

## Information générale

### Cours

<b>Titre</b>	PHL3500-A-A25 - Intro pharmacologie cardiovasculaire
<b>Nombre de crédits</b>	3
<b>Sigle</b>	PHL3500-A-A25
<b>Site StudiUM</b>	<a href="#">PHL3500-A-A25 - Intro pharmacologie cardiovasculaire</a>
<b>Faculté / École / Département</b>	Médecine / Pharmacologie et physiologie
<b>Trimestre</b>	Automne
<b>Année</b>	2025
<b>Mode d'enseignement</b>	En présentiel
<b>Déroulement du cours</b>	Mercredi matin de 8:30 à 11:30.
<b>Charge de travail hebdomadaire</b>	3 heures

### Enseignant

Guy Rousseau	<b>Titre</b>	Professeur
	<b>Coordonnées</b>	<a href="mailto:guy.rousseau@umontreal.ca">guy.rousseau@umontreal.ca</a>
	<b>Disponibilités</b>	Prendre RV par courriel

### Description du cours

<b>Description simple</b>	Médicaments utilisés dans l'hypertension, les troubles de la coagulation, les hyperlipidémies, les troubles du rythme cardiaque, les maladies ischémiques et l'insuffisance cardiaque.
<b>Description détaillée</b>	Durant la session, nous verrons les différentes pathologies cardiovasculaires qui peuvent être traités par des agents pharmacologiques. Nous nous attarderons aux mécanismes d'action et aux effets que ces médicaments peuvent avoir. Nous parlerons d'hypertension, de troubles vasculaires, de cholestérol, de métabolisme, de coagulation, d'arythmies, de maladies ischémiques, de défaillance cardiaque, de stress oxydatif et de facteurs de risque.
<b>Place du cours dans le programme</b>	Ce cours optionnel se veut une introduction à la pharmacologie cardiovasculaire.

## Apprentissages visés

<b>Objectifs généraux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acquérir une compréhension approfondie des mécanismes physiopathologiques impliqués dans les principales maladies cardiovasculaires;</li> <li>- Évaluer l'impact des facteurs de risque modifiables et non modifiables sur le développement des maladies cardiovasculaires;</li> <li>- Analyser les mécanismes d'action et les effets des principaux agents pharmacologiques utilisés dans le traitement des maladies cardiovasculaires;</li> </ul>
<b>Objectifs d'apprentissage</b>	<p>À la fin du cours l'étudiant devrait :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Connaître les mécanismes d'action des différents agents pharmacologiques utilisés en pharmacologie cardiovasculaire</li> </ol>

2. Comprendre les modifications que le système cardiovasculaire subit en présence de différentes pathologies cardiovasculaires
3. Évaluer les différents facteurs de risque dans les maladies cardiovasculaires

## Calendrier des séances

3 septembre 2025	<b>Titre</b>	Physiopathologie de la circulation (G. Rousseau)
	<b>Contenus</b>	- Description du système cardiovasculaire
	<b>Activités</b>	- Présentation du cours et évaluations - Cours magistral sur le stress - Réalité virtuelle
	<b>Évaluation</b>	Aucune
10 septembre 2025	<b>Titre</b>	Stress oxydatif (M. Benderdour)
	<b>Contenus</b>	-Radicaux libres: leurs rôles et leurs effets - Les protéines et lipides comme cible - Traitements
	<b>Activités</b>	Cours magistral
	<b>Évaluation</b>	Aucune
17 septembre 2025	<b>Titre</b>	Métabolisme cardiaque (M. Benderdour)
	<b>Contenus</b>	- Introduction au métabolisme cellulaire - Connaissances générales du métabolisme cardiaque et sa régulation - Les altérations métaboliques, physiologiques et fonctionnelles dans les maladies cardiaques
	<b>Activités</b>	Cours magistral
	<b>Évaluation</b>	Aucune
24 septembre 2025	<b>Titre</b>	Endothélium et ses médiateurs (JP Gratton)
	<b>Contenus</b>	L'endothélium, c'est dynamique Monoxyde d'azote, Prostacycline et autres médiateurs endothéliaux Stress oxydant Circulation pénienne et pulmonaire
	<b>Activités</b>	Cours magistral
	<b>Lectures et travaux</b>	Remise du titre pour la vidéo et noms de l'équipe (2% de la note finale)
	<b>Évaluation</b>	Remise du titre pour la vidéo et noms de l'équipe (2% de la note finale)
1 octobre 2025	<b>Titre</b>	Examen (4 premiers cours) Hypertension et ses agents pharmacologiques (G. Rousseau)
	<b>Contenus</b>	1. Introduction sur l'hypertension artérielle 2. Objectifs et bénéfices des traitements antihypertenseurs 3. Facteurs de risque de l'hypertension 4. Mécanismes de régulation de la pression artérielle 5. Mécanismes pathophysiologiques de l'hypertension

		6. Thérapies non pharmacologiques 7. Antihypertenseurs pharmacologiques
	<b>Activités</b>	Examen (30 questions) à choix multiple (60 minutes) Cours magistral
	<b>Évaluation</b>	25% de la note finale
8 octobre 2025	<b>Titre</b>	Cholestérol et hypolipidémiant (G. Rousseau)
	<b>Contenus</b>	- Lipides et cholestérol - Transport du cholestérol - Traitement - Nouvelles stratégies - Études cliniques
	<b>Activités</b>	Cours magistral - Discussion sur la statines
15 octobre 2025	<b>Titre</b>	Troubles de la coagulation (G. Rousseau)
	<b>Contenus</b>	- Principes sous-jacents à la thrombose et aux saignements - Rôle des plaquettes - Médicaments anti-plaquettaires - Cascade de la coagulation - Pharmacologie et troubles de la coagulation
	<b>Activités</b>	Cours magistral
	<b>Lectures et travaux</b>	Remise du scénario (macro) 2% de la note finale
	<b>Évaluation</b>	Remise du scénario (macro) 2% de la note finale
29 octobre 2025	<b>Titre</b>	Première heure : Examen Heure 2 et 3- Maladies ischémiques (G. Rousseau)
	<b>Contenus</b>	Test sur les 3 derniers cours - 20% de la note - choix multiple (1 heure) Angine stable, instable et infarctus du myocarde Médicaments utilisés dans les maladies ischémiques Facteurs de risque
	<b>Activités</b>	Examen Cours magistral
	<b>Évaluation</b>	20% de la note finale sur les 3 derniers cours
5 novembre 2025	<b>Titre</b>	Hypertrophie et insuffisance cardiaque (G. Rousseau)
	<b>Contenus</b>	Pathophysiologie de l'insuffisance cardiaque Médicaments pour ralentir la progression
	<b>Activités</b>	Cours magistral
12 novembre 2025	<b>Titre</b>	Contractilité et arythmies (M. Aguilar)
	<b>Contenus</b>	Examiner certains facteurs de risque qui sont modifiables. Comprendre les dernières données en matière de prévention de maladies cardiovasculaires Diminuer ses chances de développer une maladie cardiovasculaire
	<b>Activités</b>	Cours magistral
	<b>Évaluation</b>	Aucune

19 novembre 2025	<b>Titre</b>	Thérapie et facteurs de risque (G Rousseau)
	<b>Contenus</b>	Examiner certains facteurs de risque qui sont modifiables. Comprendre les dernières données en matière de prévention de maladies cardiovasculaires Diminuer ses chances de développer une maladie cardiovasculaire
	<b>Activités</b>	Cours magistral
	<b>Évaluation</b>	Aucune
26 novembre 2025	<b>Titre</b>	Pharmacologie cérébrovasculaire (B. Le Gac)
	<b>Contenus</b>	Anatomie de la circulation cérébrale Fondements physiologiques de la circulation cérébrale Aspects pathophysiologiques du système cérébrovasculaire
	<b>Activités</b>	Cours magistral
	<b>Lectures et travaux</b>	Envoi des vidéos (1% de la note finale)
<b>Évaluation</b>	Envoi des vidéos (1% de la note finale)	
3 décembre 2025	<b>Titre</b>	Jeu de revision
	<b>Contenus</b>	Présentation des vidéos Revision des 5 derniers cours
	<b>Activités</b>	Présentation des vidéos Jeu de révision avec Wooclap
	<b>Évaluation</b>	25% pour les vidéos
10 décembre 2025	<b>Titre</b>	Examen
	<b>Contenus</b>	Examen (30 questions) à choix multiple
	<b>Activités</b>	Examen
	<b>Évaluation</b>	25% de la note finale pour l'examen

**Attention !** Exceptionnellement, l'enseignant peut apporter des modifications aux dates des évaluations. Le cas échéant, l'enseignant doit obtenir l'appui de la majorité des étudiants de sa classe. Veuillez vous référer à l'[article 4.8 du Règlement des études de premier cycle](#) et à l'[article 28 du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales](#).

## Évaluations

Calendrier des évaluations		
24 septembre 2025	<b>Activité</b>	Remise du titre pour la vidéo et noms de l'équipe (2% de la note finale)
	<b>Objectifs d'apprentissage visés</b>	Remise du titre pour la vidéo et noms de l'équipe (2% de la note finale)
	<b>Pondération</b>	2%
1 octobre 2025	<b>Activité</b>	Examen 25%
	<b>Objectifs d'apprentissage visés</b>	Examen portant sur les 4 premiers cours
	<b>Pondération</b>	25%
15 octobre 2025	<b>Activité</b>	Remise du scénario 2%
	<b>Objectifs</b>	

	<b>d'apprentissage visés</b>	
	<b>Pondération</b>	Remise du scenario 2%
29 octobre 2025	<b>Activité</b>	Examen sur les cours 5 à 7 inclusivement (choix multiples)
	<b>Objectifs d'apprentissage visés</b>	Vérification de l'apprentissage des étudiants
	<b>Pondération</b>	20%
26 novembre 2025	<b>Activité</b>	Remise de la vidéo
	<b>Objectifs d'apprentissage visés</b>	Remise de la vidéo Réflexion sur un sujet en pharmacologie cardiovasculaire
	<b>Pondération</b>	1% (remise vidéo)
3 décembre 2025	<b>Activité</b>	présentation des vidéos 25%
	<b>Objectifs d'apprentissage visés</b>	Présentations des vidéos
	<b>Pondération</b>	Vidéo 25%
10 décembre 2025	<b>Activité</b>	Examen portant sur les cours 8 à 11 25%
	<b>Objectifs d'apprentissage visés</b>	Vérification de l'apprentissage des étudiants
	<b>Pondération</b>	25%

**Attention !** Exceptionnellement, l'enseignant peut apporter des modifications aux dates des évaluations. Le cas échéant, l'enseignant doit obtenir l'appui de la majorité des étudiants de sa classe. Veuillez vous référer à l'[article 4.8 du Règlement des études de premier cycle](#) et à l'[article 28 du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales](#).

## Consignes et règles pour les évaluations

<b>Absence à une évaluation</b>	La justification d'une absence ou une activité notée à un examen est obligatoire. Voir les articles 9.7 et 9.9 du Règlement des études de premier cycle. En cas d'absence justifiée pour un examen, il y aura un examen différé.
<b>Matériel autorisé</b>	Aucun matériel autorisé pour les examens.
<b>Seuil de réussite exigé</b>	Le seuil de réussite pour ce cours est 50%.

## Rappels

### Utilisation des technologies en classe

<b>Enregistrement des cours</b>	L'enregistrement des cours n'est généralement pas autorisé. Si, pour des raisons valables, vous désirez enregistrer une ou plusieurs séance(s) de cours, vous devez préalablement obtenir l'autorisation écrite de votre enseignant au moyen du formulaire prévu à cet effet <a href="https://cpu.umontreal.ca/fileadmin/cpu/documents/planification/formulaire-autorisation-enregistrement.docx">https://cpu.umontreal.ca/fileadmin/cpu/documents/planification/formulaire-autorisation-enregistrement.docx</a> Notez que la permission d'enregistrer NE donne PAS la permission de diffuser l'enregistrement.
<b>Prise de notes et activités d'apprentissage avec ordinateurs, tablettes ou téléphones intelligents</b>	Les cours seront enregistrés et disponibles pour les étudiants.

## Ressources

## Ressources obligatoires

<b>Documents</b>	Notes de cours (powerpoint et scenari)
<b>Ouvrages en réserve à la bibliothèque</b>	Aucun

## Ressources complémentaires

### Documents

The Cardiovascular System at a Glance

Philip I Aaronson, Jeremy P.T. Ward, Michelle Connolly Publisher: Wiley-Blackwell; Wiley-Blackwell; 5 édition (13 avril 2020)

## Soutien à la réussite

De nombreuses activités et ressources sont offertes à l'Université de Montréal pour faire de votre vie étudiante une expérience enrichissante et agréable. La plupart d'entre elles sont gratuites. Explorez les liens ci-dessous pour en savoir plus.

[Centre de communication écrite](#)

[Centre étudiant de soutien à la réussite](#)

[Services des bibliothèques UdeM](#)

[Soutien aux étudiants en situation de handicap](#)

## Cadres réglementaires et politiques institutionnelles

### Règlements et politiques

Apprenez à connaître les règlements et les politiques qui encadrent la vie universitaire.

**Règlement des études** [Règlement des études de premier cycle](#)

Que vous soyez étudiant régulier, étudiant libre ou étudiant visiteur, connaître le règlement qui encadre les études est tout à votre avantage. Consultez-le !

[Règlement pédagogique des études supérieures et postdoctorales](#)

**Politique-cadre sur l'intégration des étudiants en situation de handicap** [Politique-cadre sur l'intégration des étudiants en situation de handicap](#)  
[Demande d'accommodement et responsabilités](#)

### en situation de handicap

Renseignez-vous sur les ressources disponibles les mieux adaptées à votre situation auprès du Bureau de soutien aux étudiants en situation de handicap (BSESH). Le deuxième lien ci-contre présente les accommodements aux examens spécifiques à chaque faculté ou école

### Intégrité, fraude et plagiat

Problèmes liés à la gestion du temps, ignorance des droits d'auteurs, crainte de l'échec, désir d'égaliser les chances de réussite des autres – aucune de ces raisons n'est suffisante pour justifier la fraude ou le plagiat. Qu'il soit pratiqué intentionnellement, par insouciance ou par négligence, le plagiat peut entraîner un échec, la suspension, l'exclusion du programme, voire même un renvoi de l'université. Il peut aussi avoir des conséquences directes sur la vie professionnelle future. Plagier ne vaut donc pas la peine !

Le plagiat ne se limite pas à faire passer un texte d'autrui pour sien. Il existe diverses formes de manquement à l'intégrité, de fraude et de plagiat. En voici quelques exemples :

- ♦ Dans les travaux : Copier un texte trouvé sur Internet sans le mettre entre guillemets et sans citer sa source ; Soumettre le même travail dans deux cours (autoplégat) ; Inventer des faits ou des sources d'information ; Obtenir de l'aide non autorisée pour réaliser un travail.
- ♦ Durant les évaluations : Utiliser des sources d'information non autorisées ; Obtenir des réponses de façon illicite ; S'identifier faussement comme un étudiant du cours.

[Site Intégrité](#)

[Les règlements expliqués](#)