

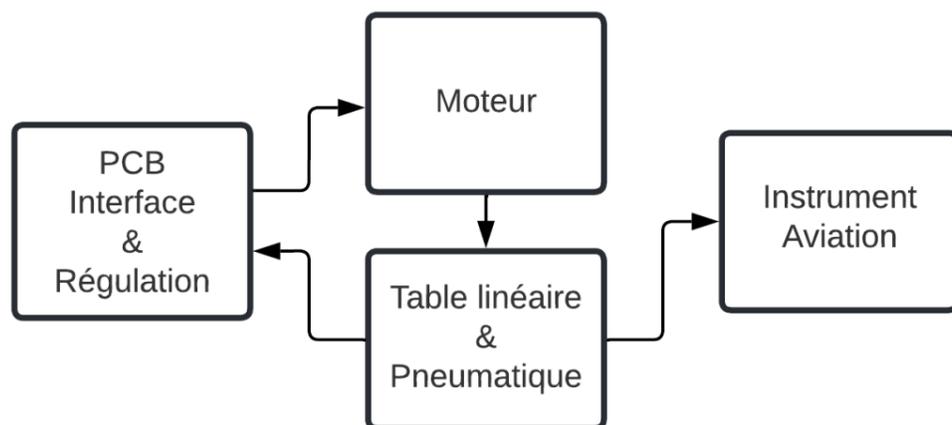
RUNWAY 18

Ce projet a été initié par l'entreprise Runway18, un atelier de maintenance aéronautique basé à l'aérodrome de Colombier. L'objectif principal est la conception d'un banc test destiné à la mesure et à la calibration d'un altimètre et d'un instrument de mesure de la vitesse de l'air, constitué d'un tube Pitot. Ces deux dispositifs sont couramment présents sur les avions sous forme d'affichage analogique.

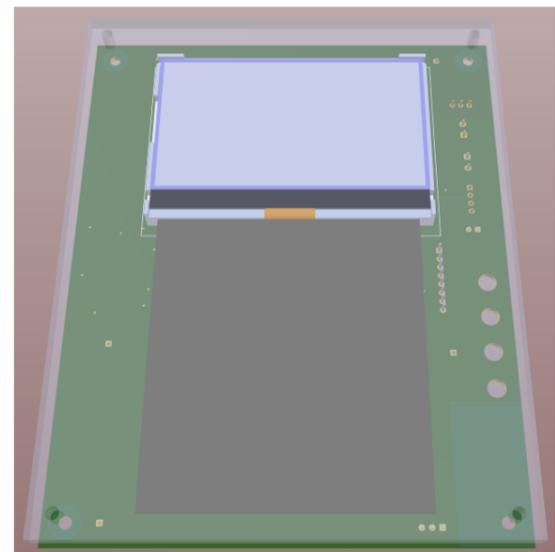
Pour atteindre cet objectif, nous allons générer une pression contrôlée à l'aide d'un vérin actionné par une combinaison faite d'un moteur, d'une vis sans fin et d'un plateau fixé à celle-ci.

L'utilisateur aura la possibilité d'entrer la valeur lue sur l'instrument à l'aide d'un clavier. Par la suite, nous effectuerons une série de mesures, les présenterons sous forme de graphique et les enregistrerons sur une carte micro SD.

Vue globale du projet



Conception du prototype



Résultat final



Une fois arrivés au terme de ce travail de diplôme, nous avons réussi à concrétiser une grande partie du cahier des charges, notamment la régulation de la pression, le menu, l'interface, la saisie des mesures et l'affichage sous forme de graphique.

Les prochaines étapes incluent l'amélioration de ce qui a été fait, l'enregistrement sur la carte micro SD, la mise en boîtier du prototype afin qu'il puisse être transportable et l'utilisation du Bluetooth. La réalisation de ce projet, alliant ma passion pour l'aviation et la satisfaction de travailler sur un projet concret, a été une expérience enrichissante.