

## ETUDE EXPERIMENTALE ET NUMERIQUE DU COMPORTEMENT HYDRODYNAMIQUE DES BATEAUX

### *NUMERICAL AND EXPERIMENTAL STUDY OF HYDRODYNAMICS BEHAVIOUR OF BOATS*

A. AUTHOR<sup>(1)</sup>, A. AUTHOR<sup>(1,2)</sup>, A. AUTHOR<sup>(3)</sup>

*prenom.nom@mail.com ; prenom.nom@mail.com ; prenom.nom@mail.com*

<sup>(1)</sup>Laboratoire de Mécanique des Fluides, Etablissement, Ville

<sup>(2)</sup>Laboratoire secondaire, UMR XXXX, Ville

<sup>(3)</sup>Troisième organisme, département recherche, Ville

#### Résumé

Cet espace est réservé pour un résumé de 4 à 10 lignes environ.

#### Summary

This space is dedicated to a 4 to 10 lines summary.

## **I – Introduction**

Un résumé sous forme d'un fichier PDF au format A4 de 1 à 2 pages, en français ou anglais, doit être préparé et soumis en ligne avant la date limite de dépôt :

<https://jh2026.sciencesconf.org/resource/page/id/5>.

Ce premier résumé d'une à deux page peut-être rédigé selon le template fourni ou sur format libre mais il doit être de taille inférieure à 2 Mo.

Pour soumettre un résumé, il faut aller sur ce lien (<http://jh2026.sciencesconf.org/>) et l'onglet "Nouveau dépôt". Attention, il faut avoir créé un compte "scienceconf / HAL" et vous connecter pour soumettre le résumé.

Contenu du résumé : objectifs des recherches, méthodes utilisées, principaux résultats obtenus et état d'avancement à la date de rédaction du résumé. Mentions obligatoires : titre, auteurs (affiliations + coordonnées, précisez l'auteur principal à contacter).

Les résumés seront examinés par le Comité Scientifique des Journées de l'Hydrodynamique. C'est à partir de ce résumé court de 2 pages maximum que sera fait le choix entre une présentation orale ou un poster ; merci d'y apporter une grande attention.

En cas d'acceptation, les auteurs rédigeront un papier final de 8 à 12 pages en PDF et suivant rigoureusement le format des actes des Journées de l'Hydrodynamique, à déposer avant le 1er Novembre 2026 (via l'onglet "Dépôt").

Modèles d'article en formats .docx et .tex disponibles sur le site : <http://jh2026.sciencesconf.org/>

## **II – Présentation de la méthode**

### **II – 1 Modélisation mathématique**

Dans toute la suite nous considérerons les repères suivants (O,X,Y,Z) repère de calcul, l'axe OX étant imposé par la vitesse d'avance, (O,x,y,z) repère lié à la balance de mesure (voir la Figure 1 où  $\psi$  représente la dérive,  $\theta$  l'assiette et  $\phi$  la gîte).

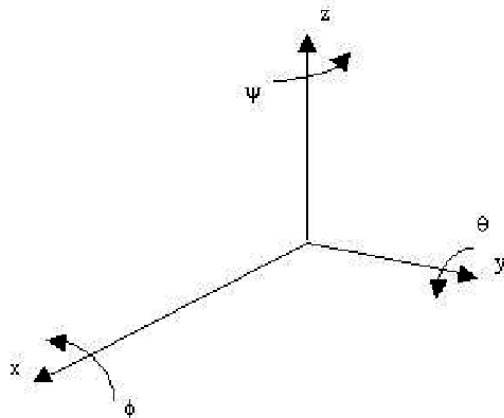


FIGURE 1 – Repère de travail

Texte à ajouter...

## **II – 2 Méthode de résolution**

L'équation de continuité sur le domaine fermé fluide  $\Omega(t)$ , de frontière  $\Gamma(t)$ , est une équation de Laplace sur le potentiel de vitesse  $\phi$  :

$$\nabla^2 \phi = 0 \tag{1}$$

Texte à ajouter, utilisant les travaux de [1, 2, 3, 4] pour exemples de bibliographie.

## **III – Résultats**

Texte à ajouter...

## **IV – Conclusions et perspectives**

Texte à ajouter...

## **Références**

- [1] Y. Cao, R. Beck, and W. Schultz. Nonlinear computation of wave loads and motions of floating bodies in incident waves. In *Proceedings of the 9th International Workshop on Water Waves and Floating Bodies (IWWWFB)*, 1994.
- [2] R. Cointe. *Quelques aspects de la simulation numérique d'un canal à houle*. Thèse de Doctorat, École Nationale des Ponts et Chaussées, 1989.
- [3] R. Dean and R. Dalrymple. *Water wave mechanics for engineers and scientists*, volume 2. World Scientific Publishing Company Incorporated, 1991.
- [4] D. Evans. A theory for wave-power absorption by oscillating bodies. *Journal of Fluid Mechanics*, 77(1) :1–25, 1976.