

Responsable: Olivier Hue

Bureau du registraire

Comité de programme de premier cycle - Podiatrie

1 800 365-0922 ou 819 376-5045

819 376-5011, poste 3788

www.uqtr.ca

---

**Grade: Docteur en médecine podiatrique (D.P.M.)****Crédits: 195**

## Présentation

### En bref

Les places dans le programme sont réservées aux citoyens canadiens ou aux résidents permanents, domiciliés au Québec.

Le programme de doctorat de premier cycle en médecine podiatrique, conduisant au grade de D.P.M., est le premier du genre dans le système universitaire québécois et canadien ainsi que dans toute la francophonie. Il a été autorisé par le ministre de l'Éducation du Québec, M. Pierre Reid, en novembre 2003. L'UQTR se propose aussi de développer progressivement la recherche et la formation continue liées à cette discipline.

Le programme proposé se modèle largement sur les programmes américains en podiatrie et sur les standards d'agrément du Council on Podiatric Medical Education, tout en comportant certains ajustements qui reflètent le champ de compétence de la podiatrie au Québec. Il est d'une durée de 4 ans et se déroule sur 10 sessions, l'étudiant devant poursuivre sa formation clinique en juin de la troisième année et à l'été de la quatrième année. Il comporte 195 crédits, incluant une formation théorique de 1770 heures et une formation pratique de 2313 heures, pour un total de 4083 heures. Ce programme est contingenté à 25 places, compte tenu de la disponibilité des ressources.

### Objectifs du programme

Le programme prépare l'étudiant à l'exercice autonome de la profession de podiatre, par la maîtrise progressive des compétences qui l'habilitent à poser tout acte ayant pour objet d'identifier, traiter et prévenir les affections locales des pieds qui ne sont pas des maladies du système.

Le programme permet à l'étudiant d'acquérir les compétences d'un professionnel de la santé de premier contact. À ce titre, le futur podiatre doit être en mesure de dépister les symptômes de diverses affections systémiques qui se manifestent en premier lieu au niveau du pied et, le cas échéant, à effectuer les consultations et les références appropriées.

L'étudiant apprend à intervenir auprès de patients aux divers âges de la vie et dans divers contextes : dans les industries, dans les sports et les activités physiques. Il est préparé à exercer dans les cliniques privées, dans les centres hospitaliers de soins de longue durée, dans les centres hospitaliers de courte durée et à domicile. Au terme de son programme, il est possible au diplômé de s'engager dans une des spécialités de la podiatrie telles que : la biomécanique, la chirurgie podiatrice, l'orthopédie podiatrice, la podiatrie sportive, la pédopodiatrie, la podogériatrie.

Tout au long de sa formation, l'étudiant apprend à justifier et à situer tous les actes professionnels qu'il pose, en considérant diverses dimensions telles que : la rigueur scientifique, l'efficacité et la qualité des traitements, la qualité de la relation thérapeutique, les responsabilités déontologiques et éthiques. Il développe ses capacités d'analyse, de synthèse et de discernement critique à l'intérieur de la pratique. Il apprend à communiquer de façon efficace avec ses patients, à s'engager socialement dans tous les aspects de sa profession, à collaborer avec les autres professionnels de la santé, à contribuer au développement des connaissances théoriques et cliniques par la recherche, à apprendre par lui-même avec un souci de mise à jour continue de ses compétences.

Le programme comporte l'acquisition de compétences de base dans les sciences biomédicales et des compétences spécialisées en podiatrie. La formation pratique occupe une large place dans le programme. Elle est réalisée dans divers lieux : en clinique podiatrice universitaire, dans des cliniques podiatrices privées, et, pendant quatre mois, à la Foot Clinics du New York College of Podiatric Medicine ainsi que dans ses centres hospitaliers et centres de santé affiliés. Une partie de la formation théorique en podiatrie est également réalisée avec la collaboration des professeurs de cet établissement.

---

## Avenir: Carrière et débouchés

La profession de podiatre est en situation de pénurie. Celle-ci devrait se poursuivre pendant plusieurs années. Les podiatres formés à l'UQTR n'auront aucune difficulté à établir leur pratique professionnelle dans l'une ou l'autre région du Québec. Les conditions de travail et la rémunération de podiatres sont généralement considérées comme très avantageuses parmi les professions de la santé.

Le podiatre est le professionnel de la santé qui est responsable des soins et des traitements du pied. Il est habilité à déterminer, au moyen des examens cliniques et radiologiques, les diverses affections et pathologies relatives au pied, au niveau des systèmes musculo-squelettique, tégumentaire, dermatologique, vasculaire et neurologique.

Les compétences cliniques du podiatre sont importantes car il doit être en mesure de différencier une affection locale du pied d'une maladie systémique, de différencier donc les pathologies relevant des traitements podiatriques de celles relevant de la compétence du médecin. Elles lui permettent également de prévenir les complications des problèmes de santé du pied ou encore de dépister les symptômes des pathologies systémiques qui se manifestent au niveau du pied. Pour ce faire, le podiatre utilise la radiographie ainsi que divers types d'examens et d'analyses.

Pour traiter les affections des pieds, le podiatre utilise plusieurs modes thérapeutiques. Il peut recourir à la prescription et à l'administration de médicaments, notamment dans le cadre des anesthésies locales et pour soulager la douleur, ainsi qu'à l'exécution de chirurgies mineures. Il est également habilité à fabriquer, à transformer, à modifier ou à prescrire une orthèse podiatrique. Il peut, enfin, conseiller les personnes sur les soins à donner à leurs pieds de même que sur les mesures préventives et les mesures d'hygiène des pieds à adopter.

Les principaux problèmes de santé des pieds traités par le podiatre sont les suivants : ongles d'orteil incarnés et autres problèmes d'ongles d'orteil; infection du pied, incluant pieds d'athlète, autres infections fongiques et verrues; corne et callosités; blessure au pied (ligamentaire, musculaire, osseuse, articulaire); pieds plats; hallux valgus; ostéoarthrite des orteils; déformation des jointures d'orteil (orteil marteau, orteils manquants, etc.); exostose; neuropathologies du pied; pied-bot.

## Compétences, exigences de formation

Le programme exige l'acquisition des compétences suivantes pour que l'étudiant puisse assumer les responsabilités professionnelles du podiatre :

- Établir une relation de confiance avec le patient et communiquer avec lui de façon efficace.
- Au moyen de l'anamnèse, de l'observation et des examens cliniques, savoir recueillir et consigner dans un dossier l'histoire médicale du patient ainsi que tous les renseignements sur son état de santé et sur la problématique pour laquelle il consulte.
- En se fondant sur les symptômes observés, déterminer de façon systématique le trouble qui affecte l'état de santé des pieds du patient et déterminer avec exactitude l'indication ou la non-indication des traitements requis par l'état du patient.
- Utiliser de façon judicieuse les examens radiologiques pour confirmer ou infirmer l'identification des pathologies.
- Collaborer avec les autres professionnels de la santé et, le cas échéant, référer un patient à un médecin ou à un spécialiste, pour confirmer un état pathologique ou encore pour une prise en charge du patient, lorsque ce dernier est affecté par une maladie systémique ou par un problème de santé qui ne relève pas de la compétence du podiatre.
- Planifier et informer le patient des traitements et des prescriptions requis pour soigner une ou plusieurs affections du pied.
- Appliquer des traitements qui impliquent le recours à des dispositifs de type biomécanique pour soigner les affections locales des pieds.
- Utiliser les techniques et procédures chirurgicales appropriées pour corriger les défauts du pied.
- Juger de la pertinence de prescrire ou d'administrer et savoir administrer les médicaments utilisés comme agents anesthésiques ou comme analgésiques pour les traitements et pour soulager les pathologies du pied.
- Enseigner au patient comment prévenir les affections du pied ainsi que les habitudes qui favorisent le maintien de la santé des pieds.
- Savoir utiliser de façon judicieuse des ressources humaines, physiques et financières permettant un fonctionnement efficace et efficient d'une clinique podiatrique.
- Maintenir à jour ses connaissances et ses habiletés et s'engager socialement dans tous les aspects de sa profession, notamment à contribuer au développement des connaissances théoriques et cliniques par la recherche, à apprendre par lui-même avec un souci

---

de mise à jour continue de ses compétences, à collaborer à la promotion de la profession et au bien-être de la communauté.

- Savoir justifier et situer tous les actes professionnels, en considérant diverses dimensions, telles que : la rigueur scientifique, l'efficacité et la qualité des traitements, la qualité de la relation thérapeutique, les responsabilités déontologiques et éthiques.

### **Atouts UQTR**

Collaboration du New York College of Podiatric Medicine Pour amorcer l'implantation de l'enseignement de la podiatrie, l'UQTR a établi une entente de collaboration avec le New York College of Podiatric Medicine (NYCPM). Cet établissement universitaire réputé possède une longue tradition d'enseignement et de recherche en médecine podiatrice. En plus d'offrir des services de consultation pour l'implantation du programme, notamment au niveau du matériel pédagogique, les professeurs du NYCPM sont responsables de l'enseignement de neuf cours qui sont dispensés sur place à Trois-Rivières. Également, des activités de stage clinique pour les étudiants de l'UQTR sont prévues à la Foot Clinics of New York ainsi que dans les centres hospitaliers et dans les centres de soins de santé affiliés au NYCPM. L'enseignement des cours théoriques par les professeurs du NYCPM se déroule de la façon suivante. L'introduction du cours s'effectue au moyen du téléenseignement interactif où le professeur présente son plan de cours, le manuel ou les notes de cours qui serviront pour l'apprentissage et répond aux questions des étudiants. Par la suite, individuellement, chaque étudiant prend connaissance des notes selon les instructions transmises par le professeur. Ce dernier vient à Trois-Rivières pour des sessions intensives de quelques jours, qui ne dépassent pas quinze heures d'enseignement. Occasionnellement, il peut avoir recours au téléenseignement interactif. Si l'étudiant veut réécouter les explications du professeur, les enregistrements vidéo des cours sont disponibles dans le Centre d'apprentissage en podiatrie. Il sera possible pour les étudiants de communiquer avec leur professeur au moyen du courriel ou de forums de discussion. En ce qui concerne la formation clinique, les étudiants, par rotation en trois groupes de huit, se rendent et vivent à New York pendant quatre mois. Des appartements réservés servent à tour de rôle aux trois groupes qui y viennent pendant l'année. Pour la réalisation du stage de quatre mois à New York, il est de la responsabilité de l'étudiant de répondre aux exigences des lois américaines et des règlements du Collège de New York, notamment en ce qui concerne la possession d'un passeport valide et d'un visa de séjour pour étudiant, d'une déclaration de disponibilités financières suffisantes, d'une couverture personnelle d'assurance santé, d'un certificat médical satisfaisant, de la passation de tests ou de vaccinations particulières (tuberculose, hépatite, etc.). Connaissance de l'anglais Compte tenu de la collaboration du New York College of Podiatric Medicine (NYCPM), neuf (9) cours du programme, qui ont lieu à Trois-Rivières, et un stage d'une durée de quatre mois à New York se déroulent en anglais. L'étudiant sera invité, à la première session, à passer un test de ses compétences en anglais et se verra suggérer des outils d'apprentissage pour accroître sa maîtrise de l'anglais. Toutefois, les étudiants inscrits dans les cours enseignés par le NYCPM pourront, s'ils le souhaitent, remettre leurs travaux en français ou répondre en français aux questions d'examen.

L'Université prévoit mettre de l'avant un certain nombre de mesures qui faciliteront pour les étudiants le recours à l'anglais : - un glossaire des termes français et anglais propres à la médecine podiatrice; - la traduction en français des notes de cours; - l'enregistrement des cours sur vidéo pour consultation par les étudiants; - des ateliers d'anglais fonctionnel reliés directement à la communication clinique et scientifique en podiatrie. Statut immunitaire en regard des stages. Un mois avant de débiter les stages à la session d'été de la 3e année, l'étudiant doit déposer auprès du responsable du programme le formulaire (formulaire en ligne à venir). Ce formulaire dûment rempli doit avoir été complété au besoin et validé soit par un CLSC soit par le Service de santé de l'Université.

### Particularités

Frais supplémentaires

Les étudiants devront assumer les coûts de logement et de séjour pendant le stage au NYCPM.

Des arrangements sont prévus afin que quelques logements soient à la disposition des étudiants québécois, qui les occuperont à tour de rôle lors de leur stage.

D'après les règlements sur les prêts et bourses, les étudiants peuvent bénéficier d'une aide financière pour le logement à l'extérieur du domicile de leurs parents et, dans le cas d'un stage obligatoire à l'étranger, le programme des prêts et bourses du ministère l'Education, du Loisir et du Sport prévoit la possibilité d'allouer des montants supplémentaires en fonction des coûts additionnels engendrés par cette exigence particulière.

L'étudiant doit prévoir l'achat d'un ordinateur portable.

Dans le cadre des activités cliniques du programme, l'étudiant doit également prévoir l'achat d'une trousse d'instruments.

---

## Admission

### Contingentement et capacités d'accueil

Le programme est contingenté à 25 étudiants.

### Trimestre d'admission et rythme des études

Automne.

Ce programme est offert à temps complet seulement.

## Conditions d'admission

### Études au Québec

La date limite pour le dépôt d'une demande d'admission est le 1er mars.

Base DEC

Etre titulaire d'un diplôme d'études collégiales (DEC) en sciences, lettres et arts ou l'équivalent :

OU

Etre titulaire d'un diplôme d'études collégiales (DEC) en sciences de la nature et avoir atteint l'objectif 00XU (biologie) et 00XV (chimie).

OU

Etre titulaire d'un DEC technique en réadaptation physique et avoir réussi les cours suivants :

- Chimie 101 (00UL) et 201 (00UM) ou 202 (00XV)
- Mathématiques 103 (00UN)

OU tout autre DEC et avoir réussi les cours suivants :

- Biologie NYA : 301(OOUK) et 401
- Chimie NYA, NYB : 101 (OOUL), 201 (OOUM) et 202
- Mathématiques NYA, NYB : 103 (OOUN) et 203 (OOUP)
- Physique NYA, NYB, NYC : 101 (OOUR), 201 (OOUS) et 301-78 (OOUT)

Base universitaire

Avoir réussi au moins douze (12) crédits de cours d'un programme universitaire dans une discipline connexe, à la date limite de la demande d'admission, et satisfaire à l'une des structures d'accueil collégiales précédentes ou l'équivalent.

De plus, le candidat devra se soumettre, au besoin, à des tests d'admission et à une entrevue.

Tous les étudiants doivent se conformer au Règlement relatif à la maîtrise du français dans les programmes d'études.

### Études hors Québec

Ce programme n'est pas offert aux candidats de l'international.

---

## Modalités de sélection des candidatures

### Catégories de candidats

Candidat collégien : personne qui détient un DEC et qui a complété les cours de la structure d'accueil exigée.

Candidat universitaire : personne qui a réussi au moins douze (12) crédits de cours d'un programme universitaire dans une discipline connexe, à la date limite de la demande d'admission, et qui a satisfait à la structure d'accueil.

### Sélection des candidats

La répartition des places entre les candidats collégiens et les candidats universitaires s'effectue selon l'excellence du dossier académique et la performance à l'entrevue.

### Candidats collégiens

1re étape:

Pré-sélection : Dossier scolaire (100%)

Les candidats présélectionnés lors de la première étape sont convoqués à une entrevue individuelle.

2e étape:

Dossier scolaire (60%)

Entrevue (40%)

Cette entrevue vise à apprécier la motivation du candidat pour le programme et pour la profession podiatrique. De plus, quelques aspects de la personnalité du candidat seront appréciés.

Le candidat qui ne se présente pas à l'entrevue et qui ne prend pas entente avec le responsable du programme voit sa demande d'admission refusée.

Les offres d'admission sont faites en fonction d'une liste d'excellence établie à partir du classement par ordre décroissant, jusqu'à ce que toutes les places pour la catégorie des candidats collégiens soient comblées.

### Candidats universitaires

1re étape:

Pré-sélection : Dossier scolaire (100%)

Dans l'évaluation du dossier scolaire, l'importance relative du dossier universitaire (en %) par rapport à celui du collège est égale au nombre de crédits de cours universitaires multiplié par deux (2).

Les candidats présélectionnés lors de la première étape sont convoqués à une entrevue individuelle.

2e étape:

Dossier scolaire (60%)

Entrevue (40%)

Cette entrevue vise à apprécier la motivation du candidat pour le programme et pour la profession podiatrique. De plus, quelques aspects de la personnalité du candidat seront appréciés.

Le candidat qui ne se présente pas à l'entrevue et qui ne prend pas entente avec le responsable du programme voit sa demande d'admission refusée.

Les offres d'admission sont faites en fonction d'une liste d'excellence établie à partir du classement par ordre décroissant,

jusqu'à ce que toutes les places soient comblées.

## Structure du programme et liste des cours

À moins d'indication contraire, un cours comporte trois (3) crédits.

### Cours obligatoires (195 crédits)

ANI1010	Anatomie humaine I (5 crédits)
ANI1011	Anatomie humaine II (5 crédits) (ANI1010)
ANI1014	Anatomie podiatrice (5 crédits)
BCM1011	Biochimie clinique I
BCM1012	Biochimie clinique II (BCM1011)
CIS1001	Collaboration interprofessionnelle I (1 crédit)
CIS1002	Collaboration interprofessionnelle II (1 crédit) (CIS1001)
CIS1003	Collaboration interprofessionnelle III (1 crédit) (CIS1002)
GAE1009	Administration d'une clinique (2 crédits)
HTL1006	Histologie fondamentale (2 crédits)
HTL1007	Histologie des systèmes anatomiques (2 crédits) (HTL1006)
MCB1013	Aspects fondamentaux de la microbiologie clinique
MCB1014	Microbiologie et infectiologie (2 crédits) (MCB1013)
MCH1001	Chirurgie générale en clinique podiatrice (1 crédit)
MDR1002	Dermatologie (4 crédits)
MDU1003	Soins d'urgence appliqués à la podiatrie (2 crédits)
MDU1004	Traumatologie (2 crédits)
MEI1001	Médecine interne
NRL1006	Neurologie clinique (POD1084)
PHL1001	Pharmacologie : principes et pathologies (BCM1001 ou BCM1011; PSL1004)
PHL1008	Pharmacologie et podiatrie
POD1003	Stage d'observation en podiatrie (1 crédit)
POD1065	Aspects mécaniques et cinésiologiques de la podiatrie (4 crédits)
POD1066	Introduction à l'orthopédie
POD1068	Podopédiatrie
POD1069	Chirurgie de l'avant-pied (MCH1001; POD1006; POD1074)
POD1083	Clinique podiatrice générale (POD1054 ou POD1067 ou POD1082 ou POD1084)
POD1084	Habilités cliniques (4 crédits)
POD1090	Thérapie orthésique (2 crédits) (POD1066)
POD1091	Soins de plaies (PHL1008)
POD1092	Introduction à la podiatrie
POD1096	Perfectionnement clinique et communautaire (2 crédits) (POD1083)
POD1099	Chirurgie des tissus mous (2 crédits) (POD1006)
POD1102	Clinique podiatrice II (4 crédits) (POD1101)
POD1103	Clinique orthopédique I
POD1107	Préparation à l'évaluation sommative en podiatrie (POD1071 ou POD1101 ou POD1102)
POD1207	Stage en milieu hospitalier (6 crédits) (POD1083; POD1091)
POD1208	Stage de chirurgie en cabinet privé (6 crédits)
PSL1004	Physiologie humaine I
PSL1005	Physiologie humaine II
PSY1012	Psychologie de la santé
PTL1019	Pathologie clinique (4 crédits)
RAL1002	Biophysique et radioprotection
TLM1008	Analyses de laboratoire (2 crédits)
POD1006	Chirurgie podiatrice (2 crédits)
POD1007	Pathomécanique (4 crédits) (POD1066)
POD1040	Ethique, déontologie et aspects juridiques en podiatrie
POD1074	Chirurgie de reconstruction (MCH1001; POD1006)
POD1075	Internat clinique en podiatrie (15 crédits) (POD1071; POD1072; POD1073)
POD1079	Fondements en pratique clinique podiatrice (POD1092)
POD1081	Pathologies podiatrices (2 crédits) (POD1001 ou POD1092; POD1079)
PSS1009	Epidémiologie, santé communautaire et perspectives en podiatrie (2 crédits) (POD1070 ou POD1094)
POD1089	Évaluation sommative en podiatrie (1 crédit) (POD1083; POD1101)
POD1093	Technique et conception orthésique (POD1007)

POD1104	Clinique orthopédique II
POD1105	Clinique d'imagerie médicale I (1 crédit)
POD1094	Introduction à la recherche en podiatrie
POD1098	Podiatrie sportive et de réadaptation
POD1101	Clinique podiatrique I (4 crédits) (POD1079; POD1084)
RAL1015	Imagerie médicale (4 crédits)
POD1106	Clinique d'imagerie médicale II (1 crédit)
POD1204	Externat en podiatrie (9 crédits)

## Autres renseignements

### Règlements pédagogiques particuliers

L'étudiant doit obligatoirement participer à une activité destinée à présenter les objectifs, le contenu et l'agencement des cours du programme, à l'occasion d'une séance d'accueil des nouveaux inscrits. Cette activité est non créditée.

L'étudiant doit participer aux ateliers prévus pour la recherche documentaire en bibliothèque et au moyen de l'Internet.

Pour s'inscrire à l'activité clinique POD1011 Clinique podiatrique générale, débutant à la session d'été de la 3e année, l'étudiant doit réussir le cours POD1080 Habiletés cliniques.

Pour s'inscrire aux activités cliniques des 3e et 4e années, les étudiants doivent réussir les activités cliniques précédentes.

Les étudiants sont soumis à un régime pédagogique particulier (Régime pédagogique particulier du programme de doctorat en médecine podiatrique).

### Description des activités

#### **ANI1010 Anatomie humaine I (5 crédits)**

Identifier, localiser et décrire les divers tissus et organes du corps humain par une approche régionale en mettant l'accent sur l'interrelation entre la structure et les fonctions du système neuro-musculo-squelettique. Acquérir ou perfectionner les connaissances anatomiques. Apprendre à utiliser la terminologie anatomique, les régions anatomiques et les plans corporels. Intégrer l'anatomie systémique, l'anatomie topographique et l'anatomie de surface. Savoir intégrer ces connaissances dans l'ensemble des sciences fondamentales (morphologiques et fonctionnelles) et les extrapoler ultérieurement aux domaines de l'imagerie radiologique, de la pathologie et de la thérapeutique. La description est complétée par la dissection complète sur cadavre.

Les modules abordés dans ce premier cours sont : l'anatomie générale, le membre inférieur et le tronc.

#### **ANI1011 Anatomie humaine II (5 crédits) (ANI1010)**

Identifier, localiser et décrire les divers tissus et organes du corps humain par une approche régionale en mettant l'accent sur l'interrelation entre la structure et les fonctions du système neuro-musculo-squelettique. Acquérir ou perfectionner les connaissances anatomiques. Apprendre à utiliser la terminologie anatomique, les régions anatomiques et les plans corporels. Intégrer l'anatomie systémique, l'anatomie topographique et l'anatomie de surface. Savoir intégrer ces connaissances dans l'ensemble des sciences fondamentales (morphologiques et fonctionnelles) et les extrapoler ultérieurement aux domaines de l'imagerie radiologique, de la pathologie et de la thérapeutique. La description est complétée par la dissection complète sur cadavre.

Les modules abordés dans ce deuxième cours sont le membre supérieur, la tête et les viscères.

#### **ANI1014 Anatomie podiatrique (5 crédits)**

Acquérir des connaissances approfondies en anatomie macroscopique des membres inférieurs. Etablir la corrélation entre les connaissances morphologiques et les techniques d'imagerie médicale ainsi que la pathologie en podiatrie.

Approfondissement de la connaissance de l'anatomie normale et des principales variations anatomiques du membre inférieur humain : ostéologie, arthrologie et syndesmologie; téguments et phanères; myologie, fascias, rétinacula, bourses séreuses et gaines

---

synoviales; vascularisation veineuse, artérielle et lymphatique; innervation; anatomie de surface. Laboratoire sur les techniques de palpation, de la région lombaire (L1) aux orteils : structures osseuses, tégumentaires, vasculaires, nerveuses et musculaires. Repères anatomiques. Mobilité articulaire, en particulier du pied.

### **BCM1011 Biochimie clinique I**

Connaître les différents concepts de la biochimie et comprendre leur implication dans certains processus pathologiques.

Etude de l'architecture moléculaire de la matière vivante. Enzymologie générale. Biochimie de l'information génétique. Biochimie des glucides. Implication de ces concepts dans certains processus pathologiques.

### **BCM1012 Biochimie clinique II (BCM1011)**

Connaître les différents concepts de la biochimie et comprendre leur implication dans certains processus pathologiques.

Etude du métabolisme des acides nucléiques, des acides aminés et des lipides. Relations entre les organes et le métabolisme chez les mammifères (coordination métabolique, contrôle métabolique et signal de transduction). Transport actif à travers les membranes. Biochimie du muscle. Caractéristiques générales des hormones, leur chimie et leur fonction (régulation hormonale du métabolisme). Implication de ces concepts dans certains processus pathologiques.

### **CIS1001 Collaboration interprofessionnelle I (1 crédit)**

Ce cours interdépartemental permettra à l'étudiant de s'initier au travail d'équipe comme prémices à la collaboration interprofessionnelle en partenariat avec la personne et ses proches. Dans ce premier cours d'une série de trois, l'étudiant se familiarisera avec les cursus des autres professions universitaires de la santé en plus de vivre ses premières expériences de collaboration interprofessionnelle.

L'activité est évaluée à l'aide des mentions "S" (succès) et "E" (échec).

### **CIS1002 Collaboration interprofessionnelle II (1 crédit) (CIS1001)**

Ce cours interdépartemental permettra à l'étudiant de se familiariser avec les rôles, compétences et responsabilités des différents membres d'une équipe interprofessionnelle. Dans ce deuxième cours d'une série de trois, les facteurs facilitants et les obstacles au travail en collaboration interprofessionnelle seront explorés.

L'activité est évaluée à l'aide des mentions "S" (succès) et "E" (échec).

### **CIS1003 Collaboration interprofessionnelle III (1 crédit) (CIS1002)**

Ce cours interdépartemental permettra à l'étudiant d'intégrer dans divers contextes de pratique les connaissances et les habiletés acquises en collaboration interprofessionnelle lors des deux cours précédents de ce continuum de trois. L'étudiant mènera à terme un projet de collaboration interprofessionnelle afin de parfaire le développement de ses compétences.

L'activité est évaluée à l'aide des mentions "S" (succès) et "E" (échec).

Note : Aucune dérogation relative à la substitution ou au cours en tutorat ne peut être accordée pour ce cours.

### **GAE1009 Administration d'une clinique (2 crédits)**

Connaître les éléments de base nécessaires à l'établissement et à la gestion d'une clinique chiropratique.

Choix de projet. Analyse des ressources professionnelles (avocat, notaire, courtier, banquier). Principes d'administration. Comptabilité: système comptable. Rôle du comptable (CA). Revenus et dépenses d'opération. États financiers. Planification fiscale. Ententes contractuelles. Modes de pratique. Achat d'une clinique. Location. Bail commercial. Modes de financement. Présentation d'une demande de financement. Elaboration d'un projet d'aménagement d'une clinique. Assurances générales et professionnelles. Obligations de l'employeur. Embauche et gestion du personnel clinique. Modes de gestion. Manuel des actes chiropratiques. Les organismes chiropratiques et leurs champs d'activités.

### **HTL1006 Histologie fondamentale (2 crédits)**

L'objectif du cours consiste à initier les étudiants aux relations existant entre l'organisation et les fonctions cellulaires de même qu'entre l'organisation et les propriétés fonctionnelles des tissus fondamentaux.



---

Organisation et fonctions cellulaires : membrane cellulaire, noyau et chromatine, cytosquelette, organites. Notions de langage cellulaire. Composition et caractérisation tant morphologique que fonctionnelle des tissus fondamentaux : tissus épithéliaux, tissus conjonctifs (non-spécialisés, tissu adipeux, cartilage, os, tissu hématopoïétique, tissu lymphoïde), tissus musculaires (strié, lisse et cardiaque) et tissus nerveux (neurone, cellules de soutien, nerfs, ganglions, terminaisons nerveuses et récepteurs sensoriels). Reconnaissance des tissus fondamentaux.

### **HTL1007 Histologie des systèmes anatomiques (2 crédits) (HTL1006)**

L'objectif du cours consiste à doter les étudiants de connaissances approfondies sur l'organisation structurale des organes et des systèmes physiologiques au niveau microscopique et sur les relations existant entre leur morphologie et leur fonction.

Organisation et fonction des tissus primaires (épithéliaux, conjonctifs, musculaires et nerveux) dans les différents systèmes et organes. Caractéristiques morphologiques et fonctionnelles des différents systèmes (cardiovasculaire, tégumentaire, digestif, respiratoire, reproducteur et urinaire). Organisation de l'oeil. Analyse morphologique d'images histologiques.

### **MCB1013 Aspects fondamentaux de la microbiologie clinique**

Ce cours permettra à l'étudiant d'acquérir les connaissances de base dans les différents domaines de la microbiologie incluant bactériologie, virologie, mycologie, parasitologie ainsi que certaines notions d'immunologie.

Ultrastructure, morphologie, métabolisme et croissance, reproduction, génétique, classification, identification des différents microorganismes et stratégies chimiothérapeutiques. Mécanismes de résistance microbienne. Méthodes de contrôle et de prévention. Flore bactérienne normale. Immunologie cellulaire et moléculaire. Mécanismes de résistances aux défenses immunitaires. Vaccins : types, stratégies de développement, potentiel et limites.

Séances de laboratoire : préparation de milieux de culture bactériens, examens microscopique des bactéries, isolement et repiquage des bactéries, contrôle des microorganismes, techniques de dénombrement bactérien, mycologie, parasitologie et virologie.

### **MCB1014 Microbiologie et infectiologie (2 crédits) (MCB1013)**

Ce cours permettra à l'étudiant de se familiariser avec les différentes maladies causées par les microorganismes chez l'humain.

Notions de base en épidémiologie (santé publique) : modes de transmission des microorganismes, infections nosocomiales et prévention, zoonoses. Maladies infectieuses : maladies du système digestif, du système respiratoire, de la peau, des muscles, des os et du système nerveux, transmissibles sexuellement ou par le sang. Pour chacune : agent étiologique, mécanismes de transmission, épidémiologie, pathologies, symptomatologie, diagnostic, stratégies de traitement et de prévention.

### **MCH1001 Chirurgie générale en clinique podiatrique (1 crédit)**

Connaître la pathophysiologie reliée aux procédures chirurgicales en clinique podiatrique privée. Comprendre les principaux fondements de la guérison tissulaire liés aux techniques chirurgicales. Connaître les principes de l'anesthésie. Connaître les règles de la rédaction d'un rapport chirurgical.

Mécanismes de guérison tissulaire associés aux procédures chirurgicales. Principes thérapeutiques: conservation et réaction des tissus, réparation des tissus et cicatrisation. Techniques chirurgicales: techniques de suture, hémostases, tourniquets appliqués au membre inférieur. Principaux problèmes rencontrés lors des chirurgies. Conditions chirurgicales rencontrées : chocs opératoires, balance électrolyte. Traitements des complications. Les médicaments pré et postopératoires et leur interaction avec les agents anesthésiques. Anamnèse et consentement informé du patient.

### **MDR1002 Dermatologie (4 crédits)**

Identifier et distinguer les désordres physiopathologiques de la peau, les désordres inflammatoires, infectieux, tumoraux ou vasculaires, notamment au niveau du membre inférieur. Connaître l'étiologie, les examens, les traitements et la gestion des désordres dermatologiques. Sélectionner les méthodes d'analyse requises par les symptômes observés. Connaître les traitements appropriés aux problèmes dermatologiques identifiés.

Rappel de l'anatomie et de la physiologie du système tégumentaire. Etiologie des maladies de la peau. Moyens diagnostiques : biopsie, techniques d'échantillonnage pour les analyses de laboratoire. Traitements des maladies de la peau. Vocabulaire descriptif des différentes lésions rencontrées en dermatologie. Pathologies unguéales et dermatologiques affectant le membre inférieur et leur corrélation avec les maladies systémiques et conditions dermatologiques générales. Diverses réactions causées

---

par les médicaments et les indications pharmaceutiques s'appliquant aux diverses conditions dermatologiques rencontrées en podiatrie. Prescription, consultation et référence

### **MDU1003 Soins d'urgence appliqués à la podiatrie (2 crédits)**

Acquérir les compétences et les habiletés permettant à l'étudiant de prévenir, d'intervenir et/ou de gérer adéquatement des situations d'urgence avec des outils de base en secourisme.

Les thèmes suivants seront abordés : aspects légaux du secourisme; risques infectieux lors d'intervention; signes vitaux et évaluation de la situation; méthodes d'examen en soins d'urgence; triage; reconnaissance des signes et symptômes d'un être humain en détresse; états de choc; coma; interventions d'urgence dans les cas de défaillances cardiaques et respiratoires; gestion des accidents vasculaires cérébraux; urgences diabétiques; épilepsie et convulsions; hyperthermie et fièvre; hypothermies; troubles physiques dus aux conditions environnementales; brûlures; blessures aux os; traumatismes crâniens; blessures aux tissus mous; plaies et contrôle des hémorragies; urgences psychiatriques; accouchement et fausse couche; sécurité routière, nautique, des jeunes enfants, des personnes âgées, au travail et environnementale; prévention au foyer, lors d'incendies, lors d'empoisonnements; techniques de base en secourisme telles que : réanimation cardiorespiratoire, oxygénothérapie, déplacement et transport d'une victime, bandages, attelles, pansements et planche dorsale. Techniques particulières de soins d'urgence. Autres situations d'urgence.

### **MDU1004 Traumatologie (2 crédits)**

Reconnaître les problèmes associés à des lésions et à des traumatismes des membres inférieurs. Distinguer les lésions congénitales, rhumatologiques et traumatologiques. Sélectionner les moyens diagnostiques et thérapeutiques appropriés pour intervenir efficacement dans les situations d'urgence.

Les types de blessures qui peuvent affecter le membre inférieur. Fractures de l'avant-pied, du mid-tarse et de l'arrière-pied. Traumatismes osseux et ligamentaires aux chevilles, aux genoux et aux hanches.

### **MEI1001 Médecine interne**

Connaître les manifestations cliniques, l'étiologie et les traitements des problèmes de santé qui sont communs aux patients podiatriques. Expliquer la relation et les manifestations de certaines maladies systémiques avec le membre inférieur.

Les maladies affectant les systèmes cardio-vasculaire, respiratoire, endocrinien, génito-urinaire, gastro-intestinal, hématopoïétique et musculo-squelettique. Les allergies. Les maladies métaboliques et infectieuses. Étude des éléments d'hématologie, des éléments cellulaires. Mécanismes de coagulation; les facteurs et les tests. Les limitations que les maladies systémiques imposent aux fonctions des pieds. Liens des examens rénaux, cardio-vasculaires, musculo-squelettiques, endocriniens et digestifs avec le membre inférieur. Les maladies systémiques qui ont un effet sur la santé du pied et les pathologies directement attribuables au membre inférieur. Consultation et référence.

### **NRL1006 Neurologie clinique (POD1084)**

Décrire l'anatomie et comprendre l'organisation générale du système nerveux central et périphérique. Établir la corrélation entre les connaissances anatomiques du système nerveux central et ses pathologies. Comprendre les mécanismes par lesquels les symptômes neurologiques se manifestent. Connaître les éléments de l'examen neurologique et savoir lesquels réaliser lorsque la situation clinique l'indique. Connaître les différents examens paracliniques et d'imagerie du système neurologique et leurs indications. Identifier les pathologies neurologiques ayant des répercussions au membre inférieur et les anomalies de la démarche liées à des problèmes neurologiques. Savoir choisir les traitements de médecine podiatrique appropriés à ces problèmes neurologiques.

Anatomie descriptive générale du système nerveux central et périphérique. Étude des divers aspects cliniques de la neurologie. Éléments de l'examen neurologique. Connaissance des outils diagnostiques. Les corrélations de la neurologie avec la neuroanatomie anormale, la neurophysiologie et la pathologie clinique. Problèmes et pathologie neurologiques. Maladies à la source de syndromes neurologiques. Étiologie, examens et traitements des désordres neurologiques. Consultation et référence.

### **PHL1001 Pharmacologie : principes et pathologies (BCM1001 ou BCM1011; PSL1004)**

Acquérir des connaissances générales sur les principes de l'action médicamenteuse au niveau tissulaire, cellulaire et moléculaire, en lien avec le fonctionnement pathologique des grands systèmes de l'organisme.

Introduction à la pharmacodynamie et à la pharmacocinétique; études pharmacologiques des médicaments affectant les systèmes cardiovasculaire, endocrinien, reproducteur, respiratoire, immunitaire, le système nerveux central, le système nerveux

---

périphérique, les systèmes musculo-squelettique et gastro-intestinal ainsi que les infections bactériennes.

### **PHL1008 Pharmacologie et podiatrie**

Identifier les agents thérapeutiques utilisés dans la prévention, le diagnostic et le traitement des pathologies relevant de la podiatrie. Comprendre les effets des agents thérapeutiques sur la base de leurs actions cellulaires sur les grands systèmes physiologiques de l'organisme. Connaître leurs effets secondaires et leurs toxicités. Situer l'approche spécifique du podiatre en ce qui a trait à l'utilisation des agents pharmacologiques.

Revue des mécanismes d'action cellulaires et moléculaires des agents thérapeutiques. Processus inflammatoires et actions des corticostéroïdes. Utilisation clinique des anti-inflammatoires non-stéroïdiens. Propriétés pharmacologiques et utilisation rationnelle des anesthésiques locaux, des antipyrétiques et des anxiolytiques. Approches pharmacologiques des infections bactériennes, fongiques et virales en podiatrie avec la monographie des médicaments utilisés. Les tests de laboratoire spécifiques à chacun dans l'utilisation de traitement pharmacologique oral ou topique en prévention, application pré-opératoire et post-opératoire. Ceux-ci doivent être en relation avec la liste de médicaments que le podiatre doit connaître pour la pratique de la podiatrie au Québec et les stages au NYCPM (médicaments qui sont en liens avec les examens de qualification américain). Les agents anti-néoplasiques. Traitements des intoxications médicamenteuses.

### **POD1003 Stage d'observation en podiatrie (1 crédit)**

Se familiariser avec l'organisation, les politiques et le fonctionnement d'une clinique podiatrice. Observer et décrire quelques procédures d'examen clinique et de traitement podiatrice. Se familiariser avec les principaux aspects de la relation du podiatre avec le patient.

Dans le contexte d'une clinique podiatrice privée, l'étudiant observe le déroulement de quelques examens et traitements podiatriques, les attitudes du podiatre qui favorisent des relations de confiance, d'empathie et de respect avec le patient. Observation des techniques d'entrevue et de communication employées par le clinicien. Introduction à l'utilisation d'un cahier de charges.

### **POD1006 Chirurgie podiatrice (2 crédits)**

Comprendre les principes fondamentaux et les principales techniques chirurgicales utilisées en clinique podiatrice. Identifier les principaux problèmes rencontrés dans les procédures chirurgicales en podiatrie et connaître les moyens d'y remédier. Administrer des injections, notamment pour les anesthésies locales. Appliquer un suivi des soins pré, per et postopératoires, incluant la prophylaxie. Connaître les protocoles appliqués en salles d'opération et les règles d'asepsie. Maintenir un environnement stérile.

Noms et usages des instruments chirurgicaux. Techniques chirurgicales en podiatrie: incisions, sutures, hémostases, tourniquets, curetage, fraisage, débridement, ponçage, cautérisation. Techniques d'injection en anesthésie locale. Agents anesthésiques : Indications et contre-indications. Révision pharmacologique. Réactions. Choc anaphylactique. Des sessions de laboratoires sont prévues pour la mise en application des techniques d'asepsie, de suture et d'anesthésie locale, des protocoles régissant les procédures chirurgicales en salles d'opération. Aperçu des chirurgies de l'avant-pied, chirurgie des désordres des ongles, des tissus mous, des tumeurs de la peau et des difformités des orteils.

### **POD1007 Pathomécanique (4 crédits) (POD1066)**

Connaître les applications cliniques de la biomécanique podiatrice au membre inférieur. Décrire les effets des difformités osseuses sur le membre inférieur. Identifier les pathologies compensatoires du pied. Évaluer les pathologies podiatrices du membre inférieur. Comprendre les principes des traitements des anomalies biomécaniques.

Anormalités posturales et biomécaniques, incluant les pieds plats, les pieds creux, hallux valgus, les contractures digitales, les problèmes de l'arrière-pied ainsi que les pathologies affectant l'arche médiale et la cheville. Maladies neuromusculaires (poliomyélite et paralysies post-apoplectiques). Utilisation de différents types d'orthèses et leurs effets sur la chaîne mécanique du pied et les superstructures incluant les chevilles, les genoux, les hanches et le dos. Désordres musculosquelettiques et ostéoarticulaires. Désordres inflammatoires des jointures et des structures apparentées. Désordres neuromusculaires et blessures. Croissance liée à l'épiphyse et à l'apophyse. Désordres de l'épiphyse et de l'apophyse. Luxation et subluxation ostéoarticulaires et implications musculosquelettiques.

### **POD1040 Ethique, déontologie et aspects juridiques en podiatrie**

À partir de cas d'actualité et de problèmes liés à la pratique professionnelle des podiatres, aux lois professionnelles et aux exigences déontologiques dans le domaine de la santé, acquérir les outils conceptuels utiles aux prises de décision et aux

---

comportements éthiques.

Droits et obligations des personnes impliquées dans la pratique (respect, information, acceptation ou refus de traitement, consentement éclairé, bienfaisance, compétence professionnelle, utilisation du titre professionnel, etc.) et normes, valeurs, règles ou principes utilisés dans les décisions ayant un impact sur les personnes. Ces problématiques sont situées dans le contexte des orientations, des politiques et des systèmes judiciaire et sanitaire contemporains.

#### **POD1065 Aspects mécaniques et cinésiologiques de la podiatrie (4 crédits)**

Exposer les étudiants aux aspects mécaniques et cinésiologiques liés à l'analyse du mouvement et à la quantification objective du mouvement humain. Étudier les diverses structures et/ou systèmes impliqués de façon directe ou indirecte dans l'exécution du mouvement humain. Rendre l'étudiant apte à discerner les limites et les possibilités imposées par chacun de ces systèmes sur la réalisation du mouvement.

Introduction à la terminologie utilisée en biomécanique et en cinésiologie. Généralités sur la biomécanique humaine, segmentaire et articulaire du membre inférieur et du tronc. Étude des principes mécaniques qui sous-tendent l'exécution du mouvement (cinématique, cinétique, équilibre) et application de ces principes lors de l'analyse et l'évaluation de tâches fonctionnelles et spécifiquement de la locomotion. Laboratoires et exercices divers permettant l'évaluation articulaire, musculaire et biomécanique.

#### **POD1066 Introduction à l'orthopédie**

Comprendre l'ontogenèse et la fonction normale du membre inférieur. Être familier avec les concepts et le langage utilisés en orthopédie pour décrire les structures ainsi que les fonctions normales et anormales du membre inférieur en statique et dynamique. Connaître les moyens diagnostiques utilisés en orthopédie. Pratiquer sous forme de laboratoire certaines mesures reliées à l'examen biomécanique dans l'analyse de la marche, l'analyse statique et mesure d'amplitude de mouvement reliés aux pivots de la marche humaine pour évaluer la position physiologique et l'articulation sous-astragalienne.

Nomenclature orthopédique. Locomotion et démarche infantiles et adultes, normales et anormales. Les types de mouvement du membre inférieur. Introduction à l'analyse de la marche. Examen orthopédique et biomécanique (observation, palpation, manipulation, mesure). Critères pour distinguer la statique et la dynamique normales et anormales. Utilisation des examens radiologiques en orthopédie. Aperçu des moyens thérapeutiques utilisés en orthopédie.

#### **POD1068 Podopédiatrie**

Comprendre les principaux aspects du développement de l'enfant et de l'adolescent. Reconnaître les difformités des pieds de l'enfant et de l'adolescent et connaître les traitements appropriés. Évaluer les besoins spécifiques de l'enfant et de l'adolescent en matière de soins podiatriques. Connaître l'étiologie, les moyens d'investigation et les traitements des pathologies du membre inférieur rencontrées généralement chez l'enfant. Connaître les principaux aspects de la prévention des blessures et des problèmes de santé des pieds chez les enfants.

Les principes de base de l'orthopédie podiatrique appliqués à l'enfant et à l'adolescent, les examens et les traitements par immobilisation, des infections osseuses, des désordres neuromusculaires (telle que la cérébromalacie et sa relation au membre inférieur). Les problèmes médicaux, orthopédiques, neurologiques qui affectent le membre inférieur de l'enfant. Considérations métaboliques du développement du genou varum et du genou valgum, des maladies de la hanche qui causent le boitement, les anomalies et le désalignement de l'avant-pied et de l'arrière-pied ainsi que la différence de longueur des membres inférieurs chez l'enfant. Obstacles au développement normal de l'enfant.

#### **POD1069 Chirurgie de l'avant-pied (MCH1001; POD1006; POD1074)**

Connaître les critères d'évaluation préopératoires, les diverses techniques chirurgicales en clinique podiatrique, le contrôle postopératoire et les complications potentielles lors des procédures chirurgicales appliquées à diverses pathologies. Évaluer les résultats d'une opération chirurgicale.

Anatomie, biomécanique et évaluations radiologiques reliées aux diverses techniques chirurgicales employées sur les pathologies suivantes : oignon du tailleur, orteil marteau, en griffe et en maillet, névropathie d'entrapement, protusion et anomalies métatarsiennes. Usage des instruments chirurgicaux appropriés. Chirurgies ouvertes; leur utilisation et les contre-indications. Contrôles postopératoires. Techniques de chirurgie de l'avant-pied. Exercices pratiques de chirurgie sur cadavres.

#### **POD1074 Chirurgie de reconstruction (MCH1001; POD1006)**

Connaître les procédures avancées de chirurgie podiatrique incluant la reconstruction et la stabilisation du pied et de la cheville.

---

Spécialisations chirurgicales et procédures exécutées sur le membre inférieur. Fusion de l'arrière-pied, chirurgie du pied plat, chirurgie de la cheville. Chirurgie générale vasculaire et difformités congénitales, tels que l'hallux abducto valgus, le pied-bot, le pied creux, transfert de tendons. Chirurgie courantes du médiatarse et de l'arrière-pied. Chirurgies plastiques et amputations. Exercices pratiques de chirurgie sur cadavres.

**POD1075 Internat clinique en podiatrie (15 crédits) (POD1071; POD1072; POD1073)**

Dans le cadre des activités de la clinique podiatrique de l'UQTR, et sous la supervision d'un podiatre clinicien, l'interne de 4e année poursuit et approfondit l'acquisition des connaissances, des habiletés et des attitudes cliniques. Les rotations effectuées par les internes de 4e année sont : radiologie, médecine podiatrique, clinique du diabète, chirurgie podiatrique et orthopédique et pédiatrique.

**POD1079 Fondements en pratique clinique podiatrique (POD1092)**

Connaître et maîtriser le raisonnement clinique dans l'évaluation et l'identification des pathologies courantes que rencontre le podiatre. Revue des pathologies médicales podiatriques courantes (neurologiques, dermatologiques, vasculaires, traumatiques). Sélectionner les examens appropriés. Connaître les traitements podiatriques appropriés aux problèmes identifiés. Connaître les indications, les contre-indications et les risques associés aux traitements podiatriques. Résoudre des problèmes cliniques en fonction des connaissances déjà acquises. Savoir interpréter et construire des rapports et dossiers cliniques. Savoir communiquer les résultats des examens cliniques.

Connaître:

- (a) les procédures en prise d'historique de la pathologie du patient;
- (b) les pathologies du pied et leurs relations aux maladies systémiques;
- (c) les traumatismes aigus et chroniques affectant le pied et la cheville (foulure, fasciite, tendinite);
- (d) les techniques de prévention des lésions (ulcère, abrasion, etc.) aiguës et chroniques du pied; évaluation des chaussures;
- (e) les différents plans de traitements s'appliquant aux pathologies impliquées;
- (f) les modes et règles de fonctionnement de la clinique universitaire.

Présentation et discussion de cas pathologiques cliniques en fin de session.

La pratique et le développement des habiletés relatives aux différentes procédures, traitements et techniques prendront place dans le cours POD1082 Habiletés cliniques.

**POD1081 Pathologies podiatriques (2 crédits) (POD1001 ou POD1092; POD1079)**

Description histologique des désordres communs de la peau, des tissus conjonctifs et des os du pied. Comprendre les corrélations histopathologiques et physiologiques de ces désordres. Distinguer les caractéristiques propres aux affections locales du pied de celles qui découlent d'une maladie systémique qui affecte aussi le pied.

Identification microscopique des dommages tissulaires et de leur réparation, particulièrement ceux associés aux traumatismes, aux affections arthritiques, rhumatoïdes, diabétiques, de la goutte et de la pseudo-goutte ainsi que des tumeurs bénignes et malignes. Implications cliniques des coupes histologiques. Histoires de cas. Présentation des résultats de recherches cliniques par lesquels l'étudiant intègre les connaissances acquises dans les diverses disciplines. Collaboration avec les autres professionnels de la santé.

**POD1083 Clinique podiatrique générale (POD1054 ou POD1067 ou POD1082 ou POD1084)**

S'initier aux étapes de l'anamnèse, de l'examen physique général ainsi qu'à quelques traitements podiatriques de base. S'initier aux différentes approches de communication avec le patient. Consigner l'histoire médicale du patient. Intégrer à la podiatrie les connaissances en orthopédie, en dermatologie et en neurologie.

Sous la supervision et l'autorisation du podiatre clinicien, l'interne junior réalise ses premières anamnèses et ses premiers examens physiques et exécute quelques traitements podiatriques de base. Il effectue une recherche pour documenter un cas, prépare un dossier et l'expose au podiatre clinicien. Il se familiarise avec les techniques d'entrevue et de communication avec le patient ainsi qu'avec la tenue de dossier. Il doit remplir les exigences du cahier de charges. Études de cas.

**POD1084 Habiletés cliniques (4 crédits)**

Maîtriser la démarche utilisée en pratique clinique. Acquérir les habiletés de base en prise d'anamnèse et histoire de cas,

---

prévention des blessures, soulagement des pathologies aiguës et dans les traitements podiatriques s'appliquant à plusieurs types de problématiques affectant le pied (orthopédique, dermatologique). Utiliser correctement les différents types d'instruments pour fins d'examen diagnostic, de traitement.

Dans un contexte pratique, le futur étudiant clinicien acquiert les habiletés à exécuter différents examens diagnostiques. Mises en situations cliniques dans le but d'acquérir les habiletés nécessaires pour l'entrée en clinique podiatrique et d'amener l'étudiant à les concorder avec les connaissances acquises en classe. Démonstration et exercices pour acquérir la dextérité nécessaire à l'accomplissement de certains actes podiatriques. Apprentissages de l'utilisation des instruments requis par les traitements podiatriques.

Pratiquer : l'anamnèse et l'examen physique (dermatologique, neurologique, vasculaire, biomécanique); l'examen radiologique et l'acquisition numérique des données radiologiques; les techniques de prévention des blessures et du contrôle des fonctions du pied au moyen de différentes techniques d'immobilisation (bandages et isolations plantaires); les traitements de divers types de lésions vasculaires et orthopédiques (ulcères, foulure, fasciite, tendinite, etc.); les techniques de traitement (palliatif et curatif) et les méthodes d'accommodation aux lésions dermatologiques (kératose, ongles incarnés, verrues plantaires, etc.).

### **POD1089 Évaluation sommative en podiatrie (1 crédit) (POD1083; POD1101)**

Ce cours vise à intégrer l'ensemble des connaissances, des attitudes et du jugement clinique développés tout au long du programme. Après avoir assisté à une révision en classe des principaux concepts enseignés au programme de médecine podiatrique, les étudiants doivent réussir une épreuve finale d'évaluation sommative des connaissances acquises au programme.

Une activité sommative échouée ne peut être reprise qu'une seule fois comme pour tous les cours obligatoires. Lors d'une reprise, l'étudiant doit se soumettre obligatoirement à un mentorat préparatoire. Dans un tel cas, les frais particuliers de la reprise, incluant le mentorat, sont à la charge de l'étudiant.

### **POD1090 Thérapie orthésique (2 crédits) (POD1066)**

Comprendre les principes de l'utilisation des orthèses dans le traitement des pathologies du membre inférieur. Connaître les divers types d'orthèses utilisées en podiatrie. Connaître les états de conscience liés à la prescription. Se familiariser avec les orthèses, les attelles et les souliers orthopédiques appropriés aux problèmes identifiés. Connaître les indications, les contre-indications et les risques associés à l'utilisation des orthèses.

Rappel des déformations osseuses du membre inférieur et de leurs effets sur la fonction normale du pied. Comprendre l'application et savoir gérer les aspects liés au traitement par orthèses plantaires. Connaître différents types d'orthèses plantaires et de moulages. Comprendre et compléter la prescription d'orthèses plantaires selon les pathologies d'un patient. Corréler l'information de l'examen biomécanique et la prescription de l'orthèse plantaire.

### **POD1091 Soins de plaies (PHL1008)**

Connaître les types de plaies (artérielles, veineuses, neuropathiques, de pression) pouvant affecter le membre inférieur et savoir les différencier. Connaître et identifier les facteurs de risques et comorbidités influencent la pathogenèse de la plaie incluant la pression, l'œdème, l'insuffisance artérielle et veineuse. Prévenir l'apparition des plaies à l'aide de la compression, du débridement des lésions pré-ulcératives et de la redistribution des pressions. Reconnaître et évaluer une plaie et rédiger un dossier patient de manière à suivre l'évolution de la plaie. Reconnaître les signes et sévérités d'infection d'une plaie et l'impact du biofilm. Établir un plan d'intervention en fonction du type de plaie, de son stade évolutif et de son potentiel de guérison. Mettre en pratique une approche interdisciplinaire centrée sur le patient. Connaître et appliquer les modalités de décharge.

Révision du système vasculaire, neurologique et orthopédique influencent la genèse de la plaie. Processus de cicatrisation et de chronicité d'une lésion. Préparation du lit de la plaie. Étude des outils cliniques et diagnostiques utilisés en soins des plaies. Démonstration et utilisation des différents types de bandage dans le soin des plaies. Exploration des modalités de soins avancés de plaies.

### **POD1092 Introduction à la podiatrie**

Décrire le profil de la pratique podiatrique. Situer les services podiatriques dans le système de santé québécois. Connaître les principaux moyens diagnostiques, thérapeutiques et la terminologie relative à la podiatrie.

Introduction à la profession. Les principales fonctions et tâches du podiatre. Son champ de pratique. Histoire de la podiatrie. La

---

podologie dans le monde. La situation du podologue dans le champ de la santé. Types d'examen requis en podologie et les moyens thérapeutiques du podologue : orthopédiques, pharmaceutiques et chirurgicaux. Perspectives professionnelles. Terminologie podologique.

### **POD1093 Technique et conception orthésique (POD1007)**

Connaître les étapes de fabrication et d'ajustement des orthèses, notamment les orthèses plantaires. Appliquer les méthodes courantes de prise d'empreintes du pied. Connaître et appliquer les méthodes de fabrication, les matériaux utilisés, les composants des orthèses du pied. Intégration des connaissances nécessaires à l'utilisation des orthèses plantaires en tant que modalités thérapeutiques. Connaître les matériaux et leurs propriétés afin de sélectionner les plus adaptés en fonction d'une pathologie et lors de la prescription de l'orthèse plantaire. Maîtriser la technique d'impression négative par plâtre et évaluer la précision du résultat. Réaliser une podographie conforme au pied du patient. Réaliser la fabrication d'une orthèse plantaire à partir de la prise d'empreinte du pied jusqu'au produit final et en maîtriser toutes les étapes. Divers types d'orthèses; leurs matériaux, leurs composants, leurs fonctions. Techniques d'empreinte du pied au moyen de plâtre. Techniques de mesure. Techniques de fabrication d'orthèses du pied. Utilisation d'orthèses modifiant la démarche. Modifications d'orthèses du pied et divers types de chaussures. Propriétés et effets des matériaux et des formes utilisés dans la fabrication du soulier.

### **POD1094 Introduction à la recherche en podologie**

Acquérir les processus méthodologiques utilisés dans la recherche scientifique, de la conception d'un projet à la publication des résultats. Sensibiliser à l'importance de la recherche comme moteur de développement des pratiques professionnelles.

Recherche expérimentale et recherche clinique en podologie, dont les études de cas. Elaboration d'un mini-projet de recherche dans ses différentes étapes : définition d'un problème, formulation d'une hypothèse, exigences méthodologiques (variables, contrôles, échantillonnage, validité), collecte des données, analyses et outils statistiques, interprétation et diffusion des résultats. Éthique de la recherche.

### **POD1096 Perfectionnement clinique et communautaire (2 crédits) (POD1083)**

Développement d'habiletés cliniques spécifiques en orthopédie, diagnostique, radiologie, dermatologique, chirurgie et traitements podologiques. Par le biais d'activités pratiques, l'étudiant est amené à recueillir l'anamnèse, repérer les blessures potentielles dans un but de prévention et soulager les pathologies aiguës et chroniques. Utiliser correctement différents types d'équipements, d'instruments et de matériel nécessaire aux traitements podologiques. L'étudiant est amené à utiliser des résultats probants pour effectuer des choix éclairés dans la pratique de la médecine podologique.

L'étudiant est amené à se spécialiser dans la pratique de la médecine podologique et à développer une approche centrée sur le patient afin de se préparer à la pratique en milieu hospitalier. Ce cours comporte une activité de stage réalisée en milieu communautaire qui permet une sensibilisation de l'étudiant aux particularités des clientèles vulnérables.

### **POD1098 Podologie sportive et de réadaptation**

Appliquer les principes fondamentaux de la promotion et du maintien de la santé par l'activité physique. Reconnaître les mécanismes d'apparition des blessures sportives et avoir une compréhension globale des phénomènes de perception de la douleur. Réaliser l'évaluation clinique et biomécanique du sportif dans le contexte de la pratique podologique. Enseigner les éléments de prévention des blessures, de récupération, de réadaptation et de retour au jeu au patient podologique. Identifier et évaluer les problèmes musculo-squelettiques et médicaux du membre inférieur propres à la pratique d'activités sportives. Savoir conseiller et faire le suivi des clientèles présentant des besoins particuliers en matière d'activité physique. Reconnaître et conseiller le sportif quant à la pratique d'activité physique dans une variété de conditions environnementales. Faire la recommandation et prodiguer des soins en médecine physique. Identifier les situations nécessitant la référence du patient podologique vers un autre intervenant du domaine de la santé.

Concepts de promotion de la santé. Mécanismes de la douleur. Évaluation clinique et biomécanique en podologie sportive. Prévention des blessures, récupération, réadaptation et retour au jeu. Blessures au membre inférieur liées à la pratique d'un sport. Clientèles ayant des besoins particuliers. Conditions environnementales de la pratique de l'activité physique. Référence vers d'autres intervenants.

### **POD1099 Chirurgie des tissus mous (2 crédits) (POD1006)**

Connaître les concepts et les techniques récentes en chirurgie des tissus mous au niveau des pieds. Développer les habiletés

---

techniques et spécifiques au moyen de la chirurgie sur cadavres. Intégrer les connaissances anatomiques, physiologiques et les applications des chirurgies podiatriques. Reconnaître les conditions pathologiques et connaître les contre-indications qui y sont associées. Appliquer les traitements chirurgicaux en clinique podiatrique reliés aux lésions dermatologiques (problèmes unguéaux, tissus mous).

Évaluation chirurgicale préopératoire. Instrumentation. Anesthésie. Techniques chirurgicales. Techniques de biopsie. Contrôles postopératoires. Contrôles infectieux. Techniques chirurgicales au laser, par électro fulguration et par radiofréquence. Matricectomie. Applications pharmacologiques. Dissection et chirurgie sur cadavres et sur patients. Intégration des connaissances anatomiques et des habiletés en chirurgie.

#### **POD1101 Clinique podiatrique I (4 crédits) (POD1079; POD1084)**

Sous la supervision directe du podiatre clinicien et de l'interne de 4e année et avec l'autorisation du podiatre clinicien, l'interne de 3e année effectue des anamnèses et complète le dossier du patient. L'interne approfondit les techniques d'entrevue et de communication professionnelle avec le patient. L'interne identifie les pathologies courantes en podiatrie et apprécie les variations structurelles et fonctionnelles observées. Il sélectionne et effectue les examens podiatriques appropriés aux conditions observées et exécute les traitements podiatriques. Il établit et propose un plan de traitement au patient. Il intègre les connaissances podiatriques et médicales dans l'intervention auprès des patients. Il répond aux interrogations des patients concernant leurs problématiques et les traitements proposés. Il discute de prévention. Il effectue des recherches pour documenter des cas selon les exigences du podiatre clinicien. L'étudiant doit remplir les exigences du cahier de charge.

#### **POD1102 Clinique podiatrique II (4 crédits) (POD1101)**

Sous la supervision directe du podiatre clinicien et de l'interne de 4e année et avec l'autorisation du podiatre clinicien, l'interne de 3e année effectue des anamnèses et complète le dossier du patient. L'interne approfondit les techniques d'entrevue et de communication professionnelle avec le patient. L'interne identifie les pathologies courantes en podiatrie et apprécie les variations structurelles et fonctionnelles observées. Il sélectionne et effectue les examens podiatriques appropriés aux conditions observées et exécute les traitements podiatriques. Il établit et propose un plan de traitement au patient. Il intègre les connaissances podiatriques et médicales dans l'intervention auprès des patients. Il répond aux interrogations des patients concernant leurs problématiques et les traitements proposés. Il discute de prévention. Il effectue des recherches pour documenter des cas selon les exigences du podiatre clinicien. L'étudiant doit remplir les exigences du cahier de charge.

#### **POD1103 Clinique orthopédique I**

Sous la supervision directe du podiatre clinicien et de l'interne de 4e année et avec l'autorisation du podiatre clinicien, l'interne de 3e année procède aux divers actes reliés à l'application des examens et des traitements orthopédiques. L'interne de 3e année soumet au podiatre clinicien, à l'interne de 4e année et à ses collègues les cas qu'il traite et il en discute avec eux. Il effectue des recherches pour documenter des cas selon les exigences du podiatre clinicien. L'étudiant doit remplir les exigences du cahier de charges.

Savoir utiliser l'instrumentation nécessaire à l'examen biomécanique et connaître son implication musculosquelettique. Procéder à l'examen biomécanique des membres inférieurs et de la posture pour identifier les problèmes orthopédiques et biomécaniques. Obtenir une empreinte de pied; effectuer les mesures appropriées; prescrire une orthèse du pied. Élaborer un devis pour la fabrication d'une orthèse du pied; livrer, ajuster et modifier une orthèse du pied. Appliquer un contrôle et un suivi systématiques du patient. Reconnaître les pathologies qui doivent être référées à d'autres spécialistes.

#### **POD1104 Clinique orthopédique II**

Sous la supervision directe du podiatre clinicien et de l'interne de 4e année et avec l'autorisation du podiatre clinicien, l'interne de 3e année procède aux divers actes reliés à l'application des examens et des traitements orthopédiques. L'interne de 3e année soumet au podiatre clinicien, à l'interne de 4e année et à ses collègues les cas qu'il traite et il en discute avec eux. Il effectue des recherches pour documenter des cas selon les exigences du podiatre clinicien. L'étudiant doit remplir les exigences du cahier de charges.

Savoir utiliser l'instrumentation nécessaire à l'examen biomécanique et connaître son implication musculosquelettique. Procéder à l'examen biomécanique des membres inférieurs et de la posture pour identifier les problèmes orthopédiques et biomécaniques. Obtenir une empreinte de pied; effectuer les mesures appropriées; prescrire une orthèse du pied. Élaborer un devis pour la fabrication d'une orthèse du pied; livrer, ajuster et modifier une orthèse du pied. Appliquer un contrôle et un suivi systématiques du patient. Reconnaître les pathologies qui doivent être référées à d'autres spécialistes.

#### **POD1105 Clinique d'imagerie médicale I (1 crédit)**



---

Savoir utiliser les équipements et appliquer les techniques de positionnement du pied du patient. Applications pratiques au moyen de modèles du pied. Calculs des facteurs d'exposition. Application des normes de sécurité et contrôle de la qualité de l'appareillage. Méthodes d'utilisation optimale des facteurs radiologiques dans le but de minimiser le rayonnement ionisant. Examens biomécaniques radiologiques, techniques radiologiques. Techniques et utilisations de l'échographie ciblée du pied. Rédaction de rapport d'imagerie médicale. Approche thérapeutique sous échoguidage. Réalisation d'échographies avec manœuvres dynamiques.

#### **POD1107 Préparation à l'évaluation sommative en podiatrie (POD1071 ou POD1101 ou POD1102)**

Ce cours vise à préparer les étudiants de quatrième année du programme à l'évaluation sommative (POD1089 Évaluation sommative en podiatrie) des connaissances acquises au cours du cheminement du doctorat en médecine podiatrice.

#### **POD1204 Externat en podiatrie (9 crédits)**

Au choix de l'étudiant, ce cours comprend trois mois de stages au courant desquels l'étudiant doit effectuer un total de 270 heures de stage (90 heures par mois).

##### Stages en cabinet privé

L'étudiant doit s'intégrer au fonctionnement quotidien d'un cabinet privé de podiatre. Il y approfondit les différentes approches de communication avec le patient et les philosophies d'intervention. Il doit apprendre à préparer un dossier et à l'exposer au clinicien.

Intégration au fonctionnement de la clinique, aux actes et services professionnels qui sont de la responsabilité du podiatre. Attitudes qui favorisent des relations de confiance, d'empathie et de respect avec le patient. Approfondissement des techniques d'entrevue et des stratégies de communication employées par le clinicien pour l'accomplissement de ses diverses tâches et fonctions. L'étudiant doit réaliser une recherche sur un cas spécial. L'étudiant doit remplir les exigences du cahier de charges.

##### Stages affiliés au New York College of Podiatric Medicine (NYCPM)

Deux mois de stage à New York, soit un mois en chirurgie et un mois en podopédiatrie en collaboration avec le NYCPM et ses Foot clinics of New York ainsi que dans les centres hospitaliers désignés et sous la supervision d'un podiatre clinicien. L'interne de 4e année y poursuit et approfondit l'acquisition des connaissances, des habiletés et des attitudes cliniques.

##### Stage de recherche

Stage de recherche sur des problématiques applicables au domaine de la médecine podiatrice et qui permet à l'étudiant de prendre part à un projet de recherche portant sur une thématique de son choix. Les objectifs poursuivis sont de contribuer et bonifier la formation de l'étudiant en offrant la possibilité d'acquérir une expérience pratique et de développer des compétences pertinentes en recherche fondamentale et/ou clinique. Permettre à l'étudiant de faire appel aux outils théoriques et méthodologiques acquis durant sa formation en étant en immersion dans un milieu de stage afin de l'initier au domaine, de confirmer des intérêts en recherche et/ou aspirer à des études supérieures. Introduction aux différentes étapes de la démarche scientifique, à l'éthique à la recherche, à la rigueur et curiosité scientifique, à la recension des écrits et à la recherche en médecine basée sur des données probantes.

Ce stage de recherche devra respecter les conditions suivantes :

- Réaliser un stage avec un chercheur, dans un laboratoire ou un groupe de recherche d'accueil validé par le directeur de programme (ou responsable du cours);
- Participer à un projet de recherche qui doit être proposé par un maître de stage et validé par le directeur de programme (ou responsable du cours);
- Réaliser un contre-rendu final présenté devant les pairs sous forme de présentation orale ou écrite.

##### Stage en milieu communautaire

Stage effectué en milieu communautaire. Il peut s'agir de stages effectués à l'international (stage humanitaire en médecine podiatrice) ou dans des milieux régionaux ayant trait avec la santé communautaire (Accueil Bonneau, Auberivière, Office Municipal d'Habitation de Trois-Rivières, )

Autre milieux de stage jugé pertinent par la direction du programme de médecine podiatrice

---

Dans l'optique de favoriser les perspectives professionnelles des étudiants, d'autres milieux de stage peuvent être reconnus après avoir fait l'objet d'une analyse et d'une approbation par le milieu de stage anticipé et la direction du programme.

#### **POD1207 Stage en milieu hospitalier (6 crédits) (POD1083; POD1091)**

S'initier au fonctionnement quotidien en milieu hospitalier et/ou communautaire. S'intégrer au milieu de stage afin de démontrer l'apport professionnel du podiatre quant à ses actes et sa responsabilité auprès des différents intervenants. Approfondir les différentes approches de communication avec le patient et développer une collaboration multidisciplinaire.

Apprendre à préparer un dossier et à l'exposer au patient. Attitudes qui favorisent des relations de confiance, d'empathie et de respect avec le patient. Approfondissement des techniques d'entrevue et des stratégies de communication employées par le clinicien pour l'accomplissement de ses diverses tâches et fonctions.

Le cours comprend une partie d'enseignement théorique, une expérience de travail pratique et l'exécution d'un travail de recherche lié aux enjeux de santé où le podiatre est interpellé, notamment en milieu hospitalier. L'étudiant doit réaliser un travail de recherche et de synthèse des connaissances de même qu'une synthèse et une présentation d'articles pertinents à des pathologies podiatriques spécifiques à ces milieux.

#### **POD1208 Stage de chirurgie en cabinet privé (6 crédits)**

Formation pratique en bloc chirurgical podiatrice privé. Intégration des connaissances reliées à l'évaluation préopératoire, les diverses techniques chirurgicales, le contrôle postopératoire et les complications potentielles lors des procédures chirurgicales. Évaluation des résultats d'une chirurgie.

Application des mesures d'asepsie et protocoles prévus pour les procédures chirurgicales en clinique podiatrice privée. Préparation du plan d'intervention chirurgicale et choix des procédures chirurgicales appropriées. Assister le chirurgien dans les opérations du pied et effectuer le suivi post opératoire du patient par la suite. Information sur l'utilisation de la médication appropriée (prophylaxie, médicaments pré et postopératoires). Évaluation d'imagerie médicale pré et post opératoire. Application d'un suivi postopératoire.

#### **PSL1004 Physiologie humaine I**

Acquérir des connaissances fondamentales sur le rôle, les mécanismes d'action et la régulation des systèmes physiologiques qui composent l'organisme humain ainsi que sur les interrelations entre les différents systèmes.

Les systèmes nerveux central, endocrinien, gastro-intestinal et reproducteur font l'objet de ce cours. Les autres systèmes de l'organisme sont traités dans le cours PSL1005 Physiologie humaine II.

#### **PSL1005 Physiologie humaine II**

Acquérir des connaissances fondamentales sur le rôle, les mécanismes d'action et la régulation des systèmes physiologiques qui composent l'organisme ainsi que sur les interrelations entre les différents systèmes.

Les systèmes nerveux autonome, cardiovasculaire, respiratoire et excréteur font l'objet de ce cours. Les autres systèmes de l'organisme sont traités dans le cours PSL1004 Physiologie humaine I.

#### **PSS1009 Épidémiologie, santé communautaire et perspectives en podiatrie (2 crédits) (POD1070 ou POD1094)**

Décrire et expliquer les bases des méthodes de recherche en épidémiologie. Acquérir les concepts de base en santé communautaire. Comprendre les relations entre l'épidémiologie, la santé communautaire et les perspectives de développement de la podiatrie dans ce secteur.

Évolution des concepts de base. Épidémiologie contemporaine. Données démographiques et statistiques vitales. Sources de données en épidémiologie. Approche épidémiologique : descriptive, étiologique et expérimentale. Mesures de l'état de santé d'une population. Concepts fondamentaux en santé communautaire : communauté, promotion de la santé, prévention de la maladie, santé publique et santé communautaire. Perspectives de promotion de la santé du pied auprès de différents groupes de la population.

#### **PSY1012 Psychologie de la santé**

Se sensibiliser à l'importance de la santé à travers le cycle de vie de la personne humaine. Connaître les principaux facteurs psychosociaux associés à la santé et aux maladies.

---

Champ de la psychologie de la santé. Théories, modèles et interactions biopsychosociales. Phénomène de la douleur. Influence des facteurs psychologiques sur la santé physique. Conceptions du stress, vulnérabilité et coping. Anxiété, dépression, troubles somatoformes, maladies chroniques et maladies graves. Comportements et styles de vie touchant la santé (v.g. tabagisme, activité physique, contrôle du poids). Vécu psychosocial du patient et répercussions systémiques de la maladie. Rôle du professionnel de la santé, promotion, prévention et intervention.

#### **PTL1019 Pathologie clinique (4 crédits)**

Acquérir les connaissances de base reliées à la physiopathologie cellulaire, tissulaire et systémique et ses manifestations cliniques en médecine humaine. Comprendre les phénomènes morphologiques et physiopathologiques qui constituent les réactions de base du corps contre les dommages provoqués par des agents physiques, chimiques, biologiques et des causes génétiques. Pouvoir expliquer les notions d'adaptation cellulaire, d'inflammation, de réparation tissulaire, de désordres hémodynamiques, d'immunologie, d'infectiologie et de l'évolution des néoplasies en lien avec des situations cliniques.

Notions de pathologie générale. Étude des phénomènes de réponses cellulaires, tissulaires et systémiques. Étude des concepts de d'adaptation et de réparation cellulaire et tissulaire, d'hémodynamie, d'immunologie et de cancérologie. La description des pathologies les plus importantes s'appuiera sur des cas cliniques concrets.

#### **RAL1002 Biophysique et radioprotection**

Connaître la nature et les modes de production des rayons X, les principes de l'imagerie radiologique ainsi que des notions de radioprotection du patient et de l'opérateur. Connaître les critères et les méthodes favorisant la production de clichés radiologiques de qualité diagnostique.

Études technique et physique des composantes de l'appareil de rayons X et de son fonctionnement. Notions de transformation d'énergie. Techniques de production et de contrôle de la qualité de l'image. Études des effets somatiques, génétiques et cellulaires de la radiation. Notions de dosage maximum permissible. Radioprotection. Étude de certains aspects pratiques de la radiobiologie.

#### **RAL1015 Imagerie médicale (4 crédits)**

Interpréter les radiographies et les résultats des autres procédés d'imagerie médicale de manière à pouvoir identifier les structures normales et pathologiques du pied, la croissance normale du pied et ses variantes, les fractures, les maladies articulaires, les désordres orthopédiques structurels, traumatiques, métaboliques, dégénératifs et néoplasiques (bénins et malins), circulatoires, inflammatoires, infectieux, tumoraux ou vasculaires. Identifier les infections virales, bactériennes et fongiques des os et des tissus mous.

Anatomie orthopédique normale et anormale, et ses variantes. L'effet physiologique de la pathologie sur les observations en imagerie médicale. Altération de la densité. Interprétation des imageries médicales.

#### **TLM1008 Analyses de laboratoire (2 crédits)**

Comprendre les notions fondamentales sous-tendant l'utilisation des examens de laboratoire pour l'identification des affections et des pathologies rencontrées en podiatrie. Deux domaines importants des examens de laboratoire sont étudiés : (a) la biochimie d'une part et (b) l'hématologie, l'hémostase et l'immunologie d'autre part.

Comprendre et interpréter les examens de laboratoire utilisés dans le domaine de la biochimie clinique (fonction rénale, électrolytes, fonction gastro-intestinale et pancréatique, fonction hépatique, endocrinologie, enzymologie). Comprendre et interpréter les examens de laboratoire utilisés dans le domaine de l'hématologie et de l'hémostase (lignée érythroïde et myéloïde, formule sanguine complète, hémostase et compatibilité sanguine) ainsi que de l'immunologie (réponses immunitaires et sérologiques aux affections rhumatologiques, arthritiques ainsi qu'à celles associées à la goutte, aux affections de la peau, aux réactions médicamenteuses).