**ANNEXE 6 : La désintégration et la demi-vie – Corrigé**

Complète le tableau qui suit pour déterminer le temps nécessaire à de désintégration pour chaque pourcentage de la quantité initiale.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Élément** | **Demi-vie** | **50 % qui reste** | **25 % qui reste** | **12,5 % qui reste** |
| Américium – 241 | 475 années | *475 années* | *950 années* | *1425 années* |
| Bismuth – 212 | 60,5 minutes | *60,5 minutes* | *121 minutes* | *181,5 minutes* |
| Carbone – 14 | 5730 années | *5730 années* | *11 460 années* | *17 190 années* |
| Hydrogène – 3 | 12,26 années | *12,26 années* | *24,52 années* | *36,78 années* |
| Fer – 59 | 45,6 jours | *45,6 jours* | *91,2 jours* | *136,8 jours* |
| Polonium – 216 | 0,16 secondes | *0,16 secondes* | *0,32 secondes* | *0,48 secondes* |
| Sodium – 24 | 15 heures | *15 heures* | *30 heures* | *45 heures* |

Bloc A

**ANNEXE 6 : La désintégration et la demi-vie (suite)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Uranium – 235 | 710 000 000 années | *710 000 000 années* | *1 420 000 000 années* | *2 130 000 000 années* |
| Uranium – 238 | 4,5 milliards d’années | *4,5 milliards d’années* | *9 milliards d’années* | *13,5 milliards d’années* |

Bloc A