

## Activité 2 : D'où vient l'acidité d'une solution ?

### Notions de cours :

L'**acidité** d'une solution est liée à sa composition chimique.

C'est la **proportion** entre les **ions hydroxyde (OH<sup>-</sup>)** et les **ions hydrogène (H<sup>+</sup>)** qui définit l'acidité.

Remarque : Dans l'eau, l'ion hydrogène H<sup>+</sup> est aussi noté H<sub>3</sub>O<sup>+</sup> et appelé « ion oxonium ».

### Utilisons un simulateur pour mieux comprendre l'acidité d'une solution.

- Sur tablette ou PC, lance le simulateur « [pH Scale](#) ».
- Choisi le mode « My Solution ».
- Coche la case « H<sub>3</sub>O<sup>+</sup>/OH<sup>-</sup> Ratio ».
- Fais varier le pH de la solution et observe les ions présents dans le bécher.



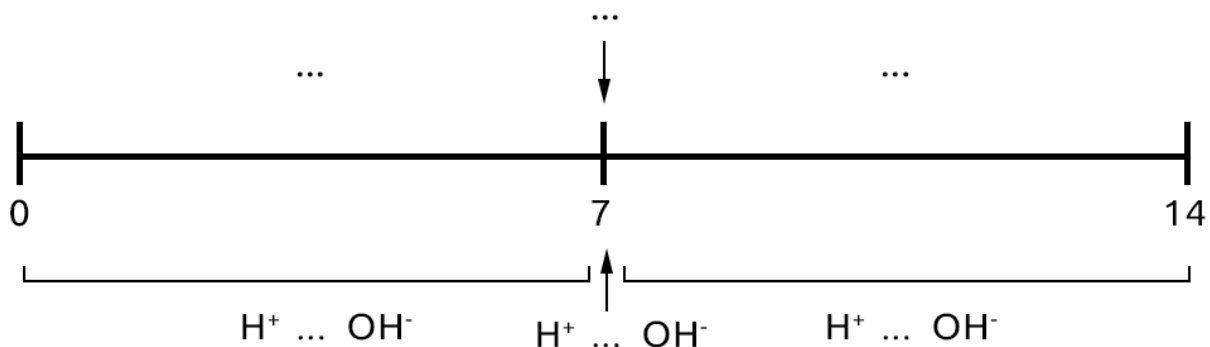
**Q1.** Note tes observations lorsque la solution est basique.

**Q2.** Note tes observations lorsque la solution est acide.

**Q3.** Note tes observations lorsque la solution est neutre.

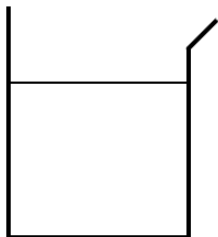
Remarque : Tu peux aussi utiliser le compteur de molécules en cochant « Molecule count ».

**Q4.** Reproduis et complète l'axe du pH ci-dessous en complétant les domaines d'acidité et les proportions en ions H<sup>+</sup> et OH<sup>-</sup> avec les signes : = ou > ou <

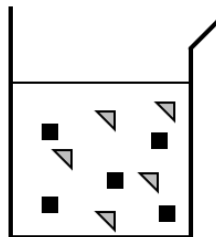


**Q5.** Reproduis les béchers ci-dessous et complète les solutions acide et basique en prenant exemple sur la solution neutre (représente 10 ions).

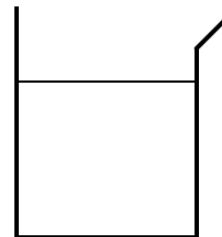
- ▽ ion hydrogène H<sup>+</sup>
- ion hydroxyde OH<sup>-</sup>



solution acide



solution neutre



solution basique