

L'écomobilité à l'honneur : nos élèves brillent à l'AlbiEcoRace 2026

Publié par l'équipe Sciences de l'Ingénieur, STI2D et MELEC

Cette année encore, le lycée Gaston-Monneville a mobilisé plusieurs filières autour de projets d'écomobilité : le prototype GM Performance des terminales Sciences de l'Ingénieur à l'AlbiEcoRace, le véhicule Urban Concept des terminales MELEC, et le défi solaire mené par les élèves de STI2D. Trois projets complémentaires, une même ambition : former les ingénieurs et techniciens de demain à travers des réalisations concrètes.

GM Performance : le prototype des terminales Sciences de l'Ingénieur

Le projet GM Performance mobilise chaque année les élèves de terminale spécialité Sciences de l'Ingénieur autour de la conception, du développement et de l'amélioration d'un prototype de véhicule électrique à très basse consommation. Pour leur deuxième participation à l'AlbiEcoRace, les élèves ont présenté un véhicule entièrement revu, avec des résultats qui récompensent une année de travail :

Résultat	Détail
Classement général	4e place — à 2 points du podium
Long run (course longue distance)	Meilleur tour de la catégorie · 17 tours (+5 vs 2025)
Épreuve de slalom	2e place (identique à 2025)

Ces résultats traduisent une réelle progression par rapport à l'édition 2025. Seul un incident de fiabilité, lié aux évolutions récemment intégrées au prototype, a empêché l'équipe de monter sur le podium — une expérience qui nourrira directement le travail de la prochaine promotion en vue de l'édition 2027.

Urban Concept : le véhicule des terminales MELEC

Aux côtés du prototype, les élèves de terminale Bac Pro MELEC (Métiers de l'Électricité et de ses Environnements Connectés) ont eux aussi pris part à l'AlbiEcoRace avec leur véhicule de catégorie Urban Concept. Plus proche d'une voiture urbaine classique dans ses dimensions, ce type de véhicule impose des contraintes différentes du prototype : habitabilité, sécurité passive, et intégration de systèmes électriques au plus près des standards automobiles.

Ce projet permet aux élèves de MELEC de mettre en pratique l'ensemble des compétences électriques de leur formation : câblage, installation de la motorisation, gestion de la batterie et des circuits de puissance, diagnostic et mise au point du véhicule. Une application directe et particulièrement formatrice des enseignements professionnels, en conditions réelles de compétition.

La présence de ce second véhicule sur la piste d'Albi illustre la diversité des parcours mobilisés par le lycée autour de l'écomobilité, de la spécialité Sciences de l'Ingénieur jusqu'au Bac Professionnel.

Le défi solaire des STI2D

En parallèle de l'AlbiEcoRace, les élèves de première STI2D (Sciences et Technologies de l'Industrie et du Développement Durable) se sont investis dans un défi solaire. Ce projet propose aux élèves de concevoir et de mettre en œuvre un système exploitant l'énergie photovoltaïque, dans une démarche pédagogique centrée sur les enjeux du développement durable et de la transition énergétique.

Ce travail permet d'aborder de manière concrète des notions essentielles du programme STI2D : dimensionnement d'une chaîne de conversion d'énergie, rendement énergétique, gestion intelligente de la production et de la consommation. Les élèves y développent leur capacité à concevoir des solutions technologiques répondant à des problématiques environnementales actuelles.

Un projet complémentaire des réalisations en Sciences de l'Ingénieur et en MELEC, qui confirme l'engagement transversal du lycée autour des questions de mobilité durable et d'efficacité énergétique.

Remerciements à nos partenaires

L'équipe pédagogique tient à remercier chaleureusement les partenaires qui soutiennent ces projets depuis plusieurs années : le CFA Public Éducation Nationale, le Campus Mobilité et Transport Intelligent, ainsi que la PFT Efficacité Énergétique. Leur accompagnement technique et financier est indispensable à la réalisation de ces projets pédagogiques ambitieux, qui bénéficient chaque année à un nombre croissant d'élèves du lycée.

Et la suite ?

Les équipes Sciences de l'Ingénieur et MELEC reprendront le flambeau dès la rentrée, avec pour objectif de fiabiliser les évolutions du prototype et du véhicule Urban Concept en vue de l'édition 2027 de l'AlbiEcoRace. De leur côté, les STI2D poursuivront leurs travaux sur le défi solaire avec de nouvelles pistes d'amélioration déjà à l'étude.

Intéressé(e) par ces projets ?

Les élèves de seconde et première souhaitant en savoir plus sur les spécialités Sciences de l'Ingénieur, STI2D ou la filière MELEC peuvent se rapprocher de l'équipe enseignante.