

# TP Dilution

---

## Matériel :

- 2 bêchers
- Pissette d'eau distillée
- Pipette 5 mL
- Dispositif d'aspiration (poire)
- Ph-mètre

---

### 1) Manipulations

- Allez chercher un peu de solution mère acide dans le bêcher 1
- Prélever 5 mL d'acide et le mettre dans le bêcher 2
- Diluer dans le bêcher 2 jusqu'à 40 mL.
- Appeler le professeur pour faire la mesure de pH
- Jeter l'acide usagé dans le bac prévu à cet effet.
- Faire la vaisselle et ranger.

---

### 2) Interprétation

On vient de diluer de l'acide. C'est  $\text{H}_3\text{O}^+$  qui est responsable de l'acidité.  $[\text{H}_3\text{O}^+]$  signifie concentration en  $\text{H}_3\text{O}^+$ .

- Calcul de la concentration initiale  $[\text{H}_3\text{O}^+]$  :

$$[\text{H}_3\text{O}^+] = 10^{-\text{pH}} = \dots \quad (\text{appliquer la formule})$$

- Calcul de dilution :

$$C_1 V_1 = C_2 V_2 \quad \text{or } C_1 \text{ est la concentration calculée ci-dessus, } V_1 \text{ est } 10 \text{ mL et } V_2 = 50 \text{ mL}$$

$$\text{Conclusion, } C_2 = \frac{C_1 V_1}{V_2} = \dots$$

On vient de trouver la nouvelle concentration  $[\text{H}_3\text{O}^+]$ .

- Calcul du nouveau pH théorique :

$$\text{pH} = -\log [\text{H}_3\text{O}^+] = \dots \quad (\text{appliquer la formule})$$

- Comparaison au pH trouvé :

.....  
.....  
.....  
.....