

Nom : .....

Date : .....

### 13. Les ions

#### A retenir

Il existe deux types d'ions :

- les ions qui portent une ..... (-) appelés ..... Par exemple, l'ion chlorure (de formule Cl<sup>-</sup>) ;

- les ions qui portent une ..... (+) appelés ..... Par exemple, l'ion calcium (de formule Ca<sup>2+</sup>).

Le nombre et la nature des charges sont écrits en exposant dans la formule de l'ion.

*Exemple* : l'ion magnésium s'écrit Mg<sup>2+</sup> où le symbole <sup>2+</sup> (deux charges positives) est en exposant.

Les **ions chlorure Cl<sup>-</sup>** sont caractérisés par le ..... avec lequel il donne un précipité blanc qui noircit à la lumière.

La soude permet de caractériser certains **ions** .....

Des réactifs permettent de caractériser les ions calcium Ca<sup>2+</sup> et les ions sulfate SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>

Nom	Formule	Réactifs	Couleur du précipité
ion cuivre	Cu <sup>2+</sup>	Soude	bleu
ion zinc	Zn <sup>2+</sup>	Soude	blanc
ion fer II	Fe <sup>2+</sup>	Soude	vert
ion fer III	Fe <sup>3+</sup>	Soude	rouille
ion calcium	Ca <sup>2+</sup>	oxalate d'ammonium	blanc
ion sulfate	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	chlorure de baryum	blanc

#### L'expérience : Dureté de l'eau

Rapport

##### 1. Expérience 1 :

eau la plus douce : .....

eau la plus dure : .....

##### 2. Expérience 2 :

eau la plus douce : .....

eau la plus dure : .....

comparaison avec l'expérience précédente : .....

.....

.....

#### L'exposé : Les sels minéraux dans les aliments

Réponses aux questions :

1.....

2 a. ....

b. ....

3.....

4 a. ....

b. ....