

## FICHE DE PREPARATION

DATE : Lundi 14/12 Morazzani/Sausse Classes : 1S3&4 Heure : 8h30-10h30

DATE : Lundi 4/1 Clément Classes : 1S1&2 Heure : 8h30-12h30/13h30-17h30

**NIVEAU :** 1S  **THEME :** TP C6- Facteurs influençant la couleur des molécules

### **MATÉRIEL PROFESSEUR :**

#### **Expérience 1 :** sous hotte

- Diode solide
- Panneau métallique blanc
- Dichlorométhane
- 2 tubes à essais + porte-tubes
- 2 becher + 2 pipette
- Pissette de thiosulfate + verre à pied
- Spatule (dans verre à pied)
- Solution de iodure de potassium à 0,2 M (concentration peu importante mais solution incolore)

#### **Chou rouge :**

- Chou rouge dans cristalliseur + cuillère.
- Papier filtre.
- Papier Joseph.
- Solution de soude à  $c_2 = 1,0 \times 10^{-2} \text{ mol.L}^{-1}$  (pour titrage acide éthanóique)
- Solution d'acide éthanóique à  $c_1 = 5,4 \times 10^{-3} \text{ mol.L}^{-1}$  étiquetée :  
« concentration approximative :  $5 \times 10^{-3} \text{ mol.L}^{-1}$  ».

### **MATÉRIEL ÉLÈVES :**

**9 groupes**

- Support à électrodes rouge
- Agitateur magnétique + turbulent + baguette aimantée
- Pissette d'eau distillée
- pH-mètre + tournevis + tampon 4,0 et 7,0
- Bec chauffant ou plaque chauffante
- Bécher 250 mL
- Agitateur en verre
- Entonnoir + support
- 5 béchers 100 mL
- Pipette jaugée de 25 mL avec pipeteur rouge
- Pince en bois
- burette

### **A PRÉPARER :**

o

### **Remarques Prof :**

**Expérience 1 :** Mettre très, très peu de diode.

**Chou rouge :** Indiquer aux élèves comment étalonner un pH-mètre pendant la décoction.

Attention aux bulles sous le robinet de la burette

Mettre un papier blanc sous le becher lors du titrage

Démonstration pipette jaugée + pipeteur

Durée : la plupart des élèves arrivent à Q15. TP à rendre pour la semaine suivante.

<p style="text-align: center;"><b>5</b> <b>Chap.6</b></p>	<p>Indicateurs colorés</p>	<p><i>Repérer expérimentalement des paramètres influençant la couleur d'une substance (pH, solvant, etc..) (Indicateurs colorés)</i> Établir un lien entre la structure moléculaire et le caractère coloré ou non coloré d'une molécule. Reconnaitre si deux doubles liaisons sont en position conjuguée dans une chaîne carbonée. (Molécules à liaison conjuguée)</p>
---	----------------------------	--

La plupart des notions attendues ont été vues en cours avant le TP.

à retrouver sur l'excellent site bupdoc

<http://www.udppc.asso.fr/bupdoc/index.php>

BUP n°732 p 489 A propos d'indicateurs colorés

BUP n°694 p 665 Indicateurs colorés acido-basiques naturels

Sujet de bac

<http://labolycee.org/2007/2007-09-Antilles-Exo3-Sujet-Chou-Abricot-4pts.doc>

<http://labolycee.org/2007/2007-09-Antilles-Exo3-Correction-Chou-Abricot-4pts.doc>