[Méthode] Prévention des risques au laboratoire de chimie

Tenue et attitude obligatoire

- le port de la **blouse** en coton est obligatoire ;
- le port des **lunettes de protection** est obligatoire ;
- le port de **gants** peut être nécessaire (par exemple pour la manipulation de produits corrosifs - acides ou bases très concentrés) consulter les **fiches de sécurité** à disposition ;
- les cheveux doivent être attachés ;
- aucun objet ne doit gêner les allées et venues ;
- le plan de travail doit être **propre** et **bien rangé** ;
- en fin de manipulation, se laver les mains.

Manipulation

- toujours manipuler **debout** ;
- toujours observer les **pictogrammes** figurant sur les étiquettes des flacons utilisés, et respecter les consignes correspondantes ;
- **reboucher** tout flacon après usage ;
- le prélèvement des produits chimiques solides doit être effectué avec une spatule ;
- ne pas chercher à reconnaître un gaz à son odeur ;
- veiller à tenir les produits inflammables **loin des sources de chaleur** ;
- manipuler **sous la hotte** les produits volatiles et dangereux par inhalation. On peut les stocker sur sa paillasse si le contenant est bouché ;
- ne pas refroidir brutalement un récipient en verre chaud ;
- ne jamais verser de l'eau dans un acide concentré, toujours de l'acide dans de l'eau.

Impact environnemental

- eiller à adapter le mode d'élimination d'une espèce chimique ou d'un mélange en fonction des informations recueillies sur la toxicité ou les risques ;
- si besoin, verser les solutions dans les bidons de récupération ;
- toujours diluer les solutions rejetées à l'évier en laissant couler l'eau quelques instants.

Classification GHS

Le GHS (*Globally Harmonised System*) est le système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques. Sur l'étiquette d'un flacon issu du commerce, on trouve les informations suivantes :

- Le nom de l'espèce, sa formule brute et ses propriétés physiques : densité si le produit est presque pur, masse molaire, concentration si c'est une solution, ...
- Des pictogrammes, dont la signification est générique et permet en un coup d'œil de savoir à quel type de danger on est exposé, et d'avoir une idée de comment s'en protéger.
- Des phrases dites de danger (H comme Hazard), dont chaque numéro code pour un type de danger.
- Des phrases dites de précaution (P) dont chaque numéro code pour une précaution à prendre.

Fiche 1

Les consignes de sécurité

La manipulation de produits chimiques peut être dangereuse. Les fabricants de produits chimiques doivent suivre une réglementation stricte pour informer les utilisateurs des risques et des mesures de prévention.

Nouveaux pictogrammes

Chaque pictogramme est accompagné de codes précisant les **mentions de danger** (dangers physiques, pour la santé ou pour l'environnement) et les **conseils de prudence** (prévention, intervention, stockage et élimination).

Mentions de danger	
Dangers physiques	
H224	Liquide et vapeurs extrêmement inflammables.
H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H260	Dégage au contact de l'eau des gaz inflammables qui peuvent s'enflammer spontanément.
H272	Peut aggraver un incendie ; comburant.
H290	Peut être corrosif pour les métaux.
Dangers pour la santé	
H300	Mortel en cas d'ingestion.
H301	Toxique en cas d'ingestion.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H310	Mortel par contact cutané.
H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
H315/317	Provoque une irritation / une allergie cutanée.
H318	Provoque des lésions oculaires graves.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H330/331/332	Mortel / Toxique / Nocif par inhalation.
H334	Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H351	Susceptible de provoquer le cancer.
H361d	Susceptible de nuire au fœtus.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
Dangers pour l'environnement	
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410/411	Très toxique / Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Informations additionnelles: propriétés physiques, environnementales et sanitaires	
EUH014	Réagit violemment au contact de l'eau.
EUH019	Peut former des peroxydes explosifs.

Conseils de prudence	
Prévention	
P210	Tenir à l'écart de la chaleur / des étincelles / des flammes nues / des surfaces
P220	Tenir / stocker à l'écart des vêtements / matières combustibles.
P223	Éviter tout contact avec l'eau, à cause du risque de réaction violente et d'inflammation spontanée.
P261	Éviter de respirer les poussières / fumées / gaz / brouillards / vapeurs / aérosols.
P264	Se laver les mains soigneusement après manipulation.
P273	Éviter le rejet dans l'environnement.
P280	Porter des gants de protection / des vêtements de protection / un équipement de protection des yeux / du visage.
P284	Porter un équipement de protection respiratoire.
Intervention	
P310	Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.
P331	NE PAS faire vomir.
P302 + P350	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU laver avec précaution et abondamment à l'eau et au savon.
P301 + P310	EN CAS D'INGESTION appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.
P305 + P351 + P338	EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
P342 + P311	En cas de symptômes respiratoires : appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.
P370 + P378	En cas d'incendie, utiliser du sable pour l'extinction.
P301 + P330 + P331	EN CAS D'INGESTION rincer la bouche. NE PAS faire vomir.
Élimination	
P501	Éliminer le contenu / le conteneur dans une installation d'élimination des déchets agréée.

BAT_Fiches_phy_chi_2nde.indd 316 01/08/2019 15:28