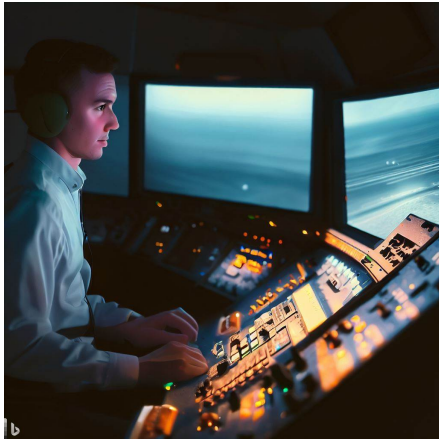


Des nouvelles du chef d'œuvre des terminales bac aéronautique,



Le lycée Alexandre Denis forme à la préparation au diplôme Bac Pro Aéronautique Option Système et Avionique depuis plusieurs années déjà.

Cette formation contient des cours théoriques sur les technologies aéronautiques présentes sur le marché, mais aussi des cours pratiques sur aéronef (Avion et Hélicoptère).

Les élèves doivent réaliser dans ce cadre un chef d'oeuvre : **proposer un simulateur de vol moderne !**

Le lycée Alexandre Denis possède en effet 7 aéronefs :

- 1 Corvette – Aérospatiale (1970)
- 1 Falcon 20 – Dassault Aviation (1963)
- 2 Super Tucano – Embraer (2003)
- 1 Super Etendard Modernisé – Dassault Aviation (1993)
- 1 TB-30 Epsilon – Socata (1979)
- 1 Alouette 2 – SNCASE (1955)

Le lycée Alexandre Denis ayant à disposition une cabine de simulateur, il a été décidé que celle-ci serait utilisée afin de proposer un simulateur de vol moderne, présentant les technologies que l'on retrouve sur un avion moderne et en exploitation aujourd'hui.

Un projet de réalisation du simulateur de vol a été lancé en 2021 dans le cadre du chef d'œuvre. Ce projet d'une durée de 4 ans minimum, est mené par Mr MACEDOT Moïse et M Chadi Enseignants en Aéronautique, Mme Mengelle en Lettres, et Mr LAMBERT Fabien (Pilote Commandant de bord, Ex mécanicien Air France et ancien élève au lycée Alexandre Denis).

Voici quelques exemples d'activités qu'ils ont entrepris :

– Il leur a fallu fabriquer des maquettes en carton afin de voir si les dimensions étaient correctes par rapport au châssis du MIP ou simulateur et des écrans. Puis, ils ont effectué un tracé sur une plaque d'aluminium avant de passer à la réalisation des fixations écrans aluminium.

– Les fixations sont des cadres en aluminium qui entourent l'écran, et qui sont fixées sur ce dernier. Sur le cadre il y a des équerres qui elles sont fixées au châssis.

– Ensuite, opération découpage de l'emplacement de la manette des trains sur le MIP et limage, puis impression 3D des supports écrans.

– Un des objectifs de l'équipe pédagogique est d'apporter de la pratique aux notions théoriques. Les savoirs technologiques (Résistance, Condensateur, Multiplexeur, etc.) figurant dans le Référentiel du Bac pro Aéronautique seront abordés lors de la réalisation des différents systèmes du simulateur faisant appel à ces derniers. (Ex : utilisation de multiplexeur afin d'alimenter les différents voyants du poste de pilotage).

– Un groupe d'élèves a travaillé sur la partie électronique et un autre sur la partie structure.

Une fois que le simulateur sera entièrement fonctionnel, des séances de formation seront mises en place afin de former l'équipe pédagogique à l'utilisation du simulateur.