

Sciences, lettres et arts (700.A1)

Programme d'études préuniversitaires

Enseignement collégial

Version 2022

Document mis à jour en février 2024

Le présent document a été produit
par le ministère de l'Enseignement supérieur.

Coordination et rédaction

Direction de la formation générale et préuniversitaire
Direction générale des affaires collégiales et des relations du travail
Sous-ministériat des affaires collégiales et des interventions régionales

Révision linguistique

Sous la responsabilité de la Direction générale des communications

Pour information :

Renseignements généraux
Ministère de l'Enseignement supérieur
1035, rue De La Chevrotière, 21^e étage
Québec (Québec) G1R 5A5
Téléphone : 418 266-1337
Ligne sans frais : 1 877 266-1337

© Gouvernement du Québec
Ministère de l'Enseignement supérieur

ISBN 978-2-550-96941-9 (PDF)
ISBN 978-2-550-94686-1 (1^{er} édition)

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2024

Historique des versions

Juin 2022	Autorisation initiale.
Juin 2023	Ajout, dans les autres objectifs facultatifs, d'une précision en lien avec l'application de la <i>Charte de la langue française</i> au collégial.

DÉFINITION DU PROGRAMME D'ÉTUDES

Titre du programme	Sciences, lettres et arts
Type de programme	Programme d'études préuniversitaires
Code et version du programme	700.A1 (2022)
Type de sanction	Diplôme d'études collégiales
Conditions particulières d'admission	Chimie de la 5 ^e secondaire Mathématique, séquence <i>Technico-sciences</i> ou <i>Sciences naturelles</i> , de la 5 ^e secondaire Physique de la 5 ^e secondaire
Nombre d'unités	59 $\frac{1}{3}$
Formation générale	21 $\frac{1}{3}$ ou 22 $\frac{2}{3}$
Formation spécifique	38 ou 36 $\frac{2}{3}$
Nombre de périodes d'enseignement	1 575
Formation générale	525 ou 570
Formation spécifique	1 050 ou 1 005
Champs d'études et disciplines	Sciences de la nature, sciences humaines, littérature, philosophie, mathématique, arts, langues modernes et informatique
Session et année d'entrée en vigueur	Implantation facultative : Automne 2023 Implantation obligatoire : Automne 2025

APPROBATION

Recommandations :



Sous-ministre adjoint au développement
et au soutien des réseaux

2022-05-30

Date



Sous-ministre

2022-06-02

Date

Approbation de la ministre :



2022-06-16

Date

Table des matières

Les programmes d'études collégiales	1
Visées de la formation collégiale.....	2
Compétences communes de la formation collégiale	3
Mise en œuvre des programmes d'études collégiales	3
Le programme d'études <i>Sciences, lettres et arts</i>	4
La finalité du programme d'études	5
Les buts du programme d'études.....	5
Formation spécifique	5
Formation générale commune et propre	7
Les objectifs et les standards du programme d'études.....	12
Liste des objectifs	12
Formation spécifique	15
Formation générale commune et propre	57
Renseignements complémentaires	76
Vocabulaire utilisé dans les programmes d'études préuniversitaires.....	76
Harmonisation des programmes d'études préuniversitaires et de la formation générale	77

Les programmes d'études collégiales

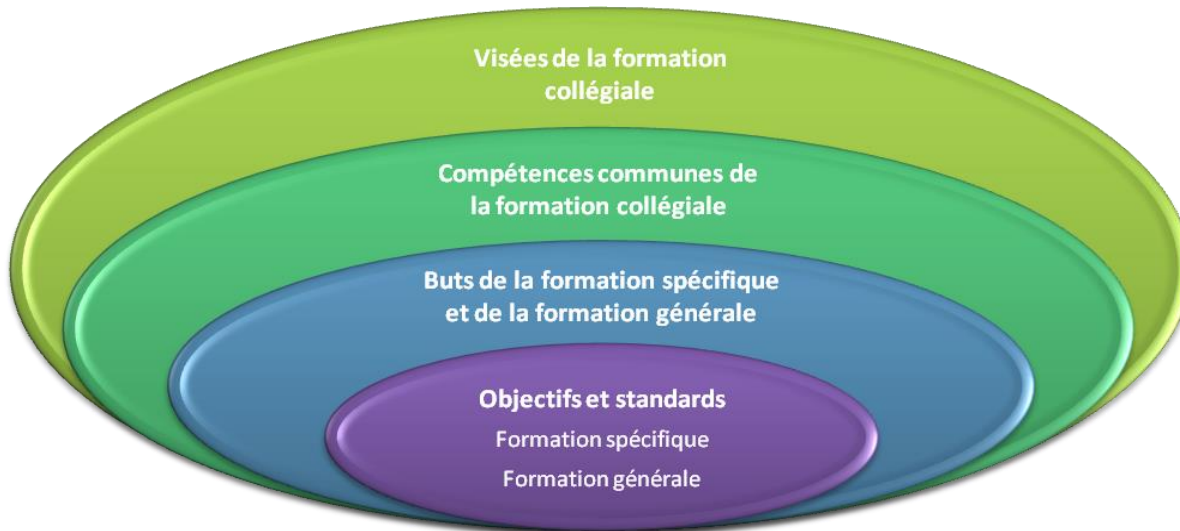
L'enseignement collégial fait suite aux cycles de la scolarité obligatoire du primaire et du secondaire. Il prépare à exercer une profession sur le marché du travail ou à poursuivre des études universitaires. Les programmes d'études relèvent du Ministère, les établissements d'enseignement collégial en assurant la mise en œuvre.

Le programme d'études constitue le cadre de référence à l'intérieur duquel l'élève s'engage à apprendre une profession ou à poursuivre des études universitaires, en acquérant les compétences visées. Pour le personnel enseignant, le programme d'études définit des objectifs de formation et il délimite leur portée.

La figure qui suit illustre l'interaction des éléments d'un programme d'études collégiales, allant du plus englobant au plus spécifique :

- les visées de la formation collégiale;
- les compétences communes de la formation collégiale;
- les buts de la formation spécifique et de la formation générale;
- les objectifs et les standards de la formation spécifique et de la formation générale.

Figure 1 – Éléments d'un programme d'études collégiales



Les programmes d'études conduisant au diplôme d'études collégiales sont constitués de deux composantes qui contribuent, mutuellement, à la formation de l'élève : la formation spécifique et la formation générale. En ce sens, les connaissances, les habiletés et les attitudes transmises par une composante du programme d'études sont valorisées et, dans la mesure du possible, réinvesties dans l'autre composante. La formation générale fait partie intégrante de chaque programme d'études et, dans une perspective d'approche programme, elle s'articule autour de la formation spécifique en favorisant la mise en valeur des compétences nécessaires à l'ensemble des programmes d'études.

Par ailleurs, trois visées de formation, auxquelles sont associées cinq compétences communes, caractérisent tous les programmes d'études collégiales.

Visées de la formation collégiale

Les visées orientent l'action des personnes participant à la formation de l'élève. Elles facilitent l'approche programme en précisant ce qui est attendu de l'élève à la fin de ses études collégiales.

Former l'élève à vivre en société de façon responsable

Sur le plan personnel, l'élève s'engage en s'investissant dans son projet de formation. Il démontre de la rigueur et de la persévérance, et il fait preuve d'habiletés dans le domaine de l'analyse, de la synthèse et de la recherche. Sur le plan professionnel, il prend appui sur sa capacité à transférer ses savoirs et à s'adapter aux situations nouvelles. Sur le plan social, comme sur le plan de la vie démocratique, l'élève s'engage en exerçant son rôle de citoyen éclairé et responsable ainsi qu'en adoptant des attitudes et des comportements souhaitables. Dans ses relations avec les autres, il fait preuve d'ouverture d'esprit et exerce son sens communautaire.

Amener l'élève à intégrer les acquis de la culture

L'élève poursuit la mise en valeur de sa culture personnelle et il sait apprécier diverses formes d'expression culturelle. Ses apprentissages l'ont sensibilisé aux productions culturelles. Il peut en interpréter le sens, en considérer la valeur et prendre conscience du rôle qu'il exerce dans l'expression de la culture. Le développement de son sens critique et de sa conscience sociale ainsi que la consolidation de ses repères historiques l'ouvrent à un univers culturel élargi. Il saisit la diversité des réalités sociales et culturelles et sait apprécier les multiples richesses de la culture québécoise. Finalement, l'élève réinvestit ses acquis culturels en établissant des liens entre les divers phénomènes qui l'entourent et en s'engageant dans des activités à caractère culturel, artistique, sportif, technique ou scientifique.

Amener l'élève à maîtriser la langue comme outil de pensée, de communication et d'ouverture au monde

L'élève comprend et produit des discours complexes et variés dans différentes situations. Il démontre de l'autonomie et fait preuve d'habiletés avancées en lecture et en écriture. Sa maîtrise de la langue le rend autonome sur le plan de la réflexion; elle lui permet de se situer par rapport à divers discours et de s'exprimer de manière structurée, rationnelle et précise. Confronté à diverses situations de communication, l'élève exprime, dans une variété de situations, sa vision du monde et son identité. Cette maîtrise lui permet aussi de s'ouvrir à la diffusion des savoirs. De plus, elle le porte à échanger des points de vue et à parfaire sa communication dans la langue d'enseignement et dans la langue seconde.

Compétences communes de la formation collégiale

Les compétences communes sont associées aux visées de la formation collégiale. Elles contribuent à préparer adéquatement l'élève à la vie personnelle et professionnelle.

Résoudre des problèmes

L'élève sait reconnaître un problème et en analyser les éléments. Il inventorie des pistes de solution et met en œuvre celle qu'il considère comme la plus efficace. Il réfléchit sur sa démarche, voit si la solution choisie est appropriée et juge si elle peut être transposée dans d'autres situations.

Exercer sa créativité

En opposant, combinant et réorganisant des concepts, l'élève s'ouvre à de nouvelles avenues. Il peut également le faire en transférant des idées, des stratégies et des techniques dans des situations nouvelles. L'élève accueille de nouvelles idées et différentes façons de faire, tout en évaluant leur pertinence.

S'adapter à des situations nouvelles

Devant une situation nouvelle, l'élève démontre une attitude réceptive et critique. Après avoir analysé la situation en cause, il détermine des moyens pour l'aborder et il les expérimente. Pour s'adapter à un monde en constante mouvance, l'élève travaille en équipe et se soucie de maintenir à jour ses connaissances.

Exercer son sens des responsabilités

L'élève exerce son rôle de citoyen responsable et agit en adoptant des attitudes et des comportements souhaitables sur le plan social comme sur le plan démocratique. Il fait preuve d'éthique et d'intégrité, exerce son jugement critique et s'engage pleinement sur les plans personnel, social et professionnel. Autonome et organisé, l'élève respecte ses engagements.

Communiquer

L'élève livre un message cohérent et adapté à chaque situation. Il fait preuve d'écoute et il structure sa pensée dans le but de formuler un message clair. Il s'appuie sur une variété de stratégies de communication et utilise les technologies de l'information. L'élève évalue la portée de sa communication et revoit, au besoin, ses stratégies.

Mise en œuvre des programmes d'études collégiales

La manière de prendre en considération les visées, les compétences communes, les buts ainsi que les objectifs et les standards appartient à chaque établissement d'enseignement collégial. Leur mise en œuvre ne donne pas nécessairement lieu à des cours communs pour les élèves d'un même établissement. En outre, chaque cours peut traiter d'une partie de ces éléments ou d'un ou de plusieurs de ces éléments. Ce qui importe, c'est que tous les éléments soient pris en considération, dans un ou plusieurs cours, et qu'ils deviennent des objets d'enseignement et d'apprentissage, parce qu'ils ont été reconnus comme essentiels à l'exercice d'une profession ou à la poursuite des études universitaires.

Le programme d'études *Sciences, lettres et arts*

Le programme d'études *Sciences, lettres et arts* a été conçu suivant le *Cadre général d'élaboration des programmes d'études préuniversitaires*, dont l'objectif est de favoriser :

- l'harmonisation de la formation générale et de la formation spécifique des programmes d'études (approche programme);
- l'arrimage entre les programmes d'études collégiales et les programmes d'études universitaires (continuum de formation);
- l'acquisition de compétences comparables à l'échelle du réseau collégial;
- une éducation qui contribue au développement intégral de la personne.

L'élaboration de ce document s'est faite avec la collaboration du comité-conseil relatif à ce programme d'études, lequel est composé de représentantes et de représentants des universités, des directions des études et du personnel enseignant des établissements d'enseignement collégial.

Le programme d'études *Sciences, lettres et arts* comprend trois composantes : la formation spécifique, la formation générale commune à tous les programmes d'études et la formation générale qui lui est propre. Il ne comprend pas de composante de formation générale complémentaire, car la diversité des champs de savoir qu'il comporte répond aux buts poursuivis par cette composante.

Le programme d'études *Sciences, lettres et arts* peut être implanté de deux façons, au choix de l'établissement :

Formation spécifique longue

La formation spécifique totalise 38 unités.

La formation générale commune à tous les programmes d'études totalise 15 $\frac{1}{3}$ unités :

- langue d'enseignement et littérature : 7 $\frac{1}{3}$ unités;
- philosophie ou *humanities* : 4 unités;
- éducation physique : 2 unités;
- langue seconde : 2 unités.

La formation générale propre au programme d'études totalise 6 unités :

- langue d'enseignement et littérature : 2 unités;
- philosophie ou *humanities* : 2 unités;
- langue seconde : 2 unités.

ou Formation spécifique courte

La formation spécifique totalise 36 $\frac{2}{3}$ unités.

La formation générale commune à tous les programmes d'études totalise 16 $\frac{2}{3}$ unités :

- langue d'enseignement et littérature : 7 $\frac{1}{3}$ unités;
- philosophie ou *humanities* : 4 $\frac{1}{3}$ unités;
- éducation physique : 3 unités;
- langue seconde : 2 unités.

La formation générale propre au programme d'études totalise 6 unités :

- langue d'enseignement et littérature : 2 unités;
- philosophie ou *humanities* : 2 unités;
- langue seconde : 2 unités.

La finalité du programme d'études

Le programme d'études *Sciences, lettres et arts* offre à l'élève une formation diversifiée et rigoureuse comportant des composantes de formation générale et spécifique appuyées sur une variété de disciplines des sciences de la nature, des sciences humaines, des lettres et des arts.

Il donne à l'élève la possibilité de faire des choix de cours qui lui permettront de poursuivre des études universitaires dans un grand nombre de programmes, sauf dans le cas d'exigences particulières d'admission (ex. : audition, présentation, portfolio, cours additionnel).

Les buts du programme d'études

Formation spécifique

Au terme de ses études en *Sciences, lettres et arts*, l'élève saura :

- exploiter des connaissances disciplinaires fondamentales et des éléments de culture générale;
- traiter de divers sujets dans une perspective d'interdisciplinarité;
- utiliser des méthodes de travail et des technologies numériques adaptées aux disciplines;
- communiquer de façon claire et structurée et adopter un esprit de collaboration.

Exploiter des connaissances disciplinaires fondamentales et des éléments de culture générale

L'élève développe un esprit scientifique et exerce une pensée critique par une initiation aux fondements théoriques et méthodologiques ainsi qu'aux interprétations de disciplines variées. Il approfondit ses connaissances disciplinaires et s'ouvre à de nouvelles disciplines. Cette diversité des regards lui permet d'appréhender la complexité du monde avec discernement et objectivité.

Ainsi, à la fin de son parcours, l'élève sait situer et relier les objets et les phénomènes étudiés dans les différentes disciplines. Il a intégré les principes, les concepts, les méthodes et la terminologie qui les caractérisent. De plus, il est en mesure :

- d'établir et de mettre en évidence l'interrelation entre les théories, les approches et les méthodologies propres aux disciplines en les situant sur les plans humain, historique, social, culturel, scientifique, littéraire et artistique;
- de comprendre la portée et les limites de la démarche scientifique comme mode de détermination des savoirs;
- de reconnaître l'apport de la science et de la technologie, de la littérature et des arts à l'évolution de la société.

Traiter de divers sujets dans une perspective d'interdisciplinarité

Au terme de sa formation, l'élève s'est construit un ensemble de savoirs cohérents, complémentaires et multidisciplinaires. Il connaît des liens qui existent entre ces savoirs et organise ses acquis adéquatement de façon à pouvoir les utiliser efficacement dans divers contextes, ce qui lui permet d'adopter un point de vue plus large sur des problématiques. Ainsi, à la fin de son parcours, l'élève est en mesure de tenir compte de plus d'une discipline pour :

- apprécier, analyser et critiquer des œuvres, des textes, des thèmes, des questions, des enjeux, des phénomènes et des thèses;
- aborder systématiquement des problèmes, les résoudre et juger de la cohérence des résultats obtenus;
- faire des recherches et réaliser des projets portant sur des hypothèses, des situations, des problèmes ou des enjeux divers.

Utiliser des méthodes de travail et des technologies numériques adaptées aux disciplines

À la fin de ses études collégiales, l'élève applique des habiletés méthodologiques conduisant à un travail rigoureux. Ce dernier implique la planification efficace et l'exécution adéquate de ses tâches, l'application de méthodes et de stratégies de recherche ainsi que l'adoption de bonnes pratiques de travail en laboratoire et en atelier. Ces méthodes de travail appliquées aux diverses disciplines sont essentielles aux études universitaires.

De plus, l'élève exploite des logiciels et des environnements virtuels selon les règles et les conditions relatives à leur utilisation pour soutenir ses apprentissages, communiquer, créer et présenter du contenu, traiter l'information et la partager. Il choisit et utilise efficacement les outils de recherche. Il se conforme aux conditions d'utilisation de l'information, sécurise ses contenus, respecte la propriété intellectuelle et la vie privée, et préserve son intégrité numérique et celle des autres.

Communiquer de façon claire et structurée et adopter un esprit de collaboration

À la fin de son parcours, l'élève est capable de communiquer oralement et par écrit ses idées. Pour ce faire, il s'exprime de façon claire, précise et concise, tout en employant correctement la langue d'enseignement et en utilisant un type de discours adapté au contexte. Il se sert de la terminologie appropriée ainsi que des codes et des normes de présentation propres aux disciplines. En langue seconde, l'accent est mis sur le développement des habiletés de compréhension écrite et orale.

L'élève fait appel à sa capacité d'adaptation et de collaboration afin d'établir des liens avec les autres et d'occuper différents rôles au sein d'équipes de travail. Il contribue à l'atteinte d'objectifs communs et de consensus en sachant concilier les opinions divergentes et composer avec leur diversité. La qualité de ses échanges repose sur son écoute de l'autre et sur la reconnaissance de l'existence de divers points de vue.

Formation générale commune et propre

Les composantes de la formation générale commune et propre contribuent au développement de douze compétences, associées aux trois visées de la formation collégiale :

- pour la visée « former la personne à vivre en société de façon responsable » :
 - faire preuve d'autonomie et de créativité dans sa pensée et ses actions,
 - faire preuve d'une pensée rationnelle, critique et éthique,
 - adopter des stratégies qui favorisent le retour réflexif sur ses savoirs et son agir,
 - poursuivre le développement d'un mode de vie sain et actif,
 - assumer ses responsabilités sociales;
- pour la visée « amener la personne à intégrer les acquis de la culture » :
 - reconnaître l'influence de la culture et du mode de vie sur la pratique de l'activité physique et sportive,
 - reconnaître l'influence des médias, de la science ou de la technologie sur la culture et le mode de vie,
 - analyser des œuvres ou des textes en philosophie ou en *humanities* issus d'époques ou de courants d'idées différents,
 - apprécier des œuvres littéraires, des textes ou d'autres productions artistiques issus d'époques ou de courants d'idées différents;
- pour la visée « amener la personne à maîtriser la langue comme outil de pensée, de communication et d'ouverture au monde » :
 - améliorer sa communication dans la langue seconde,
 - maîtriser les règles de base du discours et de l'argumentation,
 - parfaire sa communication orale et écrite dans la langue d'enseignement.

Français, langue d'enseignement et littérature

L'élève qui a atteint les objectifs de la formation générale en français, langue d'enseignement et littérature, peut rendre compte,

- sur le plan des connaissances :
 - des caractéristiques des genres et de certains courants littéraires,
 - des procédés littéraires et langagiers, et de leur contribution au projet d'un texte,
 - des formes de représentations du monde attachées à des œuvres et à des époques,
 - de certaines caractéristiques de l'influence des médias dans diverses situations de communication,
 - de l'héritage culturel québécois et de ses résonances dans le monde actuel;

- sur le plan des habiletés :
 - de sa capacité d'appréciation de la littérature comme moyen de compréhension du monde et comme manifestation esthétique,
 - de son aptitude à analyser et à expliquer des textes littéraires, ainsi que d'autres types de discours, et à en rendre compte par écrit de façon structurée, cohérente et dans une langue correcte,
 - de sa capacité à organiser logiquement sa pensée et son discours en fonction d'une intention,
 - de sa maîtrise des règles de base du discours et de l'argumentation, notamment sur le plan de la pertinence, de la cohérence et de la suffisance en matière de qualité et de quantité;
- sur le plan des attitudes :
 - de sa prise de conscience de l'importance de la langue d'enseignement pour tous les domaines du savoir,
 - de sa responsabilisation par rapport à ses apprentissages,
 - de son ouverture à d'autres cultures et au monde par la lecture d'œuvres littéraires,
 - de sa capacité à saisir les enjeux sociaux, par l'analyse de diverses représentations du monde,
 - de son respect de l'éthique, notamment à l'égard de la propriété intellectuelle,
 - de son autonomie et de sa créativité, par différents types de productions.

Philosophie

L'élève qui a atteint les objectifs de la formation générale en philosophie peut rendre compte,

- sur le plan des connaissances :
 - des thèmes, des œuvres et des courants majeurs de la culture philosophique issus d'époques différentes,
 - des caractéristiques du discours philosophique au regard des autres discours présents dans la société actuelle, notamment les discours scientifique et religieux,
 - des concepts clés, des principes et des théories nécessaires à la réflexion philosophique et critique sur les enjeux de l'existence humaine et de son rapport au monde, ainsi que sur l'éthique et le politique,
 - des règles de la logique et de l'argumentation en philosophie, notamment la pertinence, la cohérence et la suffisance,
 - des outils méthodologiques;
- sur le plan des habiletés, de son aptitude :
 - au questionnement, à la problématisation, à la conceptualisation, au jugement, au raisonnement, à l'argumentation, à l'analyse, à l'appréciation, à la capacité à synthétiser, à la comparaison et à l'approfondissement des idées,
 - à la proposition de jugements critiques, théoriques et pratiques, en tenant compte de principes généralisables,

- à l'utilisation des connaissances philosophiques dans le déploiement d'une réflexion autonome,
 - à l'application de ses connaissances et de ses jugements théoriques à des problèmes philosophiques et à l'analyse de situations actuelles,
 - à la discussion et au jugement de façon rationnelle, tant oralement que par écrit, dans le respect des règles de la logique et de l'argumentation philosophique,
 - au développement d'une réflexion critique sur différents sujets, dont l'impact des médias sur les comportements et les façons de penser,
 - à la communication de ses idées de manière claire et cohérente, à l'oral comme à l'écrit,
 - à l'adoption d'un regard critique sur ses productions afin d'en percevoir les particularités et les forces, et d'en corriger les faiblesses tant sur le plan des idées que sur celui de la langue,
 - à un retour réflexif sur soi, ses savoirs et son agir afin d'élaborer sa pensée et d'orienter son action;
- sur le plan des attitudes, de sa valorisation :
 - de la raison et du dialogue pour apprécier toute question,
 - de la réflexion critique,
 - de l'usage correct de la langue pour l'expression de sa pensée,
 - de l'actualité et de la pertinence du questionnement philosophique sur les enjeux sociaux contemporains,
 - des idées et de leur histoire,
 - de l'exercice de la réflexion sur le plan de l'universel,
 - de la nécessité d'entretenir une vie intellectuelle,
 - de l'ouverture d'esprit, de la créativité, de l'autonomie dans sa pensée et ses actions,
 - de la responsabilité individuelle et citoyenne.

Anglais, langue seconde

L'élève qui a atteint les objectifs de la formation générale en anglais, langue seconde, peut rendre compte,

- sur le plan des connaissances :
 - du vocabulaire nécessaire pour faire des études supérieures ou s'intégrer au marché du travail,
 - de différentes techniques de lecture nécessaires pour faire des études supérieures ou s'intégrer au marché du travail,
 - de la structure et de la forme de différents documents relatifs aux études supérieures ou au marché du travail,
 - de différentes sources de référence fiables rédigées en anglais,
 - des éléments de la culture du monde anglophone;

- sur le plan des habiletés :
 - de sa capacité à communiquer clairement en respectant le code grammatical de la langue anglaise et les règles de base du discours, c'est-à-dire que la communication est cohérente, que les idées sont pertinentes dans le contexte (auditoire cible, intention) et qu'on y trouve un nombre suffisant d'idées précises pour accomplir la tâche,
 - de sa capacité à communiquer de façon structurée et rationnelle dans des situations dont le degré de complexité correspond à celui des études supérieures ou du marché du travail,
 - de sa capacité d'obtenir et d'utiliser de manière appropriée de l'information pertinente provenant de sources fiables en langue anglaise,
 - de sa capacité d'établir des rapports sociaux et professionnels en anglais,
 - de sa capacité d'accéder à la culture anglophone,
 - de sa capacité d'intégrer, dans une communication en anglais, les connaissances et les habiletés acquises dans l'ensemble de sa formation collégiale;
- sur le plan des attitudes :
 - de sa perception du rôle de l'anglais dans son domaine d'études,
 - de son ouverture à différents aspects de la culture anglophone,
 - de son souci de s'exprimer et d'agir de façon éthique, en particulier sous l'angle du respect dans ses propos, dans ses attitudes en situation d'interaction ou dans l'usage de sources,
 - de son souci d'utiliser des stratégies de retour réflexif sur ses productions.

Éducation physique

L'élève qui a atteint les objectifs de la formation générale en éducation physique pourra rendre compte,

- sur le plan des connaissances :
 - des notions et des concepts issus de recherches scientifiques et de leur application méthodique à des activités physiques ou sportives,
 - des liens entre les habitudes de vie, l'activité physique, la condition physique et la santé,
 - des moyens pour évaluer ses capacités et ses besoins par rapport à des activités facilitant l'amélioration de sa condition physique et de sa santé,
 - des règles, des techniques et des conditions de pratique d'un certain nombre d'activités physiques ou sportives,
 - des principaux facteurs socioculturels qui influencent la pratique durable de l'activité physique;
- sur le plan des habiletés :
 - de sa capacité à faire un relevé initial de ses habiletés, de ses attitudes et de ses besoins,
 - de sa capacité à choisir des activités physiques tenant compte de ses facteurs de motivation, de ses possibilités d'adaptation à l'effort et de ses besoins de changements,
 - de sa capacité à appliquer les règles et les techniques d'un certain nombre d'activités physiques en vue d'une pratique régulière et suffisante,
 - de sa capacité à formuler des objectifs réalistes, mesurables, motivants et de les situer dans le temps,

- de sa capacité à raffiner la maîtrise de techniques et de stratégies de base associées aux activités physiques,
- de sa capacité à évaluer ses habiletés, ses attitudes et ses progrès, afin d'adapter ses moyens ou ses objectifs à la pratique d'activités physiques,
- de sa capacité à maintenir ou à augmenter, de façon personnelle et autonome, son niveau de pratique d'activité physique ainsi que sa condition physique pour développer un mode de vie sain et actif,
- de sa capacité à faire preuve de créativité dans le contexte d'activités physiques,
- de sa capacité à communiquer ses choix d'activités physiques, de façon claire et argumentée;
- sur le plan des attitudes :
 - de sa conscience de l'importance de pratiquer, de façon régulière et suffisante, l'activité physique pour améliorer sa condition physique,
 - de sa conscience des principaux facteurs qui l'encouragent à pratiquer davantage l'activité physique,
 - de sa conscience de l'importance d'évaluer et de respecter ses capacités d'adaptation à l'effort ainsi que les conditions de pratique d'une activité physique avant de s'y engager,
 - de sa valorisation, par les connaissances acquises et la pratique de l'activité physique, de la confiance en soi, de la maîtrise de soi, du respect et de la compréhension de l'autre, ainsi que de l'esprit de coopération,
 - de son sens de l'éthique en respectant les règles de conduite dans ses comportements et ses attitudes pendant la pratique d'activités physiques ou sportives,
 - du respect des différences individuelles et culturelles, de même que de l'environnement dans lequel se déroulent les activités physiques ou sportives,
 - de son appréciation de la valeur esthétique et ludique de l'activité physique,
 - de son intégration des valeurs suivantes : discipline, effort, constance et persévérance,
 - de son encouragement à considérer, comme valeur sociale, la pratique régulière et suffisante de l'activité physique.

Les objectifs et les standards du programme d'études

Liste des objectifs

Formation spécifique

36 $\frac{2}{3}$ unités et 1005 périodes d'enseignement ou 38 unités et 1050 périodes d'enseignement

Objectifs communs

- | | |
|------|--|
| 7LP1 | Discourir de la place et de l'importance de la littérature et de la philosophie dans la compréhension de l'expérience humaine. |
| 7MA1 | Analyser des problèmes issus du domaine des sciences par l'application du calcul différentiel. |
| 7MA2 | Analyser des problèmes issus du domaine des sciences par l'application du calcul intégral. |
| 7MA3 | Analyser des données et des problèmes issus du domaine des sciences par l'application de méthodes statistiques et de concepts de probabilités. |
| 7MA4 | Analyser des problèmes issus du domaine des sciences par l'application de concepts de l'algèbre linéaire et de la géométrie vectorielle. |
| 7BL1 | Expliquer les fondements de l'organisation et de la diversité du vivant dans une perspective évolutive et écologique. |
| 7CH1 | Analyser des propriétés chimiques et physiques de la matière et ses transformations. |
| 7PH1 | Analyser des situations et des phénomènes physiques en recourant aux lois et aux principes fondamentaux de la mécanique classique. |
| 7HS1 | Expliquer le développement de la civilisation occidentale par l'étude de ses héritages historiques, de l'Antiquité à l'Époque contemporaine. |
| 7PS1 | Expliquer les comportements humains, les processus mentaux et l'influence réciproque du groupe et des individus. |
| 7SC1 | Expliquer des transformations sociales dans une perspective sociologique. |
| 7AR1 | Analyser des œuvres du domaine des arts de différentes époques. |
| 7AR2 | Réaliser des œuvres bidimensionnelles et tridimensionnelles. |
| 7SLA | Démontrer l'intégration de ses acquis en <i>Sciences, lettres et arts</i> . |

Objectifs facultatifs

Au moins un objectif à atteindre parmi les suivants :

- 7EC1 Expliquer les principaux fondements et enjeux de l'économie aux XX^e et XXI^e siècles.
- 7SP1 Expliquer les principaux conflits et enjeux de la politique internationale aux XX^e et XXI^e siècles.

Au moins deux objectifs à atteindre parmi les suivants :

- 7BL2 Analyser le fonctionnement du corps humain dans une perspective évolutive.
- 7CH2 Analyser des structures de molécules organiques et leur réactivité.
- 7PH2 Analyser des situations et des phénomènes physiques en recourant aux lois et aux principes fondamentaux liés à l'électricité et au magnétisme.
- 7PH3 Analyser des situations et des phénomènes physiques en recourant aux lois et aux principes fondamentaux liés aux ondes et à la physique moderne.

Au moins un objectif à atteindre parmi les suivants :

- 7AR3 Réaliser une production artistique dans une perspective de création ou d'interprétation.
- 7SH1 Analyser des enjeux contemporains selon une ou plusieurs perspectives disciplinaires en sciences humaines.

Autres objectifs facultatifs¹ :

- 01YM Communiquer dans une langue moderne de façon restreinte.
- 01YN Communiquer dans une langue moderne sur des sujets familiers.
- 01YP Communiquer avec une certaine aisance dans une langue moderne.
- 0F01 Développer des programmes informatiques en vue d'automatiser la résolution de problèmes dans un contexte scientifique.

¹ L'objectif 4UF0, qui fait partie des trois objectifs préparatoires à l'épreuve uniforme de français destinés aux élèves qui reçoivent un enseignement collégial en anglais (cf. [Objectifs préparatoires à la réussite de l'épreuve uniforme de français](#)), peut également figurer parmi les autres objectifs facultatifs. Dans le programme d'études *Sciences, lettres et arts*, le code de cet objectif est 0UF0.

Formation générale commune et propre

15 ⅓ et 375 périodes d'enseignement ou 16 ⅔ unités et 420 périodes d'enseignement, 6 unités et 150 périodes d'enseignement

Français, langue d'enseignement et littérature

- 4EF0 Analyser des textes littéraires.
- 4EF1 Expliquer les représentations du monde contenues dans des textes littéraires d'époques et de genres variés.
- 4EF2 Apprécier des textes de la littérature québécoise d'époques et de genres variés.
- 4EFP Produire différents types de discours oraux et écrits liés au champ d'études de l'élève.

Philosophie

- 4PH0 Traiter d'une question philosophique.
- 4PH1 Discuter des conceptions philosophiques de l'être humain.
- 4PHP Porter un jugement sur des problèmes éthiques et politiques de la société contemporaine.

Anglais, langue seconde

Un objectif à atteindre parmi les suivants :

- 4SA0 Comprendre et exprimer des messages simples en anglais.
- 4SA1 Communiquer en anglais avec une certaine aisance.
- 4SA2 Communiquer avec aisance en anglais sur des thèmes sociaux, culturels ou littéraires.
- 4SA3 Traiter en anglais d'œuvres littéraires et de sujets à portée sociale ou culturelle.

Un objectif à atteindre parmi les suivants :

- 4SAP Communiquer en anglais de façon simple en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées au champ d'études de l'élève.
- 4SAQ Communiquer en anglais avec une certaine aisance en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées au champ d'études de l'élève.
- 4SAR Communiquer avec aisance en anglais en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées au champ d'études de l'élève.
- 4SAS Communiquer de façon nuancée en anglais dans différentes formes de discours.

Éducation physique

Au moins deux objectifs à atteindre parmi les suivants :

- 4EP0 Analyser sa pratique de l'activité physique au regard des habitudes de vie favorisant la santé.
- 4EP1 Améliorer son efficacité dans la pratique d'une activité physique.
- 4EP2 Démontrer sa capacité à se charger de sa pratique de l'activité physique dans une perspective de santé.

Formation spécifique

Objectifs et standards communs

Code : 7LP1

<i>Objectif</i>	<i>Standard</i>
Énoncé de la compétence	Critères de performance liés à l'ensemble de la compétence
Discourir de la place et de l'importance de la littérature et de la philosophie dans la compréhension de l'expérience humaine.	
Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Décrire la nature des liens entre la littérature et la philosophie.	- Mise en perspective cohérente d'œuvres littéraires et philosophiques à travers l'histoire et dans leur courant ou leur époque. - Reconnaissance juste des éléments philosophiques et des éléments littéraires dans les œuvres. - Reconnaissance juste des liens et des affinités entre des œuvres littéraires et la philosophie ou des œuvres philosophiques et la littérature.
2. Apprécier les contributions de la littérature à la philosophie ou de la philosophie à la littérature.	- Mise en évidence pertinente, dans des œuvres littéraires ou philosophiques, d'éléments significatifs. - Caractérisation juste du traitement littéraire ou philosophique des éléments retenus.
3. Expliquer l'apport d'œuvres littéraires ou philosophiques à la compréhension de l'expérience humaine dans une perspective interdisciplinaire.	- Caractérisation juste de l'expérience humaine que traduisent les œuvres. - Établissement de liens pertinents avec d'autres disciplines du programme d'études. - Réflexion critique sur le traitement littéraire ou philosophique de l'expérience humaine que traduisent les œuvres. - Présentation appropriée sous une forme pertinente. [1]
Activités d'apprentissage	
Précisions : Cette compétence d'enrichissement sera acquise au terme des activités d'apprentissage des sept compétences de la formation générale commune et propre en langue d'enseignement et littérature et en philosophie. Elle implique le contact avec au moins quatorze œuvres en littérature et au moins six en philosophie, qu'elles soient complètes ou partielles. Ces œuvres peuvent être textuelles, scéniques, représentationnelles, cinématographiques, etc. [1] Exemples de formes pertinentes : dissertation, exposé, groupe de discussion et production artistique ou critique (pièce de théâtre, vidéo, œuvre numérique, texte de création, essai).	

Code : 7MA1

<i>Objectif</i>	<i>Standard</i>
Énoncé de la compétence	Critères de performance liés à l'ensemble de la compétence
Analyser des problèmes issus du domaine des sciences par l'application du calcul différentiel.	• Reconnaissance juste du contexte d'émergence du calcul différentiel. • Utilisation pertinente du langage et des concepts dans l'application du calcul différentiel. [1] • Utilisation correcte de la terminologie et de la syntaxe mathématiques. • Manipulations algébriques conformes aux règles établies. • Démonstration d'un raisonnement mathématique rigoureux par l'utilisation de concepts, de propriétés et de théorèmes.
Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Déterminer la limite d'une fonction.	• Détermination algébrique et graphique juste de la limite d'une fonction. • Détermination juste de limites infinies et à l'infini. • Utilisation correcte de manipulations algébriques permettant de lever une forme indéterminée. [2] • Détermination juste de la continuité d'une fonction en un point et sur un intervalle.
2. Déterminer la fonction dérivée.	• Distinction correcte entre le taux de variation moyen et le taux de variation instantané. • Utilisation correcte de la définition de la dérivée. • Calcul exact de la fonction dérivée. • Interprétation juste de la fonction dérivée. • Application pertinente des règles et des formules de dérivation. [3]
3. Utiliser des méthodes du calcul différentiel dans des applications mathématiques.	• Détermination juste de l'équation de la tangente en un point. • Utilisation juste de la règle de L'Hospital pour lever des formes indéterminées. [2] • Application pertinente des méthodes du calcul différentiel à l'étude d'une fonction. [4]
4. Effectuer l'analyse de problèmes liés aux sciences.	• Application de méthodes appropriées du calcul différentiel. • Résolution correcte de problèmes faisant intervenir des taux de variation. • Résolution correcte de problèmes d'optimisation. • Interprétation juste des résultats.

Activités d'apprentissage

Discipline : Mathématique

Pondération : 2-2-2

Unités : 2

Périodes d'enseignement : 60

Précisions :

Précisions supplémentaires sur les contenus

[1] Concepts préalablement acquis :

- expressions algébriques : factorisation, simplification et opérations sur les fractions algébriques, division polynomiale et mise au dénominateur commun;
- résolution d'équations et d'inéquations;
- représentations graphiques de fonctions de base : fonctions algébriques, par parties, exponentielles, logarithmiques ou trigonométriques (sinus, cosinus, tangente);
- principales caractéristiques d'une fonction : zéros, ordonnée à l'origine et signes de la fonction;
- lois des exposants et propriétés des logarithmes;
- utilisation du cercle trigonométrique et de certaines identités trigonométriques pertinentes.

Concepts à acquérir :

- domaine d'une fonction contenant des expressions rationnelles, des racines $n^{\text{ième}}$ d'un polynôme et des logarithmes;
- représentations graphiques de fonctions de base : fonctions trigonométriques inverses (arcsinus, arctangente).

[2] Formes indéterminées : $\frac{0}{0}, \frac{\pm\infty}{\pm\infty}$.

[3] Règles de dérivation : dérivations usuelles (addition, soustraction, multiplication par un scalaire, produit, quotient), dérivations successives, dérivation en chaîne et dérivation implicite.

[4] Étude d'une fonction :

- domaine, zéros et ordonnée à l'origine;
- asymptotes verticales et horizontales;
- intervalles de croissance et de décroissance d'une fonction et extremums relatifs et absolus;
- intervalles de concavité et points d'inflexion;
- esquisse de la fonction.

Code : 7MA2

Objectif**Standard**

Énoncé de la compétence	Critères de performance liés à l'ensemble de la compétence
Analyser des problèmes issus du domaine des sciences par l'application du calcul intégral.	• Reconnaissance juste du contexte d'émergence du calcul intégral. • Utilisation correcte de la terminologie et de la syntaxe mathématiques. • Manipulations algébriques conformes aux règles établies. • Démonstration d'un raisonnement mathématique rigoureux par l'utilisation de concepts, de propriétés et de théorèmes.
Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Calculer la limite d'une fonction présentant des formes indéterminées.	• Reconnaissance correcte de formes indéterminées. [1] • Manipulation juste des formes indéterminées. • Détermination juste d'une limite par l'utilisation de la règle de L'Hospital.
2. Déterminer l'intégrale indéfinie d'une fonction.	• Utilisation correcte des règles et des formules de dérivation de base en vue de déterminer la primitive. • Utilisation correcte de la technique du changement de variable. • Application pertinente des règles, des formules et de certaines techniques d'intégration usuelles. [2]
3. Déterminer l'intégrale définie d'une fonction sur un intervalle.	• Utilisation correcte de la définition et des propriétés de l'intégrale définie. • Utilisation correcte du théorème fondamental du calcul.
4. Développer des fonctions en séries de puissances.	• Détermination juste du terme général d'une série. • Détermination appropriée de la convergence ou de la divergence de séries réelles. • Détermination juste de l'intervalle de convergence d'une série de puissances. • Détermination juste du développement en série de Maclaurin d'une fonction.
5. Utiliser des méthodes du calcul intégral dans des applications mathématiques.	• Représentation graphique appropriée d'une région bornée. • Détermination juste de l'aire d'une région bornée. • Détermination juste de volume de solide de révolution. [3] • Détermination juste d'une intégrale impropre. • Détermination juste d'une intégrale à l'aide d'un développement en série de Maclaurin.
6. Effectuer l'analyse de problèmes liés aux sciences.	• Utilisation rigoureuse des méthodes du calcul intégral. • Résolution correcte de problèmes par l'utilisation de séries et d'intégrales définies et indéfinies. • Résolution correcte de problèmes par l'utilisation d'équations différentielles à variables séparables. • Interprétation juste des résultats.

Activités d'apprentissage

Discipline : Mathématique

Pondération : 2-2-2

Unités : 2

Périodes d'enseignement : 60

Précisions :

Précisions supplémentaires sur les contenus

[1] Formes indéterminées : $\infty - \infty$, $0 \cdot \infty$, $(0^+)^0$, $1^{\pm\infty}$, ∞^0 .

[2] Techniques d'intégration usuelles : intégration par parties et au moins une technique parmi les deux suivantes : substitutions trigonométriques ou décomposition en une somme de fractions partielles.

[3] Méthodes : des disques et des tubes.

Code : 7MA3

Objectif**Standard**

Énoncé de la compétence	Critères de performance liés à l'ensemble de la compétence
Analyser des données et des problèmes issus du domaine des sciences par l'application de méthodes statistiques et de concepts de probabilités.	• Reconnaissance juste du contexte d'émergence de situations impliquant l'utilisation des statistiques et des probabilités. • Utilisation appropriée de la terminologie liée au domaine. • Utilisation correcte de la syntaxe mathématique. • Utilisation appropriée d'outils statistiques. • Utilisation appropriée des technologies requises. • Manipulations algébriques conformes aux règles établies. • Démonstration d'un raisonnement mathématique rigoureux par l'utilisation de concepts, de propriétés et de théorèmes. • Qualité de la langue française et de l'expression.
Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Traiter des données par l'utilisation des statistiques descriptives dans des contextes liés aux sciences.	• Représentation appropriée d'une distribution de fréquences sous forme de tableau et de représentation graphique. • Calcul approprié de mesures de tendance centrale, de dispersion et de position ainsi que de données construites. • Interprétation juste des tableaux, des représentations graphiques, des mesures et des données construites.
2. Utiliser des concepts de probabilités dans des applications mathématiques ou dans des contextes liés aux sciences.	• Utilisation correcte de techniques de dénombrement. [1] • Utilisation appropriée de modes de représentation probabiliste. [2] • Calcul exact de la probabilité d'un événement. [3] • Construction appropriée de la distribution de probabilités d'une variable aléatoire discrète. • Calcul exact de l'espérance et de l'écart type d'une variable aléatoire discrète. • Résolution correcte de problèmes faisant intervenir les lois de probabilité. [4]
3. Utiliser l'inférence statistique pour caractériser une population dans des contextes liés aux sciences.	• Choix d'une méthode d'échantillonnage adaptée au contexte. • Reconnaissance correcte des conditions d'application du théorème central limite. • Interprétation juste de la marge d'erreur. • Estimation appropriée par un intervalle de confiance. [5] • Utilisation correcte d'un test d'hypothèse. [6] • Interprétation juste du résultat d'un test d'hypothèse. • Interprétation juste de l'erreur de première espèce et de la valeur-p. • Résolution correcte de problèmes faisant intervenir les méthodes d'inférence statistique.

- | | |
|--|---|
| <p>4. Déterminer la nature et l'intensité du lien entre deux variables dans des contextes liés aux sciences.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Représentation graphique appropriée d'un nuage de points et de la droite de régression. • Détermination juste de l'équation de la droite de régression. • Résolution correcte de problèmes faisant intervenir le concept de droite de régression. • Résolution correcte de problèmes faisant intervenir le test d'indépendance du khi-carré. • Calcul approprié des coefficients. [7] • Interprétation juste des coefficients. [7] |
|--|---|

Activités d'apprentissage

Discipline : Mathématique

Précisions :

Contenus présentés à titre d'exemples

[2] Modes de représentation : diagramme de Venn, arbre de probabilités et tableau à double entrée.

Précisions supplémentaires sur les contenus

- [1] Techniques de dénombrement : permutations, arrangements et combinaisons.
- [3] Probabilité d'un événement : probabilités d'événements dépendants, probabilités d'événements indépendants, probabilités conditionnelles.
- [4] Lois de probabilité : loi binomiale et loi normale.
- [5] Estimation par un intervalle de confiance :
- d'une moyenne à partir d'un échantillon de grande taille ($n \geq 30$);
 - d'une moyenne à partir d'un échantillon de petite taille ($n < 30$);
 - d'une proportion à partir d'un échantillon de grande taille ($n \geq 30$).
- [6] Test d'hypothèse :
- sur une moyenne à partir d'un échantillon de grande taille ($n \geq 30$);
 - sur une moyenne à partir d'un échantillon de petite taille ($n < 30$);
 - sur une proportion à partir d'un échantillon de grande taille ($n \geq 30$);
 - à partir d'échantillons indépendants ou appariés.
- [7] Coefficients : coefficient de corrélation linéaire et coefficient de détermination.

Code : 7MA4

Objectif	Standard
Énoncé de la compétence	Critères de performance liés à l'ensemble de la compétence
Analyser des problèmes issus du domaine des sciences par l'utilisation de concepts de l'algèbre linéaire et de la géométrie vectorielle.	- Reconnaissance juste du contexte d'émergence de l'algèbre linéaire et de la géométrie vectorielle. - Utilisation correcte de la terminologie et de la syntaxe mathématiques. - Manipulations algébriques conformes aux règles établies. - Démonstration d'un raisonnement mathématique rigoureux par l'utilisation de concepts, de propriétés et de théorèmes.
Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Utiliser le langage matriciel.	- Reconnaissance correcte de matrices particulières. [1] - Opérations conformes sur des matrices. [2] - Utilisation appropriée des propriétés des déterminants. - Calcul exact du déterminant d'une matrice.
2. Manipuler des vecteurs géométriques et algébriques dans le plan et l'espace.	- Détermination juste des caractéristiques des vecteurs. [3] - Opérations conformes sur des vecteurs. [4] - Représentation graphique appropriée des vecteurs dans le plan et l'espace. - Interprétation juste de l'indépendance et de la dépendance linéaires de vecteurs. - Utilisation appropriée d'une base. - Détermination juste de la projection orthogonale. - Détermination juste de produits de vecteurs. [5]
3. Représenter des droites et des plans dans l'espace euclidien.	- Détermination juste d'équations de droites et de plans. [6] [7] - Représentation graphique appropriée de droites et de plans. - Détermination juste de la position relative entre des droites et des plans.
4. Utiliser des méthodes de l'algèbre linéaire et de la géométrie vectorielle dans des applications mathématiques.	- Détermination juste de l'inverse d'une matrice. - Utilisation correcte des méthodes matricielles pour la résolution de systèmes d'équations linéaires. [8] - Interprétation juste de types de solutions de systèmes d'équations linéaires. - Calcul exact de distances et de mesures d'angles. - Détermination juste de l'intersection entre des droites et des plans. - Démonstrations rigoureuses de propositions.
5. Appliquer les concepts de l'algèbre linéaire et de la géométrie vectorielle à la résolution de problèmes liés aux sciences.	- Utilisation rigoureuse des méthodes de l'algèbre linéaire et de la géométrie vectorielle. - Résolution correcte de problèmes par l'emploi de matrices. - Résolution correcte de problèmes par l'utilisation de vecteurs. - Application pertinente des produits de vecteurs. - Interprétation juste des résultats.

Activités d'apprentissage

Discipline : Mathématique

Pondération : 2-2-2

Unités : 2

Périodes d'enseignement : 60

Précisions :

Précisions supplémentaires sur les contenus

- [1] Matrices particulières : identité, nulle, symétrique, antisymétrique, diagonale, triangulaire, échelonnée réduite et transposée.
- [2] Opérations sur des matrices : addition, multiplication par un scalaire, multiplication de matrices et calcul de la matrice inverse.
- [3] Caractéristiques des vecteurs : norme, sens, direction et angles.
- [4] Opérations sur des vecteurs : addition, soustraction, multiplication par un scalaire et combinaison linéaire.
- [5] Produits de vecteurs : produit scalaire, produit vectoriel et produit mixte.
- [6] Équations d'une droite : vectorielle, paramétrique et symétrique.
- [7] Équations d'un plan : vectorielle, paramétrique et cartésienne.
- [8] Méthodes de résolution : Gauss, Gauss-Jordan et matrice inverse.

Code : 7BL1

Objectif**Standard**

Énoncé de la compétence	Critères de performance liés à l'ensemble de la compétence
Expliquer les fondements de l'organisation et de la diversité du vivant dans une perspective évolutive et écologique.	• Utilisation appropriée de la terminologie. • Prise en compte appropriée de l'apport de la théorie de l'évolution à la compréhension du vivant. • Contextualisation appropriée des niveaux d'organisation du vivant et de leur régulation. • Prise en compte appropriée des liens entre structures et fonctions. • Contextualisation appropriée des biotechnologies et de leurs applications. [1]
Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Caractériser les structures et les fonctions du vivant.	• Description sommaire des propriétés générales des virus, des cellules procaryotes et des cellules eucaryotes. • Description juste de la structure et des fonctions des macromolécules. • Description juste du rôle et du fonctionnement des catalyseurs biologiques.
2. Caractériser les processus cellulaires fondamentaux du vivant.	• Reconnaissance juste des fonctions des composantes cellulaires. • Distinction juste des mécanismes de transport membranaire. • Description claire des différents métabolismes énergétiques et de leurs rôles respectifs. [2] • Description juste des processus liés au cycle cellulaire, y compris les phases de division. • Description juste des mécanismes menant à la synthèse d'une protéine fonctionnelle ou mutée.
3. Expliquer la diversité, l'origine commune et l'évolution adaptative du vivant.	• Reconnaissance juste des preuves de l'évolution, de ses mécanismes, de son incidence sur la diversité du vivant et du rôle prépondérant de la sélection naturelle. • Distinction juste des facteurs menant au succès adaptatif et reproducteur des individus d'une population. • Mise en relation juste de la phylogénie avec la proximité génétique et le partage de caractères morphologiques.
4. Expliquer la transmission de caractères héréditaires.	• Application juste de modèles d'hérédité. [3] • Établissement de liens pertinents entre la génétique moléculaire, les divisions cellulaires et la transmission des caractères héréditaires.

5. Expliquer les fondements de l'écologie et l'incidence de l'activité humaine sur la biosphère.	- Description juste des principales composantes d'un écosystème. - Caractérisation juste d'interactions intraspécifiques et interspécifiques des êtres vivants. - Description juste des comportements de la matière et de l'énergie au sein d'un écosystème. [4] - Caractérisation juste de facteurs perturbant l'équilibre des écosystèmes. - Caractérisation juste d'activités humaines intervenant sur la santé environnementale.
6. Vérifier, par une démarche expérimentale, des concepts liés à la biologie.	- Application appropriée d'éléments d'une démarche expérimentale. - Utilisation appropriée des techniques, du matériel de laboratoire et des instruments de mesure. - Respect des règles de manipulation et d'élimination sécuritaires des matières premières et résiduelles. - Mise en relation pertinente des structures ou des phénomènes observés avec des concepts biologiques. - Respect du protocole expérimental. - Présentation appropriée des éléments de la démarche expérimentale sous une forme pertinente. - Collaboration efficace dans le travail d'équipe.

Activités d'apprentissage

Discipline : Biologie

Pondération : 3-2-3

Unités : 2 ⅓

Périodes d'enseignement : 75

Précisions :

Contenus présentés à titre d'exemples

- [1] Enjeux d'ordre éthique.
Biotechnologies et applications :
- plasmides;
 - enzymes de restriction;
 - amplification de l'ADN et clonage;
 - méthodes de modification génétique et thérapie génique.

- [4] Comportements de la matière et de l'énergie :
- principaux cycles biogéochimiques;
 - réseaux trophiques;
 - transferts d'énergie.

- [3] Modèles d'hérédité :
- génétique mendélienne;
 - dominance incomplète;
 - codominance et pléiotropie;
 - allèles multiples;
 - épistasie;
 - hérédité polygénique;
 - caractères liés aux chromosomes X.

Précisions supplémentaires sur les contenus

- [2] Métabolismes énergétiques :
- respiration cellulaire;
 - fermentation;
 - photosynthèse.

Code : 7CH1

Objectif**Standard**

Énoncé de la compétence	Critères de performance liés à l'ensemble de la compétence
Analyser des propriétés chimiques et physiques de la matière et ses transformations.	• Utilisation appropriée de la terminologie. • Respect du formalisme mathématique et chimique. • Démonstration de rigueur dans la démarche de résolution de problèmes. • Application juste des règles de nomenclature inorganique. • Prise en compte d'enjeux environnementaux.
Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Expliquer les propriétés des éléments et leurs liens avec la classification périodique.	• Description appropriée des principales caractéristiques du modèle probabiliste de l'atome. • Description appropriée des orbitales atomiques et des configurations électroniques par le recours aux nombres quantiques. • Démonstration juste de la relation entre les configurations électroniques et les propriétés périodiques des éléments. [1]
2. Prévoir la structure de la matière selon le type de liaisons impliquées.	• Distinction juste des types de liaisons chimiques. [2] • Détermination appropriée de la structure en deux et en trois dimensions de molécules. [3] • Caractérisation juste des types d'hybridation. • Distinction juste des types de recouvrement d'orbitales.
3. Expliquer les principales propriétés macroscopiques de la matière.	• Distinction juste des types d'interactions intramoléculaires et intermoléculaires. • Détermination juste de l'intensité relative des interactions interparticulaires. [4] • Mise en relation pertinente des propriétés physiques de la matière avec les interactions interparticulaires. [5]
4. Analyser divers types de transformations chimiques.	• Détermination juste des types de transformations chimiques. [6] • Application juste des lois de la stœchiométrie à des transformations chimiques. [7] • Application juste des lois de la stœchiométrie à des systèmes chimiques acidobasiques. [8]
5. Vérifier, par une démarche expérimentale, des propriétés de systèmes et de réactions chimiques.	• Utilisation appropriée des techniques, du matériel de laboratoire et des instruments de mesure. • Respect des règles en matière de santé et sécurité au laboratoire et de protection de l'environnement. • Traitement approprié des données. [9] • Pertinence de l'analyse et justesse des résultats. • Communication des résultats selon les exigences attendues. • Collaboration efficace dans le travail d'équipe.

Activités d'apprentissage

Discipline : Chimie

Pondération : 3-2-3

Unités : 2 ⅔

Périodes d'enseignement : 75

Précisions :

Précisions supplémentaires sur les contenus

- | | |
|--|--|
| <p>[1] Propriétés périodiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • rayon atomique; • énergie de première ionisation; • électronégativité. <p>[2] Types de liaisons chimiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • liaison ionique; • liaison covalente (y compris la polarité). <p>[3] Structure :</p> <ul style="list-style-type: none"> • diagramme de Lewis-Pauling y compris les exceptions à la règle de l'octet et la résonance; • structure tridimensionnelle par le recours à la théorie de la répulsion des paires d'électrons de valence (RPEV). <p>[4] Interactions interparticulaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> • covalente ou ionique; • ion-dipôle; • intermoléculaires (forces de Van der Waals et pont hydrogène). <p>[5] Propriétés physiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • température de fusion et d'ébullition; • solubilité; • électrolytes et non-électrolytes. | <p>[6] Transformations chimiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • oxydoréduction; • acidobasique (dont la neutralisation); • dissolution et précipitation. <p>[7] Lois de la stœchiométrie :</p> <ul style="list-style-type: none"> • équilibrage d'équations; • calcul de quantités et de concentrations; • calcul impliquant un réactif limitant; • calcul de rendement. <p>[8] Systèmes acidobasiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • calcul de pH; • acides forts et bases fortes; • acides faibles et bases faibles; • systèmes tampons (équation d'Henderson-Hasselbalch). <p>[9] Traitement des données :</p> <ul style="list-style-type: none"> • utilisation d'outils informatiques, dont un tableur; • évaluation des incertitudes; • traitement mathématique; • représentation graphique. |
|--|--|

Code : 7PH1

Objectif**Standard**

Énoncé de la compétence	Critères de performance liés à l'ensemble de la compétence
Analyser des situations et des phénomènes physiques en recourant aux lois et aux principes fondamentaux de la mécanique classique.	• Utilisation appropriée de la terminologie. • Respect du formalisme mathématique. • Utilisation et conversion d'unités de mesure appropriées. • Schématisation claire de la situation à analyser. • Distinction juste des quantités physiques associées à la mécanique classique. • Démonstration de rigueur dans la démarche de résolution de problèmes. • Manifestation d'un jugement critique à l'égard de la vraisemblance des résultats.
Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Effectuer l'analyse de situations et de phénomènes physiques en recourant aux concepts de la cinématique de translation et de rotation.	• Calcul exact des quantités physiques associées à la cinématique. • Détermination graphique juste des quantités physiques liées à la cinématique. • Application rigoureuse des concepts et des équations de la cinématique propres au type de mouvement. [1] • Résolution correcte de problèmes liés à la cinématique.
2. Effectuer l'analyse de situations et de phénomènes physiques en recourant aux lois de la dynamique de translation et de rotation.	• Présentation de diagrammes des forces complets et exacts. • Calcul exact des quantités physiques associées à la dynamique. [2] • Application rigoureuse des lois de Newton à des corps en mouvement. [3] • Application rigoureuse des conditions de l'équilibre statique à des corps rigides au repos. • Résolution correcte de problèmes liés à la dynamique.
3. Effectuer l'analyse de situations et de phénomènes physiques en recourant à des principes de conservation.	• Calcul exact du travail et des quantités physiques associées à l'énergie. [4] • Application rigoureuse du principe de conservation de l'énergie à des systèmes. [5] • Calcul exact de la quantité de mouvement et du moment cinétique. • Application rigoureuse des principes de conservation de la quantité de mouvement et du moment cinétique à des systèmes. • Résolution correcte de problèmes liés aux principes de conservation.
4. Vérifier, par une démarche expérimentale, des lois et des principes liés à la mécanique classique.	• Utilisation appropriée des techniques, du matériel de laboratoire et des instruments de mesure. • Traitement approprié des données. [6] • Pertinence de l'analyse et justesse des résultats. • Communication des résultats selon les exigences attendues. • Collaboration efficace dans le travail d'équipe.

Activités d'apprentissage

Discipline : Physique

Pondération : 3-2-3

Unités : 2 ⅔

Périodes d'enseignement : 75

Précisions :

Précisions supplémentaires sur les contenus

[1] Types de mouvements traités en cinématique :

- mouvements rectilignes uniformément accélérés en une dimension et en deux dimensions;
- mouvement parabolique;
- mouvements circulaires uniforme et uniformément accéléré;
- mouvement de rotation d'un corps rigide autour d'un axe fixe en direction.

[2] Quantités physiques associées à la dynamique :

- force gravitationnelle;
- forces de contact;
- moment de force;
- position du centre de masse;
- moment d'inertie.

[3] Types de mouvements traités en dynamique :

- mouvement de translation d'une ou de plusieurs particules;
- mouvement circulaire d'une particule;
- mouvements de translation et de rotation de corps rigides autour d'un axe fixe en direction.

[4] Quantités physiques associées à l'énergie :

- énergies cinétiques de translation et de rotation;
- énergie potentielle gravitationnelle;
- énergie potentielle élastique;
- puissance.

[5] Systèmes impliquant des forces conservatives et non conservatives.

[6] Traitement des données :

- utilisation d'outils informatiques;
- évaluation des incertitudes;
- traitement mathématique;
- représentation graphique avec courbe de tendance.

Code : 7HS1

Objectif**Standard**

Énoncé de la compétence	Critères de performance liés à l'ensemble de la compétence
Expliquer le développement de la civilisation occidentale par l'étude de ses héritages historiques, de l'Antiquité à l'Époque contemporaine.	• Démonstration d'un esprit critique dans l'interprétation d'héritages historiques de la civilisation occidentale. [1] • Détermination pertinente des causes et des conséquences qui expliquent le développement de la civilisation occidentale. • Utilisation du vocabulaire approprié. • Qualité de la langue française et de l'expression.
Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Reconnaître ce qui caractérise la construction du savoir historique.	• Reconnaissance juste des différents types de sources propres à l'étude de l'histoire. • Contextualisation appropriée d'une source primaire. • Distinction juste d'interprétations historiques.
2. Contextualiser, dans le temps et dans l'espace, le développement de la civilisation occidentale.	• Mise en relation appropriée d'héritages historiques avec leur contexte. • Référence à des repères chronologiques et géographiques pertinents visant à situer des héritages historiques.
3. Définir les caractéristiques économiques, politiques, sociales et culturelles de la civilisation occidentale.	• Description factuelle pertinente de personnages, d'acteurs, d'événements et de phénomènes en lien avec les héritages de la civilisation occidentale. • Mise en évidence appropriée des caractéristiques de la civilisation occidentale.
4. Expliquer les interactions entre les structures et les idées ayant contribué au développement de la civilisation occidentale.	• Caractérisation juste des structures et des idées. • Établissement de liens clairs et pertinents entre les structures et les idées. • Mise en évidence pertinente d'éléments de continuité et de rupture.
5. Examiner l'apport d'un héritage historique de la civilisation occidentale.	• Choix judicieux de ressources documentaires pertinentes et fiables. • Caractérisation appropriée de l'héritage historique examiné. • Réflexion pertinente sur l'ampleur ou le retentissement de l'héritage historique examiné. • Production d'un texte clair, structuré et conforme aux règles de rédaction.
Activités d'apprentissage	
Discipline : Histoire Précision : [1] Héritages historiques : ce qui est transmis aux générations suivantes; ce qui a marqué le passé et qui continue d'influencer le présent.	

Code : 7PS1

Objectif**Standard**

Énoncé de la compétence	Critères de performance liés à l'ensemble de la compétence
Expliquer les comportements humains, les processus mentaux et l'influence réciproque du groupe et des individus.	• Distinction appropriée entre les comportements humains et les processus mentaux. • Utilisation appropriée de la terminologie reconnue. • Qualité de la langue française et de l'expression.
Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Reconnaître ce qui caractérise la psychologie.	• Reconnaissance juste de l'objet d'étude de la psychologie. • Description appropriée de l'émergence de la psychologie dans les champs de la science et de l'intervention clinique. • Description pertinente des domaines de recherche et de pratique courants en psychologie. • Reconnaissance juste des caractéristiques des différentes méthodes de recherche.
2. Distinguer les principales approches théoriques reconnues.	• Distinction appropriée des principaux représentants, fondements et concepts des approches théoriques classiques en psychologie. • Distinction juste de particularités et de concepts d'approches théoriques récemment reconnues en psychologie.
3. Caractériser la santé mentale.	• Reconnaissance juste des caractéristiques de troubles mentaux. • Description sommaire de thérapies utilisées.
4. Caractériser les processus psychologiques à la base de comportements humains et de processus mentaux.	• Description juste de processus biologiques, cognitifs et affectifs. • Description appropriée de liens ou d'interactions entre des processus abordés. • Description juste de l'influence de facteurs psychosociaux sur les processus abordés.
5. Décrire l'influence réciproque du groupe et des individus.	• Description juste de la construction des cognitions sociales et des attitudes chez l'individu. • Description juste des interactions et des influences sociales.
6. Vérifier expérimentalement une hypothèse sur le comportement humain ou les processus mentaux.	• Formulation juste d'une question de recherche. • Choix judicieux de ressources documentaires scientifiques pertinentes et fiables. • Formulation d'une hypothèse pertinente et opérationnelle. • Utilisation appropriée d'un instrument de mesure en vue de vérifier l'hypothèse. • Interprétation juste des résultats. • Présentation des résultats conforme aux normes de présentation scientifiques. • Collaboration efficace dans le travail d'équipe.
Activités d'apprentissage	
Discipline : Psychologie	

Code : 7SC1

<i>Objectif</i>	<i>Standard</i>
Énoncé de la compétence	Critères de performance liés à l'ensemble de la compétence
Expliquer des transformations sociales dans une perspective sociologique.	• Utilisation appropriée de la terminologie reconnue. • Qualité de la langue française et de l'expression.
Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Reconnaître la spécificité de la sociologie.	• Reconnaissance appropriée du contexte d'émergence de la sociologie. • Description juste de l'objet d'étude en sociologie. • Reconnaissance appropriée de l'apport de sociologues à la compréhension de la vie en société. • Reconnaissance appropriée de phénomènes sociaux propres à la société contemporaine.
2. Caractériser les principales approches et méthodes en sociologie.	• Distinction juste des principales perspectives théoriques et de concepts classiques en sociologie. • Description juste de perspectives théoriques et de concepts récemment reconnus en sociologie. • Distinction juste des principales méthodes de recherche en sociologie.
3. Caractériser des transformations sociales contemporaines.	• Mise en évidence des principales caractéristiques de transformations sociales contemporaines. • Établissement de liens clairs entre des théories et des concepts et les transformations sociales étudiées.
4. Examiner une transformation sociale contemporaine dans une perspective sociologique.	• Choix judicieux de ressources documentaires pertinentes et fiables. • Collecte ou utilisation de données pertinentes. • Contextualisation pertinente de la transformation sociale sélectionnée. • Description appropriée de la transformation sociale sélectionnée. • Explication rigoureuse de la transformation sociale sélectionnée à l'aide de théories et de concepts sociologiques. • Présentation claire et structurée sous une forme pertinente.
Activités d'apprentissage	
Discipline :	
Sociologie	

Code : 7AR1

<i>Objectif</i>	<i>Standard</i>
Énoncé de la compétence	Critères de performance liés à l'ensemble de la compétence
Analyser des œuvres du domaine des arts de différentes époques.	• Utilisation juste du vocabulaire propre à la discipline.
Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Distinguer les éléments constitutifs d'œuvres artistiques.	• Distinction juste des moyens d'expression, des genres, des procédés techniques et des caractéristiques formelles. • Reconnaissance appropriée des éléments du langage artistique.
2. Caractériser des courants artistiques.	• Description détaillée de courants artistiques. • Association juste d'artistes et d'œuvres aux courants artistiques. • Distinction pertinente de caractéristiques stylistiques propres à des artistes ou à des écoles.
3. Contextualiser des pratiques artistiques.	• Mise en relation pertinente des courants et des pratiques artistiques avec leur contexte d'émergence. • Examen détaillé d'influences d'autres champs du savoir et d'interactions avec eux. • Reconnaissance juste de phénomènes de continuité et de rupture en art.
4. Effectuer l'analyse d'une œuvre.	• Choix de ressources documentaires pertinentes et fiables. • Utilisation appropriée d'une méthode d'analyse. • Mise en relation judicieuse de l'œuvre avec son contexte sociohistorique. • Description juste des caractéristiques de l'œuvre. • Interprétation fondée. • Formulation cohérente de l'ensemble du propos.
Activités d'apprentissage	
Discipline :	
Histoire de l'art	

Code : 7AR2

<i>Objectif</i>	<i>Standard</i>
Énoncé de la compétence	Critères de performance liés à l'ensemble de la compétence
Réaliser des œuvres bidimensionnelles et tridimensionnelles.	• Démonstration de persévérance et d'effort. • Manifestation du sens de l'éthique dans le cadre du travail en studio. • Respect des règles de santé et de sécurité. • Respect du droit d'auteur et de la propriété intellectuelle.
Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Explorer des techniques propres aux arts visuels.	• Différenciation juste des qualités visuelles liées à l'espace, à la forme, à la matière et à la couleur. • Distinction juste des spécificités du langage visuel propres aux œuvres bidimensionnelles et tridimensionnelles. • Application correcte de techniques bidimensionnelles et tridimensionnelles de base. • Exploitation judicieuse du langage visuel.
2. Formuler une intention de création.	• Prise en compte appropriée des consignes ou d'une problématique de départ. • Réalisation d'ébauches ou d'études préparatoires cohérentes. • Prise en considération des contraintes liées aux techniques et aux matériaux. • Énonciation claire de l'intention de création.
3. Produire une œuvre.	• Exploitation singulière de l'organisation des éléments du langage visuel. • Utilisation appropriée de matériaux, d'outils et d'équipement. • Ajustement continu tout au long du travail personnel.
4. Expliquer ses choix en fonction de son intention de création et de l'évolution du travail.	• Utilisation juste du vocabulaire propre à la discipline. • Établissement de liens pertinents entre les idées et les solutions retenues. • Évaluation fondée de la production.

Code : 7SLA

Objectif**Standard**

Énoncé de la compétence	Critères de performance liés à l'ensemble de la compétence
Démontrer l'intégration de ses acquis en <i>Sciences, lettres et arts</i> .	- Utilisation de ressources documentaires pertinentes et fiables dans la langue d'enseignement et la langue seconde. - Utilisation appropriée d'outils informatiques. - Démonstration d'un travail de collaboration efficace. - Démonstration d'autonomie, de rigueur, d'initiative et de persévérance.

Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Concevoir un projet à partir de ses acquis.	- Délimitation juste d'un sujet impliquant au moins trois disciplines. [1] - Choix judicieux d'une démarche au regard de la nature du projet. - Détermination des acquis pertinents pour la réalisation du projet. - Prise en compte des possibles contraintes éthiques, matérielles, humaines et environnementales relatives à la réalisation du projet. - Planification détaillée du projet.
2. Réaliser le projet.	- Suivi approprié de l'évolution du projet. - Application d'une méthodologie appropriée. - Réinvestissement judicieux d'acquis disciplinaires. - Établissement juste de liens entre les disciplines impliquées dans le projet.
3. Présenter le projet. [2]	- Synthèse appropriée de la démarche, du projet et de sa portée. - Communication claire à l'oral et à l'écrit. - Utilisation appropriée de médias de diffusion.
4. Évaluer sa démarche d'intégration.	- Mention explicite des apprentissages jugés significatifs pour la réalisation du projet. - Autoévaluation critique de sa contribution au projet en tenant compte de ses forces et de ses faiblesses.

Activités d'apprentissage

Précisions :

[1] Le sujet doit impliquer des disciplines d'au moins trois regroupements parmi les suivants, dans la mesure où les compétences des disciplines choisies ont été acquises par l'élève ou sont en voie de l'être :

- arts;
- littérature, philosophie et langues modernes;
- mathématique et informatique;
- sciences de la nature;
- sciences humaines.

[2] L'élève doit au minimum présenter son projet à ses pairs.

Objectifs et standards facultatifs

Code : 7EC1

<i>Objectif</i>	<i>Standard</i>
Énoncé de la compétence	Critères de performance liés à l'ensemble de la compétence
Expliquer les principaux fondements et enjeux de l'économie aux XX ^e et XXI ^e siècles.	• Interprétation juste des données chiffrées. • Référence appropriée à des événements économiques. • Utilisation appropriée de la terminologie reconnue. • Qualité de la langue française et de l'expression.
Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Reconnaître ce qui caractérise la science économique.	• Reconnaissance juste de l'objet d'étude et des méthodes de recherche usuelles et émergentes. • Reconnaissance juste des systèmes économiques, des grands courants de pensée et des auteurs représentatifs. • Distinction juste des rôles et des interactions des agents économiques.
2. Décrire la conjoncture d'une économie de marché mixte et ouverte.	• Reconnaissance juste des principaux indicateurs économiques. • Distinction juste des phases du cycle économique. • Mise en relation pertinente d'indicateurs avec des phases du cycle économique. • Description juste de la conjoncture économique à l'aide du modèle global et de ses déterminants. • Utilisation juste d'un modèle d'analyse dans différents contextes actuels.
3. Décrire les effets des politiques économiques sur le niveau de vie.	• Distinction juste des politiques économiques fiscales et monétaires. • Reconnaissance juste des effets à court et à long terme des politiques économiques.
4. Caractériser les relations économiques internationales.	• Description appropriée des principales institutions qui régissent les relations économiques internationales. • Utilisation juste d'au moins une théorie du commerce international. • Distinction appropriée des conséquences du protectionnisme et du libre-échange. • Reconnaissance juste du marché des changes.
5. Interpréter un enjeu de société actuel dans une perspective économique.	• Contextualisation appropriée de l'enjeu à l'aide d'information pertinente. • Mise en évidence pertinente de l'apport de la science économique à la compréhension de l'enjeu sélectionné. • Présentation appropriée de l'enjeu abordé sous une forme pertinente.

Activités d'apprentissage

Discipline : Économique

Précision :

- Le code 360 doit être utilisé dans le cas d'un cours d'au moins 60 périodes visant l'acquisition des compétences 7EC1 et 7SP1.

Code : 7SP1

Objectif**Standard**

Énoncé de la compétence	Critères de performance liés à l'ensemble de la compétence
Expliquer les principaux conflits et enjeux de la politique internationale aux XX ^e et XXI ^e siècles.	- Référence appropriée à des événements de l'actualité politique internationale. - Utilisation appropriée de la terminologie reconnue. - Qualité de la langue française et de l'expression.

Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Reconnaître la spécificité de la science politique.	- Description juste de l'objet d'étude de la science politique. - Reconnaissance appropriée des champs d'études de la science politique. - Reconnaissance juste des dimensions politiques et pluridisciplinaires des relations internationales.
2. Distinguer les grands courants de pensée des relations politiques internationales.	- Distinction claire des caractéristiques des grands courants de pensée. - Mise en relief pertinente des relations internationales actuelles dans une perspective critique.
3. Distinguer le rôle d'acteurs dans les relations internationales.	- Description pertinente de la nature et des caractéristiques d'acteurs politiques en relations internationales. - Distinction nuancée du rôle d'acteur dans la vie politique internationale.
4. Décrire les grands conflits et enjeux de la politique internationale.	- Reconnaissance juste des composantes des principaux conflits et enjeux internationaux. - Description juste d'interactions entre les principaux acteurs impliqués dans les conflits et enjeux politiques. - Description de situations pertinentes illustrant l'influence ou le pouvoir d'acteurs internationaux.
5. Débattre d'un enjeu politique international qui oppose les parties en présence.	- Préparation rigoureuse au débat sur l'enjeu à l'aide d'information pertinente. - Participation active à l'étude de l'enjeu dans un contexte appliqué. [1] - Démonstration d'ouverture face aux points de vue.

Activités d'apprentissage

Discipline : Science politique

Précisions :

- Le code 360 doit être utilisé dans le cas d'un cours d'au moins 60 périodes visant l'acquisition des compétences 7EC1 et 7SP1.

[1] La participation active peut s'effectuer à l'aide de simulations, de jeux de rôles, de débats, d'assemblées délibérantes, de négociations, etc.

Code : 7BL2

Objectif**Standard**

Énoncé de la compétence	Critères de performance liés à l'ensemble de la compétence
Analyser le fonctionnement du corps humain dans une perspective évolutive.	- Utilisation appropriée de la terminologie. - Démonstration juste de la manière dont les systèmes, les organes, les tissus et les cellules concourent à la régulation de l'homéostasie et à l'autonomie des organismes. - Prise en compte de l'influence de facteurs environnementaux sur le fonctionnement des organismes.
Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Expliquer le lien entre l'homéostasie et le fonctionnement des organismes pluricellulaires.	- Représentation sommaire du corps comme un ensemble de structures interreliées sur le plan fonctionnel. - Description appropriée du principe de l'homéostasie. - Caractérisation appropriée des principaux mécanismes de régulation de l'homéostasie.
2. Expliquer le fonctionnement et la régulation des systèmes nerveux et endocrinien.	- Description juste des structures et des fonctions des systèmes nerveux et endocrinien. - Comparaison juste du rôle de communication des systèmes nerveux et endocrinien. - Description appropriée du mode d'action des hormones sur leurs cellules cibles. - Mise en relation appropriée de la physiologie du neurone et de la transmission synaptique avec le fonctionnement du système nerveux. - Distinction appropriée d'adaptations évolutives chez d'autres animaux.
3. Expliquer le fonctionnement et la régulation des systèmes cardiovasculaire et respiratoire.	- Description juste des structures et des fonctions des systèmes cardiovasculaire et respiratoire. - Mise en relation juste de l'activité électrique du cœur avec la physiologie cardiaque. - Distinction juste des principaux facteurs qui influencent ou régulent l'activité des systèmes cardiovasculaire et respiratoire. - Mise en relation juste des processus de la ventilation pulmonaire, des échanges capillaires et du transport des gaz dans le sang. - Distinction appropriée d'adaptations évolutives chez d'autres animaux.
4. Expliquer le fonctionnement et la régulation du système immunitaire.	- Mise en relation juste des structures et des fonctions du système immunitaire. - Distinction sommaire des mécanismes de l'immunité innée et adaptative. - Description juste de la réaction inflammatoire.

Éléments de la compétence	Critères de performance
5. Expliquer le fonctionnement et la régulation du système digestif.	• Description juste des structures et des fonctions du système digestif. • Description juste de l'activité du système digestif. • Distinction appropriée d'adaptations évolutives chez d'autres animaux.
6. Expliquer le fonctionnement et la régulation d'un ou deux autres systèmes. [1]	• Description juste des structures et des fonctions des systèmes. • Distinction juste des principaux facteurs qui influencent ou régulent l'activité des systèmes.
7. Vérifier expérimentalement certaines formes de régulation de l'homéostasie.	• Utilisation appropriée des techniques, du matériel de laboratoire, des instruments de mesure et d'outils technologiques. • Respect des règles de manipulation et d'élimination sécuritaires des matières premières et résiduelles. • Mise en relation pertinente des structures ou des phénomènes observés avec les systèmes à l'étude et leur régulation. • Respect du protocole expérimental. • Présentation appropriée des éléments de la démarche expérimentale sous une forme pertinente.
Activités d'apprentissage	
Discipline : Biologie	
Précision :	
[1] L'explication se fait à l'aide d'exemples qui complètent la formation sans pour autant couvrir exhaustivement tous les systèmes.	

Code : 7CH2

Objectif**Standard**

Énoncé de la compétence	Critères de performance liés à l'ensemble de la compétence
Analyser des structures de molécules organiques et leur réactivité.	- Utilisation appropriée de la terminologie. - Démonstration de rigueur dans la démarche de résolution de problèmes. - Prise en compte d'enjeux concernant la santé ou l'environnement.
Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Employer le langage et la symbolique de la chimie organique dans la caractérisation de composés.	- Respect des conventions d'écriture des molécules. [1] - Application juste des règles de nomenclature organique pour des composés polyfonctionnels de formules simples. - Distinction juste des types d'isoméries. - Démonstration juste des relations entre les isomères. - Reconnaissance juste de catégories de molécules d'intérêt biologique sur la base de leurs groupes fonctionnels. [2]
2. Prévoir certaines propriétés des composés en fonction de leur structure.	- Utilisation appropriée des principes de solubilisation dans un contexte de chimie organique. [3] - Mise en relation correcte de la structure et des propriétés physiques de composés organiques. - Transposition appropriée de la relation entre la structure et les propriétés physiques à certaines applications biologiques. [4] - Distinction juste des principales catégories de réactifs en fonction de leur structure. [5]
3. Analyser des réactions organiques.	- Distinction juste des principaux types de réactions organiques. [6] - Prise en compte appropriée des principaux effets électroniques sur la réactivité. [7] - Reconnaissance juste de la réactivité des principaux groupes fonctionnels. - Représentation appropriée des principaux types de mécanismes réactionnels. [8] - Mise en évidence des interrelations entre des éléments de cinétique et certains mécanismes chimiques. [9] - Proposition réaliste de méthodes de synthèse de composés organiques simples à partir de réactifs donnés.
4. Interpréter, par le biais d'une démarche expérimentale, la réactivité et la structure de molécules organiques.	- Utilisation appropriée des techniques de synthèse, d'isolation, de purification et de caractérisation. - Utilisation appropriée du matériel de laboratoire et des instruments de mesure. - Respect des règles en matière de santé et sécurité au laboratoire et de protection de l'environnement. - Analyse et interprétation pertinentes des résultats. [10] - Communication des résultats selon les exigences attendues. - Collaboration efficace dans le travail d'équipe.

Activités d'apprentissage

Discipline : Chimie

Précisions :

Précisions supplémentaires sur les contenus

- | | |
|---|---|
| <p>[1] Conventions :</p> <ul style="list-style-type: none"> • condensées; • développées; • stylisées; • projectives. <p>[2] Molécules d'intérêt biologique :</p> <ul style="list-style-type: none"> • glucides; • acides aminés et protéines; • acides gras et lipides. <p>[3] Principes de solubilisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • nature des solutés : électrolytes/non-électrolytes; • nature des solvants : polaire/apolaire, protique/aprotique; • miscibilité. <p>[4] Applications biologiques suggérées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • température de fusion d'acides gras; • liaisons et forces des sites actifs d'enzymes; • solubilité des vitamines; • émulsifiants et micelles; • antioxydants et systèmes conjugués; • polarité de la bicouche cellulaire. | <p>[5] Catégories de réactifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> • réactif nucléophile; • réactif électrophile; • acides et bases. <p>[6] Types de réactions organiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • addition; • élimination; • substitution. <p>[7] Effets électroniques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • effets inductifs; • résonance. <p>[8] Principaux types de mécanismes réactionnels :</p> <ul style="list-style-type: none"> • addition électrophile; • E1 et E2; • S_N1 et S_N2. <p>[9] Éléments de cinétique :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ordre de réaction; • catalyse. <p>[10] Analyse des résultats :</p> <ul style="list-style-type: none"> • identification du produit ou du composé; • pureté du produit; • rendement de réaction. |
|---|---|

Code : 7PH2

Objectif**Standard**

Énoncé de la compétence	Critères de performance liés à l'ensemble de la compétence
Analyser des situations et des phénomènes physiques en recourant aux lois et aux principes fondamentaux liés à l'électricité et au magnétisme.	• Utilisation appropriée de la terminologie. • Respect du formalisme mathématique. • Utilisation et conversion des unités de mesure appropriées. • Schématisation claire de la situation à analyser. • Distinction juste des quantités physiques associées à l'électricité et au magnétisme. • Démonstration de rigueur dans la démarche de résolution de problèmes. • Manifestation d'un jugement critique à l'égard de la vraisemblance des résultats.
Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Effectuer l'analyse de situations et de phénomènes liés à l'électrostatique.	• Calcul exact des quantités physiques associées à l'électrostatique. [1] • Application rigoureuse des concepts, des lois et des principes liés à l'électrostatique. • Résolution correcte de problèmes liés à l'électrostatique.
2. Effectuer l'analyse de situations et de phénomènes liés à l'électrocinétique.	• Application rigoureuse des lois et des principes appropriés à l'analyse du mouvement de particules chargées dans un champ électrique. • Calcul exact des quantités physiques associées aux circuits électriques. [2] • Application rigoureuse des lois de Kirchhoff à des circuits électriques alimentés en courant continu. [3] • Résolution correcte de problèmes liés à l'électrocinétique.
3. Effectuer l'analyse de situations et de phénomènes liés au magnétisme.	• Description appropriée des caractéristiques des sources de champs magnétiques. • Calcul exact de la force magnétique. [4] • Application rigoureuse des lois et des concepts appropriés au mouvement de particules chargées dans un champ magnétique uniforme. • Utilisation juste des équations appropriées reliant le champ magnétique et l'intensité du courant électrique. • Résolution correcte de problèmes liés au magnétisme.
4. Effectuer l'analyse de situations et de phénomènes liés à l'induction électromagnétique.	• Détermination juste du flux magnétique pour un champ magnétique uniforme. • Application rigoureuse de la loi de Faraday à des situations liées à l'induction électromagnétique. • Détermination juste du sens du courant électrique induit à l'aide de la loi de Lenz. • Résolution correcte de problèmes liés à l'induction électromagnétique.

Éléments de la compétence	Critères de performance
5. Vérifier, par une démarche expérimentale, des lois liées à l'électricité et au magnétisme.	• Utilisation appropriée des techniques, du matériel de laboratoire et des instruments de mesure. • Traitement approprié des données. [5] • Pertinence de l'analyse et justesse des résultats. • Communication des résultats selon les exigences attendues. • Collaboration efficace dans le travail d'équipe.
Activités d'apprentissage	
Discipline : Physique	
Précisions :	
Précisions supplémentaires sur les contenus	
[1] Quantités physiques associées à l'électrostatique :	
• force électrique; • champ électrique produit par des particules chargées au repos; • potentiel électrique produit par des particules chargées au repos; • énergie potentielle d'un système de particules chargées.	
[2] Quantités physiques associées aux circuits électriques :	
• intensité du courant électrique; • différence de potentiel; • résistance électrique; • capacité d'un condensateur; • puissance électrique fournie par une force électromotrice; • puissance dissipée par une résistance; • énergie emmagasinée dans un condensateur.	
[3] Circuits électriques :	
• circuits contenant des résistances (R); • circuits contenant des résistances et des condensateurs (RC).	
[4] Force magnétique :	
• exercée sur une particule chargée; • exercée sur un fil parcouru par un courant.	
[5] Traitement des données :	
• utilisation d'outils informatiques; • évaluation des incertitudes; • traitement mathématique; • représentation graphique avec courbe de tendance.	

Code : 7PH3

Objectif**Standard**

Énoncé de la compétence	Critères de performance liés à l'ensemble de la compétence
Analyser des situations et des phénomènes physiques en recourant aux lois et aux principes fondamentaux liés aux ondes et à la physique moderne.	• Utilisation appropriée de la terminologie. • Respect du formalisme mathématique. • Utilisation et conversion des unités de mesure appropriées. • Schématisation claire de la situation à analyser. • Distinction juste des quantités physiques associées aux ondes et à la physique moderne. • Démonstration de rigueur dans la démarche de résolution de problèmes. • Manifestation d'un jugement critique à l'égard de la vraisemblance des résultats.
Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Effectuer l'analyse de mouvements oscillatoires.	• Détermination juste des caractéristiques du mouvement harmonique. • Application rigoureuse des concepts, des lois et des principes appropriés à l'analyse du mouvement harmonique. • Illustration sommaire de situations impliquant le phénomène de résonance. • Résolution correcte de problèmes liés à des mouvements oscillatoires.
2. Effectuer l'analyse de situations liées à des phénomènes ondulatoires.	• Distinction juste des types d'ondes. [1] • Détermination juste des caractéristiques des ondes. [2] • Application rigoureuse des concepts, des lois et des principes appropriés à l'analyse de phénomènes impliquant la propagation des ondes. • Application rigoureuse des concepts, des lois et des principes appropriés à l'analyse de phénomènes d'interférence et de diffraction des ondes. [3] • Résolution correcte de problèmes liés à des phénomènes ondulatoires.
3. Effectuer l'analyse de phénomènes relevant de la physique moderne.	• Description juste des phénomènes par l'utilisation des concepts physiques appropriés. • Application rigoureuse des concepts, des lois et des principes appropriés à l'analyse de phénomènes liés à la physique quantique. • Application rigoureuse des concepts, des lois et des principes appropriés à l'analyse de phénomènes liés à la physique nucléaire. • Résolution correcte de problèmes liés à des phénomènes relevant de la physique moderne.
4. Vérifier, par une démarche expérimentale, des lois liées aux ondes et à la physique moderne.	• Utilisation appropriée des techniques, du matériel de laboratoire et des instruments de mesure. • Traitement approprié des données. [4] • Pertinence de l'analyse et justesse des résultats. • Communication des résultats selon les exigences attendues. • Collaboration efficace dans le travail d'équipe.

Activités d'apprentissage

Discipline : Physique

Précisions :

Précisions supplémentaires sur les contenus

[1] Types d'ondes :

- mécaniques et électromagnétiques;
- progressives et stationnaires;
- transversales et longitudinales.

[2] Caractéristiques des ondes :

- amplitude;
- période et fréquence;
- longueur d'onde;
- vitesse de propagation;
- intensité;
- polarisation de la lumière.

[3] Phénomènes d'interférence et de diffraction des ondes :

- interférence par deux fentes;
- diffraction par une fente.

[4] Traitement des données :

- utilisation d'outils informatiques;
- évaluation des incertitudes;
- traitement mathématique;
- représentation graphique avec courbe de tendance.

Code : 7AR3

<i>Objectif</i>	<i>Standard</i>
Énoncé de la compétence	Critères de performance liés à l'ensemble de la compétence
Réaliser une production artistique dans une perspective de création ou d'interprétation.	• Démonstration de discernement. • Démonstration de créativité et de persévérance.
Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Caractériser le contexte de réalisation.	• Reconnaissance nuancée de modes d'expression communs à différentes disciplines artistiques. • Description appropriée des particularités d'une discipline artistique. • Considération juste de l'impact des contextes de production et de diffusion sur la réalisation et la réception des œuvres.
2. Concevoir un projet artistique.	• Emploi judicieux de références historiques et actuelles. • Énonciation claire d'idées en fonction des sources d'influence, des champs d'intérêt et des affinités. • Détermination juste des étapes, des procédés de création et des ressources à mobiliser. • Prise en compte des contraintes organisationnelles.
3. Mettre en œuvre le projet artistique.	• Utilisation appropriée des techniques ou des procédés d'expression. • Exploitation singulière du langage artistique. • Exercice approprié de ses responsabilités conformément à la planification. • Ajustement continu tout au long de la réalisation. • Présentation appropriée de sa production.
4. Faire un bilan de sa production.	• Appréciation juste des forces et des faiblesses de la production artistique. • Participation constructive à l'évaluation de son implication et de son assiduité au travail. • Manifestation d'ouverture d'esprit par rapport à la critique. • Utilisation juste du vocabulaire propre au domaine.

Code : 7SH1

<i>Objectif</i>	<i>Standard</i>
Énoncé de la compétence	Critères de performance liés à l'ensemble de la compétence
Analyser des enjeux contemporains selon une ou plusieurs perspectives disciplinaires en sciences humaines.	• Utilisation appropriée de la terminologie reconnue. • Qualité de la langue française et de l'expression.
Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Cerner les enjeux contemporains étudiés.	• Description claire d'éléments factuels liés aux enjeux. • Contextualisation appropriée des enjeux dans l'espace et le temps.
2. Caractériser les principaux concepts, méthodes ou approches disciplinaires utiles à la compréhension des enjeux.	• Description appropriée des principaux concepts, méthodes ou approches disciplinaires. • Mise en relation pertinente des concepts, des méthodes ou des approches disciplinaires avec les éléments factuels liés aux enjeux.
3. Analyser un des enjeux selon une ou plusieurs perspectives disciplinaires en sciences humaines.	• Sélection, dans la langue d'enseignement et la langue seconde, d'information pertinente liée à l'enjeu. • Formulation d'une question pertinente qui reflète la compréhension de l'enjeu. • Utilisation appropriée de concepts, de méthodes ou d'approches. • Mise en relation judicieuse de facteurs explicatifs liés à l'enjeu.

Code : 01YM

Objectif**Standard**

Énoncé de la compétence	Critères de performance liés à l'ensemble de la compétence
Communiquer dans une langue moderne de façon restreinte.	• Pour les langues modernes qui utilisent l'alphabet latin : à l'occasion d'une conversation d'un minimum de huit répliques et à l'occasion d'une communication écrite d'un minimum de huit phrases. • Pour les langues modernes qui utilisent un système d'écriture autre que l'alphabet latin : à l'occasion d'une conversation d'un minimum de six répliques et à l'occasion d'une communication écrite d'un minimum de six phrases. • À partir de mises en situation sur des thèmes connus. • À l'aide d'outils de référence.
Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Saisir le sens d'un message oral.	• Identification juste des mots et des expressions idiomatiques. • Reconnaissance explicite du sens général de messages simples. • Association logique entre les éléments du message.
2. Saisir le sens d'un message lu.	• Identification juste des mots et des expressions idiomatiques. • Reconnaissance explicite du sens général de messages simples. • Association logique entre les éléments du message.
3. Exprimer oralement un message simple.	• Utilisation convenable des structures de la langue dans des propositions principales et coordonnées. • Application appropriée des règles grammaticales. • Utilisation des verbes au présent de l'indicatif. • Utilisation appropriée du vocabulaire de base et d'expressions idiomatiques. • Prononciation intelligible. • Enchaînement cohérent d'une suite de phrases simples. • Enchaînement spontané et cohérent de phrases dans un dialogue.
4. Écrire un texte sur un sujet donné.	• Utilisation appropriée des structures de la langue dans des propositions principales et coordonnées. • Application appropriée des règles grammaticales de base. • Utilisation des verbes au présent de l'indicatif. • Utilisation appropriée du vocabulaire de base et d'expressions idiomatiques. • Enchaînement cohérent d'une suite de phrases simples. • Application acceptable des règles graphiques pour les systèmes d'écriture autres que l'alphabet latin.

Activités d'apprentissage

Précisions :

- L'acquisition d'une langue moderne nécessite la sensibilisation à la culture des personnes qui utilisent cette langue.
- On entend par « communiquer de façon restreinte » l'utilisation limitée des structures de la langue, de son code grammatical et du vocabulaire. Cette limitation varie selon les difficultés posées par certaines langues modernes.

Code : 01YN

<i>Objectif</i>	<i>Standard</i>
Énoncé de la compétence	Critères de performance liés à l'ensemble de la compétence
Communiquer dans une langue moderne sur des sujets familiers.	• Pour les langues modernes qui utilisent l'alphabet latin : à l'occasion d'une conversation d'un minimum de quinze répliques et à l'occasion d'une communication écrite d'un minimum de vingt phrases. • Pour les langues modernes qui utilisent un système d'écriture autre que l'alphabet latin : à l'occasion d'une conversation d'un minimum de quinze répliques et à l'occasion d'une communication écrite d'un minimum de dix phrases. • À partir de situations usuelles et de sujets simples de la vie courante. • À l'aide d'outils de référence.
Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Saisir le sens d'un message entendu.	• Identification juste des mots et des expressions idiomatiques. • Reconnaissance explicite du sens général et des idées essentielles de messages de complexité moyenne. • Association logique entre les éléments du message.
2. Saisir le sens d'un message lu.	• Identification juste des mots et des expressions idiomatiques. • Reconnaissance explicite du sens général et des idées essentielles de messages de complexité moyenne. • Association logique entre les éléments du message.
3. Exprimer oralement un message simple avec des phrases de complexité moyenne.	• Utilisation appropriée des structures de la langue dans des propositions principales ou subordonnées. • Application appropriée des règles grammaticales. • Utilisation des verbes au présent de l'indicatif. • Utilisation d'un vocabulaire de base enrichi et d'expressions idiomatiques. • Prononciation intelligible. • Enchaînement cohérent d'une suite de phrases de complexité moyenne. • Dialogue.
4. Écrire un texte sur un sujet donné avec des phrases de complexité moyenne.	• Utilisation appropriée des structures de la langue dans des propositions principales ou subordonnées. • Application appropriée des règles grammaticales.
Activités d'apprentissage	
Précision :	
• L'acquisition d'une langue moderne nécessite la sensibilisation à la culture des personnes qui utilisent cette langue.	

Code : 01YP

<i>Objectif</i>	<i>Standard</i>
Énoncé de la compétence	Critères de performance liés à l'ensemble de la compétence
Communiquer avec une certaine aisance dans une langue moderne.	• Individuellement. • À l'occasion d'un échange verbal d'un minimum de vingt répliques. • À l'occasion de la rédaction d'un texte de longueur moyenne (minimum de 25 phrases pour les langues qui utilisent l'alphabet latin; minimum de 15 phrases pour les autres langues). • À partir de documents à portée socioculturelle. • À l'aide d'ouvrages de référence dans le cas de la communication écrite.
Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Dégager le sens d'un message oral en langage courant.	• Explication juste du sens général et des idées essentielles du message. • Distinction claire des éléments structuraux de la langue.
2. Dégager le sens d'un texte de complexité moyenne.	• Explication juste du sens général et des idées essentielles du texte. • Distinction claire des éléments structuraux de la langue.
3. Échanger verbalement sur un sujet.	• Utilisation appropriée des éléments structuraux de la langue en fonction du message à exprimer. • Utilisation appropriée du vocabulaire courant. • Prononciation et intonation justes. • Débit moyen dans un dialogue en langage courant. • Cohérence du message exprimé. • Réponses pertinentes à des questions.
4. Rédiger un texte de complexité moyenne.	• Utilisation appropriée des éléments structuraux de la langue en fonction du texte à rédiger. • Justesse du vocabulaire. • Cohérence de l'ensemble du texte. • Respect des règles de présentation et de rédaction propres au texte.
Activités d'apprentissage	
Précision :	
• L'acquisition d'une langue moderne nécessite la sensibilisation à la culture des personnes qui utilisent cette langue.	

Code : 0F01

<i>Objectif</i>	<i>Standard</i>
Énoncé de la compétence	Critères de performance liés à l'ensemble de la compétence
Développer des programmes informatiques en vue d'automatiser la résolution de problèmes dans un contexte scientifique.	• Utilisation appropriée de la terminologie. • Utilisation correcte des outils de développement requis. • Respect de la séquence de développement du programme. • Respect des règles de l'éthique numérique relative à la propriété intellectuelle. • Démonstration d'autonomie, de rigueur et de persévérance.
Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Planifier l'automatisation de la résolution d'un problème.	• Reconnaissance appropriée des concepts impliqués dans un problème. • Détermination juste des intrants et des extrants. • Détermination juste des traitements nécessaires. • Décomposition cohérente de l'algorithme. • Préparation d'un jeu d'essais approprié en vue de valider le fonctionnement du programme.
2. Coder l'algorithme dans le langage de programmation.	• Organisation logique des instructions. [1] • Utilisation appropriée des types de données de base et des tableaux. [2] • Utilisation juste des expressions arithmétiques, relationnelles et logiques. [3] • Respect de la syntaxe et des conventions du langage de programmation. [4] • Utilisation appropriée de bibliothèques. [5]
3. Vérifier le bon fonctionnement du programme.	• Réalisation correcte de la trace d'exécution du programme. • Repérage des erreurs de fonctionnement. • Pertinence des correctifs.

Activités d'apprentissage

Discipline : Informatique

Pondération : 1-2-3

Unités : 2

Périodes d'enseignement : 45

Précisions :

Précisions supplémentaires sur les contenus

[1] Instructions comportant :

- des structures de contrôle (séquence, alternative et répétitive);
- des sous-programmes.

[2] Types de données de base qui permettent de représenter :

- des nombres;
- des valeurs booléennes;
- des chaînes de caractères.

[3] Opérateurs logiques de base :

- ET;
- OU;
- NON.

[4] Caractéristiques du langage de programmation utilisé :

- à usage général;
- commun au domaine des sciences;
- adapté à l'initiation à la programmation dans un cours de 45 périodes d'enseignement;
- propice à un réinvestissement dans un contexte universitaire.

[5] Bibliothèques pour :

- l'utilisation de fichiers structurés (ex. : CSV);
- la production de graphiques.

Formation générale commune et propre

Français, langue d'enseignement et littérature

Code : 4EF0

Objectif**Standard**

Énoncé de la compétence	
Analyser des textes littéraires.	
Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Reconnaître le propos du texte.	Formulation juste des éléments importants du propos du texte.
2. Repérer et classer des thèmes et des procédés stylistiques.	- Relevé des principales manifestations thématiques et stylistiques. - Classement approprié des principales manifestations thématiques et stylistiques.
3. Choisir les éléments d'analyse.	Liens pertinents entre le propos du texte, les manifestations thématiques et les manifestations stylistiques.
4. Élaborer un plan de rédaction.	- Choix judicieux des idées principales et des idées secondaires du plan de rédaction. - Pertinence et cohérence du plan. - Structure du plan de rédaction en trois parties : introduction, développement et conclusion.
5. Rédiger une analyse littéraire, un commentaire composé ou une explication de textes.	- Utilisation appropriée des éléments d'analyse. - Pertinence des exemples choisis. - Organisation logique du paragraphe et des paragraphes entre eux. - Précision et richesse du vocabulaire. - Respect du registre de langue approprié. - Respect des règles de présentation d'une production écrite. - Respect des règles orthographiques, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation. - Rédaction d'un texte d'au moins 700 mots.
6. Réviser et corriger le texte.	- Utilisation appropriée de stratégies de révision. - Correction appropriée du texte.
Activités d'apprentissage	
Discipline :	Français, langue d'enseignement et littérature
Pondération :	2-2-3 ou 1-3-3
Unités :	2 ½
Précisions :	- Les textes littéraires analysés appartiennent à deux époques distinctes et à deux genres différents. - L'étude d'un minimum de huit œuvres, dont au moins deux dans le cadre de cet objectif, permet d'atteindre les objectifs de la formation générale en français, langue d'enseignement et littérature.

Français. langue d'enseignement et littérature

Code : 4EF1

Objectif**Standard****Énoncé de la compétence**

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

Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Reconnaître le traitement d'un thème dans un texte.	Relevé des procédés stylistiques et littéraires utilisés pour le développement du thème.
2. Situer le texte dans son contexte culturel et sociohistorique.	Mention des éléments significatifs du contexte culturel et sociohistorique.
3. Dégager les rapports entre le réel, le langage et l'imaginaire.	Liens pertinents entre le thème, les procédés stylistiques et littéraires, et les éléments significatifs du contexte culturel et sociohistorique.
4. Élaborer un plan de dissertation.	- Choix judicieux des idées principales et des idées secondaires du plan de la dissertation. - Pertinence et cohérence du plan. - Structure du plan de rédaction en trois parties : introduction, développement et conclusion.
5. Rédiger une dissertation explicative.	- Respect des limites du sujet de la dissertation. - Développement approprié des idées. - Pertinence des exemples choisis. - Organisation logique du paragraphe et des paragraphes entre eux. - Précision et richesse du vocabulaire. - Respect du registre de langue approprié. - Respect des règles de présentation d'une production écrite. - Respect des règles orthographiques, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation. - Rédaction d'une dissertation explicative d'au moins 800 mots.
6. Réviser et corriger le texte.	- Utilisation appropriée de stratégies de révision. - Correction appropriée du texte.

Activités d'apprentissage

Discipline : Français, langue d'enseignement et littérature

Pondération : 3-1-3

Unités : 2 ⅓

Précision :

- L'étude d'un minimum de huit œuvres, dont au moins deux dans le cadre de cet objectif, permet d'atteindre les objectifs de la formation générale en français, langue d'enseignement et littérature.

Français, langue d'enseignement et littérature

Code : 4EF2

Objectif**Standard****Énoncé de la compétence**

Apprécier des textes de la littérature québécoise d'époques et de genres variés.

Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Reconnaître les caractéristiques de textes de la littérature québécoise.	Description appropriée des représentations du monde contenues ou exprimées dans des textes de la littérature québécoise.
2. Comparer des textes.	- Choix pertinent des critères de comparaison. - Relevé des ressemblances et des différences significatives entre des textes littéraires.
3. Déterminer un point de vue critique.	Pertinence du point de vue critique.
4. Élaborer un plan de dissertation.	- Pertinence et cohérence du plan. - Structure du plan de rédaction en trois parties : introduction, développement et conclusion.
5. Rédiger une dissertation critique.	- Respect des limites du sujet de la dissertation. - Emploi d'arguments appropriés. - Justification du point de vue critique. - Pertinence des exemples choisis. - Organisation logique du paragraphe et des paragraphes entre eux. - Précision et richesse du vocabulaire. - Respect du registre de langue approprié. - Respect des règles de présentation d'une production écrite. - Respect des règles orthographiques, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation. - Rédaction d'une dissertation critique d'au moins 900 mots.
6. Réviser et corriger le texte.	- Utilisation appropriée de stratégies de révision. - Correction appropriée du texte.

Activités d'apprentissage

Discipline : Français, langue d'enseignement et littérature

Pondération : 3-1-4

Unités : 2 ½

Précision :

- L'étude d'un minimum de huit œuvres, dont au moins deux dans le cadre de cet objectif, permet d'atteindre les objectifs de la formation générale en français, langue d'enseignement et littérature.

Français. langue d'enseignement et littérature

Code : 4EFP

Objectif**Standard****Énoncé de la compétence**

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

Éléments de la compétence	Critères de performance
1. Analyser les caractéristiques de la situation de communication dans des discours d'ordre culturel ou d'un autre ordre.	- Mise en évidence précise des composantes de la situation de communication. - Relevé des facteurs contextuels de la situation de communication. - Détermination de l'influence des médias sur la situation de communication. - Établissement de liens entre les composantes et les facteurs de la situation de communication.
2. Déterminer un sujet et un objectif de communication.	- Exploration de sujets variés. - Choix justifié d'un sujet et d'un objectif de communication.
3. Rechercher l'information dans des discours littéraires ou non littéraires.	- Choix approprié des sources d'information. - Choix pertinent des éléments d'information.
4. Élaborer une stratégie en fonction de la situation et de l'objectif de communication.	- Choix judicieux des procédés à utiliser dans la situation de communication. - Choix judicieux des moyens d'expression.
5. Préparer et présenter des discours oraux de type informatif, critique ou expressif, liés, notamment, à son champ d'études.	- Reconnaissance de la contribution de procédés oraux à la conception de son discours. - Recherche de divers moyens d'aborder et de structurer un sujet. - Utilisation pertinente des éléments liés à la présentation d'un discours oral. - Respect de la situation et de l'objectif de communication dans le discours oral. - Précision et richesse du vocabulaire. - Respect des aspects du code linguistique propres au discours oral.
6. Rédiger des textes de type informatif, critique ou expressif, liés, notamment, à son champ d'études.	- Reconnaissance de la contribution de procédés d'écriture à la conception de son texte. - Recherche de divers moyens d'aborder et de structurer un sujet. - Respect des règles définissant les différents types de textes. - Respect de la situation et de l'objectif de communication dans le texte écrit. - Précision et richesse du vocabulaire. - Respect des règles orthographiques, grammaticales, syntaxiques et de ponctuation. - Respect des règles de présentation d'un texte écrit.
7. Réviser et corriger les textes.	- Utilisation appropriée de stratégies de révision. - Correction appropriée du texte.

Activités d'apprentissage

Discipline : Français, langue d'enseignement et littérature

Périodes d'enseignement : 60

Unités : 2

Précision :

- L'étude d'un minimum de huit œuvres permet d'atteindre les objectifs de la formation générale en français, langue d'enseignement et littérature.

Philosophie		Code : 4PH0
Objectif		Standard
Énoncé de la compétence		
Traiter d'une question philosophique.		
Éléments de la compétence		Critères de performance
1. Distinguer la philosophie des autres discours sur la réalité.		• Reconnaissance des principales caractéristiques de la philosophie : projets, objets, méthodes. • Identification des principales différences entre le discours philosophique et les discours scientifique et religieux. • Présentation claire de l'avènement de la philosophie et de quelques moments de son évolution.
2. Présenter la contribution de philosophes de la tradition gréco-latine au traitement de questions.		• Formulation cohérente de la pensée de l'auteur. • Référence appropriée au contexte sociohistorique de la contribution. • Reconnaissance de l'intérêt actuel de la contribution.
3. Produire une argumentation sur une question philosophique.		• Élaboration d'une problématique philosophique pertinente sur une question. • Formulation claire d'une thèse. • Présentation judicieuse d'arguments, d'objections et de réfutations. • Respect des exigences de la rationalité dans l'argumentation. • Rédaction d'un texte argumentatif d'au moins 700 mots. • Utilisation appropriée de stratégies de révision.
Activités d'apprentissage		
Discipline :	Philosophie	
Pondération :	2-1-3 ou 3-1-3	
Unités :	2 ou 2 ⅓	

Philosophie		Code : 4PH1
Objectif		Standard
Énoncé de la compétence		
Discuter des conceptions philosophiques de l'être humain.		
Éléments de la compétence		Critères de performance
1. Caractériser quelques conceptions philosophiques modernes et contemporaines de l'être humain.	• Présentation des principales caractéristiques des conceptions : concepts, principes et présupposés. • Usage approprié des concepts clés.	
2. Situer les conceptions examinées dans leur contexte et dans les courants de pensée correspondants.	• Exposé de certains aspects significatifs du contexte historique d'émergence dans lequel les conceptions sont nées. • Démonstration suffisante de liens entre les conceptions et les courants de pensée dans lesquels elles s'inscrivent.	
3. Comparer des conceptions philosophiques de l'être humain à propos de problèmes actuels ou de thèmes communs.	• Exposé des principales ressemblances et différences entre les conceptions. • Reconnaissance des conséquences pour la pensée et l'action des conceptions. • Prise de position critique et argumentée à l'égard d'une conception. • Respect des exigences de la rationalité dans l'argumentation. • Rédaction d'une dissertation d'au moins 800 mots. • Utilisation appropriée de stratégies de révision.	
Activités d'apprentissage		
Discipline :	Philosophie	
Pondération :	3-0-3	
Unités :	2	

Philosophie		Code : 4PHP
<i>Objectif</i>		<i>Standard</i>
Énoncé de la compétence		
Porter un jugement sur des problèmes éthiques et politiques de la société contemporaine.		
Éléments de la compétence		Critères de performance
1. Dégager la dimension éthique de l'action dans ses aspects personnels, sociaux et politiques.		- Définition claire des notions de base de l'éthique et du politique. - Utilisation appropriée des notions. - Élaboration suffisante de la problématique éthique d'une situation personnelle, sociale et politique.
2. Présenter quelques théories philosophiques, éthiques et politiques.		Présentation judicieuse de quelques théories philosophiques, éthiques et politiques éclairant des problèmes relatifs à l'action et aux valeurs : contexte historique, concepts et principes.
3. Appliquer des théories philosophiques, éthiques et politiques à des situations actuelles, choisies, notamment, dans le champ d'études de l'élève.		- Reconnaissance des principales composantes de la situation : contexte, faits et personnes. - Formulation claire des questions éthiques et politiques relatives à la situation. - Mise en évidence des conflits de valeurs et des enjeux. - Application judicieuse de deux théories philosophiques à la discussion de questions éthiques et politiques.
4. Défendre une position critique à propos d'une situation problématique.		- Appréciation de divers choix, quant à l'action, à l'aide de théories philosophiques. - Respect des exigences de la rationalité dans la justification de la position choisie. - Rédaction d'une dissertation d'au moins 900 mots. - Utilisation appropriée de stratégies de révision.
Activités d'apprentissage		
Discipline :	Philosophie	
Périodes d'enseignement :	45	
Unités :	2	

Anglais, langue seconde (niveau I)		Code : 4SA0
Objectif		Standard
Énoncé de la compétence		
Comprendre et exprimer des messages simples en anglais.		
Éléments de la compétence		Critères de performance
1. Dégager le sens d'un message oral simple.		Reconnaissance du sens général et des idées essentielles d'un message d'au moins trois minutes exprimé à un débit normal et comportant un vocabulaire d'usage courant, après deux écoutes.
2. Dégager le sens d'un texte d'intérêt général.		Reconnaissance du sens général et des idées principales d'un texte d'environ 500 mots.
3. S'exprimer oralement.		- Communication intelligible d'environ deux minutes élaborée à partir de consignes précises. - Formulation acceptable de questions et réponses en situation d'interaction. - Échanges d'idées pertinentes. - Prononciation, intonation et débit acceptables. - Manifestation d'ouverture et de respect.
4. Rédiger et réviser un texte.		- Rédaction d'un texte clair et cohérent, d'environ 250 mots. - Respect de la situation et de l'objectif de communication. - Présence d'idées et d'expressions nouvelles. - Utilisation d'un vocabulaire suffisant pour accomplir la tâche. - Application satisfaisante du code grammatical, syntaxique et orthographique, avec une attention plus particulière à quelques <i>modals</i> et à des temps de verbe parmi les suivants : <i>simple present</i> et <i>present continuous</i>, <i>simple past</i> et <i>past continuous</i>, <i>future</i>. - Utilisation appropriée de stratégies de révision.
Activités d'apprentissage		
Discipline :	Anglais, langue seconde	
Pondération :	2-1-3	
Unités :	2	

Anglais, langue seconde (niveau II)		Code : 4SA1
Objectif		Standard
Énoncé de la compétence		
Communiquer en anglais avec une certaine aisance.		
Éléments de la compétence		Critères de performance
1. Dégager le sens d'un message oral authentique.		- Reconnaissance du sens général et des idées essentielles d'un message d'environ cinq minutes, après deux écoutes. - Reconnaissance des liens entre les éléments du message.
2. Dégager le sens d'un texte authentique d'intérêt général.		- Reconnaissance du sens général et des idées principales d'un texte d'environ 750 mots contenant des idées abstraites. - Reconnaissance des liens entre les éléments du texte.
3. S'exprimer oralement.		- Communication intelligible, structurée et cohérente d'au moins trois minutes à partir d'un sujet d'intérêt général. - Formulation de questions pertinentes en situation d'interaction; questions généralement correctes grammaticalement. - Emploi généralement correct de verbes au passé. - Prononciation, intonation et débit convenables. - Manifestation d'ouverture et de respect.
4. Rédiger et réviser un texte.		- Rédaction d'un texte clair et cohérent, d'environ 350 mots. - Respect de la situation et de l'objectif de communication. - Présence d'idées et d'expressions nouvelles. - Utilisation d'un vocabulaire suffisant pour accomplir la tâche. - Application convenable du code grammatical, syntaxique et orthographique, avec une attention plus particulière à quelques <i>modals</i> et à des temps de verbe parmi les suivants : <i>simple present</i> et <i>present continuous</i>, <i>simple past</i> et <i>past continuous</i>, <i>present perfect</i>, <i>future</i>. - Utilisation appropriée de stratégies de révision.
Activités d'apprentissage		
Discipline :	Anglais, langue seconde	
Pondération :	2-1-3	
Unités :	2	

Anglais, langue seconde (niveau III)		Code : 4SA2
Objectif		Standard
Énoncé de la compétence		
Communiquer avec aisance en anglais sur des thèmes sociaux, culturels ou littéraires.		
Éléments de la compétence		Critères de performance
1. Dégager le sens d'un message oral authentique à portée sociale, culturelle ou littéraire.		• Identification précise des idées essentielles d'un message après une seule écoute.
2. Dégager le sens d'un texte authentique à portée sociale, culturelle ou littéraire.		• Reconnaissance du sens général. • Reconnaissance des idées principales et des éléments secondaires du texte. • Identification précise de la structure du texte. • Identification précise de l'intention de l'auteur.
3. Exprimer oralement un message sur des sujets à portée sociale, culturelle ou littéraire.		• Communication claire, cohérente et suffisamment détaillée en référence à une ou des sources fiables, ou à une œuvre littéraire. • Utilisation généralement correcte du code grammatical et du niveau de langue. • Emploi du vocabulaire pertinent par rapport au sujet traité. • Prononciation, intonation et débit généralement corrects. • Manifestation d'ouverture et de respect.
4. Rédiger et réviser un texte sur une question à portée sociale, culturelle ou littéraire.		• Rédaction d'un texte clair et cohérent, d'environ 450 mots. • Respect de la situation et de l'objectif de communication. • Présence d'idées et d'expressions nouvelles. • Emploi du vocabulaire pertinent par rapport au sujet traité. • Application convenable du code grammatical, syntaxique et orthographique. • Utilisation généralement correcte des temps de verbe exigés par le contexte. • Utilisation satisfaisante d'une variété de structures de phrases. • Utilisation appropriée de stratégies de révision.
Activités d'apprentissage		
Discipline :		Anglais, langue seconde
Pondération :		2-1-3
Unités :		2

Anglais, langue seconde (niveau IV)		Code : 4SA3
Objectif		Standard
Énoncé de la compétence		
Traiter en anglais d'œuvres littéraires et de sujets à portée sociale ou culturelle.		
Éléments de la compétence		Critères de performance
1. Présenter oralement l'analyse d'une production littéraire ou d'une production à portée sociale ou culturelle en version originale anglaise.		• Communication claire, cohérente et structurée. • Utilisation d'arguments pertinents et justifiés. • Utilisation du niveau de langue et du registre appropriés. • Emploi nuancé du vocabulaire approprié au sujet traité. • Degré assez élevé de précision dans l'application du code grammatical. • Manifestation d'ouverture et de respect.
2. Rédiger l'analyse d'une œuvre littéraire en version originale anglaise ou d'un sujet à portée sociale ou culturelle.		• Rédaction d'une analyse structurée, cohérente et claire, d'environ 550 mots. • Respect de la situation et de l'objectif de communication. • Utilisation appropriée d'une variété de structures de phrases. • Présence d'idées et d'expressions nouvelles. • Emploi d'un vocabulaire diversifié et nuancé. • Emploi approprié d'une variété de marqueurs de relation. • Degré assez élevé de précision dans l'application du code grammatical, syntaxique et orthographique. • Utilisation d'un style, d'un niveau de langue et d'un registre appropriés à l'analyse.
3. Réviser et corriger le texte.		• Utilisation appropriée de stratégies de révision. • Correction appropriée du texte.
Activités d'apprentissage		
Discipline :	Anglais, langue seconde	
Pondération :	2-1-3	
Unités :	2	

Anglais, langue seconde (niveau I)		Code : 4SAP
Objectif		Standard
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.		
Éléments de la compétence		Critères de performance
1. Dégager le sens d'un message oral authentique lié à son champ d'études.		Reconnaissance du sens général et des idées essentielles du message.
2. Dégager le sens d'un texte authentique lié à son champ d'études.		Reconnaissance du sens général et des idées principales du message.
3. Communiquer un bref message oral lié à son champ d'études.		- Communication intelligible d'une durée d'au moins deux minutes. - Emploi de termes liés à son champ d'études. - Propos pertinents. - Application satisfaisante du code grammatical. - Manifestation d'ouverture et de respect.
4. Rédiger et réviser un court texte lié à son champ d'études.		- Rédaction d'un texte clair et cohérent, d'environ 250 mots. - Respect de la situation et de l'objectif de communication. - Présence d'idées et d'expressions nouvelles. - Emploi de termes liés à son champ d'études. - Application satisfaisante du code grammatical, syntaxique et orthographique. - Utilisation satisfaisante de procédés de communication liés à la tâche d'écriture. - Utilisation appropriée de stratégies de révision.
Activités d'apprentissage		
Discipline :		Anglais, langue seconde
Périodes d'enseignement :		45
Unités :		2

Anglais, langue seconde (niveau II)		Code : 4SAQ
Objectif		Standard
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.		
Éléments de la compétence		Critères de performance
1. Dégager le sens d'un message oral authentique lié à son champ d'études.		- Reconnaissance du sens général et des idées essentielles d'un message d'environ cinq minutes. - Reconnaissance des liens entre les éléments du message.
2. Dégager les éléments utiles d'un texte authentique lié à son champ d'études.		- Reconnaissance du sens général. - Reconnaissance de la validité et de la fiabilité des sources de référence. - Repérage des éléments utiles pour accomplir une tâche précise. - Utilisation convenable de l'information pour accomplir une tâche précise.
3. Communiquer un message oral lié à son champ d'études.		- Communication claire et cohérente accessible à un non-expert. - Communication appropriée à la situation. - Utilisation convenable de termes liés au champ d'études. - Application convenable du code grammatical. - Manifestation d'ouverture et de respect.
4. Rédiger et réviser un texte lié à son champ d'études.		- Rédaction claire et cohérente d'un texte, d'environ 350 mots, lié à son champ d'études, accessible à un non-expert. - Respect de la situation et de l'objectif de communication. - Présence d'idées et d'expressions nouvelles. - Application convenable du code grammatical, syntaxique et orthographique. - Emploi convenable de termes de base liés à son champ d'études. - Utilisation convenable de procédés de communication liés à la tâche d'écriture. - Utilisation appropriée de stratégies de révision.
Activités d'apprentissage		
Discipline :	Anglais, langue seconde	
Périodes d'enseignement :	45	
Unités :	2	

Anglais, langue seconde (niveau III)		Code : 4SAR
Objectif		Standard
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.		
Éléments de la compétence		Critères de performance
1. Dégager le sens d'un message oral lié à son champ d'études.	• Reconnaissance du sens général et des idées essentielles du message. • Utilisation pertinente de l'information pour accomplir une tâche précise.	
2. Dégager les éléments pertinents d'un texte authentique lié à son champ d'études.	• Reconnaissance du sens général. • Reconnaissance de la validité et de la fiabilité des sources de référence. • Repérage et utilisation des éléments pertinents pour accomplir une tâche précise.	
3. Communiquer un message oral lié à son champ d'études.	• Communication substantielle, riche en information, accessible à un non-expert. • Adéquation entre le message, l'intention et la situation de communication. • Emploi approprié des termes liés à son champ d'études. • Manifestation d'ouverture et de respect.	
4. Rédiger et réviser des communications écrites liées à son champ d'études.	• Rédaction cohérente et claire d'un texte, d'environ 450 mots, accessible à un non-expert. • Adéquation entre les procédés de communication choisis, le type de document et la situation de communication. • Présence d'idées et d'expressions nouvelles. • Emploi efficace de termes liés à son champ d'études. • Application convenable du code grammatical, syntaxique et orthographique. • Utilisation appropriée de stratégies de révision.	
Activités d'apprentissage		
Discipline :	Anglais, langue seconde	
Périodes d'enseignement :	45	
Unités :	2	

Anglais, langue seconde (niveau IV)		Code : 4SAS
Objectif		Standard
Énoncé de la compétence		
Communiquer de façon nuancée en anglais dans différentes formes de discours.		
Éléments de la compétence		Critères de performance
1. Communiquer un message oral lié au champ d'études de l'élève.		• Communication substantielle, riche en information, accessible à un non-expert. • Adéquation entre le message, l'intention et la situation de communication. • Emploi judicieux du vocabulaire. • Utilisation correcte du code grammatical. • Démonstration de sa capacité à défendre son point de vue. • Manifestation d'ouverture et de respect.
2. Analyser des textes complexes.		• Reconnaissance de différents types de discours : expressif et littéraire, informatif, incitatif, critique, scientifique et technique. • Reconnaissance des facteurs linguistiques, socioculturels et contextuels qui orientent la communication écrite. • Établissement des liens entre les éléments de la communication : intention, interlocutrice ou interlocuteur, situation, code, message, interaction implicite et explicite.
3. Rédiger et réviser un texte lié au champ d'études de l'élève.		• Rédaction cohérente, claire et nuancée d'un texte d'environ 550 mots, accessible à un non-expert. • Adéquation entre les procédés de communication choisis, le type de document et la situation de communication. • Présence d'idées et d'expressions nouvelles. • Utilisation précise, nuancée et efficace du code grammatical et syntaxique, ainsi que de la terminologie. • Utilisation appropriée de stratégies de révision.
4. S'exprimer à l'écrit ou oralement en anglais à partir de sources en français.		• Respect du sens. • Formulation généralement appropriée avec une attention plus particulière aux niveaux de langue et aux sources d'interférence telles que les faux amis et les différences de syntaxe. • Emploi d'une terminologie équivalente. • Utilisation appropriée de stratégies de révision.
Activités d'apprentissage		
Discipline :	Anglais, langue seconde	
Périodes d'enseignement :	45	
Unités :	2	

Éducation physique		Code : 4EP0
Objectif		Standard
Énoncé de la compétence		
Analyser sa pratique de l'activité physique au regard des habitudes de vie favorisant la santé.		
Éléments de la compétence		Critères de performance
1. Établir la relation entre ses habitudes de vie et sa santé.	• Utilisation appropriée de l'information issue de recherches scientifiques ou des médias. • Reconnaissance de l'influence des facteurs sociétaux et culturels sur la pratique de l'activité physique. • Liens pertinents entre ses principales habitudes de vie et leurs incidences sur sa santé.	
2. Pratiquer l'activité physique selon une approche favorisant la santé.	• Respect des règles inhérentes à l'activité physique pratiquée. • Respect des règles de sécurité et d'éthique. • Respect de ses capacités dans la pratique d'activités physiques.	
3. Reconnaître ses besoins, ses capacités et ses facteurs de motivation liés à la pratique régulière et suffisante de l'activité physique.	• Utilisation appropriée de stratégies d'évaluation quantitative et qualitative sur le plan physique. • Relevé de ses principaux besoins et de ses principales capacités sur le plan physique. • Relevé de ses principaux facteurs de motivation liés à la pratique régulière et suffisante de l'activité physique.	
4. Proposer des activités physiques favorisant sa santé.	• Choix pertinent d'activités physiques selon ses besoins, ses capacités et ses facteurs de motivation. • Communication claire et argumentée de sa proposition d'activités physiques.	
Activités d'apprentissage		
Discipline :	Éducation physique	
Pondération	1-1-1	
Unités :	1	

Éducation physique		Code : 4EP1
Objectif		Standard
Énoncé de la compétence		
Améliorer son efficacité dans la pratique d'une activité physique.		
Éléments de la compétence		Critères de performance
1. Planifier une démarche conduisant à l'amélioration de son efficacité dans la pratique d'une activité physique.		• Relevé initial de ses habiletés et de ses attitudes dans la pratique de l'activité physique. • Relevé de ses attentes et de ses besoins au regard de ses capacités liées à la pratique de l'activité physique. • Formulation correcte d'objectifs personnels. • Pertinence des moyens choisis pour atteindre ses objectifs. • Communication claire et argumentée de sa proposition d'activité physique.
2. Appliquer une démarche conduisant à l'amélioration de son efficacité dans la pratique d'une activité physique.		• Respect des règles inhérentes à l'activité physique pratiquée. • Respect des règles de sécurité et d'éthique. • Utilisation appropriée de stratégies d'évaluation quantitative et qualitative sur le plan des habiletés motrices. • Relevé périodique de ses habiletés et de ses attitudes liées à la pratique de l'activité physique. • Interprétation significative des progrès accomplis et des difficultés éprouvées dans la pratique de l'activité physique. • Adaptations périodiques, pertinentes et correctes de ses objectifs ou des moyens utilisés. • Amélioration sensible des habiletés motrices, des techniques ou des stratégies complexes exigées par l'activité physique.
Activités d'apprentissage		
Discipline :	Éducation physique	
Pondération	0-2-1	
Unités :	1	

Éducation physique

Code : 4EP2

Objectif**Standard****Énoncé de la compétence**

Démontrer sa capacité à se charger de sa pratique de l'activité physique dans une perspective de santé.

Éléments de la compétence**Critères de performance**

1. Planifier un programme personnel d'activités physiques.	• Mention de ses priorités selon ses besoins, ses capacités et ses facteurs de motivation liés à la pratique régulière et suffisante de l'activité physique. • Formulation correcte et pertinente d'objectifs personnels. • Choix pertinent de l'activité ou des activités physiques à pratiquer. • Planification appropriée des conditions d'exécution de l'activité ou des activités physiques à pratiquer.
2. Harmoniser les éléments d'une pratique régulière et suffisante de l'activité physique dans une approche favorisant la santé.	• Respect des règles inhérentes à l'activité physique pratiquée. • Respect des règles de sécurité et d'éthique. • Pratique régulière et suffisante d'une activité physique respectant l'équilibre entre la recherche d'efficacité et les facteurs favorisant la santé.
3. Gérer un programme personnel d'activités physiques.	• Choix pertinent des critères mesurant l'atteinte des objectifs du programme. • Utilisation appropriée de stratégies d'évaluation quantitative et qualitative sur le plan de l'activité physique. • Relevé périodique du temps investi et des activités physiques accomplies durant le programme. • Adaptations périodiques, pertinentes et correctes de ses objectifs ou des moyens utilisés. • Interprétation significative des progrès accomplis et des difficultés éprouvées dans la pratique d'activités physiques. • Reconnaissance de l'influence de la pratique de l'activité physique sur son mode de vie.

Activités d'apprentissage

Discipline :	Éducation physique
Pondération	1-1-1
Unités :	1

Renseignements complémentaires

Vocabulaire utilisé dans les programmes d'études préuniversitaires

Programme d'études

Un programme d'études est un ensemble intégré d'activités d'apprentissage visant l'atteinte d'objectifs de formation en fonction de standards déterminés.

Finalité

La finalité vient cerner l'ensemble des domaines universitaires relevés dans un programme d'études préuniversitaires dans le but de préparer l'élève. Dans leur ensemble, les éléments qui composent le programme d'études, soit les visées de la formation collégiale, les compétences communes, les buts ainsi que les objectifs et les standards, contribuent à répondre aux attentes de formation liées à ces domaines universitaires.

Buts

Les buts d'un programme d'études préuniversitaires font ressortir les cibles de formation. Ils donnent au programme d'études sa cohérence, ce qui favorise l'intégration et le transfert des apprentissages. Ils facilitent l'approche programme par l'harmonisation de la formation spécifique et de la formation générale, et ils concrétisent la finalité du programme d'études.

Compétences

La compétence est un savoir-agir. Celui-ci fait référence à la capacité manifestée par l'élève en matière de connaissances, d'habiletés et d'aptitudes à utiliser ses connaissances et habiletés dans une situation donnée.

Objectifs

Les objectifs d'un programme d'études préuniversitaires déterminent les résultats attendus de la part de l'élève. C'est l'atteinte des objectifs et le respect des standards qui assurent la maîtrise des compétences relevant du collégial et jugées comme étant essentielles à la réussite des études universitaires. Dans un programme d'études préuniversitaires, chaque objectif est formulé sous la forme d'un énoncé et d'éléments d'une compétence.

Standard

Le standard correspond au degré de rendement considéré comme le seuil à partir duquel un objectif est reconnu comme étant atteint. C'est l'atteinte des objectifs et le respect des standards qui assurent la maîtrise des compétences relevant du collégial et jugées comme étant essentielles à la réussite des études universitaires. Dans un programme d'études préuniversitaires, chaque standard est traduit sous la forme de critères de performance.

Énoncé de la compétence

L'énoncé précise l'objectif global de formation relevant de la compétence; il est déterminé, notamment, à partir des attentes relevées dans l'analyse des besoins en formation universitaire et en formation générale.

Éléments de la compétence

Les éléments précisent les composantes essentielles de la compétence. Ils se limitent à ce qui est nécessaire à la compréhension et à l'atteinte de la compétence.

Critères de performance

Les critères de performance définissent les exigences qui permettent de reconnaître le standard. Ils ne constituent pas un cadre d'évaluation; ils servent plutôt de référence pour en élaborer un. Ainsi, ils doivent être pris en considération dans l'atteinte d'une compétence.

Activités d'apprentissage

Les éléments des activités d'apprentissage dont le ministre peut déterminer tout ou partie dans un programme d'études préuniversitaires sont le champ d'études, la ou les disciplines, la pondération, le nombre de périodes d'enseignement, le nombre d'unités et des précisions jugées essentielles.

Objectifs et standards communs

Les objectifs et les standards communs déterminent la base de la formation qui permet de poursuivre des études dans les domaines universitaires visés, et ce, peu importe l'option fréquentée par l'élève.

Objectifs et standards d'une option

Les objectifs et les standards d'une option permettent de placer l'élève en contact avec un champ d'études, en vue de favoriser son orientation universitaire.

Objectifs et standards facultatifs

Les objectifs et les standards facultatifs peuvent être ou non retenus par un établissement d'enseignement collégial. Ils permettent d'élaborer des activités d'apprentissage en fonction d'orientations locales.

Harmonisation des programmes d'études préuniversitaires et de la formation générale

L'harmonisation des programmes d'études préuniversitaires et de la formation générale a pour but de faciliter les changements de parcours des élèves du collégial en leur permettant de passer d'un programme d'études préuniversitaires à un autre sans devoir refaire des activités menant à des apprentissages déjà accomplis. Le document [*Harmonisation des programmes d'études préuniversitaires et de la formation générale*](#) se trouve sur le site Web du gouvernement : www.quebec.ca.

**Enseignement
supérieur**

Québec

