GUIDE DU PROGRAMME

Ce guide d'information présente votre programme. Il vous fait connaître sa structure et vous aide à prendre des décisions éclairées lors de la confirmation de votre choix de cours. Il constitue un outil précieux pour vous permettre d'assumer la responsabilité du suivi de votre cheminement scolaire.

Sciences de la nature 200.B1

Compétences du programme

Une compétence, c'est une capacité de réussir à réaliser un ensemble de tâches effectuées dans le cadre de situations complexes, représentatives de la réalité du milieu du travail ou de votre domaine de formation, en utilisant vos connaissances et vos habiletés et en adoptant les attitudes appropriées.

Compétences de la formation spécifique que vous développerez dans vos cours

Expliquer les structures et les fonctions des cellules en tant qu'unités de base de la vie.	0B01
Analyser les interactions des êtres vivants dans la biosphère.	0B02
Résoudre des problèmes liés aux sciences de la nature par l'utilisation de méthodes statistiques et de concepts de probabilités.	0M01
Analyser des problèmes par l'application du calcul différentiel.	0M02
Analyser des problèmes par l'application du calcul intégral.	0M03
Analyser des problèmes par l'utilisation de concepts de l'algèbre linéaire et de la géométrie vectorielle.	0M04
Analyser des propriétés de la matière et des transformations chimiques.	0C01
Analyser des systèmes chimiques en solution.	0C02
Analyser des situations et des phénomènes physiques en recourant aux lois et aux principes fondamentaux de la mécanique classique.	0P01
Analyser des situations et des phénomènes physiques en recourant aux lois et aux principes fondamentaux liés à l'électricité et au magnétisme.	0P02
Analyser des situations et des phénomènes physiques en recourant aux lois et aux principes fondamentaux liés aux ondes et à la physique moderne.	0P03
Développer des programmes informatiques en vue d'automatiser la résolution de problèmes dans un contexte scientifique.	0F01
Démontrer l'intégration de ses acquis en Sciences de la nature.	0NTC
Consolider sa culture scientifique dans un domaine des sciences de la nature.	0GNF
Expliquer comment les systèmes du corps humain assurent l'homéostasie.	0B0F
Analyser la structure et la réactivité des molécules organiques.	0C0F

Compétences de la formation générale que vous développerez dans vos cours

Les compétences suivantes en formation générale commune

Analyser des textes littéraires.	4EF0
Expliquer les représentations du monde contenues dans des textes littéraires d'époques et de genres variés.	4EF1
Apprécier des textes de la littérature québécoise d'époques et de genres variés.	4EF2
Analyser sa pratique de l'activité physique au regard des habitudes de vie favorisant la santé.	4EP0
Améliorer son efficacité lors de la pratique d'une activité physique.	4EP1
Démontrer sa capacité à prendre en charge sa pratique de l'activité physique dans une perspective de santé.	4EP2
Traiter d'une question philosophique.	4PH0
Discuter des conceptions philosophiques de l'être humain.	4PH1
Apprécier l'apport des œuvres littéraires et philosophiques à l'expérience humaine.	01Y0

Une compétence en anglais parmi celles ci-dessous en fonction du niveau de l'étudiant

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

Les compétences suivantes en formation générale propre

Produire différents types de discours oraux et écrits liés au champ d'études de l'élève.	4EFP
Porter un jugement sur des problèmes éthiques et politiques de la société contemporaine.	4PHP

Une compétence en anglais parmi celles ci-dessous en fonction du niveau de l'étudiant

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

Pas de formation complémentaire pour SLA et HC

Deux compétences en formation générale complémentaire parmi celles ci-dessous en fonction du choix de l'étudiant

Situer l'apport particulier des sciences humaines au regard des enjeux contemporains.	000V
Analyser l'un des grands problèmes de notre temps selon une ou plusieurs approches propres aux sciences humaines.	000W
Expliquer la nature générale et quelques-uns des enjeux actuels de la science et de la technologie.	000X
Résoudre un problème simple par l'application de la démarche scientifique de base.	000Y
Communiquer dans une langue moderne de façon restreinte.	000Z
Communiquer dans une langue moderne sur des sujets familiers.	0010
Communiquer avec une certaine aisance dans une langue moderne.	0067
Reconnaître le rôle des mathématiques ou de l'informatique dans la société contemporaine.	0011
Se servir d'une variété de notions, de procédés et d'outils mathématiques ou informatiques à des fins d'usage courant.	0012
Apprécier diverses formes d'art issues de pratiques d'ordre esthétique.	0013
Réaliser une production artistique.	0014
Considérer des problématiques contemporaines dans une perspective transdisciplinaire.	021L
Traiter d'une problématique contemporaine dans une perspective transdisciplinaire.	021M

Conditions d’obtention d’un diplôme d’études collégiales (DEC)

Réussite de tous les cours du programme + Réussite de l’épreuve uniforme en français (épreuve ministérielle dont le préalable est le cours (601-103-MQ) + Réussite de l’épreuve synthèse de programme (ESP) (cours porteur : se référer à la grille de cours) = DEC

La réussite de l’épreuve synthèse de ce programme (ESP) équivaut à la réussite d'un des cours porteurs indiqués dans la grille de cours à la session 4 (lignes ombragées). Cette épreuve permet d'attester que vous avez développé et intégré l’ensemble des compétences (formation générale et formation spécifique) de votre programme. En plus de l'obtention de la note finale de passage, pour la réussite du cours porteur, la réussite de l'ESP est exigée. L'échec à cette épreuve entraîne alors l'échec du cours porteur associé et l'obtention d'une note finale maximale de 59 % pour ce cours.

Pour être admissible à l’ESP, l'étudiante ou l'étudiant doit:

1- posséder les préalables du cours porteur;
2- ne pas avoir plus 4 cours, toutes composantes confondues, à compléter après la session où se déroule l'ESP, avec la restriction que ceux-ci ne comportent pas plus d’un cours manquant dans chacune des disciplines de formation générale : français, philosophie, anglais, éducation physique.

GRILLE DE COURS 200.B1

Légende des rubriques de la grille de cours ci-dessous

Préalables absolus : Les cours indiqués dans la colonne « Préalables absolus » doivent être réussis avant de s'inscrire au cours indiqué dans la colonne « Titre ».
Préalables relatifs : Une note d'au moins 50 % doit avoir été obtenue dans les cours indiqués dans la colonne « Préalables relatifs » pour pouvoir s'inscrire au cours indiqué dans la colonne « Titre ».
Cours associés : Les cours indiqués dans la colonne « Cours associés » doivent être suivis avant ou au plus tard à la même session que le cours indiqué dans la colonne « Titre ».
Pondération : Le nombre d'heures par semaine de cours théoriques (T), de laboratoires ou travaux pratiques (L) et de travail personnel à faire en dehors des heures en classe (P).
Session : La session à laquelle est offert le cours indiqué dans la colonne « Titre », soit, automne (A), hiver (H) ou aux deux sessions (A/H).
Charge de travail : Le nombre total d'heures exigées par semaine, selon la pondération (T + L + P).

	COURS		PRÉALABLES ABSOLUS	PRÉALABLES RELATIFS	COURS ASSOCIÉS	PONDÉRATION	SESSION	CHARGE DE TRAVAIL
	CODE	TITRE				T - L - P		
SESSION 1	109-101 -MQ	Activité physique et santé				1 - 1 - 1	A/H	39 H ou 41 H / Sem
	601-101 -MQ	Écriture et littérature				2 - 2 - 3	A/H	
	340-101 -MQ	Philosophie et rationalité				3 - 1 - 3	A/H	
	201-SN2 -RE	Calcul différentiel				3 - 2 - 3	A/H	
	Selon le cours -RE attribué	Mécanique (203-SN1-RE) * ou Biologie cellulaire (101-SN1-RE) *			201-SN2	3-2-3 ou 2-2-2	A/H	
	202-SN1 -RE	Chimie générale				3 - 2 - 3	A/H	
					Total :	15 - 10 - 16		
SESSION 2	109-102 -MQ	Activité physique et efficacité	109-101			0 - 2 - 1	A/H	46 H, 47 H ou 48 H / Sem
	604-10X -MQ	Anglais fonctionnel (selon niveau)				2 - 1 - 3	A/H	
	340-102 -MQ	L'être humain	340-101			3 - 0 - 3	A/H	
	601-102 -MQ	Littérature et imaginaire	601-101			3 - 1 - 3		
	Selon le cours à -RE suivre	Mécanique (203-SN1-RE) * ou Biologie cellulaire (101-SN1-RE) *			201-SN2	3-2-3 ou 2-2-2	A/H	
	201-SN3 -RE	Calcul intégral	201-SN2			2 - 2 - 2	A/H	
	Selon le cours -RE attribué	Programmation en sciences (420-SN1-RE) * ou Écologie et évolution (101-SN2-RE) *		101-SN1		1-2-3 ou 2-1-2	A/H	
	202-SN2 -RE	Chimie des solutions	202-SN1			2 - 2 - 2	A/H	
					Total :	15 - 12 - 19		
SESSION 3	601-103 -MQ	Littérature québécoise	601-102			3 - 1 - 4	A/H	49 H ou 50 H / Sem
	340-ZP2 -LG	Éthique et politique	340-102			3 - 0 - 3	A/H	
	604-ZPX -LG	Communication appliquée à l'anglais langue seconde (selon niveau)	604-10X			2 - 1 - 3	A/H	
	XXX-XX1 -LG	Complémentaire 1 Domaine exclu : « Culture scientifique et technologique »				3 - 0 - 3	A/H	
	XXX-XX1 -LG	Cours au choix (Voir liste ci-dessous).	Selon le choix			2 - 2 - 2	A/H	
	Selon le cours à -RE suivre	Programmation en sciences (420-SN1-RE) * ou Écologie et évolution (101-SN2-RE) *		101-SN1		1-2-3 ou 2-1-2	A/H	
	201-SN4 -RE	Algèbre linéaire et géométrie vectorielle				2 - 2 - 2	A/H	
	203-SN2 -RE	Électricité et magnétisme	203-SN1			2 - 2 - 2	A/H	
					Total :	19 - 9 - 21		
SESSION 4	601-ZPY -LG	Un cours parmi les suivants : 601-ZP4-LG Communication, sciences et technologies 601-ZP5-LG Communication et culture de masse 601-ZP6-LG Communication et cultures étrangères	601-103			2 - 2 - 2	A/H	40 H / Sem
	109-103 -MQ	Activité physique et autonomie	109-102			1 - 1 - 1	A/H	
	XXX-XX2 -LG	Complémentaire 2 Domaine exclu : « Culture scientifique et technologique »				3 - 0 - 3	A/H	
	201-SN1 -RE	Probabilités et statistique				2 - 1 - 2	A/H	
	XXX-XX3 -LG	Cours au choix, porteurs de l'ESP (Voir liste ci-dessous).	Selon le choix			0 - 3 - 3	A/H	
	203-SN3 -RE	Ondes et physique moderne	203-SN1			3 - 2 - 3	A/H	
	XXX-XX2 -LG	Cours au choix (Voir liste ci-dessous).	Selon le choix			2 - 2 - 2	A/H	
					Total :	13 - 11 - 16		

Cours au choix	FS	101-SNU -RE	Anatomie et physiologie humaine	60	2 - 2 - 2	2	A/H
		202-SNU -RE	Chimie organique	60	2 - 2 - 2	2	A/H
		201-NF1 -LG	Calcul avancé	60	2 - 2 - 2	2	A/H
		201-NF2 -LG	Mathématiques appliquées d'hier à aujourd'hui	60	2 - 2 - 2	2	A/H
		202-NF1 -LG	Chimie des aliments et des alcools	60	2 - 2 - 2	2	A/H
		202-NF2 -LG	Revalorisation de la matière et énergies renouvelables	60	2 - 2 - 2	2	A/H
		101-NF1 -LG	Biotechnologies appliquées	60	2 - 2 - 2	2	A/H
		101-NF2 -LG	Biologie de l'environnement	60	2 - 2 - 2	2	A/H
		203-NF1 -LG	Astrophysique et relativité	60	2 - 2 - 2	2	A/H
		203-NF2 -LG	Géophysique, environnement et énergie	60	2 - 2 - 2	2	A/H
		420-NF1 -LG	Informatique et applications scientifiques	60	2 - 2 - 2	2	A/H

Cours porteurs (ESP)	FS	101-NF3 -LG	Biologie (ESP)	45	0 - 3 - 3	2	A/H
		201-NF3 -LG	Mathématiques (ESP)	45	0 - 3 - 3	2	A/H
		202-NF3 -LG	Chimie (ESP)	45	0 - 3 - 3	2	A/H
		203-NF3 -LG	Physique (ESP)	45	0 - 3 - 3	2	A/H
		420-NF2 -LG	Informatique (ESP)	45	0 - 3 - 3	2	A/H

*** Un des deux cours vous sera attribué et vous devrez faire l'autre cours à la prochaine session.**