

1 La proposition A est une bonne réponse.

La proposition B n'est pas une bonne réponse car le diagramme (N, Z) porte en ordonnée le nombre de neutrons.

La proposition C est une bonne réponse.

2 La proposition A est une bonne réponse.

La proposition B est une bonne réponse.

La proposition C n'est pas une bonne réponse car la radioactivité peut aussi concerner des noyaux légers.

3 La proposition A n'est pas une bonne réponse car on peut fabriquer des radioéléments artificiels.

La proposition B est une bonne réponse.

La proposition C n'est pas une bonne réponse car la radioactivité est un phénomène spontané.

4 La proposition A n'est pas une bonne réponse car la particule éjectée serait un noyau d'hélium ${}^4_2\text{He}$.

La proposition B est une bonne réponse.

La proposition C n'est pas une bonne réponse car la particule éjectée serait un électron ${}^0_{-1}\text{e}$.

5 La proposition A est une bonne réponse.

La proposition B n'est pas une bonne réponse car une désintégration α peut éliminer 4 nucléons.

La proposition C n'est pas une bonne réponse car une désintégration α peut éliminer 4 nucléons.