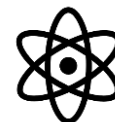


THÈME 1 : LA LONGUE HISTOIRE DE LA MATIÈRE



Chapitre 1 : Un niveau d'organisation, les éléments chimiques

Activité 3 : la radioactivité

Connaissances et capacités à maîtriser (fiche CCM)

Prérequis

Élément chimique, composition d'un atome, noyau, nucléon, proton, neutron, électron, numéro atomique, nombre de masse, nucléosynthèse

Ce qu'il faut savoir (connaissances)

Définitions

- La radioactivité :

- Demi-vie d'un noyau radioactif :

Propriétés

- Certains noyaux sont instables et se
- L'instant de désintégration d'un noyau radioactif est
- La demi-vie d'un noyau radioactif est du noyau : chaque noyau a sa propre demi-vie.

Ce qu'il faut savoir faire (capacités)

- Calculer le nombre de noyaux restants au bout de n demi-vies
- Estimer la durée nécessaire pour obtenir une certaine proportion de noyaux restants.
- Utiliser une représentation graphique pour déterminer une demi-vie.
- Utiliser une décroissance radioactive pour une datation (exemple du carbone 14).