

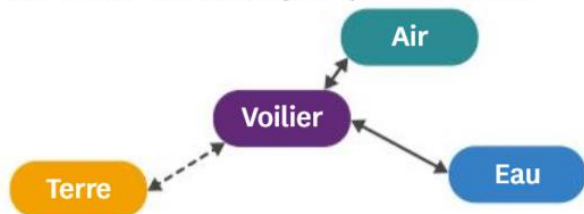
10

Mouvement d'un voilier.

■ COMPÉTENCE Comprendre et interpréter des tableaux ou des documents graphiques

Pour couvrir à bonne allure de longues distances, rien de mieux qu'une mer calme, un vent fort et régulier et une coque propre ! Celle-ci doit notamment être régulièrement débarrassée des petits organismes marins qui s'y accrochent.

Le diagramme ci-dessous présente les interactions du système voilier avec les objets qui l'entourent.



1. Quelle est la seule interaction exercée à distance ?
2. Parmi ces interactions, laquelle a pour effet de favoriser la progression du bateau ?
3. Parmi ces interactions, lesquelles ont pour effet de freiner la progression du bateau ?
4. De quelle interaction les organismes marins (que l'on associera à la coque) augmentent-ils l'importance ?

18

Véhicule lunaire.

Lors des missions spatiales Apollo, les astronautes américains disposaient pour se déplacer sur le sol lunaire d'un « rover », petit véhicule à quatre roues. On choisit d'étudier le système rover (avec son passager).

1. Quels objets sont en interaction avec celui-ci ?
2. Représente le DOI du rover lorsqu'il est sur la Lune.
3. Quelles différences y aurait-il dans les interactions si le rover se déplaçait sur Terre ?