Chapitre 1

Qualité des eaux

Travail en classe

2ème partie : Comment peut-on vérifier la présence des ions dans une eau minérale ?

Les tests d'identification

Nous voulons identifier les ions dans les eaux minérales à notre disposition. Chaque groupe étudie **deux eaux minérales** et **l'eau du robinet**.

Protocole expérimental :

Observations :

Test caractéristique	**Observation pour l'eau n°1** ……	**Observation pour l'eau n°2** ……	**Observation pour l'eau du robinet**
Nitrate d'argent			
Chlorure de baryum			
Oxalate d'ammonium			
Hydroxyde de sodium			
Picrate de sodium			
pH			

Interprétation (comme …. , alors…..)
Dans l'eau minérale n°1, comme ……

Dans l'eau minérale n°2, comme ……

Dans l'eau du robinet, comme ……

Vos observations sont-elles conformes à l'étiquette ? Pour quelle raison ?

Conclusion :

3ème partie : La potabilité

Critères de potabilité des eaux

Une eau du robinet est déclarée potable si la couleur, la saveur et l'odeur sont acceptables pour le consommateur et si elle répond à une cinquantaine de critères très stricts, qui peuvent être temporairement dépassés. Ils sont fixés par la législation européenne.

En voici quelques exemples :

Paramètre	Bactéries et germes	Plomb	Ions chlorure	pH	Ions nitrate	Ions sodium
Norme	0 dans 100 mL	10 $mg.L^{-1}$	200 $mg.L^{-1}$	Entre 6,5 et 9	50 $mg.L^{-1}$	150 $mg.L^{-1}$

Questions

1. Quels sont les critères relatifs à la santé publique et ceux relatifs au confort du consommateur ?

2. Quels sont ceux qui sont soumis à des normes ?

3. A quoi correspond le pH d'une solution ?

4. L'eau de vichy St-Yorre est-elle potable ? Expliquer.

Conclusion :

Travail à la maison

Synthèse de la séance

- **Lire la vidéo n°1** (« Critère de potabilité d'une eau »)
- **Répondre au QCM** : " PES - PL - Nourrir l'humanité - Qualité des eaux 2"

Compléter :

Un décret donne les critères que doivent vérifier les eaux de consommation.
Par exemple, la concentration maximale en ions nitrate est ……
L'eau distribuée au robinet est …….. potable, alors qu'une eau minérale peut …….. les critères de potabilité et sa composition chimique est ……
Une eau de source …… les critères de potabilité, et sa composition chimique est ……

Critère de potabilité d'une eau

http://acver.fr/344