Département de Génie Civil et de l'Hydraulique. 1ère année Master : Hydraulique

Enseignante: Ouis Saliha

Répondre aux questions ci-dessous: Un exemple d'analyse d'eau :

L'analyse chimique d'une eau (**Saida**) a fourni les résultats suivants:

| | Mg/l | Meq/l | % (Meq/l) | °F |
|--------------------------------|-----------|-------|-----------|----|
| Ca ⁺² | 68 | | | |
| Mg ⁺² | 50 | | | |
| Na ⁺¹ | 58 | | | |
| K ⁺¹ | 2 | | | |
| S ca | S cations | | | |
| Cl ⁻¹ | 81 | | | |
| CO ₃ H ⁻ | 376 | | | _ |
| <i>CO</i> ₃ | 0 | | | MI |
| \$0 ₄ ⁻² | 65 | FOR | 51 1 12 | |
| NO ₃ | 15 | | | |
| S an | S anions | | | |
| | | | | |

On demande:

- 1. Compléter le tableau.
- **2.** Calculer:
 - **a)** Le titre alcalin simple.
 - **b)** Le titre alcalin complet.
 - c) Les différentes duretés.
- 3. Interpréter les caractéristiques de cette eau?
- **4.** Calculer la balance ionique pour cet échantillon, Que pouvez dire sur la fiabilité des résultats d'analyses ?
- **5.** Que pouvez dire sur la qualité de cette eau ? est ce que les analyses de cette eau sont conformes à la norme d'OMS ? et quelle est le paramètre qui dépasse les normes ?

Département de Génie Civil et de l'Hydraulique. 1ère année Master : Hydraulique

Enseignante : Ouis Saliha

Répondre aux questions ci-dessous:

Sachant que :

| | Masse atomique | La valence |
|--|----------------|------------|
| Ca ⁺² Mg ⁺² Na ⁺¹ | 40,08 | 2 |
| Mg^{+2} | 24,305 | 2 |
| | 22,99 | 1 |
| K ⁺¹ | 39,1 | 1 |
| CIT | 35,45 | 1 |
| CO ₃ H | 61,018 | 1 |
| CO ₃ | 60,01 | 1 |
| SO ₄ ⁻² | 96,06 | 2 |
| NO ₃ | 62,01 | 1 |