

PLAN DE COURS

INTÉGRATION EN SCIENCES (360-NTC-SF)



Programme Sciences de la nature

Département de biologie

Département de mathématiques

Département de chimie

Département de physique

Département d'informatique

Automne 2026

Pondération : 0-3-3

Équipe enseignante :

Enseignante/Enseignant	Discipline	Bureau
Joey Chamard	Biologie	C-304
Émilie Doucet	Biologie	C-304
Alexandre Couët	Mathématique	E-233
Pierre-Olivier Paquet	Chimie	C-343
Mathieu Fortin	Physique	C-319
Maxime Verreault	Physique	C-321
Catherine Boileau	Informatique	E-430

1. Thématique générale et place du cours dans le programme

Le cours *Intégration en sciences* a été conçu conjointement par les cinq départements de science (biologie, chimie, mathématiques, physique et informatique) afin de compléter l'intégration des connaissances et des habiletés que vous avez acquises au terme de vos études en *Sciences de la nature*. Ce cours est normalement placé à votre dernière session dans le programme.

Ce cours vous offre une occasion privilégiée de réinvestir vos habiletés et vos connaissances pour délimiter une problématique qui implique au moins deux disciplines du programme et pour répondre à une question de recherche. Ce faisant, vous établissez des liens entre les disciplines, ce qui vous amène à intégrer les acquis de la culture scientifique.

Au sein d'une équipe de travail et sous la supervision d'un enseignant ou d'une enseignante, vous concevez, réalisez et présentez un projet de nature scientifique. Les trois phases du projet s'échelonnent tout au long de la session et tendent à reproduire le contexte de la recherche en milieu universitaire, ou encore en industrie, en développement d'affaires, en milieu communautaire ou dans le domaine des sciences citoyennes.

À travers ce processus, vous vivez une démarche scientifique authentique qui vous permet de démontrer votre sens critique et votre autonomie, aptitudes qui témoignent d'une posture réflexive. Les défis que pose un tel projet vous poussent également à faire preuve de débrouillardise ; à chacune des étapes, vous exploitez votre imagination pour la recherche de solutions. Le contexte vous conduit aussi à exercer votre curiosité. Vous puisez dans vos ressources pour analyser et résoudre avec rigueur des situations complexes et enrichissez vos connaissances théoriques, techniques ou technologiques. La grande autonomie exigée dans le cours et le contexte de travail en équipe vous conduisent à mettre à profit votre capacité d'engagement, de collaboration et votre adaptabilité. Ainsi, vous vous montrez responsable dans la gestion du projet, faites preuve de rigueur et de sens éthique, et valorisez la science.

La présentation du projet dans une production écrite et une production orale vous conduisent à démontrer votre esprit de synthèse et votre capacité à vous adapter à différents contextes de communication.

Au terme du projet, vous évaluez individuellement votre cheminement, ce qui vous conduit à acquérir une bonne connaissance de vos forces et de vos défis, et à rendre compte des moyens que vous avez déployés pour vous développer.

Ce cours est le seul cours porteur de l'épreuve synthèse de programme. Ainsi, la réussite de celui-ci équivaut à la réussite de l'épreuve synthèse de programme.

Préalables absolus :

101-SN1-RE - Biologie cellulaire OU 101-SN2-RE - Écologie et évolution

201-SN2-RE - Calcul différentiel OU 201-SN1-RE - Probabilités et statistiques

OU 201-SN3-RE - Calcul intégral OU 201-SN4-RE - Algèbre linéaire et géométrie vectorielle

202-SN1-RE - Chimie générale OU 202-SN2-RE - Chimie des solutions

203-SN1-RE - Mécanique

Préalable relatif ou concomitant :

420-SN1-RE - Programmation en sciences

Ce cours n'est pas un préalable à d'autres cours

2. Énoncés et éléments de compétence

Voir les pages suivantes.

Compétence 0NTC - Démontrer l'intégration de ses acquis en Sciences de la nature.

Critères de performance	Habiletés à développer	Contenus ou savoirs essentiels
0.1 Utilisation judicieuse de ressources documentaires pertinentes en français et en anglais. 0.2 Utilisation correcte d'outils informatiques. 0.3 Collaboration efficace dans le travail d'équipe. 0.4 Démonstration d'autonomie et d'initiative.	0.1.1 Juger de la crédibilité des ressources documentaires. 0.1.2 Utiliser correctement le contenu de la littérature scientifique en français et en anglais. 0.2.1 Choisir les ou les outils informatiques pertinents au projet de recherche. 0.2.2 Utiliser les outils informatiques pour la réalisation du projet. 0.3.1 Adopter des attitudes collaboratives lors des interactions de manière à optimiser le travail d'équipe. 0.4.1 Planifier sa démarche de réalisation du projet de recherche. 0.4.2 S'adapter à des situations nouvelles. 0.4.3 Identifier les tâches les plus urgentes et pertinentes à réaliser selon l'évolution du projet. 0.4.4 Revoir ses objectifs et ses comportements selon l'évolution du projet.	0.1.1.1 / 0.1.2.1 Stratégies d'analyse des ressources documentaires 0.2.1.1 / 0.2.2.1 Rappel des outils disponibles à différentes fins : traitement de texte, traitement de données (à l'aide d'un tableur ou d'un langage de programmation), production d'un support visuel pour une présentation orale, moteurs de recherche et base de données pour la recherche documentaire, etc. 0.2.1.2 / 0.2.2.2 / 0.3.1.1 Outils collaboratifs en ligne, outils de gestion de temps, etc. 0.3.1.2 Savoir-être attendus : ponctualité, respect des échéances, participation active, écoute, recherche de consensus (par rapport au processus de travail d'équipe et au produit à livrer), recherche de solutions face aux difficultés rencontrées (par rapport au processus de travail d'équipe et au produit à livrer) 0.3.1.3 / 0.4.1.1 / 0.4.2.1 / 0.4.3.1 / 0.4.4.1 Stratégies de gestion du travail d'équipe 0.4.1.2 / 0.4.2.2 / 0.4.3.2 / 0.4.4.2 Savoir-être attendus : autonomie et initiative

Élément 1 - Concevoir un projet de nature scientifique à partir de ses acquis.

1.1 Délimitation juste d'une problématique impliquant au moins deux disciplines scientifiques. 1.2 Choix judicieux d'une démarche au regard de la problématique. 1.3 Détermination des acquis pertinents pour la réalisation du projet. 1.4 Planification détaillée du projet. 1.5 Prise en compte d'aspects éthiques et environnementaux.	1.1.1 Formuler une question de recherche qui implique au moins deux disciplines scientifiques. 1.1.2 Formuler une hypothèse relative à la question de recherche. 1.1.3 Situer la question de recherche dans une problématique. 1.1.4 Délimiter la contribution des disciplines scientifiques pertinentes à la résolution de la problématique. 1.2.1 Cibler une démarche de recherche appliquée au contexte et à la problématique. 1.3.1 Cibler les habiletés et les savoirs (acquis et nouveaux) nécessaires à la réalisation du projet. 1.3.2 Transférer ses acquis à la planification de la résolution de la problématique. 1.3.3 Identifier des liens entre différentes disciplines du programme. 1.4.1 Planifier les étapes de la démarche de recherche. 1.4.2 Répartir équitablement les tâches à effectuer entre les coéquipiers et coéquipières. 1.5.1 Cerner des aspects éthiques et environnementaux du sujet de recherche. 1.5.2 Considérer les implications éthiques et environnementales dans la conception du projet.	1.1.1.1 Stratégie de formulation d'une question de recherche 1.1.2.1 Formulation d'une hypothèse (rappel) 1.1.4.1 Définition d'une problématique de recherche 1.2.1.1 Caractéristiques de la démarche scientifique 1.3.1.1 / 1.3.2.1 / 1.3.3.1 Stratégies de résolution de problème 1.2.1.2 Démarches de recherche possibles : la recherche documentaire (revue de la littérature), la recherche avec expérimentation au laboratoire, la recherche avec collecte de données par sondage, la recherche avec collecte de données dans des bases reconnues, la recherche impliquant la résolution mathématique, la recherche impliquant la programmation agile, etc. 1.4.1.1 Stratégies et outils de planification d'un projet de recherche, par exemple : plan de travail, échéancier, etc. 1.5.1.1 / 1.5.2.1 Structure argumentative : thèse, argument, objection, réfutation (rappel) 1.5.1.2 Définition de "aspect éthique" et "aspect environnemental" 1.5.1.3 Définition de dilemme éthique (conflit de valeurs)
--	---	--

Élément 2 - Réaliser le projet.

2.1 Suivi approprié du projet au regard de la planification. 2.2 Réinvestissement judicieux de ses acquis. 2.3 Rigueur dans la réalisation du projet.	2.1.1 Mettre en œuvre la planification détaillée du projet. 2.1.2 Adapter la planification au regard de l'évolution réelle du projet. 2.1.3 Faire ressortir les éléments clés de l'évolution du projet au regard de la planification. 2.2.1 Intégrer les habiletés et les savoirs antérieurs nécessaires à la réalisation du projet. 2.2.2 Intégrer des savoirs nouveaux pertinents à la réalisation du projet. 2.2.3 Adapter le choix des habiletés et des savoirs (antérieurs et nouveaux, s'il y a lieu) tout au long de l'évolution du projet. 2.2.4 Vérifier une ou des hypothèses à partir de la démarche de recherche sélectionnée. 2.3.1 Démontrer de la rigueur dans la réalisation du projet de recherche.	2.1.1.1 / 2.1.2.1 / 2.1.3.1 Stratégies et outils de suivi d'un projet de recherche, par exemple : ordre du jour et compte rendu de réunion, rapports intérimaires, etc. 2.2.1.1 / 2.2.2.1 / 2.2.3.1 / 2.2.4.1 Stratégies de résolution de problèmes 2.3.1.1 Manifestations de rigueur attendues : exactitude des calculs (s'il y a lieu) ; qualité des manipulations et de la prise de mesures au laboratoire (s'il y a lieu) ; souci d'un partage équitable des tâches entre les coéquipières et coéquipiers ; sélection de sources documentaires crédibles seulement ; aboutissement des raisonnements et des analyses présentées tout au long du projet de recherche, à l'oral comme à l'écrit.
--	--	---

Élément 3 - Présenter le projet.

3.1 Explication cohérente des concepts, des lois et des principes jugés pertinents pour la réalisation du projet. 3.2 Interprétation juste des résultats. 3.3 Démonstration claire des liens interdisciplinaires. 3.4 Qualité de la production écrite et de la présentation orale. 3.5 Respect des règles du français et des normes de présentation. 3.6 Respect des règles relatives à la propriété intellectuelle.	3.1.1 Expliquer les concepts, les lois et les principes pertinents pour la réalisation du projet. 3.1.2 Mettre en relation les concepts, les lois et les principes au regard de la problématique. 3.2.1 Analyser les résultats obtenus au regard de la littérature, de la démarche de recherche déployée ou des résultats attendus. 3.2.2 Dédire des conclusions au regard des résultats obtenus. 3.3.1 Démontrer des liens entre les différentes disciplines du programme au regard de la problématique. 3.4.1 Adopter un style scientifique dans la production écrite et la présentation orale en lien avec le projet. 3.4.2 Communiquer de façon claire, précise, cohérente et complète à l'écrit et à l'oral. 3.5.1 Respecter les règles de français. 3.5.2 Respecter les normes de présentation imposées. 3.6.1 Respecter les règles en lien avec la propriété intellectuelle.	3.1.1.1 / 3.1.2.1 / 3.4.1.1 / 3.5.2.1 Méthodologies et normes de productions écrites et orales de nature scientifique (rappel ; par exemple : le rapport de laboratoire, l'article scientifique, les rapports intérimaires, le travail long, l'exposé oral, la présentation par affiche, etc.) 3.1.1.2 / 3.1.2.2 / 3.4.2.2 Stratégies de rédaction : plan de rédaction, reformulation, synthèse, procédés de vulgarisation, graphiques, figures, schémas, etc. 3.2.1.1 Analyse des résultats (notamment au regard de la littérature scientifique, de la prise de mesures et des incertitudes, de la procédure de collecte de données, de la préparation des échantillons, etc.) (rappel) 3.2.2.1 / 3.3.1.1 Stratégies de résolution de problème 3.4.1.2 Prise en compte du destinataire dans la rédaction 3.4.1.3 Caractéristiques du style d'écriture scientifique attendu 3.4.2.3 Qualités attendues des textes, tableaux, figures ou schémas produits : clarté, concision, complétude, cohérence et appropriation 3.5.1.1 Savoir-faire attendu : écrire dans un français de qualité (rappel) 3.6.1.1 Insertion des références dans le texte et de sources correspondantes dans une bibliographie 3.6.1.2 Principes relatifs à la citation et à reformulation
--	---	---

Élément 4 - Évaluer individuellement son cheminement au terme du projet.

4.1 Mention explicite des apprentissages jugés significatifs lors de la réalisation du projet. 4.2 Relevé approprié de ses forces et de ses faiblesses. 4.3 Autoévaluation pertinente de sa contribution au projet.	4.1.1 Identifier les apprentissages (disciplinaires et transversaux) jugés significatifs lors de la réalisation du projet. 4.1.2 Communiquer les apprentissages (disciplinaires et transversaux) jugés significatifs lors de la réalisation du projet. 4.2.1 Identifier ses forces et ses faiblesses à l'aide d'une démarche d'introspection. 4.3.1 Poser un regard critique et honnête sur sa contribution au projet. 4.3.2 Utiliser des outils d'autoévaluation.	4.2.1.1 Stratégies d'introspection et d'autoévaluation 4.3.1.1 / 4.3.2.1 Critères d'autoévaluation (par exemple : relation avec ses pairs, respect des échéanciers, implication dans la planification du projet, implication dans la réalisation concrète du projet, etc.)
--	---	--

3. Les méthodes pédagogiques

À travers ce cours, vous parcourez des étapes de la démarche scientifique par l'entremise de la résolution d'une question de recherche d'intérêt scientifique et multidisciplinaire.

En résumé, les rôles de l'équipe enseignante sont :

1. Vous rencontrer hebdomadairement afin d'établir un suivi de votre recherche.
2. Vous encadrer dans vos démarches d'apprentissage des éléments méthodologiques nécessaires à la recherche.
3. Vous encadrer dans votre démarche de recherche multidisciplinaire et vous amener à intégrer les connaissances acquises au cours de vos études collégiales.
4. Vous amener à consolider les habiletés nécessaires au travail en équipe et vous aider à trouver des façons de régler les problèmes de fonctionnement rencontrés.
5. Formuler, tout au long de la session, des rétroactions formatives par l'entremise de rencontres de suivi et de commentaires écrits ou oraux.
6. Évaluer de façon sommative les productions intermédiaires et finales exigées.

Votre rôle :

1. Participer activement à chacune des rencontres prévues par les membres de l'équipe enseignante.
2. Participer activement aux rencontres prévues par votre équipe.
3. Exécuter les tâches vous ayant été assignées par votre équipe.
4. Réaliser, en collaboration avec votre équipe, les diverses productions prévus au calendrier du plan de cours.
5. Vous autoévaluer et évaluer les autres membres de votre équipe sur le travail en équipe.
6. Faire preuve d'ouverture face aux commentaires constructifs qui vous auront été proposés.
7. Participer activement au symposium à la fin de la session.

*Un montant de 20\$ par étudiante et étudiant sera demandé pour l'impression de l'affiche scientifique et pour l'organisation du Symposium (facturation via Omnivox).

4. Les activités d'évaluations

Les quatre éléments de compétence se traduisent en quatre activités d'évaluation dans le cadre du cours, assurant une cohérence entre la progression du projet et la démonstration de l'atteinte de la compétence.

Évaluations formatives

Des rétroactions et de l'accompagnement auront lieu tout au long de la session lors des rencontres individuelles et d'équipe avec les membres de l'équipe enseignante. Par ailleurs, un suivi concernant le travail d'équipe sera régulièrement effectué.

Évaluations sommatives

Afin d'assurer une équité entre les différents groupes-classes et une cohérence programme, quatre activités d'évaluation sont prescrites et conservent leurs pondérations respectives entre les différents groupes. Chaque titulaire dispose toutefois d'une certaine flexibilité quant aux travaux choisis pour évaluer ces activités, dans la mesure où l'esprit de l'évaluation et des éléments de compétence ciblés sont pleinement respectés. Pour favoriser l'équivalence, des balises liées à chacune des activités seront utilisées de manière uniforme par tous les membres de l'équipe enseignante responsable du cours. Ce cadre commun permet une diversité d'approches pédagogiques tout en assurant une évaluation juste et équitable entre l'ensemble des groupes.

Les dates des évaluations sont indiquées dans le calendrier. Le ou la titulaire est responsable de l'ensemble des évaluations sauf l'affiche. Cette dernière sera évaluée par un autre membre de l'équipe enseignante et ce, afin de mieux en apprécier le côté vulgarisateur.

Activités d'évaluation*	Dates de remise	(%)		
Activité d'évaluation 1 – La production écrite (ACT1)	Semaine 15	30%	40%	Rapport de recherche (40 pages)
Activité d'évaluation 2 – La présentation orale (ACT2)	Semaine 13 Semaine 14	20%	20%	
Activité d'évaluation 3 – Le suivi de projet (ACT3)	Tout au long de la session Semaine 10 (10%)	20%	20%	Micro exposés oraux ×2 (5%) Compte rendu de progression (10%) Auto-évaluation et évaluations mutuelles partielle (5%)
Activité d'évaluation 4 – L'évaluation individuelle du cheminement (ACT4)	Semaine 15	10%	12%	Examen final sur votre sujet (7%) Auto-évaluation et évaluations mutuelles (5%)
Affiche	Semaine 13	8%	8%	
Autres activités d'évaluation	Variable	12%	—	

* Les activités d'évaluation 1 à 4 constituent l'épreuve synthèse de programme (ESP) alors que les activités d'évaluation 1,2 et 4 constituent l'épreuve finale à caractère synthèse (EFCS).

Note : Les dates de remise et le calendrier sont sujets à changement et seront confirmés tout au long de la session. Vous devez être disponible jusqu'à la dernière journée de réserve prévue au calendrier, soit le 22 décembre 2026.

5. Le contexte de réalisation

PROJET (activités d'évaluation 1, 2 et 3)

- Le projet est réalisé en équipes de quatre personnes (et exceptionnellement une équipe de trois selon le nombre d'étudiantes et d'étudiants par classe). Ces équipes sont formées au début de la session;
- Le choix du thème est libre à chaque équipe et devra être approuvé par une majorité de l'équipe enseignante. Certains sujets pourront être suggérés par cette dernière au début du processus afin de démontrer l'étendue des possibilités et de servir de sources d'inspiration;
- Le rôle du titulaire est d'offrir un encadrement de qualité des équipes pour l'ensemble des étapes du projet.
- Chaque équipe doit planifier sa démarche scientifique, incluant la production d'une revue de la littérature touchant son sujet, l'élaboration d'une démarche appropriée pour répondre à la question de recherche, le suivi de cette démarche, l'interprétation des résultats obtenus ou de la littérature scientifique appropriée et la communication des différents aspects du projet sous forme d'article scientifique, d'une présentation orale et d'une affiche;
- Une équipe voulant faire une expérimentation en lien avec son sujet doit également soumettre l'idée lors du processus d'approbation des sujets et démontrer la faisabilité de celle-ci dans un délai raisonnable.

ÉCHÉANCIER et SUIVI DU PROJET (activité d'évaluation 3)

- La planification, la préparation, la réalisation des différentes étapes de la démarche scientifique du projet, de même que le respect des échéanciers sont évalués de façon sommative;
- Il est demandé de réaliser la plupart des activités d'apprentissage et d'évaluation en format électronique et de les déposer dans un dossier partagé dans une équipe TEAMS (ou selon les consignes qui vous seront précisées dans les premières semaines de la session);
- L'utilisation d'une application telle Zotero (ou autre) est demandée afin de faire le suivi de la recherche documentaire;
- Afin de favoriser le suivi de la part des titulaires et la collaboration entre les étudiantes et les étudiants, le dossier de partage et l'application utilisée pour la recherche documentaire seront partagés entre votre titulaire et les membres d'une même équipe.

MULTIDISCIPLINARITÉ

- Le traitement de la question de recherche doit mobiliser de manière significative au moins deux des cinq disciplines scientifiques qui constituent la formation spécifique du programme Sciences de la nature;
- Le projet doit également prendre en compte des aspects de nature éthique et environnementale, et il pourrait également considérer d'autres aspects (par exemple : social, politique, économique, historique...)

LE TRAVAIL D'ÉQUIPE

- Votre participation et votre collaboration au sein de l'équipe sont essentielles à la réussite de ce cours.
- Si une problématique survient pendant la session, les personnes impliquées sont invitées à communiquer avec leurs coéquipiers et coéquipières dans un premier temps, puis à communiquer avec leurs titulaires, dans un deuxième temps, si la problématique persiste.
- L'équipe enseignante juge opportun de vous sensibiliser à l'égard de relations d'équipe respectueuses. Elle vous recommande de lire *le Règlement 5 relatif à certaines conditions de vie et aux comportements attendus au cégep (p.4)*, qui stipule que toute personne qui « *commet des actes de harcèlement, de violence, de discrimination ou d'intimidation* » se rend passible de sanctions telles que la « *réprimande, l'expulsion, la suspension ou le renvoi [...]* ». Dans cette optique, l'équipe enseignante exercera une surveillance attentive des comportements irrespectueux, qu'elle n'hésitera pas à pénaliser - dans la mesure où un élément d'évaluation repose sur votre capacité à communiquer pour favoriser la collaboration ou la recherche de solutions face aux difficultés rencontrées - et à agir en accord avec le règlement numéro 5.

ÉVALUATIONS INDIVIDUELLES ET ÉVALUATIONS D'ÉQUIPE

- L'équipe enseignante fournira les consignes de chaque activité d'évaluation et accompagnera les équipes dans chacune des étapes du projet;
- Les modalités et critères d'évaluation de chaque type de travail seront précisés par des balises d'évaluation fournies à l'avance;
- L'équipe présentera les fruits de son travail à la fin de la session grâce à la rédaction d'un article scientifique, par une présentation orale à ses pairs et par la présentation d'une affiche lors d'un symposium des étudiantes et étudiants en Sciences de la nature;
- Afin d'évaluer l'atteinte individuelle de la compétence, la contribution individuelle aux travaux d'équipes est jugée par le ou la titulaire. La qualité de cette contribution est déterminée par les moyens suivants :
 - Auto-évaluation, évaluation par les pairs au sein de l'équipe et évaluation par les titulaires;
 - Évaluation des qualités individuelles dans la présentation orale;
 - Évaluation individuelle concernant votre compréhension du projet et de votre recherche documentaire, notamment lors des rencontres de suivi.
- Vous réaliserez une autoévaluation de votre cheminement au terme du projet.
- Les différents aspects du travail d'équipe sont évalués par l'équipe enseignante.

MODULATION DE LA NOTE INDIVIDUELLE D'UN TRAVAIL D'ÉQUIPE

- La note de chaque activité d'équipe est une mesure de la qualité du travail collectif produit. La note individuelle peut cependant être différente. Elle est obtenue en multipliant la note d'équipe par un facteur de modulation.
- Ce facteur dépend essentiellement de la qualité de la participation.
- L'équipe enseignante, à la suite des rencontres avec les différents membres des équipes et des différentes évaluations formatives, sera en mesure de juger de votre apport individuel au travail de l'équipe en général.
- Des productions pouvant prendre diverses formes (journal de bord, comptes rendus, table ronde, etc.) doivent être réalisées individuellement tout au long de la session pour documenter la participation des membres d'une équipe pour les différentes tâches liées au projet.
- Ces productions seront corrigées de façon formative ou sommative (selon les consignes préalables du titulaire principal) durant la session afin de donner une rétroaction à l'équipe et d'évaluer la progression de chaque membre tout au long du processus de recherche au regard des différentes compétences évaluées dans le cours.
- Tout au long de la session, le jugement de l'équipe enseignante servira alors à la modulation de la note de chaque équipier en fonction d'une échelle de pondération établie.

Si l'étudiante ou l'étudiant :

A accompli ses tâches conformément aux attentes	x 1
A accompli ses tâches de façon satisfaisante, mais sa contribution au travail d'équipe n'est pas à la hauteur	x 0,8
A accompli ses tâches avec relâchement et la qualité de son travail affecte négativement le rendement de l'équipe	x 0,6
N'a pas accompli ses tâches de façon satisfaisante et son travail ne peut être retenu ou doit être repris avant d'être utilisé par l'équipe	x 0,3
N'a pas accompli ses tâches	x 0

6. Calendrier

Semaine	Rôles des tuteurs	Rôles des étudiants
1 Scinapse	Présentation du plan de cours Présentation des critères pour un bon sujet d'intégration et exemples Présentation des balises d'utilisation des IA	Propositions de sujets/thèmes Enregistrement des étudiantes/étudiants par intérêts
2 Scinapse	Formation et enregistrement des équipes Choix provisoire d'un thème et approbation par trois membres de l'équipe enseignante. Réflexion sur la question de recherche. Présentation des consignes pour le travail de définition de la problématique et du choix de la démarche	Recherche documentaire Préparation de la présentation de la problématique
3 Locaux	Affectation des tuteurs aux équipes Première rencontre avec le titulaire principal Organisation du travail d'équipe Planification et suivi de projet	Contrat d'équipe Recherche documentaire Préparation de la présentation de la problématique
4 Locaux	Formation sur la recherche documentaire	Présentation courte sur le projet Révision par les pairs de la problématique
5 Scinapse	Encadrement scientifique I Rencontre des équipes avec les autres membres de l'équipe enseignante	Remise du travail sur la problématique (5%)
6 Locaux	Encadrement scientifique II	Suivi de projet (ACT3)
7 Locaux	Encadrement scientifique III	Suivi du travail d'équipe (ACT3 et ACT4) Évaluation formative
Semaine sans cours ni évaluation		
8 Locaux	Encadrement scientifique IV	Suivi de projet (ACT3)
9 Scinapse	Encadrement scientifique V Rencontre des équipes avec les autres membres de l'équipe enseignante	Suivi de projet (ACT3)
10 Locaux	Encadrement scientifique VI	Suivi de projet (ACT3 – 10%)
11 Locaux	Préparation de la présentation orale et du symposium	Suivi de projet (ACT3)
12 Locaux	Rencontre des équipes avec leur titulaire principal	Suivi de projet (ACT3)
13 Locaux	Présentation orale (ACT2) (20%)	Remise de l'affiche pour le symposium (8%)
14 Locaux	Présentation orale (ACT2) (20%)	
15 Locaux	Autoévaluation (ACT4) (10%)	Remise de l'article scientifique (ACT1) (30%)
EUF	Symposium	

Notes : Les dates de remise et le calendrier sont sujets à changement et seront confirmés tout au long de la session. Vous devez être disponible jusqu'à la dernière journée de réserve prévue au calendrier, soit le 22 décembre 2026.

7. Médiagraphie

Boisclair, G., & Pagé, J. (1998). *Guide des sciences expérimentales*. Montréal: Éditions du renouveau pédagogique.

DIAPASON. (s.d.). *Outil bibliographique APA 7e édition*. Récupéré sur <https://mondiapason.ca/>

Sainte-Foy, C. d. (2025). *Outil de présentation des travaux*. Récupéré sur <https://sites2.csfoyc.ca/presentationtravaux/accueil/>

8. Règles institutionnelles concernant les modalités de participation et l'évaluation

Les politiques et règlements du Cégep de Sainte-Foy sont présentés dans le Guide de la session de l'étudiant, et accessibles via le lien suivant : <https://www.csfoyc.ca/notre-cegep/politiques-et-reglements/>

Ces politiques sont conformes à la Politique d'évaluation des apprentissages du Cégep de Sainte-Foy (PÉA). Les références entre parenthèses renvoient aux articles pertinents de la PÉA.

MODIFICATIONS AU PLAN DE COURS ET À L'ÉCHÉANCIER DES ACTIVITÉS

À la suite de circonstances incontrôlables ou pour répondre à des besoins d'adaptation des élèves, le plan de cours ainsi que l'échéancier des activités d'évaluation pourront être modifiés à la discrétion du professeur. Les élèves seront alors avisés de ces changements dans les plus brefs délais.

CONDITION DE RÉUSSITE DU COURS (6.1.13)

La note globale de 60% est nécessaire à la réussite de ce cours.

ÉVALUATION DU FRANÇAIS ÉCRIT (6.1.8)

L'évaluation de la qualité du français écrit se fait dans toutes les activités d'évaluation sommative où les élèves ont à rédiger, qu'il s'agisse d'un examen, d'un travail long ou de toute autre production écrite. La performance de l'élève à cet égard se reflète dans la note de chaque cours. Chaque erreur de langue est soustraite du résultat de l'élève à raison de 0,5 % de la pondération de l'activité en cause jusqu'à concurrence de 15 % de cette pondération.

Exemple d'application : Pour un travail noté sur 10 points, la pénalité pour chaque erreur de langue sera de 0,05 point (0,5 % x 10), jusqu'à concurrence de 1,5 point pour ce travail.

PRÉSENTATION DES TRAVAUX (6.1.9)

- Les élèves doivent présenter leurs travaux écrits en conformité avec les normes de présentation adoptées par le cégep (disponibles sur Omnivox dans le menu Outils pédagogique sous l'onglet Outil de présentation des travaux).
- La clarté et la propreté sont parmi les critères utilisés pour l'évaluation des travaux écrits. Tout travail chiffonné, sale, illisible, etc., sera refusé et devra être refait. Dans ce cas, la politique concernant le retard dans les travaux s'appliquera.

PRÉSENCE AUX COURS (Règlement numéro 6, article 7)

La présence en classe est obligatoire. Lorsque l'élève n'assume pas cette responsabilité avec sérieux et qu'il s'absente à plus de 15 % des heures d'un cours, y compris les heures de laboratoire ou de stage, son professeur pourra alors cesser de corriger ses activités d'évaluation et pourra, dès lors, ne pas cumuler ses résultats.

PRÉSENCE LORS DES ACTIVITÉS D'ÉVALUATION SOMMATIVE (6.1.10)

L'élève doit être présent pour chacune des activités d'évaluation sommative, selon ce qui est prévu au plan de cours. Une absence à une activité d'évaluation sommative entraîne un échec à cette activité, à moins d'une raison de force majeure.

REMISE DES TRAVAUX (6.1.11)

- Les rapports et les travaux exigés des élèves doivent être remis au professeur à la date, au moment et au lieu indiqués.

Une journée ouvrable de retard est tolérée entraînant une pénalité de 15 % de la note. Au-delà de ce délai, le travail est refusé et la note zéro est attribuée. En cas de force majeure, le professeur n'applique pas cette règle et convient avec l'élève d'autres modalités de remise du travail.

- Pour les fins de l'application de la règle sur la remise des travaux, une journée ouvrable est une journée de cours, d'évaluation, de relâche ou une journée périscolaire prévue au calendrier scolaire. Une journée ouvrable a une durée de 24 heures et cette période s'applique à partir de l'heure à laquelle le travail doit être remis.

PLAGIAT, TRICHERIE ET FRAUDE (6.1.12)

Tout acte de plagiat, de fraude et de tricherie sera sanctionné. Constitue notamment un plagiat, une fraude ou une tricherie l'acte de :

- faire passer pour sien un travail, ou toute autre production constituant une évaluation, réalisée en tout ou en partie par une autre personne ou par une intelligence artificielle;
- copier, fournir ou recevoir volontairement de l'information lors d'une évaluation;
- obtenir, posséder, utiliser ou diffuser frauduleusement des questions ou réponses d'évaluation;
- remplacer une personne ou de se faire remplacer lors d'une évaluation;
- falsifier les résultats d'évaluations;
- falsifier des données de laboratoire et de journal de bord;
- utiliser des outils non autorisés en contexte d'évaluation, par exemple une intelligence artificielle, un cellulaire, un ordinateur, une calculatrice, etc.;
- reproduire en tout ou en partie le travail d'une autre personne ou un travail généré par une intelligence artificielle, qu'il s'agisse d'un document imprimé, audiovisuel ou numérique, sans y faire expressément référence.

En cas de plagiat, de fraude ou de tricherie, ou en cas de coopération à un plagiat, à une fraude ou à une tricherie lors d'une évaluation, la personne étudiante obtient la note « 0 » pour cette évaluation, sans exclure la possibilité d'autres sanctions compte tenu de la gravité de la faute ou du fait qu'il s'agisse d'une récidive. Chaque cas de plagiat, de fraude ou de tricherie doit être signalé à la Direction des études.

Le professeur, après avoir permis à l'élève de prendre connaissance de la correction d'un examen, reprend et conserve ce dernier.

RÉVISION DE NOTES (6.5)

Les étudiants souhaitant réviser une note doivent d'abord en discuter avec leur professeur avant de déposer une demande via Omnivox dans les 5 jours ouvrables suivant la remise de l'évaluation corrigée. Pour les évaluations finales, la demande doit être déposée au plus tard à la date limite indiquée au calendrier scolaire pour la session d'automne, ou dans les 3 jours ouvrables suivant la publication de la note sur Léa pour la session d'hiver. Le comité de révision traitera la demande et rendra sa décision dans un délai de 10 jours ouvrables. Pour plus de détails, référez-vous au document officiel disponible sur le site web du Collège.

UTILISATION DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

L'utilisation d'outils d'intelligence artificielle pourrait donc être autorisée dans certaines évaluations de ce cours. Lorsque ce sera le cas, des consignes claires vous seront fournies. En l'absence de consignes balisant l'utilisation de l'IA, assumez que l'utilisation de l'IA est interdite. Dans le doute, vous êtes invité à contacter votre enseignante ou votre enseignant.

BALISES D'UTILISATION DES IAG

Pour l'encadrement de l'utilisation des outils de l'IAG, veuillez vous référer aux balises présentes dans le document institutionnel suivant :



Note institutionnelle

Le Cégep de Sainte-Foy souhaite être un milieu inclusif pour les personnes qui y étudient, y travaillent et y évoluent. Chacun(e) devrait également se sentir confortable de s'exprimer et de demander qu'on s'adresse à elle ou à lui dans le genre de son choix ou de façon neutre si c'est là son besoin.