

IV.3 L'activité d'un échantillon radioactif

C'est le nombre moyen de désintégrations que produit un échantillon par unité de temps.

Notée A, elle s'exprime en **Becquerel (Bq)**

$$A(t) = -\frac{dN(t)}{dt} = \lambda N_0 e^{-\lambda \cdot t} = \lambda \cdot N(t)$$

En posant $A_0 = \lambda N_0$ l'activité initiale, nous avons :

$$A(t) = A_0 e^{-\lambda \cdot t}$$

avec $t = nT$, on a :

$$A(t) = \frac{A_0}{2^n}$$