



Rapport des réponses données au questionnaire de consultation par les établissements d'enseignement collégial

PROJET DE PROGRAMME D'ÉTUDES PRÉUNIVERSITAIRES

SCIENCES DE LA NATURE, VERSION 2020

Coordination et rédaction

Service de la formation préuniversitaire et de la recherche
Direction des programmes de formation collégiale
Direction générale des affaires collégiales
Secteur du développement et du soutien des réseaux

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 : 978-2-550-91113-5 (PDF)

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2022

Table des matières

A. Information générale	1
B. Titre du programme d'études	2
C. Finalité du programme d'études.....	3
D. Buts de la formation spécifique	4
E. Structure du programme d'études	5
F. Compétences de la formation spécifique	6
G. Commentaires généraux	14

La consultation a eu cours du 15 septembre 2020 au 1^{er} février 2021.

Les résultats de cette consultation ont été pris en compte dans les ajustements qui ont mené à la version définitive et approuvée du programme d'études.

Pour être bien interprété, le présent document doit être lu à la lumière du questionnaire de consultation et du projet de programme d'études, version 2020.

A. Information générale

Questions A1 à A4

En tout, 57 formulaires ont été versés au portail CollecteInfo.

Liste des établissements qui ont déposé une réponse sur CollecteInfo

Cégep André-Laurendeau
Cégep Beauce-Appalaches
Cégep d'Ahuntsic
Cégep de Baie-Comeau
Cégep de Bois-de-Boulogne
Cégep de Chicoutimi
Cégep de Granby
Cégep de Jonquière
Cégep de la Gaspésie et des Îles
Cégep de La Pocatière
Cégep de l'Abitibi-Témiscamingue
Cégep de Lévis-Lauzon
Cégep de l'Outaouais
Cégep de Maisonneuve
Cégep de Matane
Cégep de Rimouski
Cégep de Rivière-du-Loup
Cégep de Rosemont
Cégep de Sainte-Foy
Cégep de Saint-Jérôme
Cégep de Saint-Laurent
Cégep de Sept-Îles
Cégep de Sherbrooke
Cégep de Sorel-Tracy
Cégep de St-Félicien
Cégep de St-Hyacinthe
Cégep de Thetford
Cégep de Trois-Rivières
Cégep de Valleyfield
Cégep de Victoriaville

Cégep du Vieux Montréal
Cégep Édouard Montpetit
Cégep François-Xavier Garneau
Cégep Gérald-Godin
Cégep John Abbott
Cégep Limoilou
Cégep Lionel Groulx
Cégep Marie-Victorin
Cégep Montmorency
Cégep régional de Lanaudière à Joliette
Cégep régional de Lanaudière à L'Assomption
Cégep régional de Lanaudière à Terrebonne
Centre d'études collégiales en Charlevoix
Centre matapédien d'études collégiales (Cégep de Rimouski)
Champlain Regional College - Campus Saint-Lambert
Champlain Regional College - Campus Saint-Lawrence
Champlain Regional College - Lennoxville
Collège André-Grasset (1973) inc.
Collège d'Alma
Collège Dawson
Collège Héritage
Collège Jean-de-Brébeuf
Collège Laflèche
Collège Marianopolis
Collège Mérici
Collège Shawinigan
Vanier College

Instances impliquées dans les collèges

Tableau 1. Nombre de collèges où les instances citées ont été impliquées

Département de sciences	23
Département de biologie	41
Département de chimie	41
Département de géologie	6
Département de mathématique	48
Département de physique	42
Département d'informatique	45
Comité de programme	40
Service des programmes	12
Direction des études	33
Autres	8
Étudiants : 1	
API : 3	
Cégep à distance : 1	
Formation générale : 3	

B. Titre du programme d'études

Le nom du programme d'études demeure *Sciences de la nature*.

B1. Nous sommes d'accord avec le titre proposé.

☐ Oui

☐ Non

Tableau 2. Cumul des réponses à la question B1

N ^{bre} de questionnaires	57	
N ^{bre} réponses	56	98 %
N ^{bre} « Oui »	54	96 %
N ^{bre} « Non »	2	4 %

C. Finalité du programme d'études

C1. Est-ce que la finalité remplit son rôle?



Tableau 3. Cumul des réponses à la question C1

57 questionnaires reçus

N^{bre} réponses 56

Taux de réponse 98 %

N ^{bre} 1	0	50
--------------------	---	----

N ^{bre} 2	6
--------------------	---

N ^{bre} 3	30
--------------------	----

N ^{bre} 4	20
--------------------	----

Mode	3
------	---

Médiane	3
---------	---

Moyenne	3,3
---------	-----

Écart type	0,6
------------	-----

Coefficient de variation	20 %
--------------------------	------

N ^{bre} commentaires	41
-------------------------------	----

Proportion	72 %
------------	------

D. Buts de la formation spécifique

D1. Jugez-vous que ce but contribue à l'atteinte de la finalité du programme d'études?

Pas du tout	Peu	En grande partie	Totalement
1	2	3	4

Tableau 4. Cumul des réponses aux sous-questions D1

	D1-1 But 1	D1-2 But 2	D1-3 But 3	D1-4 But 4	D1-5 But 5	D1-6 But 6	D1-7 But 7	D1-8 But 8
57 questionnaires reçus								
N ^{bre} réponses	56	56	56	56	54	56	56	56
Taux de réponse	98 %	98 %	98 %	98 %	95 %	98 %	98 %	98 %
N ^{bre} 1	1	0	0	0	0	0	0	0
N ^{bre} 2	2	3	1	6	1	0	8	2
N ^{bre} 3	14	16	22	19	10	12	15	11
N ^{bre} 4	39	37	33	31	43	44	33	43
Mode	4	4	4	4	4	4	4	4
Médiane	4	4	4	4	4	4	4	4
Moyenne	3,6	3,6	3,6	3,5	3,8	3,8	3,5	3,7
Écart type	0,7	0,6	0,5	0,7	0,5	0,4	0,7	0,5
Coefficient de variation	18 %	16 %	15 %	20 %	12 %	11 %	21 %	14 %
N ^{bre} commentaires	23	18	21	25	16	19	25	19
Proportion	40 %	32 %	37 %	44 %	28 %	33 %	44 %	33 %

D2. Jugez-vous que ce but est suffisamment pris en charge dans les compétences?

Pas du tout	Peu	En grande partie	Totalement
1	2	3	4

Tableau 5. Cumul des réponses aux sous-questions D2

	D2-1 But 1	D2-2 But 2	D2-3 But 3	D2-4 But 4	D2-5 But 5	D2-6 But 6	D2-7 But 7	D2-8 But 8
57 questionnaires reçus								
N ^{bre} réponses	56	56	56	56	56	56	56	56
Taux de réponse	98 %	98 %	98 %	98 %	98 %	98 %	98 %	98 %
N ^{bre} 1	1	0	1	0	2	2	5	1
N ^{bre} 2	9	20	16	10	4	8	15	4
N ^{bre} 3	27	24	22	29	23	25	18	24
N ^{bre} 4	19	12	17	17	27	21	18	27
Mode	3	3	3	3	4	3	3	4
Médiane	3	3	3	3	3	3	3	3
Moyenne	3,1	2,9	3,0	3,1	3,3	3,2	2,9	3,4
Écart type	0,8	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	1,0	0,7
Coefficient de variation	24 %	26 %	28 %	22 %	23 %	25 %	34 %	21 %
N ^{bre} commentaires	36	39	34	36	28	36	33	28
Proportion	63 %	68 %	60 %	63 %	49 %	63 %	58 %	49 %

E. Structure du programme d'études

E1. La structure proposée est-elle applicable?

Pas du tout	Peu	En grande partie	Totalement
1	2	3	4

Tableau 6. Cumul des réponses à la question E1

57 questionnaires reçus	
N ^{bre} réponses	56
Taux de réponse	98 %
N ^{bre} 1	1
N ^{bre} 2	10
N ^{bre} 3	40
N ^{bre} 4	5
Mode	3
Médiane	3
Moyenne	2,9
Écart type	0,6
Coefficient de variation	20 %
N ^{bre} commentaires	46
Proportion	81 %

E2. Si vous envisagez certaines difficultés quant à la mise en œuvre du programme d'études, veuillez les indiquer ci-dessous. Cochez les éléments problématiques et étayez votre explication dans les cases de commentaires correspondantes.

Tableau 7. Cumul des réponses à la question E2 et ses sous-questions

57 questionnaires reçus	E2	E2-1	E2-2	E2-3	E2-4	E2-5	E2-6
N ^{bre} réponses	56	47	41	47		34	
Taux de réponse	98 %	83 %	72 %	83 %		60 %	
N ^{bre} de commentaires		45	40	45		34	
Proportion		79 %	70 %	79 %		60 %	

F. Compétences de la formation spécifique

- x.1. Est-ce que la compétence, les éléments de compétence et les critères de performance sont formulés clairement?
- x.2. Êtes-vous d'accord avec les contenus couverts par cette compétence?
- x.3. Jugez-vous que le nombre de périodes d'enseignement alloué est approprié au regard des contenus prescrits?

Échelle utilisée pour les questions de la section F.

Pas du tout	Peu	En grande partie	Totalement
1	2	3	4

Formation spécifique commune

1.	BIO1	Expliquer les structures et les fonctions des cellules en tant qu'unités de base de la vie.	101 — biologie 2-2-2 2 u 60 h
----	------	---	----------------------------------

Tableau 8. Cumul des réponses aux sous-questions 1

57 questionnaires	1.1	1.2	1.3
N ^{bre} réponses	57	57	57
Taux de réponse	100 %	100 %	100 %
N ^{bre} 1	1	2	15
N ^{bre} 2	10	9	15
N ^{bre} 3	22	33	20
N ^{bre} 4	24	13	7
Mode	4	3	3
Médiane	3	3	2
Moyenne	3,2	3,0	2,3
Écart type	0,8	0,7	1,0
Coefficient de variation	25 %	24 %	43 %
N ^{bre} commentaires	37	46	46
Proportion	65 %	81 %	81 %

Tableau 9. Cumul des réponses aux sous-questions 2

57 questionnaires	2.1	2.2	2.3
N ^{bre} réponses	56	57	55
Taux de réponse	98 %	100 %	96,5 %
N ^{bre} 1	1	0	11
N ^{bre} 2	10	16	17
N ^{bre} 3	21	29	15
N ^{bre} 4	24	12	12
Mode	4	3	2
Médiane	3	3	2
Moyenne	3,2	2,9	2,5
Écart type	0,8	0,7	1,1
Coefficient de variation	25 %	24 %	42 %
N ^{bre} commentaires	31	44	44
Proportion	54 %	77 %	77 %

Tableau 10. Cumul des réponses aux sous-questions 3

57 questionnaires	3.1	3.2	3.3
N ^{bre} réponses	56	56	56
Taux de réponse	98 %	98 %	98 %
N ^{bre} 1	0	0	1
N ^{bre} 2	1	8	9
N ^{bre} 3	15	33	21
N ^{bre} 4	40	15	25
Mode	4	3	4
Médiane	4	3	3
Moyenne	3,7	3,1	3,3
Écart type	0,5	0,6	0,8
Coefficient de variation	14 %	20 %	24 %
N ^{bre} commentaires	22	41	34
Proportion	39 %	72 %	60 %

Tableau 11. Cumul des réponses aux sous-questions 4

57 questionnaires	4.1	4.2	4.3
N ^{bre} réponses	56	56	56
Taux de réponse	98 %	98 %	98 %
N ^{bre} 1	0	1	3
N ^{bre} 2	3	2	7
N ^{bre} 3	24	26	12
N ^{bre} 4	29	27	34
Mode	4	4	4
Médiane	4	3	4
Moyenne	3,5	3,4	3,4
Écart type	0,6	0,7	0,9
Coefficient de variation	17 %	19 %	27 %
N ^{bre} commentaires	31	34	25
Proportion	54 %	60 %	44 %

Tableau 12. Cumul des réponses aux sous-questions 5

57 questionnaires	5.1	5.2	5.3
N ^{bre} réponses	56	56	56
Taux de réponse	98 %	98 %	98 %
N ^{bre} 1	0	4	2
N ^{bre} 2	1	3	3
N ^{bre} 3	18	26	19
N ^{bre} 4	37	23	32
Mode	4	3	4
Médiane	4	3	4
Moyenne	3,6	3,2	3,5
Écart type	0,5	0,9	0,8
Coefficient de variation	14 %	26 %	22 %
N ^{bre} commentaires	24	36	23
Proportion	42 %	63 %	40 %

6.	MAT4	Analyser des problèmes par l'application de concepts de l'algèbre linéaire et de la géométrie vectorielle.	201 — mathématique 2-2-2 2 u 60 h
----	------	--	--

Tableau 13. Cumul des réponses aux sous-questions 6

57 questionnaires	6.1	6.2	6.3
N ^{bre} réponses	56	56	56
Taux de réponse	98 %	98 %	98 %
N ^{bre} 1	1	2	1
N ^{bre} 2	1	5	6
N ^{bre} 3	16	28	15
N ^{bre} 4	38	21	34
Mode	4	3	4
Médiane	4	3	4
Moyenne	3,6	3,2	3,5
Écart type	0,6	0,8	0,8
Coefficient de variation	17 %	24 %	22 %
N ^{bre} commentaires	25	36	26
Proportion	44 %	63 %	46 %

7.	CHI1	Analyser des propriétés chimiques et physiques de la matière	202 — chimie 2-2-2 2 u 60 h
----	------	--	--

Tableau 14. Cumul des réponses aux sous-questions 7

57 questionnaires	7.1	7.2	7.3
N ^{bre} réponses	55	55	54
Taux de réponse	97 %	97 %	95 %
N ^{bre} 1	1	4	17
N ^{bre} 2	9	20	22
N ^{bre} 3	21	21	7
N ^{bre} 4	24	10	8
Mode	4	3	2
Médiane	3	3	2
Moyenne	3,2	2,7	2,1
Écart type	0,8	0,9	1,0
Coefficient de variation	24 %	32 %	48 %
N ^{bre} commentaires	32	46	49
Proportion	56 %	81 %	86 %

Tableau 15. Cumul des réponses aux sous-questions 8

57 questionnaires	8.1	8.2	8.3
N ^{bre} réponses	54	55	55
Taux de réponse	95 %	97 %	97 %
N ^{bre} 1	1	6	11
N ^{bre} 2	10	21	15
N ^{bre} 3	18	21	15
N ^{bre} 4	25	7	14
Mode	4	2	3
Médiane	3	3	3
Moyenne	3,2	2,5	2,6
Écart type	0,8	0,9	1,1
Coefficient de variation	25 %	34 %	42 %
N ^{bre} commentaires	30	47	39
Proportion	53 %	83 %	68 %

Tableau 16. Cumul des réponses aux sous-questions 9

57 questionnaires	9.1	9.2	9.3
N ^{bre} réponses	57	57	56
Taux de réponse	100 %	100 %	98 %
N ^{bre} 1	0	0	1
N ^{bre} 2	1	2	3
N ^{bre} 3	22	21	11
N ^{bre} 4	34	34	41
Mode	4	4	4
Médiane	4	4	4
Moyenne	3,6	3,6	3,6
Écart type	0,5	0,6	0,7
Coefficient de variation	15 %	16 %	18 %
N ^{bre} commentaires	31	30	16
Proportion	54 %	53 %	28 %

10.	PHY2	Analyser des situations et des phénomènes physiques en recourant aux lois et aux principes fondamentaux liés à l'électricité et au magnétisme.	203 — physique 2-2-2 2 u 60 h
-----	------	--	----------------------------------

Tableau 17. Cumul des réponses aux sous-questions 10

57 questionnaires	10.1	10.2	10.3
N ^{bre} réponses	56	57	57
Taux de réponse	98 %	100 %	100 %
N ^{bre} 1	1	3	6
N ^{bre} 2	3	16	12
N ^{bre} 3	18	22	24
N ^{bre} 4	34	16	15
Mode	4	3	3
Médiane	4	3	3
Moyenne	3,5	2,9	2,8
Écart type	0,7	0,9	0,9
Coefficient de variation	20 %	30 %	33 %
N ^{bre} commentaires	32	43	38
Proportion	56 %	75 %	67 %

11.	PHY3	Analyser des situations et des phénomènes physiques liés aux ondes et à la physique moderne.	203 — physique 3-2-3 2 ⅔ u 75 h
-----	------	--	------------------------------------

Tableau 18. Cumul des réponses aux sous-questions 11

57 questionnaires	11.1	11.2	11.3
N ^{bre} réponses	56	57	57
Taux de réponse	98 %	100 %	100 %
N ^{bre} 1	1	4	4
N ^{bre} 2	4	15	9
N ^{bre} 3	27	25	14
N ^{bre} 4	24	13	30
Mode	3	3	4
Médiane	3	3	4
Moyenne	3,3	2,8	3,2
Écart type	0,7	0,9	1,0
Coefficient de variation	21 %	31 %	30 %
N ^{bre} commentaires	34	48	25
Proportion	60 %	84 %	44 %

12.	INF1	Développer des programmes informatiques en vue d'automatiser la résolution de problèmes.	420 — informatique 1-2-3 2 u 45 h
-----	------	--	--------------------------------------

Tableau 19. Cumul des réponses aux sous-questions 12

57 questionnaires	12.1	12.2	12.3
N ^{bre} réponses	55	54	54
Taux de réponse	97 %	95 %	95 %
N ^{bre} 1	2	1	5
N ^{bre} 2	6	5	8
N ^{bre} 3	16	21	25
N ^{bre} 4	31	27	16
Mode	4	4	3
Médiane	4	3,5	3
Moyenne	3,4	3,4	3,0
Écart type	0,8	0,7	0,9
Coefficient de variation	25 %	22 %	31 %
N ^{bre} commentaires	35	40	40
Proportion	61 %	70 %	70 %

13.	INTC	Démontrer l'intégration de ses acquis en sciences de la nature.	101, 201, 202, 203, 205, 420 0-3-3 2 u 45 h
-----	------	---	--

Tableau 20. Cumul des réponses aux sous-questions 13

57 questionnaires	13.1	13.2	13.3
N ^{bre} réponses	57	56	56
Taux de réponse	100 %	98 %	98 %
N ^{bre} 1	1	1	3
N ^{bre} 2	4	4	3
N ^{bre} 3	29	21	17
N ^{bre} 4	23	30	33
Mode	3	4	4
Médiane	3	4	4
Moyenne	3,3	3,4	3,4
Écart type	0,7	0,7	0,8
Coefficient de variation	21 %	21 %	24 %
N ^{bre} commentaires	42	33	31
Proportion	74 %	58 %	54 %

F1. Commentaires généraux sur les compétences de la formation spécifique commune :

Au total, 40 questionnaires comportaient des commentaires à cette question.

Formation spécifique facultative

14. BIOF Expliquer le fonctionnement du corps humain.

101 — biologie
2-2-2 2 u 60 h

Tableau 21. Cumul des réponses aux sous-questions 14

57 questionnaires	14.1	14.2	14.3
N ^{bre} réponses	57	56	56
Taux de réponse	100 %	98 %	98 %
N ^{bre} 1	1	8	18
N ^{bre} 2	6	19	20
N ^{bre} 3	24	18	11
N ^{bre} 4	26	11	7
Mode	4	2	2
Médiane	3	3	2
Moyenne	3,3	2,6	2,1
Écart type	0,7	1,0	1,0
Coefficient de variation	22 %	38 %	47 %
N ^{bre} commentaires	32	45	49
Proportion	56 %	79 %	86 %

15. CHIF Analyser des problèmes de chimie organique.

202 — chimie
2-2-2 2 u 60 h

Tableau 22. Cumul des réponses aux sous-questions 15

57 questionnaires	15.1	15.2	15.3
N ^{bre} réponses	54	55	55
Taux de réponse	95 %	97 %	97 %
N ^{bre} 1	0	4	29
N ^{bre} 2	8	20	13
N ^{bre} 3	18	18	10
N ^{bre} 4	28	13	3
Mode	4	2	1
Médiane	4	3	1
Moyenne	3,4	2,7	1,8
Écart type	0,7	0,9	0,9
Coefficient de variation	22 %	33 %	53 %
N ^{bre} commentaires	22	37	51
Proportion	39 %	65 %	90 %

16.	GENF	Consolider sa culture scientifique dans un domaine des sciences de la nature.	101, 201, 202, 203, 205, 420 Au moins 60 h
-----	------	---	---

Tableau 23. Cumul des réponses aux sous-questions 16

57 questionnaires	16.1	16.2	16.3
N ^{bre} réponses	56	55	56
Taux de réponse	98 %	97 %	98 %
N ^{bre} 1	4	4	6
N ^{bre} 2	2	2	1
N ^{bre} 3	14	14	15
N ^{bre} 4	36	35	34
Mode	4	4	4
Médiane	4	4	4
Moyenne	3,5	3,5	3,4
Écart type	0,9	0,9	1,0
Coefficient de variation	25 %	26 %	28 %
N ^{bre} commentaires	31	29	24
Proportion	54 %	51 %	42 %

F2. Commentaires généraux sur les compétences de la formation spécifique facultative.

Au total, 42 questionnaires comportaient des commentaires à cette question.

F3. Est-il pertinent de baliser les compétences à l'aide de notes qui renvoient à des contenus prescrits listés dans la rubrique des activités d'apprentissage?

Sur 57 questionnaires, 55 réponses ont été reçues (96,5 %).

N ^{bre} « Oui »	49	89,1 %
N ^{bre} « Non »	6	11,0 %

G. Commentaires généraux

G1. Veuillez nous faire part de vos avis et commentaires sur le projet de programme d'études dans son ensemble.

En tout, 48 questionnaires comportaient des commentaires généraux.

