



3 Des solides invisibles

Le sel utilisé en cuisine provient de la mer. Il est récupéré dans les marais salants. L'eau salée de la mer y passe par différents bassins. Sous l'effet du soleil et du vent, l'eau s'évapore. Lorsque toute l'eau s'est évaporée, on récupère le sel sous forme solide.

Comment vérifier si une eau contient des substances dissoutes ?

A Composition d'une eau minérale



Le **doc. 1** présente l'étiquette donnant la composition d'une eau minérale.

1. Cette eau minérale ne contient-elle que de l'eau ? Illustre ta réponse en citant quatre constituants de cette eau minérale.
2. Quelle masse de sulfates est contenue dans un litre de cette eau ?
3. Une eau minérale est toujours limpide. Pourquoi ne voit-on pas les matières présentes dans cette eau minérale ?

Doc. 1 Étiquette d'eau minérale

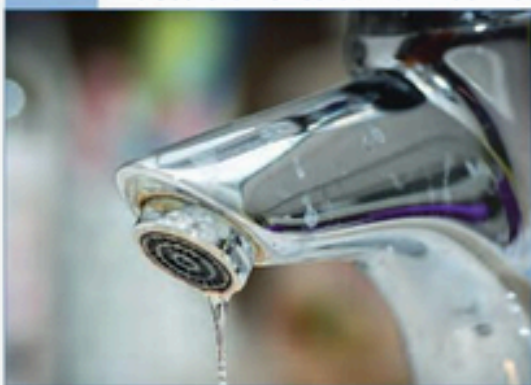
Analyse moyenne pour 1 litre d'eau :

CALCIUM	176 mg
MAGNÉSIUM	46 mg
POTASSIUM	5 mg
SODIUM	28 mg
BICARBONATES	312 mg
SULFATES	372 mg
CHLORURES	37 mg
FLUOR	2 mg
NITRATES	0 mg

1,5L

B L'eau du robinet

Doc. 2 Traces blanches sur un robinet



Tu as déjà pu observer des traces blanches autour des robinets chez toi, sur la porte de douche ou à l'intérieur d'une bouilloire.

1. Formule une hypothèse concernant la provenance de ces traces blanches.
2. En t'inspirant du texte en introduction, propose un protocole expérimental permettant de vérifier ton hypothèse.
3. Après accord du professeur, réalise l'expérience, schématise-la puis note tes observations et ta conclusion.



Explique comment on peut vérifier s'il y a des substances solides dissoutes dans de l'eau.