13 54

thierry.robert@he-arc.ch

Serge-André Maire

Délégué communication de la Haute Ecole Arc Ingénierie

Mobile: 076 557 13 29

serge-andre.maire@he-arc.ch