

Prénom :	Date : février 2017	Classe :
Nom :	Sciences Physique	Collège

Atome de Néon.

On étudie l'atome de Néon. On dispose d'un extrait de la classification périodique des éléments.

<http://www.ktf-split.hr/periodni/fr/>

							2 4.0026				
							He				
							HÉLIUM				
13	IIIA	14	IVA	15	VA	16	VIA	17	VIIA	10	20.180
5	10.811	6	12.011	7	14.007	8	15.999	9	18.998		
B		C		N		O		F		Ne	
BORE		CARBONE		AZOTE		OXYGÈNE		FLUOR		NÉON	

1. Quel est son numéro atomique Z ?
2. Quelle est sa masse atomique A (dans le cas le plus fréquent) ?
3. Combien il y a-t-il alors de neutrons dans son noyau ?
4. Combien d'électrons sont contenus dans son nuage électronique si cet atome est neutre ?
5. Dessinez une représentation symbolique de cet atome avec ses électrons répartis sur 2 couches (ou niveaux d'énergie).

Remarque sur ses propriétés chimiques :

Atome de Fluor.

Quel est son numéro atomique Z ?

On suppose que sa masse atomique est $A = 19$. Combien il y a-t-il alors de neutrons dans son noyau ?

Dessinez une représentation symbolique de cet atome avec ses électrons répartis sur 2 couches (ou niveaux d'énergie).

Atome de silicium.

Son numéro atomique est $Z = 14$. On suppose que sa masse atomique est $A = 28$. Combien il y a-t-il alors de neutrons dans son noyau ?

Dessinez une représentation symbolique de cet atome avec ses électrons répartis sur 3 couches (ou niveaux d'énergie) la seconde couche contient au maximum 8 électrons.