

## Les fusées visent Ariane

La CUB reçoit cet été la 11e école d'été de la Communauté des villes Ariane.



**L'école d'été de la Communauté des villes Ariane vient dans la CUB pour la première fois depuis onze ans. PHOTO ERIC DESPUJOLS**

La séance de tirs de fusées à eau s'est tenue tout le dimanche au stade de la Résidence des étudiants des Arts et Métiers. 40 étudiants et jeunes ingénieurs de plusieurs nationalités : belge, espagnole, allemande, italienne et française se sont essayés au travail en équipe.

Quatre filles pour 40 garçons. Sévrine Dumont 20 ans, étudiante à Supaéro Toulouse, et Isabelle Tessier 25 ans, travaillant à MT Aerospace à Augsburg (Allemagne) estiment que c'est le quotient habituel de filles par rapport aux garçons dans leurs études scientifiques. Félix Barnaud, 22 ans, est étudiant français aux Arts et Métiers à Aix-en-Provence. Bien que la ville d'Aix ne fasse pas partie de la Communauté des villes Ariane (CVA) réunissant toutes les villes où une partie de la fusée est construite, « je participe à l'événement en tant qu'étudiant en arts et métiers vu que c'est les Arts et Métiers de Bordeaux qui accueillent », explique-t-il.

C'est la première fois que Félix participe à une école d'été de la CVA, il estime qu'une expérience « européenne » comme celle-ci permet de s'acclimater avec les différences de chacun et de chaque culture. « C'est une bonne ambiance, juge-t-il, c'est important de concilier le boulot et le divertissement avec les mêmes personnes. »

## Quatre semaines intenses

La campagne de tirs est un aboutissement des quatre semaines de cours, conférences et visites d'usines. Après les tirs des fusées à poudre samedi 3 juillet, c'était le tour des fusées à eau. Le dispositif est simple. Une bouteille de Coca en plastique est remplie d'eau à un niveau bien déterminé. Le volume d'eau comprime l'air dans le récipient. Il n'y a plus qu'à libérer la pression d'un coup en ouvrant le robinet. La pression est la même pour tous : 4,14 bars relatifs. Comment faire la différence ? C'est là le clou du spectacle, la conception des fusées, des ailerons, le calcul du poids utile et beaucoup d'autres paramètres rentrent en compte.

Trois objectifs sont à atteindre. La « performance ». Le gagnant n'est pas celui qui lance sa fusée le plus haut, mais c'est celui qui a su calculer l'altitude maximale de son projectile. La solidité et la robustesse, où il s'agit de réutiliser la même fusée cinq fois. L'épreuve de la « répétitivité » consiste à lancer différentes fusées et à obtenir la même performance. La capacité de produire en série est ainsi mise en avant.

Pour connaître les équipes gagnantes, il faudra attendre jeudi. Les prix honorifiques seront remis à la Snecma Propulsion Solide partenaire de l'événement.

**Sud-Ouest, 20/07/2010**