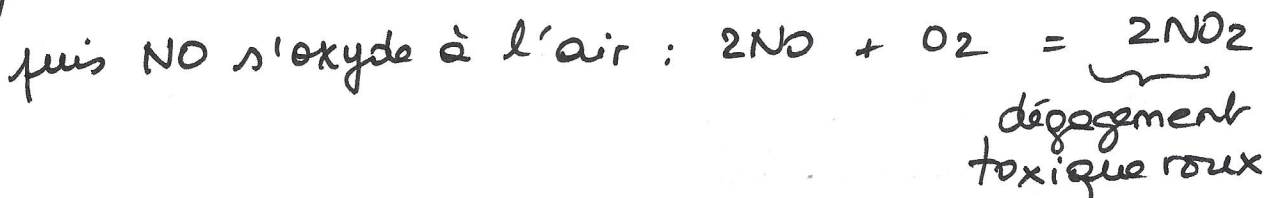
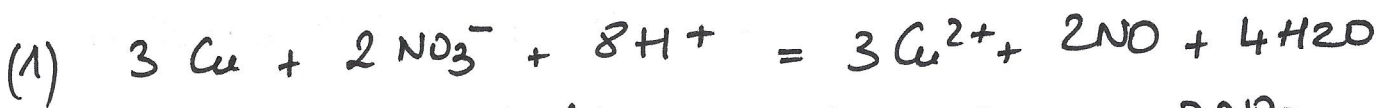


TP Laiton

1). Masse pesée donc ≈ 1 g.

. Domaines disjoints de NO_3^- et Cu \rightarrow réaction

sur le diag. de N seulement 3 domaines pq j'ai pris 1 diag. que j'avais sous la main ... peu importe, ce qui compte c'est de voir NO_3^- tout en haut.



dégagement
toxique roux
et ça dégage
en vrai !!!

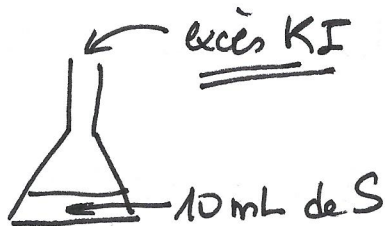


HOTTE + GANTS + LUNETTES

Solution S verte puis bleu-verte car Cu^{2+} = bleu
et NO_2 = roux

↓
Faire tout
le 1) sous
hotte y
compris la
dilution

2)



Il faut $\text{S}_2\text{O}_3^{2-}$ pour réagir avec I_2 car I_2/I^- : 0,54V
 $\text{S}_4\text{O}_6^{2-}/\text{S}_2\text{O}_3^{2-}$: 0,09V

donc RP: Ox le + fort = I_2 , sur Red le + fort = $\text{S}_2\text{O}_3^{2-}$

Couleur brune de I_2

Décoloration ensuite d'amidon met en évidence
l'absence de I_2 .

Méthode 1: $V_{\text{eq}} \approx 24$ mL

{ 23 à 25
pour tous
les groupes }

$$n_{\text{thio}} = 24 \times 0,05 =$$

$$n_{\text{I}_2} = \frac{n_{\text{thio}}}{2} =$$

$$n_{\text{Cu}^{2+}} = 2n_{\text{I}_2} = n_{\text{thio}} = \dots \quad \text{dans 10 mL}$$

Donc dans les 100 mL : $\times 10$

$$\text{Puis } m = n_{\text{Cu}^{2+}} \cdot M$$

\rightarrow cf (1) : 3 Cu^{2+} pour 3 Cu

$$\text{Titre} = \frac{m}{\text{masse initiale}}$$

Tous les groupes ont trouvé $\approx 70\%$.

(Méthode 2 pas faite : j'ai demandé aux élèves de choisir les électrodes par le faire

- ECS : réf.
- Pt : car toutes les espèces redox sont en solution

?