

Résumé

L'objectif de mon Mémoire est de construire une hélice pour le bateau solaire de l'Ecole Supérieure de Navigation d'Anvers en Belgique. Dans une première partie j'ai principalement cherché les différents termes et éléments qui composent une hélice car le domaine des hélices et la propulsion en général est vaste. Ce sujet est d'actualité dans le secteur maritime. J'ai également analysé quel système de propulsion serait le plus adapté pour le navire. J'ai ensuite présenté les nombreuses limites qu'une hélice peut rencontrer comme la cavitation ou la ventilation. Ensuite vient une deuxième partie plus théorique avec une méthode pour sa construction. L'application du logiciel Inventor, de formules mathématiques tirées du livre Propeller Handbook et sans oublier les différents éléments donnés dans la première partie seront utiles pour pouvoir élaborer des hélices. Ensuite viendra une conclusion sur la construction des hélices.