

Rayonnements ionisants et radioprotection / Ionizing radiations and radioprotection



Composante
Polytech
Grenoble - INP,
UGA

- > **Langue(s) d'enseignement:** Français
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Non
- > **Code d'export Apogée:** KAPR8M01

Présentation

Description

- Donner les bases de la détection des rayonnements
- Études de cas concrets réels : une installation d'irradiation d'objet d'art et une installation de décontamination

1 Détection des rayonnements

- 1.1 Les mécanismes de détection Scintillation Ionisation dans les gaz Ionisation dans les solides Réactions chimiques
- 1.2 Utilisation en radioprotection opérationnelle Dénombrement : les contaminateurs Caractérisation : la spectrométrie alpha et gamma Mesure de l'exposition externe : dosimètres Estimation de l'exposition interne : détection des gaz et des aérosols

2 Études de cas

- 2.1 Méthodologie
- 2.2 Exemple 1 : Un irradiateur
- 2.3 Exemple 2 : Une installation de décontamination

Heures d'enseignement

Rayonnements ionisants et radioprotection / Ionizing radiations and radioprotection - CMTD

Cours magistral - Travaux dirigés

14h

Pré-requis recommandés

Cours de première année

Période : Semestre 8

Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

Libellé	Nature de l'enseignement	Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Remarques
				120		20/100	

Infos pratiques

Lieu(x) ville

> Grenoble

Campus

> Grenoble - Saint-Martin d'Hères