

Nom _____
Date _____

Sciences naturelles 10

7.3, Les réactions nucléaires

Les type de réactions nucléaires (Questions de « Vérifie ce que tu as compris » et « Des concepts clés à comprendre » de Sciences 10 Colombie-Britannique page 325 #1, 2, 5, 6, 7, 10, et 11).

➤ Vous aurez besoin du « Tableau des pairs d'isotopes les plus utilisés » dans l'aide-mémoire.

1. Qu'est-ce que la fission nucléaire?

2. Qu'est-ce que la fusion nucléaire?

5. Qu'est-ce qu'une réaction en chaîne?

6. Écrivez tous les symboles qui représentent chaque composant –

a) une particule alpha _____

b) une particule bêta _____

c) un proton _____

d) un électron _____

e) un neutron _____

f) un noyau d'hydrogène 1 _____

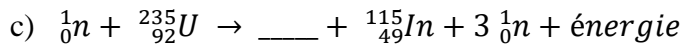
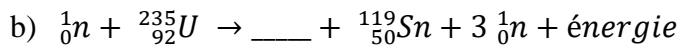
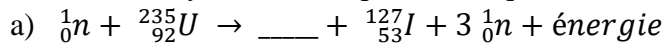
g) un noyau d'hélium 4 _____

7. Considérez ces particules ensemble, ${}_0^1n + {}_{92}^{235}U -$

a) Quel est le nombre de masse total?

b) Quel est le numéro atomique total?

10. Quel est le noyau de l'isotope fils indiqué?



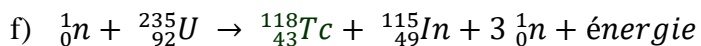
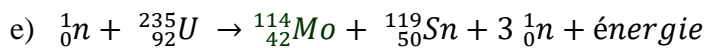
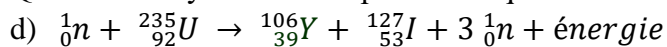
11. Remplissez le tableau suivant en mettant un crochet dans les boîtes appropriées.

		<u>Fission</u>	<u>Fusion</u>
a)	Cette réaction obéit-elle à la loi de la conservation de la masse?		
b)	Cette réaction sert-elle à produire de l'électricité?		
c)	Cette réaction engendre-t-elle des sous-produits radioactifs?		
d)	Cette réaction libère-t-elle de l'énergie?		
e)	Cette réaction est-elle utilisée dans les armes nucléaires?		







b) Quel est le numéro atomique total?

$$0 + 92 = 92$$

10. Quel est le noyau de l'isotope fils indiqué?



11. Remplissez le tableau suivant en mettant un crochet dans les boîtes appropriées.

		<u>Fission</u>	<u>Fusion</u>
a)	Cette réaction obéit-elle à la loi de la conservation de la masse?		
b)	Cette réaction sert-elle à produire de l'électricité?		
c)	Cette réaction engendre-t-elle des sous-produits radioactifs?		
d)	Cette réaction libère-t-elle de l'énergie?		
e)	Cette réaction est-elle utilisée dans les armes nucléaires?	