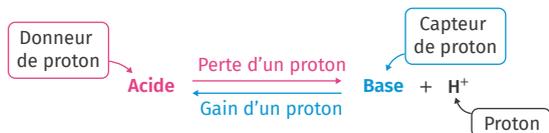


Notions d'acide et de base



► Couple avec l'acide citrique :
 $C_6H_8O_7(aq) / C_6H_7O_7^-(aq)$

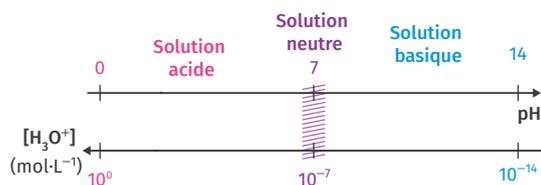
- Notation du couple : Acide/Base
- Espèce **amphotère** : espèce qui possède à la fois des propriétés acides et basiques
- Réaction acide-base : transfert d'ion H^+ entre l'acide d'un couple et la base d'un autre couple :



Lien entre acidité et pH

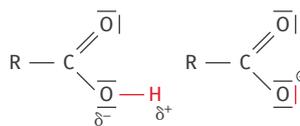
En solution aqueuse :

$$pH = -\log\left(\frac{[H_3O^+]}{c^o}\right) \text{ et } [H_3O^+] = c^o \cdot 10^{-pH}$$

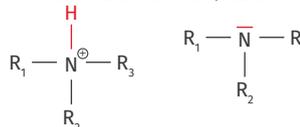


Acides carboxyliques et amines

Acide carboxylique/Ion carboxylate



Ion ammonium tertiaire/Amine



Éléments essentiels de la modélisation et limites

Ce modèle permet de :

- prévoir le caractère acide ou basique d'une espèce ;
- prévoir si une transformation acide-base peut avoir lieu et établir l'équation de cette réaction ;
- calculer $[H_3O^+]$ connaissant le pH et réciproquement pour des solutions de concentration inférieure à $0,1 \text{ mol}\cdot\text{L}^{-1}$.

Mais il ne permet pas de :

- savoir si une transformation acide-base possible a vraiment lieu ou non ;
- savoir si un acide réagit plus fortement ou non qu'un autre.