pH des solutions aqueuses.

Une solution est dite aqueuse si son solvant est l'_ _ _ _ _.

Origine de l'acidité des solutions

Pourquoi certaines solutions ont un pH faible ?

Tout simplement parce qu'elles contiennent des acides dissous.

Par exemple le citron contient de l'acide _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ ($C_6H_8O_7$), le coca contient de l'acide _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ (H_3PO_4), les sucs gastriques contiennent de l'acide _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _(HCl), le lait contient de l'acide _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ ($C_3H_6O_3$).

Remarque : le point commun de toutes ces formules c'est la présence de l'atome d' _ _ _ _ _ _ _ _

Définition

Un acide

Un acide est une espèce chimique susceptible de céder (libérer) un ou plusieurs ions **hydrogène H^+**.

$HCl \longrightarrow$ _ _ _ _ _ + _ _ _ _ _

Dans l'eau la réaction devient

$HCl + H_2O \longrightarrow$ _ _ _ _ _ + _ _ _ _ _

Une solution aqueuse acide est donc riche en ions hydronium H_3O^+

Plus une solution est acide plus sont pH est _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ et plus sa concentration en ions hydronium est _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

Origine de la basicité des solutions

Pourquoi certaines solutions ont un pH élevé ? Tout simplement parce qu'elles contiennent des bases dissoutes. Par exemple la javel contient des ions hypochlorite (ClO^-), le Destop contient de la soude ou _ _ _ _ _ _ _ _ de _ _ _ _ _ _ _ _ (Na^++HO^-)

LIVEWORKSHEETS

Définition

Une base

Une base est une espèce chimique susceptible de capter un ou plusieurs ions **hydrogène H^+**.

ClO^- + H^+ ⟶ _____

La base capte l'ion H^+

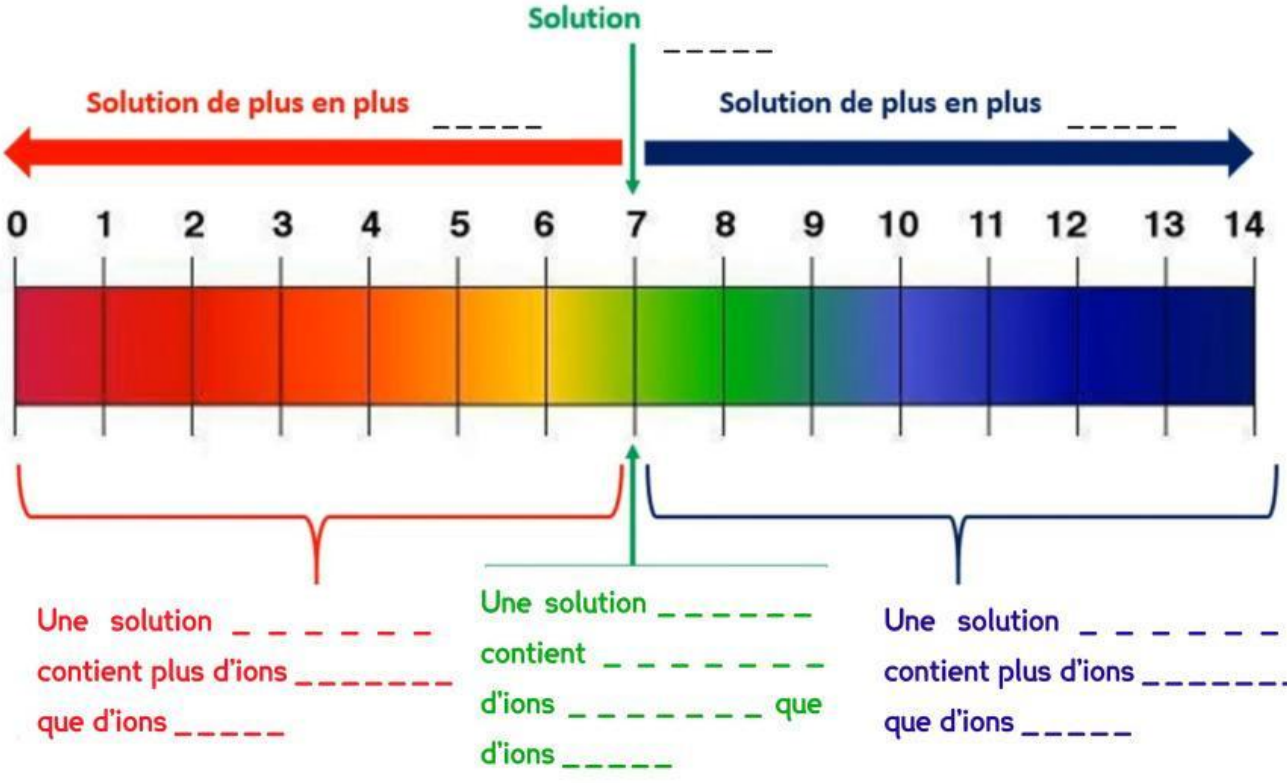
Dans l'eau la réaction devient

ClO^- + H_2O ⟶ _____ + _____

Une solution aqueuse basique est donc riche en ions hydroxyde HO^-

Plus une solution est basique plus sont pH est _____ et plus sa concentration en ions hydroxyde est _____

Échelle des pH dans l'eau



https://www.youtube.com/watch?v=X87ph5XOxmg

LIVEWORKSHEETS