



Licence d'excellence : Physique Médicale et Technologies de Radioprotection (PMTR)

Objectifs de la formation

- ✓ Offrir aux étudiants l'opportunité d'acquérir une double compétence en physique médicale et en informatique, tout en leur dispensant une formation complète et polyvalente en physique nucléaire, ainsi qu'en physique des rayonnements ionisants appliquée à la radiothérapie et à la médecine nucléaire.
- ✓ La formation couvre des domaines variés tels que la modélisation, l'instrumentation, les méthodes expérimentales, l'analyse de données, ainsi que la radiobiologie, qui étudie les interactions entre les rayonnements ionisants et la matière vivante.
- ✓ Répondre aux défis contemporains liés à l'exposition humaine aux rayonnements ionisants, tant dans les secteurs médical que industriel.
- ✓ Fournir aux étudiants des connaissances approfondies sur l'origine et les caractéristiques des rayonnements ionisants, ainsi qu'une compréhension des interactions physiques, physico-chimiques et biologiques qui en découlent.
- ✓ Acquérir une maîtrise des principes fondamentaux de la dosimétrie et de la détection des rayonnements ionisants, ainsi que des compétences pratiques sur les instruments et techniques utilisés en radiothérapie et en dosimétrie.

Conditions d'accès

La licence s'adresse aux étudiants : Titulaires d'un DEUG, DEUST, DUT ou équivalent **avec mention**

Modalités pédagogiques

- ✓ L'enseignement combine cours, TD, TP, conférences, séminaires, projets scientifiques et visites pédagogiques dans les cliniques et centres hospitaliers...
- ✓ L'évaluation se fait par contrôle continu intégral et épreuve finale.

Débouchés

- Poursuite des études en Master, suivie éventuellement d'un doctorat.
- Intégration dans la vie active, notamment dans des établissements de santé publics ou privés, des laboratoires d'analyses biomédicales, ainsi que dans l'industrie pharmaceutique. Les diplômés pourront occuper des postes tels que :
 - Manipulateur en médecine nucléaire
 - Manipulateur en radiothérapie
 - Dosimétriste
 - Technicien de laboratoire d'analyse ou de recherche
 - Assistant physicien
 - Spécialiste en radioprotection

Contenu de la formation

Semestre 5

- M1 : Physique Nucléaire & Interaction Rayonnement Matière
- M2: Outils Mathématiques et informatique pour la Physique Médicale
- M3 : Imagerie Médicale & Intelligence artificielle
- M4 : Capteurs & Instrumentation pour la Physique Médicale
- M5 : Radioprotection /Sûreté, Sécurité & Réglementation Nucléaires
- M6 : ANGLAIS
- M7 : Systèmes de Gestion de Contenu (CMS)

Semestre 6

- M8 : Anatomie & Radiobiologie
- M9 : Radiothérapie & Curiethérapie
- M10 : Dosimétrie médicale
- M11 : Gestion des déchets radioactifs
- M12 : Métrologie en Médecine Nucléaire
- M13 : ANGLAIS
- M14 : CULTURE ENTREPRENEURIALE

Procédure de candidature

Le dossier de candidature doit être déposé en ligne (**toutes les pièces doivent être scannées en un seul fichier PDF**, et mises en ligne via l'application de Candidature En Ligne). **Date limite 19 octobre 2025.**

Le dossier, la procédure, l'application de candidature en ligne et l'échéancier sont à consulter sur le site de la FSDM à l'adresse :

<https://www.fsdm.usmba.ac.ma/register>

Procédure de sélection

La sélection des candidats repose sur une étude du dossier suivie d'un test écrit et un autre oral. L'étude du dossier est basée sur l'année et la durée d'obtention du diplôme, le nombre de mention obtenues, la moyenne générale et la spécialité. Le test écrit sera un QCM d'une durée de deux heures dont les questions vont porter sur : Physique, Mathématique, Informatique.

Très important : Les candidats sont tenus de consulter régulièrement le site Web de la FSDM (<http://www.fsdm.usmba.ac.ma>) et s'assurer que leurs adresses mail sont activées et correctement écrites.

Coordonnateur et contact

Coordonnateur : Pr. Rodouan TOUTI

Coordonnées : rodouan.touti@usmba.ac.ma

Département de Physique, Faculté des Sciences Dhar-Mehraz

Université Sidi Mohamed Ben Abdellah, ATLAS BP 1796 - 30000 FES

Dates importantes

- 19 octobre 2025 : date limite de candidature en ligne ;
- 22 octobre 2025 : affiche des résultats d'étude des dossiers ;
- 25 octobre 2025 : concours écrit ;
- 29 octobre 2025 : concours oral.