



## De l'automobile à l'éco-mobilité

Un enjeu pour l'avenir, un défi collectif, un projet pédagogique :



“Parcourir 8 tours de piste (17.9 km) en un temps donné et en consommant le moins d'énergie possible”

# UN PROJET, UNE ÉQUIPE, UNE EXPERTISE RECONNUE

## L'ECO MOTION TEAM *by* ESSTIN

L'ESSTIN, l'Ecole Supérieure des Sciences et Technologies de l'Ingénieur de Nancy, composante de l'Université de Lorraine, s'engage depuis 17 ans dans le développement de véhicules propres. L'Eco Motion Team *by* ESSTIN regroupe cette année 23 étudiants encadrés d'enseignants, d'ingénieurs et de techniciens qui, dans le cadre des projets Etudes et Réalisations (E&R) de 3<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> années et des Projets Investissement dans la Vie de l'Ecole (PIVE) de la 2<sup>ème</sup> à la 4<sup>ème</sup> année, réfléchissent à l'élaboration d'un véhicule à la fois écologique et économique.

## NOTRE DERNIER VEHICULE : Vir'Volt



Vir'Volt sera notre véhicule prototype de course, il est en constante amélioration depuis sa création en 2010-2011. Chaque année ce prototype est étudié par la nouvelle équipe avant d'être modifié dans le but de parfaire les performances passées.

Ce véhicule fonctionne grâce à une batterie électrique. De plus, il y a 2 ans, l'équipe lui a ajouté des panneaux solaires qui ont d'ailleurs permis d'établir un nouveau record.

Cette année, l'Eco Motion Team *by* ESSTIN se déplacera du 30 juin au 3 juillet 2016 à Londres pour la compétition du Shell Eco-marathon Europe. Nous allons découvrir un tout nouveau circuit, il va donc falloir se préparer pour établir une bonne performance sur celui-ci.

# LES RÉSULTATS

## NOTRE PALMARÈS :

Année	Catégorie - Véhicule	Performances	Circuit
2010	Prototype - <b>HydrogESSTINe v4.4</b>	5 <sup>ème</sup> en catégorie Hydrogène (2379 km/L) <b>3<sup>ème</sup> Prix de la sécurité</b>	Shell Eco-marathon Lausitz (ALL)
2011	Prototype - <b>Vir'Volt</b>	2 <sup>ème</sup> en catégorie mobilité électrique (532 km/kWh) <b>6<sup>ème</sup> au classement général</b>	Shell Eco-marathon Lausitz (ALL)
2012	Prototype - <b>Vir'Volt</b>	8 <sup>ème</sup> en catégorie mobilité électrique (440.5 km/kWh) <b>Premier Français</b>	Shell Eco-marathon Rotterdam (Pays-Bas)
2013	Prototype - <b>Vir'Volt</b>	6 <sup>ème</sup> en catégorie Batterie + Solaire (638 km/kWh) <b>Second Prix de la Sécurité</b>	Shell Eco-marathon Rotterdam (Pays-Bas)
2014	Prototype - <b>Vir'Volt</b>	10 <sup>ème</sup> en catégorie Batterie + Solaire (533.6km/kWh) <b>1<sup>er</sup> Prix de la sécurité</b>	Shell Eco-marathon Rotterdam (Pays-Bas)
2015	Prototype – <b>Vir'Volt</b>	9 <sup>ème</sup> en catégorie Batterie + Solaire (495.8km/kWh)	Shell Eco-marathon Rotterdam (Pays-Bas)

## UNE DIVERSITE DE PROJETS

Cette année l'équipe regroupe une dizaine de sous-projets, que ce soit en électronique, en mécanique ou encore communication, tous ces domaines ont besoin d'être étudiés et améliorés afin de pouvoir réaliser une meilleure performance que les années précédentes. Les étudiants ont un projet précis, cette diversité leur permet de découvrir d'autres domaines auxquels ils n'auraient pas pensé être intéressés. De plus, cette diversité permet de garder l'esprit ouvert et de sans cesse innover sur de nouvelles solutions d'énergies propres. Celle-ci permet aussi à notre prototype d'évoluer, avec de plus en plus de possibilités. Pour les étudiants, c'est aussi la possibilité de nouvelles expériences, d'ouverture vers les entreprises pour des stages...

L'équipe a également pour la deuxième année consécutive l'objectif de développer le prochain véhicule. Ce développement se fait en parallèle de l'amélioration de Vir' Volt, c'est pourquoi l'équipe doit faire face à 2 challenges simultanés.



# NOS PARTENAIRES

Ces dernières années, de nombreux sponsors ont apporté leur soutien à l'Eco Motion Team *by* ESSTIN dont :



## VOUS SOUHAITEZ NOUS CONTACTER ?

Consultez notre blog : [www.ecomotionteam.org/blog](http://www.ecomotionteam.org/blog)

**Eco Motion Team *by* ESSTIN**

[esstin-emt-communication@univ-lorraine.fr](mailto:esstin-emt-communication@univ-lorraine.fr)

**2, rue Jean Lamour - 54519 Vandœuvre-lès-Nancy Cedex**

**Fax : +33 (0)383 685 001**

**Tél : +33 (0)383 685 000**