

# PHARMACOLOGIE (PHA)

## Les cours en pharmacologie (PHA) sont offerts par la Faculté de médecine

### PHA 1501 Professionnalisme et déontologie en pharmacie (1 crédit)

Acquisition et mise en application des connaissances reliées au professionnalisme, à la déontologie, à la confidentialité, à la responsabilité professionnelle et à certains aspects législatifs pertinents à la pratique de la pharmacie.

**Volet :** Cours magistral

### PHA 1502 Communication en pharmacie I (2 crédits)

Acquisition et mise en application des connaissances et habiletés reliées aux techniques de communication de base afin de favoriser l'efficacité et la sécurité des activités professionnelles pertinentes à la pratique de la pharmacie, incluant l'utilisation des technologies en santé.

**Volet :** Cours magistral

### PHA 1503 Le pharmacien et le réseau de santé (1 crédit)

Acquisition et mise en application des connaissances reliées à l'organisation des soins, à l'offre de services en santé, aux champs de pratique de la pharmacie et aux déterminants socio-économiques de la santé dans les provinces ayant des minorités francophones.

**Volet :** Cours magistral

### PHA 1504 Introduction et dispensation communautaire (2 crédits)

Acquisition et mise en application des connaissances et habiletés reliées à la législation, à la cueillette d'information, à la validation de prescriptions, à l'étiquetage des médicaments, à leur stabilité et à la documentation des activités professionnelles dans le contexte de la dispensation des médicaments en pharmacie communautaire, lors de soins à domicile ou par télépharmacie.

**Volet :** Théorie et laboratoire

### PHA 1505 Magistrales non-stériles et calculs pharmaceutiques (2 crédits)

Acquisition et mise en application des connaissances et habiletés reliées à la préparation de médicaments non-stériles selon les normes établies, incluant les calculs pharmaceutiques pertinents à leur réalisation.

**Volet :** Théorie et laboratoire

### PHA 1506 Le pharmacien expert du médicament I (3 crédits)

Acquisition et mise en application des connaissances reliées à la formulation des médicaments, à la dissolution des principes actifs, à leur absorption, distribution, métabolisme, élimination et interaction avec les cibles thérapeutiques de l'organisme.

**Volet :** Théorie et laboratoire

### PHA 1507 Le pharmacien expert du médicament II (3 crédits)

Acquisition et mise en application des connaissances reliées à la formulation des médicaments, à la dissolution des principes actifs, à leur absorption, distribution, métabolisme, élimination et interaction avec les cibles thérapeutiques de l'organisme.

**Volet :** Théorie et laboratoire

### PHA 1508 Le pharmacien expert du médicament III (3 crédits)

Acquisition et mise en application des connaissances reliées à la formulation des médicaments, à la dissolution des principes actifs, à leur absorption, distribution, métabolisme, élimination et interaction avec les cibles thérapeutiques de l'organisme.

**Volet :** Théorie et laboratoire

### PHA 1509 Introduction aux soins pharmaceutiques (1 crédit)

Acquisition et mise en application des connaissances reliées aux soins centrés sur le patient, aux problèmes reliés à la pharmacothérapie, à la pharmacothérapie individualisée et à la prise de décisions cliniques dans le contexte de la prestation de soins pharmaceutiques.

**Volet :** Cours magistral

### PHA 1510 Un corps en santé I (3 crédits)

Acquisition et mise en application des connaissances reliées aux systèmes physiologiques majeurs du corps humain, incluant des notions d'anatomie, d'histologie, de physiologie, de biochimie, d'immunologie, de microbiologie, de nutrition, et de saines habitudes de vie pertinentes à la pratique de la pharmacie.

**Volet :** Cours magistral

### PHA 1511 Un corps en santé II (3 crédits)

Acquisition et mise en application des connaissances reliées aux systèmes physiologiques majeurs du corps humain, incluant des notions d'anatomie, d'histologie, de physiologie, de biochimie, d'immunologie, de microbiologie, de nutrition, et de saines habitudes de vie pertinentes à la pratique de la pharmacie.

**Volet :** Cours magistral

### PHA 1512 Un corps en santé III (3 crédits)

Acquisition et mise en application des connaissances reliées aux systèmes physiologiques majeurs du corps humain, incluant des notions d'anatomie, d'histologie, de physiologie, de biochimie, d'immunologie, de microbiologie, de nutrition, et de saines habitudes de vie pertinentes à la pratique de la pharmacie.

**Volet :** Cours magistral

### PHA 1513 Consultations pharmaceutiques de première ligne I (2 crédits)

Acquisition et mise en application des connaissances et habiletés reliées à l'évaluation et au traitement optimal de problèmes de santé mineurs présentés par un patient auprès du pharmacien, incluant les médicaments de vente libre, les produits de santé naturels et la référence à d'autres professionnels. Les cours de consultations pharmaceutiques sont organisés en fonction des raisons de consultation principales des patients en contexte de première ligne.

**Volet :** Théorie et laboratoire

### PHA 1514 Formation interprofessionnelle I (1 crédit)

Acquisition et mise en application des connaissances et habiletés reliées aux rôles et responsabilités des différents intervenants en matière de santé, leurs champs de pratique professionnelle et leurs interactions dans le contexte d'une institution ou d'un réseau local de santé. Ce cours permet aux étudiants en pharmacie d'interagir avec ceux des autres écoles pertinentes à la santé.

**Volet :** Cours magistral

### **PHA 1515 Gestion thérapeutique I (2 crédits)**

Acquisition et mise en application des connaissances et habiletés reliées à l'optimisation de la thérapie médicamenteuse des patients ayants de problèmes de santé aigus ou chroniques légers à modérés. Les cours de gestion thérapeutique sont intégrés et organisés en fonction des systèmes physiologiques majeurs. Ils incluent des notions de pathophysiologie, de galénique appliquée, de chimie médicinale, de pharmacocinétique clinique, de pharmacologie clinique, de pharmacogénétique, de pharmaco-économie et de pharmacothérapie.

**Volet :** Théorie et laboratoire

### **PHA 1516 Démarche scientifique (1 crédit)**

Acquisition et mise en application des connaissances et habiletés reliées à la pensée critique, à la démarche scientifique, aux soins basés sur la preuve, au processus décisionnel et à la recherche en pharmacie, incluant la revue d'utilisation des médicaments.

**Volet :** Cours magistral

### **PHA 1901 Stage communautaire I/Community Rotation (4 crédits / 4 units)**

Mise en application des connaissances et habiletés acquises en première année dans la prestation de certaines activités professionnelles pertinentes à la pratique de la pharmacie en milieu communautaire. / Application of knowledge and skills acquired in the first year in the delivery of selected professional activities relevant to the practice of pharmacy in a community setting.

**Volet / Course Component:** Stage / Work Term

### **PHA 2502 Communication en pharmacie II (1 crédit)**

Acquisition et mise en application des connaissances et habiletés reliées aux techniques de communication avancées afin de favoriser l'efficacité et la sécurité des activités professionnelles pertinentes à la pratique de la pharmacie, incluant l'utilisation des technologies en santé.

**Volet :** Cours magistral

Préalable : PHM 1502.

### **PHA 2503 Gestion des opérations communautaires (3 crédits)**

Acquisition et mise en application des connaissances et habiletés reliées à la bonne gestion des opérations afin créer un milieu de travail qui favorise l'efficacité et la sécurité des activités professionnelles pertinentes à la pratique de la pharmacie communautaire, avec une emphase sur le travail d'équipe et la pratique en milieu rural.

**Volet :** Théorie et laboratoire

### **PHA 2504 Dispensation hospitalière (2 crédits)**

Acquisition et mise en application des connaissances et habiletés reliées à la législation, à la cueillette d'information, à la validation de prescriptions, à l'étiquetage des médicaments, à leur stabilité, à la délégation des actes et à la documentation des activités professionnelles dans le contexte de la dispensation des médicaments en pharmacie hospitalière.

**Volet :** Théorie et laboratoire

Préalable : PHM 1504.

### **PHA 2505 Magistrales stériles et calculs pharmaceutiques (2 crédits)**

Acquisition et mise en application des connaissances et habiletés reliées à la préparation de médicaments stériles selon les normes établies, incluant les calculs pharmaceutiques pertinents à leur réalisation.

**Volet :** Théorie et laboratoire

Préalable : PHM 1505.

### **PHA 2506 Consultations pharmaceutiques de première ligne II (2 crédits)**

Acquisition et mise en application des connaissances et habiletés reliées à l'évaluation et au traitement optimal de problèmes de santé mineurs présentés par un patient auprès du pharmacien, incluant les médicaments de vente libre, les produits de santé naturels et la référence à d'autres professionnels. Les cours de consultations pharmaceutiques sont organisés en fonction des raisons de consultation principales des patients en contexte de première ligne.

**Volet :** Théorie et laboratoire

Préalable : PHM 1513.

### **PHA 2507 Continuité des soins (1 crédit)**

Acquisition et mise en application des connaissances et habiletés reliées à l'organisation des soins, à la réalisation d'un bilan comparatif et à l'évaluation des problèmes reliés à la pharmacothérapie dans le contexte de la pratique de la pharmacie.

**Volet :** Théorie et laboratoire

### **PHA 2508 Suivi thérapeutique I (2 crédits)**

Acquisition et mise en application des connaissances et habiletés reliées au suivi de l'observance thérapeutique, à la déclaration des effets indésirables et à la prolongation des prescriptions dans le contexte de la pratique de la pharmacie communautaire.

**Volet :** Théorie et laboratoire

### **PHA 2509 Formation Interprofessionnelle II (1 crédit)**

Acquisition et mise en application des connaissances et habiletés reliées à la dynamique et au travail d'équipes, à la communication interprofessionnelle, à la rétroaction et à la résolution de conflits. Ce cours permet aux étudiants en pharmacie d'interagir avec ceux des autres écoles pertinentes à la santé.

**Volet :** Cours magistral

Préalable : PHM 1514.

### **PHA 2510 Gestion thérapeutique II (2 crédits)**

Acquisition et mise en application des connaissances et habiletés reliées à l'optimisation de la thérapie médicamenteuse des patients ayants de problèmes de santé aigus ou chroniques légers à modérés. Les cours de gestion thérapeutique sont intégrés et organisés en fonction des systèmes physiologiques majeurs. Ils incluent des notions de pathophysiologie, de galénique appliquée, de chimie médicinale, de pharmacocinétique clinique, de pharmacologie clinique, de pharmacogénétique, de pharmaco-économie et de pharmacothérapie.

**Volet :** Théorie et laboratoire

Préalable : PHM 1515.

### **PHA 2511 Gestion thérapeutique III (2 crédits)**

Acquisition et mise en application des connaissances et habiletés reliées à l'optimisation de la thérapie médicamenteuse des patients ayants de problèmes de santé aigus ou chroniques légers à modérés. Les cours de gestion thérapeutique sont intégrés et organisés en fonction des systèmes physiologiques majeurs. Ils incluent des notions de pathophysiologie, de galénique appliquée, de chimie médicinale, de pharmacocinétique clinique, de pharmacologie clinique, de pharmacogénétique, de pharmaco-économie et de pharmacothérapie.

**Volet :** Théorie et laboratoire

Préalable : PHM 1515.

### **PHA 2512 Gestion thérapeutique IV (2 crédits)**

Acquisition et mise en application des connaissances et habiletés reliées à l'optimisation de la thérapie médicamenteuse des patients ayants de problèmes de santé aigus ou chroniques légers à modérés. Les cours de gestion thérapeutique sont intégrés et organisés en fonction des systèmes physiologiques majeurs. Ils incluent des notions de pathophysiologie, de galénique appliquée, de chimie médicinale, de pharmacocinétique clinique, de pharmacologie clinique, de pharmacogénétique, de pharmaco-économie et de pharmacothérapie.

**Volet :** Théorie et laboratoire

Préalable : PHM 1515.

### **PHA 2513 Gestion thérapeutique V (2 crédits)**

Acquisition et mise en application des connaissances et habiletés reliées à l'optimisation de la thérapie médicamenteuse des patients ayants de problèmes de santé aigus ou chroniques légers à modérés. Les cours de gestion thérapeutique sont intégrés et organisés en fonction des systèmes physiologiques majeurs. Ils incluent des notions de pathophysiologie, de galénique appliquée, de chimie médicinale, de pharmacocinétique clinique, de pharmacologie clinique, de pharmacogénétique, de pharmaco-économie et de pharmacothérapie.

**Volet :** Théorie et laboratoire

Préalable : PHM 1515.

### **PHA 2514 Gestion thérapeutique VI (2 crédits)**

Acquisition et mise en application des connaissances et habiletés reliées à l'optimisation de la thérapie médicamenteuse des patients ayants de problèmes de santé aigus ou chroniques légers à modérés. Les cours de gestion thérapeutique sont intégrés et organisés en fonction des systèmes physiologiques majeurs. Ils incluent des notions de pathophysiologie, de galénique appliquée, de chimie médicinale, de pharmacocinétique clinique, de pharmacologie clinique, de pharmacogénétique, de pharmaco-économie et de pharmacothérapie.

**Volet :** Théorie et laboratoire

Préalable : PHM 1515.

### **PHA 2515 Gestion thérapeutique VII (2 crédits)**

Acquisition et mise en application des connaissances et habiletés reliées à l'optimisation de la thérapie médicamenteuse des patients ayants de problèmes de santé aigus ou chroniques légers à modérés. Les cours de gestion thérapeutique sont intégrés et organisés en fonction des systèmes physiologiques majeurs. Ils incluent des notions de pathophysiologie, de galénique appliquée, de chimie médicinale, de pharmacocinétique clinique, de pharmacologie clinique, de pharmacogénétique, de pharmaco-économie et de pharmacothérapie.

**Volet :** Théorie et laboratoire

Préalable : PHM 1515

### **PHA 2516 Gestion thérapeutique VIII (2 crédits)**

Acquisition et mise en application des connaissances et habiletés reliées à l'optimisation de la thérapie médicamenteuse des patients ayants de problèmes de santé aigus ou chroniques légers à modérés. Les cours de gestion thérapeutique sont intégrés et organisés en fonction des systèmes physiologiques majeurs. Ils incluent des notions de pathophysiologie, de galénique appliquée, de chimie médicinale, de pharmacocinétique clinique, de pharmacologie clinique, de pharmacogénétique, de pharmaco-économie et de pharmacothérapie.

**Volet :** Théorie et laboratoire

Préalable : PHM 1515.

### **PHA 2517 Évaluation critique de la littérature (3 crédits)**

Acquisition et mise en application des connaissances reliées à la recherche bibliographique, aux devis expérimentaux cliniques, aux biostatistiques, à la validité interne des études et à la synthèse scientifique dans le contexte de la pratique de la pharmacie et d'activités d'éducation et de promotion de la santé.

**Volet :** Cours magistral

### **PHA 2518 Introduction à l'éducation et à la promotion de la santé (1 crédit)**

Acquisition et mise en application des connaissances et habiletés reliées à l'usage responsable des médicaments, à la prévention de maladies, à la réduction des méfaits et au concept de bien-être dans le contexte de la pratique de la pharmacie et d'activités d'éducation et de promotion de la santé.

**Volet :** Cours magistral

### **PHA 2519 Éducation des patients (1 crédit)**

Acquisition et mise en application des connaissances et habiletés reliées aux conseils pertinents à prodiguer pour l'usage optimal des médicaments, à l'utilisation d'outils de support à l'éducation, à la prévention des méfaits dans le contexte de la pratique de la pharmacie, lors de soins à domicile ou par télépharmacie.

**Volet :** Théorie et laboratoire

Préalable : PHM 1502.

### **PHA 2901 Stage hospitalier I / Hospital Rotation I (4 crédits / 4 unités)**

Mise en application des connaissances et habiletés acquises en deuxième année dans la prestation de certaines activités professionnelles pertinentes à la pratique de la pharmacie en milieu hospitalier. / Application of the knowledge and skills acquired in the second year in the delivery of certain professional activities relevant to the practice of pharmacy in a hospital setting.

**Volet / Course Component:** Stage / Work Term

### **PHA 3112 Clinical Pharmacology (3 unités)**

This course is a comprehensive study of drugs with instruction on their action on the human organism as well as their toxicities and their method of administration. Particular emphasis will be placed on the observations incumbent on nurses and problems of drug administration.

**Course Component:** Lecture, Tutorial

Prerequisites: (ANP 1105, ANP 1106, ANP 1107) or (ANP 1111, ANP 1115).

### **PHA 3501 Communication en pharmacie III (1 crédit)**

Acquisition et mise en application des connaissances et habiletés reliées aux techniques de communication en situations difficiles et aux aspects culturels afin de favoriser l'efficacité et la sécurité des activités professionnelles pertinentes à la pratique de la pharmacie, incluant l'utilisation des technologies en santé.

**Volet :** Théorie et laboratoire

Préalable : PHM 2502.

### **PHA 3502 Gestion des opérations hospitalières (2 crédits)**

Acquisition et mise en application des connaissances et habiletés reliées à la bonne gestion des opérations afin créer un milieu de travail qui favorise l'efficacité et la sécurité des activités professionnelles pertinentes à la pratique de la pharmacie hospitalière, avec une emphase sur le travail d'équipe et la pratique dans les centres hospitaliers régionaux.

**Volet :** Théorie et laboratoire

### **PHA 3503 Consultations pharmaceutiques de première ligne (2 crédits)**

Acquisition et mise en application des connaissances et habiletés reliées à l'évaluation et au traitement optimal de problèmes de santé mineurs présentés par un patient auprès du pharmacien, incluant les médicaments de vente libre, les produits de santé naturels et la référence à d'autres professionnels. Les cours de consultations pharmaceutiques sont organisés en fonction des raisons de consultation principales des patients en contexte de première ligne.

**Volet :** Théorie et laboratoire

Préalable : PHM 2502.

### **PHA 3504 Suivi thérapeutique II (2 crédits)**

Acquisition et mise en application des connaissances et habiletés reliées à la pharmacométrie dans le contexte de la pratique de la pharmacie hospitalière.

**Volet :** Théorie et laboratoire

Préalable : PHM 2506.

### **PHA 3505 Administration de médicaments (2 crédits)**

Acquisition et mise en application des connaissances et habiletés reliées aux techniques d'administration des médicaments ou à l'utilisation d'outils diagnostiques dans le contexte de la pratique de la pharmacie.

**Volet :** Théorie et laboratoire

Préalable : PHM 2502.

### **PHA 3506 Formation professionnelle III (1 crédit)**

Acquisition et mise en application des connaissances et habiletés reliées au développement de plans de soins collaboratifs, à la continuité des soins et à la pratique collaborative des équipes de soins. Ce cours permet aux étudiants en pharmacie d'interagir avec ceux des autres écoles pertinentes à la santé.

**Volet :** Cours magistral

Préalable : PHM 2507.

### **PHA 3507 Gestion thérapeutique IX (2 crédits)**

Acquisition et mise en application des connaissances et habiletés reliées à l'optimisation de la thérapie médicamenteuse des patients ayants de problèmes de santé aigus ou chroniques, modérés à sévères. Les cours de gestion thérapeutique sont intégrés et organisés en fonction des systèmes physiologiques majeurs. Ils incluent des notions de pathophysiologie, de galénique appliquée, de chimie médicinale, de pharmacocinétique clinique, de pharmacologie clinique, de pharmacogénétique, de pharmaco-économie et de pharmacothérapie.

**Volet :** Théorie et laboratoire

Préalables : PHM 2508, PHM 2509, PHM 2510, PHM 2511, PHM 2512, PHM 2513, PHM 2514.

### **PHA 3508 Gestion thérapeutique X (2 crédits)**

Acquisition et mise en application des connaissances et habiletés reliées à l'optimisation de la thérapie médicamenteuse des patients ayants de problèmes de santé aigus ou chroniques, modérés à sévères. Les cours de gestion thérapeutique sont intégrés et organisés en fonction des systèmes physiologiques majeurs. Ils incluent des notions de pathophysiologie, de galénique appliquée, de chimie médicinale, de pharmacocinétique clinique, de pharmacologie clinique, de pharmacogénétique, de pharmaco-économie et de pharmacothérapie.

**Volet :** Théorie et laboratoire

Préalables : PHM 2508, PHM 2509, PHM 2510, PHM 2511, PHM 2512, PHM 2513, PHM 2514.

### **PHA 3509 Gestion thérapeutique XI (2 crédits)**

Acquisition et mise en application des connaissances et habiletés reliées à l'optimisation de la thérapie médicamenteuse des patients ayants de problèmes de santé aigus ou chroniques, modérés à sévères. Les cours de gestion thérapeutique sont intégrés et organisés en fonction des systèmes physiologiques majeurs. Ils incluent des notions de pathophysiologie, de galénique appliquée, de chimie médicinale, de pharmacocinétique clinique, de pharmacologie clinique, de pharmacogénétique, de pharmaco-économie et de pharmacothérapie.

**Volet :** Théorie et laboratoire

Préalables : PHM 2508, PHM 2509, PHM 2510, PHM 2511, PHM 2512, PHM 2513, PHM 2514.

### **PHA 3510 Gestion thérapeutique XII (2 crédits)**

Acquisition et mise en application des connaissances et habiletés reliées à l'optimisation de la thérapie médicamenteuse des patients ayants de problèmes de santé aigus ou chroniques, modérés à sévères. Les cours de gestion thérapeutique sont intégrés et organisés en fonction des systèmes physiologiques majeurs. Ils incluent des notions de pathophysiologie, de galénique appliquée, de chimie médicinale, de pharmacocinétique clinique, de pharmacologie clinique, de pharmacogénétique, de pharmaco-économie et de pharmacothérapie.

**Volet :** Théorie et laboratoire

Préalables : PHM 2508, PHM 2509, PHM 2510, PHM 2511, PHM 2512, PHM 2513, PHM 2514.

### **PHA 3511 Gestion thérapeutique XIII (2 crédits)**

Acquisition et mise en application des connaissances et habiletés reliées à l'optimisation de la thérapie médicamenteuse des patients ayants de problèmes de santé aigus ou chroniques, modérés à sévères. Les cours de gestion thérapeutique sont intégrés et organisés en fonction des systèmes physiologiques majeurs. Ils incluent des notions de pathophysiologie, de galénique appliquée, de chimie médicinale, de pharmacocinétique clinique, de pharmacologie clinique, de pharmacogénétique, de pharmaco-économie et de pharmacothérapie.

**Volet :** Théorie et laboratoire

Préalables : PHM 2508, PHM 2509, PHM 2510, PHM 2511, PHM 2512, PHM 2513, PHM 2514.

### **PHA 3512 Pharmacologie (3 crédits)**

Ce cours est une étude compréhensive de la pharmacothérapie y compris l'action des médicaments sur l'organisme humain, leur toxicité et les méthodes d'administration. On met un accent particulier sur les observations infirmières et les problèmes associés à l'administration des médicaments.

**Volet :** Cours magistral

Préalables : (ANP 1505, ANP 1506, ANP 1507) ou (ANP 1511, ANP 1515).

### **PHA 3513 Gestion thérapeutique XIV (2 crédits)**

Acquisition et mise en application des connaissances et habiletés reliées à l'optimisation de la thérapie médicamenteuse des patients ayants de problèmes de santé aigus ou chroniques, modérés à sévères. Les cours de gestion thérapeutique sont intégrés et organisés en fonction des systèmes physiologiques majeurs. Ils incluent des notions de pathophysiologie, de galénique appliquée, de chimie médicinale, de pharmacocinétique clinique, de pharmacologie clinique, de pharmacogénétique, de pharmaco-économie et de pharmacothérapie.

**Volet :** Théorie et laboratoire

Préalables : PHM 2508, PHM 2509, PHM 2510, PHM 2511, PHM 2512, PHM 2513, PHM 2514.

### **PHA 3514 Gestion thérapeutique XV (2 crédits)**

Acquisition et mise en application des connaissances et habiletés reliées à l'optimisation de la thérapie médicamenteuse des patients ayants de problèmes de santé aigus ou chroniques, modérés à sévères. Les cours de gestion thérapeutique sont intégrés et organisés en fonction des systèmes physiologiques majeurs. Ils incluent des notions de pathophysiologie, de galénique appliquée, de chimie médicinale, de pharmacocinétique clinique, de pharmacologie clinique, de pharmacogénétique, de pharmaco-économie et de pharmacothérapie.

**Volet :** Théorie et laboratoire

Préalables : PHM 2508, PHM 2509, PHM 2510, PHM 2511, PHM 2512, PHM 2513, PHM 2514.

### **PHA 3515 Gestion thérapeutique XVI (2 crédits)**

Acquisition et mise en application des connaissances et habiletés reliées à l'optimisation de la thérapie médicamenteuse des patients ayants de problèmes de santé aigus ou chroniques, modérés à sévères. Les cours de gestion thérapeutique sont intégrés et organisés en fonction des systèmes physiologiques majeurs. Ils incluent des notions de pathophysiologie, de galénique appliquée, de chimie médicinale, de pharmacocinétique clinique, de pharmacologie clinique, de pharmacogénétique, de pharmaco-économie et de pharmacothérapie.

**Volet :** Théorie et laboratoire

Préalables : PHM 2508, PHM 2509, PHM 2510, PHM 2511, PHM 2512, PHM 2513, PHM 2514.

### **PHA 3516 Sécurité des patients (1 crédit)**

Acquisition et mise en application des connaissances reliées à l'utilisation sécuritaire des médicaments, aux principes de sécurité des patients, à la notion d'une culture non-punitive et à la déclaration d'effets indésirables des médicaments dans le contexte de la pratique de la pharmacie et de l'organisation du travail.

**Volet :** Cours magistral

Préalables : PHM 2503, PHM 3502.

### **PHA 3517 Éducation des populations et promotion de la santé (2 crédits)**

Acquisition et mise en application des connaissances et habiletés reliées aux activités de santé publique collaboratives, incluant l'usage optimal des médicaments, les déterminants pharmaco-économiques, la promotion de la santé et la préparation à des situations d'urgences.

**Volet :** Cours magistral

Préalables : PHM 2502, PHM 2516.

### **PHA 3518 Projet de promotion de la santé (3 crédits)**

Mise en application, sous forme de projet, des connaissances et habiletés reliées aux activités de santé publique collaboratives.

**Volet :** Recherche

Le cours PHM 3516 est concomitant à PHM 3518.

### **PHA 3519 Éducation des professionnels (2 crédits)**

Acquisition et mise en application des connaissances et habiletés reliées à la rédaction d'objectifs d'apprentissage, aux bonnes pratiques de présentation, à l'écriture scientifique et aux méthodes de sondage dans le contexte de l'éducation pharmaceutique des professionnels.

**Volet :** Cours magistral

### **PHA 3520 Maintien des connaissances en pharmacie (1 crédit)**

Acquisition et mise en application des connaissances reliées au cycle de développement professionnel continue et au maintien général des connaissances et des compétences selon les attentes des organismes régulateurs.

**Volet :** Cours magistral

### **PHA 4107 Introductory Pharmacology - Drugs and Living Systems (3 units)**

This course is an introduction to the science of the actions of chemicals on biological systems. Emphasis is placed on the general concepts and principles which apply to the actions of all drugs. Three broad aspects of Pharmacology will be addressed in the course: (a) the mechanisms of drug action, (b) the use of drugs as tools in biological research, and (c) the toxic effects of chemicals, particularly environmental pollutants, on living systems. The course is primarily intended for 3rd- and 4th-year students in the biological sciences. Biology and biochemistry students can take this course for units as a science elective.

**Course Component:** Lecture

Prerequisites: (Suggested) BCH 3120, PHS 3240, (BCH 2333 or BCH 2733) or equivalents.

### **PHA 4501 Intégration de la gestion thérapeutique (3 crédits)**

Acquisition et mise en application des connaissances et habiletés reliées à l'optimisation de la thérapie médicamenteuse des patients ayants de problèmes de santé aigus ou chroniques, sévères et complexes.

Ce cours vise à exposer l'étudiant à la gestion thérapeutique chez des patients présentant de multiples comorbidités dans plusieurs systèmes physiologiques.

**Volet :** Théorie et laboratoire

Préalables : PHM 3506, PHM 3507, PHM 3508, PHM 3509, PHM 3510, PHM 3511, PHM 3513, PHM 3514.

### **PHA 4502 Maintien des connaissances en pharmacie (1 crédit)**

Acquisition et mise en application des connaissances reliées au cycle de développement professionnel continue et au maintien général des connaissances et des compétences selon les attentes des organismes régulateurs.

**Volet :** Cours magistral

### **PHA 4507 Introduction à la pharmacologie - les médicaments et les systèmes vivants (3 crédits)**

Ce cours est une introduction à la science des actions des produits chimiques sur les systèmes biologiques. L'accent porte sur les concepts et principes généraux qui s'appliquent à l'action de tous les médicaments.

Le cours porte sur trois aspects généraux de la pharmacologie : a) les mécanismes d'action des médicaments, b) l'utilisation de médicaments comme outils de recherche biologique, et c) les effets toxiques des produits chimiques, surtout des polluants environnementaux, sur les systèmes vivants. Ce cours est considéré comme étant un cours de sciences et s'adresse surtout aux étudiants de 3<sup>ième</sup> et 4<sup>ième</sup> années.

**Volet :** Cours magistral

Préalables: (Suggérés) BCH 3520, PHS 3240, (BCH 2333 ou BCH 2733) ou équivalents.

### **PHA 4901 Stage Communautaire II / Community Rotation II (6 crédits / 6 units)**

Mise en application des connaissances et habiletés acquises à la prestation de certaines activités professionnelles pertinentes à la pratique de la pharmacie en milieu communautaire ou de soins ambulatoires. / Application of acquired knowledge and skills in the delivery of selected professional activities relevant to the practice of pharmacy in community or ambulatory care settings.

**Volet / Course Component:** Stage / Work Term

Préalable : PHM 1514.

### **PHA 4902 Stage Communautaire III / Community Rotation III (7 crédits / 7 units)**

Mise en application des connaissances et habiletés acquises à la prestation de certaines activités professionnelles pertinentes à la pratique de la pharmacie en milieu communautaire ou de soins ambulatoires. / Application of acquired knowledge and skills in the delivery of selected professional activities relevant to the practice of pharmacy in community or ambulatory care settings.

**Volet / Course Component:** Stage / Work Term

Préalable : PHM 1514.

### **PHA 4903 Stage hospitalier II / Hospital Rotation II (6 crédits / 6 units)**

Mise en application des connaissances et habiletés acquises à la prestation de certaines activités professionnelles pertinentes à la pratique de la pharmacie en milieu hospitalier ou de soins de longue durée. / Application of acquired knowledge and skills in the delivery of selected professional activities relevant to the practice of pharmacy in a hospital or long-term care setting.

**Volet / Course Component:** Stage / Work Term

Préalable : PHM 2507.

### **PHA 4904 Stage hospitalier III / Hospital Rotation III (7 crédits / 7 units)**

Mise en application des connaissances et habiletés acquises à la prestation de certaines activités professionnelles pertinentes à la pratique de la pharmacie en milieu hospitalier ou de soins de longue durée. / Application of acquired knowledge and skills in the delivery of selected professional activities relevant to the practice of pharmacy in a hospital or long-term care setting.

**Volet / Course Component:** Stage / Work Term

Préalable : PHM 2507.

### **PHA 4905 Stage d'exploration professionnelle / Professional Exploration Rotation (6 crédits / 6 units)**

Stage relié à la pharmacie, mais sans faire l'objet de soins directs aux patients. Ce stage permet aux étudiants d'explorer certains volets de la profession qui sont moins usuels, qui font appel à une expertise particulière ou qui nécessitent des études aux cycles supérieurs. / A practicum that is related to pharmacy but does not involve direct patient care. This practicum allows students to explore areas of the profession that are less common, require specific expertise, or require graduate studies.

**Volet / Course Component:** Stage / Work Term

Préalable : PHM 3517.