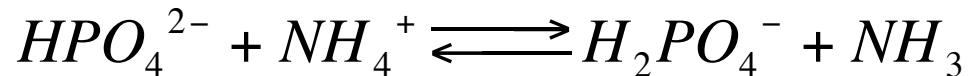


Question

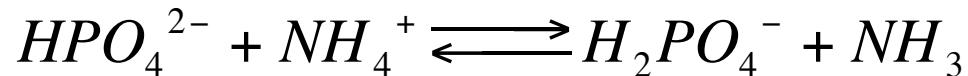
Dans la réaction suivante, quelles espèces jouent le rôle de l'acide ?



- 1) HPO_4^{2-} , NH_3
- 2) HPO_4^{2-} , $H_2PO_4^-$
- 3) NH_4^+ , $H_2PO_4^-$
- 4) NH_4^+ , NH_3

Question

Dans la réaction suivante, quelles espèces jouent le rôle de l'acide ?



- 1) HPO_4^{2-} , NH_3
- 2) HPO_4^{2-} , $H_2PO_4^-$

- 3) NH_4^+ , $H_2PO_4^-$

- 4) NH_4^+ , NH_3

NH_4^+ et $H_2PO_4^-$
Donnent un ion H^+
(ou $H(H_2O)_n^+$)

QUESTION

Quelle quantité de CH_3COONa devez vous ajouter à une solution aqueuse de 10^{-2} M CH_3COOH pour obtenir une solution tampon à un pH de 3.75.
(On néglige les effets de la dilution)

$$\text{pKa} (\text{CH}_3\text{COOH}) = 4.75$$

- 1) 10^{-2} M CH_3COONa
- 2) 10^{-1} M CH_3COONa
- 3) 10^{-3} M CH_3COONa

QUESTION

Quelle quantité de CH₃COONa doit on ajouter à une solution aqueuse de 10⁻² M CH₃COOH pour obtenir une solution tampon avec un pH de 3.75.
(On néglige les effets de la dilution)

$$pK_a (\text{CH}_3\text{COOH}) = 4.75$$

1) 10⁻² M CH₃COONa

2) 10⁻¹ M CH₃COONa

3) 10⁻³ M CH₃COONa

$$\text{pH} \approx pK_a + \log \frac{C_b}{C_a} = 4.75 + \log \frac{\text{CH}_3\text{COO}^-}{\text{CH}_3\text{COOH}}$$