

Le sous-marin du Capitaine Némó

Dans *Vingt mille lieues sous les mers*, Jules Verne raconte les aventures du capitaine Nemo, qui parcourt les mers du globe à bord de son sous-marin.

Lorsque Jules Verne écrit ce roman, les sous-marins existent déjà mais ne sont pas très performants : difficiles à mouvoir, ils ne peuvent pas non plus plonger très profondément. Celui du capitaine Nemo est beaucoup plus perfectionné. Propulsé à l'électricité, le Nautilus se déplace rapidement et peut plonger à de grandes profondeurs, entraînant son équipage à la découverte des fonds marins.

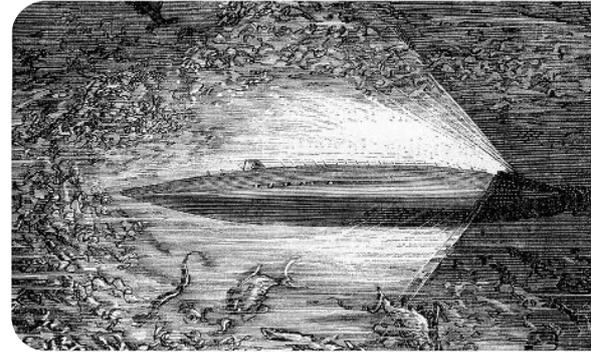
Construis et expérimente ton propre **sous-marin** !



Niveau
Débutant

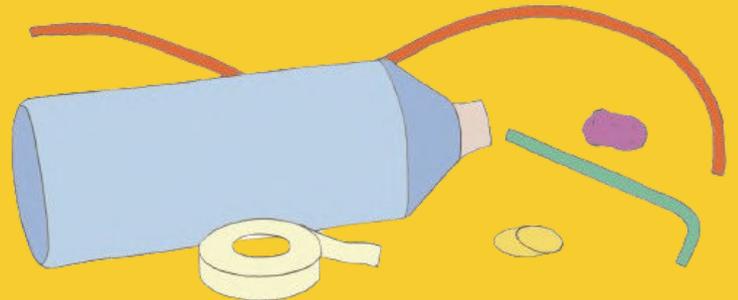


Durée
20 min



matériel

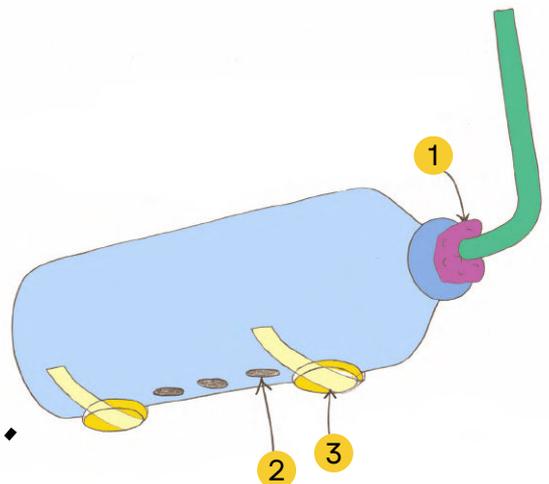
- Bouteille en plastique
- Tuyau en plastique ou paille flexible
- Pâte à modeler
- Ruban adhésif étanche
- Pièces de monnaie ou cailloux



étape 1

CONSTRUCTION

1. Scelle le goulot de la bouteille avec de la pâte à modeler en laissant passer la paille ou le tuyau.
2. Perce des trous sous la bouteille pour laisser entrer l'eau.
3. Fixe les pièces de monnaie avec du ruban adhésif étanche pour stabiliser le sous-marin.



étape 2

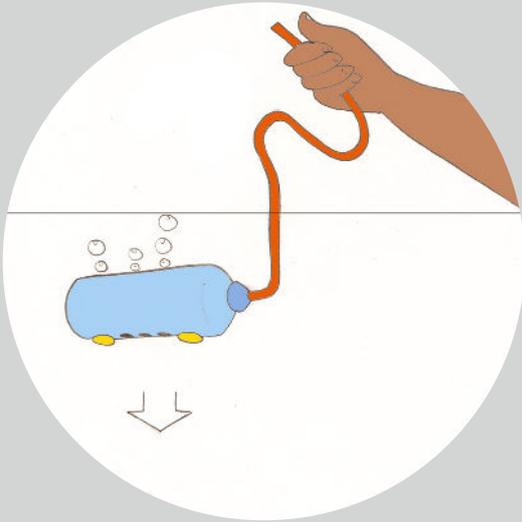
EXPÉRIENCE

Comment fonctionne un sous-marin ?

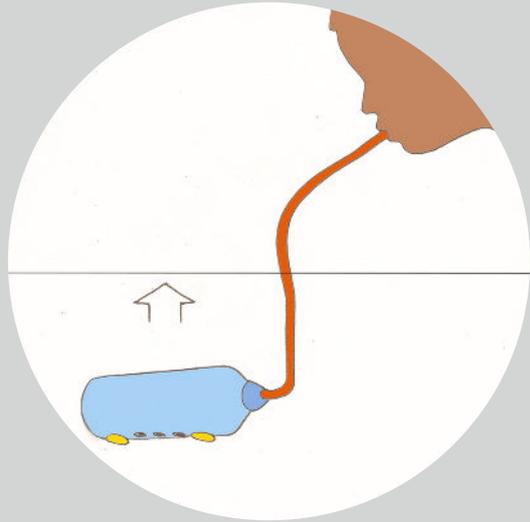
C'est en faisant varier son poids qu'un sous-marin peut plonger ou remonter à la surface.

Pour plonger, des compartiments se remplissent d'eau, le sous-marin est alors plus lourd que le volume d'eau qu'il déplace : il coule.

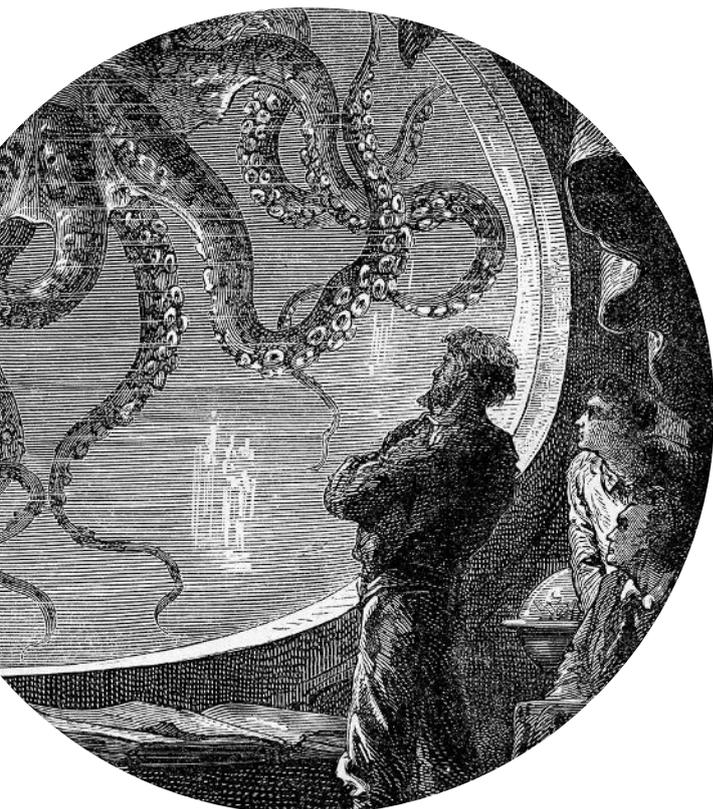
Pour remonter, il évacue l'eau, son poids diminue jusqu' à être plus léger et remonter à la surface.



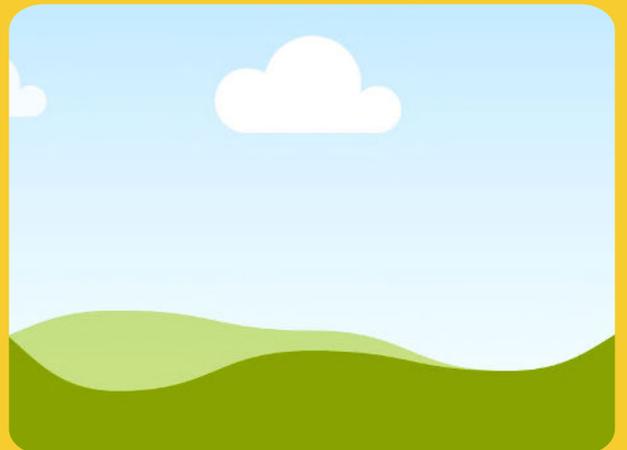
Le sous-marin se remplit d'eau, son poids est alors plus important que celui du volume qu'il déplace : il coule.



Souffler de l'air dans le sous-marin force l'eau à sortir, le sous-marin s'allège et remonte à la surface.



BRAVO à TOI !



N'hésites pas à nous partager ta création à musee.julesverne@nantesmetropole.fr