

<p>FLASHCARD 1</p> <p>Qu'est-ce que le Big Bang ?</p> <p>CHAPITRE 1</p>	<p>FLASHCARD 2</p> <p>Qu'est-ce que la nucléosynthèse primordiale ?</p> <p>CHAPITRE 1</p>	<p>FLASHCARD 3</p> <p>Où se forment les éléments plus lourds que l'hélium ?</p> <p>CHAPITRE 1</p>	<p>FLASHCARD 4</p> <p>Qu'est-ce qu'une réaction nucléaire ?</p> <p>CHAPITRE 1</p>
<p>FLASHCARD 5</p> <p>Quels sont les types de transformations nucléaires ?</p> <p>CHAPITRE 1</p>	<p>FLASHCARD 6</p> <p>Qu'est-ce que la radioactivité ?</p> <p>CHAPITRE 1</p>	<p>FLASHCARD 7</p> <p>Qu'est-ce que la demi-vie d'un noyau radioactif ?</p> <p>CHAPITRE 1</p>	<p>FLASHCARD 8</p> <p>Quel est le principe de la datation au carbone 14 ?</p> <p>CHAPITRE 1</p>
<p>FLASHCARD 9</p> <p>Qu'est-ce qu'un isotope ?</p> <p>CHAPITRE 1</p>	<p>FLASHCARD 10</p> <p>Qu'est-ce que le rayonnement cosmique ?</p> <p>CHAPITRE 1</p>	<p>FLASHCARD 11</p> <p>Qu'est-ce qu'une supernova ?</p> <p>CHAPITRE 1</p>	<p>FLASHCARD 12</p> <p>Pourquoi certains noyaux sont-ils instables ?</p> <p>CHAPITRE 1</p>
<p>FLASHCARD 13</p> <p>Quels éléments constituent majoritairement l'Univers ?</p> <p>CHAPITRE 1</p>	<p>FLASHCARD 14</p> <p>Comment se produisent les éléments plus lourds que le fer ?</p> <p>CHAPITRE 1</p>	<p>FLASHCARD 15</p> <p>Lors d'une réaction nucléaire, quelles règles s'appliquent ?</p> <p>CHAPITRE 1</p>	<p>FLASHCARD 16</p> <p>Quelles sont les applications de la radioactivité ?</p> <p>CHAPITRE 1</p>

<p>Une transformation qui modifie le noyau des atomes en changeant leur nombre de protons et/ou de neutrons.</p>	<p>Ils se forment dans les étoiles par fusion nucléaire et lors des explosions de supernovæ.</p>	<p>C'est la formation des premiers noyaux atomiques (hydrogène et hélium) juste après le Big Bang.</p>	<p>Le Big Bang est une théorie décrivant la naissance de l'Univers il y a environ 13,8 milliards d'années.</p>
<p>Elle repose sur la décroissance radioactive du carbone 14 contenu dans les organismes vivants après leur mort.</p>	<p>Le temps nécessaire pour que la moitié des noyaux initialement présents dans un échantillon se désintègre.</p>	<p>La désintégration spontanée d'un noyau instable en un noyau plus stable avec émission de particules et/ou d'énergie.</p>	<p>Fusion (assemblage de noyaux légers) et fission (division de noyaux lourds).</p>
<p>Un déséquilibre entre le nombre de protons et de neutrons peut rendre un noyau instable.</p>	<p>L'explosion d'une étoile massive en fin de vie, dispersant les éléments chimiques dans l'espace.</p>	<p>Un flux de particules de haute énergie circulant dans le milieu interstellaire, formant certains éléments comme le lithium.</p>	<p>Des atomes ayant le même nombre de protons mais un nombre différent de neutrons.</p>
<p>Médecine (radiothérapie), datation (carbone 14), production d'énergie (nucléaire).</p>	<p>Règles de Soddy: ${}_{Z_1}^{A_1}X_1 + {}_{Z_2}^{A_2}X_2 \longrightarrow {}_{Z_3}^{A_3}Y_3 + {}_{Z_4}^{A_4}Y_4$ Conservation de: <ul style="list-style-type: none"> • masse: $A_1 + A_2 = A_3 + A_4$, • charge électrique: $Z_1 + Z_2 = Z_3 + Z_4$. </p>	<p>Ils sont produits lors de l'implosion de supernovæ.</p>	<p>L'hydrogène et l'hélium sont les éléments les plus abondants.</p>