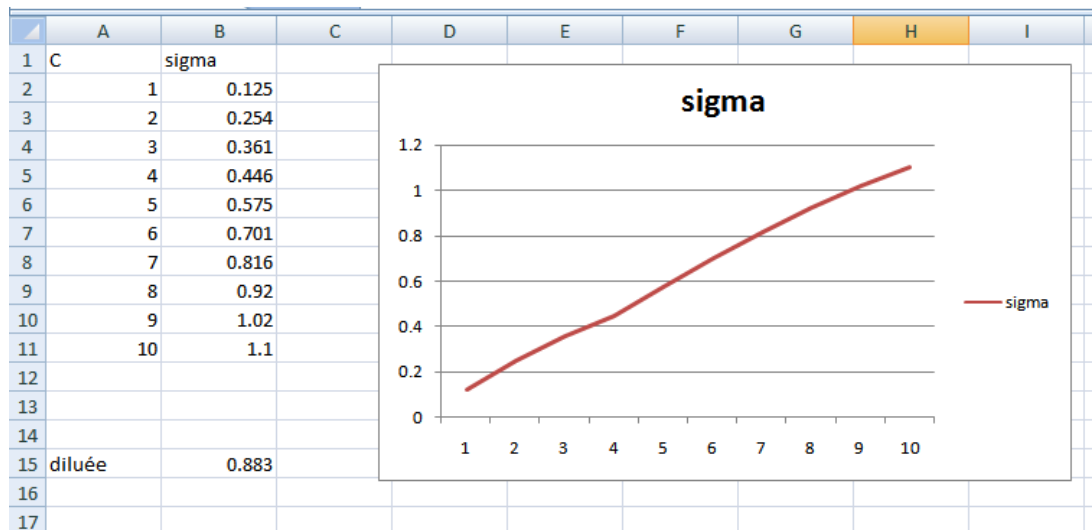


## Correction :

### Partie 1 :



Dilution facteur 20 : on prélève 5mL de la solution mère dans une fiole de 100mL

Loi vérifiée car on obtient une droite  $\sigma = k \cdot C$

Ici  $C = 7,57 \text{ mmol/L}$  donc

$C_{\text{mère}} = C \times 20 = 7.57 \times 20 = 151.4 \text{ mmol/L} = 0.1514 \text{ mol/L}$

$N = m/M = C \cdot V$  donc  $m = M \cdot C \cdot V = (23 + 35.5) \times 0.1514 \times 0.1$  (pour les 100mL de solution) = 0.8857g L'étiquette indique une concentration en Chlorure de Sodium à 0,9% en masse soit 0,9g pour 100mL de solution. Ce qui correspond bien.

**Partie 2 :**  $V_{\text{eq}} = 15.45 \text{ mL}$

$n(\text{Cl}^-) = n(\text{Ag}^+) = C_0 \cdot V_{\text{eq}} = 5,0 \cdot 10^{-2} \cdot 15,45 \cdot 10^{-3} = 7,725 \cdot 10^{-4} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$

$m = M \cdot n = (35.5 + 23) \times 7,725 \cdot 10^{-4} = 0,044805 \text{ g}$  pour 5mL de solution de larmes artificielles, donc pour 100mL  $m = 0.8961 \text{ g}$