FICHE DE PREPARATION

DATE : mercredi 23/1	Professeur : Morazzani	Classe :	Heure : 8h30-17h30
Mercredi 30/12	Clément	Classe : TS3	Heure : 8h30-12h30

NIVEAU : TS 🕮 **THEME :** TP C8 Catalyseurs

MATÉRIEL PROFESSEUR :

- Solution d'acide oxalique $H_2C_2O_{4(aq)}$ à 10^{-1} mol.L^{-1} (100 mL/binôme)
- Solution d'acide chlorhydrique ($H_3O^+_{(aq)}$ + $Cl^-_{(aq)}$) à 1,0 mol.L^{-1} (20 mL/binôme)
- Solution de permanganate de potassium ($K^+_{(aq)}$+ $MnO_4^-{}_{(aq)}$) à 0,02 mol.L^{-1}
- Solution de chlorure de manganèse II ($Mn^{2+}_{(aq)}$ + 2 $Cl^-_{(aq)}$) à 0,01 mol.L^{-1}
- Bidon recyclage métaux lourds
- Fil de Pt
- Porte tube à essais avec deux tubes avec bouchons
- Allumettes
- Buchette en bois (mise en évidence du dégagement de O_2)
- Eau oxygénée à 10 volumes (20 mL/ binome)
- Solution de chlorure de fer (III) ($Fe^{3+}_{(aq)}$ + 3 $Cl^-_{(aq)}$) à t = 43,6 g.L^{-1} (0,16 M) (1 mL/ binome)
- Navet (1 navet / 9 binomes)
- Couteau
- Soucoupe

MATÉRIEL ÉLÈVES : **9 groupes**

- 5 bechers 100 mL
- 4 Pipettes plastique
- Éprouvette graduée 10 mL
- Éprouvette graduée 50 mL
- Chronomètre
- Lunettes de protection
- 2 agitateurs en verre
- Porte tube à essais
- 4 tubes à essais
- Sonde EXAO conductimètre (platine)
-

A PREPARER :

- A copier « TS-TPC8-Potscatalytiques.ppt »
-

Remarques Prof :

Essais avec 10 gouttes de catalyseur Mn^{2+} durée de réaction = 2 min
Sans catalyseur durée de réaction = 8 min
Étude de docs à faire à la maison
Penser à montrer la caractérisation du dioxygène avec buchette incandescente

Sources :
Belin pages 62 et 63

http://culturesciences.chimie.ens.fr/content/chimie-du-pot-catalytique-principe-enjeux-et-polemique-1059