

BCPST 1C Programme de colle (Physique-Chimie)

Semaine du 18 au 22 Mars

Chapitre 19 : Dynamique du point

Chapitre 20 : Statique des fluides

Notion de force pressante. Surface élémentaire.

Démonstration de l'équation fondamentale de la statique des fluides

Statique des fluides incompressibles
Applications à la mesure de pression
Force pressante exercée par un liquide

Statique des fluides incompressibles : modèle de l'atmosphère isotherme
D'autres modèles de l'atmosphère ont été vus en TD

Poussée d'Archimède. Flottabilité

Exemples de questions de cours :

- Démonstration de l'EFSF
- A partir de l'EFSF, retrouver la loi $P(z)$ dans le cas d'un fluide incompressible
- A partir de l'EFSF, retrouver la loi $P(z)$ dans le cas d'un fluide compressible : modèle de l'atmosphère isotherme
- Poussée d'Archimède. Déterminer le % de volume immergé d'un iceberg