

# L'APRÈS BAC EN SCIENCES BIOLOGIQUES

CÉSAR - 28 février 2018

**saé** services aux  
étudiants

Université   
de Montréal

# STÉPHANIE MEILLEUR

Conseillère en information scolaire et  
professionnelle

**saé** services aux  
étudiants

Université   
de Montréal

# Objectifs

1. Amorcer une réflexion sur son choix actuel et son développement de carrière
2. Explorer des secteurs d'activités professionnelles, des appellations et des milieux d'emploi en lien avec les sciences biologiques
3. Démystifier le passage aux cycles supérieurs
4. Explorer des programmes d'études connexes
5. Identifier les éléments à considérer pour la réussite de votre projet professionnel

LA FIN D'UN BACCALAURÉAT MARQUE LA FIN D'UNE ÉTAPE



Prendre le temps de réfléchir à la suite de son parcours :  
l'objectif demeure-t-il le même? Ou, doit-on le revoir?

Une fois que l'objectif est défini, il est plus facile de savoir si des  
études additionnelles sont nécessaires.

# Préciser son objectif de carrière; comment procède-t-on ?

QUI SUIS-JE ?

Intérêts

Compétences

Personnalité

CE QUE JE VEUX:

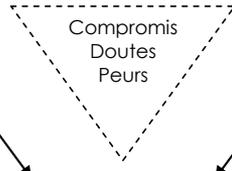
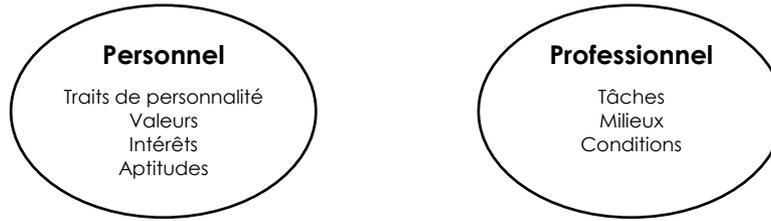
Secteurs

Milieux / tâches

Conditions de travail

*Truc: Explorer les secteurs, les milieux d'emploi et leurs postes (tâches, responsabilités, conditions, milieux) s'y rattachant.*

# Qui je suis



## Appellations d'emploi

1.



2.



3.



## Secteurs d'activités

1.



2.



3.



## Types d'entreprises

1.

---

---

---

---

2.

---

---

---

---

3.

---

---

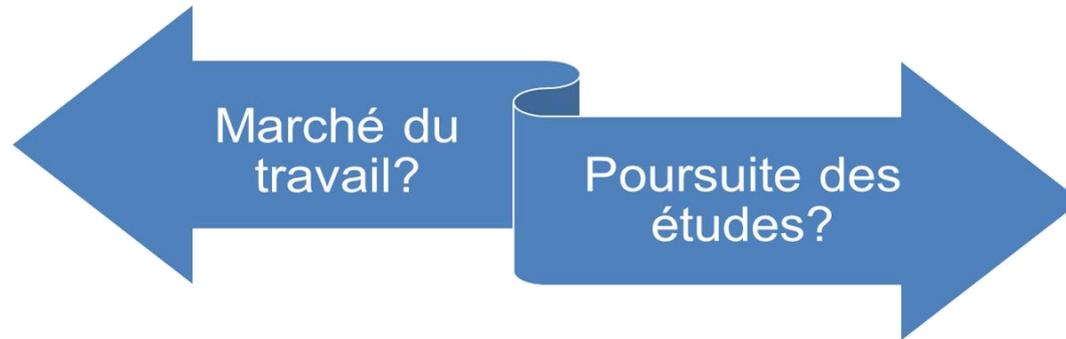
---

---

DESCRIPTION DE TÂCHES

CV • LETTRE • ENTREVUE

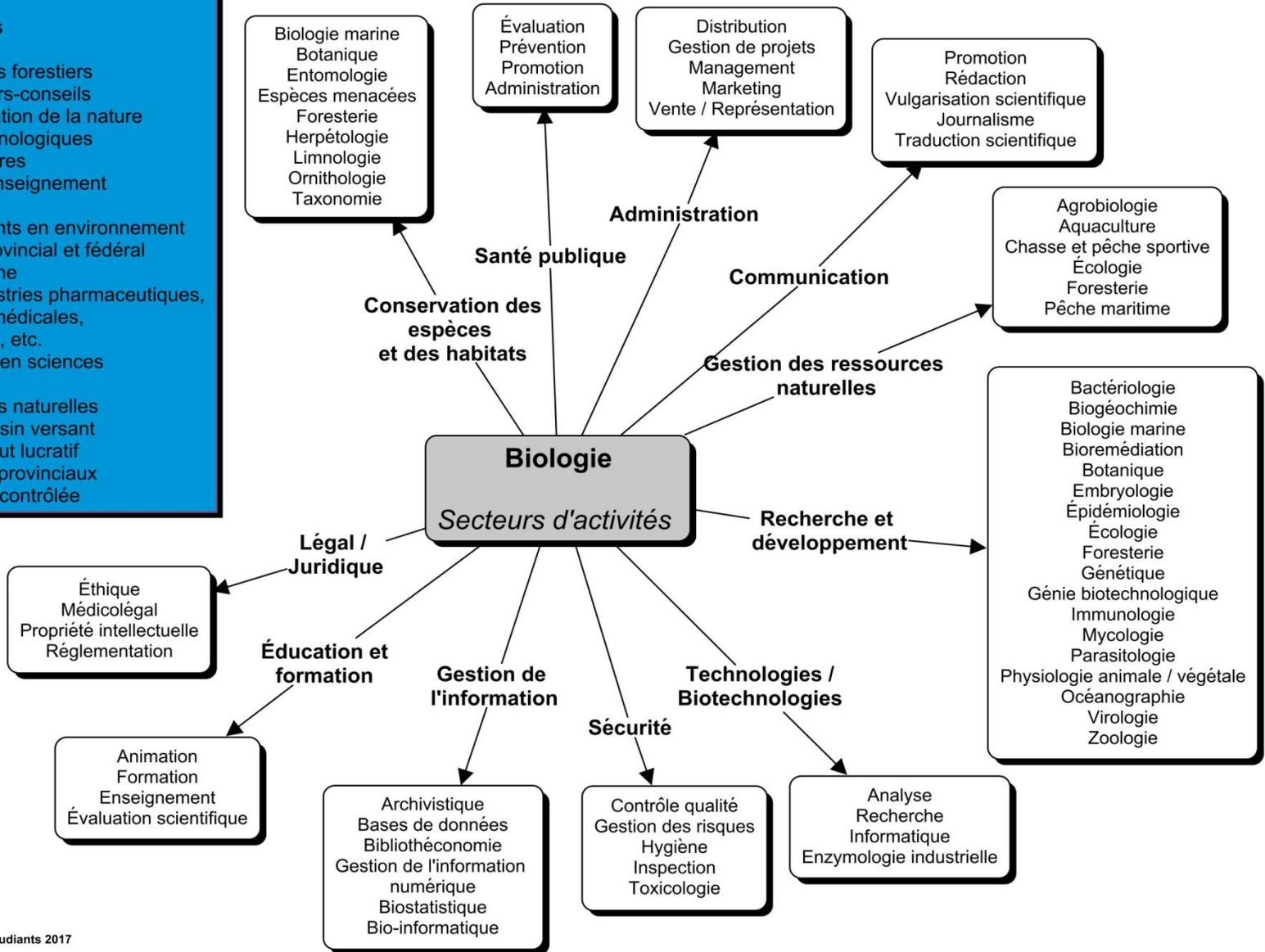
LA FIN D'UN BACCALAURÉAT MARQUE LA FIN D'UNE ÉTAPE



Explorons le marché du travail: quels types d'emplois s'offrent à vous???

# Quels sont les secteurs qui m'intéressent?

- Milieu de travail :**
- Agences de brevets
  - Bio-industries
  - Bureaux de conseils forestiers
  - Bureaux d'ingénieurs-conseils
  - Centres d'interprétation de la nature
  - Entreprises biotechnologiques
  - Entreprises forestières
  - Établissements d'enseignement postsecondaire
  - Firmes de consultants en environnement
  - Gouvernements provincial et fédéral
  - Instituts de recherche
  - Laboratoires d'industries pharmaceutiques, agroalimentaires, médicales, environnementales, etc.
  - Médias spécialisés en sciences
  - Municipalités
  - Musées de sciences naturelles
  - Organismes de bassin versant
  - Organismes sans but lucratif
  - Parcs nationaux et provinciaux
  - Zone d'exploitation contrôlée



# Recherche / Enseignement

## Titres d'emploi

- Agent de recherche, de développement de programmes
- Analyste clinique
- Technicien en laboratoire
- Professionnel de la recherche
- Professeur collégial ou universitaire

## Milieus d'emploi

- Gouvernements
- Hôpitaux
- Universités, centres de recherche
- Grandes entreprises

## Tâches

- Effectuer des recherches sur l'environnement, la santé, la population, les plantes...
- Faire des expériences cliniques
- Analyser des données
- Rédiger des rapports et des articles scientifiques
- Enseigner à l'université ou cégep

# Conservation des espèces et des habitats

## Titres d'emploi

- Biologiste marine
- Botaniste
- Écologiste
- Zoologiste
- Entomologiste
- Technicien en inventaire biologique

## Milieus d'emploi

- Gouvernements, ministères
- Organismes publics / parapublics
- Zoo, aquarium, parc, ZEC

## Tâches

- Participer aux inventaires des ressources ou des habitats
- Effectuer de l'échantillonnage
- Évaluer les impacts environnementaux
- Aménager / restaurer des habitats
- Analyser des données et faire des recommandations
- Préparer les plans des études à effectuer en milieu naturel ou en laboratoire.

# Gestion des ressources naturelles

## Titres d'emploi

- Spécialiste en études environnementales
- Conseiller en développement durable
- Technicien en inventaire biologique
- Analyste en laboratoire

## Milieus d'emploi

- Municipalités
- Entreprises (aquacultures, foresteries, pêches maritimes, agronomies, énergies, bioénergie, mines)
- Organismes internationaux
- Organismes de développement régional

## Tâches

- Évaluer les impacts sur l'habitat et ses habitants
- Conseiller en matière d'environnement et du développement durable
- Mener des projets pilotes (modes de déplacement alternatifs, énergies renouvelables...)
- Recueillir des informations sur le terrain
- Analyser des données et faire des recommandations.

# Santé publique / sécurité

## Titres d'emploi

- Agent de recherche, de développement de programmes
- Agent de planification
- Épidémiologiste
- Toxicologue
- Hygiéniste du travail
- Spécialiste en contrôle de la qualité

## Milieus d'emploi

- Gouvernements
- Entreprises de consultation
- Organismes publics / parapublics
- ONBL
- Hôpitaux

## Tâches

- Concevoir des mémoires / rapports dans des domaines pouvant nécessiter une problématique de santé et de sécurité publique
- Effectuer des enquêtes;
- Analyser les risques de toxicités
- Analyser des échantillons
- Étudier les facteurs qui influencent la propagation des maladies dans une population
- Inspecter des lieux ou des milieux de vie.

# Communication

## Titres d'emploi

- Agent de promotion;
- Journaliste scientifique;
- Traducteur / rédacteur scientifique;
- animateur guide interprète.

## Milieus d'emploi

- Médias spécialisés en sciences
- Gouvernement
- Zoo
- Musées en sciences naturelles

## Tâches

- Produire différents contenus d'information (rédaction, vidéo, audio, photo);
- Vulgariser les termes scientifiques pour faciliter l'accès à tous;
- Traduire des documents;
- Guider et animer des ateliers scientifiques.

# Administration / Vente

## Titres d'emploi

- Adjoint au directeur
- Gestionnaire de projets
- Représentant pharmaceutique agroalimentaire, médical

## Milieus d'emploi

- Entreprises pharmaceutiques
- Centres hospitaliers
- CIUSS
- Entreprises biotechnologiques

## Tâches

- Représenter et vendre des produits pharmaceutiques ou des équipements médicaux
- Participer à la gestion de l'organisation
- Planifier les étapes du projet
- Gérer un budget

# Légal / juridique

## Titres d'emploi

- Responsable de programmes
- Agent de développement
- Agent de brevet
- Spécialiste en analyse d'ADN

## Milieus d'emploi

- Entreprises
- Organismes
- Municipalités
- Gouvernements

## Tâches

- Veiller à défendre des droits environnementaux
- Élaborer des politiques de protection de la faune et de la flore
- Veiller à la protection des découvertes scientifiques
- Analyser des spécimens biologiques liés à des actes criminels

# Les salaires et les perspectives de travail

## Biologistes et personnel scientifique assimilé (2121)

[Consulter toutes les appellations d'emploi](#)

<u>Salaire horaire estimé au Québec (2013-2015)</u>		<u>Perspective d'emploi (2015-2019)</u>	
Minimum	14,50 \$		
Médian	32,42 \$	Restreinte <b>Acceptable</b> Favorable	
Maximum	45,71 \$		

<u>Personnes en emploi en 2014</u>	<u>Niveau de compétence</u>
5 000	Professionnel (généralement diplôme universitaire)

Source: *Emploi Québec*

# Les salaires et les perspectives de travail

## Inspecteurs/inspectrices des produits agricoles et de la pêche (2222)

[Consulter toutes les appellations d'emploi](#)

<b>Salaire horaire estimé au Québec (2013-2015)</b>		<b>Perspective d'emploi (2015-2019)</b>	
Minimum	Non publié		
Médian	Non publié	Restreinte	Acceptable
Maximum	Non publié		<b>Favorable</b>

<b>Personnes en emploi en 2014</b>	<b>Niveau de compétence</b>
1 500	Technique (généralement diplôme collégial ou secondaire professionnel)

Source: Emploi Québec

# Les salaires et les perspectives de travail

## Rechercheurs, experts-conseils/expertes-conseils et agents/agentes de programmes, en sciences naturelles et appliquées (4161)

[Consulter toutes les appellations d'emploi](#)

<u>Salaire horaire estimé au Québec (2013-2015)</u>	<u>Perspective d'emploi (2015-2019)</u>
Minimum	
Médian	
Maximum	
<b>5 000</b>	<u>Niveau de compétence</u>
	Professionnel (généralement diplôme universitaire)

Source: Emploi Québec

**Tableau 4.1**

Situation des personnes titulaires d'un baccalauréat (promotion 2013),  
par domaine d'études et par discipline, pour l'ensemble du Québec,  
pendant la semaine du 18 au 24 janvier 2015

(1 de 4)



DOMAINE D'ÉTUDES ET DISCIPLINE	Personnes diplômées visées par l'enquête	Taux de réponse	Âge moyen des personnes diplômées	En emploi	À la recherche d'un emploi	Aux études	Personnes inactives	Taux de chômage	L'emploi à temps plein et ses caractéristiques						En rapport avec la formation	Les études en rapport avec la formation	
									À temps plein	À son compte	Emploi salarié permanent*	Emploi salarié - Durée de recherche	Emploi salarié - Heures travaillées hebd.	Emploi salarié - Salaire hebd. brut moyen			En rapport avec la formation
Sciences pures	1 771	66,2	23,9	36,7	3,8	57,3	2,2	9,5	88,6	1,3	82,2	9	38,6	912	60,9	87,1	
5200 Sciences biologiques	640	64,5	23,8	28,8	5,8	62,2	3,1	16,8	80,7	2,1	75,5	7	38,4	735	45,8	87,5	
5211 Microbiologie	131	65,6	22,9	22,1	3,5	72,1	2,3	13,6	84,2	0,0	81,3	9	43,5	813	50,0	82,3	
5214 Biochimie	274	69,7	23,6	25,1	2,1	71,7	1,0	7,7	89,6	2,3	78,6	14	38,6	786	44,2	80,3	
5230 Mathématiques	169	68,0	24,5	53,9	5,2	38,3	2,6	8,8	90,3	1,8	87,3	11	37,8	969	64,3	97,7	
5234 Actuariat	169	71,1	23,7	91,2	0,0	7,1	1,8	0,0	98,1	0,0	95,0	6	38,6	1 126	84,2	100,0	
5240 Sciences physiques	106	71,7	23,4	14,5	1,3	80,3	3,9	8,3	81,8	11,1	37,5	15	36,7	862	44,4	93,4	
5244 Géologie (minéralogie, etc.)	31	58,1	25,0	44,4	5,6	50,0	0,0	11,1	87,5	0,0	100,0	9	41,7	1 110	71,4	100,0	
5245 Chimie	163	64,4	24,4	36,2	3,8	60,0	0,0	9,5	94,7	0,0	77,8	16	38,0	875	66,7	87,3	
5247 Sciences de la terre	29	51,7	25,8	33,3	13,3	53,3	0,0	28,6	100,0	0,0	40,0	3	39,0	809	40,0	87,5	
5299 Études pluridisciplinaires en sciences pures	46	67,4	25,0	38,7	0,0	58,1	3,2	0,0	58,3	0,0	42,9	2	36,6	850	0,0	83,3	

**Tableau 4.2**

Situation des personnes titulaires d'une maîtrise (promotion de 2013),  
 par domaines d'études et par disciplines, pour l'ensemble du Québec,  
 pendant la semaine du 18 au 24 janvier 2015

(1 de 4)



DOMAINE D'ÉTUDES ET DISCIPLINE	Personnes diplômées visées par l'enquête	Taux de réponse	Âge moyen des personnes diplômées	En emploi	À la recherche d'un emploi	Aux études	Personnes inactives	Taux de chômage	L'emploi à temps plein et ses caractéristiques							Les études en rapport avec la formation
									À temps plein	À son compte	Emploi salarié permanent*	Emploi salarié - Durée de recherche	Emploi salarié - Heures travaillées hebdomadaires	Emploi salarié - Salaire hebdomadaire brut moyen	En rapport avec la formation	
									(%)	(%)	(%)	(semaines)	(heures)	(\$)	(%)	
<b>Sciences pures</b>	474	66,7	27,6	59,2	5,7	30,4	4,7	8,8	84,5	4,4	67,5	10	37,6	970	75,9	85,4
5200 Sciences biologiques	161	65,8	27,2	60,4	5,7	25,5	8,5	8,6	76,6	8,2	64,4	10	37,8	916	65,3	96,3
5211 Microbiologie	36	75,0	27,8	55,3	11,1	29,9	0,0	15,8	87,5	7,1	76,9	12	36,5	883	78,6	87,5
5214 Biochimie	37	64,9	27,5	58,3	4,2	37,5	0,0	6,7	92,9	0,0	61,5	4	36,7	866	84,6	66,7
5230 Mathématiques	47	53,2	28,0	52,0	12,0	32,0	4,0	18,8	92,3	8,3	81,8	7	36,3	1 073	83,3	100,0
5232 Probabilités et statistiques	17	88,2	29,2	80,0	6,7	13,3	0,0	7,7	91,7	0,0	72,7	4	35,8	1 014	100,0	50,0
5233 Mathématiques appliquées	8	87,5	25,4	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	85,7	0,0	66,7	x	37,9	1 046	83,3	-
5240 Sciences physiques	45	62,2	26,3	42,9	0,0	57,1	0,0	0,0	91,7	0,0	81,8	19	39,8	1 150	90,9	93,8
5245 Chimie	47	59,6	28,5	53,6	0,0	39,3	7,1	0,0	80,0	0,0	75,0	6	38,0	913	66,7	81,8
5247 Sciences de la terre	28	85,7	27,9	70,8	0,0	20,8	8,3	0,0	94,1	6,3	53,3	16	38,3	985	81,3	80,0
5249 Océanographie	9	88,9	28,1	87,5	0,0	12,5	0,0	0,0	85,7	0,0	50,0	13	38,8	943	50,0	100,0
5271 Hydrologie et sciences de l'eau	8	75,0	32,6	33,3	33,3	33,3	0,0	50,0	100,0	0,0	50,0	x	x	x	0,0	50,0

# Sites d'emploi

- Fonction publique provinciale : [carrieres.gouv.qc.ca/accueil/?no\\_cache=1](http://carrieres.gouv.qc.ca/accueil/?no_cache=1)
- Campagnes de recrutement étudiant : [carrieres.gouv.qc.ca/etudiants-et-stagiaires/](http://carrieres.gouv.qc.ca/etudiants-et-stagiaires/)
- Appels de candidatures spontanées: [carrieres.gouv.qc.ca/appels-de-candidatures-disponibles/?no\\_cache=1](http://carrieres.gouv.qc.ca/appels-de-candidatures-disponibles/?no_cache=1)
- Fonction publique fédérale - Recrutement postsecondaire : [jobs-emplois.gc.ca/guichetemplois.gc.ca/emploi\\_recherche\\_resultats.do?fsrc=4&wid=bf&sort=D](http://jobs-emplois.gc.ca/guichetemplois.gc.ca/emploi_recherche_resultats.do?fsrc=4&wid=bf&sort=D)
- Réseau d'Information municipale du Québec : [rimq.qc.ca/](http://rimq.qc.ca/)
- Association des biologistes du Québec : [abq.membogo.com/fr/](http://abq.membogo.com/fr/)
- Place aux jeunes en région : [placeauxjeunes.qc.ca/emplois](http://placeauxjeunes.qc.ca/emplois)
- Comités sectoriels : [cpmt.gouv.qc.ca/reseau-des-partenaires/comites-sectoriels.asp](http://cpmt.gouv.qc.ca/reseau-des-partenaires/comites-sectoriels.asp)
- CRIQ : [criq.qc.ca/fr/carrieres-et-bourses.html](http://criq.qc.ca/fr/carrieres-et-bourses.html)
- Pharmajob: [pharmaceutique.ca/fr/](http://pharmaceutique.ca/fr/)
- BioQuébec: [bioquebec.com/accueil](http://bioquebec.com/accueil)

**Sciences biologiques [33 offres]**

101827 [TECHNICIEN en agriculture, horticulture, biologie, environnement](#)

101831 [Étudiant\(e\) en foresterie](#)

101832 [Agent\(e\) de sensibilisation à l'environnement - Stage \(plusieurs postes\)](#)

101833 [Professionnel en environnement](#)

100909 [Assistant\(e\) conseiller en pomiculture](#)

101787 [Aide à la recherche](#)

101789 [Dépisteur en cultures maraîchères](#)

101793 [Technicien\(ne\) de recherche / Research Technician](#)

101655 [Assistant\(e\) de recherche: Épigénétique de l'asthme](#)

101665 [Chargé de projets \(AMÉNAGEMENT ET ARCHITECTURE ÉCOLOGIQUE DU PAYSAGE\)](#)

101643 [Emploi temporaire en environnement](#)

101570 [Stage d'attaché de projets sur les outils de gestion de l'environnement à l'IFDD](#)

101571 [Guide-interprète](#)

101487 [Technicien\(ne\) en environnement marin](#)

101493 [Enviroconseiller - Service de la Ligne verte](#)

101398 [Coordonnateur de camp de vacances](#)

101399 [Moniteurs camp de vacances spécialisé](#)

101295 [Stagiaire Système qualité et réglementaire \(2017-780\)](#)

101300 [Stagiaire Système qualité et réglementaire \(2017-779\)](#)

101237 [Étudiant\(e\) – Environnement – Brigade Gestion des Matières Résiduelles](#)

101246 [Naturaliste-interprète](#)

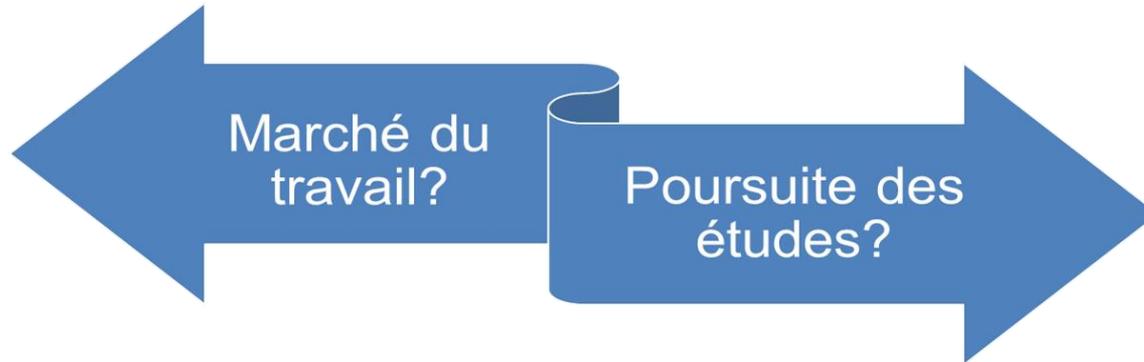
101255 [Biologiste spécialisé en caractérisation de milieux naturels](#)

101235 [Étudiant\(e\) en Environnement – Développement durable](#)

101196 [Naturaliste](#)

101198 [Aide terrain en milieux naturels](#)

LA FIN D'UN BACCALAURÉAT MARQUE LA FIN D'UNE ÉTAPE



Les études supérieures... oui, non, peut-être....

## **Raisons/motivations:**

- Se spécialiser
- Acquérir de nouvelles compétences
- Approfondir des connaissances
- Ouvrir d'autres possibilités de carrière
- Faciliter son insertion professionnelle
- Pousser plus loin un intérêt sur un sujet spécifique
- Obtenir un titre professionnel
- Se réorienter

➤ Certificat / mineure

1<sup>er</sup> cycle

➤ Microprogramme

➤ DESS

➤ Maitrise

2<sup>e</sup> cycle

**Administration :**

- Gestion de projets
- Gestion du développement régional
- Développement des communautés rurales
- Statistiques

**Communication :**

- Animation culturelle
- Journalisme
- Rédaction
- Traduction 1 & 2

**Environnement:**

- Agriculture biologique
- Développement durable
- Gestion des ressources fauniques

**Sciences :**

- Biotechnologies
- Technologie et innocuité des aliments
- Démographie
- Archivistique
- Gestion de l'information numérique

## **C'est quoi?**

- Entre 9 et 15 crédits
- 2<sup>e</sup> cycle
- Perfectionnement

## **Exemples de microprogramme:**

- Évaluation de programmes, projets et services
- Épidémiologie et contrôle des infections
- Formation enseignement postsecondaire
- Génétique médicale

# Diplôme d'Études Supérieures Spécialisées (DESS)

## **C'est quoi?**

- 30 crédits
- 2<sup>e</sup> cycle
- Spécialisation pour le marché du travail

## **Exemples de DESS:**

- Droit et politiques de santé
- Éco-conseil
- Environnement et développement durable
- Évaluation des technologies en santé
- Bioéthique
- Gestion et développement durable
- Gestion de la faune
- Gestion des ressources maritimes
- Hygiène du travail
- Journalisme
- Toxicologie et analyse du risque

## **C'est quoi?**

- 45 crédits
- 2<sup>e</sup> cycle
- Recherche ou professionnel
- Propédeutique
- Évaluation du dossier

## **Exemples de maitrise:**

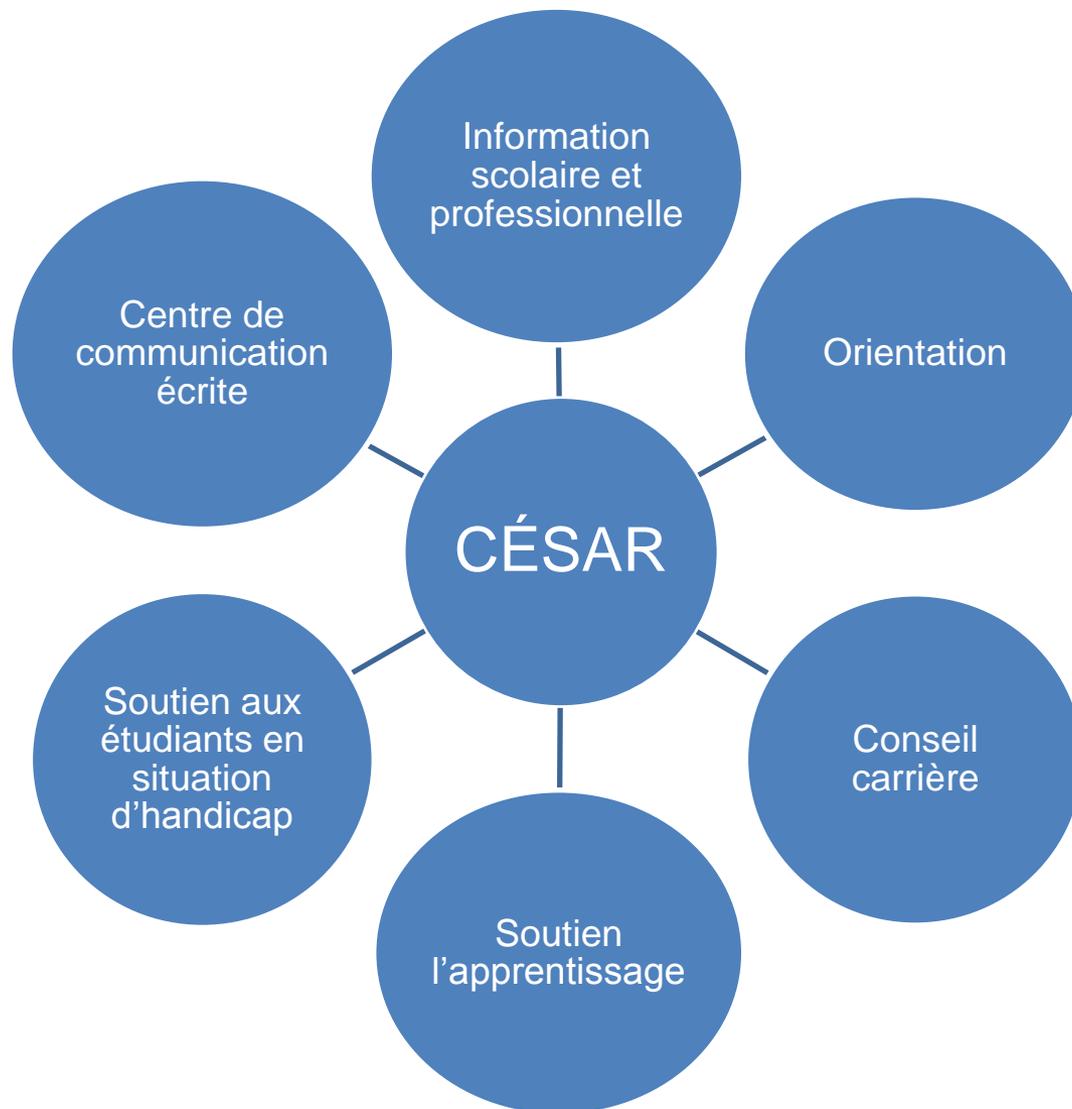
- Administration des services de santé
- Aménagement du territoire et développement durable
- Bioéthique
- Biologie cellulaire / moléculaire/ végétales
- Démographie
- Environnement et développement durable
- Épidémiologie
- Microbiologie
- Santé publique
- Sciences de l'eau
- Sciences du bois
- Océanographie
- Virologie et immunologie

## Trucs et astuces pour la réussite de votre projet d'études et professionnel

- Bien identifier qui l'on est (intérêts, personnalité, valeurs et aptitudes) et ce que l'on veut (conditions, tâches et milieux)
- Définir un objectif de carrière clair
- Mettre en place un plan d'action
- Explorer les offres d'emploi pour se familiariser avec les exigences du marché du travail

## Trucs et astuces pour la réussite de votre projet d'études et professionnel

- Academos, Projet de mentorat (CÉSAR), LinkedIn
- Développer son réseau professionnel
- Bénévolat, projet étudiant, stage, emploi étudiant
- Appliquer sur les concours au gouvernement provincial ou fédéral
- Être proactif



**Pour récupérer le document**  
**« Après BAC en sciences biologiques »:**  
[cesar.umontreal.ca/Orientation/exercices.htm](http://cesar.umontreal.ca/Orientation/exercices.htm)

**Diagrammes des secteurs d'activités :**  
[cesar.umontreal.ca/ISEP/liens.htm](http://cesar.umontreal.ca/ISEP/liens.htm)

**Soirée Sciences de la vie:**

21 mars

17h00 à 20h00

Pavillon Jean-Coutu

**Information scolaire et professionnelle**

2101 Édouard-Montpetit, local 310

Sans RDV

[cesar.umontreal.ca/isep/accueil.htm](http://cesar.umontreal.ca/isep/accueil.htm)

**MERCI !**