

DESC Radiopharmacie et radiobiologie

Le DESC de Radiopharmacie et radiobiologie a pour objectif de former les internes se destinant au métier de radiopharmacie pour exercer dans les grands établissements hospitaliers et en secteur libéral dans le domaine de la médecine nucléaire :

- préparer, contrôler et dispenser des médicaments radiopharmaceutiques prescrits à titre diagnostique ou thérapeutique par les médecins nucléaires,
- assurer l'étalonnage et le contrôle de qualité des équipements liés à l'activité de radiopharmacie,
- assurer la radioprotection du personnel et du patient.

Les enseignements théoriques du DESC Radiopharmacie et radiobiologie sont organisés par l'INSTN en liaison avec les universités habilitées dans les interrégions d'internat.

La préparation du DESC est placée, dans chaque interrégion, sous la responsabilité d'un professeur chargé de coordonner l'ensemble de la formation théorique et pratique de radiopharmacie et radiobiologie.

Coordonnateurs interrégionaux :

Ile-de-France	Docteur Benoît HOSTEN (Paris et Banlieue)
Nord-Est	Julien DETOUR (Strasbourg, Dijon, Reims, Besançon, Nancy)
Nord-Ouest	Docteur Alice SALLES (Caen, Rouen, Lille, Amiens)
Ouest	Docteur Alain FAIVRE-CHAUVET (Brest, Rennes, Tours, Angers, Nantes, Poitiers)
Rhône-Alpes	Professeur Luc ZIMMER (Grenoble, Lyon, St Etienne, Valence)
Sud	Benjamin GUILLET (Montpellier, Aix, Marseille, Nice)
Sud-Ouest	Docteur Mathieu TAFANI (Bordeaux, Clermont-Ferrand, Limoges, Toulouse)

Coordonnateur national :

Professeur Luc ZIMMER

Responsable à l'INSTN :

Akli HAMMADI, Responsable du Programme Nucléaire de Santé et Radioprotection

CONDITIONS D'ADMISSION

- Les internes en pharmacie qui préparent l'un des DES de Pharmacie et les internes en médecine de la filière de biologie médicale s'inscrivent en vue de l'obtention du DESC Radiopharmacie et radiobiologie dans l'une des universités habilitées de leur interrégion, avec l'autorisation du coordonnateur régional de la formation. L'inscription aux UV1 et UV2 doit se faire au plus tôt pendant leur internat et au plus tard lors du 7^{ème} semestre.
- Les étudiants étrangers peuvent suivre les enseignements en vue d'obtenir une :
 - Diplôme de formation médicale spécialisée (DFMS) : Peuvent postuler à un DFMS les pharmaciens titulaires d'un diplôme de pharmacien permettant l'exercice dans leur pays d'origine et en cours de formation spécialisée.
 - Diplôme de formation médicale spécialisée approfondie (DFMSA) : Peuvent postuler à un DFMSA les pharmaciens titulaires d'un diplôme de pharmacien permettant l'exercice dans leur pays d'origine.

Ils doivent également s'inscrire à l'INSTN pour pouvoir y suivre les enseignements théoriques.



Institut national des sciences et techniques nucléaires

Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives

Centre de Saclay | INSTN/UES

PC35

F-91191 Gif-sur-Yvette

Tél. : +33 1 69 08 22 95 | Fax : +33 1 69 08 57 53 | emilie.jaffre@cea.fr

Etablissement public à caractère industriel et commercial | RCS Paris B 775 685 019



PROGRAMME

La formation théorique du DESC comporte 4 UV :

- **UV1** : Physique nucléaire et détection des rayonnements ionisants
- **UV2** : Dosimétrie, radiobiologie, radiopathologie, radioprotection et analyse compartimentale
- **UV3** : Méthodologies

Une partie de cette l'UV est reconnue par l'EANM (European Association of Nuclear Medicine) en équivalence du bloc 2 "Radiopharmaceutical chemistry" du cours universitaire européen "Formation des personnes responsables de la production en petite quantité et du contrôle de qualité des radiopharmaceutiques". Un certificat est délivré aux étudiants ayant satisfait au contrôle de connaissances.

- **UV4** : Radiopharmacie clinique

Une partie de cette UV est reconnue par l'EANM (European Association of Nuclear Medicine) en équivalence du bloc 3 « Introduction to other disciplines » du cours universitaire européen "Formation des personnes responsables de la production en petite quantité et du contrôle de qualité des radiopharmaceutiques". Un certificat est délivré aux étudiants ayant satisfait au contrôle de connaissances. Cette partie de l'enseignement, ouverte aux étudiants européens et tunisiens ainsi qu'aux auditeurs libres de l'A.I.E.A (une année sur deux) est dispensée en anglais par des enseignants européens.

Les UV1 et 2 doivent être acquises au cours de l'internat et constituent un pré-requis. Les UV "Méthodologies" et "Radiopharmacie clinique" sont acquises l'année de post-internat.

A l'issue de l'internat et de l'année de post-internat, les élèves doivent avoir effectué au moins quatre semestres de stage dans des services habilités pour le DESC.

Les enseignements (cours, travaux pratiques et dirigés) des quatre unités de valeur sont organisés à l'INSTN (CEA Saclay) et se déroulent :

- En janvier - février pour les UV1 et UV2,
- En septembre - octobre pour l'UV3 "Méthodologies",
- En mars - avril pour l'UV4 "Radiopharmacie clinique".

CONTROLE DES CONNAISSANCES

Dans le cadre d'accords institutionnels avec les universités, l'INSTN organise un contrôle des connaissances sur les enseignements (UV 1, UV 2, UV 3 et UV 4) sous la forme de quatre épreuves écrites indépendantes conformément aux directives du Conseil d'Enseignement.

- UV 1 et 2 : une épreuve par UV. Chacune des épreuves est d'une durée d'1h30 et chacune est notée sur 30.
- UV 3 et 4 dont ERC2 et ERC3 : une épreuve par UV. Chacune des épreuves est d'une durée d'1h30 et chacune est notée sur 20.

La moyenne par U.V. est exigée.

Pour l'obtention du certificat ERC, la note minimale par bloc requise est de 60 sur 100.

RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Renseignements et dossiers d'inscription à l'INSTN peuvent être obtenus :

- Responsable : Akli Hammadi - Tél. +33 1 69 08 63 08 - akli.hammadi@cea.fr
- Secrétariat : Emilie Jaffré - Tél. +33 1 69 08 22 95 - Fax +33 1 69 08 57 53 - emilie.jaffre@cea.fr



Institut national des sciences et techniques nucléaires

Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives

Centre de Saclay | INSTN/UES

PC35

F-91191 Gif-sur-Yvette

Tél. : +33 1 69 08 22 95 | Fax : +33 1 69 08 57 53 | emilie.jaffre@cea.fr

Etablissement public à caractère industriel et commercial | RCS Paris B 775 685 019