



# Connaissances et capacités du chapitre I1

## Les fluides

### Connaissances : ce qu'il faut savoir

**Les grandeurs physiques** à savoir définir et utiliser :

- Débit volumique
- Pression
- Masse volumique

**Le vocabulaire** à savoir utiliser correctement :

- Fluide
- Compressible / incompressible

**Les relations** (et schémas liés) à connaître et à savoir exploiter :

- Expression vectorielle de la poussée d'Archimède
- Définition du débit volumique d'un fluide incompressible
- Conservation du débit volumique d'un fluide incompressible

*La relation de Bernoulli n'est pas à connaître*

### Capacités : ce qu'il faut savoir faire

Capacités : ce qu'il faut savoir faire	Activité(s)	Exercices
• Expliquer qualitativement l'origine de la poussée d'Archimède.		
• Utiliser l'expression vectorielle de la poussée d'Archimède.		
➤ <i>Mettre en œuvre un dispositif permettant de tester ou d'exploiter l'expression de la poussée d'Archimède.</i>		
• Exploiter la conservation du débit volumique pour déterminer la vitesse d'un fluide incompressible.		
• Exploiter la relation de Bernoulli, celle-ci étant fournie, pour étudier qualitativement puis quantitativement l'écoulement d'un fluide incompressible en régime permanent.		
➤ <i>Mettre en œuvre un dispositif expérimental pour étudier l'écoulement permanent d'un fluide et pour tester la relation de Bernoulli.</i>		