

Nom : _____ Date : _____ Block : _____

L'atome et les particules subatomique

Utilisez the vocabulaire ci-dessous pour étiqueter le diagramme

charge ionique commun charge ionique secondaire nom symbole
 numéro atomique masse atomique moyenne

22	4+	(e) _____
Ti	3+	(f) _____
Titane		
47.9		

(a) _____
 (b) _____
 (c) _____
 (d) _____

2. Examinez le tableau périodique pour l'élément ci-dessous et complétez les vides.

35	-
Br	
Bromine	
79.9	

- | | |
|---------------------------|---------------------------------|
| a) numéro atomique _____ | b) masse atomique moyenne _____ |
| c) charge ionique _____ | d) nombre de protons _____ |
| e) nom de l'élément _____ | f) nombre de neutrons _____ |

3. Complétez le tableau suivant pour les différentes atomes et ions. Le deux premiers rang ont été compléter pour vous.

Nom d'élément	Numéro Atomique	Charge Ionique	Nombre de Protons	Nombre d'électrons	Nombre de Neutrons
potassium	19	1+	19	18	20
phosphore	15	0	15	15	16
	3	0			
		2+	20		
azote		3-			
	5	0			
argon				18	
	13			10	
chlore		0			
			11	10	

Nom : _____ Date : _____ Block : _____

Schémas de Bohr

1) Définissez les termes suivantes :

- a. schéma Bohr _____
 b. octet stable _____
 c. couche de valence _____
 d. électrons de valence _____

2) Complétez la table suivante :

Atome/Ion	Numéro Atomique	Nombre de Protons	Nombre d'électrons	Nombre de Neutrons	Nombre de couches
atome de néon					
atome de fluor					
ion de fluor					
atome de sodium					
ion de sodium					

3. Utilisez la table ci-dessus pour dessiner les schémas de Bohr pour chacun des atomes/ions suivantes.

atome de néon	atome de fluor	ion de fluor	atome de sodium	ion de sodium

4. Dessinez le diagramme de Bohr pour chacun des composés suivantes :

dioxyde de carbone (CO ₂)	ammonium (NH ₃)	chlorure de calcium (CaCl ₂)

Nom : _____ Date : _____ Block : _____

Formules de Lewis

1. Définissez les termes suivantes :

- a. formule de Lewis : _____
- b. paire d'ions : _____
- c. paire bondé : _____

2. Dessinez les formules de Lewis pour chacun des éléments suivants :

- a. bore
- b. azote
- c. aluminium
- d. chlore

3. Dessinez les formules de Lewis pour chacun des composés ionique suivantes :

- a. l'oxyde de sodium
- b. chlorure de potassium
- c. boirure de magnésium

4. Dessinez les formules de Lewis pour chacun des composés covalente suivantes :

- a. dioxyde de carbone (CO_2)
- b. trifluorure de phosphore (PF_3)
- c. tetrachlorure de silicium (SiCl_4)

5. Dessinez les formules de Lewis pour chacun des molécules diatomique suivantes :

- a. chlore, (Cl_2)
- b. azote, (N_2)
- c. hydrogène, (H_2)