








## En anglais... WHMIS

Workplace  
Hazardous  
Materials  
Information  
System

## Les symboles...

			
Compressed Gas	Flammable	Oxidizer	Poisonous
			
Toxic	Biohazard	Corrosive	Reactive

## Les symboles...



**Signaux de danger du SIMDUT**

**CATÉGORIE A** Gaz comprimés

**CATÉGORIE B** Matières inflammables et combustibles

**CATÉGORIE C** Matières corrosives

**CATÉGORIE D** Matières toxiques et infectieuses

**CATÉGORIE E** Matières corrosives

**CATÉGORIE F** Matières dangereusement réactives

**CATÉGORIE H** Matières hautement inflammables

**CATÉGORIE I** Matières toxiques et infectieuses

**CATÉGORIE J** Matières hautement inflammables et combustibles

**CATÉGORIE K** Matières hautement inflammables et combustibles

**CATÉGORIE L** Matières hautement inflammables et combustibles

**CATÉGORIE M** Matières hautement inflammables et combustibles

**CATÉGORIE N** Matières hautement inflammables et combustibles

**CATÉGORIE O** Matières hautement inflammables et combustibles

**CATÉGORIE P** Matières hautement inflammables et combustibles

**CATÉGORIE Q** Matières hautement inflammables et combustibles

**CATÉGORIE R** Matières hautement inflammables et combustibles

**CATÉGORIE S** Matières hautement inflammables et combustibles

**CATÉGORIE T** Matières hautement inflammables et combustibles

**CATÉGORIE U** Matières hautement inflammables et combustibles

**CATÉGORIE V** Matières hautement inflammables et combustibles

**CATÉGORIE W** Matières hautement inflammables et combustibles

**CATÉGORIE X** Matières hautement inflammables et combustibles

**CATÉGORIE Y** Matières hautement inflammables et combustibles

**CATÉGORIE Z** Matières hautement inflammables et combustibles

**CCHST** 1 800 662-4284 www.cchst.ca

## Des autres symboles de danger:

Contenant dangereux: Produit dangereux:




## La sécurité au laboratoire:

- <http://www.youtube.com/watch?v=XYbOSmYme6Y>

## Section 1.2 L'ÉTUDE DE LA MATIÈRE

## Qu'est-ce que la chimie?

- **La chimie** : Le science relative à l'étude des propriétés et des transformations de **la matière**.

## L'étude de la matière

- Tout ce qui possède **une masse** et un **volume**
  - **Masse** – la quantité de matière dans une substance
  - **Volume** – l'espace occupé par une substance
- Existe dans les 3 états – solide, liquide, gaz
- Possède des propriétés physiques

## La matière

- La matière est composée des **éléments**
- Des éléments sont des substances qui contiennent un seul type de matière et qui ne peuvent pas être séparée ou décomposée dans des substances plus simples.

Periodic Table of the Elements

1																	2
3	4											5	6	7	8	9	10
11	12											13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
55	56	57	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86
87	88	89	104	105	106	107	108	109	110								
		58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71		
		90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103		

## Els propriétés physiques et chimiques

- **Propriété** : caractéristiques servant à décrire ou à identifier diverses substances

## Les propriétés physiques

- Les propriétés physiques sont des propriétés que tu peux voir (**qualitatives**) et des propriétés que tu peux mesurer (**quantitatives**)

- Voir Tableau 1.1 page 18

## Les propriétés physiques

- La malléabilité
- Le point d'ébullition
- La ductilité
- La conductivité
- La solubilité
- La texture
- La viscosité



## Les propriétés chimiques

- Les propriétés chimiques d'une substance déterminent son utilité.
- Une petite histoire : Il y a longtemps (B.C.) les garçons ont donné aux femmes une alliance faite de cuivre. Mais, depuis la Renaissance les alliances sont créées d'or ou de platine parce que ces métaux sont plus forts et ne détériorent pas avec le temps comme le cuivre.

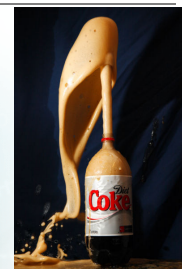


## Les 3 propriétés chimiques

- Il y a trois propriétés chimiques

## Les 3 propriétés chimiques

- **Réactivité** : À quel point une substance se combine chimiquement avec d'autres substances

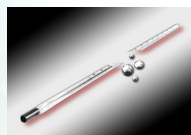


## Les 3 propriétés chimiques

- **Toxicité** : À quel point une substance réagit dans le corps pour produire des substances nocives.

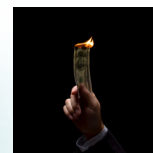


- Ex. de la vraie vie: Septicemia - le sang devient toxique.



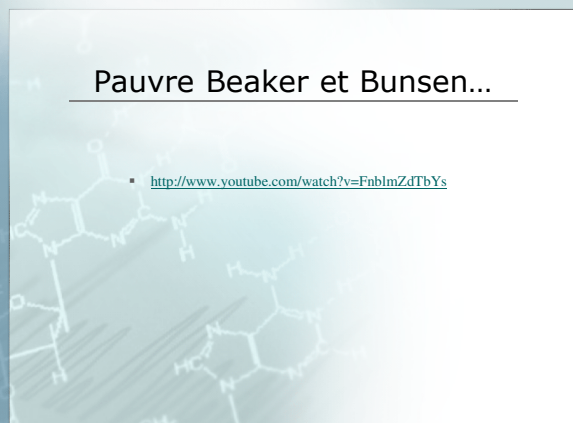
## Les 3 propriétés chimiques

- **Combustibilité** : À quel point une substance brûle



Pauvre Beaker et Bunsen...

- <http://www.youtube.com/watch?v=FnbImZdTbYs>

The background of the slide features a light blue gradient with several faint, white chemical structures overlaid. These structures include various rings and chains of atoms, likely representing nucleic acid bases or other organic molecules. The structures are semi-transparent and scattered across the slide area.