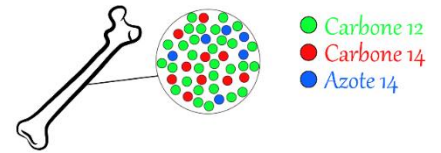
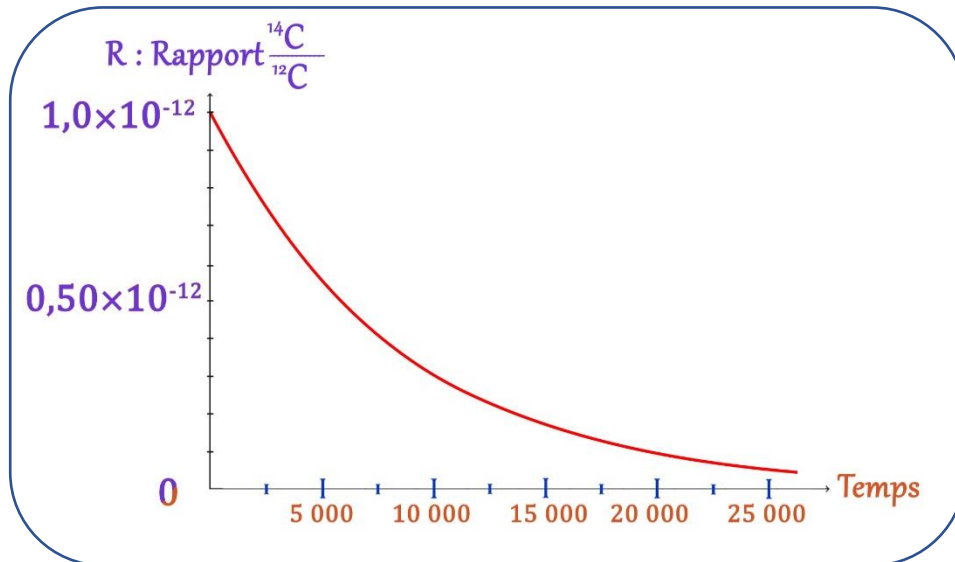


## Enoncé : Datation au carbone 14 et ossements de mammouth.

On analyse les ossements d'un mammouth qui sont exposés dans un musée. On détermine que le rapport carbone 14/carbone 12\* diminué de **35%** depuis la mort du mammouth.



- 1) A l'aide de la courbe de décroissance radioactive, déterminer la valeur du rapport carbone 14/carbone 12 **initial** que l'on notera  $R_i$ . Il correspond à la valeur du rapport R au moment de la mort du mammouth.



- 2) En déduire la valeur du rapport carbone 14/carbone 12 actuel que l'on notera  $R_f$ . C'est la valeur mesurée lors de l'analyse des ossements.
- 3) A l'aide de la courbe de décroissance radioactive, déterminer la durée en années séparant la mort de l'animal de la période actuelle.
- 4) A l'aide d'une recherche sur internet, proposer le nom probable de l'espèce de mammouth dont notre spécimen est issu.

\* Rapport entre le nombre d'atomes de carbone 14 et le nombre d'atomes de carbone 12.

Retrouver la correction en vidéo sur la chaîne

<https://youtu.be/-TzFwCvnYW8>

