



TP N°6 : REACTIONS ACIDO BASIQUES

I Réaction entre les ions oxonium ($\text{H}_3\text{O}^+_{(\text{aq})}$) et les ions hydrogénocarbonate ($\text{HCO}_3^-_{(\text{aq})}$) :

2) Questions :

- Schématisez l'expérience. *1pt*
- Notez vos observations. *1pt*
- Quel est le produit de la réaction mis en évidence ici ? *0.5pt*
- Ecrivez l'équation de la réaction. *1pt*

II Réaction entre les ions hydroxydes ($\text{OH}^-_{(\text{aq})}$) et les ions ammonium ($\text{NH}_4^+_{(\text{aq})}$) :

2) Questions 1 :

- Schématisez ces expériences et notez vos observations. *1pt*
- Quel est ici l'intérêt des ions $\text{Cu}^{2+}_{(\text{aq})}$? *0.5pt*

4) Questions 2 :

- Schématiser l'expérience. *1pt*
- Noter vos observations. *1pt*
- Quel est le produit de la réaction mis en évidence ? *0.5pt*
- Ecrivez l'équation de la réaction entre l'ion hydroxyde et l'ion ammonium. *1pt*

III Les indicateurs colorés :

- Au dessous de chaque tube à essai, notez les couleurs observées. *0.25pt*
- Rappelez la formule chimique d'une solution d'acide chlorhydrique. Quel ion est présent dans toutes les solutions acides. *1pt*
- Rappelez la formule chimique d'une solution d'hydroxyde de sodium. Quel ion est présent dans toutes les solutions basiques. *1pt*

IV Réaction entre l'acide acétique (ou éthanoïque) et l'eau :

- Observez les couleurs et concluez. *1pt*
- Ecrire l'équation de la réaction. *1pt*

V Réaction entre l'ammoniac et l'eau :

- Observez les couleurs et concluez. *1pt*
- Ecrire l'équation de la réaction. *1pt*

VI Conclusion :

Comparez les équations des différentes réactions, elles mettent toutes en jeu le transfert d'un ion : de quel ion s'agit-il ? *0.25pt*



Matériel :

Une batterie de tubes à essais + un bouchon
Un tube à dégagement
Une spatule

Hydrogénocarbonate de sodium solide
Solution d'acide chlorhydrique à 1 mol/L
Eau de chaux
Solution de chlorure d'ammonium à 1 mol/L
Solution d'hydroxyde de sodium à 1 mol/L
Solution de sulfate de cuivre à 0,1 mol/L
Solution d'ammoniac à 1 mol/L