

3. Décris ce qui arrive au volume des solides, des liquides, et des gaz quand on les réchauffe et quand on les refroidit.

réchauffe → les particules bougent plus vite, ils s'écartent, le volume augmente. Les substances se dilatent.
refroidi → les particules bougent moins vite, ils contractent et le volume diminue. Les substances se contractent.

4. Qu'arrive-t-il aux particules d'une substance pendant la dilation?

L'augmentation de l'énergie thermique accélère le mouvement des particules et les éloigne les unes des autres. La substance se dilate (Plus d'espace entre les particules)

5. Qu'arrive-t-il aux particules pendant la contraction?

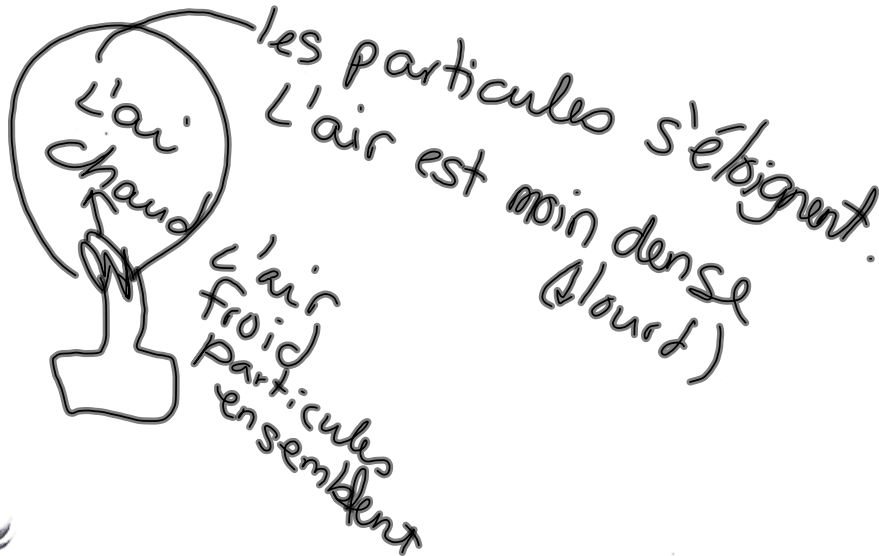
La diminution de l'énergie thermique ralentit le mouvement des particules, ils rapproche les unes les autres, il se contracte.

6. Un bol de soupe chaude est en train de refroidir sur la table. Après quelques minutes, la quantité de soupe dans le bol semble avoir diminué. Pourquoi?

① évaporation du soup = ↓ volume

② En refroidissant, les liquides se contractent = ↓ volume

7. Explique pourquoi une montgolfière (ballon gonflé à l'air chaud) s'élevant dans les airs.



8. Pourquoi doit-on laisser des interstices à intervalles réguliers sur les trottoirs?



Les interstices permettent aux trottoirs en béton de se dilater pendant la saison chaude sans se déformer ou se casser

Capacité thermique

" L'énergie thermique
nécessaire pour élever
de 1°C la température de 1kg
d'une substance telle que l'eau