



1) Réaction entre le chlorure d'ammonium et la solution d'hydroxyde de sodium :

➤ Expérience :

- a. On dissout du chlorure d'ammonium dans de l'eau dans le bécher 1 et on verse de l'hydroxyde de sodium dans le bécher 2. On mesure le pH respectif de chaque bécher.

Observations :

.....
.....
.....
.....

- b. On mélange les 2 solutions dans un 3^{ème} bêcher et on place un papier imbibé de sulfate de cuivre. On prépare un témoin en mettant sur un papier filtre du sulfate de cuivre et de l'ammoniac.

On mesure alors le pH de cette troisième solution.

Observations :

.....
.....
.....
.....

➤ Interprétation :

- a. Ecrire les formules chimiques des solutions que nous avons mélangé ?

.....
.....

- b. Ecrire la formule de l'espèce chimique que nous avons obtenu ?

.....
.....

- c. Qu'a t-il pu se passer ?quels ions ne participent pas à la réaction ?

.....
.....
.....

- d. Qu'est-il nécessaire d'ajouter pour avoir la conservation des atomes d'oxygène et d'hydrogène ?

quel est le second produit de la réaction ?

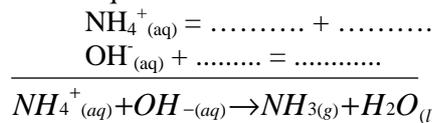
.....
.....
.....

➤ Ce qui se passe au niveau microscopique :

- a. On dit que les ions NH_4^+ _(aq) ont **un proton** : NH_4^+ _(aq) =+.....
On dit alors que l'ion ammonium est un

- b. Les ions hydroxydes OH^- _(aq) vont eux **un proton** : OH^- _(aq) +=.....
On dit alors que l'ion hydroxyde est une

- c. La réaction observé est donc un **transfert de proton** entre l'ion ammonium et l'ion hydroxyde, de telle sorte que :



C'est une réaction acido-basique