Nom : ……
Prénom : ……
Classe : ……
Date : ……

É.C.E. Exercice 46 p 182 – Mesurer une constante d'acidité

→ Comment déterminer la constante d'acidité du couple *In*H/*In*⁻ ?

1. Expliquer comment exploiter le diagramme de distribution pour déterminer le pK_a d'un couple.

En cas de difficulté, faites appel à votre professeur, et collez ici l'aide qu'il vous donnera.

2. Indiquer quelles mesures réaliser pour déterminer la concentration en quantité d'ion In^- dans une solution.

En cas de difficulté, faites appel à votre professeur, et collez ici l'aide qu'il vous donnera.

3. a. Réaliser les mesures à partir des solutions mises à disposition.

En cas de difficulté, faites appel à votre professeur, et collez ici l'aide qu'il vous donnera.

3. b. À l'aide d'un tableur-grapheur, tracer le diagramme de distribution de la forme basique In^-.

En cas de difficulté, faites appel à votre professeur, et collez ici l'aide qu'il vous donnera.

© Nathan 2020

Nom : ……..
Prénom : ……..
Classe : ……..
Date : ……..

3. c. Expliquer comment déduire des mesures précédentes la proportion en acide InH dans les solutions.

En cas de difficulté, faites appel à votre professeur, et collez ici l'aide qu'il vous donnera.

3. d. Compléter le diagramme précédent en ajoutant la courbe de distribution de la forme acide InH.

4. Déterminer le pK_a du couple InH/In$^-$ et le comparer à sa valeur de référence : pK_a = 7,1.

© Nathan 2020