

1. **2 points** Santé publique (dangereux pour la santé): qualité microbiologique, qualité chimique, substances aux effets toxiques, substances indésirables.

Confort (gout de l'eau): qualité physique ou gustative, eau adoucies ou déminéralisées.

2. **2 points** Eau minérale A: seuls les ions sulfate ont une concentration supérieure à la valeur maximale admissible. Cette eau est néanmoins autorisée à être vendue car les ions sulfate ne sont pas dangereux pour la santé.

Eau minérale B: seuls les ions sodium et fluor ont une concentration supérieure à la valeur maximale admissible. Cette eau est distribué mais il est précisé sur l'étiquette qu'elle ne convient pas aux personnes souffrant de troubles cardio-vasculaires et que sa concentration en fluore est forte.

3. **4 points** Madame,

Vous souffrez de troubles cardiovasculaires et avez des problèmes de constipations.

Concernant le 1^{er} problème, sachez que certaines eaux minérales sont déconseillées, celles qui ont une trop forte concentration en ions sodium: c'est le cas de l'eau minérale B que vous utilisez. Vous avez des troubles cardiovasculaire donc évitez de boire cette eau. Cette précaution est d'ailleurs indiquée sur l'étiquette de la bouteille.

Concernant le 2^{ème} problème, sachez que le magnésium permet de lutter efficacement contre la constipation, par conséquent choisissez des eaux minérales à forte teneur en magnésium (c'est précisé sur l'étiquette).

Enfin, il est conseillé de consommer des eaux minérales différentes, en effet la composition en sels minéraux n'est pas la même pour chacune d'elles. En changeant fréquemment d'eau minérale, les apports en sels minéraux seront plus homogènes et vous assurera une meilleure santé.

4. **1 point** Les ions portent une charge électrique.

Cations: Ca^{2+} , Mg^{2+} , K^+ ,

Anions: HCO_3^- , SO_4^{2-} , Cl^- , NO_3^- , F^- .

5. **1 point** L'eau contient autant de charges électriques positives que de charges négatives.