

La radioactivité

Type de contenu : Texte

Type de médiation : sans médiation

Titre(s) : La radioactivité [Texte imprimé] : manuel d'initiation / Yves Chelet

Auteur(s) : Chelet, Yves

Editeur, producteur : Paris : Ed. Nucléon, impr. 2006

Description matérielle : 1 vol. (537 p.) : ill. ; 24 cm

ISBN : 2-84332-019-4
2-86883-919-3

Classification décimale Dewey : 539.752 23

Note(s) : Bibliogr. p. 537-539. Index

Résumé ou extrait : Voici un ouvrage de base sur la radioactivité qui peut permettre aussi bien une première initiation qu'un approfondissement des connaissances. Après quelques rappels sur la classification des atomes, le début du livre explique le pourquoi et le comment de la radioactivité, avec une présentation des différents modes de désintégration: à ce stade, les seuls outils mathématiques nécessaires sont les quatre opérations. On aborde ensuite les rapports entre la radioactivité et le temps avant d'expliquer comment l'équivalence masse-énergie se manifeste au cours des désintégrations. Puis deux chapitres traitent, l'un des radionucléides naturels, l'autre des radionucléides artificiels. En écho à chacun d'eux se déclinent des points de repère historiques d'abord sur l'étonnante série de découvertes qui a abouti à la connaissance approfondie des désintégrations radioactives, puis sur la construction de noyaux de plus en plus lourds couronnée par la découverte de nouveaux éléments artificiels. Le livre se termine par une présentation des radionucléides utilisés en médecine (scintigraphie, radiothérapie) ou en archéologie et dans les sciences de la terre (méthodes de datation), avant de proposer un inventaire des produits radioactifs qui se forment dans les centrales nucléaires productrices d'électricité. S'y ajoutent plus de 200 exercices, dont les solutions sont données à la fin du livre.

Sujet - Nom commun : Radioactivité

Forme, genre ou caractéristiques physiques : Guides pratiques