

Est-ce que je sais...	S'entraîner
...utiliser un tableau périodique des éléments pour trouver les constituants d'un atome ?	A l'aide du tableau périodique (document 2 ci-dessous), donnez les <u>constituants</u> d'un <u>atome</u> de <u>cuivre</u> en précisant leur <u>nombre</u> si vous le connaissez.
...quelle est la différence entre un atome et un ion ?	Donnez la <u>différence</u> entre un <u>atome</u> et un <u>ion</u> à l'échelle atomique. Donnez précisément la différence entre un <u>atome de cuivre</u> et un <u>ion cuivre (II)</u> , $Cu^{2+}$
...réaliser les tests de reconnaissances des ions vus en cours ?	Vous disposez d'une solution de chlorure de Fer (II), de <u>chlorure de Fer (III)</u> et de <u>sulfate de fer (II)</u> . Expliquez comment vous feriez pour les <u>reconnaître</u> .

## Document 1

## Test de quelques ions

Ion à caractériser	Formule chimique	Réactif	Formule chimique du réactif	Couleur du précipité	Formule chimique du produit formé
Ion chlorure	$Cl^-$	Nitrate d'argent	$Ag^+ + NO_3^-$	Précipité BLANC de chlorure d'argent qui noircit à la lumière	$AgCl$
Ion cuivre (II)	$Cu^{2+}$	Hydroxyde de Sodium	$Na^+ + OH^-$	Précipité BLEU d'hydroxyde de cuivre	$Cu(OH)_2$
Ion fer (II)	$Fe^{2+}$	Hydroxyde de Sodium	$Na^+ + OH^-$	Précipité VERT d'hydroxyde de fer (II)	$Fe(OH)_2$
Ion fer (III)	$Fe^{3+}$	Hydroxyde de Sodium	$Na^+ + OH^-$	Précipité ROUILLE d'hydroxyde de fer(III)	$Fe(OH)_3$

Document 2

# TABLEAU PÉRIODIQUE DES ÉLÉMENTS

PÉRIODE	1	GROUPE																18	
	1	1 IA															2 VIIIA		
	1	1															2		
	2	3	4	NUMÉRO DU GROUPE RECOMMANDATIONS DE L'IUPAC (1985)										13	14	15	16	17	18
	2	3	4	NUMÉRO DU GROUPE CITEMICAL ABSTRACT SERVICE (1986)										13	14	15	16	17	18
	2	3	4	NOMBRE ATOMIQUE										5	10,811	MASSE ATOMIQUE RELATIVE (1)			
	2	3	4	SYMBOLE										B	NOM DE L'ÉLÉMENT				
3	11	12											13	14	15	16	17	18	
3	1	2											13	14	15	16	17	18	
3	1	2											13	14	15	16	17	18	
4	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
4	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
4	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
5	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	
5	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	
5	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	
6	55	56	57-71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	
6	55	56	57-71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	
6	55	56	57-71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	
7	87	88	89-103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114					
7	87	88	89-103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114					
7	87	88	89-103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114					

**Lanthanides**

57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu
LANTHANE	CÉRIUM	PRASÉODYME	NÉODYME	PROMÉTHIUM	SAMARIUM	EUROPIUM	GADOLINIUM	TERBIUM	DYSPROSIUM	HOLMIUM	ERBIUM	THULIUM	YTTÉRIUM	LUTÉTIUM

**Actinides**

89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103
Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr
ACTINIUM	THORIUM	PROTACTINIUM	URANIUM	NEPTUNIUM	PLUTONIUM	AMÉRICIUM	CURIUM	BERKÉLIUM	CALIFORNIUM	EINSTEINIUM	FERMIUM	MENDELÉVIUM	NOBÉLIUM	LAWRENCIUM

La masse atomique relative est donnée avec cinq chiffres significatifs. Pour les éléments qui n'ont pas de nucléides stables, la valeur entre parenthèses indique le nombre de masse de l'isotope de l'élément ayant la durée de vie la plus grande.

Toutefois, pour les trois éléments Th, Pa et U qui ont une composition isotopique terrestre connue, une masse atomique est indiquée.