

I. THEORIE

- 1) L'eau est-elle une base ou un acide ? Justifier votre réponse.
- 2) Faites le bilan de l'électrolyse d'une solution de soude.

II. PRATIQUE.

On dissout 0,144 g de benzoate de sodium C_6H_5COONa dans 100 ml d'eau pure. La solution obtenue a un $PH = 8,1$.

- 1) Calculer la concentration de chacune des espèces chimiques présentes en solution et le pourcentage des ions benzoate $C_6H_5COO^-$ qui ont capté un proton.
- 2) On ajoute 0,5 ml d'acide chlorhydrique à 1 mol.l^{-1} . Le PH de la solution est alors 4,2. En négligeant la variation de volume provoquée par l'ajout d'acide chlorhydrique, calculer la concentration de chacune des espèces présentes dans la solution et le pourcentage des ions benzoate $C_6H_5COO^-$ qui ont capté un proton, conclure sur l'évolution de l'équilibre acido-basique lors de l'ajout sans dilution d'un acide fort.