

15 30.974 <b>P</b> PHOSPHORE	16 32.06 <b>S</b> SOUFRE	17 35.45 <b>Cl</b> CHLORE
33 74.922 <b>As</b> ARSENIC	34 78.971 <b>Se</b> SÉLÉNIUM	35 79.904 <b>Br</b> BROME

Interrogation de physique

/15

1. Dire si les affirmations suivantes sont vrais ou fausses et expliquer pourquoi. Si l'affirmation est fausse, proposer une correction.

Données : charge d'un proton =  $1,6 \cdot 10^{-19}C$ .

/7,5

a) Le nombre de masse de l'isotope  $^{80}\text{Br}$  est de 79,904.

b) Le nombre d'électrons dans un atome de sélénium est 34.

c) La charge du noyau de l'atome de chlore est de  $17 \times 1,6 \cdot 10^{-19}C = 27,2 \cdot 10^{-19}C$ .

d) Le nombre de nucléon d'un atome de soufre est toujours 32.

e) La charge de l'atome de sélénium est de  $34 \times 1,6 \cdot 10^{-19}C = 54,4 \cdot 10^{-19}C$ .

f) La charge d'un électron est de  $-1,6 \cdot 10^{-19}C$ .

2. Donner la composition de l'isotope  $^{74}\text{As}$ .

/2

3. Qui de Démocrite ou d'Aristote a développé la théorie des 4 éléments ?

/0,5

4. Jusqu'à quand cette théorie (4 éléments) a-t-elle été dominante ? Pourquoi ?

/1

5. Que sont deux isotopes ?

/2

29 63.546 <b>Cu</b> CUIVRE	30 65.38 <b>Zn</b> ZINC
47 107.87 <b>Ag</b> ARGENT	48 112.41 <b>Cd</b> CADMIUM

6. Remplir le tableau suivant.

/2

Nom de l'élément		Zinc		Hydrogène
Symbole	Ag			
Nombre de protons				1
Nombre de neutrons	50			0
Nombre de nucléons		66	112	
Nombre d'électrons			48	