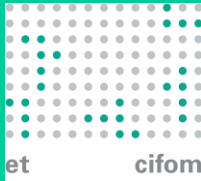




Conception et prototypage d'une roulette de queue d'avion



Projet fourni par le CIFOM-ET par un enseignant

Le projet confié au CIFOM

Conception et réalisation d'une roulette de queue amortie pour avion Euro Fox 2K. Il fallait reprendre le mécanisme développé par deux élèves qui avaient réalisé une première version, l'adapter voir le modifier et l'usiner. Conception avec analyse par éléments finis, programmation de commandes numériques et montage final.



La solution développée par le CIFOM

Après analyses, le projet a dû être totalement revu suite aux nombreux problèmes de l'ancien projet. Travail important d'une étude de conception pour avoir un système solide, léger et réalisable avec les moyens de l'école (machines d'usinage).

La solution finale a pu corriger la plupart des problèmes de l'ancienne version, les études étaient plus poussées concernant les calculs de résistance des matériaux. Maintenant le système doit subir des tests sur l'avion.



La collaboration CIFOM – entreprise

« J'ai collaboré dans ce projet comme source de renseignements pratique, mettant en lumière les choses à faire et aussi celles à ne pas faire, suivant d'un œil les directions prises par le projet en le redirigeant si les voies empruntées ne me semblaient pas optimales. J'ai également fourni les limites à prendre en considération pour dimensionner le système. Une importance toute particulière a été donnée au poids du mécanisme. »

Claude-Alain Chenux