

**I/ Objectifs:**

- .....
- .....
- .....

**II/ Définition :**

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

**III/ Expérimentation :**

1-Préparation des solutions diluées:

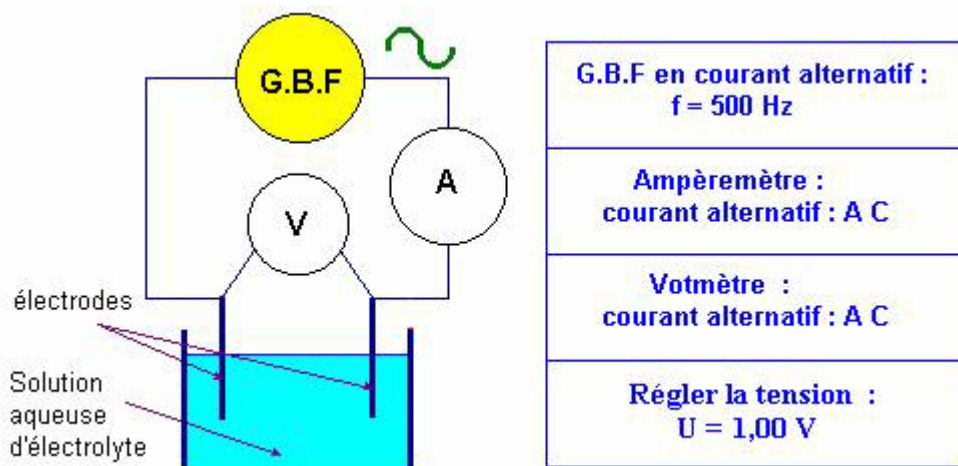
- A partir d'une solution mère  $S_0$  : solution de chlorure de sodium de concentration molaire  $C_0 = 1.10^{-2} \text{ mol.L}^{-1}$ , préparer quatre solutions ( solutions filles ) par dilution en introduisant à chaque fois dans une fiole jaugée de capacité 50 mL un volume  $V_i$  de la solution mère ( $S_0$ ) et en complétant avec de l'eau distillée jusqu'au trait de jauge
- Compléter le tableau suivant :

Solution	(S1)	(S2)	(S3)	(S4)
$V_i$ (mL)	5	12,5	25	37,5
$C_i$ (mol.L <sup>-1</sup> )				

- Calcul de  $C_i$  : relation de la dilution :  $C_0 V_i = C_i V$  donc  $C_i = C_0 V_i / V$

2- Détermination de la conductance :

a- Schéma du montage



b-Tableau de mesures :

Solution	(S0)	(S1)	(S2)	(S3)	(S4)
U (V)	1	1	1	1	1
I (A)					
G = I/U (mS)					

3- Exploitation des résultats :

a- Tracer la Courbe d'étalonnage  $G = f(C)$ , en déduire son équation

b- Prélever 2,5 mL de sérum physiologique et compléter à l'eau distillée pour obtenir 50 mL d'une solution (S').

✓ Mesurer la conductance G de la solution (S') :

I = ..... et U = .....

G = .....

✓ Déduire la concentration molaire C' de la solution (S') :

.....

✓ Déterminer la concentration molaire C du sérum physiologique :

.....

✓ En déduire la concentration massique Cm ( On donne  $M_{NaCl} = 58,5 \text{ g.mol}^{-1}$  )

.....

✓ Déterminer la quantité de matière de chlorure de sodium présent dans 500 mL de sérum physiologique :

.....

.....

