**Déterminer la concentration en acide acétique d’un vinaigre ménager à 8°**

Yasmine férue de conserves de légumes décide d’utiliser son propre vinaigre. Elle a trouvé sur internet des recettes mais il est précisé : vinaigre à 8°. Malheureusement, Yasmine ne sait pas à combien titre son vinaigre.



**Comment déterminer le degré d’acidité d’un vinaigre ?**



On donne CB = 0.10 mol/L.

1. Prélever et peser 10 mL de votre vinaigre et noter cette masse.

m=…………………….

1. Réaliser le dosage avec les données suivantes :

* Solution de dosage : Hydroxyde de sodium (NaOH)
* Solution à doser : vinaigre VA = 10 mL + Eau distillée (30 mL env.)
* Indicateur coloré : Phénolphtaléine

1. Déterminer le volume d’hydroxyde de sodium versé au point d’équivalence. VB = ………………..
2. Calculer la concentration en acide acétique CA de la solution initiale à l’aide de la formule :

CA =

Avec CB la concentration en quantité de matière de NaOH exprimé en mol/L.

1. Calculer la masse d’acide acétique présente dans le volume VA sachant que la masse molaire de l’acide acétique est de 60 g/mol.
2. Calculer le rapport entre la masse d’acide acétique et la masse de vinaigre.
3. Conclure quant au degré d’acidité du vinaigre utilisé par Yassine.

Lorsque le paramètre étudié varie brusquement (changement de couleur ou variation de la pente de la courbe) on atteint l’équivalence.

En mesurant avec précision le volume à l’équivalence, on peut déterminer par calcul la concentration molaire en solution dans la solution initiale.