

05

Comment l'eau arrive-t-elle au robinet ?

Ce que je vais travailler

- À quoi servent les châteaux d'eau ?
- Comment varie la pression de l'eau en fonction de la hauteur ?

Dans les leçons de Marie Curie



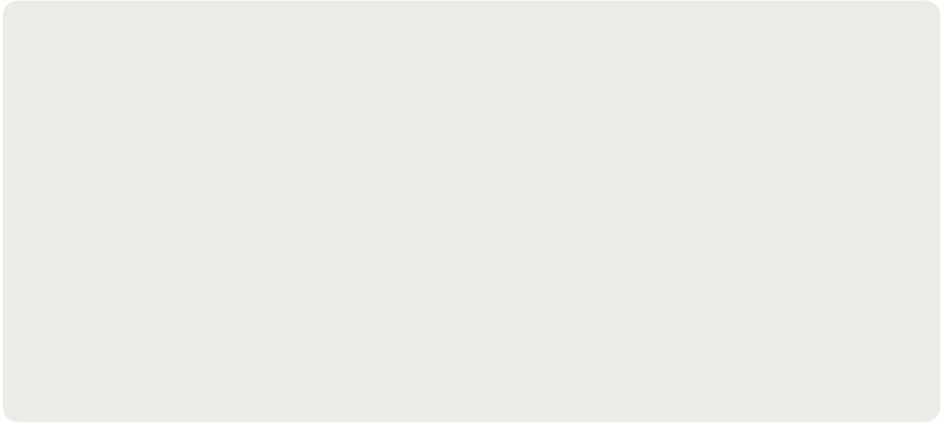
> Marie Curie propose de faire communiquer un réservoir, par un tuyau, à un tube muni sur le côté d'une sortie d'eau, comme sur le schéma, et d'observer ce qui se passe.

Dessine ce qui va se passer selon toi.

Explique :

> Réalise maintenant l'expérience.

Dessine ce que tu as vu.



Conclusion :

Marie Curie nous dit : « L'eau est amenée par un tuyau qui vient d'un réservoir placé plus haut que nos maisons. »

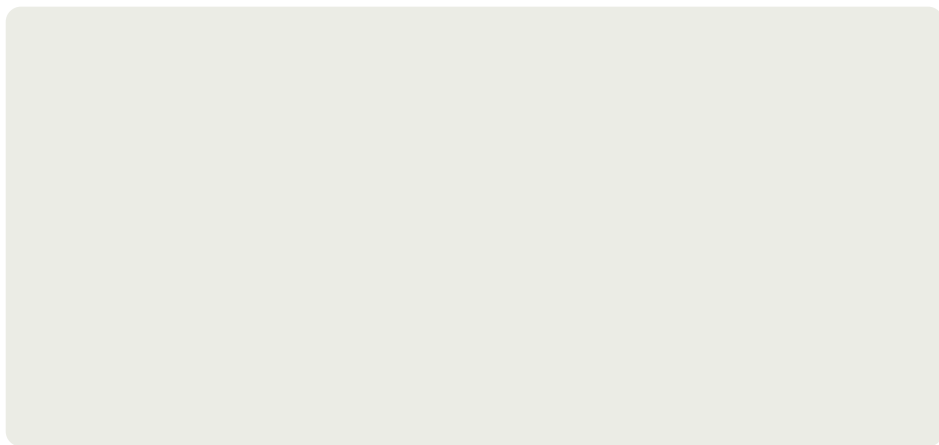
Pourquoi le réservoir doit-il être placé plus haut ?

L'expérience pour mieux comprendre

> On se propose maintenant de trouver un moyen pour faire sortir de l'eau de la 2^{ème} sortie puis de la 3^{ème} sortie.

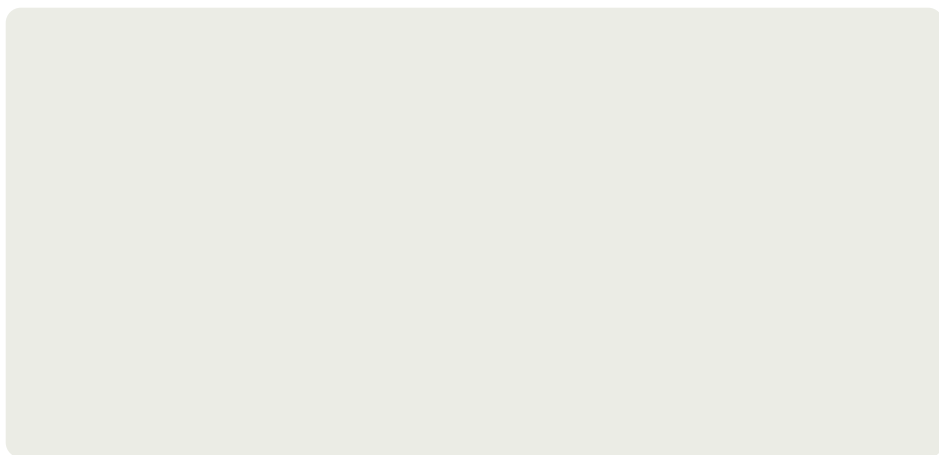


Dessine la solution que tu envisages.



> **Teste la.**

Solution



As-tu observé une différence entre les jets sortant des trois sorties ?

Conclusion :

Le défi



> En réutilisant ce que tu viens d'apprendre, tu vas devoir trouver une méthode pour faire en sorte que le jet d'eau aille le plus loin possible.

Dessine la solution que tu envisages.

Large empty rectangular area for drawing the solution.

> Teste la.

Solution

Large empty rectangular area for testing the solution.

L'expérience pour aller plus loin



> On se propose de mesurer la durée d'alimentation des 3 sorties en fonction d'une quantité d'eau déterminée dans le réservoir.

À ton avis, quelle sortie sera alimentée en eau le plus longtemps ? Pourquoi ?

> Réalise maintenant l'expérience.

> Note les résultats obtenus.

Sortie la plus haute : -----

Sortie intermédiaire : -----

Sortie la plus basse : -----

Comment expliques-tu ces résultats ?

Conclusion :

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