

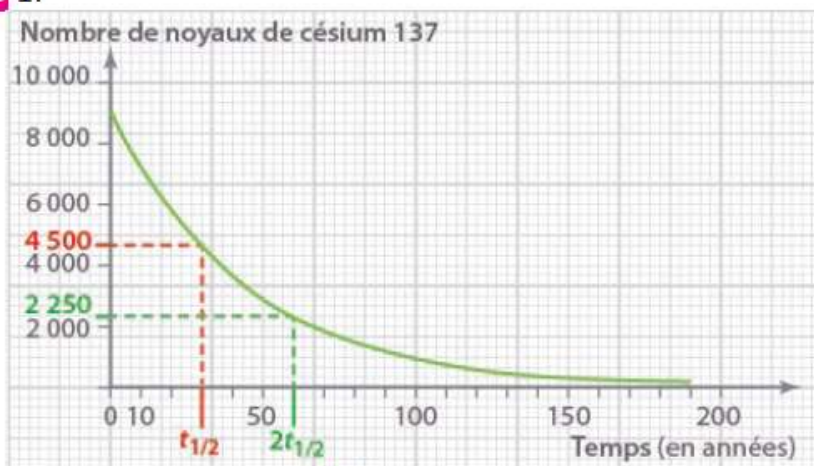
1. Le diagramme a correspond à l'Univers.
Le diagramme b correspond à la Terre.
2. C'est à partir de l'hydrogène initial que se sont formés les autres éléments chimiques.

1. Les deux éléments les plus abondants dans le corps humain sont l'hydrogène et le carbone. Dans les végétaux, ce sont l'hydrogène et le carbone.
2. Le carbone est présent à 12 % dans le corps humain et 28 % dans les végétaux.

1. a 2. c 3. c 4. b

1. Il s'agit de réaction de fusion nucléaire.
2. Dans les étoiles, au cours des réactions de fusion nucléaire, des noyaux légers s'unissent pour former un noyau plus lourd.

1.



$N_0 = 9\,000$ noyaux de ^{137}Cs .

L'abscisse du point de la courbe correspondant à $\frac{N_0}{2}$, c'est-à-dire 4 500 noyaux de ^{137}Cs , est à 9 mm de l'origine.

1. L'équation de réaction représente une réaction de fusion nucléaire car deux noyaux s'unissent pour former un noyau plus lourd.

2.

