

Nom :  
Prénom :  
Classe : 3....

/70

Date :

**Contrôle de chimie : le tableau périodique et la structure de l'atome.**

**1) Définissez :** /6

- ) masse atomique relative :
- ) électronégativité :
- ) nombre atomique :

**2) Complétez :** /6

- a) Combien y a-t-il de familles dans le TP? ..... Elles sont disposées.....
- b) Combien y a-t-il de périodes dans le TP? ..... Elles sont disposées.....
- c) Quel est l'élément le plus électropositif dans le TP? .....
- c) Quel est l'élément le plus électronégatif dans le TP? .....

**3) Donnez le symbole pour :** /5

Le numéro atomique	.....
La masse atomique relative	.....
Électron - proton - neutron	.....

**4) Complétez les parties manquantes du tableau ci-dessous en utilisant votre TP** /8

Symbole de l'élément	Période	Famille
As		
B		
Cl		
	6	I b
	4	IV b

**5) Voici 2 isotopes (variétés) de l'élément azote** /6

	Variété 1	Variété 2
Nombre de protons	7	7
Nombre de neutrons	7	8
Nombre d'électrons	7	7

Représentez les 2 variétés de l'atome d'azote à l'aide du modèle de Bohr

6) Complétez le tableau suivant :

/14

Symbole atomique	Z	e <sup>-</sup>	n <sup>0</sup>	p <sup>+</sup>
Ag				
Mg <sup>2+</sup>				
Br				
p <sup>3-</sup>				
Pb				
Na				
S				

7) Le calcium et l'oxygène peuvent-ils se combiner ? Justifier votre réponse en :

/12

- effectuant la représentation de Bohr des 2 éléments
- effectuant l'échelle d'électronégativité en classant les 2 éléments
- classant dans M ou M'
- effectuant les échanges d'électrons
- inscrivant les ions ainsi formés + l'équation ionique et dire si c'est un anion ou un cation

8) Complétez le tableau ci-dessous :

/12

Atome	Symbole	Z	Ar	Nom de la famille	Période
Aluminium					
Fluor					
Hélium					
Phosphore					
Sodium					
Chlore					

9) Que représentent ces chiffres :

/1

.....  
 .....

