DIPLÔME D'ÉTUDES SPÉCIALISÉES DE RHUMATOLOGIE

1. Organisation générale

1.1. Objectifs généraux de la formation :
Former un spécialiste en rhumatologie

1.2. Durée totale du DES :
8 semestres dont au moins 3 dans un lieu de stage avec encadrement universitaire tel que défini à l'article 1er du présent arrêté et au moins 1 dans un lieu de stage sans encadrement universitaire

1.3. Intitulé des options proposées au sein du DES : Néant

1.4. Intitulé des formations spécialisées transversales (FST) indicatives :
Dans le cadre de son projet professionnel, et en regard des besoins de santé et de l'offre de formation, l'étudiant peut candidater à une formation spécialisée transversale (FST), notamment :
- cancérologie
- douleur
- expertise médicale - préjudice corporel
- médecine du sport
- médecine palliative
- pharmacologie médicale / thérapeutique

2. Phase socle

2.1. Durée :
2 semestres

2.2. Enseignements hors stages :
Volume horaire :
2 demi-journées par semaine : une demi-journée en supervision et une demi-journée en autonomie (article R. 6153-2 du code de la santé publique)
Nature des enseignements :
En application de l'article 5 du présent arrêté :
- e-learning
- exercices supervisés de mise en situation et de simulation
- séminaires en présentiel : régionaux, nationaux
- ateliers

Connaissances de base dans la spécialité à acquérir :
Les connaissances sont principalement axées sur la prise en charge des situations pathologiques les plus fréquentes et des pathologies graves imposant l'acquisition de compétences spécifiques notamment de gestion d'urgence.
Connaissances transversales à acquérir :
Elles sont listées dans l'article 2 du présent arrêté.

2.3. Compétences à acquérir :
Compétences génériques et transversales à acquérir :
Outre les compétences à approfondir issues du deuxième cycle, les compétences génériques sont listées dans l'article 2 du présent arrêté.
Compétences spécifiques à la spécialité à acquérir :
Les compétences de base de la spécialité sont détaillées dans la plateforme numérique du collège de la spécialité.
Elles concernent notamment la prise en charge initiale des pathologies rhumatologiques fréquentes, et le maniement des traitements en rhumatologie.
Compétences cliniques et notamment
Urgences rhumatologiques
- diagnostiquer et traiter une infection ostéo articulaire
- ponctionner genou, épaule, poignet, cheville
- initier au moment opportun une antibiothérapie de première intention
- poser l'indication d'une IRM rachidienne et d'une biopsie disco-vertébrale
demander si nécessaire un avis chirurgical en cas d'infection ostéo articulaire.
- diagnostiquer et traiter une fracture vertébrale, une lombo-radiculalgie, une névralgie cervico-brachiale
- poser l'indication d'une biopsie vertébrale
- recourir le cas échéant à une prise en charge chirurgicale en cas de formes compliquées.

- rechercher un cancer primitif et en faire le bilan d'extension en cas de symptomatologie révélatrice d'une lésion osseuse secondaire

- traiter une lésion osseuse secondaire
- initier la prise en charge en urgence d'une hypercalcémie
- initier la prise en charge en urgence d'une pathologie vasculaire d'origine auto-immune
- diagnostiquer et traiter une arthrite microcristalline

Pathologies rhumatologiques fréquentes : prise en charge initiale
- diagnostiquer et traiter une arthrose du genou, de la hanche
- prendre en charge une épaule douloureuse

- diagnostiquer et traiter une ostéoporose après une fracture majeure
- prendre en charge une arthrite récente
- diagnostiquer un rhumatisme inflammatoire débutant, notamment un rhumatisme micro cristallin, une polyarthrite rhumatoïde, une spondyloarthrite, un lupus érythémateux systémique, une maladie de Horton, une pseudo polyarthrite rhizomélique, une vascularite à expression articulaire
- diagnostiquer la présence d'atteinte extra-articulaire lors d'un rhumatisme inflammatoire débutant, d'une connectivite ou d'une vascularite avec une symptomatologie initiale rhumatologique
- surveiller l'activité d'une polyarthrite rhumatoïde, d'une spondyloarthrite, d'un lupus érythémateux systémique, d'une maladie inflammatoire chronique à manifestation rhumatologique
- traiter par anti-inflammatoires non-stéroïdiens (AINS) et surveiller un traitement par AINS, savoir contre indiquer ce traitement
- traiter par corticoïdes, programmer la décroissance des doses et surveiller ce traitement
- prescrire les mesures associées à une corticothérapie, notamment la prévention de l'ostéoporose

- initier et surveiller un traitement par méthotrexate, salazopyrine, hydroxychloroquine ou leflunomide dans les rhumatismes inflammatoires chroniques ou dans des pathologies inflammatoires présentant une symptomatologie articulaire au premier plan

- traiter et surveiller un traitement par colchicine et inhibiteur de la xanthine oxydase
- utiliser les traitements locaux et les traitements non médicamenteux dans l'arthrose et dans les rhumatismes inflammatoires
- prescrire une kinésithérapie au cours des spondyloarthrites, de l'arthrose et des tendinopathies d'épaule, une lomboradiculalgie ou une névralgie cervico-brachiale récente
- acquérir les bases d'une stratégie thérapeutique adaptée en fonction du rapport bénéfices / risques.
- acquérir les bases de la communication médecin-malade, d'annonce de la maladie et de sa prise en charge
- développer ses compétences dans les communications interprofessionnelles.
- développer ses compétences en recherche clinique et notamment faire une bibliographie
- informer un patient sur un protocole de recherche et recueillir son consentement

2.4. Stages :

Stages à réaliser :

- 1 stage dans un lieu agréé à titre principal en rhumatologie

- 1 stage dans un lieu agréé à titre complémentaire en rhumatologie et à titre principal dans une autre spécialité de la discipline médicale et de préférence en dermatologie et vénéréologie, en gériatrie, en maladies infectieuses et tropicales, en médecine interne et immunologie clinique, en médecine physique et de réadaptation, en neurologie, en oncologie ou en radiologie et imagerie médicale

Critères d'agrément des stages de niveau I dans la spécialité :

En sus des dispositions de l'article 34 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine, la commission d'agrément prend en compte :
- un recrutement de patients couvrant un éventail suffisant des pathologies prises en charge par la spécialité, en particulier les plus fréquentes et une exposition aux urgences
- le niveau d'encadrement
- une supervision directe des prescriptions

- la possibilité pour l'étudiant de mettre en application l'apprentissage théorique et pratique qu'il aura acquis au cours de sa formation hors stage (ponctions et infiltrations articulaires, accès à un échographe, lecture d'examens radiologiques ostéo-articulaires)

- l'organisation de réunions bibliographiques
- l'existence d'une initiation à la recherche.

2.5. Evaluation :

Modalités d'évaluation des connaissances et des compétences :

Conformément à l'article 59 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine
- connaissances théoriques :
- autoévaluation sur plateforme numérique du collège de spécialité, certifiée par le maitre de stage
- connaissances pratiques :
- en stage : sur portefeuille numérique, saisies par l'étudiant et certifiées par le maitre de stage, contenant les actes auxquels l'étudiant a participé ou qu'il a réalisés
- hors stage : bilan, certifié par le coordonnateur local, de l'activité réalisée sous forme de mises en situation et simulation
- présentation de cas cliniques lors de séminaires régionaux

2.6. Modalités de validation de la phase et de mise en place du plan de formation :

Conformément aux articles 13 et 59 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine

3. Phase d'approfondissement

3.1. Durée :

4 semestres

3.2. Enseignements hors stages :

Volume horaire :

2 demi-journées par semaine : une demi-journée en supervision et une demi-journée en autonomie (article R. 6153-2 du code de la santé publique)

Nature des enseignements :

En application de l'article 5 du présent arrêté :

- e-learning
- exercices supervisés de mise en situation et de simulation
- séminaires en présentiel : régionaux, nationaux
- ateliers
- participation à un congrès/réunion annuel(le) de la spécialité

Connaissances à acquérir :

Les connaissances transversales sont listées de l'article 3 du présent arrêté.

Les connaissances spécifiques sont détaillées dans la plateforme numérique du collège de la spécialité et sont réparties dans les 20 unités d'enseignement suivantes : épidémiologie ; immunologie ; métabolisme phospho-calcique ; polyarthrite rhumatoïde ; spondyloarthrites ; maladies systémiques ; maladies auto-inflammatoires et maladie de Still ; pathologies microcristallines ; pathologies infectieuses ; ostéoporose ; ostéopathies endocrino-métaboliques et dystrophiques ; pathologies tumorales ; manifestations ostéo-articulaires de causes diverses ; pathologie rachidienne commune ; arthrose des membres ; pathologie abarticulaire, sportive et professionnelle ; podologie ; rhumatologie pédiatrique ; thérapeutique en rhumatologie ; formation pratique et expertise professionnelle.

3.3. Compétences à acquérir :

Les compétences génériques sont listées dans l'article 3 du présent arrêté et sont en particulier axées sur les domaines cliniques, comportementaux et sur l'auto-formation.

Les compétences spécifiques sont détaillées dans la plateforme numérique du collège de la spécialité et concernent les formes plus complexes de chacune des pathologies fréquentes ou des pathologies plus rares, la capacité d'intégrer la pathologie principale au sein d'une polypathologie et de dépister des complications extra rhumatologiques :

A. - Compétences cliniques

- prendre en charge un rhumatisme inflammatoire chronique notamment un rhumatisme micro cristallin, une polyarthrite rhumatoïde, une spondyloarthrite, un lupus érythémateux systémique, une maladie de Horton, une pseudo polyarthrite rhizomélique

- dépister les comorbidités au cours des maladies rhumatologiques inflammatoires
- diagnostiquer et prendre en charge : un syndrome de Gougerot-Sjögren ; un syndrome des anti-phospholipides ; une sclérodermie systémique ; une vascularite ; une myopathie inflammatoire ; une maladie auto-inflammatoire ; une sarcoïdose
- diagnostiquer et prendre en charge les ostéopathies fragilisantes incluant l'ostéoporose densitométrique non fracturaire
- diagnostiquer et initier la prise en charge d'une pathologie maligne avec des lésions de l'appareil musculo-squelettique
- poser l'indication d'une arthroplastie
- prescrire et surveiller : un bio médicament, un traitement synthétique ciblé, notamment au cours des rhumatismes inflammatoires chroniques ou d'une ostéoporose ; des orthèses, avoir recours à un nutritionniste et à une diététicienne au cours de l'arthrose ; des traitements non médicamenteux (notamment ultrasons et ondes de choc dans les pathologies tendineuses et aponévrotiques aigües et chroniques et la neurostimulation transcutanée chez les patients rachialgiques chroniques) ; un réentrainement à l'effort au cours des lombalgies chroniques ; un traitement à visée anticoagulante en cas de pathologie auto-immune à risque vasculaire ; une éducation thérapeutique.

B. - Compétences en recherche clinique

C. - Compétences en gestes et actes médicotechniques

Ces compétences portent sur l'acquisition de la pratique d'actes médicotechniques spécifiques à la spécialité :
- échographie musculo-squelettique
- densitométrie osseuse

Ces compétences incluent également l'acquisition de la pratique ou au minimum de la prescription de gestes et d'actes médicotechniques spécifiques à la spécialité notamment : radiographies ostéo-articulaires et gestes sous scopie; thérapeutiques non médicamenteuses de la douleur ; podologie ; médecine manuelle et thérapies physiques ; électroneuromyographie ; thermalisme.

3.4. Stages :

Stages de niveau II à réaliser
- 1 stage dans un lieu agréé à titre principal en rhumatologie
- 1 stage dans un lieu ou auprès d'un praticien maître de stage des universités agréé à titre principal en rhumatologie. Ce stage peut également être accompli sous la forme d'un stage mixte.
-2 stages dans un lieu agréé à titre complémentaire en rhumatologie et à titre principal en dermatologie et vénéréologie, en gériatrie, en hématologie, en hépato-gastroentérologie, en maladies infectieuses et tropicales, en médecine interne et immunologie clinique, en médecine physique et de réadaptation, en médecine de la douleur, en médecine du sport, en neurologie, en oncologie, en médecine de santé au travail, en radiologie et imagerie médicale.

Critères d'agrément des stages de niveau II dans la spécialité :

En sus des dispositions de l'article 34 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine, la commission d'agrément prend en compte :
- le niveau d'encadrement
- un nombre de patients pris en charge par l'étudiant plus important que dans la phase socle
- l'accès à un échographe et un densitomètre

3.5. Modalités d'évaluation des connaissances et des compétences :

Conformément à l'article 59 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine
- évaluation, par le maître de stage, au terme de chaque stage
- contrôle continu : auto-évaluation sur la plateforme numérique du collège de la spécialité, mises en situation (simulation, présentation de cas cliniques) et actes réalisés saisis sur le portfolio par l'étudiant et validés par le maitre de stage
- entretien annuel entre l'étudiant et le coordonnateur local de la spécialité, dont un compte rendu est rédigé, archivé et transmis à l'étudiant et au coordonnateur régional

- validation des connaissances et acquisition des compétences suivantes en échographie ostéo-articulaire : assister puis réaliser les examens échographiques suivants, saisis sur portefeuille numérique par l'étudiant et certifiés par le tuteur en échographie : 20 PR (mains/pieds), 20 enthèses, 20 épaules, 10 hanches, 10 genoux, 5 chevilles, 5 divers, 10 ponctions/infiltrations échoguidées.

- validation des connaissances et compétences en densitométrie osseuse : avoir réalisé 20 mesures supervisées de densitométrie osseuse, saisies sur le portfolio par l'étudiant et certifiées par le maitre de stage.

3.6. Modalités de validation de la phase :

Conformément aux articles 13 et 59 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine

- validation du contrôle continu des connaissances et des compétences
- validation du parcours de l'étudiant.

4. Phase de consolidation

4.1. Durée :
1 an

4.2. Enseignements hors stages en lien avec la préparation à l'exercice professionnel (gestion de cabinet…) :
Volume horaire :
2 demi-journées par semaine : une demi-journée en supervision et une demi-journée en autonomie
Nature des enseignements :
En application des dispositions de l'article 5 du présent arrêté :
La nature de l'enseignement évolue progressivement du modèle utilisé pendant les phases socle et intermédiaire à celui que l'étudiant utilisera au cours de son parcours professionnel (accréditation, développement professionnel continu).
Connaissances et compétences à acquérir :
Les connaissances et compétences génériques sont listées dans l'article 4 du présent arrêté.

4.3. Compétences à acquérir :

Les compétences génériques sont listées dans l'article 4 du présent arrêté et sont en particulier axées sur les domaines cliniques, comportementaux et sur l'auto-formation. Elles permettent à l'étudiant d'acquérir une autonomie dans toutes les composantes de son métier (la prévention des risques et la gestion des événements indésirables, le travail en équipe pluridisciplinaire, l'auto-évaluation et la connaissance de ses limites, l'auto-apprentissage théorique et pratique, l'amélioration de la prise en charge territoriale).

Les compétences spécifiques sont détaillées dans la plateforme numérique du collège de la spécialité

et permettent permettre une autonomie complète dans la prise en charge des pathologies courantes de la spécialité ainsi que celles des pathologies réfractaires et complexes en raison des comorbidités, la prise en charge personnalisée des patients. Il s'agit de :

<u>A. - Compétences cliniques</u>
- diagnostiquer et prendre en charge une ostéopathie fragilisante
- prendre en charge : les pathologies tendineuses et aponévrotiques aigües et chroniques ; les pathologies podologiques fréquentes ; les syndromes canalaires et poser les indications chirurgicales nécessaires ; les patients polyalgiques diffus sans multiplier les traitements et les explorations
- annoncer un diagnostic de maladie inflammatoire ou auto immune, de myélome, de métastase osseuse
- diagnostiquer et traiter l'Amylose AA et AL
- dépister et surveiller l'atteinte pulmonaire interstitielle au cours des rhumatismes inflammatoires
- changer de biomédicament ou de traitement synthétique ciblé en cas d'échec ou d'intolérance au cours de la polyarthrite et des spondyloarthrites en fonction des traitements antérieurs, des comorbidités, des facteurs prédictifs de réponse

- traiter : les patients ayant un rhumatisme inflammatoire et des antécédents de cancer ; les comorbidités au cours de la polyarthrite et des spondyloarthrites ; les ulcères cutanés, l'HTAP et l'atteinte pulmonaire des sclérodermies systémiques ; l'atteinte rénale au cours des rhumatismes inflammatoires et des maladies auto immunes ; un rhumatisme microcristallin réfractaire au traitement de première intention ; une goutte avec une insuffisance rénale sévère ; un myélome multiple réfractaire à 1 ou plusieurs lignes de chimiothérapie.

- prescrire un biomédicament ou un traitement synthétique ciblé au cours du lupus érythémateux systémique, une connectivite ou une vascularite à expression rhumatologique
- changer de traitement ou arrêter le traitement au cours de l'ostéoporose
- identifier les patients non observants au cours des maladies rhumatologiques
- coter les actes de consultation et les gestes techniques
- prendre en charge les événements indésirables rhumatologiques des médicaments

<u>B. - Compétences en recherche clinique</u>
- écrire un protocole de recherche clinique

4.4. Stages :
Nombre et durée des stages de niveau III :

1 stage d'un an, ou 2 stages de un semestre lorsque l'acquisition par l'étudiant des compétences de la spécialité le justifie, accompli soit :

- dans un lieu hospitalier agréé à titre principal en rhumatologie
- sous la forme d'un stage mixte dans des lieux et/ou auprès d'un praticien-maître de stage des universités agréés à titre principal en rhumatologie
- sous la forme d'un stage couplé dans des lieux agréés à titre principal en rhumatologie

Critères d'agrément des stages de niveau III :

En sus des dispositions de l'article 34 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine, la commission d'agrément prend en compte :
- le niveau d'encadrement
- l'accès à un échographe
- la possibilité de gestes techniques diagnostiques et thérapeutiques

4.5. Evaluation :

Modalités de l'évaluation des connaissances :

Conformément à l'article 59 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine
Validation de l'enseignement théorique et suivi sur portefeuille numérique des gestes et actes réalisés.

Modalités de l'évaluation des compétences :

Conformément à l'article 59 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine
Evaluation, par le maître de stage, au terme de chacun des stages.
Ces compétences sont notamment être évaluées sous l'angle de la capacité de l'étudiant à consulter de manière autonome

4.6. Modalités de validation de la phase :

Conformément aux articles 13 et 59 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine

- validation du contrôle continu des connaissances et des compétences
- validation du parcours de l'étudiant.