

Élève	Nom	Prénom
Période de formation en entreprise	Du	au
Diplôme et spécialité		
Etablissement scolaire		
Entreprise d'accueil		

8 Produits chimiques et poussières

À titre d'exemple :

- ▶ Produit pour déboucher un évier, fumée de soudure
- ▶ Les peintures, solvants, colles, ciment
- ▶ Détachant pour nettoyer un tissu, désherbant
- ▶ Décapant et diluant
- ▶ Essence, antigel,....

Nous utilisons tous des produits chimiques, à l'occasion de notre travail ou dans la vie privée. Dans le cadre du travail, ces produits peuvent provoquer des accidents ou des maladies professionnelles. Ce sont des risques d'intoxication, d'allergie, de brûlure...

Les produits chimiques sont présents

- **dans l'industrie chimique qui les fabrique** : synthèse chimique, l'industrie pharmaceutique, raffinerie ...
- **dans tous les secteurs d'activités où ils sont utilisés pour leurs propriétés spécifiques** : garage, entreprise textile, laboratoire, chantier, traitement de surface de métaux, restauration...

On trouve les produits chimiques

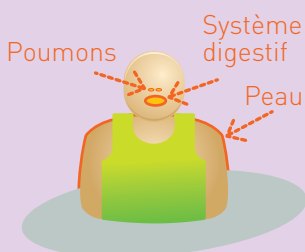
- **sous différentes formes** : liquide, solide, gazeuse,
- **dans de multiples emballages** : bidons, tubes, containers, sacs, bouteilles...
- **introduit directement dans l'entreprise** (solvant, peinture...) **ou générés par la production de l'entreprise** (fumée de soudure, poussières de bois...)

Les dangers des produits manipulés sont souvent sous-estimés :

- à cause de l'ignorance et l'habitude,
- du fait que la maladie peut apparaître plusieurs années après l'exposition,

Les voies de pénétration dans le corps peuvent être : la peau, les poumons, le système digestif

Dans le commerce, on trouve facilement des produits très dangereux mais nécessaires du fait de leurs propriétés.



Des infos sur le web

Pour en savoir plus en quelques clics : www.inrs.fr

Pour les **dossiers web** : rubrique « se documenter » puis « dossiers web »

Pour les autres **documents** : fenêtre « recherche simple »

ED888 : la main et les produits chimiques

ED744 : produit méchant. A votre travail ou chez vous, vous utilisez des produits chimiques.

ED745 : moi dans mon entreprise, j'étiquette les produits méchants

ED112 : des gants contre les risques chimiques

ED59 : risque chimique pendant les travaux de nettoyage

■ Les sources d'information

L'étiquette : sorte de carte d'identité du produit

The diagram shows a rectangular label for a product named 'INTOXITE'. The label is divided into several sections. At the top left is a hazard pictogram of a flame. At the top right is a hazard pictogram of a skull and crossbones. Between these pictograms is the manufacturer's information: 'BONCOLOR', '1 bis rue de la source', '92390 PORLY', and 'Tél : 01 13 14 15 16'. Below the pictograms is the product name 'INTOXITE' in large bold letters. Underneath the name is the chemical description: 'Contient du chlorure de N, N, N triméthylanilinium et de l'hydroxyde de sodium'. Below that is the hazard statement: 'Toxique par contact avec la peau et par ingestion' followed by 'Provaque de graves brûlures'. At the bottom of the label are three precautionary phrases: 'Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux /du visage.', 'En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.', and 'En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un...'. Annotations with arrows point to various parts of the label: 'Les dangers les plus importants signalés par ces deux symboles.' points to the flame and skull pictograms; 'Le nom, l'adresse et le numéro de téléphone du fabricant, distributeur ou importateur.' points to the manufacturer's information; 'Le nom du produit.' points to 'INTOXITE'; 'Le nom des substances devant obligatoirement figurer sur l'étiquette.' points to the chemical description; 'Phrases S' points to the precautionary phrases; and 'Les risques particuliers du produit (phrases R)' points to the hazard statement.

Les dangers les plus importants signalés par ces deux symboles.

Le nom, l'adresse et le numéro de téléphone du fabricant, distributeur ou importateur.

BONCOLOR
1 bis rue de la source
92390 PORLY
Tél : 01 13 14 15 16

INTOXITE

Contient du chlorure de N, N, N triméthylanilinium et de l'hydroxyde de sodium

Toxique par contact avec la peau et par ingestion
Provaque de graves brûlures

Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux /du visage.

En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.

En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un

Le nom du produit.

Le nom des substances devant obligatoirement figurer sur l'étiquette.

Phrases S

Les risques particuliers du produit (phrases R)

Les précautions que vous devez prendre pour vous protéger

Le pictogramme : sur l'étiquette, indication visuelle de la nature du (ou des) danger(s) du produit



Symbole de risque	Danger	Précaution
E : Explosif	produits pouvant exploser par action de la chaleur, d'un choc ou d'un frottement.	Manipuler loin des flammes, des étincelles, des sources de chaleur. Eviter les chocs, les frictions.
O : Comburant	Produits pouvant favoriser ou activer la combustion.	Ne pas ranger à côté de produits inflammables.
T : Toxique ou T+ : Très Toxique	Produits dangereux en cas de pénétration dans l'organisme par le nez, la bouche ou à travers la peau. Peuvent causer la mort ou un dommage irréversible	Proscrire soigneusement : l'ingestion, l'inhalation, le contact avec la peau suivant les indications de risque (R suivi d'un ou plusieurs numéros).
Xn : Nocif	Inhalation, ingestion ou absorption cutanée sont nuisibles pour la santé. Désigne également la possibilité d'un dommage irréversible par exposition unique, répétée ou prolongée.	Mêmes mesures que ci-dessus. Le risque est moindre, mais réel : éviter l'ingestion, l'inhalation, le contact avec la peau, selon les indications de risque.
F : Facilement inflammable ou F+ : Extrêmement inflammable	Produit pouvant s'enflammer sous l'action d'une source de chaleur Produit pouvant s'enflammer très facilement même à température ordinaire	Eviter tout contact avec des sources d'allumage Eviter la formation de mélange air-gaz dangereux Tenir à l'écart des flammes, de la chaleur et d'étincelles.
C : Corrosif	Les tissus vivants (peau, muqueuse) et les équipements sont détruits au contact de ces produits.	Ne pas respirer les vapeurs et éviter tout contact avec la peau, les vêtements. Prendre toutes les mesures de protection des yeux, de la peau, des vêtements.
Xi : Irritant	Substance pouvant irriter la peau, les yeux et les organes respiratoires.	Ne pas inhaler les vapeurs et éviter tout contact avec la peau et les yeux. En cas de projection, laver à grande eau.
N : Dangereux pour l'environnement	Produit pouvant présenter un danger immédiat ou à long terme pour l'environnement	Eviter le rejet dans l'environnement. Eliminer ce produit et son récipient comme un déchet dangereux, dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux.










Les phrases de risques et les phrases de prévention : sur l'étiquette, donnent des informations sur les dangers du produit, les mesures de prévention et ce qu'il faut faire en cas d'accident.

La fiche de données de sécurité : donne les caractéristiques du produit ; elle est normalement à disposition de l'utilisateur (chez le responsable ou le médecin du travail...)

Nouveaux pictogrammes

Afin d'harmoniser les pictogrammes de sécurité au niveau mondial, de nouveaux pictogrammes vont progressivement remplacer les anciens.

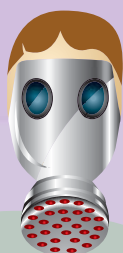
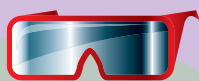
Nota : les nouveaux pictogrammes ne couvrent pas automatiquement les mêmes classes de danger que les anciens.

Explosif	Matière solide inflammable	Comburant	Gaz sous pression corrosif	Toxique
SGH01	SGH02	SGH03	SGH04	SGH05
				
Sensibilisation de la peau (irritant)	Cancérogène mutagène	Reprotoxique	Danger pour le milieu aquatique	
SGH06	SGH07	SGH08	SGH09	
				



Pour diminuer ces risques on peut :

- **Connaître son environnement de travail :**
circulation, produits utilisés, zones de stockage de produits dangereux.
- **Connaître les dangers des produits que l'on utilise :**
même lorsqu'ils nous semblent sans risque (ex: produits ménagers).
- **Respecter les conditions d'utilisation préconisées par le fabricant :**
refermer correctement les flacons ou bidons dès que possible.
- **Eviter de permettre au produit dangereux de pénétrer dans le corps :**
Ne pas manger, boire, fumer lors de la manipulation de produits chimiques, ou dans une atmosphère polluée (à l'atelier), se laver soigneusement les mains après tout usage de produits chimiques.
- **Porter les EPI (gants, masque, tablier, lunette...) préconisés par le fabricant et s'assurer que les EPI sont adaptés :** les gants de manutention ne protègent pas contre un produit corrosif. Toujours bien positionner les EPI le tour du masque doit être étanche.
- **S'assurer de la « compatibilité » avant de mélanger 2 produits chimiques :**
danger lorsqu'on mélange acide et base ou inflammable et comburant).
- **Hygiène :** changer de vêtement après le travail, séparer les vêtements dans l'armoire, laver les vêtements en cas de projection.
- **Equipement de travail :** utiliser les ventilations, aspirations... disponibles.
- **Stockage et conditionnement :** lors d'un transvasement, mettre également une étiquette sur le nouveau contenant.



J'identifie les **produits chimiques utilisés** dans mon activité de travail et je propose des solutions.



Activité	Exemple : décapage	Activité 1 :	Activité 2 :
Nom du produit utilisé	décapant		
Type emballage	bidon		
Produit emballé dans emballage d'origine (Oui/Non)	non		
Le produit se présente sous : gaz, fumée, liquide, solide, poudre	liquide		
Temps d'exposition ou utilisation de ce produit	3 heures par jour		
J'expose d'autres personnes au même danger (oui/non), nombre	non		
Produit avec étiquette oui/non	oui		
Symbole du risque	irritant		
Voie principale de pénétration dans le corps	peau		
EPI que j'utilise	gant		
Protection collective existante	Oui ventilation		
Je propose une amélioration de cette situation	Remplacer le chiffon par un pinceau		

Commentaire :

J'identifie les **agents chimiques créés** dans mon atelier ou chantier et je propose des solutions.
Je renseigne le tableau ci-dessous

Atelier ou chantier :

Activité principale :



	Exemple : fumée	Il y a des poussières	Il y a des fumées	Il y a des vapeurs
Oui Non	X	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
De quoi ?	Soudage et coupage au chalumeau			
A quelle fréquence (tout le temps, souvent, de temps en temps...)	De 2 à 4 heures par jour			
Protection existante.	Aspiration sur bras articulé dans atelier entretien			
Ce que je propose pour diminuer le risque.	Régler le bras articulé au dessus du soudage et mettre l'aspiration en marche			

■ Cas particulier des poussières

- **La fabrication génère ou émet des poussières :**
de sciure de bois, métalliques, de ciment, de farine,...
- **Capter les poussières à la source :**
utiliser les hottes, cabine, ventilation ... existantes
- **Pour les poussières, protéger principalement les voies respiratoires :**
s'assurer que le masque est adapté à la taille des poussières



Type masque	Usage habituel
Masque P1	Contre les poussières de laine de verre, poussière textile...
Masque P2	Contre les poussières de bois, de silice, de charbon, de soufre...
Masque P3	Contre les poussières d'amiante, de plomb, de chrome...

- Le type (P1, P2, P3) doit être inscrit sur le masque et sur l'emballage.
- Remplacer un masque jetable dès que l'on ressent la moindre gêne (difficultés pour inspirer ou expirer), au moins une fois par jour...
- Un masque non jetable doit être maintenu propre (vérifier l'état du joint) ; il doit être rangé en dehors de la zone polluée. La cartouche doit être changée régulièrement.
- En cas de port prolongé ou de travail « de force », il est préférable d'utiliser un masque à ventilation assistée (la respiration est plus aisée)

Nom tuteur

Signature / tampon

Observations