

# Commentaires sur le TP n° 24

## I Préparation

- ① Bien mentionner les précautions.
- ② On vous nomme les potentiels ( $E_1$ ,  $E_2$  etc), c'est pas pour faire joli. Utilisez les notations de l'énoncé.
- ③ Correct, mais  $x \neq \xi$  ! C'est pas homogène sinon !
- ④ Démontrer, c'est démontrer !! Faites un effort. Ne recopiez pas le cours bêtement, cf. question 2, on vous a **nommé les potentiels**, donc ne sautez pas sur  $E_1^\circ$  et  $E_2^\circ$  quand c'est  $E_{2,\text{eq}} = E_{3,\text{eq}}$  !  
Il faut vraiment faire **attention à l'énoncé**. Ici, la réaction est **bien totale**, mais **lente d'après l'énoncé**.
- ⑤ RAS.
- ⑥ RAS. Souvent non-faite, c'est dommage.

## II Compte-rendu

- 1 On s'en fout que  $V_{\text{burette}} = 25 \text{ mL}$  ! Ce qui nous intéresse, c'est  $V_{\text{eq}}$ . Je vous rappelle que l'idée des schémas, c'est de faire une sorte de tableau d'avancement en situation, **avec les formules des composés**, les données numériques utiles pour résumer l'énoncé ainsi que les valeurs expérimentales.

**N'inventez pas des composés !  ~~$\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$~~  WOW.**

Dessiner la potence, oui, la nommer, non. Idem burette et bécher, inutile des les nommer. Ceci dit, **faut pas abuser sur les fautes de français!!** « Béchère » et « émentée » c'est abusé !

- 2 Bon, vraiment, faut que ça rentre, il est grand temps que vous sachiez faire un compte-rendu :

**Écrivez les résultats de mesure à la main sur la copie !!**

Ça n'est pas parce que j'ai accès à votre « calculatrice » (c'est-à-dire Capytale) que vous pouvez vous passer d'écrire correctement le résultat :

$$c_0 = (4,00 \pm 0,13) \times 10^{-3} \text{ mol}\cdot\text{L}^{-1}$$

C'est une compétence en soi. Idem pour les *f-string* en Capytale.

- 3 Peu compris.
- 4 RAS.
- 5 Encore une fois, **écrivez les numéros des questions et écrire les résultats sur le CR**. Seule exception : si vous finissez le TP après avoir rendu le CR et que vous répondez sur Capytale, toujours en mettant le numéro de la question mais sur Capytale.
- 6 Il faut prendre le réflexe de **COMMENTER VOS ÉCARTS NORMALISÉS!** Vous n'êtes pas des machines à calculer, vous êtes là pour développer votre **esprit critique!**

## III Python

- 1 Mettez l'unité en fin de ligne avec un commentaire en fin de ligne.
- 2 Ne convertissez pas les valeurs individuelles mais le tableau en entier.
- 3 Maîtrisez `numpy`.
- 4 Il faut **BANNIR** les `*10**-3!!`
- 5 Mettez l'unité dans les *f-string*, notamment pour les coefficients directeurs et ordonnées à l'origine.
- 6 Il faut maîtriser l'algorithme MONTE-CARLO !