

Sécurité



Explosif



Inflammable



Comburant



Dangereux pour l'environnement



Nocif, irritant, sensibilisant



Toxique



Corrosif



Gaz sous pression

Les bons réflexes à avoir

Pour prévenir les accidents

Toujours porter la blouse pour les manipulations réalisées au laboratoire.

Cette remarque est valable lorsqu'on est en train de manipuler ou bien posté à proximité.

Porter des lunettes ou des surlunettes de sécurité lors de la manipulation d'espèces chimiques :

- toxiques ;
- irritantes ou sensibilisantes ;
- corrosives.

Enfiler une paire de gants de protection adaptés lors de la manipulation d'espèces chimiques :

- toxiques ;
- irritantes ou sensibilisantes ;
- corrosives.

Récupérer dans un bécher poubelle les espèces chimiques identifiées en début de séance par le professeur ou par l'énoncé.

En cas d'accident

En cas de contact sur la peau d'une espèce toxique, irritante ou corrosive :

Appeler immédiatement le professeur et passer la zone touchée sous l'eau pendant 5 à 10 minutes.

En cas de projection dans les yeux :

Appeler immédiatement le professeur, rincer au plus vite à l'aide d'un rince-œil.

Test d'identification du dioxyde de carbone (CO₂)

En contact avec le dioxyde de carbone, l'eau de chaux initialement transparente et incolore se trouble.



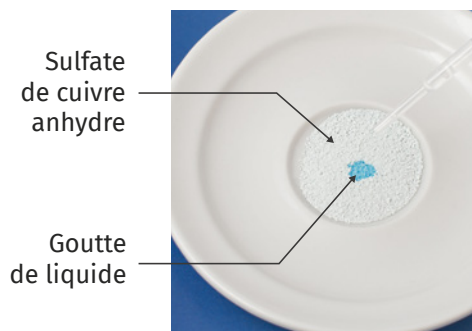
Test d'identification du dioxygène (O₂)

En présence de dioxygène, une bûchette incandescente se rallume vivement.



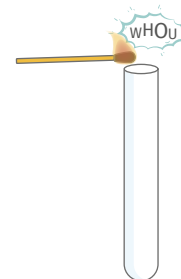
Test d'identification de l'eau (H₂O)

Le sulfate de cuivre anhydre blanc devient bleu en présence d'eau.



Test d'identification du dihydrogène H₂

En présence d'une flamme, le dihydrogène produit une détonation caractéristique, appelée cri du chien.



Des tests d'identification d'ions

Réactif du test

Nitrate d'argent

Hydroxyde de sodium

Ions présents

Ions chlorure

Ions cuivre (II)

Ions fer (II)

Ions fer (III)

Résultats

1 Précipité blanc qui noircit à la lumière

2 Précipité bleu

3 Précipité verdâtre

4 Précipité rouille

TABLEAU PÉRIODIQUE

1																			
1	2																		
¹ ₁ H hydrogène																			
7	9	2																	
3 ^{7,0} Li lithium	4 ^{9,0} Be beryllium																		
Masse molaire atomique ² (g.mol ⁻¹)																			
		<p>Nombre de masse¹ → A</p> <p>Numéro atomique → Z</p> <p style="text-align: center;">X</p> <p>nom ← M</p>						Symbole de l'élément						Nom de l'élément					
11	12	3																	
²³ Na sodium	²⁴ Mg magnésium																		
19	20	4																	
³⁹ K potassium	⁴⁰ Ca calcium																		
37	38	5																	
⁸⁵ Rb rubidium	⁸⁸ Sr strontium																		
89	90	6																	
⁸⁹ Y yttrium	⁹⁰ Zr zirconium																		
45	46	7																	
^{45,0} Sc scandium	⁴⁸ Ti titane																		
21	22	8																	
^{40,1} V vanadium	⁵¹ Cr chrome																		
41	42	9																	
^{89,9} Nb niobium	⁹⁸ Mo molybdène																		
73	74	10																	
^{183,8} Ta tantalum	¹⁸⁴ W tungstène																		
75	76	11																	
^{186,2} Re rhenium	¹⁹² Os osmium																		
103	104	12																	
^{101,1} Rh rhodium	^{102,9} Pd palladium																		
27	28	13																	
^{58,9} Co cobalt	^{58,7} Ni nickel																		
43	44	14																	
⁹⁸ Tc technétium	¹⁰² Ru ruthenium																		
45	46	15																	
^{102,9} Rh rhodium	^{106,4} Pd palladium																		
29	30	16																	
^{63,6} Cu cuivre	⁶⁴ Zn zinc																		
31	32	17																	
^{69,7} Ga gallium	⁷⁰ Ge germanium																		
53	54	18																	
^{127,6} Sb antimoine	^{126,2} Te tellure																		
33	34	19																	
^{74,9} As arsenic	^{79,0} Se sélénium																		
75	76	20																	
^{121,8} Sn étain	^{127,6} I iode																		
51	52	21																	
^{114,8} In indium	^{127,6} Xe xénon																		
81	82	22																	
^{208,6} Pb plomb	²²² Rn radon																		
209	210	23																	
^{209,0} Bi bismuth	²¹⁰ Po polonium																		
83	84	24																	
^{208,6} Tl thallium	²¹⁰ At astate																		
113	114	25																	
^{210,6} Nh nihonium	²¹⁰ Og oganesson																		
115	116	26																	
^{210,0} Mc moscovium	²¹¹ Lv livermorium																		
117	118	27																	
²¹⁰ Ts tennessine	²¹⁰ Og oganesson																		
119	120	28																	
²¹⁰ Uue	²¹¹ Uuq																		
121	122	29																	
²¹⁰ Uuq	²¹¹ Uuq																		
123	124	30																	
²¹⁰ Uuq	²¹¹ Uuq																		

Lanthanides

57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
¹³⁹ La lanthane	¹⁴⁰ Ce cérium	¹⁴¹ Pr praseodyme	¹⁴² Nd néodyme	¹⁴⁶ Pm prométhium	¹⁵² Sm samarium	¹⁵³ Eu europium	¹⁵⁸ Gd gadolinium	¹⁵⁹ Tb terbium	¹⁶⁴ Dy dysprosium	¹⁶⁵ Ho holmium	¹⁶⁶ Er eridium	¹⁶⁹ Tm thulium	¹⁷⁴ Yb ytterbium	¹⁷⁵ Lu lutécium

Actinides

89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103
⁸⁹ Ac actinium	⁹⁰ Th thorium	⁹¹ Pa protactinium	⁹² U uranium	⁹³ Np neptunium	⁹⁴ Pu plutonium	⁹⁵ Am américium	⁹⁶ Cm curium	⁹⁷ Bk berkélium	⁹⁸ Cf californium	⁹⁹ Es einsteinium	¹⁰⁰ Fm fermium	¹⁰¹ Md mendélévium	¹⁰² No nobélium	¹⁰³ Lr lawrencium

www.iupac.org

1. Le nombre de masse (nombre de nucléons) indiqué est celui de l'isotope stable majoritaire.
2. La masse molaire indiquée est la masse molaire moyenne pondérée par l'abondance des isotopes.