

MASTER PHYSIQUE

## PARCOURS HYDRODYNAMIQUE NAVALE

Semestre 9 PM HN

### Méthodes expérimentales

#### Présentation

L'objectif de l'UE d'approfondissement est de familiariser l'étudiant avec le monde de la recherche dans le domaine.

#### Objectifs

L'étudiant est capable de mener une campagne d'essais et de rédiger un rapport décrivant le dispositif expérimental et les méthodes utilisées. Il décrit les résultats obtenus et les analyse en mobilisant ses connaissances théoriques. Enfin il porte un regard critique sur le travail effectué, en indiquent les limite de la méthode employé et en proposant des solutions alternatives pertinentes.

#### Pré-requis nécessaires

Stabilité du navire et architecture navale, Hydrodynamique navale, Résistance et propulsion, Tenue à la mer et manœuvrabilité

#### Compétences visées

En se plaçant ainsi à la pointe des développements techniques, l'étudiant doit se trouver mieux préparé à une industrie en constante évolution.

#### Descriptif

Tossage, essais en roulis au point fixe, essai d'hélice en eau libre, visite des moyens d'essais DGA/technique hydrodynamique.  
TP sur moyen d'essais en centre de recherche (IRDL et DGA/TH)

#### Modalités de contrôle des connaissances

##### Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
	Autre modalité	Autre nature			UE dispensée par l'ENSTA Bretagne

##### Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
	Autre modalité	Autre nature			UE dispensée par l'ENSTA Bretagne

**2 crédits ECTS**

Volume horaire

Travaux Dirigés : 24h

Cours Magistral : 4h