

Exercice 1 : Chauffeurette de poche

1. Définition d'un acide. Acide acétique fort ou faible ? Justifier
2. Équation de réaction de la première étape pour préparer une chauffeurette, sachant qu'on mélange de l'acide acétique et de l'acétate de sodium CH_3COONa et que du CO_2 est produit
3. On titre le CH_3COONa avec une solution d'acide chlorhydrique de concentration $C = 0,1 \text{ mol/L}$. Écrire l'équation de la réaction du titrage.
4. Faire le schéma du montage pH métrique réalisé et tracer la courbe du pH en fonction du volume V
5. et 6. : oublié, mais consistaient à appliquer la relation à l'équivalence ("à l'équivalence, les réactifs sont dans les proportions stœchiométriques") pour déterminer la quantité de matière du CH_3COONa pour pouvoir conclure sur le caractère hydraté ou tri-hydraté de ce dernier.

Exercice 2 : Chai de stockage

"Question de cours" classique sur la propagation des ondes thermiques dans un sous sol