

RAPPORT DE LABORATOIRE



1. Objectif

Comment cela se fait-il que l'eau entre dans le verre ?

2. Matériel

- Une assiette
- Une bougie
- Un briquet
- Un récipient
- Du colorant alimentaire

3. Mode opératoire

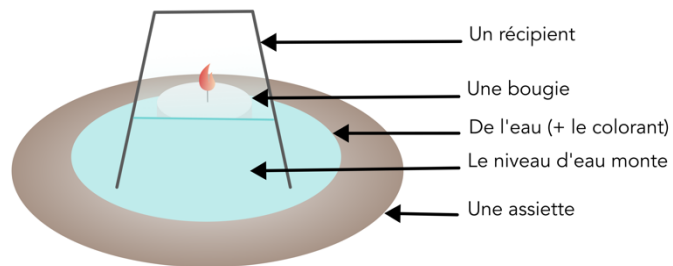
- Prendre une assiette et y mettre de l'eau (à moitié de sa capacité)
- Mettre du colorant alimentaire dans l'eau
- Allumer la bougie et la poser sur l'eau
- Prendre le récipient, le retourner et le poser sur la bougie

4. Observation

Lorsque le récipient se pose sur l'assiette, après quelques secondes, la flamme s'éteint. Une fumée se dégage de la tige de la bougie. Des bulles apparaissent entre le récipient et l'assiette. Le niveau d'eau monte dans le récipient (et donc, le niveau d'eau diminue dans l'assiette, à l'extérieur du récipient).

5. Schéma

Entrée de l'eau dans le verre



6. Explication scientifique

Placer le récipient au-dessus de la bougie permet de réchauffer l'air interne (dans le récipient), provoquant la dilatation du gaz. La quantité d'oxygène diminue, la flamme s'éteint. Quelques secondes après, le gaz interne se refroidit et se contracte. La **pression interne** diminue alors, devenant **inférieure** à la **pression atmosphérique externe**, qui **pousse l'eau vers l'intérieur** du récipient.

7. Conclusion

L'eau entre dans le récipient car la pression atmosphérique extérieure la pousse.