

Mélanges et évolutions

Matériel disponible.

Bechers 100 mL, pipettes jaugées de diverses capacités

pH-mètre, électrodes et solutions tampons pour l'étalonnage

Solutions d'acide éthanoïque et éthanoate de sodium à la même concentration $C = 0,10 \text{ mol.L}^{-1}$.

Compositions des solutions :

	Acide éthanoïque	Ethanoate de sodium
CH_3COOH	$\approx 0,1$	$10^{-5,1}$
CH_3COO^-	$10^{-2,9}$	$\approx 0,1$
H_3O^+	$10^{-2,9}$	$10^{-8,9}$
HO^-	$10^{-11,1}$	$10^{-5,1}$
Na^+	0	0,1

Mélanges réalisés

	Solution d'acide éthanoïque	Solution d'éthanoate de sodium
Mélange 1	20 mL	1 mL
Mélange 2	1 mL	20 mL
Mélange 3	10 mL	10 mL

Consigne

 groupe de deux (**1 heure**)

Prévoir l'évolution des mélanges par le calcul du $Q_{r,i}$ (situation initiale du mélange avant évolution).

Document d'aide : [\[evolution-acide-base.pdf\]](#)

Vérifier expérimentalement par les mesures du pH de chaque mélange.