

Je suis capable de (compétences travaillées) :	TB	S	F	I
Lire et exploiter des données présentées sous différentes formes. (La.3)				

Situation de départ : Nicolas veut donner à boire à sa petite sœur. Il ne trouve que de l'eau pétillante dans le placard. Il commence à ouvrir la bouteille. Sa petite sœur est étonnée lorsqu'elle voit des bulles apparaître dans la bouteille venant de nulle part (voir document 1). **Elle ne comprend pas d'où elle pourrait venir.**

Problème : *Comment expliquer l'origine des bulles dans une boisson pétillante ?*

1 – À partir des documents 1 et 2, **décrire** le mélange avant puis après ouverture de la bouteille. (La.3)

2 – **Expliquer** alors d'où provient le gaz des bulles.

Document 1 : Bouteille d'eau pétillante avant et après ouverture



Avant ouverture



Après ouverture

Document 2 : Mélange et gaz dissous

Un gaz est dissous lorsqu'il est présent dans un liquide sans qu'on ne voit de bulles. Le gaz est alors dissous dans un solvant comme l'eau et le gaz est le soluté. Le soluté et le solvant forme un mélange homogène : on ne distingue pas à l'œil nu les constituants du mélange.

Lorsqu'on ouvre une bouteille d'eau pétillante, on crée un changement de pression et le gaz dissous va sortir sous forme de bulles. On a alors un mélange hétérogène : on distingue au moins deux constituants du mélange à l'œil nu (ici l'eau et le gaz sous forme de bulles).