

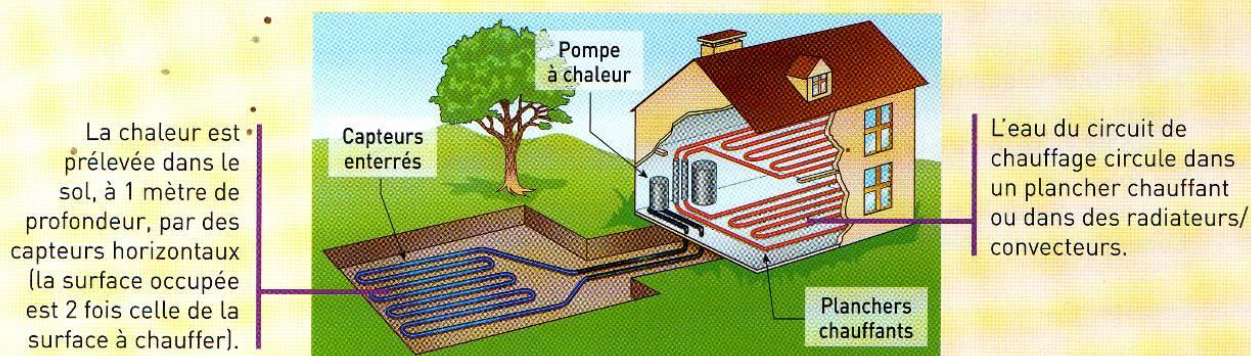
Activité 2 :

La pompe à chaleur géothermique

Lorsqu'une installation géothermique prélève la chaleur dans le sol, la température de celui-ci est trop basse pour faire fonctionner le circuit

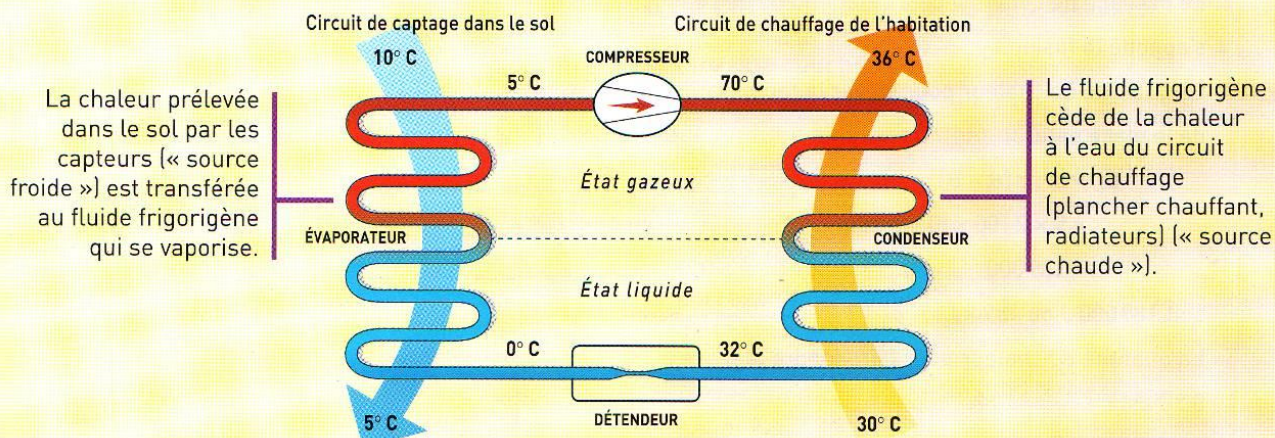
de chauffage des radiateurs ou des planchers chauffants. Il faut relever cette température avec une pompe à chaleur géothermique.

L'installation géothermique



La pompe à chaleur géothermique

Le **compresseur** aspire le fluide frigorigène, augmente sa pression et sa température.



Le fluide frigorigène est devenu liquide en se condensant.
Le **détendeur** diminue sa pression et amorce sa vaporisation.

Répondre aux questions

1. Combien de circuits de fluide l'installation géothermique décrite ci-dessus comprend-elle ?
2. De quel milieu provient la chaleur récupérée par le fluide frigorigène ? À quelle température s'effectue ce prélèvement ?
3. À quel milieu le fluide frigorigène cède-t-il la chaleur qu'il a accumulée ?
4. Expliquer les changements d'état du fluide frigorigène dans l'évaporateur et le condenseur à partir des échanges de chaleur.