



## PLAN DE COURS

# HÉMATOLOGIE FONDAMENTALE ET HÉMOSTASE

140-421-SH  
Pondération : 3-3-2  
2,66 unités

Programme de Technologie d'analyses biomédicales (140.C0)  
Département des technologies de laboratoire  
SESSION HIVER 2024  
Groupe 1201

A comme préalables relatifs :  
*Instrumentation spécialisée (140-211-SH)*  
*Biologie humaine (101-200-SH)*  
*Chimie appliquée aux analyses biomédicales 2 (202-200-SH)*  
Est préalable absolu à :  
*Pathologies hématologiques (140-521-SH)*

Enseignant : Jean-François Lachance  
[jean-francois.lachance@cegepsherbrooke.qc.ca](mailto:jean-francois.lachance@cegepsherbrooke.qc.ca)  
Département des Technologies de laboratoire, bureau 62-114  
Tél. : 564-6350 poste 4170



## 1. NOTE PRÉLIMINAIRE

---

Le cours **Hématologie fondamentale et hémostase**, situé à la quatrième session du programme Technologie d'analyses biomédicales, est le premier d'une série de deux cours menant au **Stage d'hématologie et d'hémostase (prélèvements) (140-6CS-SH)**. Cette séquence vise à rendre l'étudiant apte à caractériser, reconnaître et classer les paramètres hématologiques. Ce cours a également pour but de rendre l'étudiant capable d'effectuer le travail de routine dans le laboratoire d'hémostase afin de déceler des anomalies de la coagulation sanguine. Ces apprentissages préparent l'étudiant à assumer les responsabilités inhérentes à sa future profession de technologiste médical en hématologie. Cette dernière consiste à effectuer des hémogrammes normaux, à faire des décomptes et des différenciations cellulaires ainsi qu'à procéder aux analyses d'hémostase afin de déceler des problèmes de coagulation.

Le cours **Hématologie fondamentale et hémostase** s'appuie sur des notions théoriques traitées dans les cours **Biologie humaine 1 et 2 (101-100-SH et 101-200-SH)**, **Prélèvements et pharmacologie 2 (140-321-SH)** et sur les méthodes de travail développées dans les cours **Chimie appliquée aux analyses biomédicales 1 et 2 (202-100-SH et 202-200-SH)**. Les principes des différents appareils utilisés dans les laboratoires d'hématologie et d'hémostase seront vus dans le cours **Instrumentation spécialisée (140-211-SH)** et seront réinvestis dans ce cours. L'expertise qui sera acquise dans le cours **Hématologie fondamentale et hémostase** sera mise à profit dans l'investigation des pathologies sanguines telles que les anémies et les leucémies, sujets traités dans le cours **Pathologies hématologiques (140-521-SH)** situé à la cinquième session. En sixième session, le **Stage d'hématologie et d'hémostase (prélèvements) (140-6CS-SH)** visera l'application et l'intégration globale de l'ensemble des apprentissages liés à l'hématologie et à l'hémostase.

Le cours **Hématologie fondamentale et hémostase** a comme préalables relatifs les cours **Instrumentation spécialisée (140-211-SH)**, **Biologie humaine (101-200-SH)** et **Chimie appliquée aux analyses biomédicales 2 (202-200-SH)**. De plus, il est un préalable absolu au cours **Pathologies hématologiques (140-521-SH)**.

L'étudiant poursuivra le développement des attitudes professionnelles telle que la rigueur, le jugement et le discernement et devra travailler avec honnêteté et intégrité. De plus, l'étudiant devra parfaire son organisation du travail tout en développant son autonomie. Ces habiletés de travail sont indispensables à la validité des résultats d'analyses en hématologie et en hémostase.

Ce cours contribue au développement des compétences transversales suivantes :

- **Analyser, synthétiser et évaluer**  
Effectuer les analyses demandées, déterminer les résultats et en évaluer la validité.  
Cette compétence sera évaluée de façon sommative.
- **Agir de façon autonome et responsable**  
Préparer ses laboratoires et être capable d'identifier toutes les caractéristiques morphologiques cellulaires.  
Cette compétence sera évaluée de façon sommative.

## 2. COMPÉTENCES À DÉVELOPPER

---

Le cours **Hématologie fondamentale et hémostase** doit permettre de développer les compétences 06DA *Effectuer des analyses biomédicales en hémostase* et 06DB *Effectuer des analyses biomédicales en hématologie* du programme Technologie d'analyses biomédicales.

### **06DA Effectuer des analyses biomédicales en hémostase**

Le processus hémostatique normal ainsi que les mécanismes de contrôle qui le régissent seront vus afin que l'étudiant puisse comprendre les différentes étapes des analyses hémostatiques.

L'étudiant devra organiser son travail, préparer le matériel et l'appareillage, de même que les échantillons sanguins afin de réaliser des analyses de routine et complémentaires en hémostase, de doser les facteurs responsables de l'hémostase, de détecter une déficience factorielle, de détecter un anticoagulant circulant et de doser les molécules responsables de la fibrinolyse. Il devra ensuite interpréter les résultats, produire un rapport et communiquer les résultats et enfin, veiller au rangement de sa place de travail.

**06DB Effectuer des analyses biomédicales en hématologie**

Les analyses des différents paramètres hématologiques seront présentées à l'étudiant afin qu'il soit capable de déterminer les valeurs d'un hémogramme. Cet hémogramme comprend la distinction des différents éléments figurés du sang normal et la détermination des paramètres hématologiques.

L'étudiant devra organiser son travail, préparer le matériel et l'appareillage, de même que les échantillons sanguins afin de réaliser des analyses hématologiques de routine telle que la FSC (formule sanguine complète) et la vitesse de sédimentation, et des analyses complémentaires telle la numérisation des plaquettes à l'hématimètre. Il devra aussi interpréter et valider les résultats, produire un rapport et communiquer les résultats, puis ranger, entreposer et nettoyer son matériel conformément aux normes en vigueur.

COMPÉTENCES	ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	EXPLICATIONS
06DA : <i>Effectuer des analyses biomédicales en hémostase</i>	1. Organiser son travail.	- Planification des analyses à réaliser.
	2. Préparer le matériel et l'appareillage.	- Travail avec des appareils automatisés et semi-automatisés.
	3. Préparer les échantillons sanguins.	- Manipulation appropriée des échantillons.
	4. Faire des analyses courantes de l'hémostase.	- Réalisation du TP, TTPa, TT.
	5. Doser des facteurs responsables de l'hémostase.	- Dosage du fibrinogène et du facteur VIII.
	6. Détecter des anticorps et un anticoagulant.	- Détection d'anticoagulant circulant.
	7. Doser les molécules responsables de la fibrinolyse.	- Dosage des PDF, des D-dimères et du plasminogène.
	9. Interpréter les résultats.	- Application du programme de CQ. - Compréhension des différentes problématiques hémostatiques. - Mode d'action des anticoagulants thérapeutiques.
	10. Produire un rapport et communiquer les résultats.	- Transcription et transmission des résultats.
	11. Ranger le matériel.	- Entretien des appareils, conservation des échantillons et gestion des déchets biologiques.
06DB : <i>Effectuer des analyses biomédicales en hématologie</i>	1. Organiser son travail.	- Notions d'urgence et de routine. - Planification des analyses à réaliser.
	2. Préparer le matériel et l'appareillage.	- Critères de qualité des spécimens. - Préparation du matériel relatif à l'hémogramme. - Connaissance des appareils.
	3. Préparer les échantillons sanguins.	- Identification et confection de frottis sanguin.
	4. Faire des analyses hématologiques de routine.	- Détermination de la formule sanguine complète et de la vitesse de sédimentation.
	5. Faire des analyses hématologiques complémentaires.	- Décompte des plaquettes à l'hématimètre. - Faire un différentiel des types cellulaires sur frottis sanguin.
	8. Interpréter les résultats.	- Analyse et validation des données. - Programme de CQ.
	9. Produire un rapport et communiquer les résultats.	- Production et transmission des rapports.
	10. Ranger le matériel.	- Entretien des appareils, conservation des échantillons et gestion des déchets biologiques et chimiques.

### 3. DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

---

Le cours **Hématologie fondamentale et hémostase** sera divisé en deux volets. Un volet traitera de l'hématologie fondamentale et aura pour but de familiariser l'étudiant avec la réalisation des analyses de routine et complémentaires des paramètres hématologiques afin d'être capable de déterminer les résultats d'un hémogramme. Cet hémogramme comprend la distinction des différents éléments figurés du sang normal et la détermination des paramètres hématologiques qui sont : le nombre de globules blancs, de globules rouges, de plaquettes et de réticulocytes, le taux d'hémoglobine, la valeur de l'hématocrite, les indices globulaires et le taux de sédimentation. L'hémogramme sera complété par la confection, la coloration et l'examen morphologique d'un frottis sanguin au microscope. Pour ce faire, l'étudiant devra connaître le cycle de vie des cellules sanguines, de leur formation jusqu'à leur élimination pour être ainsi capable d'observer les différentes variations morphologiques selon les stades de maturation. Ces habiletés sont principalement liées à l'utilisation du microscope et d'équipements spécialisés.

L'autre volet traitera de l'hémostase et aura pour but de familiariser l'étudiant avec la réalisation des analyses qui permettront d'évaluer le fonctionnement des trois étapes du processus hémostatique qui sont : l'hémostase primaire, la coagulation plasmatique et la fibrinolyse. L'étudiant se familiarisera d'abord avec les principaux tests de routine utilisés en clinique tels que le temps de prothrombine (TP), le temps de thromboplastine partielle activée (TTPa), le temps de thrombine (TT), le dosage du fibrinogène et la détermination d'un déficit factoriel ou la présence d'anticoagulant circulant. Par la suite, selon les résultats obtenus, l'étudiant sera initié à certaines analyses spécialisées afin de caractériser les anomalies décelées.

L'apprentissage des notions théoriques et pratiques s'effectuera en parallèle dans les cours théoriques et dans les laboratoires. Les cours théoriques auront lieu à raison de 3 heures par semaine. L'aspect pratique du cours visera le développement des habiletés permettant l'exécution efficace et sécuritaire des techniques en hématologie et en hémostase selon les normes de contrôle de qualité. Pour le volet hématologie, qui correspond globalement aux deux tiers de la session, les trois heures de laboratoire par semaine seront divisées comme suit : deux heures de laboratoire consacrées à l'exécution d'analyses de routine et complémentaires et une heure allouée à l'observation de frottis sanguins normaux au microscope afin d'identifier et d'inventorier chacun des types de cellules sanguines. Pour le volet hémostase, qui correspond au tiers de la session, les trois heures de laboratoire par semaine seront davantage consacrées à l'exécution des analyses de routine, complémentaires et spécialisées en hémostase. Les analyses de laboratoire seront réalisées à l'aide de protocoles établis par l'enseignant.

Bien que plusieurs notions théoriques soient transmises sous forme d'exposés magistraux, différentes activités pédagogiques amèneront l'étudiant à effectuer des recherches et des travaux de synthèse. L'étudiant devra conceptualiser, réaliser et présenter une affiche synthèse. Cette activité devra lui permettre de mettre en relation les différents aspects de la production des cellules sanguines dans l'organisme.

## 4. CALENDRIER PROVISOIRE ET CONTENU

Sem	Date	Laboratoire – Mercredi	Date	Théorie – Jeudi
1	31 jan	Lab1 Introduction à l'hémostase Remise du rapport – Évaluation formative (0%)	1 fév	Présentation du plan de cours Introduction (Hématologie et Hémostase) Étapes de l'hémostase et Tests de laboratoire
2	7 fév	Lab2 Les tests de routine en hémostase Remise du rapport du labo 2 en classe (3%)	8 fév	Hémostase primaire Coagulation plasmatique (partie 1)
3	14 fév	Lab3 L'anticoagulothérapie Remise du rapport du labo 3 en classe (3%)	15 fév	Coagulation plasmatique (partie 2) Anticoagulothérapie
4	21 fév	Lab4 L'étude de correction Remise du rapport du labo 4 en classe (3%)	22 fév	Déficiences factorielles et anticoagulant circulant
5	28 fév	Lab5 Dosage de facteurs Remise du rapport du labo 5 en classe (3%)	29 fév	Fibrinolyse et Inhibiteurs physiologiques
	6 mars	SEMAINE DE RELÂCHE	7 mars	SEMAINE DE RELÂCHE
6	13 mars	Lab6 La fabrication et la lecture d'un frottis sanguin	14 mars	<b>Intra 1 (15 %)</b> L'hémogramme et les indices érythrocytaires
7	20 mars	Lab7 L'hémogramme complet au Sysmex	21 mars	Automatisation Hématopoïèse (Lignée érythrocytaire)
8	27 mars	Lab8 Numération leucocytaire manuelle	28 mars	AM : Reprise de cours du 8 avril (éclipse solaire) Horaire du lundi PM PM : Demi-journée d'étude et d'encadrement
9	3 avril	Lab9 Numération plaquettaire manuelle	4 avril	Métabolisme et structure de l'hémoglobine Le fer : absorption, perte, réserves et transport
10	10 avril	L10 Réticulocytes (bleu de méthylène)	11 avril	Hémolyse intravasculaire et extravasculaire Schéma sur le cycle de vie du GR
11	17 avril	Lab11 Routine en laboratoire	18 avril	Hématopoïèse (Lignée Granulocytaire)
12	24 avril	Évaluation lecture de lames (10 %) Lab12 Vitesse de sédimentation	25 avril	<b>Intra 2 (15 %)</b> Hématopoïèse (Lignée Monocytaire)
13	1 mai	Lab13 Routine en laboratoire	2 mai	Hématopoïèse (Lignée lymphocytaire)
14	8 mai	Lab14 Révision	9 mai	Hématopoïèse (Lignée thrombocytaire)
15	15 mai	EUF	16 mai	Rôles des leucocytes
16	22 mai	Lab15 Évaluation synthèse / Volet pratique (20%)	23 mai	Révision
17	29 mai		30 mai	Évaluation synthèse / Volet écrit (20 %)

\* Ce calendrier est provisoire, il se veut une représentation générale du déroulement du cours.

## 5. ÉVALUATIONS

### 5.1 LES ÉVALUATION FORMATIVES

Diverses activités vont permettre à l'enseignant d'apporter de la rétroaction continue à l'étudiant afin de l'aider à intégrer les diverses notions théoriques et pratiques apprises. Ces activités pourront prendre diverses formes (mises en situation, mots entrecroisés, questions de révision...) et ne seront pas notées. Les réponses à ces exercices seront fournies ou disponibles pour l'étudiant.

Tout au long des activités de laboratoire, l'étudiant est observé et orienté au niveau de la microscopie, des méthodes de travail, des techniques à réaliser et des attitudes professionnelles. Enfin, le premier rapport de laboratoire de la partie hémostase et de la partie hématologie seront formatifs, afin de permettre à l'étudiant de s'approprier les exigences de rédaction d'un rapport de laboratoire.

### 5.2 LES ÉVALUATION SOMMATIVES

#### 5.2.1 INTRA

Il y aura deux évaluations INTRA durant la session sur l'hémostase et l'hématologie fondamentale. Ils seront de 90 minutes et se tiendra au début du cours théorique de la semaine 6 et 11. Il portera sur la matière vue antérieurement en théorie et en laboratoire. Ils seront constitués de questions à choix de réponses et de questions à court développement. Ils représentent chacun **15 %** de la note de session.

Titre de l'évaluation	INTRA 1
Production évaluée	Examen écrit
Méthode d'évaluation	40-50 questions de tout type
Objets évalués	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hémostase / coagulation plasmatique / fibrinolyse</li> <li>- Déficience factorielle et anticoagulant circulant</li> <li>- Anticoagulothérapies</li> <li>- Étude de correction</li> <li>- Principes des tests de laboratoire</li> </ul>
Critères généraux de correction	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compréhension des différentes notions présentées</li> <li>- Mémorisation de certains schémas</li> <li>- Capacité de transfert des connaissances</li> <li>- Justesse des réponses</li> </ul>
Contexte de réalisation	Sous la supervision de l'enseignante 90 minutes en début de cours théorique
Pondération	<b>15 % de la note finale</b>

Titre de l'évaluation	INTRA 2
Production évaluée	Examen écrit
Méthode d'évaluation	40-50 questions de tout type
Objets évalués	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les indices erythrocytaires</li> <li>- L'hémogramme et les valeurs de références</li> <li>- Automatisation (Coulter et Sysmex)</li> <li>- Lignée érythrocytaire</li> <li>- Hémoglobine et fer</li> </ul>
Critères généraux de correction	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compréhension des différentes notions présentées</li> <li>- Mémorisation de certains schémas</li> <li>- Capacité de transfert des connaissances</li> <li>- Justesse des réponses</li> </ul>
Contexte de réalisation	Sous la supervision de l'enseignante 90 minutes en début de cours théorique
Pondération	<b>15 % de la note finale</b>

### 5.2.2 LECTURE DE LAMES

Ce type d'évaluation a pour but de vérifier la capacité de l'étudiant à identifier rapidement les cellules. L'examen consiste à identifier les structures demandées dans un délai de 30 secondes pour chacun des éléments demandés et représente 10% de la note finale.

Titre de l'évaluation	Lecture de lames
Production évaluée	Examen pratique
Méthode d'évaluation	Identification de cellules ou d'éléments déterminés
Objets évalués	- Caractéristiques et identification des érythrocytes, des leucocytes et des thrombocytes.
Critères généraux de correction	- Identification juste des cellules pointées ou des éléments pointés
Contexte de réalisation	Environ 30 secondes par cellule ou élément à identifier sur 14 stations microscope - De façon individuelle
Pondération	<b>10 % de la note finale</b>

### 5.2.3 RAPPORTS DE LABORATOIRE

À chaque séance de laboratoire, un rapport incluant les questions préalables (si applicable) et les résultats d'analyses devra être remis. Les consignes entourant la rédaction des rapports de laboratoire sont clairement indiquées dans le cahier de laboratoire et précisées en classe au besoin. Les rapports des laboratoires 1 et 6 sont formatifs afin que l'étudiant puisse se familiariser avec la grille de correction et les consignes de rédaction.

Les rapports des laboratoires d'hémostase (labos 2 à 5) comptent pour 3 % chacun pour un total de 12% et les rapports des laboratoires d'hématologie (labos 7 à 14) comptent pour 1% chacun pour un total de 8%. L'ensemble des rapports de laboratoire sommatisés comptent pour **20 %** de la session.

Titre de l'évaluation	Rapports de laboratoire
Production évaluée	Rapport de laboratoire
Méthode d'évaluation	Rapport à compléter et questions à répondre individuellement
Objets évalués	- Réalisation de l'hémogramme et des analyses hémostatiques
Critères généraux de correction	- Respect du programme de contrôle de la qualité - Réalisation des analyses dans le temps alloué - Obtention de résultats justes et précis - Respect des consignes et des procédures pour les différentes analyses - Interprétation juste des résultats obtenus - Respect des règles de bonne pratique en laboratoire (correction négative de 10%) - Respect des règles de sécurité (correction négative de 10%)
Contexte de réalisation	Questions préparatoires à la maison et complétion du rapport pendant les heures de laboratoire - De façon individuelle
Pondération	<b>20 % de la note finale</b>



### 5.2.4 ÉVALUATION SYNTHÈSE

L'évaluation finale de ce cours comportera un examen synthèse en deux volets, un pratique et un écrit, et exigera la réussite à 60 % de chacun de ces deux volets pour confirmer la réussite de l'évaluation finale. **En cas d'échec d'au moins l'un des volets, la note de zéro sera attribuée à l'évaluation finale.**

#### **Volet écrit d'Hématologie fondamentale**

L'examen synthèse écrit d'Hématologie fondamentale est un examen cumulatif du cours d'*Hématologie fondamentale et hémostase*. Les questions peuvent porter sur les notions vues en théorie et dans les laboratoires. Il est constitué de questions à choix de réponses, de questions à court développement et de résolutions de problèmes liés à des cas cliniques. Cet examen théorique représente **20 %** de la note de session.

Titre de l'évaluation	Évaluation synthèse – volet écrit
Production évaluée	Examen écrit
Méthode d'évaluation	Une centaine de questions de tout type
Objets évalués	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Notions de base en hématologie</li> <li>- Tests de routine en hémostase et interprétation des résultats</li> <li>- Étude de correction (hémostase)</li> <li>- Hématopoïèse (Lignées granulocytaires, lymphocytaire et thrombocytaire)</li> <li>- Hémogramme et les valeurs de références</li> <li>- L'érythrocyte (globule rouge)</li> <li>- Les leucocytes (globules blancs)</li> <li>- Biochimie et structure du globule rouge et de la plaquette</li> <li>- Métabolisme et structure de l'hémoglobine</li> <li>- Le fer et ses réserves</li> <li>- L'automatisation</li> </ul>
Critères généraux de correction	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mémorisation de certains schémas, concepts et informations</li> <li>- Intégration des différentes notions abordées (compréhension)</li> <li>- Capacité de transfert des connaissances</li> <li>- Justesse des réponses</li> </ul>
Contexte de réalisation	Durée 2 h 50
Pondération	<b>20 % de la note finale</b>

#### **Volet pratique d'Hématologie fondamentale**

L'examen synthèse pratique évaluera si l'étudiant est capable de distinguer et d'identifier les divers éléments figurés du sang présents dans un spécimen normal. L'étudiant doit être capable de réaliser toutes les analyses de l'hémogramme et maîtriser les étapes du processus des analyses hématologiques courantes. De plus, sous forme d'études de cas, il devra aussi être en mesure d'interpréter des résultats d'hémostase et de préciser les tests complémentaires permettant d'orienter le diagnostic et les résultats attendus.

Cet examen pratique représente **20 %** de la note de session. Les critères de correction sont principalement ceux-ci :

Titre de l'évaluation	Évaluation synthèse – volet pratique
Production évaluée	Rapport de laboratoire
Méthode d'évaluation	Observation des manipulations réalisées Rapport écrit
Objets évalués	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identification de cellules</li> <li>- Réalisation de l'hémogramme</li> <li>- Interprétation d'analyses hémostatiques</li> </ul>
Critères généraux de correction	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect des consignes</li> <li>- Respect du programme de contrôle de la qualité</li> <li>- Réalisation des analyses dans le temps alloué</li> <li>- Respect des procédures pour les différentes analyses (résultats justes)</li> <li>- Interprétation juste des résultats obtenus</li> <li>- Justesse des réponses aux questions</li> </ul>
Contexte de réalisation	Sous la supervision de l'enseignante et de la technicienne Lors d'une période de laboratoire de 2h50 De façon individuelle
Pondération	<b>20 % de la note finale</b>

TABLEAU SYNOPTIQUE DES ÉVALUATIONS

Évaluations	Description	Dates (H2023)	Pondération
<b>Théorie</b>	Intra 1 (Hémostase)	14 mars	15 %
	Intra 2 (Hématologie)	25 avril	15 %
<b>Laboratoire</b>	Rapports de laboratoire (hémostase)	7 – 14 – 21 et 28 février	12 % (3 % / rapport)
	Rapports de laboratoire (hématologie)	20 et 27 mars 3 – 10 – 17 et 24 avril 2 et 9 mai	8 % (1 % / rapport)
	Lecture de lames (hématologie)	1 mai	10 %
<b>Examen synthèse</b>	Volet pratique d'hématologie fondamentale et hémostase	22 mai	20%
	Volet écrit d'hématologie fondamentale	À déterminer	20%
<b>TOTAL</b>			<b>100 %</b>

## 6. MODALITÉS D'ENCADREMENT

Le professeur fera une rétroaction avec l'étudiant après chaque évaluation formative ou sommative afin que l'étudiant puisse cibler ses forces et ses faiblesses. Les étudiants qui ont des résultats académiques plus faibles seront invités à rencontrer l'enseignant de façon individuelle. Ces rencontres pourront être obligatoires dans le cas où des difficultés particulières sont remarquées par l'enseignant, que ce soit en classe ou en laboratoire afin d'outiller ou de corriger rapidement l'étudiant.

## 7. MODES DE RÉTROACTION

### 7.1 MODES DE RÉTROACTION SUR LES ÉVALUATIONS

Régulièrement au cours de la session, du temps sera consacré à des retours sur la matière vue et sur les évaluations réalisées selon les difficultés signalées par les étudiants ou remarquées par l'enseignant. Des activités supplémentaires pourront être proposées afin de mettre en lumière les éléments moins bien maîtrisés et pour permettre aux étudiantes et étudiants une meilleure atteinte des objectifs du cours.

### 7.2 MODES DE RÉTROACTION SUR LE FONCTIONNEMENT DU COURS

À la mi-session, une rétroaction sur le contenu et le déroulement du cours sera faite de manière à apporter les ajustements pertinents.

## **8. POLITIQUES ET RÈGLES DE FONCTIONNEMENT**

### **8.1 POLITIQUE EN CAS D'ABSENCE**

En cas d'absence, il est de la responsabilité de l'étudiant de contacter le professeur afin de connaître la matière qu'il a manquée. Lors d'absence à un examen, toute absence non motivée entraînera une note de zéro pour cette évaluation. Si l'absence est motivée (billet du médecin) et qu'il y a une évaluation à reprendre, l'étudiant doit entrer rapidement en contact avec l'enseignant pour déterminer le moment de la reprise. Toute absence non justifiée à un laboratoire, entraînera la note de zéro pour le rapport de laboratoire. Si l'absence est justifiée, il devra y avoir une entente avec le professeur.

### **8.2 MODALITÉS DE REPRISES**

Dans le cas d'absence, l'étudiant doit aviser l'enseignante avant l'activité pédagogique prévue au calendrier provisoire. Plus précisément :

- Si l'étudiant est absent d'un cours théorique, il doit venir voir l'enseignante pour convenir d'un moment de rattrapage;
- Si l'étudiant est absent d'un laboratoire, il doit quand même compléter la section « Questions à répondre » du rapport de laboratoire.
- Si l'étudiant est absent à un minitest ou à toute autre évaluation et qu'il n'a pas avisé l'enseignante préalablement, il obtiendra la note de zéro pour ce minitest ou évaluation. Si l'étudiant a avisé l'enseignante préalablement, il doit venir la voir afin de planifier le moment de la reprise du minitest ou de l'évaluation.

### **8.3 POLITIQUE POUR LES TRAVAUX REMIS EN RETARD**

Tout travail remis en retard ne sera pas accepté, à moins d'une entente avec le professeur.

### **8.4 POLITIQUE DE PLAGIAT ET TRICHERIE**

Cette politique est en concordance avec la PIEA du Cégep de Sherbrooke (art.1.5 et 6.9) :

Toute forme de plagiat et tricherie, y compris par des moyens électroniques (de source internet ou autres), dans les travaux et évaluations entraînera automatiquement une note de « 0 » pour cette activité. L'étudiant fautif n'aura aucune possibilité de reprise du travail ou de l'évaluation en cause. Dans le cas d'un examen, l'étudiant devra remettre sa copie sur le champ, sur laquelle l'enseignant indiquera la cause de la fin prématurée de l'examen et fera signer l'étudiant. L'étudiant devra par la suite quitter le local d'examen. Les cas de récidive seront traités comme il est indiqué dans la PIEA; dans les cas de récidive dans le même cours ou non, l'étudiant se verra attribuer une note de « 0 » au cours concerné. À une troisième infraction, l'étudiant peut être exclu du Cégep.

### **8.5 POLITIQUE DE LA LANGUE FRANÇAISE**

Le Cégep de Sherbrooke est un établissement d'enseignement de langue française. À ce titre, dans le cadre de sa mission et des exigences inhérentes à la formation fondamentale, il se doit de :

- veiller à la qualité du français et favoriser la participation collective et individuelle au maintien de cette qualité dans les champs de sa responsabilité;
- s'assurer de la maîtrise de la langue parlée et écrite par l'ensemble de la communauté collégiale, incluant les étudiants;
- l'étudiant ou l'étudiante doit donc dans tous ses travaux écrits, indépendamment de la discipline impliquée, faire preuve d'un certain degré de maîtrise de la langue, tant au point de vue de la grammaire que de l'orthographe. La qualité de la langue doit donc être évaluée dans tous les travaux.

## Politique de la langue française pour le département des TL

Cette politique vise à :

- accorder à la maîtrise du français une importance particulière,
- favoriser la valorisation et l'amélioration de la connaissance de la langue,
- contribuer à la formation fondamentale.

Et repose sur les bases suivantes :

- Dépendamment du degré d'utilisation de la langue française dans un travail donné, l'évaluation pourra être formative ou sommative.
- Dans tous les cas, l'évaluation inclura des modalités de rétroaction, sous forme de courts commentaires écrits, de symboles ou de sigles, qui permettent aux étudiantes et aux étudiants de saisir rapidement la nature de leurs erreurs et d'entrevoir les moyens de les corriger efficacement.
- Lorsque la qualité de la langue sera l'objet d'une évaluation sommative, elle sera prise en considération au même titre que les autres critères d'évaluation et représentera entre 10 % et 30 % de la note attribuée au travail.
- Pour tout travail comportant plus de 10 fautes par page écrite, l'enseignant pourra demander à l'étudiant de :
  - reprendre et corriger le travail avant même qu'une note ne puisse lui être attribuée;
  - considérer que la note allouée pour le français sera de 0;
  - consulter, le centre d'aide ou tout autre encadrement qui lui sera désigné pour améliorer la qualité de son français.

Les modalités d'application de cette politique dans le cours **Hématologie fondamentale et hémostase** s'appliqueront comme suit :

- Correction formative dans les intras
- Correction sommative dans les rapports de laboratoire (0,5 % par faute)
- Correction sommative dans le travail de session (0,5 % par faute)
- Jusqu'à 10 % de la note pourra être consacrée au français.
- Les éléments du français qui seront évalués seront : l'orthographe, la ponctuation, la syntaxe, la grammaire et le vocabulaire.
- Un maximum de 20 fautes dans les documents remis sera toléré sinon une note de 0 pour l'évaluation du français sera donnée.

### 8.6 FORMATION SIMDUT

Conformément au Règlement sur l'information concernant les produits dangereux, une formation sur les matières dangereuses est désormais obligatoire pour tous les étudiants et toutes les étudiantes qui effectueront des travaux et activités impliquant des matières dangereuses. Au plus tard à la 3e semaine du calendrier scolaire de chaque session, tous les étudiants et étudiants devront obligatoirement fournir une preuve de réussite de la formation SIMDUT valide pour participer à des laboratoires ou des ateliers de travaux pratiques prévus dans ce présent cours, car des matières dangereuses seront utilisées et manipulées. Une personne qui ne pourrait fournir ce certificat pour une quelconque raison se verra automatiquement refuser l'accès au local pour ces travaux ou activités. L'attestation SIMDUT est valide pour une période d'un an.

Lien vers la formation SIMDUT:

<https://moodle.cegepssherbrooke.qc.ca/>, cliquer sur « SIMDUT ».

Politique relative à la gestion des matières dangereuses :

[https://www.cegepssherbrooke.qc.ca/sites/default/files/politique\\_gestion\\_materies\\_dangereuses\\_mai2021.pdf](https://www.cegepssherbrooke.qc.ca/sites/default/files/politique_gestion_materies_dangereuses_mai2021.pdf)

## 8.7 RÈGLEMENT NUMÉRO 4

Le règlement numéro 4 du Cégep Sherbrooke (*Règlement relatif à des compléments au Règlement sur le régime des études collégiales (RREC)*) apporte de nouvelles balises au RREC. L'article 7 présente trois éléments particulièrement importants pour l'étudiant :

- *L'étudiante ou l'étudiant ne peut prendre plus de cinq années à compter de la date d'admission dans le programme pour atteindre les objectifs de la formation spécifique d'un programme d'études techniques ou six années pour celles et ceux engagés dans un programme de coexistence travail-études.*
- *Une étudiante ou un étudiant qui a échoué deux fois le même stage n'est pas autorisé à s'y inscrire une troisième fois.*
- *Une étudiante ou un étudiant qui a échoué trois fois le même cours de la formation spécifique d'un programme n'est pas autorisé à s'y inscrire une quatrième fois.*

## 8.8 MODALITÉS POUR ÉTUDIANTE ENCEINTE

Voir le Programme pour une maternité sans danger chez les étudiantes enceintes du Cégep de Sherbrooke de TAB.

## 9. MÉDIAGRAPHIE

### 9.1 DOCUMENTS OBLIGATOIRES

LORD-DUBÉ, Hélène et L'ITALIEN, Roselyne, *Hématologie*, 2<sup>e</sup> éd., Montréal, 1998, Le Griffon d'argile. (# COOP : 106057)

*Notes de cours Hémostase* (numéro COOP : 11335)

*Notes de cours Hématologie* (numéro COOP : à venir)

*Notes de laboratoire – Partie hémostase* (numéro COOP : 11280)

*Notes de laboratoire – Partie hématologie* (numéro COOP : à venir)

### 9.2 RÉFÉRENCES DE L'ENSEIGNANT

LALIBERTÉ, A., *Hémostase*, Le Griffon d'Argile, 1999, 250 pages.

GLASSY, E. F., *Color atlas of hematology*, CAP, 1998, 370 pages.

HARMENING, D. M., *Clinical hematology and fundamentals of hemostasis*, 5<sup>e</sup> édition, F.A. Davis Co., 2008, 960 pages.

SEBAHOUN, G., *Hématologie Clinique et biologique*, 2<sup>e</sup> édition, Arnette, 2005, 592 pages.

GREER, J. P. et coll., *Wintrobe's Clinical hematology*, 13<sup>e</sup> édition, Lippincott Williams and Wilkins, 2013, 2312 pages.