

# Bientôt seuls aux manettes !

Plusieurs milliers de lycéens français s'apprentent à passer le brevet d'initiation aéronautique dans le cadre scolaire. Exemple à Belfort, où l'aérodrome fait appel à l'IUT pour enrichir sa formation.

Ce mois-ci, ils sont plusieurs milliers de lycéens en France (9570 en 2014) à passer un examen aussi insolite que confidentiel. Créé avant la Seconde Guerre mondiale et réactualisé par deux fois en 1999 et 2015, le BIA (brevet d'initiation à l'aéronautique) est délivré dans le cadre scolaire, avec l'accompagnement de spécialistes bénévoles. C'est le cas de Francis Grosboillot, professeur d'histoire-géo à Valdoie, près de Belfort, et responsable de la formation depuis quatre ans : « J'ai moi-même obtenu le BIA à Besançon en 1978, lorsque j'étais à l'École normale. Je suis membre du club de vol à moteur au sein de l'aéroclub de Belfort. À cinq, nous encadrons une douzaine d'élèves d'octobre à mai, qui viennent des quatre lycées de la ville. »

## Deux collégiens dans l'équipe

Titulaire du CAEA (certificat d'aptitude à l'enseignement aéronautique), Francis Grosboillot s'enrichit à ce contact : « La plupart des jeunes sont des passionnés, comme nous. Il n'y a pas de limitation d'âge et nous avons eu la surprise de recevoir pour la première fois deux collégiens de 4<sup>e</sup> l'an dernier, qui ont décroché le BIA. L'un d'eux a même fini deuxième de l'académie de Besançon et a été lâché récemment en vol pour son brevet de pilote, le jour de ses 15 ans, l'âge légal. »

Car le BIA (74 % de reçus en 2014 pour 1269 établissements)



À l'aérodrome de Belfort, les lycéens bénéficient d'une heure de vol en place pilote à la fin de la formation, en compagnie de leur moniteur. Photo DR/aéro-club de Belfort

est un formidable tremplin pour devenir pilote. « La formation théorique comporte cinq disciplines obligatoires, celles de l'examen : l'histoire de l'aviation, la météorologie, la mécanique du vol, la connaissance de l'avion et la navigation, explique Francis Grosboillot. Les élèves peuvent aussi

apprendre l'aéromédecine et prendre l'anglais aéronautique en option. » Mais les lycéens belfortains bénéficient aussi d'une formation pratique de... haut vol : trois heures au total à bord d'un Cessna du club, comme passager, navigateur et même pilote accompagné à la fin de la formation. Le tout pour une

inscription de 65 euros, avec une autorisation parentale et un certificat médical. De plus, le BIA (70 % des connaissances du brevet de pilote de planeur) ouvre droit à une bourse permettant de financer la suite : être seul aux manettes d'un planeur, d'un ULM ou d'un avion.

**François ZIMMER**

## Etape aérodynamique à l'IUT

Contacté il y a quatre ans par Francis Grosboillot, Maxime Mammou, qui enseigne la mécanique des fluides depuis 25 ans à l'IUT de Belfort-Montbéliard, s'est pris au jeu : « Les jeunes du BIA ont besoin de se familiariser avec cette matière et de comprendre l'aérolitique, l'action de l'air. À chaque session, je leur fais donc un TP d'une demi-journée. Cela leur permet de découvrir le fonctionnement d'une soufflerie et d'effectuer différentes mesures. Ils ont deux coefficients essentiels à connaître : le Cx, c'est-à-dire le coefficient de portance, de pénétration dans l'air, et

le Cz, le coefficient de traînée. Un pilote doit maîtriser la force de l'air, c'est-à-dire celle de la traînée et de la portance en obtenant l'angle de décrochage. Dans ce TP, les aspirants au BIA se rendent mieux compte de l'influence de la forme des objets et de l'inclinaison d'une aile. Ils vont pouvoir tracer leurs courbes de façon concrète. » Clin d'œil : Maxime Mammou n'est pas forcément un fan d'aviation, mais habite près de l'aérodrome de Belfort-Chaux : « Cela fait partie de ma mission d'enseigner. En remerciement, le club m'a offert un baptême de l'air... »