

Consigne de travail en laboratoire et règle de sécurité

Le laboratoire de chimie n'est pas une salle comme les autres ! Il y a des risques spécifiques. Il faut savoir identifier ces risques afin de les maîtriser.

Pour bien manipuler il est nécessaire de connaître les consignes de sécurité, et de les suivre à la lettre. Il faut aussi savoir reconnaître la verrerie et redécouvrir le matériel essentiel de chimie en réalisant quelques manipulations élémentaires comme les pesées, prélèvements de liquide. A la fin de la séance, Vous aurez un compte rendu à rendre. Ce TP sera également l'occasion de se rappeler quelques règles de sécurité à respecter en chimie.

I) Quelques règles générales de sécurité :

Vous lirez attentivement les instructions suivantes avant de les appliquer lors de vos manipulations (sous la surveillance de votre professeur bien entendu !).

1. Règles générales

- ✓ Se tenir debout pour manipuler.
- ✓ Porter une blouse.
- ✓ Les cheveux longs doivent être attachés (risque d'inflammation).
- ✓ Ranger sacs et cartables sous les tables ou au fond de la classe.
- ✓ Ne pas se déplacer dans la salle.
- ✓ N'effectuer que les expériences demandées par le professeur.
- ✓ Nettoyer et ranger la paillasse en fin de TP.

2. Consignes et précautions

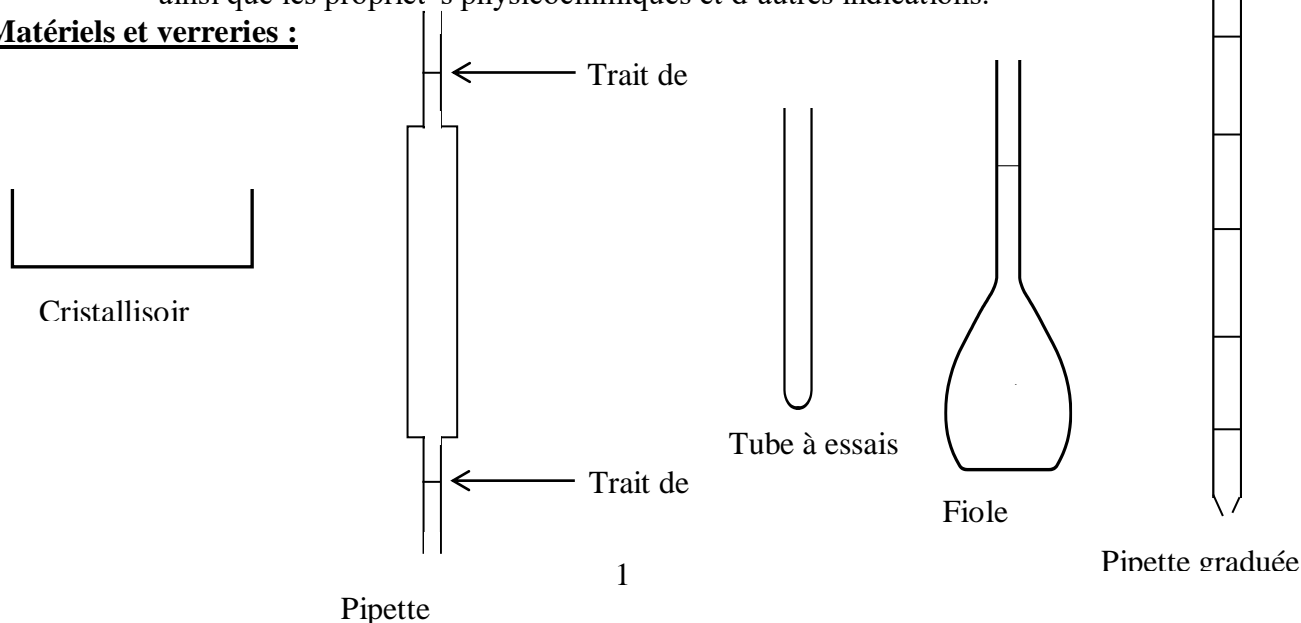
- ✓ Ne jamais prélever un liquide directement dans la solution mère, toujours la verser dans un bécher avant et indiquer le nom (éventuellement sa concentration) sur un brouillon placé sous le tube.
- ✓ Tenir un flacon, l'étiquette tournée vers la paume de la main. Cette précaution permet d'éviter de mettre les doigts sur les traces de produit laissées lors d'un précédent emploi (L'étiquette reste ainsi bien lisible).
- ✓ Reboucher les flacons après usage.
- ✓ Ne pas chercher à reconnaître un gaz à son odeur.
- ✓ Ne jamais verser de l'eau dans un acide concentré.
- ✓ Ne jamais inspirer un liquide avec une pipette.

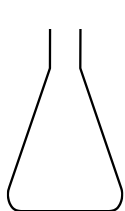
3. Lire une étiquette du produit

Voici les différentes informations que l'on peut lire sur l'étiquette d'un produit chimique :

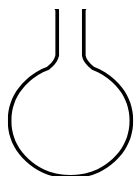
- ✓ On lit le nom, la formule et le pictogramme de danger ;
- ✓ on peut aussi connaître les risques particuliers des produits (R1..., S1..., F1...);
- ✓ ainsi que les propriétés physicochimiques et d'autres indications.

II) Matériels et verreries :

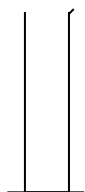




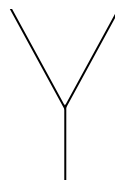
Erlenmey



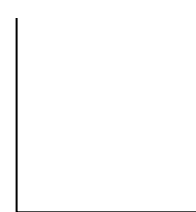
Ballo



Eprouvette



Entonnoi









Bécher

III) Les pictogrammes de danger:

Dans les lieux publics, on trouve souvent des dessins schématiques pour indiquer la sortie, l'interdiction de fumer, l'accès pour les personnes handicapées, etc. Ces dessins sont appelés PICTOGRAMME.

En chimie, la manipulation des espèces chimiques n'est pas toujours sans danger pour les utilisateurs mais aussi pour la nature. Les fabricants indiquent donc sur chaque flacon de produit chimique des pictogrammes pour indiquer les différents dangers.

Symbole	Signification	Risques	Conseils de prudence
	Substance comburante	Favorise l'inflammation de matières combustibles ou entretient les incendies	Eviter tout contact avec les matières combustibles
	Substance facilement inflammable	Substance auto-inflammable Ou gaz facilement inflammable ou substance sensible à l'humidité ou liquide inflammable	Eviter tout contact avec l'air. Eviter la formation de mélanges vapeur-air inflammables et le contact avec toute source d'ignition. Eviter le contact avec l'eau. Tenir loin des flammes, des étincelles et de toute source de chaleur
	Substance nocive ou irritante	Son absorption peut produire des lésions légères ou ce produit peut irriter la peau, les yeux ou les voies respiratoires	Eviter le contact avec la peau et les yeux et l'inhalation des vapeurs
	Substance toxique	Provoque des lésions graves ou même la mort par inhalation, ingestion ou contact avec la peau	Eviter tout contact avec le corps
	Substance explosive	Dans des conditions données, présente un danger d'explosion déterminé	Eviter les chocs, la friction, les étincelles et le feu
	Substance corrosive	Le contact conduit à la destruction des tissus vivants et des matériaux	Eviter l'inhalation des vapeurs et le contact avec la peau, les yeux et les vêtements