



La vie des lycées

par Jean-Luc BOLLAERT

Incroyable mais vrai

Des élèves du lycée Gustave-Eiffel construisent une voiture qui courra sur le circuit des 24 heures du Mans. Le modèle de carrosserie et le châssis sont presque finis.

JACQUES MARTIN en aurait parlé dans son émission que nous pouvions voir, dans les années 1970, à la télévision le dimanche après-midi. Ce que réalise actuellement des élèves du lycée Gustave-Eiffel est « *incroyable mais vrai* ». Dans quelques mois, une voiture de course qu'ils auront conçue entièrement, courra sur le circuit d'entraînement des 24 heures du Mans. Le point d'orgue d'une aventure extraordinaire. Explication de Laurent Briche, professeur de conception de produits industriels (CPI) à « Eiffel », principal responsable de ce défi insensé.

« Ce projet, il a mûri durant plusieurs années. En fait, nous avons voulu participer au challenge national de la SIA (Société des ingénieurs de l'automobile) », explique l'enseignant formé

à l'École des Mines de Douai. En octobre 2003, le dossier a été présenté, à Paris, aux organisateurs du challenge qui ont encouragé l'équipe armentéroise à poursuivre. Ensuite, tout s'est enchaîné.

« Nous avons réalisé en quelque sorte un travail collectif. Plusieurs sections du lycée sont concernées. La conception sur écran (anciennement "dessin industriel"), le modelage, la carrosserie... », précise L. Briche.

Pour ce challenge SIA, exigeant et d'un niveau très élevé, la sélection s'est opérée naturellement. Dépassés par l'importance de la tâche,

plusieurs établissements ont renoncé. Ne restent en course que cinq candidats dont le lycée Gustave-Eiffel.

Au fil des semaines, le projet armentérois s'affine. Les étudiants doivent donc construire une vraie voiture de course destinée à la compétition et respecter un cahier des charges très strict édité par la Fédération française du sport automobile. Cette voiture doit être du type « barquette deux places ». Elle doit être propulsée par un moteur de 1 400 cm³ maximum de cylindrée et la puissance est limitée à 100 ch.

Après la création virtuelle

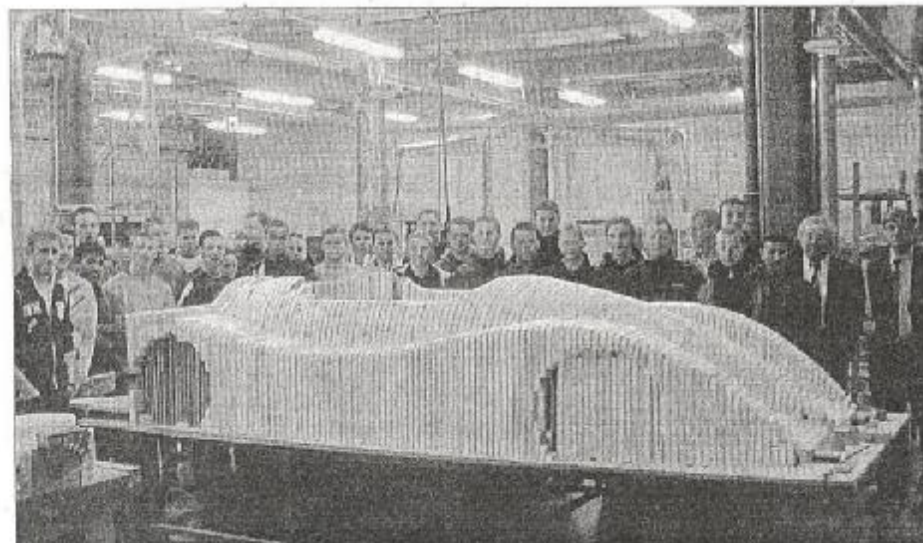
de la voiture réalisée en CAO (conception à l'ordinateur) par la section CPI (conception de produits industriels) sous le contrôle de Laurent Briche et Bernard Lewicki, les jeunes des sections Bac pro modelage ont commencé le travail sous la coupe de Benoît Santraîne et Claude Mélique.

« C'est une phase déterminante. Il s'agit de préparer le modèle. Les jeunes utilisent un bois très fin et de la mousse polyuréthane pour assembler les panneaux, l'un après l'autre et les coller. Ensuite, un travail de lissage et de ponçage sera nécessaire », commente Laurent Briche. Pour

la réalisation du châssis, les Armentérois travaillent de concert avec leurs homologues du lycée Degrugillier à Auchel.

Par ailleurs, le modèle de la carrosserie prendra également la direction d'Auchel où des spécialistes de la plasturgie se chargeront du moulage.

Ensuite, à partir du moule, la carrosserie sera réalisée en fibre de verre et en résine polyester. Séduits par le projet, plusieurs entreprises apportent leur concours financier ou matériel. Parmi les sponsors, citons la Française de Mécanique à Douvrin (le moteur), Cray-Vailley à Drocourt (la résine), Chomarat à Mariac en Ardèche (fibre de verre) et Loison à Armentières (profilés métalliques). A n'en pas douter, la construction de cette voiture de course demeure vraiment une belle et excitante aventure collective.

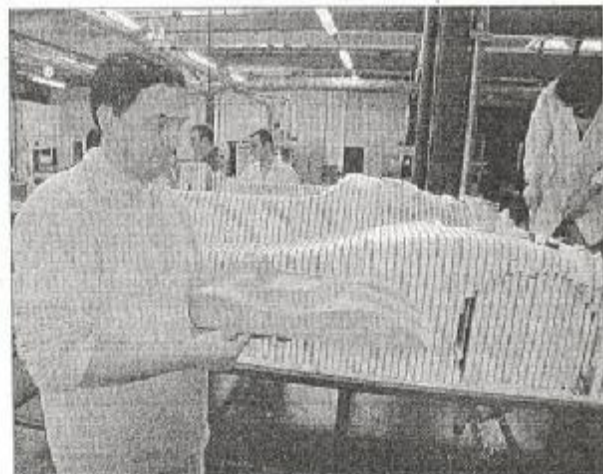


Ça y est. Les modeleurs du lycée Gustave-Eiffel viennent d'assembler les derniers panneaux de polyuréthane et de mettre une touche finale à leur travail. Le proviseur les a félicités.



Le châssis conçu avec les collègues auchellois a déjà fière allure. Un élève rêve déjà de s'installer dans le baquet.

Secrets de fabrication



Un prof « heureux » Professeur en section de CPI (conception des produits industriels), Laurent Briche, ingénieur de formation (il a été formé à l'École des Mines de Douai), aime relever les défis. Elèves et collègues enseignants ont d'autant mieux adhéré à son projet qu'il associe plusieurs disciplines dans le lycée.



Mo-ti-vés

La section de modelage du lycée a joué un rôle important dans la réalisation du modèle de carrosserie. Patiemment, en collant l'un après l'autre les panneaux de mousse polyuréthane, le modèle a pris forme. Depuis la rentrée de septembre, le lycée prépare le bac pro « modelage » en 3 ans après la 3^e.