IsatFly

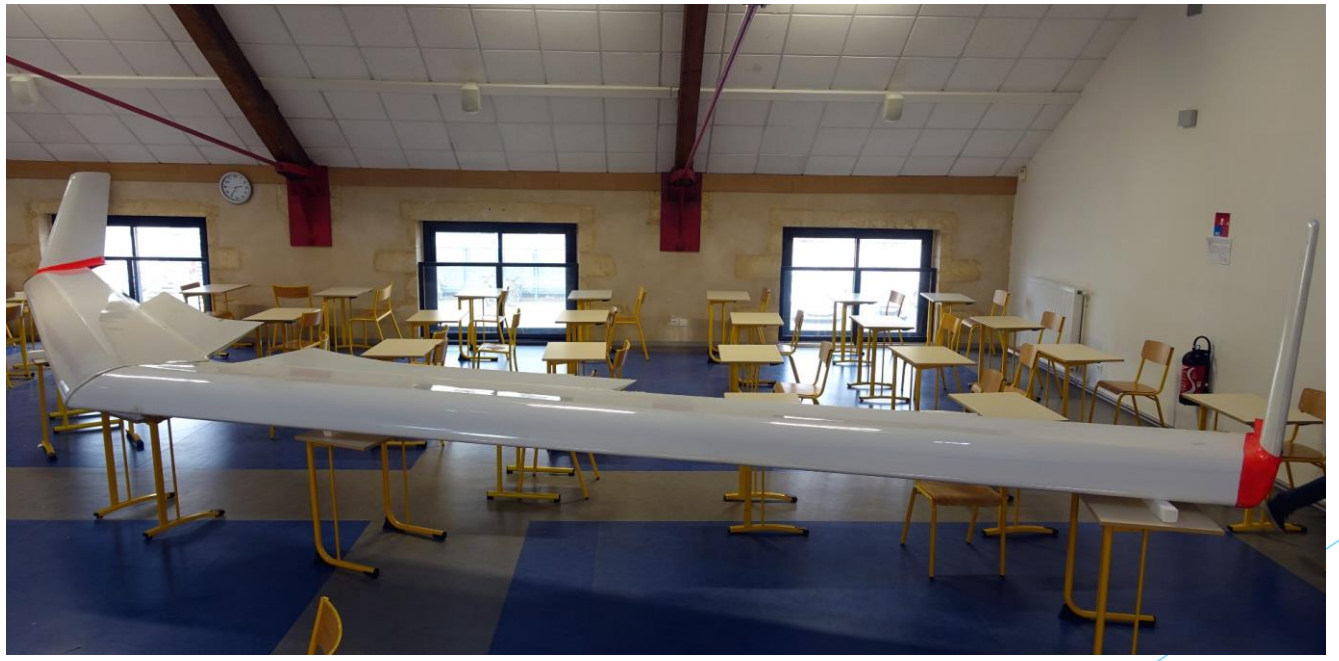
Newsletter Novembre -décembre 2017

Unique projet de troisième année à vocation aéronautique

Actualités

Achat d'une paire d'ailes

Le 6 décembre nous avons reçu une paire d'ailes de Swift BrightStar, ces ailes seront notre banc d'essai pour les volets ajoutant l'axe de lacet conçus l'an dernier. Elles permettront également au projet d'avoir une meilleure visibilité lors de journées portes ouvertes et autres salons, et étaient exposées lors de la remise du BIA.



ISAT FLY®

Actualités

▶ Stockage des ailes

Pour pouvoir les stocker, nous avons fabriqué un support afin de maintenir les ailes à la verticale, ce qui permet de réduire drastiquement la surface au sol utilisées par ces ailes de 6,5 mètres de longueur. Elles seront stockées dans la salle d'examen de l'ISAT, qui est assez haute pour les accueillir.

Durant la phase de fabrication, la pose du support sur un marbre a permis de vérifier sa planéité. Notre dernier essai consistant à la mise à la verticale des deux ailes à été concluant, l'arrivée en salle d'examen est donc prévue pour le mois de janvier.

ISAT FLY®

Actualités

▶ Remise du Brevet d'Initiation à l'Aéronautique (BIA)

La restitution officielle des diplômes du BIA de la promotion 2017 a eu lieu jeudi 7 décembre en l'aimable présence de notre marraine Mme Stéphanie Rohaut-Michel, pilote professionnelle et présidente de Drone Performance Consulting, entreprise d'expertise par drone basée à Pougues-les-Eaux (58). Huit étudiants sur dix-huit ont pu être présent pour recevoir leur diplôme de manière solennelle ce jour-là.

En janvier cette initiation à l'aéronautique sera reconduite pour préparer les futurs candidats au BIA. Forte de son succès, cette option proposée lors de l'intersemestre verra son contenu étoffé par l'intervention de nouveaux acteurs.

Le Journal du Centre était également venu couvrir l'évènement, article de Mme Sylvie Robert paru le 09/12.

http://www.lejdc.fr/nevers/education/2017/12/09/neuf-etudiants-de-3e-annee-travaillent-sur-un-planeur_12662462.html

LE JOURNAL DU CENTRE SAMEDI 9 DÉCEMBRE 2017 11

Nevers → Ville

TECHNOLOGIE ■ Neuf étudiants de 3e année travaillent sur un planeur

Un projet aéronautique à l'ISAT

ÉTUDIANTS. Plusieurs titulaires du BIA, avec Stéphanie Rohaut-Michel, pilote professionnelle (à droite). PHOTO DANIEL GOBERT

EN BREF

CERCLE DES AÎNÉS ■ Marché de Noël
Le Cercle des Aînés organise un marché de Noël samedi 16 et dimanche 17 décembre, de 11 h à 19 h. Au programme : marché artisanal local, ferme de Noël, vin chaud et le dimanche après-midi séances photos avec le père Noël. ■

LA BARATTE ■ Spectacle de Noël
Le Centre socioculturel de La Baratte organise un spectacle de Noël gratuit, contes pour petits et grands, *Couettes alors ?* De la compagnie Coeur Poumon, dimanche 17 décembre, à 14 h 30, salle Michel-Colucci. Le goûter sera offert. ■

Dans le cadre du premier projet technologique aéronautique de l'ISAT, dix-huit étudiants ont passé avec succès leur brevet d'initiation Aéronautique.

Sylvie Robert
sylvie.robert@centrefrance.com

De l'Institut supérieur de l'automobile et des transports, on connaît surtout la branche automobile, moins les recherches en aéronautique. Pourtant, ISATFLY démarre sa deuxième année d'existence, conduite par une équipe de neuf étudiants de 3e année, spécialisés en mécanique et énergétique. L'objectif de leur projet est double : concevoir et livrer un largueur de planeur, et concevoir et modéliser un planeur ultra léger PUL en vue de sa fabrication.

Dans le cadre de leur étude, les membres d'ISATFLY ont proposé à tous les étudiants, de la première à la cinquième année, la possibilité de se former au brevet d'initiation aéronautique.

« L'idée, c'est de développer cette culture aéronautique à l'ISAT » explique Stève Bossard, enseignant. « Ces élèves sont les premiers à avoir passé le BIA ».

Dix-huit étudiants ont donc réussi leur Brevet, qui leur a été remis, jeudi dernier, en présence de la marraine de cette première promotion, Stéphanie Rohaut-Michel, pilote professionnelle et présidente de Drone Performance Consulting. ■

ISAT FLY®

Département Conception Planeur :

Nous sommes parvenus à rédiger une première version du cahier des charges fonctionnel du planeur que nous souhaitons créer. Cependant le cahier des charge nécessite encore quelques précisions sur les différents niveaux des fonctions. Il sera donc nécessaire de le revoir et de le compléter pendant l'inter-semestre.

Nous profiterons aussi de cette période pour nous former au logiciel de simulation des écoulements AVL en vue d'une étude en 3D. Celle-ci consistera à simuler divers profils d'ailes de planeurs existants et de les comparer aux données réelles afin de valider nos simulations. Cela nous permettra ensuite de nous lancer pleinement dans la recherche du profil d'aile et du fuselage de notre nouveau planeur. Lorsque les profils seront définis avec AVL, nous vérifierons et affinerons nos résultats avec StarCCM, logiciel similaire mais plus précis et ayant en contrepartie des temps de calcul plus long.

Responsable : Quentin PASNON

ISAT FLY®

Département Cellule & Structure :

C’est avec brio que nous avons accompli notre mission : fabriquer un prototype de largueur de PUL ! En effet nous avons pu usiner toutes les pièces qui constituent notre largueur grâce à l’aide des professeurs de fabrication et des machines de l’ISAT.

Le largueur sera normalement finalisé à la rentrée 2018, avec l’achat des pièces manquantes (ressorts).

Il s’en suivra une série d’essai en traction du système en situation : avec un effort exercé sur le câble qui sert à actionner les mors pour larguer le planeur et voir si le système peut soutenir un effort maximal de 1,5kN. Nous nous préparons alors à d’éventuelles modifications de ce prototype afin de l’optimiser pour respecter notre cahier des charges et finalement répondre à la demande d’ADPUL.

Responsable : Jean FOUCAULT

Actualités à venir

- Brevet d'Initiation à l'Aéronautique (BIA)
  - Afin de développer la culture aéronautique au sein de l'ISAT, une formation au BIA ainsi que son examen officiel va être reconduite cette année.
- Visite de la base militaire d'Avord (18)
  - Cette année une visite de la base aéronautique d'Avord est organisée par Alex Royer, et permettra aux intéressés de découvrir une partie des activités du site.

- D'autres évènements locaux sont prévus dans l'année, restez à l'affût !

ISAT FLY®

Le mot de l'équipe de fin d'année

Nous voici arrivé à la fin de ce premier semestre et beaucoup de choses entreprises depuis ! Seulement 2 newsletters mais beaucoup de chemin en amont pour arriver à ces résultats, et bien plus pour les prochaines échéances !

Pour la nouvelle année l'aspect purement conception va reprendre de plus belle en ce début d'année après la fabrication du socle pour les ailes, bien plus long que prévu et ayant mobilisé au plus fort de la fabrication 4 personnes sur 9. La partie associative va reprendre également, plusieurs idées germent en ce moment, nous vous en reparlera bientôt, suivez nous aussi sur Facebook pour en être informé plus rapidement.

Un dernier mot pour vous remercier encore de votre fidélité (ou simplement de votre lecture) et il ne nous reste, avec toute l'équipe d'IsatFly, que de vous souhaitez d'excellentes fêtes de fin d'année !

Contact

- Par mail: isatfly@gmail.com
- Par notre page Facebook: IsatFly
- Par LinkedIn: IsatFly

- Et continuez de suivre nos newsletters !