

- **Les centres de recherche (requièrent souvent des études de deuxième cycle).**

**Exemples de tâches :**

- Réalisation d'études pour évaluer l'efficacité d'un nouveau médicament ou d'un traitement auprès de certains patients.
- Recherche opérationnelle pour optimiser le traitement des demandes reçues par l'organisme avec les contraintes de nombre d'employés, de coûts et d'objectifs à respecter pour les délais.

Dans le secteur privé, les opportunités d'emplois se trouvent dans les :

- **Maisons de sondage :**

- Planifier et effectuer des enquêtes par sondage, incluant la définition des objectifs, le plan d'échantillonnage, la rédaction du questionnaire, la méthode de collecte, la pondération du fichier de données et l'analyse des résultats.

- **Compagnies manufacturières :**

- Effectuer le contrôle statistique de la qualité d'un processus de fabrication.
- Suivre des processus de production pour réduire la variation et les maintenir en contrôle.

- **Institutions financières ou compagnies d'assurances :**

- Analyser et résumer des masses de données pour faire ressortir des tendances, des comportements ou pour effectuer des prévisions.

- **Firmes de publicité ou de recherche marketing :**

- Réaliser des groupes de discussion.
- Analyser les profils de clientèle.

- **Compagnies pharmaceutiques :**

- Étudier les coûts-bénéfices de certains médicaments, vérifier la performance, la toxicité, l'innocuité, la comparaison des médicaments génériques par rapport à l'original.

- **Bureaux de consultation statistique :**

- Guider les clients dans la réalisation d'études, c'est-à-dire de planifier les études ou les expériences ainsi que d'analyser, d'interpréter et de vulgariser les résultats.

## EMPLOIS OFFERTS AU QUÉBEC EN STATISTIQUE

L'ASSQ publie sur son site une liste des emplois offerts dans différents domaines et des liens vers des organismes qui font la promotion d'emplois en statistique. Consultez notre site web pour plus d'information.

Dans le secteur public, deux organismes constituent les principaux employeurs pour les statisticiens et publient des offres d'emplois sur leur site Web :

- **Statistique Canada** [www.statcan.ca](http://www.statcan.ca)
- **Institut de la Statistique du Québec** [www.stat.gouv.qc.ca](http://www.stat.gouv.qc.ca)

Le gouvernement du Québec dispose d'un site où sont centralisées toutes les offres d'emploi, y compris celles pour des postes de statisticiens :

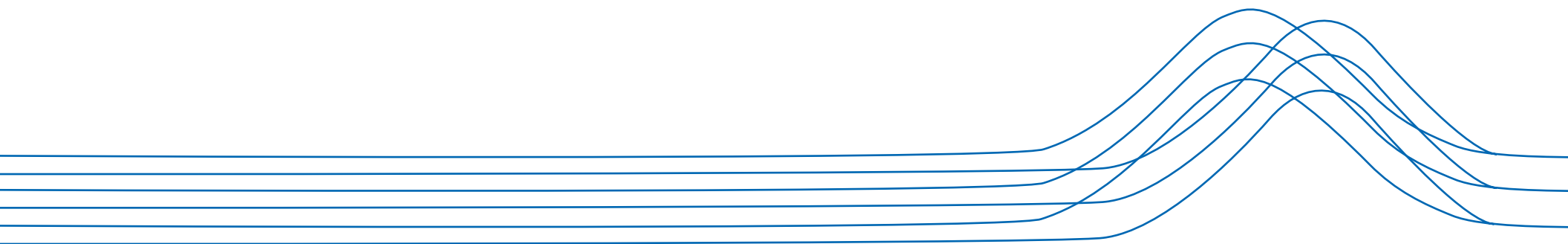
- **Info-carrière** <http://www.info-carriere.tresor.qc/>

<http://www.association-assq.qc.ca/>



Association  
des statisticiennes  
et statisticiens  
du Québec

## GUIDE D'INFORMATION SUR LA PROFESSION DE STATISTICIEN



# 1 QU'EST-CE QUE LA STATISTIQUE?

La statistique est une science dont l'objectif est généralement de recueillir des données, de les traiter, de les interpréter et de les présenter pour orienter les décisions d'un client.

Les méthodes d'analyse statistique des données s'appuient sur les mathématiques et sont appliquées dans divers domaines. Le statisticien doit donc, en plus de maîtriser sa science, bien comprendre le domaine auquel il est associé. L'ordinateur est devenu un outil indispensable dans le travail quotidien du statisticien. Les logiciels les plus couramment utilisés sont SAS, SPSS et R.

# 2 LES QUALITÉS D'UN BON STATISTICIEN

En plus de maîtriser les mathématiques, la statistique et les probabilités, les qualités suivantes font généralement partie du profil recherché par les employeurs :

- Avoir une bonne capacité d'analyse et de synthèse;
- Être rigoureux et perfectionniste;
- Avoir une bonne capacité de communication et de vulgarisation, tant à l'écrit qu'à l'oral;
- Avoir le réflexe de se questionner sur la qualité de l'information recueillie;
- Être curieux et toujours vouloir apprendre;
- Être polyvalent et aimer le travail d'équipe, la collaboration;
- Avoir une bonne compréhension de la langue anglaise puisque la majorité des livres de référence sont en anglais de même que les logiciels informatiques.

# 3 LA FORMATION REQUISE

Le statisticien possède généralement un diplôme universitaire de premier cycle en statistique ou en mathématiques avec concentration statistique. L'Association des statisticiennes et statisticiens du Québec (ASSQ) reconnaît également comme membre statisticien par formation une personne qui possède un diplôme en mathématiques, en recherche opérationnelle, en sciences pures ou sociales avec un minimum de 24 crédits en statistique ou en probabilité.

La formation touche les principaux domaines suivants de la statistique appliquée: le calcul des probabilités, l'échantillonnage, l'analyse de données expérimentales quantitatives ou qualitatives, la planification d'expérience, les séries chronologiques, le contrôle de la qualité. De plus, on introduit les étudiants à des logiciels spécialisés de traitements statistiques tels que R ou SAS (Statistical Analysis System).

Le taux de placement des diplômés en statistique est de près de 100%. Le tableau suivant présente une liste d'universités qui offrent le programme de statistique.

UNIVERSITÉS DU QUÉBEC QUI OFFRENT UN PROGRAMME DE STATISTIQUE	
PROGRAMMES D'ÉTUDES DE PREMIER CYCLE	
	PROGRAMMES OFFERTS
Université Laval (Québec) *	<ul style="list-style-type: none"><li>• Baccalauréat en statistique</li><li>• Certificat en statistique</li></ul>
Université de Montréal *	<ul style="list-style-type: none"><li>• Baccalauréat en mathématiques, orientation statistique</li></ul>
UQAM (Université du Québec à Montréal)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Baccalauréat en mathématiques, concentration statistique</li></ul>
Université Concordia (Montréal)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Baccalauréat en statistique</li></ul>
Université McGill (Montréal)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Baccalauréat en mathématiques, concentration statistique</li></ul>
Université de Sherbrooke *	<ul style="list-style-type: none"><li>• Baccalauréat en mathématiques, concentration statistique</li></ul>
PROGRAMMES D'ÉTUDES DE DEUXIÈME CYCLE	
	PROGRAMMES OFFERTS
Université Laval (Québec) *	<ul style="list-style-type: none"><li>• Maîtrise en statistique</li><li>• Maîtrise en biostatistique</li></ul>
UQAM (Université du Québec à Montréal)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Maîtrise en mathématiques, concentration statistique</li></ul>
Université McGill (Montréal)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Maîtrise en statistique</li><li>• Maîtrise en biostatistique</li></ul>
Université de Montréal	<ul style="list-style-type: none"><li>• Maîtrise en statistique</li><li>• Doctorat en statistique</li></ul>
UNIVERSITÉ CANADIENNE OFFRANT UN PROGRAMME DE STATISTIQUE EN FRANÇAIS	
PROGRAMME D'ÉTUDES DE PREMIER CYCLE	
	PROGRAMME OFFERT
Université d'Ottawa *	<ul style="list-style-type: none"><li>• Baccalauréat en statistique</li></ul>

\* Les cours offerts par les universités désignées par un astérisque ont fait l'objet d'un processus d'accréditation par la Société statistique du Canada (SSC) et permettent de satisfaire les exigences du titre professionnel A. Stat. de la SSC. Pour plus de renseignements, consultez le site de la SSC ([www.ssc.ca](http://www.ssc.ca)).

# 4 LES EMPLOYEURS POTENTIELS

Parmi les principaux domaines d'application de la statistique, on note les sondages, la recherche marketing, l'administration, l'économie, la sociologie, la psychologie, l'ingénierie, l'agronomie, la biologie, la foresterie, l'épidémiologie et la médecine.

Les diplômés en statistique se retrouvent sur le marché du travail tant dans les entreprises du secteur privé que dans les organismes publics ou parapublics. Les principaux employeurs du secteur public sont les suivants:

## ▪ Les ministères provinciaux/fédéraux et organismes paragonnementaux (dont Statistique Canada et l'Institut de la statistique du Québec).

### Exemples de tâches :

- Réalisation d'enquêtes de population pour évaluer les taux de prévalence de certaines maladies ou la participation sur le marché du travail.
- Réalisation d'enquêtes de satisfaction de la clientèle pour améliorer les outils et services offerts pour l'organisme.
- Production et publication des statistiques officielles de l'organisme.