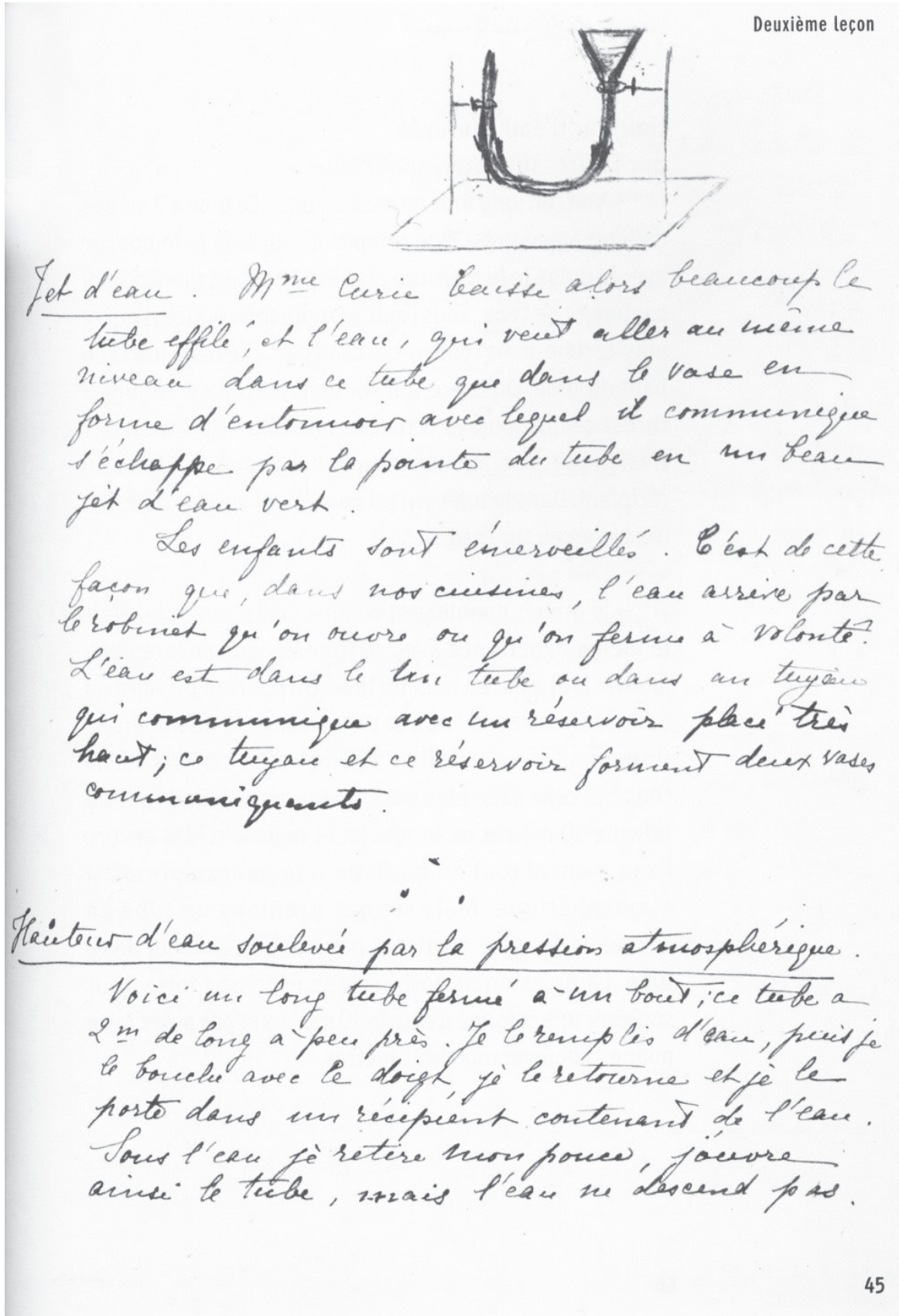


Note 96 : L'éprouvette retournée

Leçons de Marie CURIE, recueillies par Isabelle CHAVANNES en 1907. *Physique élémentaire pour les enfants de nos amis* (2003) ouvrage coordonné par LECLERCQ B., EDP Sciences, Paris, p 45-47.

<http://www.edition-sciences.com/lecons-marie-curie.htm>



Deuxième leçon



Elle reste jusqu'au haut du tube.
 Qu'est ce qui soutient l'eau dans ce tube. Qu'est ce qui soulève cette colonne d'eau de 2 m ? C'est la pression atmosphérique qui appuie sur l'eau du récipient. Dans le tube il n'y a pas d'air et aucune pression n'est exercée sur l'eau.

Je prends maintenant un tube de 3 m ; je refais la même expérience avec ce tube. Je vois encore l'eau monter tout à fait en haut du tube. On pourrait prendre un tube de 4 m de haut; ce serait encore la même chose. On pourrait prendre un tube de 5 m ; ce serait la même chose. Si cette salle était assez haute, nous prendrions un tube de 10 m de longueur et nous verrions encore l'eau monter tout en haut, poussée par la pression atmosphérique. Mais si nous prenions un tube de 11 m , l'eau ne monterait pas jusqu'au sommet de ce tube. La pression atmosphérique est assez forte pour soulever une colonne d'eau de 10 m et pas assez forte pour soulever une de 11 m .

Si la pression atmosphérique soulève une colonne d'eau de 10 m , aura-t-elle la force de