

BO T 5 COMMENT PEUT-ON SE DÉPLACER DANS UN FLUIDE ?

- ESPACE PEDAGOGIQUE - Maths Sciences - Bac pro 3 ans - Première (Deuxième année) - Sciences - T 5 COMMENT PEUT-ON SE DÉPLACER DANS UN FLUIDE ? -



Date de mise en ligne : dimanche 25 avril 2010



T 5	COMMENT PEUT-ON SE DÉPLACER DANS UN FLUIDE ?		Cycle terminal Tronc commun
1. Pourquoi un bateau flotte-t-il ?			
Capacités	Connaissances	Exemples d'activités	
Déterminer expérimentalement la valeur de la force de poussée d'Archimède.	Connaître les conditions de flottabilité d'un matériau. Connaître les conditions d'équilibre d'un corps flottant. Connaître la différence entre centre de gravité et centre de poussée. Connaître le principe de la poussée d'Archimède.	Recherche documentaire sur la ligne de flottaison des bateaux. Etude du principe des ballasts des sous-marins. Détermination du volume d'un objet avec une balance.	
2. Pourquoi les hublots des sous-marins sont-ils épais ?			
Capacités	Connaissances	Exemples d'activités	
Mesurer la pression d'un liquide en un point. Déterminer expérimentalement les variations de pression au sein d'un fluide. Distinguer pression atmosphérique, pression relative et pression absolue. Utiliser la formule : $P_B - P_A = \rho g h$	Connaître la notion de pression, de surface pressée et de force pressante. Connaître la relation entre pression, surface pressée et force pressante. Connaître l'unité du système international de mesure de la pression et quelques unités usuelles.	Recherche documentaire sur les risques liés à la pression de la plongée sous-marine. Utilisation d'un manomètre. Mise en évidence de l'écrasement d'une bouteille déformable sous l'effet de la pression.	
3. Comment un avion vole-t-il ?			
Capacités	Connaissances	Exemples d'activités	
Mettre en évidence expérimentalement l'effet Venturi.	Connaître l'effet Venturi.	Expériences diverses mettant en évidence l'effet Venturi.	