

Idées « Thèmes TIPE »

OCEAN

Surface des mers (mesures Topex Poséidon, effet du réchauffement climatique)

Courants marins (Gulf Stream, circulation thermohaline et climat, baines)

Marées (influence des astres, usine marémotrice de la Rance). Effet de carène . Résonance. Baie de Fundy.

Houle (observation satellite, mesures, teledétection, houlographe, atténuation, Frioul, Dieppe), vagues (déferlement, mascaret), bourrelets océaniques

Phénomènes côtiers : Venise, recul des falaises.

Reflets du soleil.

El niño

Flux sédimentaires

Dynamique de bancs de poissons

Ricochets

Voiliers (course au large, safran, quille pendulaire, dérive, winch électrique), hydroptères. Bateaux.

Angle de sillage de 39°. Stabilité, tangage... Effet Magnus. Hydroglisseurs. Wind surf

Sous-marins (production d'oxygène, cavitation et hélice, hautes pressions, missiles)

Communication sous-marines (effets de la salinité) et communication entre bateaux (effets de l'ionosphère)

Balises détresse, phares.

Canal SOFAR. Hydrophones.

Evaporation de l'eau. Météo. Cycle de l'eau.

Rejet d'eaux propres dans l'océan.

Dessalement de l'eau de mer.

Couplage atmopshère/océan.

Enfouissement de CO2 dans l'océan.

Plastique dans l'océan.

Plongée. Décompression. Effet de l'azote.

Se repérer sur l'océan.

Cartographie sous-marine (bathymétrie ; sondage acoustique, multi-faisceaux)

Hydrauliennes

Systèmes anti-collisions de bateaux.

Icebergs.