

Interrogation de cours numéro 4

Statique des fluides

Nom :

- 1 – Rappeler la relation de la statique des fluides et les hypothèses nécessaires à sa validité.
- 2 – Quelle est l'expression qui donne la pression en fonction de la profondeur z dans un liquide incompressible ?
- 3 – On considère un ballon d'air complètement immergé dans l'eau. Quelle est l'expression de la résultante des forces de pression qui s'exercent sur le ballon ? On introduira les grandeurs nécessaires.
- 4.a – On considère une vitre de surface $S = 2.0 \text{ m}^2$. Elle est d'un côté à la pression atmosphérique, et de l'autre on a fait le vide. Exprimer puis calculer la force qui s'exerce sur cette vitre.
- 4.b – À quelle masse cette force est-elle équivalente ?

Interrogation de cours numéro 4

Statique des fluides

Nom :

- 1 – Rappeler la relation de la statique des fluides et les hypothèses nécessaires à sa validité.
- 2 – Quelle est l'expression qui donne la pression en fonction de la profondeur z dans un liquide incompressible ?
- 3 – On considère un ballon d'air complètement immergé dans l'eau. Quelle est l'expression de la résultante des forces de pression qui s'exercent sur le ballon ? On introduira les grandeurs nécessaires.
- 4.a – On considère une vitre de surface $S = 2.0 \text{ m}^2$. Elle est d'un côté à la pression atmosphérique, et de l'autre on a fait le vide. Exprimer puis calculer la force qui s'exerce sur cette vitre.
- 4.b – À quelle masse cette force est-elle équivalente ?