|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| t0 |  |  |  |  |  |  |  |
| t=eq |  |  |  |  |  |  |  |

A l’équilibre on a :

On remarque que du couple acide base noté .

On résoue l’équation du second pour déterminer .

En fonction du soluté que l’on ajoute, si celui-ci est

Généralement lorsque le pH n’appartient pas à . On peut négliger ce qui évite de calculer.

Pour les bases, il faudrat utiliser en plus :

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

## Diagramme de prédominance

Ainsi, on a

On remarque que lorsque , on a

## Solution avec deux acides ou deux bases

Pour calculer le pH d’une solution avec plusieurs acides ou plusieurs bases :

1. On écrit les tableaux de réactions.
2. Il suffit de calculer le nombre de HO- ou H3O+ produit
3. Pour chaque réaction on détermine respectivement la valeur , puis on additionne le tout.

## Solution tampon

Une solution tampon est une solution avec un

## Déterminer la concentration de base ou d’acide d’une solution

La déterminer de la concentration inconnu en base ou d’acide .

Il s’agite de faire réagir toutes les molécules de la solution inconnu c’est-à-dire que l’on aura la même quantité de matière : (où ecrit différement ).

Ce point est appelé équivalence.

La réaction doit être total.

Rmq : pour que la réaction soit totale on utilise des acides et des bases fortes.

L’ajout du composé se fait progressivement.

1/, les est neutralisé par la substance inconnue.

2/ La

3/ en excédant

Représentation graphique