

140.CO

TECHNOLOGIE  
**d'analyses  
biomédicales**

CAHIER DE  
PROGRAMME  
2020-2021

# I - INFORMATIONS GÉNÉRALES

## Cours de formation spécifique à un programme

Programme pré-universitaire 12 à 18 cours  
28 à 32 unités

Programme technique 15 à 39 cours  
45 à 65 unités

## Cours de la formation générale

### Cours de français obligatoires 9,33 unités

Pour celles et ceux qui entreprendront des études collégiales au Cégep de l'Outaouais en août 2020, la séquence des cours obligatoires de français est la suivante :

601-101-MQ Écriture et littérature  
601-102-MQ Littérature et imaginaire  
601-103-MQ Littérature québécoise  
et 1 parmi 2  
601-EWP-HU Français adapté aux programmes préuniversitaires  
601-EWT-HU Français adapté aux programmes techniques

Les étudiantes et étudiants admis au Cégep de l'Outaouais ayant une note finale inférieure à 70 % dans le volet **écriture** du cours de *Français langue d'enseignement de la 5<sup>e</sup> secondaire* (132520 ou 129510 ou équivalent) ET une moyenne générale au secondaire inférieure à 75 % sont inscrits au cours 601-013-50 *Renforcement en français, langue d'enseignement* qui est non comptabilisé pour l'obtention du DEC. Tous les autres étudiantes et étudiants sont inscrits au premier cours de la séquence de français soit le cours 601-101-MQ *Écriture et littérature*.

### Cours d'anglais langue seconde 4 unités

Les étudiantes et étudiants qui entreprendront des études collégiales au Cégep de l'Outaouais en août 2020, devront prendre deux cours d'anglais langue seconde : un dans chacun des deux blocs suivants :

#### Bloc de la formation générale commune

604-099-MQ Anglais de la formation générale commune  
1 parmi 4 604-100-MQ Anglais de base (0 à 48 bonnes réponses sur 85 au test de classement)  
604-101-MQ Langue anglaise et communication (49 à 66 bonnes réponses sur 85 au test de classement)  
604-102-MQ Langue anglaise et culture (67 à 79 bonnes réponses sur 85 au test de classement)  
604-103-MQ Culture anglaise et littérature (80 à 85 bonnes réponses sur 85 au test de classement)

#### Bloc de la formation générale propre

604-199-HU Anglais des sciences et des techniques physiques  
1 parmi 4 604-EXA-HU Anglais sciences niveau 100  
604-EWB-HU Anglais sciences niveau 101  
604-EWC-HU Anglais sciences niveau 102  
604-EWD-HU Anglais sciences niveau 103

604-299-HU Anglais des sciences et des techniques humaines  
1 parmi 4 604-EXE-HU Anglais sciences humaines niveau 100  
604-EWF-HU Anglais sciences humaines niveau 101  
604-EWG-HU Anglais sciences humaines niveau 102  
604-EWH-HU Anglais sciences humaines niveau 103

Le résultat obtenu dans un test de classement administré par le Cégep détermine le niveau de classement de l'étudiante ou l'étudiant à son entrée au Cégep. Exceptionnellement, le département des langues peut recommander un changement de niveau de classement.

## Cours de philosophie obligatoires 6,33 unités

Tous doivent réussir les cours suivants :

340-101-MQ Philosophie et rationalité

340-102-MQ L'être humain

et 1 parmi 4

340-EWA-HU Bioéthique et éthique environnementale (programme famille des sciences)

340-EWB-HU Éthique sociale (programme famille des sciences humaines et des arts)

340-EWC-HU Techno-éthique et éthique environnementale (programme famille des techniques physiques)

340-EWD-HU Éthique professionnelle, des affaires et des collectivités (programme famille des techniques humaines).

## Cours d'éducation physique obligatoires 3 unités

Tous doivent réussir les trois cours ministériels suivants :

109-101-MQ Activité physique et santé

109-102-MQ Activité physique et efficacité

109-103-MQ Activité physique et autonomie

## Formation générale complémentaire, 4 unités

Chaque Cégep offre un choix de cours complémentaires conçus localement. L'étudiante ou l'étudiant peut choisir parmi la liste offerte par son cégep.

Tous doivent réussir 4 unités de cours complémentaires, 2 cours de 2 unités chacun. Chaque cours choisi doit provenir d'un domaine différent parmi les 6 suivants.

1. sciences humaines
2. culture scientifique et technologique
3. langue moderne
4. langage mathématique et informatique
5. art et esthétique
6. problématiques contemporaines

## Conditions d'obtention du diplôme d'études collégiales

Pour obtenir un diplôme d'études collégiales (DEC), vous devez avoir réussi tous les cours de chacune des quatre composantes du programme. De plus, vous devez avoir réussi l'épreuve synthèse de programme et l'épreuve uniforme de français.

### Épreuve synthèse de programme

En vertu de l'article 25 du *Règlement sur le régime des études collégiales*, vous devez, pour obtenir votre DEC, réussir une épreuve synthèse de programme (ESP) destinée à vérifier que vous avez atteint l'ensemble des objectifs et standards déterminés pour le programme.

L'étudiante ou l'étudiant de dernière session qui a réussi ou est en voie de réussir tous les cours de son programme est admissible à l'ESP.

Afin de ne pas retarder indûment la diplomation, l'étudiante ou l'étudiant pourrait être inscrit à l'épreuve synthèse de programme s'il n'a pas à compléter plus de deux cours de formation spécifique et plus de deux cours de formation générale. Dans tous les cas, l'étudiante ou l'étudiant doit avoir réussi les préalables au cours porteur de l'ESP.

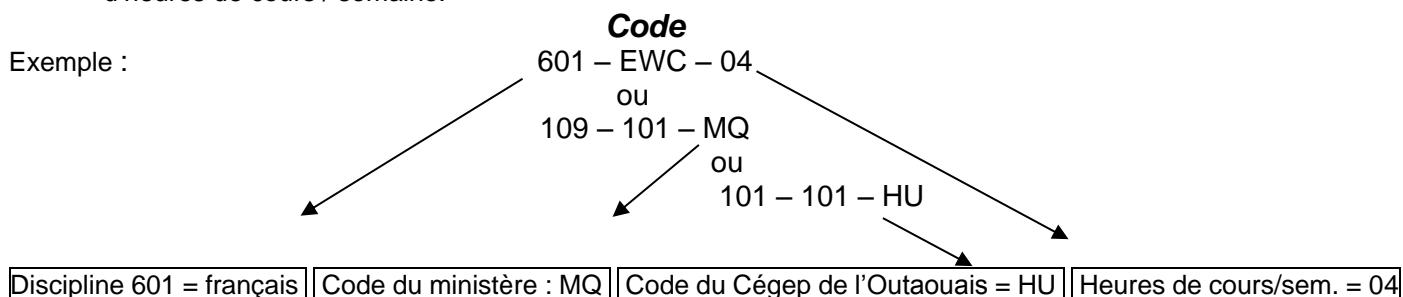
### Épreuve uniforme de français

Conformément à l'article 26 du *Règlement sur le régime des études collégiales*, vous devez réussir, pour obtenir votre DEC, l'épreuve uniforme de français (EUF).

## Codification des cours

Chaque cours est identifié par un code :

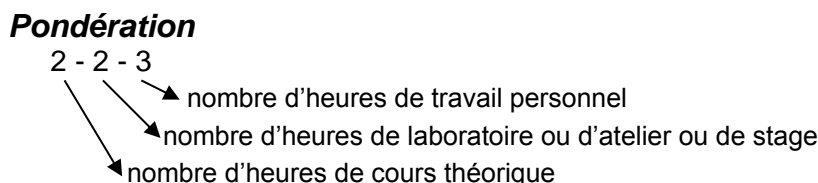
- la première partie identifie la discipline;
- la deuxième partie contient un code alphanumérique qui permet de distinguer les cours d'une même discipline;
- et la troisième identifie un cours commun à l'ensemble du réseau collégial sous le Régime 4 ou le nombre d'heures de cours / semaine.



## Pondération des cours

La charge de travail propre à chacun des cours est répartie selon trois ordres. Chaque cours comprend en effet un certain nombre d'heures de cours théorique, de laboratoire (ou d'atelier ou de stage) et de travail personnel. Les trois chiffres de la pondération des cours indiquent le nombre d'heures attribuées à chacun de ces ordres.

Exemple :



## Unités

Le nombre d'unités correspond à la somme des trois chiffres de la pondération, divisée par trois.

Exemple: (2 – 2 – 3) => 2 + 2 + 3 = 7 et 7/3 = 2.33 unités

## Préalable

«Un cours est identifié comme préalable à un autre cours lorsque l'ensemble du cours (objectifs et contenu) permet d'acquérir des éléments de connaissances et de développer des habiletés ou comportements essentiels pour entreprendre les apprentissages d'un autre cours.»

Tous les préalables doivent être réussis pour s'inscrire aux cours. Si, à la réception de son horaire des sessions suivant la 1<sup>re</sup>, l'étudiante ou l'étudiant constate que figure à ce nouvel horaire un cours dont le ou les préalables n'ont pas été réussis, il doit aviser un aide pédagogique (api) **IMMÉDIATEMENT** afin que les changements soient effectués dans les plus brefs délais.

## Préalable absolu (PA)

On appelle préalable absolu un cours qu'il faut **avoir réussi** pour être autorisé à s'inscrire au cours pour lequel il est préalable.

## Préalable relatif (PR)

On appelle préalable relatif un cours qu'il faut **avoir suivi** (et y avoir obtenu une note de 50% et plus) pour être autorisé à s'inscrire au cours pour lequel il est préalable.

## Cours corequis (CC)

On appelle cours corequis des cours qui doivent être suivis pour la première fois à la même session.

## II - CARACTÉRISTIQUES DU PROGRAMME

### TECHNOLOGIE D'ANALYSES BIOMÉDICALES

#### Contenu du programme

Nombre total d'unités du programme : 91 2/3 unités (2850 heures)

Durée normale du programme : 3 ans (6 sessions)

Le programme *Technologie d'analyses biomédicales* s'inscrit dans les finalités et les orientations de la formation technique qui guident l'action du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport; en fonction du cadre réglementaire, le programme est défini par compétences et formulé par objectifs et par standards.

Le programme *Technologie d'analyses biomédicales* comprend une composante de formation générale qui est commune à tous les programmes d'études (16 2/3 unités), une composante de formation générale qui est propre au programme (6 unités), une composante de formation générale qui est complémentaire aux autres composantes (4 unités) et une composante de formation spécifique de 65 unités.

Pour sa composante de formation spécifique, ce programme a été conçu suivant le cadre d'élaboration des programmes d'études techniques. L'approche implique la participation de partenaires des milieux du travail et de l'éducation et elle tient compte de facteurs tels que les besoins de formation, la situation de travail et les buts généraux de la formation technique. Les objectifs et standards servent à la définition des activités d'apprentissage et à leur évaluation, cette dernière responsabilité appartenant aux établissements d'enseignement collégial. La réussite du programme d'études permet à l'élève de se qualifier pour exercer sa profession en fonction des compétences attendues à l'entrée sur le marché du travail et la teneur de ses apprentissages contribue à assurer sa polyvalence.

#### Conditions générales d'admission à l'enseignement collégial 2020-2021

Conformément au *Règlement sur le régime des études collégiales*, version du 1<sup>er</sup> janvier 2012

**Pour être admise à un programme conduisant à l'obtention d'un diplôme d'études collégiales (DEC), la personne doit répondre aux exigences suivantes :**

1. Être diplômée à l'ordre secondaire en respectant une des situations suivantes :
  - a. **Avoir obtenu un DES au secteur des jeunes ou au secteur des adultes.**

Remarque - La personne titulaire d'un DES qui n'a pas réussi les matières suivantes :

    - Langue d'enseignement de la 5<sup>e</sup> secondaire;
    - Langue seconde de la 5<sup>e</sup> secondaire;
    - Mathématiques de la 4<sup>e</sup> secondaire;
    - Sciences physiques de la 4<sup>e</sup> secondaire;
    - Histoire du Québec et du Canada ou Histoire et éducation à la citoyenneté de la 4<sup>e</sup> secondaire;

se verra imposer des activités de mise à niveau pour les matières manquantes.

De plus, selon son dossier scolaire, elle pourra se voir imposer des mesures particulières d'encadrement, notamment l'inscription obligatoire en Session d'accueil et d'intégration.
  - b. **Avoir obtenu un DEP et réussi les matières suivantes :**
    - Langue d'enseignement de la 5<sup>e</sup> secondaire;
    - Langue seconde de la 5<sup>e</sup> secondaire;
    - Mathématiques de la 4<sup>e</sup> secondaire.
  - c. **Avoir une formation jugée équivalente par le Cégep.**
2. Satisfaire, le cas échéant, aux conditions particulières d'admission établies par le ministre, lesquelles précisent les cours préalables au programme.
3. Satisfaire, le cas échéant, aux conditions particulières d'admission établies par le Cégep pour chacun de ses programmes.

## Conditions particulières d'admission au programme

Renouveau pédagogique au secondaire (régime actuel au secteur jeune)		Ancien régime au secondaire	
Math	TS/SN 4 <sup>e</sup> ou CST 5 <sup>e</sup>	Math	436 ou 526
Physique	5 <sup>e</sup>	Sc phys.	534
Chimie	5 <sup>e</sup>	Chimie	534

Les étudiantes et les étudiants admis devront au plus tard la semaine précédant le début de la 2<sup>e</sup> session fournir la preuve qu'ils sont protégés contre la diphtérie, la coqueluche, le tétanos, la poliomyélite, la rougeole, la rubéole, la varicelle, les oreillons, l'hépatite B, l'influenza (pendant la saison grippale) ou se faire vacciner. De plus, les étudiants de moins de 18 ans devront s'assurer d'être vaccinés pour le méningocoque C. En l'absence de preuve de vaccination, l'étudiante ou l'étudiant pourrait se voir refuser l'accès aux stages en milieu hospitalier.

### Critère de sélection

Les candidats seront sélectionnés sur l'excellence de leur dossier scolaire. Une attention particulière est accordée aux résultats obtenus en mathématiques, sciences, biologie, chimie et français.

### Conditions de stages en milieu clinique

- ✓ Avant le début du premier stage en milieu clinique (Techniques de prélèvements biologiques), à la 3<sup>e</sup> session du programme, les étudiantes et les étudiants doivent se soumettre à la vaccination exigée par les milieux. Pour plus de détails concernant cette exigence, vous pouvez vous référer au document d'information remis dans le cadre du cours Analyse de la profession.
- ✓ La vérification des antécédents judiciaires devra être faite en début de la 1<sup>re</sup> session, de 3<sup>e</sup> session et de 5<sup>e</sup> session. La coordonnatrice de stage en fera la demande et les étudiants devront remplir les formulaires au moment opportun.
- ✓ L'étudiante enceinte doit respecter les politiques et les règlements établis dans les différents milieux cliniques concernant la technicienne enceinte et pourrait se voir retirer de ses laboratoires ou de ses stages.
- ✓ Transport et frais : Les stages en milieux cliniques ont lieu dans différents milieux durant le jour ou le soir, dans la région de l'Outaouais ou à l'extérieur de la région. L'étudiante ou l'étudiant devra prévoir un transport et en assumer les frais (il peut y avoir possibilité de covoiturage entre étudiants).

### Orientations du programme

Le programme *Technologie d'analyses biomédicales* vise à former des techniciennes et techniciens aptes à effectuer des analyses ou des travaux à caractère technique et à collaborer à des travaux de recherche et de développement pour fournir des données ou des interprétations contribuant à la prévention, au diagnostic et au traitement des maladies.

Les diplômées et diplômés de ce programme pourront travailler dans un établissement de santé, dans un centre de santé publique, dans un laboratoire privé ou dans un centre de recherche, où elles et ils seront capables de réaliser des analyses biochimiques, microbiologiques, immunohématologiques, hématologiques, d'hémostase et des analyses hors laboratoire, d'effectuer divers prélèvements, la préparation de tissus et la préparation de produits sanguins. Elles et ils auront acquis les attitudes essentielles à l'exercice de leur profession, soit le sens des responsabilités, la capacité à gérer son stress, le souci de la précision et le respect de l'éthique professionnelle.

La majorité des tâches accomplies par les techniciennes et les techniciens d'analyses biomédicales s'inscrivent dans un processus de travail qui peut se résumer ainsi : planifier le travail, préparer les produits, le matériel et l'équipement, préparer les échantillons, effectuer les analyses, interpréter et communiquer les résultats et ranger le matériel.

Conformément aux buts généraux de la formation, la composante de formation spécifique du programme *Technologie d'analyses biomédicales* vise à :

- Rendre l'élève efficace dans l'exercice d'une profession, soit :
  - lui permettre, dès l'entrée sur le marché du travail, de jouer les rôles, d'exercer les fonctions et d'exécuter les tâches et les activités associés à une profession;
  - lui permettre d'évoluer adéquatement dans un milieu de travail (ce qui implique des connaissances et des habiletés techniques et technologiques en matière de communication, de résolution de problèmes, de prise de décisions, d'éthique, de santé et de sécurité, etc.).
- Favoriser l'intégration de l'élève à la vie professionnelle, soit :
  - lui faire connaître le marché du travail en général ainsi que le contexte particulier de la profession choisie;
  - lui faire connaître ses droits et ses responsabilités comme travailleuse ou travailleur.
- Favoriser l'évolution de l'élève et l'approfondissement de savoirs professionnels, soit :
  - lui permettre de développer son autonomie et sa capacité d'apprendre ainsi que d'acquérir des méthodes de travail;
  - lui permettre de comprendre les principes sous-jacents aux techniques et aux technologies utilisées;
  - lui permettre de développer sa faculté d'expression, sa créativité, son sens de l'initiative et son esprit d'entreprise;
  - lui permettre d'adopter des attitudes essentielles à son succès professionnel, de développer son sens des responsabilités et de viser l'excellence.
- Favoriser la mobilité professionnelle de l'élève soit :
  - lui permettre d'adopter une attitude positive à l'égard des changements;
  - lui permettre de se donner des moyens pour gérer sa carrière, notamment par la sensibilisation à l'entrepreneuriat.

### **Intentions éducatives en formation spécifique**

Les intentions éducatives en formation spécifique s'appuient sur des valeurs et préoccupations importantes et qui servent de guide aux interventions auprès de l'étudiante ou de l'étudiant. Elles touchent généralement des dimensions significatives du développement professionnel et personnel qui n'ont pas fait l'objet de formulations explicites au niveau des buts de la formation ou des objectifs et standards. Elles peuvent porter sur des attitudes importantes, des habitudes de travail, des habiletés intellectuelles, etc.

En conformité avec les visées de la formation collégiale, la formation spécifique vise aussi à former la personne à vivre en société de façon responsable, à amener la personne à intégrer les acquis de la culture et, enfin, à amener la personne à maîtriser la langue comme outil de pensée, de communication et d'ouverture sur le monde.

Pour le programme *Technologie d'analyses biomédicales*, les intentions éducatives en formation spécifique sont les suivantes :

- développer l'autonomie;
- développer la capacité d'exercer son jugement;
- développer le souci de maintenir ses connaissances à jour;
- développer le souci de s'adapter aux changements technoscientifiques et organisationnels.

## Profil de sortie

La diplômée ou le diplômé du programme Technologie d'analyses biomédicales exerce sa profession en étroite collaboration avec les divers intervenants des soins de santé. Elle ou il est apte à réaliser une multitude d'analyses nécessaires pour aider les divers professionnels de la santé à contribuer à la prévention, au diagnostic ainsi qu'au suivi thérapeutique des clientèles. Elle ou il réalise principalement des analyses de biologie médicale dans les secteurs suivants : biochimie, hématologie, hémostase (coagulation), immunologie, médecine transfusionnelle et microbiologie. Elle ou il prépare des produits sanguins en banque de sang ainsi que des tissus pour les coupes en histopathologie. Elle ou il effectue des analyses hors laboratoire, des tâches liées au contrôle de la qualité ainsi que des prélèvements sanguins et autres types de prélèvements auprès des clientèles. De plus, au cours de son cheminement professionnel, elle ou il aura éventuellement accès à des postes supérieurs tels que coordonnatrice ou coordonnateur technique, assistante ou assistant chef de département, assistante-chef ou assistant-chef de laboratoire médical, chargée ou chargé technique de sécurité transfusionnelle ou adjointe ou adjoint à la banque de sang.

Pendant sa formation, elle ou il a eu la possibilité de développer des comportements professionnels, la capacité à travailler en équipe en collaboration avec les autres professionnels de la santé ainsi que des habiletés en communication et en intervention auprès des clientèles. De plus, l'application des différentes techniques de laboratoire lui a permis d'améliorer sa dextérité, sa rapidité d'exécution, de développer de bonnes méthodes de travail et le souci de la précision, tout en respectant l'application constante des principes d'assurance-qualité.

Par le biais des mises en situation lors des laboratoires, elle ou il a eu la chance de développer les attitudes professionnelles telles que la rigueur, le raisonnement logique, l'esprit critique, le sens des responsabilités et la capacité à gérer le stress lié aux tâches inhérentes à la profession. Elle ou il est apte à travailler seule ou seul et en équipe au laboratoire. Au cours de sa formation, elle ou il a eu plusieurs occasions de développer son sens de l'initiative et de l'autonomie.

Au terme de sa formation, grâce à l'atteinte des compétences de la formation générale et spécifique, cette future professionnelle ou ce futur professionnel a développé un esprit d'analyse et de synthèse, une éthique personnelle et professionnelle ainsi que le respect de la confidentialité. De plus, elle ou il a réussi l'épreuve uniforme de français et l'épreuve synthèse de programme.

La nouvelle diplômée ou le nouveau diplômé est prête ou prêt à travailler pendant différents quarts de travail (jour/soir/nuit/fin de semaine) et à œuvrer également dans d'autres milieux tels que des laboratoires médicaux privés, des laboratoires de médecine vétérinaire, des centres de recherche, des laboratoires de santé publique, des entreprises pharmaceutiques, Héma-Québec, des entreprises spécialisées dans la production, la vente et le support d'équipement médical, etc. Elle ou il peut effectuer des prélèvements en CLSC, dans un établissement de santé, dans une clinique médicale, pour une compagnie d'assurances ou faire des prélèvements à domicile.

La diplômée ou le diplômé est responsable du maintien, de la mise à jour régulière de ses connaissances et du développement de ses compétences tout au long de son parcours professionnel. Elle ou il participe au rayonnement de sa profession grâce à ses attitudes professionnelles, en partageant ses connaissances avec ses pairs et en participant à la formation de la relève par le monitorat. Elle ou il est capable d'utiliser un système d'information électronique et de s'adapter aux divers changements technologiques.

La diplômée ou le diplômé de ce programme pourra devenir membre de l'Ordre professionnel des technologistes médicaux du Québec et de la Société canadienne de science de laboratoire médical. La diplomation lui donne également la possibilité de se spécialiser par le biais d'une attestation d'études collégiales en cytotecnologie et cytogénétique clinique. Si elle ou il le désire, la poursuite des études au niveau universitaire est possible.

Adopté en comité de programme le 8 février 2017



## Visées générales du programme

Le but principal du programme Technologie d'analyses biomédicales est de former des techniciennes et techniciens<sup>1</sup> qui sont compétents, responsables et capables de travailler avec les divers professionnels de la santé. Ils seront aptes à effectuer des analyses et des travaux à caractères techniques contribuant ainsi à la prévention, au diagnostic et au traitement des maladies. Dans l'exercice de leur fonction, ils devront répondre aux attentes liées aux différents secteurs d'activités où ils oeuvreront, ainsi qu'aux besoins du marché du travail.

Tout au long du programme, la formation favorise l'intégration du savoir, du savoir-faire et du savoir-être grâce à un ensemble coordonné d'activités d'apprentissage réunissant les cours de la formation générale, les cours des disciplines contributives et les cours spécifiques à la formation professionnelle. À cette fin, l'harmonisation entre les cours s'avère importante pour l'ensemble du programme. Ainsi, une culture de collaboration est instaurée sur l'ensemble de la formation quelle que soit la discipline et le rôle de l'enseignant.

En plus du développement d'attitudes essentielles à l'exercice de la profession, la formation vise et encourage l'approche par résolution de problèmes, le raisonnement analytique, l'autonomie, le sens des responsabilités, la rigueur par la mise en situation dans les divers laboratoires, suivis par des applications en contexte de travail professionnel lors des stages en milieu hospitalier. C'est ainsi que le programme met l'accent sur la formation de futurs techniciens et techniciennes d'analyses biomédicales capables de s'adapter à des imprévus et à de nouvelles technologies dans le milieu professionnel.

Le milieu hospitalier étant en pleine évolution, il apparaît essentiel de favoriser chez l'étudiant une vision positive et une ouverture d'esprit face aux nombreux changements tant sur le plan technique que sur le plan administratif. La venue de nouvelles technologies et de nouveaux équipements exige une mise à jour constante. L'autonomie dans le maintien et le développement des compétences tout au long de son parcours professionnel sont d'une grande importance. À titre de professionnel au sein de l'équipe de santé, le technicien ou la technicienne de laboratoire médical est considéré comme un maillon important de la chaîne de diagnostic. À cette fin, la formation mise davantage sur l'analyse des échantillons et l'interprétation des résultats dans les divers secteurs en lien avec la normalité dans le but d'aider à établir un diagnostic. De plus, la formation assure une polyvalence dans les différents secteurs d'activités requise par le marché du travail.

Les visées du programme nécessitent l'apport des divers intervenants des composantes de la formation générale et de la formation professionnelle. Ainsi, la discipline philosophie a un rôle important en lien avec la sensibilisation de l'étudiant ou de l'étudiante aux perspectives éthiques et professionnelles : les principes de l'assurance qualité, l'éthique personnelle et professionnelle de même que la collaboration avec les divers professionnels en santé représentent des aspects importants de la profession.

De plus, le développement des compétences en communication orale en français et en anglais auprès de la clientèle et des divers professionnels de la santé mise sur les composantes de la formation générale et de la formation spécifique du programme. Il en est de même du développement d'habiletés TIC (technologies de l'information et de la communication) par l'étudiant ou l'étudiante lui permettant d'être à l'aise sur ce plan lors de son arrivée sur le marché du travail. Oeuvrant principalement dans le milieu de la santé, à la prévention et au diagnostic des maladies, les compétences liées à l'éducation physique lui permettront de maintenir et de promouvoir une bonne santé physique ainsi qu'une hygiène de vie saine.

Finalement, l'expertise des disciplines de biologie et de chimie développée dans le cadre des autres programmes du secteur de la santé est un apport important dans l'établissement des bases nécessaires aux applications cliniques en biochimie, hématologie, microbiologie, immunologie, hémostasie et histopathologie. De plus, il est sous-entendu que cette contribution servira tout au long de la vie professionnelle du finissant.

La discipline Technologie d'analyses biomédicales, prend la relève au plan clinique et pratique, préparant ainsi les étudiants et étudiantes aux stages et au milieu de travail. À ce titre, elle nécessite l'apport d'enseignants licenciés comme technologues médicaux et d'enseignants comme techniciens de laboratoire médical ainsi que de partenaires du milieu des soins de santé.

Ce secteur de la formation vise principalement l'évaluation, le monitorat, l'application de procédures d'analyses, l'interprétation des résultats en lien avec les divers secteurs de laboratoire. Le modèle de stage élaboré vise le nombre maximal d'heures en milieu clinique et met en contact l'étudiant et l'étudiante avec la réalité des centres hospitaliers de diverses tailles et spécialisations. De plus, la séquence est ainsi faite que l'externat est possible en fin de la 2e année. La formation générale propre en anglais et en philosophie favorise l'intervention auprès de la clientèle lors des stages de prélèvements.<sup>1</sup>

Comme élément de consolidation au programme, la mise en application en milieux cliniques (stages) des savoirs, savoir-faire et savoir-être représente une contribution précieuse et irremplaçable. Le programme inclut alors une participation active des techniciens et techniciennes, des technologistes de laboratoires de la région à titre d'encadrement et de suivi des étudiants et étudiantes lors de stages dans les divers champs d'activités de la profession. C'est ainsi que le programme permet aux étudiants et étudiantes de perfectionner leurs habiletés professionnelles et d'atteindre le niveau de compétence visé par le programme et attendu par le marché du travail.

### **Approche-Programme**

Le comité de programme assurera une réelle concertation entre les professeurs de la discipline principale en Technologie d'analyses biomédicales, des disciplines contributives et de celles de la formation générale afin de créer une formation cohérente, qui tienne compte des particularités de ce programme.

Les cours de français et les cours de philosophie permettent à l'étudiante ou à l'étudiant de structurer sa pensée et son discours, tout en développant sa capacité de rédaction et de synthèse de l'information. Quant aux cours d'anglais, ils préparent l'intervention auprès d'une clientèle anglophone ou allophone. Les cours d'éducation physique répondent au besoin de développement d'habiletés générales pour le maintien d'une bonne santé physique et pour permettre à l'étudiant de se doter de saines habitudes de vie.

---

<sup>1</sup> 1 Les diplômés pourront devenir membres de l'Ordre professionnel des technologistes médicaux du Québec et porter le titre réservé de technologiste médical.

## Technologie d'analyses biomédicales (140C0-VL17-GAB)

**Programme** 140.C0 - Technologie d'analyses biomédicales

**Unité org.** GAB - Gabrielle-Roy

**Nb cours max :** 41

**Nb unités max :** 91,66

**Nb hres moy. par session :** 32

Cours	Titre du cours	Pond.	Catégorie	Unités	Objectifs	Préalables
<b>Session 1</b>						
		T - L - P				
109-101-MQ	Activité physique et santé	1 - 1 - 1	GC	1,00	4EP0	
340-101-MQ	Philosophie et rationalité	3 - 1 - 3	GC	2,33	4PH0	
601-101-MQ	Écriture et littérature	2 - 2 - 3	GC	2,33	4EF0	
604-099-MQ	604-099-MQ	2 - 1 - 3	GC	2,00		
101-AB1-HU	Anatomie et physiologie	4 - 1 - 3	SP	2,66	06D0	
140-110-HU	Analyse de la profession	3 - 1 - 1	SP	1,66	06CY, 06D2	
140-113-HU	Contrôle de la qualité et techniques de base en analyses biomédicales	2 - 2 - 2	SP	2,00	06CZ, 06D4	
			<b>26 h.c./sem</b>	<b>14,00</b>		
<b>Session 2</b>						
		T - L - P				
109-102-MQ	Activité physique et efficacité	0 - 2 - 1	GC	1,00	4EP1	
340-102-MQ	L'être humain	3 - 0 - 3	GC	2,00	4PH1	1*
601-102-MQ	Littérature et imaginaire	3 - 1 - 3	GC	2,33	4EF1	2*
604-299-HU	Anglais adapté	2 - 1 - 3	GP	2,00		3*
140-210-HU	Spécimens cliniques	2 - 2 - 1	SP	1,66	06D0, 06D1	4*
101-AB2-HU	Biologie moléculaire clinique	2 - 3 - 2	SP	2,33	06CZ, 06D1, 06DE	
140-213-HU	Introduction à la biochimie médicale	2 - 3 - 2	SP	2,33	06CZ, 06D0, 06D1, 06D4	5*
202-PH1-HU	Pharmacologie appliquée aux analyses biomédicales	3 - 1 - 3	SP	2,33	06D6	6*
			<b>30 h.c./sem</b>	<b>16,00</b>		
<b>Session 3</b>						
		T - L - P				
109-103-MQ	Activité physique et autonomie	1 - 1 - 1	GC	1,00	4EP2	7*
340-EWA-HU	Bio-éthique et éthique environnementale	2 - 1 - 3	GP	2,00	4PHP	8*
601-103-MQ	Littérature québécoise	3 - 1 - 4	GC	2,66	4EF2	9*
COM-001-03	Cours complémentaire 1	3 - 0 - 3	GM	2,00		
101-312-HU	Introduction à la microbiologie médicale	2 - 3 - 2	SP	2,33	06CZ, 06D0, 06D1, 06D7, 06DD	10*
140-313-HU	Techniques de biochimie médicale 1	2 - 3 - 2	SP	2,33	06D5, 06DC	11*
140-316-HU	Introduction à la médecine transfusionnelle	2 - 3 - 2	SP	2,33	06CZ, 06D1, 06DF	12*
140-317-HU	Techniques de prélèvements biologiques	2 - 2 - 1	SP	1,66	06D2, 06D3, 06D6	13*
			<b>31 h.c./sem</b>	<b>16,33</b>		
<b>Session 4</b>						
		T - L - P				
601-EWT-HU	Français adapté aux programmes techniques	1 - 3 - 2	GP	2,00	4EFP	14*
COM-002-03	Cours complémentaire 2	3 - 0 - 3	GM	2,00		
140-411-HU	Techniques d'histopathologie 1	2 - 3 - 2	SP	2,33	06CZ, 06D0, 06D1, 06D8	15*
140-412-HU	Techniques de microbiologie médicale 1	2 - 4 - 2	SP	2,66	06D7, 06DD	16*
140-413-HU	Techniques de biochimie médicale 2	2 - 3 - 2	SP	2,33	06D5, 06DC	17*
140-414-HU	Introduction à l'hématologie médicale	2 - 3 - 2	SP	2,33	06CZ, 06D0, 06D1, 06DA, 06DB	18*
140-416-HU	Médecine transfusionnelle 1	2 - 3 - 2	SP	2,33	06DF, 06DG, 06DH	19*
			<b>33 h.c./sem</b>	<b>16,00</b>		
<b>Session 5</b>						
		T - L - P				
140-511-HU, 140-512-HU, 140-513-HU, 140-514-HU, 140-515-HU et 140-516-HU sont des cours corequis. (Ils doivent être suivis, pour la première fois, à la même session)						
140-511-HU	Techniques d'histopathologie 2	2 - 3 - 3	SP	2,66	06D2, 06D8, 06D9	20*
140-512-HU	Techniques de microbiologie médicale 2	2 - 4 - 2	SP	2,66	06D2, 06D7, 06D9, 06DD	21*
140-513-HU	Techniques de biochimie médicale 3	3 - 3 - 2	SP	2,66	06D2, 06D5, 06D9, 06DC	22*
140-514-HU	Techniques d'hémostase médicale	2 - 2 - 1	SP	1,66	06D2, 06D9, 06DA	23*
140-515-HU	Techniques d'hématologie médicale	2 - 3 - 3	SP	2,66	06D2, 06D9, 06DB	24*

## Technologie d'analyses biomédicales (140C0-VL17-GAB)

<b>Programme</b>	140.C0 - Technologie d'analyses biomédicales	<b>Nb cours max :</b>	41
<b>Unité org.</b>	GAB - Gabrielle-Roy	<b>Nb unités max :</b>	91,66
		<b>Nb hres moy. par session :</b>	32

Cours	Titre du cours	Pond.	Catégorie	Unités	Objectifs	Préalables
140-516-HU	Médecine transfusionnelle 2	2 - 3 - 2	SP	2,33	06D2, 06D9, 06DF, 06DG, 06DH	25*
				<b>31 h.c./sem</b>	<b>14,66</b>	

### Session 6

T - L - P

140-611-HU, 140-612-HU, 140-613-HU, 140-615-HU et 140-616-HU sont des cours corequis. (Ils doivent être suivis, pour la première fois, à la même session)

140-611-HU	Stage d'histopathologie	P 1 - 6 - 1	SP	2,66	06D2, 06D8, 06D9	26*
140-612-HU	Stage de microbiologie	P 1 - 7 - 1	SP	3,00	06D2, 06D9, 06DD	27*
140-613-HU	Stage de biochimie	P 1 - 7 - 1	SP	3,00	06D2, 06D9, 06DC	28*
140-615-HU	Stage d'hématologie et d'hémostase	P 1 - 7 - 1	SP	3,00	06D2, 06D9, 06DA, 06DB	29*
140-616-HU	Stage de médecine transfusionnelle	P 1 - 7 - 1	SP	3,00	06D2, 06D9, 06DF, 06DG, 06DH	30*
				<b>39 h.c./sem</b>	<b>14,66</b>	

---

**Total unités :** **91,66**

## \*Préalables des cours de la grille

1. 340-102-MQ **Doit respecter toutes les conditions suivantes (1)**  
340-101-MQ - Philosophie et rationalité - Absolu (cours remplaçant : 340-101-MQ)
2. 601-102-MQ **Doit respecter toutes les conditions suivantes (1)**  
601-101-MQ - Écriture et littérature - Absolu (cours remplaçant : 601-101-MQ)
3. 604-299-HU **Doit respecter toutes les conditions suivantes (1)**  
604-099-MQ - 604-099-MQ - Absolu (cours remplaçant : 604-099-MQ)
4. 140-210-HU **Doit respecter toutes les conditions suivantes (1)**  
101-AB1-HU - Anatomie et physiologie - Absolu (cours remplaçant : 101-AB1-HU)
5. 140-213-HU **Doit respecter toutes les conditions suivantes (1)**  
140-113-HU - Contrôle de la qualité et techniques de base en analyses bio - Absolu (cours remplaçant : 140-113-HU)
6. 202-PH1-HU **Doit respecter toutes les conditions suivantes (1)**  
101-AB1-HU - Anatomie et physiologie - Absolu (cours remplaçant : 101-AB1-HU)
7. 109-103-MQ **Doit respecter toutes les conditions suivantes (2)**  
109-101-MQ - Activité physique et santé - Absolu (cours remplaçant : 109-101-MQ)  
109-102-MQ - Activité physique et efficacité - Absolu (cours remplaçant : 109-102-MQ)
8. 340-EWA-HU **Doit respecter toutes les conditions suivantes (1)**  
340-101-MQ - Philosophie et rationalité - Absolu (cours remplaçant : 340-101-MQ)
9. 601-103-MQ **Doit respecter toutes les conditions suivantes (2)**  
601-101-MQ - Écriture et littérature - Absolu (cours remplaçant : 601-101-MQ)  
601-102-MQ - Littérature et imaginaire - Absolu (cours remplaçant : 601-102-MQ)
10. 101-312-HU **Doit respecter toutes les conditions suivantes (1)**  
140-113-HU - Contrôle de la qualité et techniques de base en analyses bio - Absolu (cours remplaçant : 140-113-HU)
11. 140-313-HU **Doit respecter toutes les conditions suivantes (1)**  
140-213-HU - Introduction à la biochimie médicale - Absolu (cours remplaçant : 140-213-HU)
12. 140-316-HU **Doit respecter toutes les conditions suivantes (1)**  
140-113-HU - Contrôle de la qualité et techniques de base en analyses bio - Absolu (cours remplaçant : 140-113-HU)
13. 140-317-HU **Doit respecter toutes les conditions suivantes (2)**  
140-110-HU - Analyse de la profession - Absolu (cours remplaçant : 140-110-HU)  
202-PH1-HU - Pharmacologie appliquée aux analyses biomédicales - Absolu (cours remplaçant : 202-PH1-HU)
14. 601-EWT-HU **Doit respecter toutes les conditions suivantes (1)**  
601-103-MQ - Littérature québécoise - Absolu (cours remplaçant : 601-103-MQ)
15. 140-411-HU **Doit respecter toutes les conditions suivantes (1)**  
140-113-HU - Contrôle de la qualité et techniques de base en analyses bio - Absolu (cours remplaçant : 140-113-HU)
16. 140-412-HU **Doit respecter toutes les conditions suivantes (1)**  
101-312-HU - Introduction à la microbiologie médicale - Absolu (cours remplaçant : 101-312-HU)
17. 140-413-HU **Doit respecter toutes les conditions suivantes (1)**  
140-313-HU - Techniques de biochimie médicale 1 - Absolu (cours remplaçant : 140-313-HU)
18. 140-414-HU **Doit respecter toutes les conditions suivantes (1)**  
140-113-HU - Contrôle de la qualité et techniques de base en analyses bio - Absolu (cours remplaçant : 140-113-HU)
19. 140-416-HU **Doit respecter toutes les conditions suivantes (1)**  
140-316-HU - Introduction à la médecine transfusionnelle - Absolu (cours remplaçant : 140-316-HU)
20. 140-511-HU **Doit respecter toutes les conditions suivantes (6)**  
140-411-HU - Techniques d'histopathologie 1 - Absolu (cours remplaçant : 140-411-HU)  
140-512-HU - Techniques de microbiologie médicale 2 - Corequis (cours remplaçant : 140-512-HU)  
140-513-HU - Techniques de biochimie médicale 3 - Corequis  
140-514-HU - Techniques d'hémostase médicale - Corequis  
140-515-HU - Techniques d'hématologie médicale - Corequis  
140-516-HU - Médecine transfusionnelle 2 - Corequis (cours remplaçant : 140-516-HU)
21. 140-512-HU **Doit respecter toutes les conditions suivantes (6)**  
140-412-HU - Techniques de microbiologie médicale 1 - Absolu (cours remplaçant : 140-412-HU)  
140-511-HU - Techniques d'histopathologie 2 - Corequis  
140-513-HU - Techniques de biochimie médicale 3 - Corequis  
140-514-HU - Techniques d'hémostase médicale - Corequis  
140-515-HU - Techniques d'hématologie médicale - Corequis  
140-516-HU - Médecine transfusionnelle 2 - Corequis
22. 140-513-HU **Doit respecter toutes les conditions suivantes (6)**  
140-413-HU - Techniques de biochimie médicale 2 - Absolu (cours remplaçant : 140-413-HU)  
140-511-HU - Techniques d'histopathologie 2 - Corequis  
140-512-HU - Techniques de microbiologie médicale 2 - Corequis  
140-514-HU - Techniques d'hémostase médicale - Corequis  
140-515-HU - Techniques d'hématologie médicale - Corequis  
140-516-HU - Médecine transfusionnelle 2 - Corequis
23. 140-514-HU **Doit respecter toutes les conditions suivantes (6)**  
140-414-HU - Introduction à l'hématologie médicale - Absolu (cours remplaçant : 140-414-HU)  
140-511-HU - Techniques d'histopathologie 2 - Corequis  
140-512-HU - Techniques de microbiologie médicale 2 - Corequis  
140-513-HU - Techniques de biochimie médicale 3 - Corequis  
140-515-HU - Techniques d'hématologie médicale - Corequis  
140-516-HU - Médecine transfusionnelle 2 - Corequis

24. 140-515-HU **Doit respecter toutes les conditions suivantes (6)**  
 140-414-HU - Introduction à l'hématologie médicale - Absolu (cours remplaçant : 140-414-HU)  
 140-511-HU - Techniques d'histopathologie 2 - Corequis (cours remplaçant : 140-511-HU)  
 140-512-HU - Techniques de microbiologie médicale 2 - Corequis  
 140-513-HU - Techniques de biochimie médicale 3 - Corequis  
 140-514-HU - Techniques d'hémostase médicale - Corequis  
 140-516-HU - Médecine transfusionnelle 2 - Corequis
25. 140-516-HU **Doit respecter toutes les conditions suivantes (6)**  
 140-416-HU - Médecine transfusionnelle 1 - Absolu (cours remplaçant : 140-416-HU)  
 140-511-HU - Techniques d'histopathologie 2 - Corequis  
 140-512-HU - Techniques de microbiologie médicale 2 - Corequis  
 140-513-HU - Techniques de biochimie médicale 3 - Corequis  
 140-514-HU - Techniques d'hémostase médicale - Corequis  
 140-515-HU - Techniques d'hématologie médicale - Corequis (cours remplaçant : 140-515-HU)
26. 140-611-HU **Doit respecter toutes les conditions suivantes (5)**  
 140-511-HU - Techniques d'histopathologie 2 - Absolu (cours remplaçant : 140-511-HU)  
 140-612-HU - Stage de microbiologie - Corequis  
 140-613-HU - Stage de biochimie - Corequis  
 140-615-HU - Stage d'hématologie et d'hémostase - Corequis  
 140-616-HU - Stage de médecine transfusionnelle - Corequis
27. 140-612-HU **Doit respecter toutes les conditions suivantes (5)**  
 140-512-HU - Techniques de microbiologie médicale 2 - Absolu (cours remplaçant : 140-512-HU)  
 140-611-HU - Stage d'histopathologie - Corequis  
 140-613-HU - Stage de biochimie - Corequis  
 140-615-HU - Stage d'hématologie et d'hémostase - Corequis  
 140-616-HU - Stage de médecine transfusionnelle - Corequis
28. 140-613-HU **Doit respecter toutes les conditions suivantes (5)**  
 140-513-HU - Techniques de biochimie médicale 3 - Absolu (cours remplaçant : 140-513-HU)  
 140-611-HU - Stage d'histopathologie - Corequis  
 140-612-HU - Stage de microbiologie - Corequis  
 140-615-HU - Stage d'hématologie et d'hémostase - Corequis  
 140-616-HU - Stage de médecine transfusionnelle - Corequis
29. 140-615-HU **Doit respecter toutes les conditions suivantes (5)**  
 140-515-HU - Techniques d'hématologie médicale - Absolu (cours remplaçant : 140-515-HU)  
 140-611-HU - Stage d'histopathologie - Corequis  
 140-612-HU - Stage de microbiologie - Corequis  
 140-613-HU - Stage de biochimie - Corequis  
 140-616-HU - Stage de médecine transfusionnelle - Corequis
30. 140-616-HU **Doit respecter toutes les conditions suivantes (5)**  
 140-516-HU - Médecine transfusionnelle 2 - Absolu (cours remplaçant : 140-516-HU)  
 140-611-HU - Stage d'histopathologie - Corequis  
 140-612-HU - Stage de microbiologie - Corequis  
 140-613-HU - Stage de biochimie - Corequis  
 140-615-HU - Stage d'hématologie et d'hémostase - Corequis

## Légende

P : Cours porteur

## III- DESCRIPTION DES COURS

### A. Formation générale commune

La formation générale commune a pour but d'assurer l'accès à un fonds culturel commun quel que soit le programme d'études. Elle comprend des éléments de formation dans les domaines suivants :

langue d'enseignement et littérature;  
langue seconde;  
philosophie;  
éducation physique.

---

#### 109-101-MQ Activité physique et santé

##### ***Énoncé de la compétence***

Analyser sa pratique de l'activité physique au regard des habitudes de vie favorisant la santé. (4EP0)

##### ***Éléments de la compétence***

Établir la relation entre ses habitudes de vie et sa santé. Pratiquer l'activité physique selon une approche favorisant la santé. Reconnaître ses besoins, ses capacités et ses facteurs de motivation liés à la pratique régulière et suffisante de l'activité physique. Proposer des activités physiques favorisant sa santé.

---

#### 109-102-MQ Activité physique et efficacité

##### ***Énoncé de la compétence***

Améliorer son efficacité lors de la pratique d'une activité physique. (4EP1)

##### ***Éléments de la compétence***

Planifier une démarche conduisant à l'amélioration de son efficacité dans la pratique d'une activité physique. Appliquer une démarche conduisant à l'amélioration de son efficacité dans la pratique d'une activité physique.

---

#### 109-103-MQ Activité physique et autonomie

##### ***Énoncé de la compétence***

Démontrer sa capacité à prendre en charge sa pratique de l'activité physique dans une perspective de santé. (4EP2)

##### ***Éléments de la compétence***

Planifier un programme personnel d'activités physiques. Harmoniser les éléments d'une pratique régulière et suffisante de l'activité physique dans une approche favorisant la santé. Gérer un programme personnel d'activités physiques.

---

#### 340-101-MQ Philosophie et rationalité

##### ***Énoncé de la compétence***

Traiter d'une question philosophique. (4PH0)

##### ***Éléments de la compétence***

Distinguer la philosophie des autres discours sur la réalité. Présenter la contribution de philosophes de la tradition gréco-latine au traitement de questions. Produire une argumentation sur une question philosophique.

---

### **340-102-MQ L'être humain**

#### ***Énoncé de la compétence***

Discuter des conceptions philosophiques de l'être humain. (4PH1)

#### ***Éléments de la compétence***

Caractériser quelques conceptions philosophiques modernes et contemporaines de l'être humain. Situer les conceptions examinées dans leur contexte et dans les courants de pensée correspondants. Comparer des conceptions philosophiques de l'être humain à propos de problèmes actuels ou de thèmes communs.

---

### **601-101-MQ Écriture et littérature**

#### ***Énoncé de la compétence***

Analyser des textes littéraires. (4EF0)

#### ***Description de cours***

Ce cours permet à l'étudiante ou étudiant d'explorer différents types de textes littéraires provenant d'époques allant du Moyen Âge au XIX<sup>e</sup> siècle. À l'aide d'outils d'analyse, l'étudiante ou étudiant pourra observer la façon dont apparaît et se développe le thème d'un texte. Elle ou il devra ensuite rendre compte de ses découvertes dans des rédactions respectant, à la fois, la structure de l'analyse littéraire prescrite dans le cours et les normes exigées en matière de qualité du français.

---

### **601-102-MQ Littérature et imaginaire**

#### ***Énoncé de la compétence***

Expliquer les représentations du monde contenues dans des textes littéraires d'époques et de genres variés. (4EF1)

#### ***Description de cours***

Ce cours permet à l'étudiante ou l'étudiant de découvrir et de situer des œuvres appartenant aux littératures française et québécoise des XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles. L'étudiante ou l'étudiant devra analyser et dégager les éléments significatifs de ces œuvres dans le but d'en montrer et d'en illustrer des aspects particuliers. Elle ou il rendra compte de ses découvertes dans une dissertation explicative respectant, à la fois, la structure de ce type de rédaction et les normes exigées en matière de qualité du français.

---

### **601-103-MQ Littérature québécoise**

#### ***Énoncé de la compétence***

Apprécier des textes de la littérature québécoise d'époques et de genres variés. (4EF2)

#### ***Description de cours***

Ce cours permet à l'étudiante ou étudiant de situer et d'apprécier différentes œuvres de la littérature québécoise depuis 1960. L'étudiante ou étudiant doit les analyser, les comparer et rendre compte de son point de vue dans une dissertation critique respectant, à la fois, la structure de ce type de travail et les normes exigées en matière de qualité du français.

---

### **604-099-MQ Anglais de la formation générale commune**

Les étudiantes et les étudiants doivent prendre un cours d'anglais parmi les quatre suivants, selon le classement qui leur a été attribué :



## 604-100-MQ Anglais de base

### **Énoncé de la compétence**

Comprendre et exprimer des messages simples en anglais. (4SA0)

### **Description de cours**

Le cours 604-100-MQ, *Anglais de base*, permet aux étudiantes et étudiants de niveau de base de développer leur capacité à s'exprimer dans des situations courantes. Un volet important du cours est l'étude et la révision de notions grammaticales ainsi que l'acquisition d'un vocabulaire de base. Toutefois, on met l'accent sur la mise en pratique de l'anglais pour qu'ils puissent comprendre et être compris sans recours à la langue maternelle.

---

## 604-101-MQ Langue anglaise et communication

### **Énoncé de la compétence**

Communiquer en anglais avec une certaine aisance. (4SA1)

### **Description de cours**

Le cours 604-101-MQ, *Langue anglaise et communication*, permet aux étudiantes et étudiants de niveau intermédiaire de développer leur capacité à s'exprimer avec une certaine aisance sur des sujets qui reflètent un contexte social habituel. Le cours prend comme point de départ la lecture ou l'écoute de sources de complexité moyenne comme le journal, la télévision et le cinéma. L'étude et la révision de notions grammaticales de niveau intermédiaire ainsi que l'acquisition du vocabulaire d'usage courant serviront à renforcer les compétences. La participation active de tous les membres du groupe est essentielle pour l'atteinte de la compétence.

---

## 604-102-MQ Langue anglaise et culture

### **Énoncé de la compétence**

Communiquer avec aisance en anglais sur des thèmes sociaux, culturels ou littéraires. (4SA2)

### **Description de cours**

Le cours 604-102-MQ, *Langue anglaise et culture*, permet aux étudiantes et étudiants de niveau intermédiaire fort de développer leur capacité à s'exprimer avec aisance sur des sujets touchant la vie et la culture d'aujourd'hui. Le cours prend comme point de départ la lecture (l'essai, le journal, la nouvelle, le roman) ou l'écoute (le théâtre, le cinéma, la télévision). L'étude et la révision de notions grammaticales avancées ainsi que l'acquisition du vocabulaire pertinent élargi serviront à renforcer les compétences. Pour améliorer leur capacité à s'exprimer correctement oralement et par écrit, les étudiantes et étudiants doivent participer pleinement aux activités du cours.

---

## 604-103-MQ Culture anglaise et littérature

### **Énoncé de la compétence**

Traiter en anglais d'oeuvres littéraires et de sujets à portée sociale ou culturelle. (4SA3)

### **Description de cours**

Le cours 604-103-MQ, *Culture anglaise et littérature*, permet aux étudiantes et étudiants de niveau avancé en anglais de développer leur compétence à s'exprimer sur des sujets complexes. Le cours est basé sur la lecture et l'analyse de sources littéraires et culturelles (roman, nouvelle, théâtre, essai, poésie et cinéma). Une partie importante du cours est consacrée aux discussions sur les lectures proposées. Ces discussions au cours desquelles les étudiantes et étudiants confrontent les interprétations et les explications différentes servent de préparation aux dissertations et aux présentations orales. Pour améliorer leur capacité de s'exprimer avec précision oralement et par écrit, ils doivent participer pleinement aux activités du cours.

## B. Formation générale propre

L'intention générale de la formation générale propre est de consolider et d'enrichir les compétences de la formation générale commune, d'une part et d'autre part, de compléter, dans le cas où cela est souhaitable, cette dernière par des Éléments de compétences particuliers liés aux besoins de formation générale propres au domaine d'activité professionnelle et au champ de savoir.

Les cours de formation générale propre ont été élaborés en continuité avec les cours de formation générale commune. Ils sont conçus et formulés de façon à pouvoir s'adapter aux besoins de formation propres aux types ou aux familles des programmes soit les programmes préuniversitaires ou techniques, ou les familles des sciences et techniques de la santé, des sciences humaines et des arts, des techniques physiques, ou encore des techniques humaines.

Pour une bonne part, la réponse à ces besoins particuliers sera donnée par les activités d'apprentissage; ainsi, les exemples choisis, les textes étudiés et les situations d'apprentissage seront adaptés aux types ou aux familles des programmes d'études.

---

### 340-EWA-HU Bio-éthique et éthique environnementale

#### **Énoncé de la compétence**

Porter un jugement sur des problèmes éthiques et politiques de la société contemporaine. (4PHP)

#### **Éléments de la compétence**

Dégager la dimension éthique de l'action dans ses aspects personnels, sociaux et politiques. Présenter quelques théories philosophiques, éthiques et politiques. Appliquer des théories philosophiques, éthiques et politiques à des situations actuelles, choisies notamment dans le champ d'études de l'élève. Défendre une position critique à propos d'une situation problématique.

---

### 601-EWT-HU Français adapté aux programmes techniques

#### **Énoncé de la compétence**

Produire différents types de discours oraux et écrits liés au champ d'études de l'élève. (4EFP)

#### **Description de cours**

La formation générale propre aux programmes en français a été conçue de manière à s'ouvrir aux différents champs d'études. L'accent est mis sur la communication écrite et orale et le but ultime est l'acquisition d'habiletés transférables, notamment dans des situations particulières de communication liées au champ d'études de l'étudiant ou de l'étudiante. Ce cours permet à l'élève de maîtriser différents types de textes et d'exposés oraux en fonction d'une situation de communication précise. L'élève devra respecter à la fois la structure des différents discours et les normes exigées en matière de qualité du français.

---

### 604-299-HU Anglais des sciences et des techniques humaines

Les étudiantes et les étudiants auront un cours d'anglais parmi les quatre suivants selon leur classement :  
604-EXE-HU Anglais des sciences humaines (niveau 100)

#### **Énoncé de la compétence**

Communiquer en anglais de façon simple en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées au champ d'études de l'élève. (4SAP)

#### **Description de cours**

Le cours 604-EXE-HU, *Anglais des sciences humaines, niveau 100*, permet aux étudiants et aux étudiantes de consolider la compétence acquise en formation générale commune tout en l'enrichissant d'éléments particuliers liés à leur champ d'études. L'emphase est placée sur l'acquisition du vocabulaire afin que ces derniers puissent comprendre de courts textes traitant d'enjeux sociaux, politiques, économiques, artistiques ainsi que des textes liés à leur champ d'études. Ils doivent réinvestir leur compréhension lors d'échanges en classe ou lors de la rédaction de courts textes portant sur des sujets connexes à leur champ d'études.

---

## 604-EWF-HU Anglais des sciences humaines et arts, niveau 101

### **Énoncé de la compétence**

Communiquer en anglais avec une certaine aisance en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées au champ d'études de l'élève. (4SAQ)

### **Description de cours**

Le cours 604-EWF-HU, *Anglais des sciences humaines et arts, Niveau 101*, permet aux étudiants et aux étudiantes de consolider la compétence acquise en formation générale commune tout en l'enrichissant d'éléments particuliers liés à leur champ d'études. L'acquisition et l'enrichissement du vocabulaire lié à leur champ d'études sont mis à l'avant plan afin qu'ils puissent comprendre des textes variés traitant d'enjeux sociaux, politiques, artistiques, économiques et des textes liés à leur champ d'études. Ils doivent ensuite réinvestir leur compréhension et utiliser les notions acquises lors d'échanges en classe ou lors de la rédaction de textes portant sur des sujets connexes à leur champ d'études. Enfin, ce cours vise aussi à développer la clarté de l'expression et l'aisance de la communication dans les tâches pratique appropriées et à sensibiliser les étudiants et les étudiantes au rôle de l'anglais dans leur profession ou bien dans leur champ d'études.

---

## 604-EWG-HU Anglais des sciences humaines et arts, niveau 102

### **Énoncé de la compétence**

Communiquer avec aisance en anglais en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées au champ d'études de l'élève. (4SAR)

### **Description de cours**

Le cours 604-EWG-HU, *Anglais des sciences humaines et arts, Niveau 102*, permet aux étudiants et aux étudiantes de consolider la compétence acquise en formation générale commune tout en l'enrichissant d'éléments particuliers liés à leur champ d'études. Ce cours vise à développer différentes attitudes requises pour arriver à communiquer avec aisance pour faire des études supérieures ou bien pour s'intégrer au marché du travail. Aussi, en plus de les sensibiliser au rôle de l'anglais dans leur profession ou bien dans leur champ d'études, ce cours vise à développer la pensée critique et éthique de ces derniers. Les étudiantes et les étudiants sont amenés à produire une variété de textes et à démontrer leur compréhension de textes authentiques assez complexes et variés traitant d'enjeux sociaux, politiques, économiques, artistiques ainsi que de textes liés à leur champ d'études.

---

## 604-EWH-HU Anglais des sciences humaines et arts, niveau 103

### **Énoncé de la compétence**

Communiquer de façon nuancée en anglais dans différentes formes de discours. (4SAS)

### **Description de cours**

Le cours 604-EWH-HU, *Anglais des sciences humaines et arts, Niveau 103*, permet aux étudiants et aux étudiantes de consolider la compétence acquise en formation générale commune tout en l'enrichissant d'éléments particuliers liés à leur champ d'études et au domaine des sciences humaines et arts. Ce cours vise à consolider et enrichir leurs connaissances dont la maîtrise de la langue se rapproche déjà de celle d'un locuteur natif. Ils sont amenés à produire une variété de textes et à démontrer leur compréhension de plusieurs types de discours complexes. Les textes produits et analysés traitent d'enjeux sociaux, politiques, artistiques, économiques, ou liés à leur champ d'études. Les étudiantes et les étudiants sont amenés à développer d'avantage la capacité à communiquer leur pensée de façon nuancée, précise et efficace en utilisant un vocabulaire précis et sophistiqué lié à leur champ d'études. Enfin, en plus de les sensibiliser au rôle de l'anglais dans leur profession ou bien dans leur champ d'études, ce cours vise à développer la pensée critique et éthique de ces derniers.

## C. Formation générale complémentaire

Pour ce programme le nombre d'heure de la composante de la formation générale complémentaire est diminué afin de pouvoir augmenter de 45 heures la composante de la formation spécifique pour l'enseignement des notions traitant de la pharmacologie. Ainsi, un seul cours complémentaire est requis.

Voir la liste présentée lors du choix de cours.

N.B. Un cours complémentaire en sociologie, adapté au domaine de la santé, est disponible à la session d'hiver. Il s'agit du 387-C02-HU Communication interculturelle.

## D. Formation spécifique

Les cours de formation spécifique varient en fonction du programme. Ces cours sont directement liés au champ d'études du programme.

---

### 101-AB1-HU Anatomie et physiologie

#### **Énoncé de la compétence**

Caractériser des échantillons biologiques sur le plan de l'anatomie et de la physiologie (06D0)

#### **Description de cours**

Le cours *Anatomie et physiologie* de la première session en Techniques d'Analyses biomédicales se veut un survol des principaux systèmes du corps humain, autant dans leurs structures, leurs fonctionnements que dans leurs interactions, ainsi que de la terminologie spécifique à l'anatomie et la physiologie humaine. Pour le maintien du corps en équilibre homéostatique, ces différents systèmes interreliés travaillent de concert. Cette approche « par système » permettra de voir le corps humain de façon analytique en intégrant les concepts d'anatomie, les phénomènes physiologiques et chimiques reliés au corps humain. Il s'agira alors de bien décortiquer chaque système et ensuite d'établir des ponts logiques entre chacun d'eux afin de procéder à la synthèse et à l'intégration des connaissances et de toutes les habiletés nécessaires à l'apprentissage de divers prélèvements et analyses biomédicales.

---

### 101-AB2-HU-Biologie moléculaire clinique

#### **Énoncés de la compétence**

Soumettre des échantillons de liquides biologiques à des traitements préalables aux analyses biomédicales (06D1)

Exécuter des activités de contrôle de qualité en milieu clinique (06CZ)

Effectuer des analyses biomédicales en biologie moléculaire (06DE)

#### **Description de cours**

Ce cours est présenté aux étudiants inscrits au programme de *Technologie d'analyses biomédicales*. Il se situe dans une perspective de formation spécifique et donne lieu à des compétences transférables en milieu clinique, dans un contexte biomédical. Le cours *Biologie moléculaire clinique* (101-AB2-HU), qui est offert à la 2<sup>e</sup> session du programme, n'a aucun préalable et n'est préalable à aucun autre cours du programme. Les compétences « Soumettre des échantillons de liquides biologiques à des traitements préalables aux analyses biomédicales » (06D1) et « Exécuter des activités de contrôle de qualité en milieu clinique » (06CZ) sont partagées avec 7 autres cours du programme en fonction des particularités des cours. Elles seront intégrées et appliquées au contexte de réalisation de la compétence « Effectuer des analyses biomédicales en biologie moléculaire » (06DE). Durant la première session du programme, les deux compétences partielles du cours auront déjà été abordées et l'étudiant aura été introduit à la manipulation de micropipettes. De plus, il aura déjà fait un survol des organites cellulaires et des molécules organiques, dont les enzymes, qui composent le corps humain dans le cours *Anatomie et physiologie* (101-AB1- HU). Finalement, le cours *Biologie moléculaire clinique* (101-AB2-HU) est concomitant avec le cours *Spécimen clinique* (101-AB2-HU), dans lequel l'étudiant apprendra à travailler avec des échantillons de sang et d'urine qui sont utilisés, entre autres, dans les analyses de biologie moléculaire. La technique du « *Buffy Coat* » sera également vue dans ces deux cours.

---

## 101-312-HU Introduction à la microbiologie médicale

### **Énoncés des compétences**

Caractériser des échantillons biologiques sur le plan de l'anatomie et de la physiologie (06D0)

Soumettre des échantillons de liquides biologiques à des traitements préalables aux analyses biomédicales (06D1)

Identifier des microorganismes (06D7)

Exécuter des activités de contrôle de qualité en milieu clinique (06CZ)

Effectuer des analyses biomédicales en microbiologie (06DD)

### **Description de cours**

L'objectif principal du cours est de d'apprendre à l'étudiant à manipuler des échantillons contenant des microorganismes potentiellement pathogènes en toute sécurité, selon les normes des bonnes pratiques de laboratoire, tout en appliquant les principes d'assurance-qualité édictés par les normes en vigueur dans les laboratoires d'analyse hospitaliers. Dans le cadre de ce cours, nous verrons les différents types de microorganismes d'intérêt médical sous l'angle de leurs caractéristiques physiques, leur physiologie et leur pouvoir pathogène, le tout pour permettre de comprendre les principes sous-jacents aux techniques d'analyse des spécimens visant à établir des diagnostics microbiologiques à partir de prélèvements de sources diverses. En plus des connaissances et du savoir-faire découlant des apprentissages théoriques et pratiques, l'étudiant sera amené à développer des compétences de savoir-être pertinentes à sa profession telles que de faire preuve de rigueur, de persévérance, d'habiletés dans le domaine de l'analyse, de la synthèse et de la recherche. L'étudiant sera capable de développer : son autonomie ; sa capacité d'exercer son jugement ; le souci de maintenir ses connaissances à jour; le souci de s'adapter aux changements technoscientifiques et organisationnels.

---

## 140-110-HU Analyse de la profession

### **Énoncés des compétences**

Établir des relations professionnelles en analyse biomédicale (06D2)

Analyser la profession et la formation (06CY)

### **Description de cours**

Ce cours de la 1<sup>re</sup> session permet à l'étudiant de connaître la profession de technologiste médical, les conditions d'exercice de cette profession, d'identifier les tâches des diverses séquences de travail dans les différents secteurs ainsi que l'organisation du réseau de la santé. Un stage d'observation en milieu de travail lui permettra de prendre conscience des qualités, des aptitudes et des comportements nécessaires à l'exercice de la profession. De plus, cette exploration représentative du milieu de travail lui permettra de confirmer son choix de carrière. Il va sans dire que plusieurs sujets seront discutés tels les différents milieux de travail, la rémunération, les diverses technologies employées, les lois régissant la profession, l'encadrement professionnel (OPTMQ, AMC, code de déontologie), les relations professionnelles, l'importance de la communication, la gestion du stress et la terminologie médicale.

---

## 140-113-HU-Contrôle de la qualité et techniques de base en analyses biomédicales

### **Énoncés des compétences**

Faire des dosages de base de biomolécules en milieu clinique (06D4)

Exécutez des activités de contrôle de la qualité en milieu clinique (06CZ)

### **Description de cours**

Ce cours permettra aux étudiants en Technologie d'analyses biomédicales d'apprendre les techniques de base de laboratoire. Comme il s'agit de la première expérience de laboratoire médicale des étudiants dans le programme, ils apprendront les règles de sécurité en laboratoire médicale. Ensuite, les étudiants s'initieront à la manipulation des instruments de laboratoire de base comme des pipettes, des béchers, des erlenmeyers, etc. Ils apprendront aussi les assises de l'assurance qualité en se servant de divers petits appareils de laboratoire et de logiciels informatiques comme Unity Real Time.

---

## 140-210-HU-Spécimens cliniques

### **Énoncés des compétences**

Caractériser des échantillons biologiques sur le plan de l'anatomie et de la physiologie (06D0)

Soumettre des échantillons de liquides biologiques à des traitements préalables aux analyses biomédicales (06D1)

### **Description de cours**

Ce cours de la 2e session permet à l'étudiante et à l'étudiant de se familiariser avec les différents liquides biologiques utilisés lors des analyses biomédicales. Il sera en mesure de caractériser, de reconnaître et de préparer différents liquides tels que le sang, l'urine, les liquides séreux (péricardique, péritonéal et pleural), le liquide synovial, le liquide amniotique et le sperme. Ce cours traitera aussi des différentes méthodes de préparation des spécimens tel que la centrifugation, l'homogénéisation, la décantation, la sédimentation, la filtration, la dilution, le lavage, le broyage et la fabrication d'aliquotes. L'étudiant sera aussi amené à évaluer ses préparations et les conditions de conservation et de transport selon les différentes normes de bonnes pratiques de laboratoire et gouvernementales. Les connaissances théoriques seront consolidées lors des périodes de laboratoire.

---

## 140-213-HU-Introduction à la biochimie médicale

### **Énoncés des compétences**

Caractériser des échantillons biologiques sur le plan de l'anatomie et de la physiologie (06D0)

Soumettre des échantillons de liquides biologiques à des traitements préalables aux analyses biomédicales (06D1)

Faire des dosages de base de biomolécules en milieu clinique (06D4)

Exécutez des activités de contrôle de la qualité en milieu clinique (06CZ)

### **Description de cours**

Ce cours est le premier de la séquence des cours de biochimie médicale. Il est la base des techniques de biochimie que l'étudiante et l'étudiant approfondiront tout au long de son parcours. Ce cours est préalable au cours 140-313 HU *Techniques de biochimie médicale I*. Dans ce cours il sera question d'approfondir les connaissances de contrôle de qualité acquise au cours 140-113 HU *Contrôle de la qualité et techniques de base en analyses biomédicales*. Les étudiants auront la capacité de faire des liens entre le cours de 140-120-HU *Spécimens cliniques* et ce cours. De plus, ils auront l'occasion de faire des dosages de biomolécules. Ce cours de biochimie poursuit le développement des habiletés nécessaires en biochimie tout en poursuivant l'étude des divers constituants tels les glucides et les lipides. En utilisant les connaissances acquises, les étudiants poursuivent leurs apprentissages théoriques et pratiques à l'aide d'appareillages plus complexes, permettant la réalisation d'analyses de biochimie en milieu clinique. Ces dosages seront effectués dans le respect des normes de la qualité et selon des protocoles établis. L'étudiant apprendra aussi à interpréter les résultats de contrôle de qualité et à produire un rapport de laboratoire médical. La planification des tâches, la gestion du temps et du stress ainsi que la préparation du matériel et des échantillons permettront à l'étudiant de développer des attitudes professionnelles et son autonomie professionnelle.

---

## 140-313-HU Techniques de biochimie médicale 1

### **Énoncés des compétences**

Faire des dosages spécialisés de biomolécules en milieu clinique (06D5)

Effectuer des analyses biomédicales en biochimie (06DC)

### **Description de cours**

Ce deuxième cours de biochimie poursuit le développement des habiletés nécessaires en biochimie tout en poursuivant l'étude des divers constituants tels les électrolytes, les glucides et les lipides. En utilisant les connaissances acquises, l'étudiant poursuit ses apprentissages théoriques et pratiques à l'aide d'appareillages plus complexes permettant la réalisation d'analyses de biochimie en milieu clinique. Ces dosages seront effectués dans le respect des normes de la qualité et selon des protocoles établis. L'étudiant apprendra aussi à interpréter les résultats et à produire un rapport de laboratoire médical. La planification des tâches, la gestion du temps et du stress ainsi que la préparation du matériel et des échantillons permettront à l'étudiant de développer des attitudes professionnelles et son autonomie professionnelle. Ce cours éclaire les principales analyses impliquées dans l'évaluation des électrolytes, du bilan acido basique, du glucose, des diabètes et du bilan lipidique. Enfin, au laboratoire, différents dosages seront effectués.

---

## 140-317-HU Techniques de prélèvements biologiques

### **Énoncés de la compétence**

Établir des relations professionnelles en analyse biomédicale (06D2)

Prélever des échantillons biologiques sur une personne (06D3)

Effectuer des activités professionnelles liées à la pharmacologie (06D6)

### **Description de cours**

*Techniques de prélèvements biologiques* est un cours qui permet à l'étudiante et à l'étudiant de connaître les divers types de prélèvements biologiques et d'acquérir les connaissances requises pour effectuer un prélèvement selon des pratiques sécuritaires en lien avec la demande d'analyse tout en respectant les normes de pratique. Les participants de ce cours vont aussi développer des compétences d'intervention auprès de la clientèle, des outils de communication et ils vont apprendre à mieux travailler au sein d'une équipe. Par ailleurs, l'étudiant doit obligatoirement participer au stage en milieu clinique où il devra effectuer des prélèvements sous supervision. Cette expérience pratique va permettre aux étudiants de démontrer leur professionnalisme et de mettre en pratique les apprentissages qu'ils ont effectués durant le cours.

---

## 140-316-HU Introduction à la médecine transfusionnelle

### **Énoncés de la compétence**

Exécutez des activités de contrôle de la qualité en milieu clinique (06CZ)

Soumettre des échantillons de liquides biologiques à des traitements préalables aux analyses biomédicales (06D1)

Effectuer des analyses en médecine transfusionnelle (06DF)

### **Description de cours**

Ce cours permet à l'étudiante ou à l'étudiant d'acquérir les connaissances requises pour effectuer différentes techniques manuelles en tubes selon des pratiques sécuritaires en lien avec la demande d'analyses en médecine transfusionnelle et selon les normes de pratique. En théorie, les sujets suivants sont présentés : des généralités et les bases de l'immunologie, le système ABO et le système Rh. Les principes des protocoles techniques en tubes, le contrôle de qualité, l'équipement utilisé et les problèmes d'interprétation de base sont aussi au programme théorique. Au volet pratique, l'étudiante ou l'étudiant effectue les différentes techniques manuelles de dépistage en tubes, la confirmation de groupes ABO, les sous-groupes, le D, le D faible ainsi que le phénotypage, qui vont lui permettre de répondre à une demande de produits sanguins à transfuser. On vise le développement d'une méthode de travail efficace dans le but d'arriver à manipuler plusieurs échantillons à la fois tout en effectuant la gestion de priorité des analyses.

---

## 140-411-HU Techniques d'histopathologie 1

### **Énoncés de la compétence**

Caractériser des échantillons biologiques sur le plan de l'anatomie et de la physiologie (06D0)

Soumettre des échantillons de liquides biologiques à des traitements préalables aux analyses biomédicales (06D1)

Produire des coupes histologiques en vue d'examens en pathologie (06D8)

Exécutez des activités de contrôle de la qualité en milieu clinique (06CZ)

### **Description de cours**

Ce premier cours de la séquence histopathologie en 4<sup>e</sup> session permet à l'étudiante et à l'étudiant d'acquérir les connaissances requises afin de différencier les tissus et les organes selon leurs caractéristiques macroscopiques et microscopiques. Ces compétences seront par la suite utilisées pour effectuer le travail dans un laboratoire d'histopathologie, notamment lors de la réception des spécimens et de la macroscopie qui sont les étapes premières du processus menant à la production de coupes histologiques. Toutes les étapes du prélèvement à la coupe seront abordées dans ce cours de même que lors des laboratoires. Ce cours permet l'acquisition des principes théoriques et pratiques ainsi que le développement des habiletés en lien avec les diverses étapes de préparation.

---

## 140-412-HU Techniques de microbiologie médicale 1

### **Énoncés de la compétence**

Effectuer des analyses biomédicales en microbiologie (06DD)  
Identifier des microorganismes (06D7)

### **Description de cours**

Ce deuxième cours de microbiologie permet d'intégrer toutes les techniques d'analyses qui ont été apprises dans le cours 140-213-HU *Introduction à la microbiologie clinique* dans un contexte médical. L'étudiant apprendra à différencier les différentes espèces de bactéries pathogènes chez l'humain en fonction de leur morphologie coloniale, microscopique, biochimique et génétique. L'identification de certains virus et parasites sera aussi abordée. À partir de spécimens biologiques d'origines diverses et de physiopathologies associées, l'étudiant apprendra aussi à s'assurer de la conformité de l'échantillon avec les techniques de prélèvement ainsi que les conditions de conservation et de transport reconnues. De plus, l'étudiant apprendra à mettre l'échantillon en culture en tenant compte de l'origine du spécimen pour la sélection des milieux et des conditions d'incubation. Lors de la lecture des milieux de culture, l'étudiant devra faire preuve de discernement pour évaluer la présence de bactéries faisant partie de la flore normale du patient et identifier les agents pathogènes. Finalement, l'étudiant apprendra à réaliser les tests d'identification appropriés et les tests de résistance aux antibiotiques tout en respectant les protocoles établis par le laboratoire. Les pratiques de biosécurité font partie intégrante des apprentissages de ce cours.

---

## 140-413-HU Techniques de biochimie médicale 2

### **Énoncés de la compétence**

Faire des dosages spécialisés de biomolécules en milieu clinique (06D5)  
Effectuer des analyses biomédicales en biochimie (06DC)

### **Description de cours**

Dans ce cours, nous verrons en détail la fonction rénale et la fonction hépatique. Nous verrons également l'impact des médicaments et des drogues sur ces systèmes. Nous ferons des dosages en lien avec cette matière au laboratoire et il sera demandé à l'étudiant et à l'étudiante de démontrer sa compréhension entre les résultats de laboratoire et la matière théorique. De plus, nous verrons les différentes facettes de la technique de microscopie urinaire ainsi que la bandelette urinaire et ses indicateurs.

---

## 140-414-HU Introduction à l'hématologie médicale

### **Énoncés de la compétence**

Caractériser des échantillons biologiques sur le plan de l'anatomie et de la physiologie (06D0)  
Soumettre des échantillons de liquides biologiques à des traitements préalables aux analyses biomédicales (06D1)  
Exécutez des activités de contrôle de la qualité en milieu clinique (06CZ)  
Effectuer des analyses biomédicales en hémostasie (06DA)  
Effectuer des analyses biomédicales en hématologie (06DB)

### **Description de cours**

Ce premier cours de la séquence hématologie et hémostasie permet à l'étudiante et à l'étudiant un premier contact avec la théorie et la pratique en lien avec ces deux disciplines. Ce cours permet à l'étudiante et à l'étudiant d'acquérir les connaissances requises dans le but d'effectuer différentes techniques manuelles et automatisées selon des pratiques sécuritaires en lien avec la demande d'analyses hématologiques et/ou d'hémostasie et selon les normes de pratique. En théorie, les sujets suivants seront présentés : les éléments figurés du sang, la manière dont ils sont générés et leur morphologie, l'hémogramme et l'instrumentation. Les liquides biologiques seront aussi abordés et nous verrons sommairement diverses techniques hématologiques plus avancées. De plus, les étapes principales du processus hémostatique seront présentées de façon détaillée et les mécanismes physiologiques normaux de chacune des étapes seront aussi abordés. Au volet pratique, l'étudiant effectuera l'hémogramme complet de spécimens hématologiques, des analyses en lien avec l'hémostasie et diverses techniques manuelles, incluant la coloration de frottis sanguins. Au niveau de l'automatisation, l'étudiant effectuera la calibration, les contrôles de qualité, les divers entretiens et sera en mesure d'appliquer la résolution de problèmes lors de bris d'appareil. L'étudiant développera une méthode de travail efficace et de qualité dans le but de manipuler plusieurs échantillons à la fois tout en effectuant la gestion de priorités des analyses.



---

## 140-416-HU Médecine transfusionnelle 1

### **Énoncés de la compétence**

Effectuer des analyses en médecine transfusionnelle (06DF)

Préparer des produits sanguins pour transfusion (06DG)

Résoudre des problèmes transfusionnels (06DH)

### **Description de cours**

Ce cours permet à l'étudiante ou étudiant d'acquérir les connaissances requises pour effectuer différentes techniques manuelles en tube et semi-automatisées en gel selon des pratiques sécuritaires en lien avec la demande d'analyses en médecine transfusionnelle et selon les normes de pratique. Les sujets suivants sont présentés dans le volet théorique : le système de groupe sanguin Lewis et les autres systèmes de groupes sanguins, les bases et le fonctionnement de la technologie en gel et les bases sur la gestion des produits sanguins au Québec. Au volet pratique, l'étudiante ou l'étudiant apprend à effectuer les différentes techniques manuelles de dépistage en tubes et en gel en maintenant les acquis du cours 140-316-HU et en ajoutant les tests liés au test direct et indirect à l'antiglobuline, la recherche d'anticorps et l'identification d'anticorps irréguliers qui vont lui permettre de répondre à une demande éventuelle de produits sanguins à transfuser. On vise le développement d'une méthode de travail efficace dans le but de manipuler plusieurs échantillons à la fois tout en effectuant la gestion de priorité des analyses.

---

## 140-511-HU Techniques d'histopathologie 2

### **Énoncés des compétences**

Établir des relations professionnelles en analyse biomédicale (06D2)

Produire des coupes histologiques en vue d'examens en pathologie (06D8)

Procéder à une validation biologique des résultats d'analyses biomédicales (06D9)

### **Description de cours**

Ce deuxième cours de la séquence histopathologie en 5e session permet à l'étudiant et à l'étudiante de poursuivre le développement de la compétence 06D8 afin d'acquérir de nouvelles connaissances permettant de différencier les organes selon leurs caractéristiques macroscopiques et microscopiques. De plus, les étapes du processus de préparation des tissus suivant la coupe au microtome seront traitées au sein de ce cours, notamment tous les processus de colorations des tissus et de montage des lames. Le volet cryotomie sera aussi vu dans ce cours. Ce dernier permet l'acquisition des principes théoriques et pratiques ainsi que le développement des habiletés en lien avec les diverses étapes de préparation.

---

## 140-512-HU Techniques de microbiologie médicale 2

### **Énoncés des compétences**

Établir des relations professionnelles en analyse biomédicale (06D2)

Identifier des microorganismes (06D7)

Effectuer des analyses biomédicales en microbiologie (06DD)

Procéder à une validation biologique des résultats d'analyses biomédicales (06D9)

### **Description de cours**

L'étudiant sera plongé dans l'univers d'un laboratoire de microbiologie médicale. À partir des connaissances apprises dans les cours *Introduction à la microbiologie clinique*, *Techniques de microbiologie médicale 1* et celles acquises dans le présent cours, l'étudiant devra traiter des demandes d'analyses de laboratoire de microbiologie médicale selon l'urgence des demandes reçues. L'étudiant aura, entre autres, à s'assurer de la conformité des spécimens et des requêtes qu'il recevra. Il pourra ensuite traiter les spécimens biologiques selon leur nature et les procédures en place (cultures, observation au microscope, etc.). L'étudiant apprendra à reconnaître les microorganismes pathogènes (morphologie macroscopique et microscopique) tels les bactéries, les levures, les moisissures et les parasites et ainsi choisir les tests biochimiques, immunologiques ou génétiques les plus appropriés à la confirmation de leur identification. L'étudiant apprendra aussi à réaliser les tests de résistance aux antimicrobiens les plus appropriés à chaque espèce bactérienne qu'il aura identifiée. L'étudiant devra également vérifier la validité des résultats en se fiant aux résultats antérieurs du patient, à son dossier clinique, à la provenance du spécimen, etc. De plus, il sera tenu d'apprendre à communiquer, en interdisciplinarité, des résultats d'analyses. Par ailleurs, les pratiques de biosécurité feront partie intégrante des apprentissages de ce cours.

---

### 140-513-HU Techniques de biochimie médicale 3

#### **Énoncés des compétences**

Faire des dosages spécialisés de biomolécules en milieu clinique (06D5)  
Établir des relations professionnelles en analyse biomédicale (06D2)  
Effectuer des analyses biomédicales en biochimie (06DC)  
Procéder à une validation biologique des résultats d'analyses biomédicales (06D9)

#### **Description de cours**

Ce cinquième cours de biochimie continue le développement des habiletés nécessaires en biochimie, tout en poursuivant l'étude des divers constituants tels les médicaments, les drogues, les liquides biologiques et les hormones. En utilisant les connaissances acquises, l'étudiant poursuit ses apprentissages théoriques et pratiques à l'aide d'appareillages plus complexes, permettant la réalisation d'analyses de biochimie en milieu clinique. Ces dosages seront effectués dans le respect des normes de la qualité et selon des protocoles établis. L'étudiant apprend aussi à interpréter les résultats et à produire un rapport de laboratoire médical. La planification des tâches, la gestion du temps et du stress ainsi que la préparation du matériel et des échantillons permettront à l'étudiant de développer des attitudes professionnelles et son autonomie professionnelle. Ce cours lui donne également l'occasion de vivre quelques simulations de laboratoire visant des objectifs précis de la formation.

---

### 140-514-HU Techniques d'hémostase médicale

#### **Énoncés des compétences**

Établir des relations professionnelles en analyse biomédicale (06D2)  
Effectuer des analyses biomédicales en hémostase (06DA)  
Procéder à une validation biologique des résultats d'analyses biomédicales (06D9)

#### **Description de cours**

Dans une intention d'intégration progressive, l'étudiante ou l'étudiant voit en détail le processus hémostatique complet. Le but de cette démarche est de permettre à l'étudiante ou à l'étudiant de situer les grandes étapes de l'hémostase les unes par rapport aux autres lorsque l'organisme tente de limiter et d'arrêter un saignement. L'hémostase primaire, l'hémostase secondaire et le processus de fibrinolyse seront étudiés en profondeur. Chacune des étapes hémostatiques sont présentées en théorie comme suit : le déroulement normal et les mécanismes de contrôle, les pathologies associées, les analyses effectuées pour en valider le fonctionnement et les agents thérapeutiques utilisés pour traiter les désordres hémostatiques. Une validation des acquis théoriques est effectuée par des analyses manuelles et semi-automatisées. A l'aide de ces tests, l'étudiante ou l'étudiant est en mesure de détecter la déficience d'un ou plusieurs facteurs plasmatiques qui permettront de dépister des anomalies comme l'hémophilie. D'autres analyses seront effectuées dans le but d'effectuer la surveillance thérapeutique lors de la prise d'anticoagulants. Finalement, l'étudiante ou l'étudiant doit aussi apprendre les analyses spécialisées en hémostase qui sont utilisées pour le dépistage de désordres génétiques et acquis.

---

### 140-515-HU Techniques d'hématologie médicale

#### **Énoncés des compétences**

Établir des relations professionnelles en analyse biomédicale (06D2)  
Effectuer des analyses biomédicales en hématologie (06DB)  
Procéder à une validation biologique des résultats d'analyses biomédicales (06D9)

#### **Description de cours**

Ce cours permet à l'étudiant d'approfondir les notions vues en *Introduction à l'hématologie médicale* et de poursuivre l'analyse de la formule sanguine complète. L'étudiant interprète les résultats et il est en mesure de reconnaître les anomalies morphologiques sur un frottis sanguin dans le but d'aider le clinicien à effectuer un diagnostic des maladies hématologiques telles que les anémies et les leucémies.

La première partie du cours traite des anomalies liées aux globules rouges et des analyses spécialisées en lien avec ces cellules. La deuxième partie se consacre à l'étude approfondie des anomalies malignes et non malignes liées aux leucocytes. Finalement, la troisième partie va traiter de l'étude des liquides biologiques et des anomalies associées, des techniques utilisées pour les traiter en laboratoire ainsi que de l'identification des cellules présentes au microscope.

---

## 140-516-HU Médecine transfusionnelle 2

### **Énoncés des compétences**

Établir des relations professionnelles en analyse biomédicale (06D2)  
Procéder à une validation biologique des résultats d'analyses biomédicales (06D9)  
Effectuer des analyses en médecine transfusionnelle (06DF)  
Préparer des produits sanguins pour transfusion (06DG)  
Résoudre des problèmes transfusionnels (06DH))

### **Description de cours**

Ce cours de la 5e session permet à l'étudiante ou à l'étudiant d'acquérir les connaissances en lien avec différentes pathologies rencontrées en médecine transfusionnelle ainsi que celles en lien avec les différents types de réactions transfusionnelles pouvant être rencontrées à la suite d'un processus de transfusion de produits sanguins. Ces différentes situations viennent souvent rendre difficile le processus analytique vu dans les deux cours précédents, soit le 140-316-HU, *Introduction à la médecine transfusionnelle*, et le 140-416-HU, *Médecine transfusionnelle 1*.

---

## 140-611-HU Stage d'histopathologie

### **Énoncés des compétences**

Établir des relations professionnelles en analyse biomédicale (06D2)  
Produire des coupes histologiques en vue d'examens en pathologie (06D8)  
Procéder à une validation biologique des résultats d'analyses biomédicales (06D9)

### **Description de cours**

Ce cours stage de la 6e session est le dernier cours de la séquence histopathologie. Il s'effectue en milieu clinique sous supervision et permet à l'étudiante et à l'étudiant de mettre en application ses compétences acquises dans le cadre de ses études dans un contexte réel de travail au sein d'un département de pathologie clinique. Tout en appliquant des méthodes de travail exemplaires et sécuritaires, les stagiaires seront en mesure d'effectuer les différentes étapes de la préparation des tissus en structurant leur travail, en préparant adéquatement le matériel et les réactifs, en utilisant les différents appareils selon les protocoles d'utilisation et en respectant les procédures opératoires normalisées tout en assurant une saine gestion de l'inventaire des différents produits et réactifs requis. De plus, ils s'assureront que les résultats de la préparation des tissus respectent tous les standards de qualité. Enfin, lors des différentes situations en stages, les étudiantes et les étudiants seront en mesure d'établir des relations professionnelles saines avec les différents intervenants du domaine de la santé.

---

## 140-612-HU Stage de microbiologie

### **Énoncés des compétences**

Établir des relations professionnelles en analyse biomédicale (06D2)  
Procéder à une validation biologique des résultats d'analyses biomédicales (06D9)  
Effectuer des analyses biomédicales en microbiologie (06DD)

### **Description de cours**

Ce cours stage est le dernier dans la série de microbiologie et s'effectue en milieu clinique durant la 6e session du programme. Tout en appliquant des méthodes de travail exemplaires et sécuritaires, l'étudiant est en mesure de reconnaître un résultat anormal, peu plausible, critique et cliniquement significatif en microbiologie. Il effectue des analyses de qualité en structurant son travail, en préparant adéquatement le matériel et les réactifs requis pour effectuer les diverses analyses. Il s'assure que les résultats respectent tous les standards de qualité et transmet selon le protocole établi par l'établissement les résultats au médecin prescripteur.

---

## 140-613-HU Stage de biochimie

### **Énoncés des compétences**

Établir des relations professionnelles en analyse biomédicale (06D2)

Procéder à une validation biologique des résultats d'analyses biomédicales (06D9)

Effectuer des analyses biomédicales en biochimie (06DC)

### **Description de cours**

Ce cours stage est le dernier de la séquence biochimie clinique et s'effectue en milieu clinique. Tout en appliquant des méthodes de travail exemplaires et sécuritaires, l'étudiant est en mesure de reconnaître un résultat anormal, peu plausible, critique et cliniquement significatif. Il effectue des analyses de qualité en structurant son travail, en préparant adéquatement le matériel et les réactifs requis pour effectuer les diverses analyses. Il s'assure que les résultats respectent tous les standards de qualité et les transmet selon le protocole établi par l'établissement au médecin prescripteur.

---

## 140-615-HU Stage d'hématologie et d'hémostase

### **Énoncés des compétences**

Établir des relations professionnelles en analyse biomédicale (06D2)

Procéder à une validation biologique des résultats d'analyses biomédicales (06D9)

Effectuer des analyses biomédicales en hémostase (06DA)

Effectuer des analyses biomédicales en hématologie (06DB)

### **Description de cours**

Ce cours stage est le dernier dans la série d'hématologie et d'hémostase et s'effectue en milieu clinique durant la 6e session du programme. Tout en appliquant des méthodes de travail exemplaires et sécuritaires, l'étudiant est en mesure de reconnaître un résultat anormal, peu plausible, critique et cliniquement significatif. Il effectue des analyses de qualité en structurant son travail, en préparant adéquatement le matériel et les réactifs requis pour effectuer les diverses analyses. Il s'assure que les résultats respectent tous les standards de qualité et les transmet selon le protocole établi par l'établissement au médecin prescripteur. De plus, l'étudiant doit travailler en collaboration avec les autres membres de l'équipe au sein du laboratoire. Il doit aussi utiliser des bonnes méthodes d'interaction et de communication avec les patients, les collègues et les autres intervenants de la santé.

---

## 140-616-HU Stage de médecine transfusionnelle

### **Énoncés de la compétence**

Établir des relations professionnelles en analyse biomédicale (06D2)

Procéder à une validation biologique des résultats d'analyses biomédicales (06D9)

Effectuer des analyses en médecine transfusionnelle (06DF)

Préparer des produits sanguins pour transfusion (06DG)

Résoudre des problèmes transfusionnels (06DH))

### **Description de cours**

Ce cours stage, le 140-616-HU *Stage médecine transfusionnelle*, est effectué en 6e session. Il est le dernier de la séquence de médecine transfusionnelle. Il s'effectue en milieu clinique et a pour but de permettre à l'étudiante ou à l'étudiant d'exécuter, sous supervision et dans un contexte clinique réel, toutes les tâches effectuées de routine dans le département de médecine transfusionnelle d'un centre hospitalier dans le but principal de transfuser sécuritairement un patient. Tout en appliquant des méthodes de travail exemplaires et sécuritaires, l'étudiant est en mesure de reconnaître un résultat anormal, peu plausible, critique et cliniquement significatif. Il effectue des analyses de qualité en structurant son travail, en préparant adéquatement le matériel et les réactifs requis pour effectuer les diverses analyses. Il s'assure que les résultats respectent tous les standards de qualité et les transmet selon le protocole établi par l'établissement au médecin prescripteur dans les délais prescrits. Il collabore aussi avec d'autres membres de la communauté médicale lorsque son travail l'exige. Il est en mesure de préparer les divers produits sanguins stables ou labiles selon les ordonnances du médecin prescripteur et il s'assure de la saine gestion de l'inventaire des produits sanguins selon les protocoles établis par le département de médecine transfusionnelle.

**Énoncés des compétences**

Effectuer des activités professionnelles liées à la pharmacologie (06D6)

**Description du cours**

Dans le cadre de sa profession, le technicien d'analyse biomédicale aura à administrer des médicaments et à interpréter leurs effets sur les résultats des différents tests de laboratoire. Le cours *Pharmacologie appliquée aux analyses biomédicales* vise à donner à l'étudiant la compréhension nécessaire du fonctionnement des médicaments dans le corps humain, notamment leur parcours dans l'organisme (pharmacocinétique), leur mode d'action (pharmacodynamie), et les différents facteurs qui peuvent affecter les tests de laboratoire. Ce faisant, ce cours répond aux exigences du « Règlement sur une activité de formation des technologistes médicaux » formulé dans le Code des professions du gouvernement du Québec.