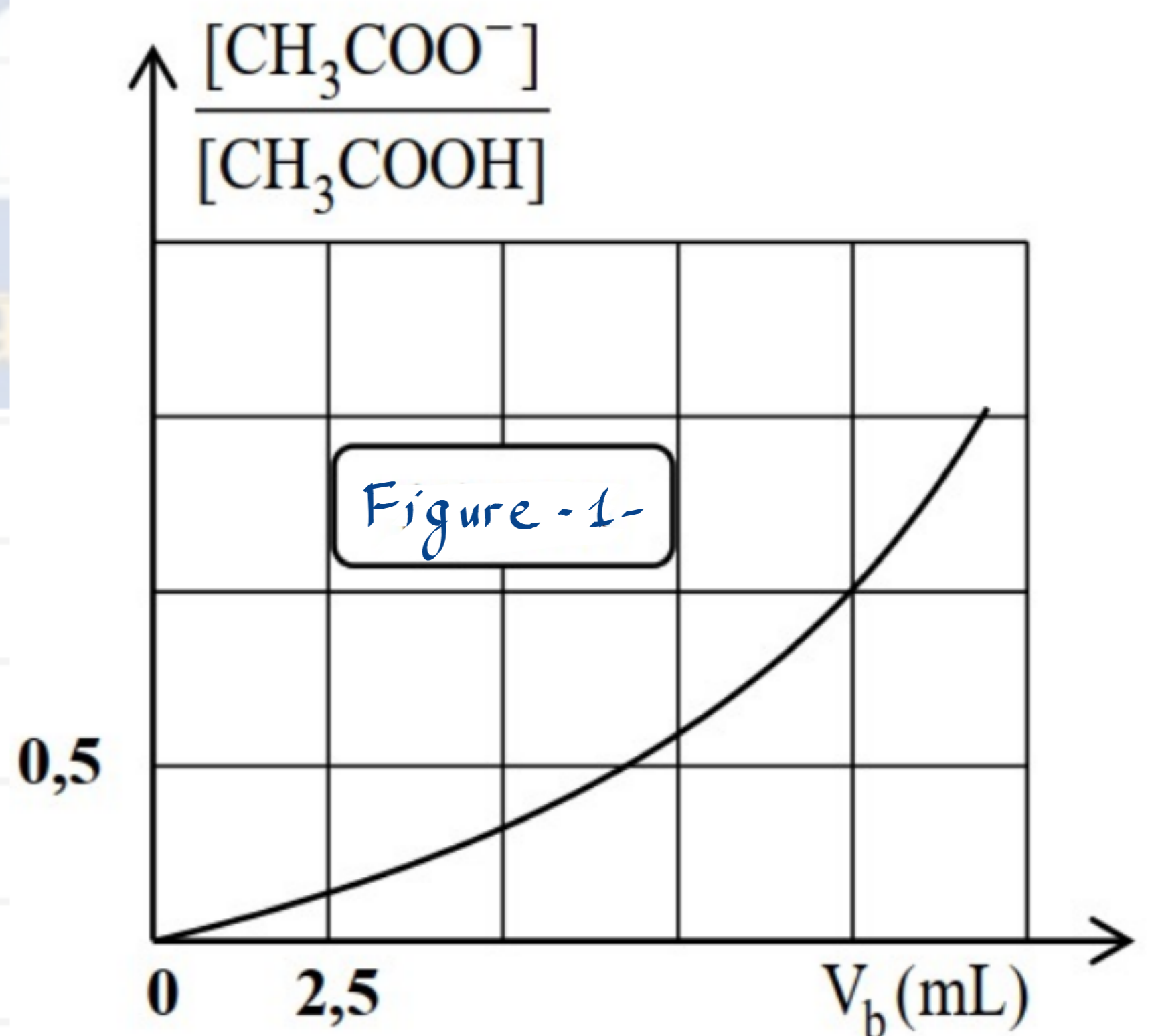




Devoir maison N°9 pour 17 - T. Acidobasiques et Dosage

Pour déterminer la constante d'acidité d'un couple $\left(\frac{\text{CH}_3\text{COOH}}{\text{CH}_3\text{COO}^-}\right)$ on dose une solution aqueuse d'acide Ethanoïque CH_3COOH de concentration molaire C_A et volume $V_A = 20 \text{ mL}$, par une solution aqueuse d'hydroxyde de sodium ($\text{Na}^+ + \text{HO}^-$) de concentration molaire $C_B = 10^{-2} \text{ mol.L}^{-2}$. Avec un package expérimental adéquat on a pu tracer la courbe de variation $\frac{[\text{CH}_3\text{COO}^-]}{[\text{CH}_3\text{COOH}]} = f(V_B)$ (figure 1).

1. Ecrire l'équation de réaction de ce dosage.
2. Déterminer graphiquement le volume V_{BE} versé à l'équivalence. puis trouver la valeur de la concentration C_A .
3. Pour : $[\text{CH}_3\text{COO}^-] = 2[\text{CH}_3\text{COOH}]$, on a mesuré la valeur de pH, on trouve $\text{pH} = 5,1$.
Déduire la valeur de pK_A du couple $(\text{CH}_3\text{COOH}/\text{CH}_3\text{COO}^-)$



Devoir rapide et efficace, Bon chance mes chers élèves 😊