

Fiche d'évaluation des Travaux Pratiques de TP de chimie ST

Nom et prénom :...../Groupe :...../Section :...../Emargement :.....

Date :...../Heure :...../N° de labo :.....

TP N°1 : PREPARATION DES SOLUTIONS

▪ But de TP

.....
.....

▪ Matériels utilisés

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

I. Préparation d'une solution par dissolution d'un composé solide (MgSO_4)

1- Déterminer la masse molaire du sulfate de magnésium utilisé

.....

2. En déduire la masse m de produit nécessaire pour réaliser la solution.

.....

3. Déterminer l'incertitude sur la concentration molaire de la solution préparée.

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

II. Préparation d'une solution par dilution (MgSO₄)

On désire préparer 250 ml d'une solution aqueuse F de sulfate de magnésium de concentration molaire $C_f = 0,02 \text{ mol.L}^{-1}$ à partir de la solution aqueuse qu'on a préparé précédemment de concentration $C = 0,1 \text{ mol.L}^{-1}$

1. Déterminer le volume V à prélever de la solution mère.

.....

.....

2. Proposez un protocole expérimental pour préparer la solution aqueuse F de MgSO₄ à partir de la solution mère.

.....

.....

.....

.....

.....

III. Préparation d'une solution à partir d'une solution commerciale (HCl)

A partir d'une solution d'acide chlorhydrique commercialisé de densité 1,18 à 36%, on désire préparer 250mL de solution d'acide chlorhydrique de concentration 0,1mol/l:

1. Calculer la concentration molaire de la solution commerciale

.....

.....

2. Calculer le volume V d'acide à prélever de la solution commerciale pour préparer la solution fille ?

.....

.....

Fiche d'évaluation des Travaux Pratiques de TP de chimie ST

Nom et prénom : /Groupe : /Section : /Emargement :

Date : /Heure : /N° de labo :

TP N°2 : DOSAGE VOLUMETRIQUE D'UN ACIDE FORT

PAR UNE BASE FORTE

▪ But de TP

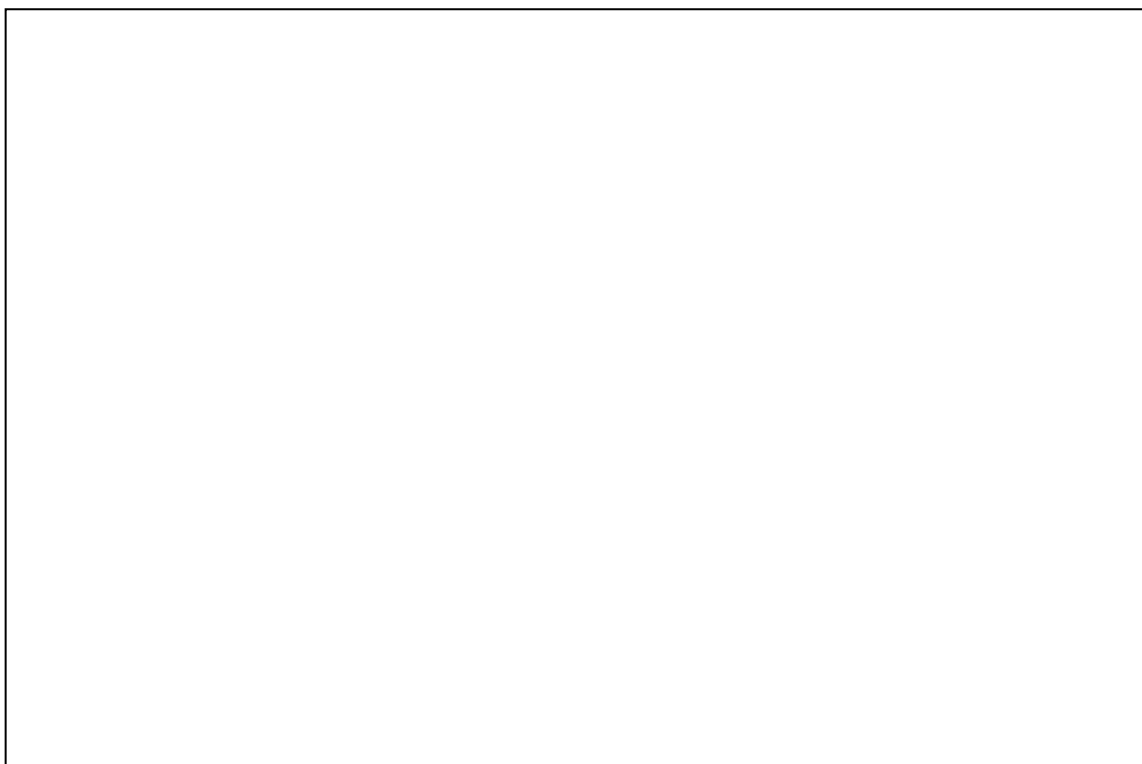
.....
.....

▪ Matériels utilisés

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

• Exploitation

1- Faire un schéma du dispositif.



2- Ecrire l'équation de la réaction de dosage.

.....

.....

3- La solution contenue dans le bécher à la fin du dosage est-elle neutre, acide ou basique?

.....

.....

4- Calculer la normalité N_A de l'acide chlorhydrique.

.....

.....

5- Calculer l'incertitude sur la normalité ΔN_A .

.....

.....

.....

.....

6- Déduire la concentration molaire C_A de l'acide chlorhydrique.

.....

.....

7. Déduire l'incertitude sur la concentration molaire de l'acide chlorhydrique ΔC_A .

.....

.....

8. Présenter le résultat sous la forme: $C_A \pm \Delta C_A$

.....

2021/2022

Fiche d'évaluation des Travaux Pratiques de TP de chimie ST

Nom et prénom...../Groupe :...../Section :...../Emargement :.....

Date :...../Heure :...../N° de labo :.....

TP N°3 : DOSAGE D'UN ACIDE FAIBLE PAR UNE BASE FORTE

(DOSAGE DU VINAIGRE BLANC)

• But de TP

.....

.....

.....

• Matériels utilisés

.....

.....

.....

• Exploitation

1. Décrire la méthode de dilution du vinaigre

.....

.....

.....

.....

.....

2. Ecrire la réaction du dosage de l'acide éthanoïque.

.....

.....

3. Calculer la concentration molaire C_A en acide acétique dans la solution diluée A ainsi que son incertitude ΔC_A .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. En déduire la concentration molaire C_0 en acide acétique dans le vinaigre blanc commercial ainsi que son incertitude ΔC_0 .

.....

.....

.....

.....

.

6. Calculer le degré d'acidité du vinaigre blanc commercial, sachant que $\rho(\text{vinaigre}) \approx 1 \text{ g.cm}^{-3}$

.....

.....

.....

7. Comparer le degré d'acidité obtenu avec celui écrit sur l'étiquette du vinaigre utilisé.
Conclusion.

.....

.....

.....

.....

Fiche d'évaluation des Travaux Pratiques de TP de chimie ST

Nom et prénom : /Groupe : /Section : /Emargement :

Date : /Heure : /N° de labo :

TP N°4: DOSAGE D'OXYDOREDUCTION (IODOMETRIE)

▪ **But de TP**

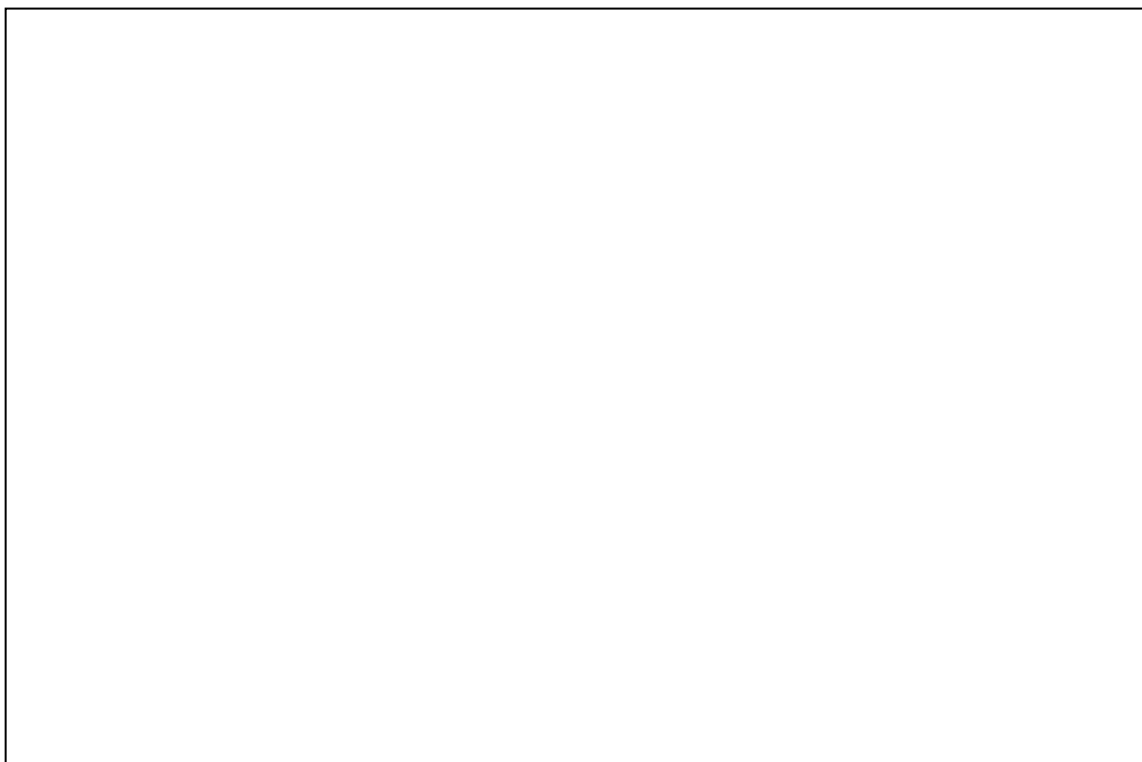
.....
.....

▪ **Matériels utilisés**

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

• **Exploitation**

1. Faire un schéma annoté du montage de dosage .



2. Ecrire les demi-équations redox des couples suivants : I_2 / I^- et $S_4O_6^{2-} / S_2O_3^{2-}$.

.....

.....

3. Ecrire l'équation totale du dosage de I_2 par $S_2O_3^{2-}$

.....

4. Définir l'équivalence.

.....

.....

5. Quel est le rôle de l'empois d'amidon.

.....

.....

6. Calculer la concentration molaire C_{diiode} de la solution à doser et son incertitude ΔC_{diiode} .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

7. Calculer son titre massique T_{diiode} et son incertitude ΔT_{diiode} .

.....

.....

.....