

THEME 01 ANALYSER & DIAGNOSTIQUER

Td 04 – Notion de radioactivité

Exercice 1. Notation symbolique d'un noyau et isotopie

Compléter le tableau suivant

Noyau	A	Z	N	Nombre de Nucléons	Nombre de Protons	Nombre de Neutrons
${}^{210}_{84}\text{Po}$						
	204	84				
${}^{12}_6\text{C}$						
				14	6	

Dans quel cas deux noyaux sont isotopes ? Relever un ou des exemples dans le tableau.

Exercice 2 Structure de l'atome.

Compléter le tableau suivant, chaque ligne correspond à un atome.

Z	A	Nombre de Nucléons	Nombre de Protons	Nombre de Neutrons
1	1			
			1	2
55				78
	93			41
52				43

Exercice 3. Identifier des atomes isotopes.

On considère les atomes dont les noyaux ont les écritures conventionnelles suivantes :



Identifier les atomes isotopes en justifiant.

Exercice 4. Equation nucléaire

- Rappeler la notion de radioactivité.
- Recopier et compléter les équations des réactions ci-dessous et identifier le type de radioactivité mise en jeu.



Exercice 5. Equation nucléaire

Recopier et compléter les équations des réactions ci-dessous et identifier le type de radioactivité mise en jeu.



Exercice 6. Equation nucléaire

Recopier et compléter les équations des réactions ci-dessous et identifier le type de radioactivité mise en jeu.

