

## Physique nucléaire fondamentale

---

### Physique nucléaire fondamentale

Code Bédéo : RAY101

Code RNCP :

### Planning

Période	Modalité
2024-09-16 - 2025-01-18	"Formation ouverte et à distance (FOAD)"

### CONDITIONS D'ACCES / PRÉREQUIS

Avoir le niveau bac + 2 (DPCT du Cnam, DUT, BTS,...) en Physique, Mesures Physiques ou en Chimie, Génie Chimique, Biochimie, Mathématiques

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Acquérir les notions essentielles concernant les phénomènes radioactifs. Module de base de la spécialité "Génie Nucléaire".

### COMPÉTENCES VISÉES

- Maîtriser les connaissances fondamentales dans le domaine de la physique nucléaire
- Être en mesure de les appliquer dans son domaine d'activités

### Contenu de la formation

#### Noyau atomique :

- Rappel sur la structure de l'atome. Relativité restreinte. Energie de liaison des nucléons.
- Systématique des noyaux. Modèles du noyau.

#### Les désintégrations radioactives :

- Rappels. Les transformations isobariques.
- Les transformations par partition.
- Les radioactivités rares.

#### Radioéléments naturels et radioéléments de synthèse :

- Historique. Les familles radioactives naturelles.
- Les radioéléments de synthèse. Nucléosynthèse.

#### Lois de filiations radioactives :

- Loi générale. Cas particuliers.

## Modalités de validation et d'évaluation

**Examen final:** Examen final portant sur l'ensemble des connaissances et des savoirs de l'enseignement

## Accompagnement et suivi à Compléter:

[{"id":"EX","libelle":"Examen final","description":"Examen final portant sur l'ensemble des connaissances et des savoirs de l'enseignement"}]

## Parcours

## Cette UE est constitutive des diplômes suivants:

[{"code":"DIE6603A","code\_suivi":379,"date\_debut\_validite":"2019-09-01","date\_fin\_validite":"9999-08-31","affichable":true}, {"code":"CYC8901A","code\_suivi":215,"date\_debut\_validite":"2024-09-01","date\_fin\_validite":"9999-08-31","affichable":true}, {"code":"CYC8902A","code\_suivi":858,"date\_debut\_validite":"2024-09-01","date\_fin\_validite":"9999-08-31","affichable":true}, {"code":"CC9300A","code\_suivi":80,"date\_debut\_validite":"2024-09-01","date\_fin\_validite":"9999-08-31","affichable":true}]

**ECTS: 6**

Volume Horaire	Financement individuel hors tiers financeur et CPF	Tarif de référence (Employeur)
45 heures	Information Indisponible	Information Indisponible

## Infos Pratiques

Durée	Modalité	Période	Date de début des cours	Date de fin des cours
45 heures	"Formation ouverte et à distance (FOAD)"	Premier semestre	2024-09-16	2025-01-18

Dernière mise à jour: 17/01/2025 17:28:55