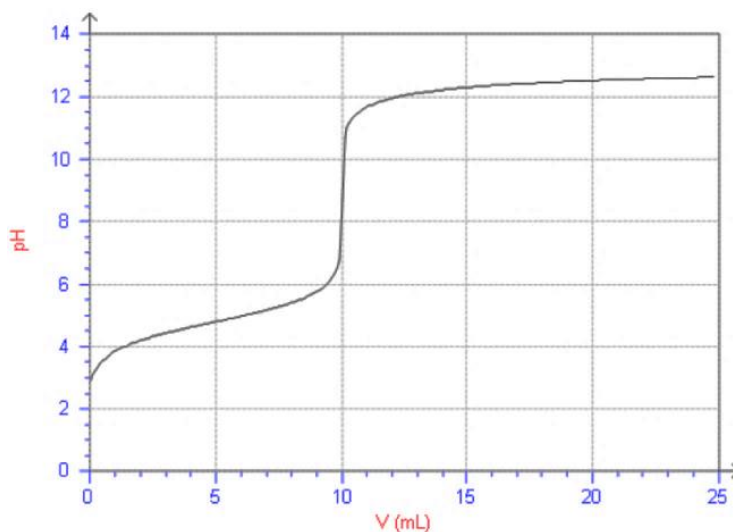


INTERROGATION DE COURS N°2

MPI – 2024-2025

1. La courbe ci-contre correspond au titrage avec suivi pH-métrique d'un volume $V_0 = 100$ mL d'une solution d'acide éthanoïque CH_3COOH de concentration c_a par de la soude à la concentration $c = 0,1$ mol. L⁻¹.

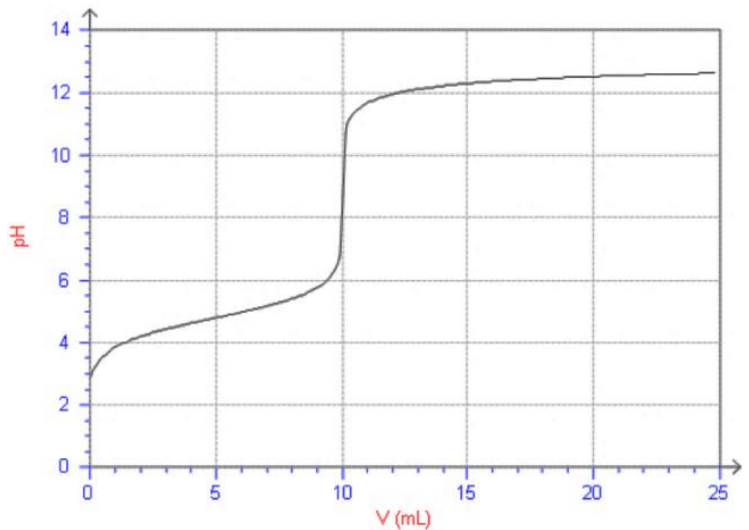


1. Ecrire l'équation-bilan de la réaction de titrage et calculer sa constante d'équilibre.
Quel est le critère pour pouvoir la considérer comme quantitative ?
 2. Déterminer la concentration c_a de l'acide éthanoïque.
 3. Indiquer les caractéristiques des indicateurs colorés acido-basiques susceptibles d'être utilisés pour un suivi colorimétrique de ce dosage.
-
2. Déterminer par application du théorème de Gauss le champ électrostatique créé en tout point de l'espace par une sphère de centre O et de rayon R uniformément chargée en volume, avec une densité volumique de charge ρ .

INTERROGATION DE COURS N°2

MPI – 2024-2025

1. La courbe ci-contre correspond au titrage avec suivi pH-métrique d'un volume $V_0 = 100$ mL d'une solution d'acide éthanoïque CH_3COOH de concentration c_a par de la soude à la concentration $c = 0,1 \text{ mol. L}^{-1}$.



1. Ecrire l'équation-bilan de la réaction de titrage et calculer sa constante d'équilibre. Quel est le critère pour pouvoir la considérer comme quantitative ?
 2. Déterminer la concentration c_a de l'acide éthanoïque.
 3. Indiquer les caractéristiques des indicateurs colorés acido-basiques susceptibles d'être utilisés pour un suivi colorimétrique de ce dosage.
-
2. Déterminer par application du théorème de Gauss le champ électrostatique créé en tout point de l'espace par une sphère de centre O et de rayon R uniformément chargée en volume, avec une densité volumique de charge ρ .