

## MAQUETTE NUMERIQUE DES SYSTEMES AERONAUTIQUES POUR LES ESSAIS ET LA MAINTENANCE

Dans le cadre des enseignements aéronautiques de la Licence Professionnelle Maintenance Aéronautique de l'IUT de Blagnac au sein du département GIM de l'IUT de Blagnac, un outil numérique de simulation (ACT) dédié à la maintenance aéronautique des dernières générations d'avions (A320, A350) a été installé. Il permet de :

- montrer les technologies présentes sur ces avions,
- simuler les différents circuits avions (électrique, hydraulique, carburant, pneumatique...),
- mettre en œuvre la recherche de pannes sur les différents systèmes en adéquation avec les procédures de maintenance,
- utiliser la documentation numérique de maintenance aéronautique.

Pour ce faire un enseignant qui dispose d'un poste « instructeur » est en relation avec un ensemble d'étudiants qui eux disposent de postes informatiques « élèves ». Il est également possible de s'auto former sur des postes informatiques dédiés. Il a donc été nécessaire d'acquérir des matériels informatiques : PC, écrans et systèmes de vidéos projections (haute définition en accord avec les spécifications de l'outil). Il est à noter que l'outil numérique de simulation (ACT) est fourni par la société Airbus.

A ce jour, toutes les actions ont été réalisées. Une salle de Travaux Pratiques est installée avec le simulateur aéronautique (poste instructeur et 12 postes élèves). Une salle de Travaux Dirigés est installée avec le simulateur (poste instructeur). Pour finir, un poste de travail en libre-service avec le simulateur a été installé pour les étudiants dans une salle attenante à la salle de travaux Pratiques.

Depuis septembre 2018, les salles sont pleinement opérationnelles pour les enseignements.

Des projets étudiants y sont organisés et ont permis de monter grâce au simulateur de courtes vidéos présentant les tâches de maintenance sur les avions A320neo et A350. Ces vidéos servent de support de cours pour les enseignements d'aéronautique.

D'autres projets utilisant le simulateur se construisent avec pour objectif de faire acquérir des compétences supplémentaires aux étudiants sur les circuits avions

Cet outil permet d'illustrer avec réalisme les situations de maintenance : il s'agit là d'un outil de promotion des formations.



