

## Travaux Pratiques

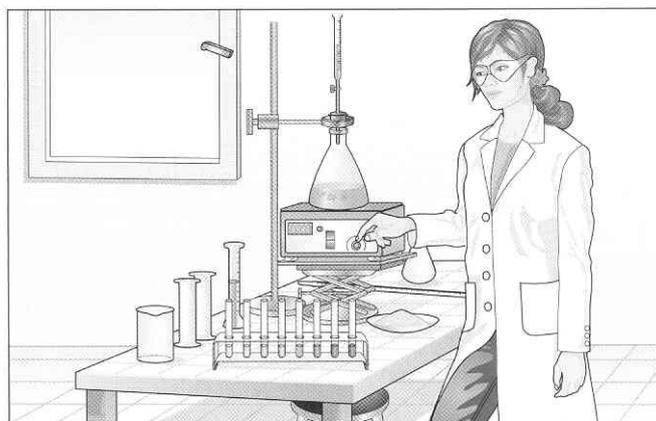
### LA SÉCURITÉ EN CHIMIE

*La chimie est la science de la création des matériaux. Aussi exaltante qu'elle paraisse, cette science n'en demande pas moins que l'on prenne des précautions en matière de sécurité.*

*Le bon déroulement d'expériences en Travaux Pratiques nécessite de respecter un certain nombre de règles, permettant d'assurer la sécurité de chacun, et de bien connaître les produits chimiques manipulés.*

#### 1°) Quelques règles générales

- La salle de TP est un lieu de travail. Il ne faut donc pas :
  - chahuter ;
  - boire (l'eau du robinet, notamment) et manger quoi que ce soit durant la séance ;
  - encombrer la paillasse avec des affaires inutiles (cartables, vestes, etc.).
- Il est important de se protéger correctement lors des manipulations. Il faut donc :
  - porter une blouse en coton à manche longue et la boutonner : elle permet de protéger ses vêtements lors de projections accidentelles de produits.
  - attacher ses cheveux (surtout s'ils sont longs !)
  - si la situation l'exige, porter des lunettes de sécurité (le port de lentilles de contact est déconseillé) et des gants.



#### 2°) Déroulement d'une séance

- Avant le T.P., il faut :
  - se protéger correctement ;
  - ranger et organiser sa paillasse en repérant le matériel mis à disposition ;
  - évaluer les risques en lisant les pictogrammes de sécurité sur les flacons (cf. § III).
- Pendant le T.P., il faut :
  - ranger le tabouret sous la paillasse et manipuler debout et calmement ;
  - après chaque utilisation, refermer les flacons ;
  - manipuler sous la hotte chaque fois que la toxicité d'un produit l'exige.

Mais il ne faut jamais :

- diriger vers un camarade l'ouverture d'un tube à essais que l'on chauffe ;
- agiter un tube à essais en le fermant avec le doigt ;
- sentir l'intérieur d'un récipient ;
- pipeter directement avec la bouche.

- Après le T.P., il faut :

- ne pas laisser de la verrerie contenant des solutions inconnues ;
- placer les résidus dans les récipients prévus à cet effet (ne pas verser à l'évier de produits dangereux pour l'environnement. Dans le doute, demander au professeur !);
- laver la verrerie à grande eau et l'essuyer ;
- ranger la paillasse ;
- se laver les mains.

### 3°) L'étiquette d'un produit chimique

L'utilisation et la manipulation d'un produit chimique nécessitent en premier lieu la connaissance de quelques unes de ses caractéristiques physico-chimiques, des risques potentiels qu'il présente et de la conduite à tenir en cas de mauvaise manipulation.

Ces indications figurent sur les étiquettes de conditionnement des produits.

#### a) Les pictogrammes de risque

Au nombre de dix, ces pictogrammes permettent au premier coup d'œil de reconnaître les risques liés à une mauvaise manipulation du produit.

<b>Pictogramme</b>	 E	 F	 F +	 O	 C
<b>Légende</b>	Explosif	Facilement inflammable	Extrêmement inflammable	Comburant	Corrosif
<b>Pictogramme</b>	 T	 T +	 Xn	 Xi	 N
<b>Légende</b>	Toxique	Très toxique	Nocif	Irritant	Dangereux pour l'environnement

#### b) Les phrases de risque

Chaque code **R** signale un risque potentiel concernant le produit.

*Exemples :*

R14	Réagit violemment avec l'eau
R17	Spontanément inflammable à l'air
R21	Nocif par contact avec la peau
R25	Toxique en cas d'ingestion
R36	Irritant pour les yeux
R40	Possibilité d'effets irréversibles

#### c) Les phrases de sécurité

Chaque code **S** indique la conduite à tenir lors de la manipulation et du stockage du produit ou en cas d'accident.

*Exemples :*

S9	Conserver le récipient dans un endroit bien ventilé
S15	Conserver à l'écart de la chaleur
S22	Ne pas respirer les poussières
S25	Éviter le contact avec les yeux
S26	En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste
S30	Ne jamais verser l'eau dans ce produit