

### ▪ Modélisation par transfert de proton(s)

Espèce acide au sens de Brønsted : \_\_\_\_\_

Espèce basique au sens de Brønsted : \_\_\_\_\_

Couple acide – base : \_\_\_\_\_

Une réaction acide – base modélise la transformation observée dans le système au moyen d'un transfert de proton(s) entre l'acide d'un couple et la base d'un autre couple, ce qui forme leurs espèces conjuguées.

À l'aide des schémas de Lewis ↓

Demi-équation de déprotonation de l'acide : \_\_\_\_\_

Demi-équation de protonation de la base : \_\_\_\_\_

Équation de la réaction : \_\_\_\_\_

### ▪ Les espèces acides ou basiques fréquentes

| Acide               | Acide carboxy-<br>lique | Ion ammo-<br>nium | Acide<br>carbonique         | Ion hydrogénocar-<br>bonate | Ion oxo-<br>nium | Eau                |
|---------------------|-------------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------|
| Base conju-<br>guée | Ion carboxy-<br>late    | Amine             | Ion hydrogénocar-<br>bonate | Ion carbonate               | Eau              | Ion hy-<br>droxyde |

Espèce amphotère : \_\_\_\_\_

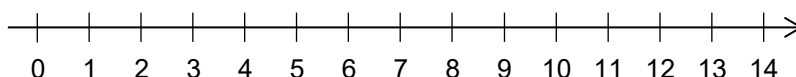
### ▪ Présence d'un acide ou d'une base en solution

**TP**

Le pH (potentiel d'hydrogène) est une grandeur physique sans unité qui indique si une solution possède un caractère acide ou basique. La valeur du pH d'une solution est liée à la concentration en ions oxonium dans la solution à l'équilibre, notée  $[H_3O^+]_{eq}$ .

Expressions :

Dans l'eau et les solutions aqueuses, les valeurs du pH sont comprises \_\_\_\_\_



La valeur du pH d'une solution est connue expérimentalement par sa mesure réalisée au moyen d'un pH-mètre.

Exemple de solutions aqueuses fréquentes :

Acide chlorhydrique : \_\_\_\_\_

Soude : \_\_\_\_\_

Acide sulfurique : \_\_\_\_\_