

investigate materials and describe them in terms of their physical properties (307-12)

use models in describing the structure and components of atoms and molecules, and explain the appropriate operational definition (307-14, 208-7)

identify examples of common elements, and compare their characteristics and atomic structure (307-15)

use the periodic table as a classification system and compile data about its structure (210-1, 210-2)

## **Devoir #2 – La composition des atomes et les isotopes**

1. Complète le tableau suivant :

Symbole de l'élément	Numéro atomique	Nombre de masse	Nombre d'électrons	Nombre de protons	Nombre de neutrons
$^{12}_6\text{C}$	6	12	6	6	6
	6				8
	2				2
$^{24}_{12}\text{Mg}$					
	3	7			
			5		5
$^{92}\text{U}$					143
		41	20		
$^{197}\text{Au}$					
			1	1	2
	4			4	

2. Donne la définition des isotopes

3. Qu'est-ce que tous les isotopes d'un élément ont en commun?

4. Quelles sont les différences qui existent entre les isotopes d'un même élément?

5. Complète le tableau suivant qui contient l'information sur différents isotopes :

Isotope	Nombre de masse	Nombre d'électrons	Nombre de protons	Nombre de neutrons
$^3_1\text{H}$				
$^{14}_6\text{C}$				
$_{\text{—}}\text{Cl}$	37			
		4	4	
$_{\text{—}}\text{Mg}$				13