

# *Propulsion instationnaire : Application à la voile de compétition.*

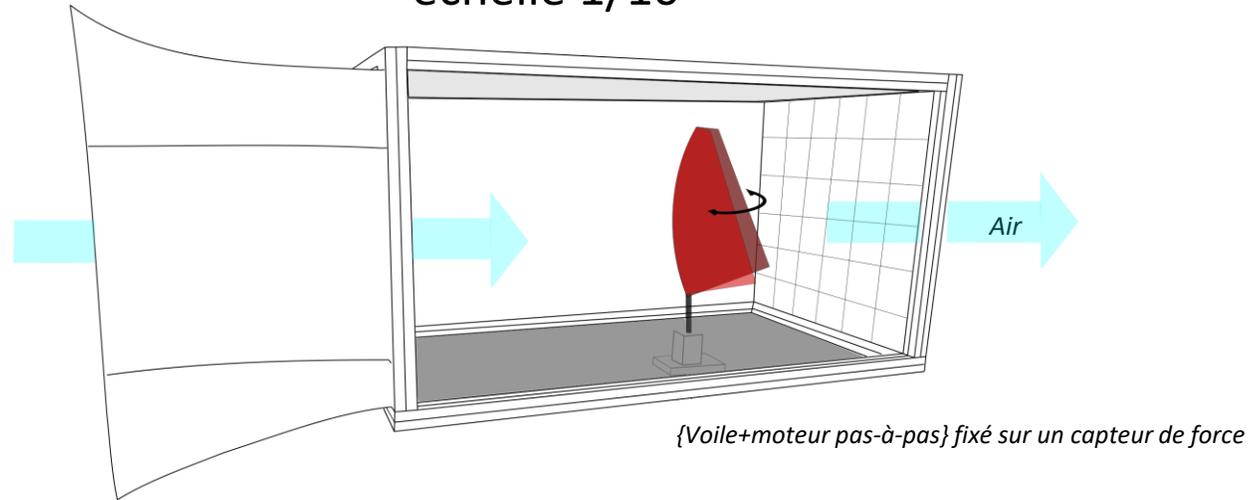
*G. Bertrand, M. Fermigier, R. Godoy-Diana, B. Thiria, PMMH (ESPCI-PSL)*



Brest, 2021.

# Aérodynamique d'une voile oscillante

échelle 1/10



{Voile+moteur pas-à-pas} fixé sur un capteur de force

*Soufflerie en circuit ouvert*

## Pourquoi les sportifs choisissent ils instinctivement une certaine fréquence d'oscillation? Leur pumping est-il optimal ?

- Mesure de forces pour différents : angles d'attaque, amplitudes de battements, fréquences, vitesses de vent,...
- Effets de la déformation de la voile : mesure de la déformation pour les différents paramètres physiques.