



Classification périodique des éléments

Paillasse professeur : réaction sodium / eau

- Sodium solide
- Cristalliseur
- Toile métallique
- Phénolphtaléine

Paillasse commune (sous une hotte ?) : réactions entre halogènes

- Pour préparer de l'eau de chlore :
 - Eau de Javel 0,1 mol/L (quelques mL par binôme)
 - HCl à 6 mol/L (quelques mL par binôme)
- Eau de brome (flacons)
- Eau iodée (flacon)
- Solution de chlorure de potassium 0,1 mol/L (quelques mL par binôme)
- Solution d'iodure de potassium à 10 % (quelques mL par binôme)
- Solution de bromure de potassium 0,1 mol/L (quelques mL par binôme)
- Pipettes pasteur
- Cyclohexane (quelques mL par binôme)
- Solution de thiosulfate de sodium à $10^{-1} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$: 50 mL

Paillasse commune : constante de partage du diiode entre l'eau et le cyclohexane

- Solution de thiosulfate de sodium ($2,00 \cdot 10^{-3} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$) : 800 mL
- Cyclohexane (50 mL par binôme) : laisser le flacon et mettre à côté (2) béchers de 200 mL recouverts par un verre de montre.

Réaliser le protocole suivant :

- ▷ Introduire dans un erlenmeyer rodé 50,0 mL de solution de diiode dans le cyclohexane à $0,04 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$ (avec une pipette jaugée) et 500,0 mL d'eau distillée (fiolle jaugée). Après avoir bouché l'erlenmeyer, agiter vigoureusement pendant 30 min le mélange à l'aide d'un agitateur magnétique et d'un barreau aimanté.
- ▷ Introduire le mélange dans une ampoule à décanter.
- ▷ Isoler les phases organique et aqueuse dans deux erlenmeyers après 15 min de repos.
- Mettre sur la paillasse, dans deux erlenmeyers bouchés, les phases organique et aqueuse.

Paillasses élèves

- Eau distillée
- Tubes à essais (6) avec bouchon
- Pipettes jaugées de 20 mL et 1 mL avec pro pipettes
- Fiolle jaugée 50 mL ($\times 1$)
- Burette (1)

- Agitateur magnétique
- Empois d'amidon
- Béchers 100 mL ($\times 2$) et 50 mL ($\times 1$)
- Pot de confiture (bécher poubelle)
- Spectrophotomètre (1 paillasse sur 2) + cuves en verre

Bidons de récupération

- Halogènes
- Solvants organiques