

# DIPLÔME INTER-UNIVERSITAIRE

ACCESSIBLE EN  
FORMATION CONTINUE



## Lieux de la formation

Paris et à distance

Taux d'obtention 2022-2023 : 100%

## Contact

Stéphanie REMAÎTRE  
stephanie.remaître@univ-angers.fr  
02 41 73 58 05

## Responsable de la formation

Pr. Béatrice BOUVARD  
Service de Rhumatologie  
CHU ANGERS  
Tél. : 02 41 35 35 76  
bebouvard@chu-angers.fr

## Adresse web

www.univ-angers.fr/fcsante



Formation à distance



FACULTÉ  
DE SANTÉ

UNIVERSITÉ D'ANGERS

# PATHOLOGIE OSSEUSE MÉDICALE

## Présentation

Ce DIU est destiné à aborder de façon exhaustive l'ensemble des points nécessaires à la compréhension, l'évaluation, la prise en charge diagnostique et thérapeutique des Ostéopathies Fragilisantes dans leur ensemble.

Il s'agit d'un enseignement en ligne durant 8 mois, d'octobre à mai. En pratique, toutes les semaines sont mis en en ligne les cours et documents pédagogiques (annexes, cas cliniques, diaporamas, articles...) représentant l'équivalent de 4H d'enseignement conventionnel sur le site dédié : [www.diu-path-os.org](http://www.diu-path-os.org), via un accès sécurisé propre à chaque étudiant (login et mot de passe).

Les étudiants ont accès à un forum leur permettant de poser toutes les questions provoquées par les cours et/ou les contrôles continus.

L'enseignement théorique est complété par un stage pratique de densitométrie, obligatoire.

La réussite du DIU repose à la fois sur la régularité du contrôle continu (dont la note est prise en compte pour le calcul de la note finale), l'examen final et la validation du stage pratique.

Depuis avril 2009, l'Ordre des Médecins a autorisé de mentionner ce DIU sous la dénomination «Pathologies Osseuses Médicales» sur les plaques et ordonnances.

## Objectifs

Proposer aux médecins francophones une formation exhaustive concernant la pathologie fragilisant le squelette, ce en quatre volets complémentaires :

- physiologie osseuse
- explorations
- ostéoporose(s) et leurs traitements
- autres pathologies fragilisantes

## Public visé

Médecins (généralistes ou spécialistes) :

- en exercice ou en formation,
- français, ou étrangers (UE ou extra UE) francophones,
- s'intéressant à la prise en charge des maladies fragilisant le squelette (physiopathologie, conduites diagnostiques et thérapeutiques).

Mise à jour | Juin 2024 | Impression service reprographie UA

28 rue Roger Amsler | CS 74521 | 49045 Angers  
Cedex 01 | Tél. 02 41 73 58 00  
fcsante@contact.univ-angers.fr



## — Programme

### Enseignement à distance

#### Module 1 : Physiologie osseuse

- Les cellules osseuses
- Minéralisation osseuse
- Histomorphométrie osseuse
- Vascularisation et innervation du tissu osseux, applications cliniques
- Croissance osseuse, acquisition de la masse osseuse
- Modèles animaux et perte osseuse
- Exploration biomécanique de l'os
- Physiologie du métabolisme calcique
- Métabolisme du Phosphore

#### Module 2 : Explorations osseuses

- Principes et techniques en absorptiométrie biphotonique
- Absorptiométrie biphotonique : performance des mesures et expression des résultats chez l'adulte
- Assurance qualité en ostéodensitométrie, radioprotection et ostéodensitométrie
- Mesures densitométriques chez l'enfant
- Microarchitecture
- Imagerie des fractures ostéoporotiques : radiographies
- Imagerie des fractures ostéoporotiques : médecine nucléaire
- Exploration du métabolisme phosphocalcique dans l'ostéoporose
- Marqueurs biologiques du remodelage osseux dans l'ostéoporose

#### Module 3 : Ostéoporoses

- Épidémiologie, définitions, dépistage de l'ostéoporose
- Génétique de l'ostéoporose
- L'ostéoporose chez l'homme
- Ostéoporose avant la ménopause
- Ostéoporose du sujet âgé
- Traitement de l'ostéoporose : place des estrogènes
- Traitement de l'ostéoporose : place du calcium et de la vitamine D
- Bisphosphonates chez l'adulte Véronique BREUIL
- Bisphosphonates chez l'enfant
- SERMs
- Traitements ostéoformateurs de l'ostéoporose
- Les traitements futurs de l'ostéoporose
- Traitements non médicamenteux de l'ostéoporose
- Fractures ostéoporotiques : le point de vue du chirurgien orthopédiste

- Conduite à tenir devant une fracture tassement vertébrale
- Rotations des traitements médicamenteux de l'ostéoporose post-ménopausique, Modalités de surveillance du traitement de l'ostéoporose

#### Module 4 : Autres ostéopathies fragilisantes

- Ostéoporose des hypercorticismes et des traitements cortisoniques
- Impact osseux des traitements hormono-modulateurs des cancers du sein et de la prostate
- Autres ostéopathies médicamenteuses
- Hyperparathyroïdie primitive (HPP)
- Conséquences osseuses des états de carence oestrogénique non liés à la ménopause
- Hormones thyroïdiennes et tissu osseux

- Troubles du métabolisme minéral et osseux dans l'insuffisance rénale chronique
- Ostéogénèses imparfaites
- Ostéomalacie et rachitisme
- Les ostéopathies condensantes généralisées
- La maladie osseuse de Paget
- Os & Myélome
- Physiopathologie des métastases osseuses des cancers du sein et de la prostate. Utilisation des bisphosphonates dans leur traitement
- Dysplasie Fibreuse

## — Stage

L'enseignement théorique est complété par un stage pratique de densitométrie, obligatoire.

Visitez notre site



## — À noter

#### Organisation de la formation :

- Durée : 8 mois
- Calendrier : un cours mis en en ligne chaque semaine d'octobre à mai
- Lieux de la formation : à distance et en présentiel à Paris pour l'examen terminal
- Validation : contrôle continu sous forme de QCM chaque semaine d'enseignement, examen terminal, validation du stage pratique.

#### Modalités pratiques :

- Candidature : après votre pré-inscription en ligne, indispensable (ouverte de juin à octobre) sur [www.diu-path-os.org](http://www.diu-path-os.org) il vous faut obtenir l'autorisation du responsable local de la formation
- Inscription : joindre l'autorisation du responsable au dossier d'inscription administrative
- Début de la formation : octobre
- Nombre d'inscrits : 60 pour l'ensemble des universités partenaires
- Coût de la formation : internes 530 euros (+ droits universitaires), formation financée 950 euros (+ droits universitaires)