FICHE Nº

LE CYCLE DE L'EAU



01. MATÉRIEL



À prévoir

- Sable
- Terre glaise ou plasticine
- Gravier
- 3 bouteilles en plastique vides avec leur bouchon
- Eau
- Compas
- 3 petites bouteilles en plastique ou 3 récipients de même contenance



- Trouez les bouchons des bouteilles (4 à 5 trous) avec la pointe du compas.
- Revissez les bouchons sur les goulots.

environ aux 2/3 de leur hauteur.

- Disposez la partie supérieure de chaque bouteille sur sa partie inférieure à la façon d'un entonnoir.
- Remplissez chaque bouteille (partie entonnoir) avec un matériau (sable, gravier, plasticine ou terre glaise).
- Remplissez les trois petites bouteilles d'eau.
- Versez simultanément le contenu des petites bouteilles, de préférence à la même vitesse, dans les trois entonnoirs.
- travers les différents matériaux ?
- Observez.



















03. OBSERVATIONS

• L'entonnoir contenant le gravier laisse passer toute l'eau très rapidement.





• L'eau s'accumule dans l'entonnoir contenant le sable, avant de s'écouler doucement.

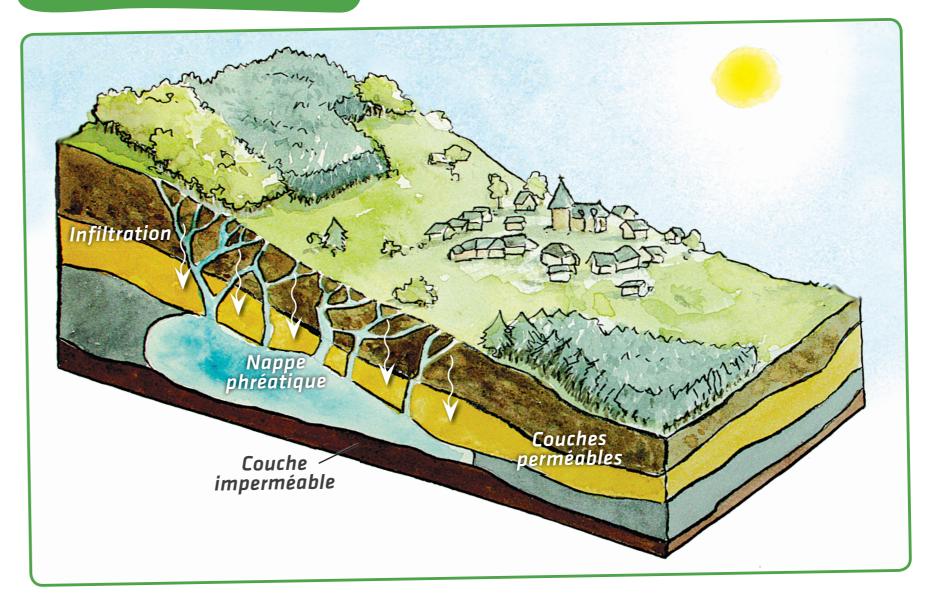
• La plasticine retient l'eau dans l'entonnoir. Elle ne s'écoule pas du tout dans le récipient.



Vous pouvez renouveler l'expérience avec d'autres matériaux (terre, cailloux, sable sec, sable humide, etc.)

Que pouvez-vous en conclure ? Ce phénomène se produit dans la nature. De quoi s'agit-il ?

AS-TU BIEN COMPRIS?



En réalisant cette expérience, nous constatons que l'eau s'écoule différemment selon le matériau qu'elle traverse. Certains laissent l'eau s'écouler très facilement, à l'image du gravier, mais d'autres la retiennent en partie, voire complètement.

Les matériaux qui laissent passer l'eau sont dits **perméables** (comme le calcaire), ceux qui la retiennent sont dits **imperméables** (comme l'argile ou le schiste). Ce phénomène se produit dans la nature : lorsqu'il pleut, l'eau s'infiltre dans le sol et traverse les différentes couches qui le composent.

Lorsque l'eau rencontre une couche imperméable, elle s'accumule et donne naissance aux grands réservoirs d'eau souterrains que nous appelons les **nappes phréatiques**. C'est en partie dans ces nappes phréatiques que nous allons puiser l'eau qui se retrouvera dans notre robinet.







