

**L'ESSENTIEL**  
**CHAPITRE 7**  
**TESTS DES IONS - PH**

**I – Tests des ions :**

<b>Nom de l'ion</b>	Ion zinc	Ion cuivre II	Ion fer II	Ion fer III	Ion chlorure
<b>Formule de l'ion</b>	<b>Zn<sup>2+</sup></b>	<b>Cu<sup>2+</sup></b>	<b>Fe<sup>2+</sup></b>	<b>Fe<sup>2+</sup></b>	<b>Cl<sup>-</sup></b>
<b>Test / réactif</b>	<b>Soude</b>	<b>Soude</b>	<b>Soude</b>	<b>Soude</b>	<b>Nitrate d'argent</b>
<b>Couleur du précipité</b>	<b>Blanc</b>	<b>Bleu</b>	<b>Vert</b>	<b>Rouge orange rouille</b>	<b>Blanc</b>

**II – Ions et pH :**1) Définition :

Le pH d'une solution aqueuse est une grandeur sans unité qui précise le caractère acide, neutre ou basique de cette solution. Il se mesure à l'aide d'un papier pH ou d'un pH-mètre.

2) Valeurs du pH :

L'ion hydrogène H<sup>+</sup> est responsable de l'acidité d'une solution aqueuse.

L'ion hydroxyde OH<sup>-</sup> est responsable de la basicité d'une solution aqueuse.

- ✓ Le pH d'une solution acide est inférieur à 7 : il contient plus d'ions H<sup>+</sup> que d'ions OH<sup>-</sup>.
- ✓ Le pH d'une solution neutre est égal à 7 : il contient autant d'ions H<sup>+</sup> que d'ions OH<sup>-</sup>.
- ✓ Le pH d'une solution basique est supérieur à 7 : il contient plus d'ions OH<sup>-</sup> que d'ions H<sup>+</sup>.

3) Dilution :

La dilution (ajout d'eau) a pour effet de rendre moins acide / basique une solution : son pH se rapproche de 7.

