

En bref

Cette formation a pour but de donner à ses participants les principales clefs permettant de comprendre les phénomènes radioactifs de façon à pouvoir éclairer leur pratique professionnelle et la rendre ainsi encore plus pertinente.

Public

Techniciens ou ingénieurs qui utilisent ou mesurent des radionucléides, et qui souhaitent acquérir une connaissance détaillée du phénomène de la radioactivité et des rayonnements émis, ou encore approfondir ou consolider leurs connaissances dans ce domaine de la physique.

Prérequis

Aucun a priori, autre que la formation de base d'un technicien ou ingénieur. Une lecture personnelle préalable sur le sujet de la radioactivité est néanmoins vivement conseillée.

Compétences visées

- Décrire l'édifice atomique dans le détail.
- Utiliser les données d'une table de radionucléides.
- Expliquer les différents modes de désintégration et leurs émissions de rayonnements.
- Identifier la nature d'un radionucléide à partir de ses rayonnements émis.

Durée 27 heures réparties sur 4,5 jours

Lieu INSTN Saclay

Groupe limité à 14 personnes

Contact J.-C. BODINEAU - jean-christophe.bodineau@cea.fr

Référence 485



© P-F. Grosjean/CEA - INSTN, laboratoire d'enseignements pratiques de détection des rayonnements ionisants

Contenu

- Cours et exercices dirigés (2,5 jours) :
Atomes et noyaux - Instabilité nucléaire - Désintégrations et rayonnements émis - Schémas de désintégration - Filiations radioactives - Radioactivité naturelle - Interaction des rayonnements.
- Travaux pratiques (2 jours) :
Mesures de spectres alpha, bêta, gamma, électrons et X – périodes – filiation - radioactivité naturelle – interactions.



Les plus

A notre connaissance, cette formation est la seule en France qui permet d'aborder, en une semaine, ce sujet suffisamment en détail pour avoir des bases solides, consolidées par de nombreuses démonstrations et travaux pratiques.

Pour une déclinaison de cette formation en intra-entreprise, nous contacter.