

● Pratiquer des démarches scientifiques ; Interpréter des résultats et en tirer des conclusions et les communiquer en argumentant ; questions 12

☹️ maîtrise insuffisante (0 %) ; 1

● Concevoir, créer, réaliser ; Concevoir et réaliser un dispositif de mesure ou d'observation ; questions 11 autorisé

☹️ maîtrise insuffisante (0 %) ; 1

● S'investir ; Apprendre ses leçons et faire ses devoirs à la maison, s'investir ; questions 1-9

☹️ maîtrise insuffisante (0 %) ; 1

● S'investir ; Avoir et utiliser correctement son matériel ; questions 1 compétence annulée

● Pratiquer des langages ; Passe d'une forme de langage scientifique à l'autre ; questions 1

☹️ maîtrise insuffisante (0 %) ; 1

● Adopter un Comportement éthique et responsable ; Expliquer les fondements des règles de sécurité, en chimie, électricité acoustique. Réinvestir ces connaissances, ainsi que celles sur les ressources et sur l'énergie pour agir de façon responsable ; questions 11

☹️ maîtrise insuffisante (0 %) ; 1

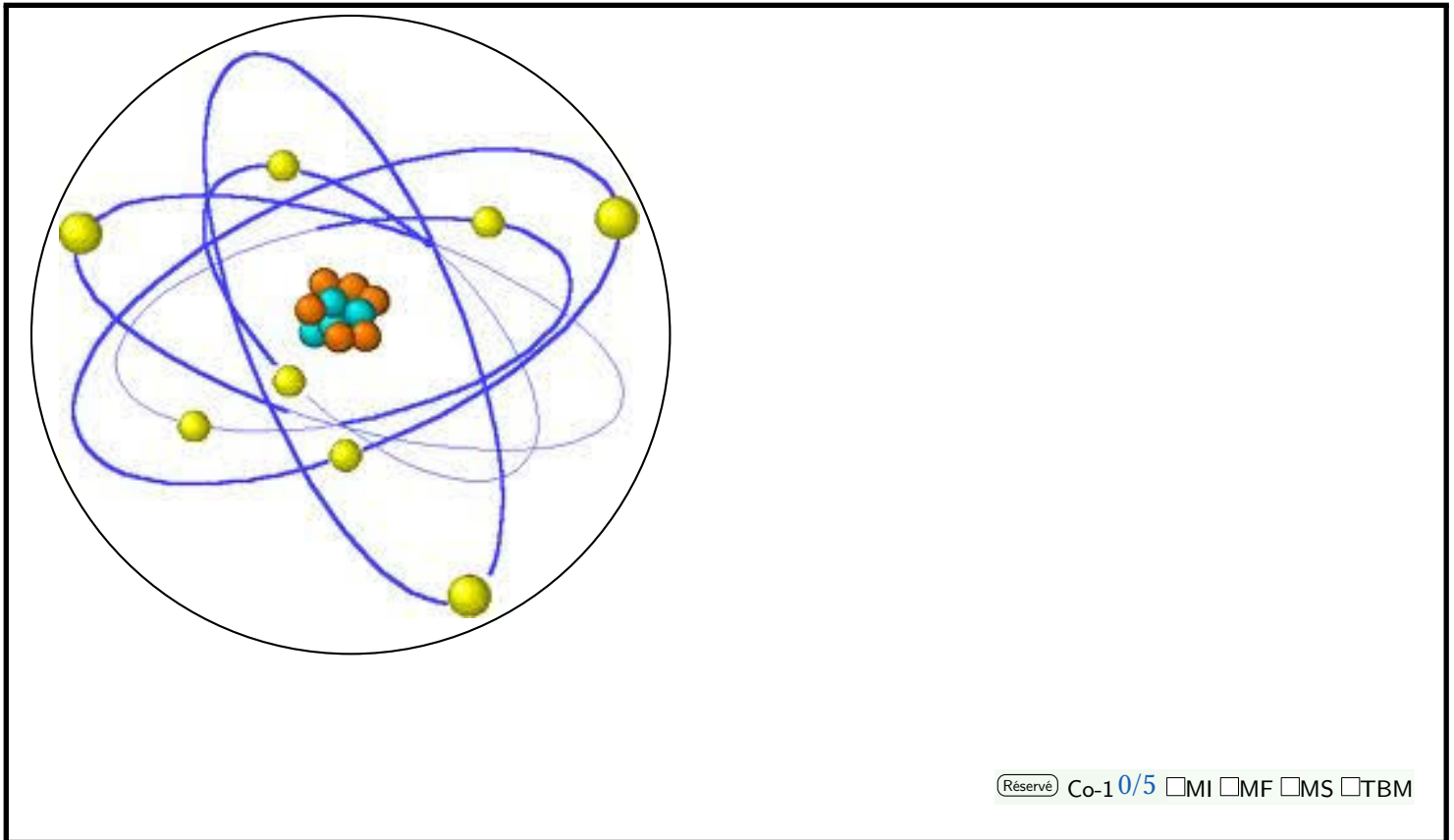
● Se Situer dans l'espace et dans le temps ; Expliquer par l'histoire des sciences et des techniques, comment les sciences évoluent et influence notre société ; questions 10

☹️ maîtrise insuffisante (0 %) ; 1

1.10 0/1 Sit-1 La première personne qui a prouvé expérimentalement l'existence de l'atome est

- Dalton Thomson Rutherford Démocrite

1.11 Co-1 (5 pts) Légende avec le plus de précision possible le schéma ci-dessous. (Nom des particules, charge électrique des particules, masse, numéro atomique, nombre de masse..)



1.12 De-4 Donne la composition précise de l'atome de(d') Magnésium. On sait que $A=24$ et $Z=12$. (1 pt par question)

Nombre de nucléons

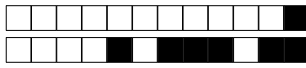
0 1 3 4 5 6 7 8 9
0 1 2 3 5 6 7 8 9

Nombre de protons

0 2 3 4 5 6 7 8 9
0 1 3 4 5 6 7 8 9

Nombre d'électrons

0 2 3 4 5 6 7 8 9
0 1 3 4 5 6 7 8 9



2 Notation scientifique

2.1 Lan-4 Ecrire les nombres ci-dessous en notation scientifique. (0,5 pt par question)

4
0/0.5

0	1	1	1	1
1	1	1		1
2	2	2		2
3	3	3		3
4	4	4		4
5	5	5		5
6	6	6		6
7	7	7		7
8	8	8		8
9	9	9	10	9

-600
0/0.5

0	1	1		0
1	1	1		1
2	2	2		2
3	3	3		3
4	4	4		4
5	5	5		5
6	6	6		6
7	7	7		7
8	8	8		8
9	9	9	10	9

0841
0/0.5

0	0	0	1	0	
1	1	1	1	1	
2	2	2	2	2	
3	3	3	3	3	
4	4	4	4	4	
5	5	5	5	5	
6	6	6	6	6	
7	7	7	7	7	
8	8	8	8	8	
9	9	9	9	10	9

-809,78
0/0.5

0	1	0	0	0	1	
1	1	1	1	1	1	
2	2	2	2	2	2	
3	3	3	3	3	3	
4	4	4	4	4	4	
5	5	5	5	5	5	
6	6	6	6	6	6	
7	7	7	7	7	7	
8	8	8	8	8	8	
9	9	9	9	9	10	9

637×10^3
0/0.5

0	0	0	1	0	
1	1	1	1	1	
2	2	2	2	2	
3	3	3	3	3	
4	4	4	4	4	
5	5	5	5	5	
6	6	6	6	6	
7	7	7	7	7	
8	8	8	8	8	
9	9	9	9	10	9

0,01
0/0.5

1	1	1		1
2	2	2		2
3	3	3		3
4	4	4		4
5	5	5		5
6	6	6		6
7	7	7		7
8	8	8		8
9	9	9	10	9

-0,020
0/0.5

1	1	1		1
2	2	2		2
3	3	3		3
4	4	4		4
5	5	5		5
6	6	6		6
7	7	7		7
8	8	8		8
9	9	9	10	9

$0,014 \times 10^{-4}$
0/0.5

1	1	1		1
2	2	2		2
3	3	3		3
4	4	4		4
5	5	5		5
6	6	6		6
7	7	7		7
8	8	8		8
9	9	9	10	9

3 Notation décimale

3.1 Lan-4 Ecrire les nombres ci-dessous en notation décimale. (1 pt par question)

$6,3 \times 10^1$
0/0.5

0	0	1	1
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9

$1,2 \times 10^{-2}$
0/0.5

1	1	1	1	0	0
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9

$8,751 \times 10^2$
0/0.5

0	0	0	0	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9

$-1,51 \times 10^{-3}$
0/0.5

1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

0 Section réservée

0.1 (0 pt) Respect des consignes: cases noircies complètement, feuille non abîmée..

Reservé Inv-2^{0.11/0.1} MI Ann

De-4: Pratiquer des démarches scientifiques	Interpréter des résultats et en tirer des conclusions et les communiquer en argumentant	Q. 1.12
Co-1: Concevoir, créer, réaliser	Concevoir et réaliser un dispositif de mesure ou d'observation	Q. 1.11
Inv 1: S'investir	Apprendre ses leçons et faire ses devoirs à la maison, s'investir	Q. 1.1 à 1.9
Inv-2: S'investir	Avoir et utiliser correctement son matériel	Q. 0.1
Lan-4: Pratiquer des langages	Passer d'une forme de langage scientifique à l'autre	Q. 2.1 et 3.1
Sit-1: Se Situer dans l'espace et dans le temps	Expliquer par l'histoire des sciences et des techniques, comment les sciences évoluent et influence notre société	Q. 1.10