

**Structure du programme et liste des cours****Doc. 1er cycle chiropratique****(Cheminement: 1)**

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

**Cours obligatoires (227 crédits)**

Les cours suivants (deux cent vingt-sept crédits):

**ALM1001 - Nutrition**

Connaître les principes de base en nutrition. Étude de la composition chimique des glucides, des lipides et des protéines avec leur métabolisme et leur production d'énergie. Étude des composantes essentielles de l'alimentation: vitamines et minéraux. Présentation des principaux groupes alimentaires et de leurs sources. Nutrition durant diverses périodes de la vie. Types d'évaluation des états nutritionnels.

**ALM1003 - Nutrition clinique**

Permettre à l'étudiant de transposer sur un plan clinique les connaissances préalablement acquises en matière de nutrition.

Évaluation nutritionnelle en milieu clinique. Les aspects nutritionnels des troubles cardiovasculaires, de l'ostéoporose, de l'obésité, des allergies alimentaires et du syndrome prémenstruel. La nutrition et les interactions médicamenteuses. Nutrition et cancer. Nutrition et modes de vie. Comparer les différents régimes. Recommandations alimentaires, suppléments nutritionnels et mode de vie.

**ANI1008 - Neuro-anatomie**

Décrire l'anatomie et comprendre l'organisation générale du système nerveux.

Anatomie descriptive du système nerveux. Système nerveux central : l'encéphale (hémisphère cérébraux, corps striés, couches optiques, tubercules quadrijumeaux, cervelet, bulbe rachidien, ventricules); moelle épinière (substances grise, substance blanche, méninges). Nerfs crâniens et rachidiens. Système neurovégétatif (sympathique, parasympathique). Synapses au niveau de la moelle et trajet des neurones tant dans la moelle épinière que dans les hémisphères. Description des projections de surface.

**ANI1009 - Anatomie clinique fonctionnelle (2 crédits)**

Etablir les relations entre les structures anatomiques et leurs fonctions. Aborder les notions de pathophysiologie du système neuromusculosquelettique correspondantes.

Maîtrise de l'anatomie normale; introduction à l'anatomie pathologique; compréhension, intégration et application des notions en lien avec les principales affections du système neuromusculosquelettique. Les activités se déroulent au laboratoire d'anatomie et en classe. L'étudiant revoit les modèles anatomiques pertinents sous un angle clinique au début de chaque «module» du système locomoteur (rachis, membres supérieurs et inférieurs). Analyse et résolution de situations cliniques à partir de données précises (tableau symptomatique, résultats d'analyses, etc.) en lien avec les notions couvertes dans les cours d'orthopédie et rhumatologie et de pathomécanique et analyse fonctionnelle.

**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)**

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.

### **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**

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.

### **CBM1001 - Epidémiologie et biométrie**

Décrire et expliquer les bases de la biométrie et de la recherche en épidémiologie.

Définition de l'épidémiologie. Evolution. Relation avec les autres sciences de l'épidémiologie. L'épidémiologie comme science descriptive, analytique et expérimentale. Interaction agent-hôte-environnement. Application de la méthode de solution de problèmes à l'étude d'une maladie ou d'un problème de santé. Méthodes et approches employées dans l'étude de la population et de ses problèmes. Calcul et utilisation des taux et des rapports dans l'étude des données statistiques vitales.

### **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)**

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)**

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.

### **CPR1002 - Intervention chiropratique et santé**

Différencier les divers facteurs qui conditionnent la santé humaine de façon à saisir les conséquences et les modes d'action de l'intervention chiropratique.

Rôle du système nerveux autonome dans l'homéostasie. Intégration du modèle neurobiomécanique. Étude du stress et de la perception de la douleur. Effets de la posture sur le système nerveux. Évaluation et modification du mode de vie.

### **CPR1003 - Concepts chiropratiques**

Intégrer la science et la philosophie chiropratique dans la pratique courante et situer les rôles primaires et secondaires que peut jouer le chiropraticien dans la restauration et le maintien de la santé.

Intégration des bases neurophysiologiques à la pratique chiropratique. Intégration des principales dimensions de la subluxation vertébrale. Homéostasie et revue des systèmes. Notions de prédispositions à la maladie. Soins chiropratiques et profil de la pratique.

### **CPR1004 - Techniques chiropratiques I**

Développer le sens d'observation et les habiletés tactiles nécessaires pour évaluer l'intégrité fonctionnelle du corps humain. Différencier la biomécanique normale et anormale.

Introduction aux principes de palpation de manière à distinguer les différentes couches de tissus (adipeux, muscles, etc.) et les différentes textures de peau. Appréciation des variations de température de la peau. Notions d'hypotonicité et d'hypertonicité. Palpation statique et dynamique du rachis. Évaluation posturale.

### **CPR1005 - Techniques chiropratiques II (4 crédits)**

Acquérir les techniques d'ajustement et de manipulations vertébrales ainsi que diverses méthodes de palpation. Intégrer les diverses techniques d'examen et d'analyses en vue de poser un diagnostic chiropratique précis et de déterminer les traitements appropriés.

Description, démonstration et utilisation de corrections thérapeutiques diverses. Analyse de la performance musculaire. Procédures de palpation de l'articulation sacro-iliaque. Procédures d'ajustement.

### **CPR1006 - Techniques chiropratiques III (4 crédits)**

Apprendre et parfaire différentes techniques de palpation, d'examen et d'ajustement de la colonne vertébrale et du bassin.

Acquérir les techniques d'ajustement et de manipulation des articulations périphériques ainsi que diverses méthodes de palpation. Apprentissage de diverses thérapies concernant les tissus mous.

### **CPR1007 - Thérapies complémentaires (2 crédits)**

Maîtriser les principes physiques et physiologiques, les indications et contre-indications thérapeutiques complémentaires ainsi que les techniques et l'appareillage reliés aux thérapies complémentaires.

Revue des théories neurophysiologiques de la douleur. Utilisation des thérapies complémentaires telles que la mécanothérapie, la cryothérapie, la thermothérapie, l'ultrasonothérapie, l'électrothérapie, l'actinothérapie, l'hydrothérapie, la thérapie méridienne, les exercices correctifs. Revue des mesures d'hygiène chiropratique.

#### **CPR1008 - Pratique professionnelle chiropratique I (1 crédit)**

Comprendre les objectifs du programme et de la formation universitaire du chiropraticien. Comprendre la structure du programme et la place de chaque discipline qui concourt au cursus propre à la chiropratique.

Présentation des objectifs, de la structure et des activités du programme. Définition des principales disciplines intervenant dans la composition du programme. Survol des principales méthodologies d'enseignement et d'apprentissage dans le secteur des sciences de la santé applicables à la formation chiropratique.

#### **CPR1009 - Pratique professionnelle chiropratique II (1 crédit)**

Intégrer les connaissances fondamentales et cliniques acquises au cours de la session en les appliquant à l'investigation, au raisonnement clinique et à la solution de problèmes dans le cadre de l'approche chiropratique.

Présentation par le responsable du cours de cas problèmes choisis en fonction du niveau d'apprentissage auquel l'étudiant est parvenu, suivie d'une discussion portant sur les aspects pertinents à la chiropratique. Exposition par l'étudiant devant le groupe et le responsable de l'activité des solutions qu'il préconise pour résoudre le problème soumis. Discussion par le groupe des solutions envisagées.

#### **CPR1010 - Pratique profess. chiro. III : intégr. des sc. cliniques fondamentales I (1 crédit)**

Investiguer les connaissances fondamentales et cliniques acquises au cours de la session en les appliquant à l'investigation, au raisonnement clinique et à la solution de problèmes dans le cadre de l'approche chiropratique. Investiguer les divers éléments menant à la formulation d'un diagnostic. Les mises en situation visent à permettre l'intégration des enseignements des sciences fondamentales et cliniques acquises au cours de la session en les appliquant à l'anamnèse.

#### **CPR1011 - Pratique profess. chiro. IV : intégr. des sc. cliniques fondamentales II (1 crédit)**

Investiguer les connaissances fondamentales et cliniques acquises au cours de la session en les appliquant à l'investigation, au raisonnement clinique et à la solution de problèmes dans le cadre de l'approche chiropratique. Investiguer les divers éléments menant à la formulation d'un diagnostic.

Les mises en situations visent à permettre l'intégration des enseignements des sciences fondamentales et cliniques acquises au cours de l'année en les appliquant à l'anamnèse et à l'examen physique général.

#### **CPR1014 - Stage d'observation I (1 crédit)**

Se familiariser avec l'organisation et le fonctionnement de la clinique ainsi qu'avec les procédures cliniques. S'initier aux différentes approches de communication avec le patient.

Observation du fonctionnement de la clinique. Observation des principaux actes et services professionnels qui sont de la responsabilité du chiropraticien. Apprentissage des attitudes qui favorisent des relations de confiance, d'empathie et de respect avec le patient. Apprentissage des techniques d'entrevue et de communication employées par le clinicien pour l'accomplissement de ses diverses tâches et fonctions. L'étudiant doit observer un minimum de cinq examens chiropratiques.

#### **CPR1015 - Stage d'observation II (1 crédit)**

Se familiariser avec l'organisation et le fonctionnement de la clinique ainsi qu'avec les procédures cliniques. S'initier aux différentes approches de communication avec le patient. Poursuite des objectifs du cours CPR1014 Stage d'observation I.

Observation du fonctionnement de la clinique. Observation des principaux actes et services professionnels qui sont de la responsabilité du chiropraticien. Apprentissage des attitudes qui favorisent des relations de confiance, d'empathie et de respect avec le patient. Apprentissage des techniques d'entrevue et de communication employées par le clinicien pour l'accomplissement de ses diverses tâches et fonctions. L'étudiant doit

observer un minimum de cinq traitements chiropratiques.

### **CPR1018 - Stage d'intervention I (2 crédits)**

Apprendre à recueillir l'histoire d'un cas, à rédiger un rapport détaillé comprenant le diagnostic établi ainsi que le plan d'intervention proposé et à le présenter au clinicien. S'initier à l'examen physique et aux traitements. Identifier les références appropriées en fonction des cas étudiés. Approfondir les différentes approches de communication avec le patient.

Apprentissage des attitudes qui favorisent des relations de confiance, d'empathie et de respect avec le patient. Étude et apprentissage de la méthode de cas. Compilation et analyse de résultats. Techniques d'entrevue. L'étudiant doit observer un minimum d'un examen initial et de sept traitements. Il doit également participer à l'exécution de sept interventions sous la supervision d'un clinicien ou d'un interne senior.

### **CPR1019 - Stage d'intervention II (2 crédits)**

Apprendre à recueillir l'histoire d'un cas, à rédiger un rapport détaillé comprenant le diagnostic établi ainsi que le plan d'intervention proposé et à le présenter au clinicien. S'initier à l'examen physique et aux traitements. Identifier les références appropriées en fonction des cas étudiés. Approfondir les différentes approches de communication avec le patient.

Apprentissage des attitudes qui favorisent des relations de confiance, d'empathie et de respect avec le patient. Étude et apprentissage de la méthode de cas. Compilation et analyse de résultats. Techniques d'entrevue. L'étudiant doit observer un minimum de deux examens initiaux et de huit traitements. Il doit également participer graduellement à l'exécution de huit interventions sous la supervision d'un clinicien ou d'un interne senior. Il doit enfin réaliser lui-même l'examen d'un patient-stagiaire et rédiger un rapport complet sur le cas qu'il présente au clinicien.

### **CPR1026 - Ethique et droit professionnel**

Connaître et appliquer les principes et les règles d'éthique qui régissent la pratique professionnelle et se familiariser avec les principaux aspects du droit professionnel.

Terminologie légale spécifique. Bioéthique: (euthanasie, contraception, avortement, fertilisation "in vitro"). Confidentialité. Obligations envers le patient. Privilèges du patient. Règles de conduite. Déontologie. Mécanismes de contrôle de l'exercice professionnel. Les droits et devoirs du chiropraticien dans le système de santé. Les relations interprofessionnelles. Le système professionnel québécois. Jurisprudence reliée à différents éléments de droit, tels que le consentement au traitement, la faute professionnelle, la négligence professionnelle et la conduite interprofessionnelle.

### **CPR1033 - Stage d'observation III et IV (2 crédits)**

Connaître les principaux aspects de l'examen initial d'un patient (histoire de cas, enregistrement des données) et les procédures appropriées d'examen physique général. Apprendre à effectuer une recherche pour documenter un cas spécial, à préparer un dossier et à l'exposer au praticien. Approfondir les différentes approches de communication avec le patient.

Observation du fonctionnement de la clinique. Apprentissage des 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. Réalisation d'une recherche sur un cas spécial. Observation des principaux actes et services professionnels qui sont de la responsabilité du chiropraticien en pratique privée. L'étudiant peut exécuter une portion de son stage d'observation à l'externe sous la supervision d'un chiropraticien/clinicien d'une clinique privée agréée durant l'année scolaire en cours.

### **CPR1034 - Recherche de littérature (1 crédit)**

Ce cours permettra à l'étudiant de s'initier aux fondements de la démarche scientifique, à la recherche bibliographique et aux principes de l'écriture scientifique.

Étapes de la démarche scientifique : problématique, hypothèses, méthodologie, collecte de données, analyse, interprétation, publication. Recherche qualitative, recherche quantitative. Recherche bibliographique : identification des besoins, banque de données, mots-clés, tri, acquisition, archivage. Écriture scientifique : types, règles d'écriture.

### **CPR1035 - Méthodes de recherche en chiropratique (2 crédits)**

Acquérir les processus méthodologiques utilisés dans le domaine de la recherche scientifique et clinique, de la conception d'un projet de recherche jusqu'à la publication des résultats. Philosophie et principes à la base de la méthode scientifique, formulation des hypothèses et élaboration d'un plan de recherche. Applications de la méthode scientifique à la recherche clinique, en chiropratique particulièrement. Analyse des différentes méthodes d'acquisition et de traitement statistique des données. Initiation à la rédaction scientifique.

Analyse approfondie d'études scientifiques permettant d'apprécier la base scientifique supportant la chiropratique et de souligner l'importance de la recherche (études fondamentales et appliquées, études épidémiologiques).

### **CPR1036 - Internat I : clinique étudiante et intégration clinique (9 crédits)**

Acquérir l'expérience clinique, les habiletés de diagnostic et de pronostic ainsi que les habiletés thérapeutiques qui sont requises pour la pratique de la profession.

Intégration des connaissances et des habiletés acquises ainsi que leur application dans le cadre d'activités à la clinique universitaire de chiropratique. Intégrer les notions fondamentales et cliniques acquises antérieurement par le biais d'études de cas cliniques multidisciplinaires susceptibles d'être vus en pratique professionnelle. Approfondir les habiletés d'analyse de cas et développer les habiletés de résolution de problème. Acquisition de la démarche clinique complète en développant et en approfondissant les habiletés et compétences suivantes : anamnèse, examens physiques, interprétation de radiographies, tests spécialisés et interprétation de tests de laboratoire, revues de cas, rapport au patient, élaboration du diagnostic différentiel et établissement d'un diagnostic/impressions cliniques, plan d'intervention, techniques d'ajustement vertébral et d'ajustement des articulations périphériques, exécution de thérapies complémentaires, références, réévaluation, consentement éclairé, conduite professionnelle, tenue de dossier (sous forme d'apprentissage par problème avec résolution de problèmes (ARP), les étudiants présentent le résultat de leurs travaux sur des situations cliniques à partir de données précises. Les routines d'examens sont revues en laboratoires.

L'étudiant doit examiner un minimum de cinq nouveaux patients à l'automne et à l'hiver et effectuer un minimum de cinquante traitements. Evaluation des compétences cliniques périodiques. Observation des patients de l'interne sénior. Clinique basée sur les cliniciens "Clinician-based".

Règlement pédagogique particulier : L'étudiant inscrit au cours CPR1036 Internat I : clinique étudiante et intégration clinique doit se soumettre à une évaluation de sa compétence clinique par le biais de l'examen d'intégration clinique (EIC)

### **CPR1037 - Internat II (8 crédits)**

Acquérir l'expérience clinique, les habiletés de diagnostic et de pronostic ainsi que les habiletés thérapeutiques qui sont requises pour la pratique de sa profession. Approfondir les compétences suivantes : anamnèse, examens physiques, établissement d'un diagnostic et impressions cliniques, plan d'intervention, techniques d'ajustement vertébral et d'ajustement des articulations périphériques, exécution de thérapies complémentaires, examens radiologiques, revues de cas, référence pour consultation, tests spécialisés et interprétation de tests de laboratoire, rapport au patient, consentement éclairé, réévaluation, conduite professionnelle et tenue de dossier.

L'étudiant doit examiner un minimum de cinq nouveaux patients et effectuer un minimum de 50 traitements. Evaluation des compétences cliniques périodiques.

Règlement pédagogique particulier : Pour avoir accès au titre d'interne junior et s'inscrire au cours CPR1037 Internat II, l'étudiant doit avoir réussi l'examen d'entrée en clinique (EEC).

### **CPR1038 - Pratique professionnelle V et VI : gestion d'une clinique (2 crédits)**

Parfaire les notions administratives de base couvertes précédemment, en mettant l'emphase sur les caractéristiques propres à l'exploitation d'une entreprise de soins chiropratiques.

Profil actuel de la pratique. Tenue de livres/journal de comptabilité, introduction à un logiciel comptable. Sources de financement. Fiscalité. Ressources humaines (introduction aux normes du travail, retenues à la source, paies, sélection et formation des employés, etc.). Contrats d'association (aspects légaux, financiers, types d'associations). Assurance responsabilité professionnelle. Assurances autres (bureau, frais d'exploitation, invalidité, médicaments, vie; avenants particuliers). Ethique professionnelle (publicité, plans de soins, ventes de produits et marges de profit, etc.). Notions de marketing (étude de marché, population cible, psychologie du consommateur, etc.). Fournisseurs spéciaux (CSST, SAAQ). Laboratoire de radiologie et exigences particulières (laboratoire de santé publique du Québec, dosimétrie, inspections, registre, etc.). Etapes de

démarrage d'une nouvelle entreprise. Avantages et inconvénients des services de gestion chiropratique. Présentation et utilisation du matériel didactique chiropratique disponible.

### **CPR1039 - Internat III (8 crédits)**

Acquérir l'expérience clinique, les habiletés de diagnostic et de pronostic ainsi que les habiletés thérapeutiques qui sont requises pour la pratique de sa profession. Approfondir les compétences suivantes : anamnèse, examens physiques, établissement d'un diagnostic et impressions cliniques, plan d'intervention, techniques d'ajustement vertébral et d'ajustement des articulations périphériques, exécution de thérapies complémentaires, examens radiologiques, revues de cas, référence pour consultation, tests spécialisés et interprétation de tests de laboratoire, rapport au patient, consentement éclairé, réévaluation, conduite professionnelle et tenue de dossier.

L'étudiant doit examiner un minimum de cinq nouveaux patients et effectuer un minimum de 50 traitements. Evaluation des compétences cliniques périodiques.

Règlement pédagogique particulier : Au cours de de l'Internat III (CPR1039), l'étudiant doit de soumettre à une évaluation de ses compétences cliniques par le biais de l'examen intermédiaire de clinique (EIC).

### **CPR1040 - Internat IV (8 crédits)**

1. Permettre à l'étudiant d'acquérir l'expérience clinique, les habiletés de diagnostic et de pronostic ainsi que les habiletés thérapeutiques qui sont requises pour la pratique de sa profession. Parfaire les compétences suivantes : anamnèse, examens physiques, établissement d'un diagnostic et impressions cliniques, plan d'intervention, techniques d'ajustement vertébral et d'ajustement des articulations périphériques, exécutions de thérapies complémentaires, examens radiologiques, revues de cas, référence pour consultation, tests spécialisés et interprétation de tests de laboratoire, rapport au patient, consentement éclairé, réévaluation, conduite professionnelle et tenue de dossier. L'étudiant doit examiner un minimum de cinq nouveaux patients et effectuer un minimum de 50 traitements. Evaluation des compétences cliniques périodiques.

2. Offrir à l'étudiant la possibilité d'acquérir une expérience pratique du milieu professionnel et/ou d'un milieu multi ou interdisciplinaire. Un externat se déroule normalement sur une période de 2 à 4 semaines selon la capacité d'accueil. En milieu clinique, discussions et échanges avec les professionnels de la santé et étudiants d'autres professions. Observations des différents actes professionnels. Gestion de cas complexes et observation de la gestion d'une clinique. Participation à l'évaluation des patients. Interventions auprès de patient en clinique privée chiropratique sous supervision d'un chiropraticien (voir la liste des interventions admissibles).

Règlement pédagogique particulier : A la fin de l'Internat IV, l'étudiant doit réussir un examen de synthèse intitulé "examen de sortie de clinique" (ESC).

### **CPR1041 - Histoires et théories chiropratiques**

Acquérir les principes philosophiques, scientifiques et techniques de la chiropratique. Rappeler l'évolution de la profession chiropratique. Définir le rôle de la chiropratique comme une spécialité de la santé.

Historique des manipulations vertébrales. Revue des concepts avancés par D.D. Palmer et ses successeurs. Prémises de l'intervention chiropratique. Analogies et distinctions entre différentes approches. Exposition des théories chiropratiques contemporaines. Revue des diverses composantes de la subluxation vertébrale.

### **EMB1004 - Introduction à l'embryologie humaine (2 crédits)**

Ce cours vise à familiariser l'étudiant avec les principaux mécanismes impliqués en embryologie humaine.

Embryogenèse : rappels sur la gamétogenèse, période embryonnaire (fécondation, implantation, formation du disque embryonnaire, didermique puis tridermiques, développement général de la quatrième à la huitième semaine), placenta et membranes foetales.

Embryologie spéciale : développement des appareils cardiovasculaires, digestif, urogénital, respiratoire, locomoteur (squelette, musculature vascularisation innervation appendiculaire, tête et cou, squelette et musculature axiale), des systèmes endocriniens et nerveux (tube neural, vésicules cérébrales et leur devenir) et des organes des sens (oeil, oreille).

### **EPK1207 - Analyse fonctionnelle et biomécanique humaine II**

Développer chez l'étudiant la capacité de réaliser une évaluation clinique fonctionnelle en se référant aux paramètres biomécaniques normaux du système neuro-musculo-squelettique. Ce cours permet aussi aux étudiants de parfaire leur compréhension de l'analyse fonctionnelle en réalisant une analyse dans un cadre expérimental.

Notions de biomécanique tissulaire appliquées au système locomoteur. Physiologie articulaire normale de la colonne vertébrale et des articulations périphériques. Initiation aux techniques expérimentales qui permettent de réaliser une analyse fonctionnelle en laboratoire.

### **EPK1221 - Analyse fonctionnelle et biomécanique humaine I**

Introduction au bilan fonctionnel clinique comprenant les bilans posturaux, musculaires et articulaires. Notions fondamentales couvrant l'anatomie fonctionnelle du système locomoteur, les plans et les axes du mouvement et les principes de biomécanique humaine appliquée au contexte chiropratique. Ce cours vise à développer chez l'étudiant les qualités d'observation et d'analyse du système locomoteur tout en lui donnant l'occasion de se familiariser avec les outils permettant d'évaluer de façon objective les capacités fonctionnelles d'un individu.

### **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. Élaboration 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.

### **GSS1001 - Introduction au diagnostic (4 crédits)**

Acquérir les principes généraux guidant l'élaboration d'un diagnostic clinique. Se familiariser avec les techniques de l'interrogation et de l'examen physique du patient.

Au moyen d'exposés et de travail en groupe, des situations clinicien-patient sont simulées. Élaboration d'histoires de cas. Utilisation des questionnaires d'évaluation. Élaboration d'algorithmes cliniques. Introduction aux procédures diagnostiques courantes et à l'approche hypothético-déductive.

### **GSS1002 - Diagnostic différentiel (2 crédits)**

Acquérir les habiletés d'analyse et de résolution de problèmes qui sont requises pour un diagnostic différentiel à partir de situations cliniques et de données précises (tableau symptomatique, résultats d'analyses, etc.).

Sous forme d'ateliers supervisés, on présente les signes et symptômes d'affections rencontrés en milieu clinique tels: anxiété, céphalées et douleurs faciales, étourdissements et vertiges, douleurs abdominales, nausées et vomissements, dyspepsie, dysphagie, diarrhée et constipation, arthralgie et arthropathies diverses, myalgie, rachialgie, etc.

### **GSS1004 - Diagnostic et symptomatologie (6 crédits)**

Reconnaître les signes et les symptômes des désordres des différents systèmes du corps humain. Se familiariser avec l'étiologie et la pathologie de ces désordres et y appliquer la pratique du diagnostic différentiel.

Les désordres des systèmes cardiovasculaire, génito-urinaire, respiratoire, gastro-intestinal, endocrinien, tégumentaire, dermatologique, oto-rhino-laryngologique, hématologique et immunologique.

### **GSS1005 - Diagnostic de différentiel II (2 crédits)**

Approfondir les habiletés d'analyse et de résolution de problèmes qui sont requises pour un diagnostic différentiel à partir de situations cliniques et de données précises (tableau symptomatique, résultats d'analyses, etc.).

### **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)**

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)**

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.

### **MDU1001 - Soins d'urgence (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 particulières de soins d'urgence. Autres situations d'urgence.

Règlement pédagogique particulier Pour s'inscrire au cours MDU1001, l'étudiant inscrit au programme de chiropratique (7025) doit détenir un certificat à jour en réanimation cardio-respiratoire (RCR). Cette certification doit comprendre les protocoles touchant les sujets adultes, enfants et bébés.

### **MED1022 - Neurophysiologie de la douleur**

L'objectif du cours est de comprendre les bases neurophysiologiques de la nociception et de la douleur et d'appliquer ces connaissances pour mieux comprendre les pathologies douloureuses aiguës et chroniques. Le cours vise également à présenter les diverses approches couramment utilisées pour le traitement ou la gestion de la douleur aiguë et chronique (exercice, thérapies manuelles, électrothérapie, acupuncture, hypnose, musique, placebo, pharmacothérapie, neurochirurgie, etc.) tout en étudiant les mécanismes sous-jacents à leur efficacité avec un regard critique. Finalement, les conséquences de la douleur seront discutées avec des perspectives personnelle, relationnelle et sociétale.

Le cours comportera une description de la structure et de la fonction de différents neurones du système nerveux périphérique et central en discutant leurs connexions et les réseaux dans lesquels ils sont impliqués. Les concepts de nociception et de douleur seront discutés et l'étudiant sera exposé à un bref résumé des conceptions et théories de la douleur à travers l'histoire, des cultures primitives à la définition actuelle. Les principales voies nociceptives seront présentées en insistant sur leurs fonctions spécifiques. Les régions cérébrales impliquées dans la perception et la modulation de la douleur seront également abordées. Ces bases neurophysiologiques permettront enfin de discuter de l'application de ces connaissances et des aspects cliniques. Les principaux syndromes douloureux seront finalement présentés.

### **MOG1001 - Gynécologie, obstétrique et soins chiropratiques (2 crédits)**

Se familiariser avec les procédures standard d'examen et de diagnostic gynécologiques et avec les soins chiropratiques pour les femmes enceintes. Savoir reconnaître les conditions qui requièrent une référence à d'autres professionnels de la santé.

Déroulement normal de la grossesse et de l'accouchement. Désordres du système reproducteur féminin. Examens et procédures gynécologiques spécialisées. Approches thérapeutiques particulières.

### **MPI1001 - Pédiatrie (2 crédits)**

Acquérir les aptitudes et les compétences liées à la solution de problèmes afin de procéder à des diagnostics et à des traitements en pédiatrie chiropratique et reconnaître les problèmes qui requièrent la référence à d'autres professionnels de la santé.

Développement psychomoteur de l'enfant. Anamnèse, examens et méthodes de traitement. Méthodes de dépistage de problèmes de santé, notamment les problèmes neurosquelettiques et soins préventifs pour les enfants. Thérapies naturelles.

### **MPR1002 - Orthopédie et rhumatologie (6 crédits)**

Connaître la pathologie, l'histoire naturelle, les signes et les symptômes des principales maladies orthopédiques et rhumatismales. Connaître les différentes approches thérapeutiques et les concepts de travail en équipe multidisciplinaire.

Introduction aux notions générales d'orthopédie et de rhumatologie, aux notions spécifiques des examens orthopédiques et rhumatismales, aux syndromes douloureux et de douleurs référées ainsi qu'aux problématiques orthopédiques et rhumatismales du système musculo-squelettique.

### **MSP1012 - Gériatrie et soins chiropratiques**

Acquérir les aptitudes et les compétences liées à la solution de problèmes afin de procéder à des diagnostics et à des traitements en gériatrie chiropratique.

Introduction et épidémiologie de la population gériatrique, notion de co-morbidité. Physiologie du vieillissement normal. Ménopause, hormonothérapie, andropause, etc. Aspects psychosociaux (surtout en lien avec la dépression, l'isolement, le deuil, le statut socioéconomique, etc.). Perte d'autonomie, hospitalisation/institutionnalisation. Approche clinique du patient âgé (anamnèse, examen, communication). Médication chez les personnes âgées (interactions, polymédication, automédication, etc.). Adaptation des exercices et nutrition chez les personnes âgées, incluant le problème de malnutrition. Identification des problèmes fréquemment rencontrés chez les personnes âgées. Evaluation et thérapies pour les conditions gériatriques (arthrites, arthrose, ostéoporose, fractures, dépression, déficits cognitifs et démences, douleur chronique, cancer, etc.). Adaptation des soins chiropratiques en gériatrie. Travail interdisciplinaire en gériatrie. Travail en résidence privée, à domicile, etc. Notions légales et éthiques : mandats d'inaptitude, etc. (surtout en lien avec le consentement aux soins, les mandataires, etc.).

### **NRL1002 - Neurophysiologie II**

Connaître de façon approfondie les composantes du système nerveux et son fonctionnement. Identifier les principales neuropathologies.

Organisation et fonctionnement du système sensitif. Sensations somatiques : celles de la douleur, de la température, de la vibration et des perceptions tactiles. La proprioception. Etude des autres sens : la vision, l'audition, l'odorat, l'équilibre, le goût. Les voies motrices centrales et périphériques. Phénomènes réflexifs. L'intégration sensorimotrice. Pathologies associées. Fonctions et distributions des nerfs crâniens et lésions associées. Organisation et fonctionnement du système nerveux autonome. Le cortex cérébral et les fonctions supérieures. Lésions des centres supérieurs.

### **NRL1003 - Neurodiagnostic**

Identifier les désordres de type neurologique. Acquérir les connaissances et les habiletés requises pour effectuer un examen neurologique et mettre en corrélation les résultats des examens neurologiques avec les autres données diagnostiques.

Différents types de vertiges. Syndrome de Barré-Liou et syndrome de Ménière. Syndrome sympathique cervical postérieur. Syndromes oto-neuro-ophtalmiques d'origine cervicale. Syndromes neurogéniques. Syndromes de compression neurovasculaire. Tumeurs cérébrales. Épilepsie, maladies démyélinisantes et dégénératives. Neuropathies périphériques. Paralyse cérébrale. Méthodes d'investigations diverses (ventriculographie, discographie, échoencéphalographies, etc.).

### **PHL1002 - Pharmacologie et toxicologie (2 crédits)**

Connaître les différents groupes de médicaments et la réponse thérapeutique des patients. Identifier les interactions médicamenteuses. Connaître les principes généraux de la toxicologie. Identifier les effets des polluants environnementaux sur l'organisme humain.

Classification générale des médicaments. Mécanismes d'action des médicaments. Pharmacocinétique. Pharmacodynamique. Neuropharmacologie et pharmacologie des systèmes. Étude de l'impact des substances toxiques sur les organes cibles: voie d'entrée, biotransformation et élimination. Toxicologie environnementale. Éléments de santé publique.

### **PHL1007 - Pharmacologie clinique (1 crédit)**

Mise en contexte des notions pharmacologiques de base acquises antérieurement. Applications pratiques : adaptation des soins selon le profil de médication du patient, précautions et particularités de certaines thérapies pharmacologiques. Interactions possibles entre médicaments et produits naturels et/ou l'alimentation. Médicaments en vente libre. Complément de formation en termes de médication du système locomoteur : analgésie, anti-inflammatoires, co-analgésie. Polymédication. Relation pharmacien-chiropraticien. Analyse de situations cliniques à partir des dossiers patients des internes.

### **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.

### **PSL1017 - Physiologie de l'exercice et principes de réadaptation fonctionnelle**

Ce cours vise à développer chez l'étudiant la capacité de prescrire des programmes d'exercices et de réadaptation fonctionnelle adaptés aux populations cliniques fréquemment traitées en chiropratique.

Introduction à la physiologie de l'exercice et à l'adaptation des différents systèmes à l'exercice. Notions de base en réadaptation physique et en

prescription d'exercices. Initiation à l'évaluation des déterminants de la condition physique.

### **PSY1008 - Introduction à la psychopathologie**

Permettre à l'étudiant de reconnaître et de comprendre les principales psychopathologies. Présenter l'étiologie des troubles selon les principales approches contemporaines et le diagnostic des désordres mentaux à l'aide des critères suggérés par le DSM en vigueur. Permettre une sensibilisation aux autres systèmes de classification.

### **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 somatiques, maladies chroniques et maladies graves. Comportements et styles de vie touchant la santé (par ex., 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.

### **PTL1009 - Pathomécanique et analyse fonctionnelle (5 crédits)**

Ce cours vise à développer la capacité d'utiliser les évaluations fonctionnelles objectives afin de mieux évaluer et traiter les différentes conditions du système neuro-musculo-squelettique.

Connaître et comprendre les principes biomécaniques qui mènent au développement des pathologies neuro-musculo-squelettiques évaluées et traitées en chiropratique. Connaître et comprendre les principes biomécaniques qui sous-tendent la manipulation vertébrale et les manipulations des articulations périphériques. Connaître et apprendre à utiliser les approches thérapeutiques qui ont une influence sur la biomécanique vertébrale et articulaire.

### **PTL1010 - Pathologie générale (4 crédits)**

Sensibiliser l'étudiant aux mécanismes de réactions tissulaires. Identifier les manifestations cliniques. Distinguer les phénomènes morphologiques et physiopathologiques (aux niveaux cellulaire et tissulaire) qui constituent les réactions de base du corps contre les dommages provoqués par des agents physiques, chimiques, biologiques et des causes génétiques. Analyser les étiologies et les mécanismes physiopathologiques des maladies chez l'être humain.

Notions de pathologie générale. Etude des phénomènes de réponses cellulaires et subcellulaires, l'adaptation, l'inflammation et la réparation, les troubles hémodynamiques, la thromboembolie et le choc, les réponses à l'infection, la cancérologie, les états d'hypersensibilité et les maladies immunitaires, les troubles génétiques et les troubles cardiorespiratoires. La description des pathologies les plus importantes s'appuiera sur des cas cliniques concrets. Présentation des examens de laboratoire complémentaires, des éléments thérapeutiques spécifiques et plus spécialement les analyses histopathologiques.

### **PTL1011 - Pathologie spéciale (4 crédits)**

Les notions de pathologie fondamentale acquises par l'étudiant, permettront leur application spécifique et détaillée à principales maladies répertoriées par système ou par organe. La description s'attardera sur les aspects étiopathogéniques, les caractéristiques morphologiques lésionnelles macroscopiques et microscopiques, le diagnostic ainsi que la symptomatologie et l'évolution clinique.

Etude des pathologies dans les divers systèmes : vasculaire, neuromusculosquelettique, digestif, glandes annexes, urinaire, reproducteur masculin et féminin, lymphoïde et endocrinien. La description des pathologies les plus importantes s'appuiera sur des cas cliniques concrets, illustrés par une abondante iconographie. Présentation des examens de laboratoire complémentaires, des éléments thérapeutiques spécifiques et plus spécialement les analyses histopathologiques.

### **RAL1001 - Anatomie radiologique**

Introduction à l'anatomie radiologique, à l'extrapolation de l'apparence tridimensionnelle de l'anatomie à partir de structures superposées et des variantes de la normale. Initiation à la terminologie ainsi qu'aux examens radiologiques de routine.

L'anatomie et la croissance osseuse, la différenciation des variantes susceptibles de simuler une pathologie et des techniques de mensuration chez l'enfant et l'adulte seront discutées, relativement au système squelettique en entier.

### **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 permmissible. Radioprotection. Étude de certains aspects pratiques de la radiobiologie.

### **RAL1003 - Pathologie osseuse**

Identifier les dysplasies osseuses d'origines diverses. Appliquer la méthode analytique nécessaire à l'interprétation radiologique.

Revue du développement du système osseux. Étude de la trame osseuse et corrélation avec les différentes analyses du métabolisme. Ostéoporose. Ostéomalacie. Aberrations métaboliques (déficiences, excès). Erreurs d'interprétation et contributions des facteurs radiologiques. Pathologies de la vascularisation et nécroses. Infections. Néoplasmes. Tumeurs bénignes et malignes. Rédaction d'un rapport radiologique. Études de cas et évaluations critiques.

### **RAL1004 - Techniques radiologiques (2 crédits)**

Connaître et savoir utiliser le matériel et l'équipement du laboratoire de radiologie diagnostique. Appliquer les techniques de positionnement du patient.

Positionnement et techniques s'appliquant aux différentes parties du corps avec applications pratiques aux mannequins. Calculs des facteurs d'exposition. Discussion sur les normes de sécurité et le contrôle de la qualité de l'appareillage. Méthodes d'utilisation optimale des facteurs radiologiques dans le but de minimiser le rayonnement ionisant.

### **RAL1005 - Arthrites inflammatoires et post-traumatiques (2 crédits)**

Établir une interprétation radiologique des conditions rhumatismales et des lésions post-traumatiques. Distinguer les facteurs et les perturbations métaboliques qui sont à l'origine des différentes pathologies arthritiques visibles à la radiographie.

Étude de l'évolution pathologique des arthrites en relation avec les signes radiologiques. Approche systématique de l'étude radiologique et élaboration d'un diagnostic différentiel. Classification des fractures et mécanismes de blessures. Visualisation radiographique du processus de guérison et pronostic. Sujets abordés: arthrose. Arthrite rhumatoïde. Lupus érythémateux. Spondylite ankylosante. Arthrite entéropathique. Arthrite psoriasique. Syndrome de Reiter. Sclérodermie. Arthrite goutteuse. Arthrite infectieuse. Calcification. Ochronose, etc.

### **RAL1006 - Radiologie pulmonaire, abdominale et procédures spécialisées**

Se familiariser avec les aspects normaux et anormaux de la radiologie de la cavité thoracique, des poumons et de l'abdomen. Décrire les différentes mesures d'investigation radiologique spécialisée.

Radiographie de l'abdomen avec et sans médium de contraste. Diagnostic différentiel. Radiographies pulmonaires et thoraciques: méthodes et techniques. Procédures spéciales: myélographie, études au baryum, scanner à isotopes et tomographies axiales.

### **RAL1007 - Gestion de cas en radiologie (1 crédit)**

Apprendre à rédiger un rapport radiologique fonctionnel selon les normes de la profession chiropratique. Permettre à l'étudiant de formuler différentes impressions diagnostiques en fonction d'une sélection de présentations. Produire une liste de diagnostics différentiels appropriés à la présentation clinique. Le cours de donne en groupe sous forme d'enseignement dirigé. Il y a mises en situation fictives. L'élaboration d'une démarche diagnostique et d'un plan d'intervention est préconisée.

### **RAL1010 - Stage clinique en radiologie I (4 crédits)**

Intégrer de façon pratique tous les aspects de la technique radiologique, interpréter les clichés radiologiques et rédiger de façon appropriée des rapports d'interprétation radiologique.

Sous supervision directe du personnel responsable des activités de radiologie (radiologiste-chiropraticien [D.A.C.B.R.], technicien en radiologie), l'interne accueille les patients et procède aux divers examens radiologiques demandés. Les aspects suivants de la technique radiologique sont abordés : positionnement, exposition, radiation, radioprotection, contrôle de qualité, etc. Par la suite, sous supervision directe du radiologiste ou d'un chiropraticien (D.A.C.B.R.), l'interne doit interpréter oralement les différents clichés radiologiques et participer à des discussions avec ses collègues sur l'interprétation de radiographies.

### **RAL1011 - Stage clinique en radiologie II (2 crédits)**

Intégrer de façon pratique tous les aspects de la technique radiologique, interpréter les clichés radiologiques et rédiger de façon appropriée des rapports d'interprétation radiologique.

Sous supervision directe du personnel responsable des activités de radiologie (radiologiste-chiropraticien [D.A.C.B.R.], technicien en radiologie), l'interne accueille les patients et procède aux divers examens radiologiques demandés. Les aspects suivants de la technique radiologique sont abordés : positionnement, exposition, radiation, radioprotection, contrôle de qualité, etc. Par la suite, sous supervision directe du radiologiste ou d'un chiropraticien (D.A.C.B.R.), l'interne doit interpréter oralement les différents clichés radiologiques et participer à des discussions avec ses collègues sur l'interprétation de radiographies.

### **TLM1005 - Diagnostic de laboratoire I**

Comprendre les principes de base utilisés en chimie clinique. Connaître les divers usages et apprécier l'importance des tests de laboratoire pour le diagnostic. Identifier les analyses de laboratoire pertinentes à la poursuite d'un diagnostic différentiel. Interpréter les résultats des analyses de laboratoire.

Le rôle du laboratoire médical moderne dans la pratique chiropratique. Organigramme décisionnel du profil d'analyse. Introduction à l'immunologie: réactions antigènes anticorps, système du complément et techniques modernes de dépistage en immunologie. Immunopathologie: les déficits immunitaires, les gammopathies, l'hypersensibilité et les maladies auto-immunes. Hématologie: les éléments cellulaires, aspects qualitatifs et quantitatifs et leurs significations. Mécanismes de la coagulation, les facteurs et les tests. Groupes sanguins et transfusions.

### **TLM1006 - Diagnostic de laboratoire II**

Comprendre et savoir utiliser les analyses biomédicales pour le diagnostic clinique.

Interprétation des électrolytes en fonction des maladies osseuses, neurologiques et musculaires. Problèmes reliés aux maladies rhumatoïdes et la goutte. Interprétation des résultats des fluides biologiques. Interprétation des dosages hormonaux et enzymatiques. Introduction à l'analyse des lipides. Exploration au laboratoire des grands systèmes physiologiques: équilibre acide-base, étude des fonctions hépatiques, gastriques, pancréatiques et rénales.

### **TLM1007 - Stage clinique en diagnostic de laboratoire (2 crédits)**

Acquérir une expertise théorique en matière de prescription, et théorique et pratique en matière d'interprétation des résultats d'analyses de laboratoire utile dans la démarche anamnétique en vue d'identifier les signes de pathologies sous-jacentes et du contrôle du diagnostic chiropratique. Savoir faire l'interprétation des analyses courantes en biochimie et en hématologie (incluant la coagulation et l'immunologie), ainsi que l'interprétation des analyses urinaires. Savoir rédiger un rapport d'interprétation des analyses biomédicales. Une attention particulière est portée, dans ce cours, sur les désordres des métabolismes des glucides et des lipides, et les désordres articulaires.

### **Cours optionnels (9 crédits)**

Neuf crédits parmi les cours suivants:

### **CPR1027 - Techniques chiropratiques particulières**

Acquérir des connaissances générales sur une sélection de techniques chiropratiques particulières. Faire un survol au moyen de présentations théoriques et pratiques de certaines techniques chiropratiques particulières.

Ce cours ne constitue d'aucune façon une reconnaissance des techniques particulières qui sont enseignées. Aucun droit de pratique des techniques particulières n'est conféré par les connaissances générales acquises dans le cadre de ce cours.

### **CPR1028 - Chiropratique et activité physique**

Faire connaître aux étudiants les divers paramètres physiologiques et biomécaniques de l'humain en fonction des gestes et exercices physiques qu'il peut ou non accomplir.

Anatomie et physiologie des principales structures de soutien au mouvement humain. Les grands principes mécaniques et physiologiques à respecter lors de la préparation physique. Conséquences des gestes moteurs ainsi que des postures sur l'organisme. Manoeuvres conventionnelles: l'échauffement, les renforcements et les étirements en fonction des types d'exercices à prescrire.

### **CPR1029 - Chiropratique et ergonomie**

L'ergonomie : approche systémique en ergonomie; ergonomie de correction et de conception; méthodes expérimentales en ergonomie; anthropométrie et dimensionnement des équipements; conception de postes de travail : travail statique et problèmes de postures de travail, le travail assis; le travail physique : sa mesure et son évaluation, fatigue et détermination des temps de repos; facteurs de risque, lésions attribuables au travail répétitif et maladies professionnelles; gestion en santé et sécurité au travail en fonction du cadre législatif du Québec; organisation du travail; conception des outils manuels; le travail mental. Chacun des sujets sera traité dans la perspective du chiropraticien.

### **CPR1030 - Questions chiropratiques**

Acquérir les connaissances et les techniques développées par les recherches récentes dans le domaine de la chiropratique ou appliquer à la chiropratique des théories et des résultats de recherche provenant d'autres disciplines des sciences de la santé, des sciences biologiques et des sciences physiques.

Le contenu du cours varie en fonction des sujets que le module de chiropratique choisit à chaque fois que le cours est offert. Les sujets peuvent relever du domaine de la chiropratique ou de domaines connexes. Le cours peut prendre la forme d'enseignement magistral ou de séminaires.

### **CPR1031 - Projets chiropratiques**

Développer des habiletés de recherche ou d'intervention dans un domaine particulier des études chiropratiques.

Sous la supervision d'un professeur et en se conformant aux règles énoncées dans le guide pédagogique du cours, l'étudiant doit réaliser un projet de recherche ou d'intervention sur un problème suggéré par le professeur ou par le module de chiropratique sur une liste à cet effet.

### **NRL1004 - Neurophysiologie avancée**

Mise à jour concernant les développements récents dans le domaine des sciences neurologiques et discussion critique des travaux scientifiques publiés en neurophysiologie.

Présentation et discussion des données récentes sur l'organisation et le fonctionnement du système nerveux. Étude approfondie des questions reliées au développement du système nerveux central, des fonctions cognitives (apprentissage et mémoire) et des désordres neurologiques (épilepsie, Parkinson, Alzheimer, etc.). Une attention particulière est portée sur l'étude des mécanismes cellulaires et moléculaires sous-jacents à ces phénomènes de plasticité synaptique.

### **Cours complémentaires (9 crédits)**

L'étudiant doit suivre neuf crédits de cours parmi une liste présélectionnée.