

# Résumé

Ce mémoire porte sur une étude relative à la propulsion hybride, visant à coupler un moteur traditionnel à un propulseur éolien : le cylindre aspiré.

Au travers de ce mémoire, je cherche à démontrer qu'il est possible de créer un système automatisé qui capterait le sens du vent, le transmettrait à un Arduino, ce dernier orienterait la voile de manière à optimiser son rendement et son utilisation et le tout, sans monopoliser d'officier supplémentaire à la passerelle dédié à l'orientation des mâts.

Cette solution alternative permettra à terme, un transport maritime vertueux et respectueux de la sauvegarde de la planète.

Dans ce mémoire il s'agira en premier lieu d'évoquer l'impact des émissions nuisibles à la santé.

Nous étudierons ensuite les recherches et innovations de l'ingénieur Anton Flettner et du commandant Cousteau.

Dans un troisième temps nous étudierons, grâce à la soufflerie disponible à l'école, les performances aérodynamiques du cylindre aspiré.

Et enfin, nous découvrirons une technologie plus récente, paraissant encore plus prometteuse que nos cylindres aspirés, les "OceansWing".

J'espère que ce mémoire prouvera l'efficacité de ce système de propulsion hybride qui, selon moi, permettrait de tendre vers un transport de marchandises plus écoresponsable.