

04

Comment se comportent deux vases communicants ?

Ce que je vais travailler

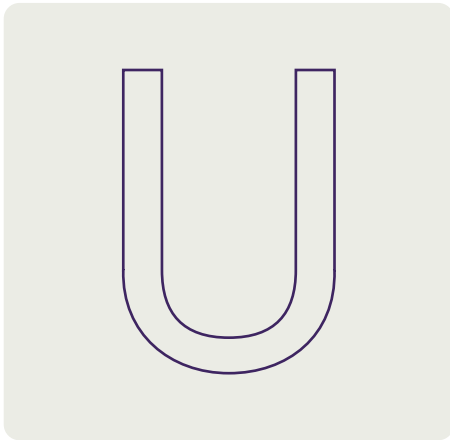
- Comment la pression de l'air agit-elle sur un liquide ?
- Qu'est-ce-que la pression atmosphérique ?

Dans les leçons de Marie Curie

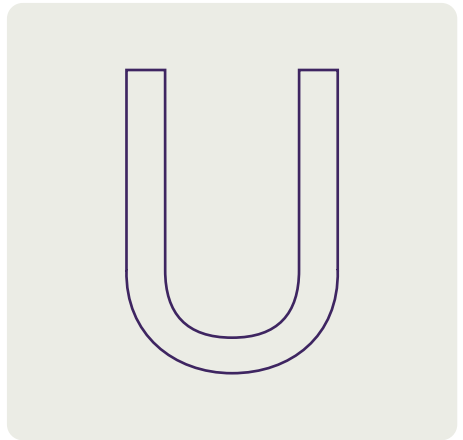


> Marie Curie propose de verser de l'eau dans une des branches d'un tube en U.

Dessine ce qui va se passer selon toi.



Dessine ce que tu as vu.



Explique :

> Réalise maintenant l'expérience.

Conclusion :

Marie Curie nous dit : « L'eau qui est dans la partie horizontale du tube reste en équilibre, ne bouge plus, parce qu'elle subit à droite et à gauche la même pression - la pression atmosphérique - et une même hauteur d'eau. »

Qu'en penses-tu ?

L'expérience pour mieux comprendre



> Incline maintenant le tube en U.

Dessine ce qui va se passer selon toi.



Explique :

> Réalise maintenant l'expérience.

Dessine ce que tu as vu.



Conclusion :

Le défi



> En réutilisant ce que tu viens d'apprendre, tu vas devoir trouver une méthode pour que le niveau de l'eau ne soit plus le même dans les 2 branches du tube en U.

Liste du matériel dont tu auras besoin :

Dessine la solution que tu envisages.

Solution

L'expérience pour aller plus loin

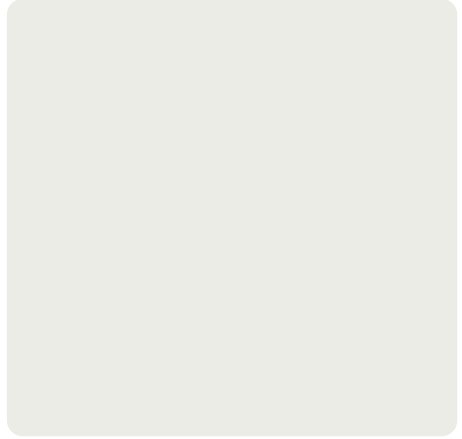
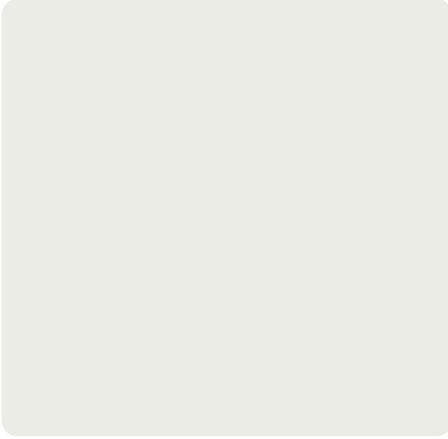


> Trouve maintenant une solution pour transvaser l'eau du récipient situé en-dessous vers l'autre récipient situé au-dessus, sans les toucher.

Liste du matériel dont tu auras besoin :

Dessine la solution que tu envisages.

Solution



Cette ressource est issue du projet thématique « Les leçons de Marie Curie »
Retrouvez l'intégralité de ce projet sur : <https://fondation-lamap.org/les-lecons-de-marie-curie>

Contributeurs

Hervé ARRIBART, Éric BERNARD, Clara HINOVEANU (graphisme), David JASMIN

Remerciements

Anne BONHOMME, Nadine BONNIN, Anne BOULIN, Nadège CACHERA, Marine CHETAUD-IRLANDES,
Philippe DELFORGE, Joëlle FOURCADE, Catherine GUIDET, Fabrice KROT, Noëlle LACOURT,
Jean-Martial L'HELGOUAL'CH, Eric MILLOUR, Chantal PICHON, Catherine ROSFELTER, Benoît VERDENAL

**Cette ressource a été produite avec le soutien du ministère de l'enseignement supérieur
et de la recherche (label science avec et pour la société)**



En partenariat avec le CNRS, la Maison des sciences de Chatenay-Malabry,
le Musée Curie et l'Association Joliot-Curie



Date de publication

Septembre 2024

Licence

Ce document a été publié par la Fondation *La main à la pâte* sous la licence Creative Commons suivante :
Attribution + Pas d'Utilisation Commerciale + Partage dans les mêmes conditions.

*Le titulaire des droits autorise l'exploitation de l'œuvre originale à des fins non commerciales,
ainsi que la création d'œuvres dérivées, à condition qu'elles soient distribuées sous une licence identique
à celle qui régit l'œuvre originale.*



Fondation *La main à la pâte*

43 rue de Rennes
75 006 Paris
01 85 08 71 79

contact@fondation-lamap.org