

## E Réaliser : Mettre en œuvre un protocole

### A Avant de commencer

- Lire le **protocole** en entier. Repérer les dangers éventuels de l'expérience.
- Identifier ce qu'il faut mesurer et/ou observer afin de déterminer le but de chaque étape de la manipulation.
- Noter les **appareils et outils utilisés**. Se rappeler les règles d'utilisation et/ou se reporter à la notice explicative fournie.

### B Durant la manipulation

- Partir du **schéma** s'il existe. En électricité, commencer par faire le montage puis ajouter les appareils de mesure.
- En **chimie**, utiliser la verrerie pertinente de façon adéquate. ➔ **Fiche méthode 15, p. 333**
- Manipuler debout et avec une **paillasse propre**. Les cahiers, trousse, etc., doivent être rangés. Ne garder que la feuille du protocole, un stylo et une feuille pour noter les résultats.

#### Doc. 1 Protocole de la synthèse

But : synthèse de l'acétate d'isoamyle

But : extraire l'acétate d'isoamyle du milieu réactionnel

Dans le ballon, introduire :

- 10 mL d'alcool isoamylique ;
- 15 mL d'acide éthanoïque ;
- 1 mL d'acide sulfurique.

Monter le système de chauffage à reflux, en respectant le sens de circulation de l'eau. Chauffer à ébullition durant 30 minutes.

Descendre le chauffe-ballon et le remplacer par un bain d'eau froide (on peut aussi laisser le ballon refroidir à l'air).

Introduire dans le ballon 25 mL d'eau salée saturée. Verser le mélange dans l'ampoule à décanter.

Agiter, puis laisser décanter. Éliminer la phase aqueuse dans un bécher, recueillir la phase organique dans un tube fermé.

Ces produits peuvent être dangereux, regarder les pictogrammes

Chauffage = danger

Se reporter au schéma pour en savoir plus

Comment les prélever ?

Ampoule à décanter = extraction

Dans quelle phase se trouve le produit ?

➔ Analyse à faire à partir d'un protocole, exemple extrait du TP du chapitre 9 p. 165

### C Après la manipulation

#### ➤ Écrire les observations

Que ce soient des observations qualitatives ou des mesures (études quantitative), il faut estimer la précision de la mesure. Écrire les résultats numériques avec un nombre de chiffres significatifs cohérents avec cette précision.

#### ➤ Ranger sa paillasse

Elle doit être dans l'état initial du début du TP : déconnecter la session de l'ordinateur, laver la verrerie, laver la surface de la paillasse si besoin