

**Accreditation of
Statisticians
by
the Statistical Society of
Canada**

Approved 20 March 2004, amended 12 June 2005 and 28 May 2006 by the Board of Directors of the Statistical Society of Canada. Updated 5 March 2014. Consolidation of subsequent amendments by the Board of Directors as of 29 September 2016. Amended 22 October 2016, 8 March 2017, 21 October 2017, and 16 March 2020 by the Board of Directors.

1. Introduction

The Statistical Society of Canada (SSC) offers two levels of accreditation, the Professional Statistician (P.Stat.) and the Associate Statistician (A.Stat.). These qualifications are intended to indicate to the broader statistical and non-statistical communities that the holder has achieved a certain level of professional competence in the understanding and application of statistical methods, and maintains a level of ethical practice. The SSC website and a brochure advertise the existence of accreditation to prospective applicants and employers.

A certificate of accreditation level and licensee number are issued to recipients of accredited status. The certificate indicates that the holder adheres to ethical practice, as defined by the SSC Code of Ethical Statistical Practice. The Code is available in a brochure downloadable from the SSC website. The accredited statistician may affix the received designation to his/her list of professional qualifications.

**Accréditation des
statisticiens
par
la Société statistique du
Canada**

Approuvé par le Conseil d'administration de la Société statistique du Canada le 20 mars 2004. Amendé par le Conseil d'administration le 12 juin 2005, puis le 28 mai 2006. Mise à jour 5 mars 2014. Consolidation des modifications ultérieures par le Conseil d'administration en date du 29 septembre 2016. Amendé par le Conseil d'administration le 22 octobre 2016, le 8 mars 2017, le 21 octobre 2017 et le 16 mars 2020.

1. Introduction

La Société statistique du Canada offre deux niveaux d'accréditation : Statisticien professionnel (P.Stat.) et Statisticien associé (A.Stat.). Ces qualifications sont destinées à indiquer à la collectivité élargie (statistique et non statistique) que leurs titulaires ont atteint un certain niveau de compétence professionnelle dans la compréhension et l'application des méthodes statistiques et qu'ils respectent certaines normes d'éthique. Le site Internet de la SSC et une brochure publiciseront l'existence de l'accréditation auprès des éventuels candidats et des employeurs.

Les récipiendaires de la désignation reçoivent un certificat indiquant le niveau de leur accréditation et un numéro de titulaire. Le certificat confirme que son titulaire respecte les normes de pratique éthique définies dans le Code de déontologie statistique de la SSC. Ce code est disponible sous forme de brochure à télécharger du site Internet de la SSC.

The qualification of A.Stat. is intended to indicate that the holder has completed a course of study equivalent to a major or honours degree in statistics, or in exceptional instances, has otherwise demonstrated an advanced understanding of statistical theory and its application. The qualification of P.Stat. is intended to indicate that the holder has the necessary academic qualifications and a minimum of six years of professional experience in the application of statistics.

SSC Accreditation is for practice in Canada, by a Statistician who is a Canadian citizen or a legal resident of Canada, or has an association with Canada as defined in Section 2.4.

2. Implementation of accreditation

There were two phases for the implementation of accreditation: an initial startup phase, where established professionals were accredited to form a working group, and an ongoing phase.

2.1 How to apply

To apply for the P.Stat. or A.Stat. qualification, an applicant must complete the official application form available from the SSC website. The applicant must clearly demonstrate fulfillment of the necessary criteria. The applicant must also supply the names of two referees who may be asked (as decided by the Accreditation Committee in its sole unfettered determination, not subject to appeal) to write letters of support directly to the Accreditation Committee. Applications will be accepted in either French or English.

Completed application forms must be sent

Le/La statisticien(ne) accrédité(e) peut ajouter la désignation obtenue à la liste de ses qualifications professionnelles.

La qualification A.Stat. indique que son titulaire a complété un programme d'études équivalent à un baccalauréat avec une majeure en statistique ou, dans certains cas exceptionnels, a fait la preuve d'une compréhension avancée de la théorie statistique et de son application. La qualification P.Stat. indique que son titulaire a les qualifications universitaires nécessaires et un minimum de six années d'expérience professionnelle dans l'application de la statistique.

L'accréditation de la SSC est réservée aux statisticiens qui pratiquent au Canada et qui sont citoyens canadiens ou résidents autorisés ou qui entretiennent une relation avec le Canada, telle que définie à la section 2.4.

2. Mise en application de l'accréditation

L'accréditation a été mise en œuvre en deux temps, avec une phase de démarrage initiale au cours de laquelle des professionnels bien établis ont été accrédités en vue de la création d'un groupe de travail, suivie d'une phase permanente.

2.1 Comment demander l'accréditation

Pour demander la qualification P.Stat. ou A.Stat., les candidats doivent compléter le formulaire de demande officiel, disponible sur le site Internet de la SSC. Ils doivent prouver de manière évidente qu'ils répondent aux critères nécessaires à l'accréditation. Ils doivent également fournir les noms de deux références à qui le Comité d'accréditation peut demander (à sa seule et entière discrétion, sans possibilité d'appel) de lui soumettre directement une lettre d'appui. Les

electronically to the SSC, in accordance with the instructions provided with the forms at the time of submission. Applications may be submitted at any time, but the Accreditation Committee will normally bring forward recommendations to the SSC Board three times a year, on March 1st, May 1st and October 1st. The corresponding submission deadlines are December 1st, February 1st and June 30th respectively, to ensure that applications received by these dates may be properly evaluated for the next Board meeting.

Each applicant will be required to pay an application administration fee as determined by the SSC. There will be no refund if the application is not successful. An applicant who is unsuccessful will receive written feedback from the Accreditation Committee, and may reapply, but no earlier than 12 months after Board consideration of the denied application. The applicant who is unsuccessful may appeal to the Accreditation Appeals Committee within 30 calendar days of the date of the notification letter.

2.2 The Accreditation Committee

The Accreditation Committee makes recommendations to the Board of the SSC about all aspects of accreditation, including conferring the P.Stat. or A.Stat. designation.

Normally, the Board will receive recommendations on applications three times a year, at the winter, summer and fall Board meetings. Submissions are encouraged throughout the year. The final approval of the Board is expected to be a formality in the majority of cases. Only under exceptional circumstances will the Board review an individual recommendation. Materials submitted for an application will be kept confidential at all stages of the process.

demandes de désignation peuvent être soumises en français ou en anglais.

Les formulaires de demande complétés doivent être envoyés par courriel à la SSC, conformément aux instructions fournies avec les formulaires au moment de la soumission. Les candidats peuvent soumettre leur demande à tout moment, mais le Comité d'accréditation ne transmettra généralement ses recommandations au Conseil d'administration de la SSC que trois fois par an, le 1er mars, le 1er mai et le 1er octobre. Les dates-limites de soumission sont fixées au 1er décembre, au 1er février et au 30 juin, respectivement, afin de garantir que les demandes reçues à ces dates sont correctement évaluées avant la réunion suivante du Conseil.

Chaque candidat(e) devra payer des frais administratifs de dossier déterminés par la SSC. En cas de rejet de la demande, ces frais ne seront pas remboursés. Les candidats non retenus recevront une notification écrite justifiée du Comité d'accréditation et pourront, après un délai de 12 mois minimum à compter du rejet par le Conseil de leur demande initiale, soumettre une nouvelle demande de désignation. Ils peuvent également faire appel auprès du Comité des appels d'accréditation dans un délai de 30 jours civils à compter de la date de la lettre de notification.

2.2 Comité d'accréditation

Le Comité d'accréditation soumet des recommandations au Conseil d'administration de la SSC sur tous les aspects de l'accréditation, et notamment sur chaque demande reçue.

En règle générale, le Conseil recevra les recommandations du Comité concernant les demandes trois fois par an, lors de ses réunions d'hiver, d'été et d'automne. Les soumissions sont

2.2.1 Initial Accreditation Committee

Historical facts on the Initial Accreditation Committee are in Appendix I

2.2.2 Ongoing Accreditation Committee

The Accreditation Committee consists of a Chair and twelve members of the SSC, chosen to represent the interests of the Society, the statistical profession, and various areas of statistical expertise. In particular, the Committee will represent major subject matter areas, SSC geographic regions, employer sectors (university, government, industry), and English/French language capability. The members must hold the P.Stat. designation, and will be elected by the P.Stat. members of the SSC during the annual SSC elections.

The Chair of the Accreditation Committee shall be appointed by the Board of Directors from amongst the P.Stat. membership, upon the recommendation of the Executive Committee, and in consultation with the Accreditation Committee, the Elections Committee and accredited members. The Chair of the Accreditation Committee shall commit to serve the committee for a three-year term (1-year as Chair-Elect, 1 year as Chair and 1 year as Past-Chair) and will serve concurrently on the Accreditation Committee with existing Past-Chair, Chair and Chair-Elect as the Chair moves through the term. The Current-Chair will lead the Accreditation Committee, overseeing individual and institutional reviews by the Accreditation Committee and making recommendations to the Board.

Elected members of the Accreditation Committee shall

encouragées pendant toute l'année. L'approbation finale du Conseil ne devrait être qu'une formalité dans la majorité des cas. Ce n'est que dans certaines circonstances exceptionnelles que le Conseil étudiera une recommandation individuelle. La confidentialité des documents soumis avec les demandes sera maintenue à toutes les étapes du processus.

2.2.1 Comité initial d'accréditation

Une brève histoire du Comité initial d'accréditation est présentée en Annexe I.

2.2.2 Comité d'accréditation permanent

Le Comité d'accréditation est composé d'un(e) Président(e) et de douze membres de la SSC, choisis pour représenter les intérêts de la Société, de la profession statistique et de divers domaines d'expertise statistique. En particulier, le Comité représentera les principaux domaines de la statistique, les diverses régions géographiques de la SSC, les principaux secteurs d'emploi (universités, gouvernement, industrie), et les compétences linguistiques anglophones et francophones. Les membres de ce Comité devront être accrédités P.Stat.; ils seront élus par les membres P.Stat. lors des élections annuelles de la SSC.

Le/La Président(e) du Comité d'accréditation, membre portant la désignation P.Stat., est élu par le Conseil d'administration, sur recommandation du Comité exécutif, après consultation auprès des Comités d'accréditation et d'élection, ainsi que des membres accrédités. Le/la Président(e) s'engage à siéger au Comité d'accréditation pour un mandat d'une durée de trois ans (un an à titre de Président(e) désigné(e), un an à titre de Président(e) et un an à titre de Président(e) sortant(e)) et siégera au Comité d'accréditation concurremment avec les Président(e) sortant(e), Président(e) et Président(e) désigné(e) existant(e)s à mesure qu'il/elle poursuit son mandat. Le/la Président(e) présidera le Comité

serve a three-year term, with a maximum of one contiguous re-election. The intention is that approximately one third of the members will be replaced every year, with the drawing of lots as required.

Decisions are made by majority vote, with the Chair voting only in the case of a tie. The Committee may determine its own procedures for reviewing applications, but in no case shall a recommendation be forwarded to the Board without having been reviewed by at least two members of the Committee.

The Past-Chair will be the Chair of the Accreditation Services Committee and will serve on the SSC Elections Committee. The Accreditation Committee will submit a slate of candidates who are P.Stat. members to the Past-Chair, or individual appointed and designated by the Board of Directors for this role on the Elections Committee if the Past- or Outgoing-Chair is unable or unwilling to serve, for inclusion in the annual SSC elections.

The Chair-Elect will support the Accreditation program by promoting Accreditation within the SSC and in the workplace.

2.2.3 Duties of the Accreditation Committee

The Accreditation Committee is the primary body to make recommendations to the Board of the SSC about the accreditation process, and about applications for accreditation. The Committee is responsible to the Board, reporting to the Board at each meeting of the Board, and operating under the following terms of reference:

- to assess applications of individuals for the qualifications of A.Stat. and P.Stat. according to the requirements stated in Appendix A, Appendix B, Appendix C, and Appendix D, and to make recommendations to the Board on such

d'accréditation, supervisant l'évaluation par ce dernier des demandes individuelles et institutionnelles et soumettant des recommandations au Conseil d'administration.

Les membres élus du Comité d'accréditation seront élus pour un mandat de trois ans, renouvelable une seule fois et immédiatement après le premier mandat. L'intention est de remplacer environ un tiers des membres de chaque année, si nécessaire par tirage au sort.

Les décisions sont prises par vote majoritaire, le/la Président(e) votant uniquement pour départager. Le Comité pourra déterminer ses propres procédures d'évaluation des demandes, mais aucune recommandation ne pourra être transmise au Conseil d'administration sans que deux membres du Comité, au moins, n'aient examiné la demande.

Le/La Président(e) sortant(e) du Comité d'accréditation présidera le Comité des services d'accréditation et siègera au Comité d'élection de la SSC. Le Comité d'accréditation soumettra au/(à la) Président(e) sortant(e), ou à un individu nommé et désigné par le Conseil d'administration pour ce rôle avec le Comité d'élection si le/la Président(e) sortant(e) est incapable ou refuse de servir, une liste de candidats P.Stat. à inclure dans les élections annuelles de la SSC.

Le/La Président(e) désigné(e) appuiera le programme d'accréditation en promouvant l'accréditation au sein de la SSC et en milieu de travail.

2.2.3 Devoirs du Comité d'accréditation

Le Comité d'accréditation est la principale entité responsable des recommandations au Conseil d'administration de la SSC concernant le processus et les demandes d'accréditation. Le Comité est responsable devant le Conseil ; il lui présentera à

applications for accreditation to grant the P.Stat. or A.Stat. designation;

- to review requests for accreditation by programs (see Appendices E and F) and make recommendations on these requests to the Board;
- to make recommendations to the Board about the accreditation process;
- to produce amendments to accreditation documentation, for consideration and approval by the SSC Board;
- to provide information to individuals, universities, employers, associations and other interested bodies, as requested by the Board (especially through the maintenance of current accreditation documentation at the SSC website; see Appendix G for the brochure Accreditation of Professional Statisticians in Canada);
- to nominate slates of candidates who are P.Stat. members for election to the Accreditation Committee and the Accreditation Appeals Committee.

The Accreditation Committee shall furnish a written report at the Annual Meeting of the SSC describing the activities of the Committee in the preceding year.

2.2.4 Vacancies

A member of the Accreditation Committee shall cease to hold office: a) if the member resigns the office by written notice to the Secretary of the SSC; b) if the member is determined by a competent authority to be of unsound mind; c) if the member has been/is convicted of a criminal offense; d) if the member becomes bankrupt or otherwise insolvent; e) on the member's death; f) if the member ceases to hold the P.Stat. designation for any reason. The SSC Board of Directors shall fill any vacancy by appointing a P.Stat. member in good standing to serve for the balance of the unexpired term.

2.3 Accreditation Appeals Committee

chaque réunion du Conseil un rapport et respectera le mandat opérationnel suivant :

- L'évaluation des demandes individuelles d'accréditation A.Stat. et P.Stat., conformément aux conditions énoncées en Annexes A-D, et soumission de recommandations au Conseil d'administration relatives à ces demandes d'accréditation ;
- L'examen des demandes d'accréditation de programmes (voir Annexes E et F) et soumission de recommandations au Conseil concernant ces demandes ;
- La soumission de recommandations au Conseil concernant le processus d'accréditation ;
- La production d'amendements à la documentation sur l'accréditation et soumission de ceux-ci au Conseil de la SSC pour examen et approbation ;
- L'information des individus, universités, employeurs, associations et autres organismes intéressés, sur demande du Conseil (notamment par la maintenance d'une documentation à jour de l'accréditation sur le site Internet de la SSC ; voir en Annexe G la brochure Accréditation des statisticiens professionnels au Canada) ;
- La soumission de listes de candidats P.Stat. au Comité d'accréditation et au Comité des appels d'accréditation.

Le Comité d'accréditation soumettra un rapport écrit au Congrès annuel de la SSC décrivant ses activités au cours de l'année écoulée.

2.2.4 Postes vacants

Les membres du Comité d'accréditation cesseront d'exercer leur charge : a) s'ils démissionnent de leurs fonctions par notification écrite du Secrétaire de la SSC ; b) s'ils sont jugés faible d'esprit par

2.3.1 Initial Accreditation Appeals Committee

Section moved to Appendix I.

2.3.2 Ongoing Accreditation Appeals Committee

In the ongoing phase the Board of the SSC determines the Chair of the Accreditation Appeals Committee, normally the Past-President of the SSC (or, as necessary for certain appeals, the SSC President-Elect or the SSC Public Relations Officer). There will be six other P.Stat. members elected by the P.Stat. members of the SSC. The term of office for the six members of the Accreditation Appeals Committee (other than the Chair) will be three years, with a maximum of one contiguous re-election. Two members will be replaced every year, using the drawing of lots as required.

2.3.3 Duties of the Accreditation Appeals Committee

The Accreditation Appeals Committee has the following responsibilities:

- to consider appeals by applicants denied a P.Stat. or A.Stat. designation;
- to consider appeals of loss of accredited status due to nonpayment of dues;
- to consider formal complaints against P.Stat. or A.Stat. members alleging professional misconduct, professional negligence, abuse or misuse of the professional designation privilege, or conduct in breach of professional ethics.

The Accreditation Appeals Committee is the arbiter for all appeals involving the accreditation process. The procedures of the Accreditation Appeals Committee are found in Appendix H. A panel consisting normally of the Chair and two members hears each case. Decisions are made by majority vote, with the Chair voting only in the case of a tie.

The Accreditation Appeals Committee shall furnish a written report at the Annual Meeting of the SSC. The

une autorité compétente ; c) s'ils sont ou ont été reconnus coupables d'une infraction criminelle ; d) s'ils font faillite ou deviennent insolvable ; e) à leur mort ; f) s'ils perdent leur désignation P.Stat. pour une raison quelconque. Le Conseil d'administration de la SSC remplira les postes vacants en nommant un membre P.Stat. en règle qui siégera jusqu'à la fin du mandat restant à couvrir.

2.3 Comité des appels d'accréditation

2.3.1 Comité initial des appels d'accréditation

Paragraphe déplacé en Annexe I.

2.3.2 Comité des appels d'accréditation permanent

Pendant la phase permanente, le Conseil d'administration de la SSC nommera le/la Président(e) du Comité des appels d'accréditation, qui sera en règle générale l'ancien(ne) Président(e) de la SSC (ou si nécessaire, pour certains appels, le/la Président(e) désigné(e) ou le/la Relationniste de la SSC). Six autres membres P.Stat. seront élus par les membres P.Stat. de la SSC. Le mandat des six membres du Comité des appels d'accréditation (autre que le/la Président(e)) sera de trois ans renouvelable une fois immédiatement après le premier mandat. Trois membres seront remplacés chaque année, si nécessaire par tirage au sort.

2.3.3 Devoirs du Comité des appels d'accréditation

Le Comité des appels d'accréditation est responsable :

- De l'examen des appels des candidats dont la demande de désignation P.Stat. ou A.Stat. a été rejetée ;
- De l'examen des appels à la suite de la perte du statut d'accrédité(e) en raison du non-paiement des cotisations ;

report shall maintain the confidentiality of the members affected.

2.3.4 Vacancies

A member of the Accreditation Committee shall cease to hold office: a) if the member resigns the office by written notice to the Secretary of the SSC; b) if the member is determined by a competent authority to be of unsound mind; c) if the member has been convicted of a criminal offense; d) if the member becomes bankrupt or otherwise insolvent; e) on the member's death; f) if the member ceases to hold the P.Stat. designation for any reason. The SSC Board of Directors shall fill any vacancy by appointing a P.Stat. member in good standing to serve for the balance of the unexpired term.

2.4 Evaluating the Applications

All decisions, guidelines, and bases of the SSC and its Committees are solely to be determined in their unfettered and absolute discretion, not subject to any external appeal or review of any kind.

An applicant must be a Canadian citizen or legally entitled to work in Canada, or an accredited member of an organization in his/her home country that is the equivalent to the SSC and shares reciprocal relationship with the SSC for the purposes of membership and recognition of professional standards. The ability to practice in Canada is a requirement for all A.Stat. and P.Stat. applicants.

The Graduate Statistician (GradStat) from the Royal Statistical Society, the Graduate Statistician (GStat) from the Statistical Society of Australia Inc., and the Graduate Statistician (GStat) of the American Statistical Association are considered equivalent to the

- De l'examen des plaintes formelles à l'encontre de membres P.Stat. ou A.Stat. pour faute professionnelle, négligence professionnelle, abus et mésusage des privilèges de la désignation professionnelle ou violation de l'éthique professionnelle.

Le Comité des appels d'accréditation est l'arbitre de tous les appels concernant le processus d'accréditation. Les procédures du Comité des appels d'accréditation sont définies en Annexe H. En règle générale, un jury composé du/de la Président(e) et de deux membres entendent chaque cas. Les décisions sont prises par vote majoritaire, le/la Président(e) votant uniquement pour départager.

Le Comité des appels d'accréditation soumettra un rapport écrit au Congrès annuel de la SSC. Ce rapport respectera la confidentialité des membres concernés.

2.3.4 Postes vacants

Les membres du Comité des appels d'accréditation cesseront d'exercer leur charge : a) s'ils démissionnent de leurs fonctions par notification écrite du Secrétaire de la SSC ; b) s'ils sont jugés faible d'esprit par une autorité compétente; c) s'ils sont reconnus coupables d'une infraction criminelle; d) s'ils font faillite ou deviennent insolvables; e) à leur mort; f) s'ils perdent leur désignation P.Stat. pour une raison quelconque. Le Conseil d'administration de la SSC remplira les postes vacants en nommant un membre P.Stat. en règle qui siégera jusqu'à la fin du mandat restant à couvrir.

2.4 Évaluation des demandes

Toutes les décisions, directives et bases de la SSC et de ses Comités seront déterminées à leur seule discrétion entière et absolue, sans aucune possibilité d'appel ou d'examen externe

Associate Statistician (A.Stat.) of the Statistical Society of Canada. The Chartered Statistician (CStat) from the Royal Statistical Society, the Accredited Statistician (AStat) from the Statistical Society of Australia Inc., and the Professional Statistician (PStat®) of the American Statistical Association are considered equivalent to the Professional Statistician (P.Stat.) of the Statistical Society of Canada.

The qualifications of A.Stat. and P.Stat. may not be held simultaneously.

The applicant is responsible for ensuring that the materials submitted are sufficient to assess the candidacy. The Accreditation Committee will assess each application on the basis of the information provided. The Committee reserves the right to require additional materials.

The Accreditation Committee and the Accreditation Appeals Committee may access an applicant's application. SSC Office staff who handle accreditation documents will be required to sign a non-disclosure agreement. Although the SSC will use reasonable efforts to keep an applicant's details confidential at all times, the SSC makes no representation or warranty to this effect.

Applicants are advised:

- to ensure that they have permission from their employers for members of the Committee to review the material;
- to use the security features of PDF documents to encrypt sensitive information.

An applicant may nominate up to two members of the Committee who should not see the material, because of confidentiality, conflict of interest, or other reasons.

Members of the Accreditation Committee (or Accreditation Appeals Committee) may declare an inability to review particular applications because of conflict of interest, or other reasons (see section 2.7).

quelconque.

Les candidats doivent être soit citoyens canadiens, soit légalement autorisés à travailler au Canada, soit membres accrédités dans leur pays d'origine d'un organisme équivalent à la SSC et qui entretient avec la SSC une relation réciproque en ce qui concerne l'adhésion et la reconnaissance des normes professionnelles. La capacité à exercer au Canada est une exigence pour tous les candidats, A.Stat. et P.Stat.

Le Graduate Statistician (GradStat) de la Société statistique Royale, le Graduate Statistician (GStat) de la Société statistique d'Australie Inc. et le Graduate Statistician (GradStat) de l'Association statistique américaine sont considérés comme équivalents au Statisticien associé (A.Stat.) de la Société statistique du Canada. Le Chartered Statistician (CStat) de la Société statistique Royale, l'Accredited Statistician (AStat) de la Société statistique d'Australie Inc. et le Statisticien professionnel de l'Association statistique américaine sont considérés comme équivalents au Statisticien professionnel (P.Stat.) de la Société statistique du Canada.

Les qualifications d'A.Stat. et de P.Stat. ne peuvent être détenues simultanément.

Les candidats doivent s'assurer que les documents fournis suffisent à évaluer leur demande. Le Comité d'accréditation évaluera chaque demande sur la base des informations fournies. Le Comité se réserve le droit de demander des documents supplémentaires.

Le Comité d'accréditation et le Comité des appels d'accréditation peuvent accéder à la demande des candidats. Le personnel du siège qui manipulera les dossiers d'accréditation devra signer un accord de confidentialité. La SSC usera d'efforts raisonnables pour préserver à tout moment la confidentialité des détails des candidats, mais elle ne peut effectuer

Members of either Committee who review material will sign a nondisclosure agreement in relation to the documents they will review. The reviews will be kept confidential; they will be stored securely. In the case of an overall negative recommendation, the Chair will prepare an edited anonymous version of the reviews which will be given to the applicant as part of the feedback provided in the case of an overall negative recommendation. Such feedback may also be requested by the applicant in the case of a positive recommendation. The Chair's version of a negative review will be kept indefinitely with the application. No one on the Committee(s) other than the reviewers and the Chair will see the reviews, and if there is an appeal to the Board, Board members will be reminded to keep discussion confidential and reminded of the nondisclosure agreement they signed.

Note: An applicant may request further confidentiality. In the event that confidentiality requires further safeguards, as determined by the SSC in its sole determination, one or more of the following additional measures may be adopted.

Special Review options:

1. Sensitive materials may be de-sensitized by the replacement of specific numbers with x, y, z, etc.
2. Formal letters of confidentiality may be exchanged.
3. The review of primary written documentation may be replaced by an oral teleconference review, at the expense of the applicant. In such a case, the applicant would submit written testimony from two individuals with an intimate knowledge of his/her work. The two Accreditation Committee reviewers will perform independent teleconference interviews of the applicant and the two referees.

Special consideration will be given to accredited/chartered/certified statisticians from other jurisdictions; common elements between programs will be accepted on a par.

aucune représentation ou garantie à cet égard.

Il est conseillé aux candidats :

- De s'assurer qu'ils ont l'autorisation de leurs employeurs de soumettre ces documents à l'examen des membres du Comité ;
- D'utiliser les dispositifs de sécurité des documents .pdf pour crypter toute information sensible.

Les candidats peuvent identifier jusqu'à deux membres du Comité qui ne doivent pas accéder aux documents pour des raisons de confidentialité, de conflit d'intérêts ou autres.

Les membres du Comité d'accréditation (ou du Comité des appels d'accréditation) peuvent se déclarer incapables d'évaluer certaines demandes pour des raisons de conflit d'intérêts ou autres (voir section 2.7).

Les membres de l'un ou de l'autre Comité qui évaluent les dossiers signeront un accord de confidentialité relatif aux documents examinés. Les évaluations seront confidentielles ; elles seront conservées en lieu sûr. En cas de recommandation globale négative, le/la Président(e) préparera une version éditée anonyme des évaluations qui seront remises au/à la candidat(e) dans le cadre des commentaires du Comité. Le/la candidat(e) pourra également demander de tels commentaires en cas de recommandation positive. La version du/de la Président(e) des évaluations négatives seront conservées indéfiniment avec les demandes concernées. Aucun membre du/des Comité(s) autre que les évaluateurs et le/la Président(e) n'aura accès aux évaluations et, en cas d'appel au Conseil d'administration, les membres du Conseil se verront rappelés qu'ils doivent préserver la confidentialité de leurs débats et qu'ils ont signé un accord de confidentialité.

2.4.1 *Qualifications for an Associate Statistician (A.Stat.)*

An A.Stat. should have the equivalent of at least a major or honours degree in Statistics, or in exceptional instances, have otherwise demonstrated an advanced understanding of statistical theory and its application. A guiding principle is that an effective statistician at any level displays a combination of skills that include but are not exclusively statistical/mathematical. Educational requirements generally require background in the areas outlined in Appendix A; graduates from accredited programs (Appendix E) are deemed to have satisfied the qualifications for an A.Stat.

Applicants should provide evidence of their qualifications in statistics subjects. The evidence can be in the form of a certified academic transcript, with additional information if necessary (e.g., details of individual subjects). Alternatively, a notarized copy of a degree can be provided. The documentation should be submitted in the form of scanned electronic copies, included with the application. A verification of the copies should be provided, supplied by a recognized authority, e.g., a Head of a Department of Statistics.

A successful A.Stat. recipient must be a member of the SSC within 4 months of certification being awarded. A recent A.Stat. recipient is required to establish a mentorship relationship with a P.Stat. advisor, for on-the-job professional interactions. The mentor may work for the same employer, or work in the same application area. An A.Stat. recipient in a remote geographic region may choose a relationship with someone relatively nearby geographically, or with someone further away but in the same area of application.

Remarque : les candidats peuvent demander un niveau de confidentialité accru. Si la SSC, à sa seule discrétion, estime qu'il y a lieu de renforcer la confidentialité d'une demande, l'une ou plusieurs mesures suivantes pourront être adoptées.

Options d'évaluation spéciale :

1. Les documents confidentiels peuvent être protégés en remplaçant certains nombres par x, y, z, etc.
2. Des lettres d'accord formelles relatives à la confidentialité peuvent être échangées.
3. L'évaluation des documents écrits de base peut être remplacée par une évaluation orale via téléconférence, qui sera aux frais du/de la candidat(e). En un pareil cas, le/la candidat(e) devra soumettre le témoignage écrit de deux individus qui ont une connaissance approfondie de son travail. Les deux évaluateurs du Comité d'accréditation organiseront alors des entretiens indépendants par téléconférence avec le/la candidat(e) et avec les deux références.

Une considération spéciale sera accordée aux statisticiens accrédités/agrèés/certifiés d'autres pays; les éléments communs aux deux programmes seront acceptés au pair.

2.4.1 *Qualifications requises pour les Statisticiens associés (A.Stat.)*

La qualification A.Stat. indique que son titulaire a complété un programme d'études équivalent à un baccalauréat avec une majeure en statistique ou, dans certains cas exceptionnels, a fait la preuve d'une compréhension avancée de la théorie statistique et de son application. L'un des principes directeurs est qu'un statisticien, quel que soit son niveau, doit faire preuve d'une combinaison de compétences qui ne sont pas exclusivement statistique/mathématiques. Les conditions pédagogiques exigent généralement des notions de base dans les domaines énoncés en Annexe A; il est

2.4.2 Qualifications for a Professional Statistician (P.Stat.)

Accreditation as a Professional Statistician (P.Stat.) is based on a combination of formal education in statistics (Appendix A), relevant practical experience (Appendix B), and a demonstration of ethical professional competence (Appendices B - D).

At the time of application for P.Stat. accreditation, a candidate must be a member of the SSC. The candidate must be actively involved in the practice of statistics currently, or have been actively involved in the past.

Holders of the P.Stat. qualification must meet the following requirements:

- educational requirements as outlined for the A.Stat., or a first author publication in a refereed statistical or methodological journal;
- at least six years practical experience in applying statistics at a substantial level together with acceptable evidence of knowledge, competence, and contributions to the subject and its applications; and
- evidence of broad professional experience after attaining the A.Stat. level of qualification.

The Accreditation Committee will be prepared to consider any relevant practical experience. (See Appendix B.) The following list describes the types of experience that would be considered, and is intended to be indicative rather than exhaustive:

considéré que les diplômés de programmes accrédités (Annexe E) satisfont aux qualifications de A.Stat.

Les candidats doivent fournir les preuves de leurs qualifications en statistique. Ainsi, ils peuvent soumettre une copie certifiée de leurs relevés de notes, complétée si nécessaire du détail des matières étudiées, par exemple. Ils peuvent également fournir une copie notariée de leur diplôme. La documentation doit être soumise sous la forme de copies électroniques numérisées, jointes à la demande. Les candidats devront également fournir la preuve de la vérification des copies par une autorité reconnue (Directeur d'un département de statistique, par exemple).

Les récipiendaires de la désignation A.Stat. doivent devenir membre de la SSC dans un délai de 4 mois à compter de leur certification. Les récents récipiendaires de l'accréditation A.Stat. doivent établir une relation de mentorat avec un conseiller P.Stat., qui interagira directement avec eux sur le plan professionnel. Ce mentor pourra être un statisticien qui travaille pour le même employeur ou dans le même domaine d'application. Les statisticiens A.Stat. qui travaillent dans une région géographique isolée pourront choisir entre une relation avec un mentor dans leur région ou avec un statisticien qui vit au loin mais qui travaille dans le même domaine d'application.

2.4.2 Qualifications requises pour les Statisticiens professionnels (P.Stat.)

La désignation de Statisticien professionnel (P.Stat.) tient compte de plusieurs critères : éducation formelle en statistique (Annexe A), expérience pratique pertinente (Annexe B) et preuves d'une compétence professionnelle éthique (Annexes B - D).

Au moment de la demande d'accréditation P.Stat., les candidats doivent être membres de la SSC. Ils

- time spent on professional activities (consulting, collaboration, or work with practitioners in a substantial area of application) while performing graduate training; this experience may count for up to three years towards the required six years;
- leading statistical projects requiring a significant amount of statistical analysis or modelling;
- undertaking statistical analysis of data and reporting on the results;
- having responsibility for the interpretation and presentation of statistical information;
- designing statistical databases and reporting systems;
- teaching statistics based on practice; work/consulting/collaboration and any resulting teaching of statistics for a field of application;
- statistical consultancy;
- carrying out and implementing research to develop new methods to solve significant applied statistical problems;
- taking responsibility for the design and analysis of statistically based surveys;
- managing a statistics section with work in one or more of the above areas;
- carrying out work generally recognized as having made a significant contribution to the good practice of statistics.

In addition to listing the range of professional statistical experience, candidates must provide evidence of professional competence. Candidates are required to nominate two referees from whom letters may be requested by the Accreditation Committee. Both referees should be in a position to comment on the candidate's work from firsthand knowledge. Preferably, at least one referee should be a statistician with seniority. The Committee may request that the applicant nominate additional referees. If referees are clients (using the word "clients" in the broadest sense of covering all possible recipients of a statistician's work) or professional colleagues who are not

doivent également être ou avoir été véritablement actifs dans la pratique de la statistique.

Les détenteurs de la qualification P.Stat. doivent remplir les conditions suivantes :

- Conditions pédagogiques identiques à l'accréditation A.Stat. ou une publication en tant qu'auteur principal dans une revue statistique ou méthodologique à comité de lecture anonyme ;
- Au moins six ans d'expérience pratique dans l'application de la statistique à un niveau élevé, ainsi que des preuves acceptables de connaissances, de compétences et de contributions à la matière et à ses applications ; et
- Preuves d'une expérience professionnelle étendue après avoir atteint le niveau de qualification A.Stat.

Le Comité d'accréditation est disposé à tenir compte de toute expérience pratique pertinente. (Voir Annexe B.) La liste suivante décrit les types d'expérience qui seront considérés ; il s'agit ici d'une liste indicative et non exhaustive :

- Temps passé à des activités professionnelles (conseil, collaboration ou travail avec des praticiens dans un domaine d'application important) tout en suivant des études supérieures ; trois années d'une telle expérience pourront être prises en compte sur les six années d'expérience requise ;
- Direction de projets statistiques exigeant un travail important d'analyse ou de modélisation statistique ;
- Analyse statistique de données et rapport sur les résultats ;
- Responsabilité de l'interprétation et de la présentation d'informations statistiques ;

statisticians, they may be asked to describe their grounds for assessing the candidate's work. Further documentation may be required in some cases.

The Committee recognizes that it is much easier to assess the competency of an individual who is solely responsible for (statistical) quality. Competency within statistical teams will be more difficult to assess, and applicants should ensure that such teamwork competency is adequately documented.

Claims of experience should be supportable by documented evidence. Candidates must submit copies of at least two pieces of written work. These may be (in-house) technical reports, publications [in (refereed) journals], or extracts from other work, that provide evidence of professional competence and its diversity. Appendix B explains in greater detail how the reviewers will evaluate experience.

Professional Statisticians are required to comply with the SSC Code of Ethical Statistical Practice (Appendix D).

2.5 Maintenance of Accredited Qualification

In general, the first year accreditation dues for A.Stat. and P.Stat. members accredited at the June Board

- Conception de bases de données et de systèmes de compte-rendu statistiques ;
- Enseignement de la statistique fondé sur la pratique ;
- Travail/conseil/collaboration et enseignement de la statistique résultant de ces travaux dans un domaine d'application donné ;
- Conseil statistique ;
- Exécution et mise en application de recherches visant la mise au point de nouvelles méthodes permettant de résoudre d'importants problèmes de statistique appliquée ;
- Prise de responsabilité en ce qui concerne la conception et l'analyse de sondages fondés sur la statistique ;
- Gestion d'une section de statistique œuvrant dans un ou plusieurs des domaines ci-dessus ;
- Exécution de travaux généralement reconnus comme ayant largement contribué à la bonne pratique de la statistique.

Outre une énumération de leur expérience statistique professionnelle, les candidats doivent fournir les preuves de leur compétence professionnelle. Ils doivent ainsi nommer deux références auxquelles le Comité d'accréditation peut demander une lettre de référence. Ces deux individus doivent être en mesure de commenter de première main les travaux du/de la candidat(e). De préférence, l'une des références au moins devrait être un statisticien chevronné. Le Comité peut demander au/à la candidat(e) de nommer d'autres références. Si les références sont des clients (au sens le plus large, couvrant tous les récipiendaires potentiels des travaux du/de la statisticien(ne)) ou des collègues professionnels qui ne sont pas des statisticiens, le Comité pourra leur demander de préciser ce sur quoi elles fondent leur évaluation du travail du/de la candidat(e). Dans certains cas, une documentation supplémentaire pourra être exigée.

Le Comité reconnaît qu'il est beaucoup plus facile

Meeting will be 1/2 of that year's annual dues, collected immediately following notification of a successful application; the dues for those accredited at an October Board Meeting will be waived for that year. Accreditation dues for subsequent years will be billed with the annual SSC membership forms.

Members maintain their accreditation qualification with the payment of annual SSC membership fees and the annual accreditation dues to the SSC; submission of the form with past and current fields of expertise and practice, employment, geographic information, and contact information, and the form with the past year's record of professional development (PD); and the maintenance of ethical professional competency and practice. Members may affix their accreditation designation to their list of qualifications as long as they maintain their qualification.

The information collected annually about an individual's past and new areas of expertise and practice, employment, geographic information, and contact information will be kept in a Registry. The Registry will be used for networking only amongst Accredited members. It will be used for strategic planning of course offerings, and assessment of strengths and gaps in the expertise available in Canada. The individual PD information will be stored in a secure location, and accessed only by Accreditation Committee program planners.

If a membership is called into question (see Appendix H), the member will be expected to demonstrate maintenance of P.Stat. competencies. Guidelines are provided in Appendix C to assist members in understanding this facet of accreditation. Members should maintain their own records, particularly those on professional development, should they be needed to demonstrate maintenance of competence.

Accredited qualification is rescinded on cessation of membership in the SSC. An accredited member may choose to terminate accreditation by written notice to

d'évaluer la compétence d'un individu qui est seul responsable de la qualité (statistique) de son travail. Il est beaucoup plus difficile d'évaluer la compétence d'un membre d'une équipe statistique et les candidats dans cette situation doivent s'assurer de documenter convenablement leur compétence.

Les prétentions d'expérience doivent pouvoir être documentées. Les candidats doivent soumettre des copies de deux travaux écrits au minimum. Il peut s'agir de rapports techniques (internes), de publications [dans des revues (à comité de lecture anonyme)] ou d'extraits d'autres travaux, qui fournissent les preuves d'une compétence professionnelle diverse. L'Annexe B explique en détail la façon dont les évaluateurs mesurent l'expérience.

Les Statisticiens professionnels doivent respecter le Code de déontologie statistique de la SSC (Annexe D).

2.5 Maintien du statut d'accrédité

En règle générale, les frais de première année d'accréditation pour les membres A.Stat. et P.Stat. accrédités lors de la réunion du Conseil d'administration de juin correspondront à la moitié des frais annuels pour l'année en question et seront collectés immédiatement après la notification d'acceptation ; les frais seront supprimés pour l'année en cours pour les candidats accrédités lors de la réunion du Conseil d'octobre. Les frais d'accréditation des années suivantes seront facturés sur les formulaires de cotisation annuelle à la SSC.

Pour maintenir leur accréditation, les membres doivent payer leurs cotisations d'adhésion et frais d'accréditation annuels à la SSC ; soumettre le formulaire indiquant leurs domaines d'expertise et de pratique passés et actuels, leur emploi, leurs coordonnées et adresse ; soumettre le formulaire des activités de développement professionnel (DP)

the Accreditation Committee, or by not paying annual accreditation dues. Accreditation terminated by the member may be reinstated at the discretion of the Accreditation Appeals Committee; the Committee will take into account temporary interruptions, e.g., absence from Canada, parental leave, illness, etc.

2.6 Disciplinary Issues and Enforcement of Certification Standards

When the SSC receives a formal complaint against an accredited member, the procedures of the Accreditation Appeals Committee (AAC) will apply (Appendix H). The member shall be notified of the complaint. The AAC shall then conduct a preliminary investigation, where deemed necessary as solely determined by the SSC, and possibly a formal hearing. The AAC will decide whether the member should be exonerated, advised about ethical practice, or warned about ethical practice, or whether it should be recommended that accreditation be revoked. If the AAC determines that accreditation should be revoked, it will convey its recommendation to the Board of the SSC. The accredited member may appeal a decision of the AAC to the Board of the SSC within 30 days from the date of the written decision by the AAC.

Accreditation may be revoked by the Board of the SSC if, in the sole opinion of the AAC, an accredited statistician

entreprises au cours de l'année écoulée ; et respecter l'éthique statistique dans leur compétence et leur pratique professionnelles. Les membres peuvent ajouter leur désignation à la liste de leurs qualifications tant qu'ils maintiennent leur accréditation.

Les informations recueillies chaque année concernant les domaines d'expertise et de pratique passés et actuels, l'emploi, les coordonnées et l'adresse de chaque individu seront conservées dans un Registre. Ce Registre servira aux seules fins du réseautage entre membres accrédités. Il permettra la planification stratégiques de cours et l'évaluation des points forts et des lacunes en matière d'expertise au Canada.

Les informations concernant le développement professionnel de chaque individu seront conservées dans un fichier sécurisé et ne seront accessibles que par le Comité d'accréditation à des fins de planification de programmes.

Si l'accréditation est remise en question (voir Annexe H), le membre devra prouver le maintien de ses compétences de P.Stat. Des directives sont énoncées en Annexe C pour aider les membres à comprendre cet aspect de l'accréditation. Les membres doivent maintenir leur propre journal, notamment de développement professionnel, afin de pouvoir prouver qu'ils ont maintenu leurs compétences à jour.

L'accréditation est annulée si le/la statisticien(ne) n'est plus membre de la SSC. Les membres accrédités peuvent choisir d'annuler leur accréditation en notifiant par écrit le Comité d'accréditation ou en refusant de payer les frais annuels d'accréditation. L'accréditation ainsi annulée par un membre pourra être rétablie à la discrétion du Comité des appels d'accréditation ; le Comité tiendra compte des interruptions temporaires (par exemple, absence du Canada, congé parental, maladie, etc.).

- has refused or neglected to comply with the provisions of the SSC membership rules, or
- has willfully acted in a manner prejudicial to the interests of the SSC or the statistical profession, including noncompliance with the Code of Ethics, or
- has supplied misleading information in an application for accreditation or maintenance.

2.7 Conflicts of Interest

A member of the Accreditation Committee (AC) or Accreditation Appeals Committee (AAC) who has a conflict of interest with respect to an applicant or case shall declare that conflict of interest, and be absent from deliberations on the applicant or case. Conflicts of interest include (but are not limited to) the following examples:

- the Committee member and applicant or member in the case know one another from the same workplace;
- the Committee member has supervised the applicant or member in the case in a graduate program;
- the Committee member has written a letter of reference for the applicant or member in the previous six years.

A person who has served on the AC shall not sit on the AAC for at least two years after leaving the AC.

Taking the above into account, an AC or AAC member who has reviewed or participated in a decision about an applicant or case may sit in the AAC but not be involved in a subsequent appeal of the decision within a five-year period of the initial decision.

2.6 Discipline et application des normes de certification

Dès lors que la SSC reçoit une plainte formelle à l'encontre d'un membre accrédité, les procédures du Comité des appels d'accréditation (CAA) s'appliqueront (Annexe H). Le membre sera notifié de la plainte. Si la SSC, à sa seule discrétion, le juge nécessaire, le CAA mènera ensuite une enquête préliminaire et une audition formelle, le cas échéant. Le CAA décidera si le membre doit être exonéré, conseillé ou mis en garde concernant la bonne pratique éthique ou si le Comité doit recommander la révocation de l'accréditation. Dans ce dernier cas, le CAA soumettra sa recommandation au Conseil d'administration de la SSC. Le membre accrédité peut faire appel de la décision du CAA auprès du Conseil de la SSC dans un délai de 30 jours à compter de la décision écrite du CAA.

L'accréditation peut être révoquée par le Conseil d'administration de la SSC si, à l'opinion du CAA, un(e) statisticien(ne) accrédité(e) :

- Refusa ou négligea de respecter les dispositions des règles d'appartenance à la SSC, ou
- Agit intentionnellement de façon préjudiciable aux intérêts de la SSC ou de la profession statistique, notamment en violant le Code d'éthique, ou
- Fournit des informations trompeuses dans une demande d'accréditation ou de maintien de la désignation.

2.7 Conflits d'intérêts

Les membres du Comité d'accréditation (CA) ou du Comité des appels d'accréditation (CAA) qui ont un conflit d'intérêts concernant un(e) candidat(e) ou un cas déclareront ce conflit et n'assisteront pas aux délibérations relatives à

3. Public information about accreditation

3.1 Directory of accredited statisticians

The SSC is to maintain a public directory of accredited statisticians on the Society's website that is searchable by partial spelling of first and last name to reveal any individual's first and last names. The minimum information contained in the directory, as approved by the Board, consists of the accredited member's first and last names and current level of accreditation (A.Stat. or P.Stat.) with the accredited member able to provide optionally: (a) year when current level of accreditation was granted, (b) one email address; (c) one address, (d) one phone number, (e) one uniform resource locator (url) for a webpage (but no hot link), (f) a maximum of three areas of specialisation; (g) highest degree completed; (h) institution where highest degree completed, and, (i) year highest degree completed. All accredited members are provided the opportunity to upload a photo to the Accreditation Public Directory, submission of which may prevent professional accredited status identity theft. Inclusion in this directory does not represent an endorsement by the SSC. If a member's accreditation lapses or is revoked, the member's information shall be removed from the public listing within 90 days.

3.2 Member's usage of certification mark

An accredited member may indicate the level of accreditation (A.Stat. or P.Stat.) obtained. The member may not state that the designation is an endorsement by the SSC. If a member's accreditation lapses or is revoked, the member must cease usage of the certification mark within 90 days.

4. Interpretation

Should a conflict arise between the English and the French version of any accreditation documentation, the Board of Directors shall interpret the documentation in its sole determination.

ce(tte) candidat(e) ou ce cas. Il peut y avoir conflit d'intérêts (mais non de façon limitative) dans les situations suivantes :

- Si le membre du Comité et le/la candidat(e) ou le membre concerné se connaissent sur le lieu de travail ;
- Si le membre du Comité a supervisé le/la candidat(e) ou le membre dans le cadre d'un programme de troisième cycle ;
- Si le membre du Comité a écrit une lettre de référence pour le/la candidat(e) ou le membre au cours des six dernières années.

Les individus qui ont siégé au CA ne siégeront pas au CAA pendant deux ans au moins après avoir quitté le CA.

Compte tenu de ce qui précède, les membres du CA ou du CAA qui ont évalué ou participé à une décision concernant un(e) candidat(e) ou un cas peuvent siéger au CAA mais ne peuvent pas participer à l'appel ultérieur de cette décision pendant une période de cinq ans suivant la décision initiale.

3. Informations publiques sur l'accréditation

3.1 Bottin des statisticiens accrédités

La SSC doit maintenir un bottin public des statisticiens accrédités sur le site Web de la Société qui peut être recherché par l'orthographe partielle du prénom et du nom afin de révéler le prénom et le nom de chaque individu. Les informations minimales contenues dans le bottin, telles qu'approuvées par le Conseil d'administration, comprennent les prénom et nom du chaque membre accrédité et le niveau actuel d'accréditation (A.Stat. ou P.Stat.). Chaque membre accrédité peut fournir : (a) l'année lorsque le niveau d'accréditation actuel a été accordé, (b) une adresse électronique, (c) une adresse, (d) un numéro de téléphone, (e) un

5. Dissolution of Accreditation Committees

The Board of the SSC may, upon three-months' notice, dissolve the Accreditation Committee or the Accreditation Appeals Committee.

localisateur de ressources uniforme (url) pour une page Web (mais pas de lien actif), (f) un maximum de trois domaines de spécialisation, (g) le plus haut diplôme terminé, (h) établissement où le degré le plus élevé est terminé, et, (i) l'année de degré le plus élevé atteint. Tous les membres accrédités se voient offrir la possibilité de télécharger une photo au bottin public des statisticiens accrédités, afin d'aider à éviter le vol d'identité du statut d'accrédité professionnel. L'inclusion dans ce registre ne signifie aucune approbation ou sanction de la part de la SSC. En cas d'expiration ou de révocation de l'accréditation d'un membre, les informations le concernant seront supprimées du bottin public dans un délai de 90 jours.

3.2 Utilisation de la marque de certification par un membre

Les membres accrédités peuvent indiquer leur niveau d'accréditation (A.Stat. ou P.Stat.). Ils ne peuvent pas prétendre que la désignation signifie l'approbation ou la sanction de la SSC. Si l'accréditation d'un membre expire ou est révoquée, celui-ci doit cesser d'utiliser la marque de certification dans un délai de 90 jours.

4. Interprétation

En cas de conflit entre la version anglaise et la version française d'un document relatif à l'accréditation, le Conseil d'administration interprétera la documentation à sa seule discrétion.

Appendix A: Educational Guidelines for Accrediting Statisticians

These Educational Guidelines will serve as the non-binding basis for awarding the A.Stat. (Associate Statistician) designation. They are also part of the requirements for receiving the P.Stat. (Professional

5. Dissolution des Comités d'accréditations

Le Conseil d'administration de la SSC peut, sur préavis de trois mois, dissoudre le Comité d'accréditation ou le Comité des appels d'accréditation.

Statistician) designation.

An A.Stat. should have the equivalent of at least a major or honours degree in Statistics, or in exceptional instances, have otherwise demonstrated an advanced understanding of statistical theory and its application (see Appendix B). General guidelines for an undergraduate program in statistics are in Appendix F.

In particular: "Effective statisticians at any level display a combination of skills that are not exclusively mathematical. Programs should provide some background in the following areas.

- *Statistical:* Graduates should have training and experience in statistical reasoning, in designing studies (including practical aspects), in exploratory analysis of data by graphical and other means, and in a variety of formal inference procedures.
- *Mathematical:* Undergraduate major programs should include study of probability and statistical theory along with the prerequisite mathematics, especially calculus and linear algebra.
- *Computational:* Working with data requires more than basic computing skills. Programs should require familiarity with a standard statistical software package and should encourage study of data management and algorithmic problem solving.
- *Nonmathematical:* Graduates should be expected to write clearly, to speak fluently, and to have developed skills in collaboration and teamwork and in organizing and managing projects.
- *Substantive area:* Because statistics is a methodological discipline, statistics programs should include some depth in an area of application."

The Accreditation Committee recommends that applicants who are not from accredited programs (Appendix E) review the list of core topics below. In creating this list, the Committee is mindful of the observation by Moore (2001, P.5) that with

Annexe A : Directives éducatives pour l'accréditation des statisticiens

Ces directives éducatives serviront de base non officielle pour attribuer la désignation A.Stat. (Statisticien associé). Elles feront également partie des critères d'obtention de la désignation P.Stat. (Statisticien professionnel).

Un statisticien A.Stat. doit avoir au minimum l'équivalent d'un baccalauréat avec une majeure en statistique ou, dans certains cas exceptionnels, avoir fait la preuve d'une compréhension avancée de la théorie statistique et de son application (voir Annexe B). Les directives générales applicables à un programme de premier cycle en statistique sont en Annexe F.

"diminished expectations: we cannot teach a wide audience what we might like to 'cover'. Niss warned against the 'dreaded disease syllabitis that assesses a course or programme by the length of list of topics". Bryce et al. (2001) and Ritter et al. (2001) also discuss the undergraduate curriculum for a degree in Statistics.

Some of the topics appear to be graduate level material (e.g., survival analysis, data mining, or neural nets). The decision to include them required careful thought. The Committee agrees with Ritter et al. (2001) "that no student could have studied all the topics....nor could realistic undergraduate programs be constructed to cover every topic....what most employers want are bright individuals who have a good core knowledge of statistics, good computing capability, and good people skills." At the same time, the Committee is mindful of another comment by Moore (2001), who states that "no undergraduate programme is intended to train professional statisticians. For better or worse, statisticians are defined as having at least a master's degree or equivalent experience. Holders of a bachelor's degree may eventually reach this status via on the job training and practical experience, but their degree does not equip them for professional practice." Too many employers think that an honours degree will do as long as the person can run a statistical package without supervision by higher level personnel.

1. *Mathematical Background*

- single and multivariable calculus (integration and differentiation)
- linear algebra
- matrix algebra
- linear systems of equations
- eigenvalues/eigenvectors, singular value decomposition

2. *Statistical Background*

On y lit notamment : « Quel que soit son niveau, un statisticien efficace fait preuve d'une combinaison de compétences qui ne sont pas exclusivement mathématiques. Les programmes doivent fournir des notions de base dans les domaines suivants.

- *Statistique* : les diplômés doivent obtenir une formation et une expérience du raisonnement statistique, de la conception d'études (aspects pratiques compris), de l'analyse exploratoire de données par des moyens graphiques et autres, ainsi que d'une variété de procédures d'inférence formelles.
- *Mathématique* : les programmes de premier cycle doivent inclure une étude de la théorie statistique et de la probabilité, ainsi que des unités de valeurs en mathématiques et notamment en calcul et en algèbre linéaire.
- *Informatique* : le traitement de données exige bien plus que des compétences informatiques de base. Les programmes doivent exiger la connaissance d'un progiciel statistique standard et encourager l'étude de la gestion de données et de la résolution de problèmes algorithmiques.
- *Non mathématique* : les diplômés doivent savoir écrire clairement, parler couramment et avoir développé une aptitude à collaborer, à travailler en équipe et à organiser et gérer des projets.
- *Domaine d'application* : étant donné que la statistique est une discipline méthodologique, les programmes d'étude doivent inclure certains cours approfondis dans un domaine d'application donné. »

Le Comité d'accréditation recommande aux candidats qui n'ont pas suivi un programme accrédité (Annexe E) de passer en revue la liste des matières essentielles ci-dessous. En créant cette liste, le Comité s'est inspiré des observations de Moore (2001, p. 5) selon qui si nous « diminuons

- probability theory and stochastic processes
- distributional theory (e.g., relationships among the standard distributions)
- estimation and hypothesis testing theory
- foundations (sufficiency, etc...)
- methods of moments
- maximum likelihood
- general estimating equations
- Bayesian methods
- core methodology
- data visualization and exploration
- single/multiple/logistic regression
- chi square and generalized linear models
- design and analysis of experiments
- single and multifactor designs
- crd, rcb, split plot, repeated measures, fractionation
- design and analysis of surveys
- srs, cluster, multistage sampling designs
- variance reduction: stratification, ratio, regression
- bootstrapping and jackknifing

3. Computational skills

- basic programming skills with procedural languages
- using statistical packages effectively
- databases and data management
- simulation and modelling
- data transfers between different formats (e.g., Excel > SAS > ACCESS)

4. Communication skills

nos attentes, nous ne pouvons enseigner à un public élargi tout ce que nous aimerions couvrir... Niss met en garde contre la « redoutable cursus-ite », cette maladie qui cherche à évaluer un cours ou un programme en fonction du nombre de matières enseignées. » Bryce et al. (2001) et Ritter et al. (2001) discutent également du cursus idéal pour un programme de premier cycle en statistique.

Certaines des matières proposées semblent être d'un niveau de second cycle (analyse de survie, *data mining*, réseaux neuronaux, etc.). La décision de les inclure ici n'a pas été aisée. Le Comité est comme Ritter et al. (2001) d'avis « qu'aucun étudiant ne pourrait étudier toutes ces matières... et qu'aucun cursus de premier cycle réaliste ne saurait couvrir tous ces sujets... mais que la plupart des employeurs recherche des individus intelligents qui ont une bonne connaissance fondamentale de la statistique, de solides compétences informatiques et un bon entegent. » Le Comité a également tenu compte d'un autre commentaire de Moore (2001), qui affirme « qu'aucun programme de premier cycle ne vise à former des statisticiens professionnels. Pour le meilleur et pour le pire, est un statisticien quiconque a au minimum un diplôme de maîtrise ou une expérience équivalente. Les titulaires d'un baccalauréat peuvent à terme atteindre ce statut grâce à une formation sur le terrain et une expérience pratique, mais leur diplôme ne les prépare pas à la pratique professionnelle. » Or trop d'employeurs pensent qu'un diplôme avec spécialisation suffira pour autant que le candidat sache exécuter un progiciel statistique sans l'aide d'un supérieur.

1. Mathématique

- Calcul à variable unique et à plusieurs variables (intégration et dérivation)
- Algèbre linéaire
- Algèbre matricielle

- effective technical writing and presentations
- teamwork and collaboration

5. *Specialization (depending upon area of expertise).*

Some examples are:

Industry/Manufacturing/Engineering

- quality/process control, time series, reliability
- neural nets

Medical

- survival analysis, categorical data analysis
- generalized estimating equations

Business and Management

- multivariate analysis, time series, quality/process control
- data mining

Government

- multivariate analysis, privacy issues, advanced survey sampling

Biology/Ecology

- capture/recapture, Taylor's power law
- principal components, multivariate analysis methods
- randomization tests

Social Sciences

- factor analysis, principal components, survey instrument design

- Systèmes d'équations linéaires
- Valeurs/vecteurs propres, décomposition en valeurs singulières

2. *Statistique*

- Théorie de la probabilité et processus stochastiques
- Théorie des fonctions de répartition (p. ex., relations entre les distributions usuelles)
- Théorie de l'estimation et des tests d'hypothèses
- Fondements (exhaustivité, etc.)
- Méthodes des moments
- Maximum de vraisemblance
- Équations d'estimation générales
- Méthodes bayésiennes
- Méthodologie de base
- Visualisation et exploration de données
- Régression simple/multiple/logistique
- Chi carré et modèles linéaires généralisés
- Conception et analyse d'expériences
- Conception simple et multi-factorielle
- crd, rcb, parcelles divisées, mesures répétées, fractionnement
- Conception et analyses de sondages
- srs, grappes, conception d'échantillonnages emboîtés
- Réduction de la variance : stratification, rapports, régression
- Méthodes de rééchantillonnage (bootstrap et jackknife)

3. *Informatique*

References

Bryce, G.R, Gould, R., Notz, W.L., and Peck, R.L. (2001). Curriculum Guidelines for Bachelor of Science Degrees in Statistical Science, *American Statistician*, 55, 7-13.

Moore, D.S. (2001). Undergraduate Programs and the Future of Academic Statistics, *American Statistician*, 55, 1-6.

Ritter, M.A., Starbuck, R.R. and Hogg, R.V. (2001). Advice from Prospective Employers on Training BS Statisticians, *American Statistician*, 7, 14-18.

Appendix B: Defining Professional Statistical Experience

What is professional statistical experience? Most agree that a professional statistician designation encompasses a number of duties and responsibilities that differ from those expected of a recent graduate or a junior statistician. Simply stated, the professional statistician should demonstrate greater practical knowledge, experience, and expertise, and should be able to take greater responsibility for all aspects of statistical work. While the specific details for accreditation will depend on the particular job, the

- Méthodes de programmation de base et langages de procédure
- Utilisation efficace des logiciels statistiques
- Bases de données et gestion de données
- Simulation et modélisation
- Transferts de données entre différents formats (p. ex., Excel, SAS, ACCESS)

4. Communication

- Rédaction technique et présentations efficaces
- Travail d'équipe et collaboration

5. Spécialisation (selon le domaine d'expertise).

Par exemple :

Industrie/Production/Ingénierie

- Contrôle de la qualité / de processus, séries chronologiques, fiabilité
- Réseaux neuronaux

Médical

- Analyse de survie, analyse de données catégorique
- Équations d'estimation généralisées

Commerce et gestion

- Analyse multi-variable, séries chronologiques, contrôle de la qualité / de processus
- Data mining

Gouvernement

- Analyse multi-variable, protection de la vie privée, échantillonnage de sondages avancé

Biologie/Écologie

- Capture/recapture, loi de puissance de Taylor
- Composantes principales, méthodes d'analyse multivariée

following aspects are central to the work of professional statisticians.

The activities that follow have been classified into two broad groupings: core experiences (denoted by "core"), which are essential for all professional statisticians; and specialized experiences, which may be more common in certain disciplines (all others listed).

A P.Stat. should have experience in all of the core group and at least two of the specialized group as appropriate.

1. Knowledge of Statistical Theory

Core knowledge relates to the theoretical aspects of the practice of statistics, normally covered in a college or university statistics degree, but it also includes statistical and contextual knowledge acquired in the workplace. Publication in the statistical literature represents knowledge at a high level and could be used instead of university transcripts to document competency in theoretical knowledge.

2. Application of Statistical Knowledge

The knowledge of statistics is applied in a wide variety of contexts, which necessitates a sound understanding of standard practices, regulatory affairs, and practice of specific skills in the work context. Developing these skills is usually done under guidance or through collaboration; skill is obtained through the application of statistics to provide solutions to businesses, industries, and governments. As a result of this combined knowledge, statisticians are expected to be competent in some of the following activities.

A. Data management

- (Core) Experience in data collection and management of data sets; understanding of database design and maintenance procedures, error control; experience in cleansing of data, data

- Tests de randomisation

Sciences sociales

- Analyse factorielle, Composantes principales, conception d'instruments de sondage

Références

Bryce, G.R, Gould, R., Notz, W.L., et Peck, R.L. (2001). *Curriculum Guidelines for Bachelor of Science Degrees in Statistical Science, American Statistician, 55, 7-13.*

Moore, D.S. (2001). *Undergraduate Programs and the Future of Academic Statistics, American Statistician, 55, 1-6.*

Ritter, M.A., Starbuck, R.R. et Hogg, R.V. (2001). *Advice from Prospective Employers on Training BS Statisticians, American Statistician, 7, 14-18.*

Annexe B : Définition de l'expérience statistique professionnelle

Qu'est-ce que l'expérience statistique professionnelle ? On s'accorde généralement pour dire que la désignation de statisticien professionnel doit englober une variété de devoirs et de responsabilités qui dépassent ce que l'on attend d'un diplômé récent ou d'un statisticien subalterne. En bref, le statisticien professionnel doit faire preuve de connaissances pratiques, d'une expérience et d'une expertise plus avancées et doit

extraction and validation, and archiving of data sets for later use and study.

B. Analysis of data based on theory or established computer based methodology

- (Core) Facility in use of computers and software packages in the analysis and dissemination of results; ability to use effectively software packages and utilities to analyze data; and ability to assess the suitability of software products and systems for project purposes.
- (Core) Ability to adapt and apply statistical theory to practical problems, and to select the most appropriate combination of statistical methods within the constraints of the problem at hand; ability to analyze thoroughly the statistical issues of a problem, establish scenarios and select the most appropriate option by comparing strengths and limitations.
- Ability to apply statistical principles and computer technology to plan and design studies with special requirements including operational, financial, and resource constraints; ability to develop designs that are robust against extraneous sources of variation, specify model structures, experimental and observational units, and specify procedures for model development, including correlation structure.
- Ability to develop statistical criteria for design and analysis.

C. Expediting solutions to problems

- Ability to adapt statistical theory to practical problems and to further the area of specialization; ability to make practical use of existing theoretical developments, for example, by operationalizing or automating them, so as to extend state-of-the-art statistical procedures to new frontiers.
- Ability to identify areas in statistical programs which would benefit from the application of new techniques or methods; ability to initiate, complete and report on research and/or development

pouvoir prendre plus de responsabilité pour tous les aspects de ses travaux statistiques. Même si les détails spécifiques de l'accréditation dépendent de la position concernée, les aspects suivants forment la base générale du travail d'un statisticien professionnel.

Les activités suivantes se divisent en deux catégories principales : les expériences de base (celles indiquées par le terme « base »), qui sont essentielles pour tous les statisticiens professionnels, et les expériences spécialisées, qui peuvent être communes à certaines disciplines (soit toutes les autres).

Un statisticien P.Stat. doit avoir de l'expérience dans toutes les activités du groupe de base, ainsi que, le cas échéant, dans au moins deux des activités du groupe spécialisé.

1. Connaissance de la théorie statistique

On entend par connaissances de base les aspects théoriques de la pratique de la statistique, tels qu'ils sont normalement couverts dans un programme de collège ou universitaire en statistique, mais elles incluent également les connaissances statistiques et contextuelles acquises dans le monde du travail. Les publications dans un ouvrage statistique représentent des connaissances de haut niveau et peuvent donc remplacer un relevé de notes universitaires pour documenter la compétence et les connaissances théoriques.

2. Application des connaissances statistiques

La connaissance de la statistique peut être appliquée dans une variété de contextes, ce qui exige une solide compréhension des pratiques standard, de la réglementation et de la pratique de compétences données dans le contexte du travail. Ces compétences se développent habituellement sous la direction d'autrui ou en collaboration ; elles s'obtiennent en appliquant la statistique pour offrir

projects leading to new or improved methods; ability to acknowledge and report when work leads to a dead end.

- Ability to validate models, through significance testing, resampling, and simulations.
- Ability to develop or adapt methodologies for solving problems; nimbleness in problem solving.

D. Project management

- (Core) Ability to conduct research/work and to prepare meaningful summaries to assist in accurate decision making.
- (Core) Ability to understand local culture rapidly and to work within its constraints.
- Ability to develop protocols for experiments or trials, including control procedures; ability to make decisions on what measurements should be taken, their value, and their scale.
- Knowledge of when and how to terminate an unsuccessful trial, and how not to be involved in a trial that does not meet acceptable statistical standards.

3. Directing Statistical Knowledge-based Solutions

- (Core) Ability to determine the client or research needs and to direct the statistical approaches required to meet them; ability to act independently, with well-developed analytical skills and judgment to assess a problem and determine solutions.
- (Core) Ability to specify the objectives, scope, requirements, and limitations of the statistical contributions of a study.
- (Core) Demonstrated command of a specific subject and its state-of-the-art statistical practices within one's organization and outside.
- (Core) Knowledge of the role of the statistics group in relation to the organization, and its products and services.

des solutions aux entreprises, aux industries et aux gouvernements. Sur la base de ces connaissances combinées, on attend des statisticiens qu'ils soient compétents dans certaines des activités suivantes.

A. Gestion de données

- (Base) Expérience en collecte de données et gestion d'ensembles de données ; compréhension de la conception de bases de données et des procédures de maintenance, contrôle d'erreurs ; expérience en nettoyage de données, extraction et validation de données et archivage d'ensembles de données pour utilisation et étude ultérieures.

B. Analyse de données fondées sur la théorie ou sur une méthodologie informatique établie

- (Base) Facilité à utiliser un ordinateur et des progiciels pour analyser et diffuser des résultats ; capacité à utiliser des progiciels et des utilitaires de façon efficace pour analyser des données ; et capacité à évaluer l'adaptation de logiciels et de systèmes à un projet donné.
- (Base) Capacité à adapter et appliquer la théorie statistique à des problèmes pratiques et à sélectionner la combinaison de méthodes statistiques la plus appropriée aux contraintes du problème en question ; capacité à analyser minutieusement les aspects statistiques d'un problème, à définir des scénarios et à sélectionner l'option la plus appropriée en comparant avantages et limites.
- Capacité à appliquer les principes statistiques et la technologie informatique à la planification et conception d'études présentant des conditions particulières (p. ex., contraintes opérationnelles, financières ou en ressources); capacité à développer des plans d'expériences résistants à diverses sources de variation externes, à spécifier des structures de modèles, des unités expérimentales et d'observation et à spécifier

- Ability to lead a team effectively: 1) coordinate work, taking into account knowledge, abilities, interests, and developmental needs of staff; 2) determine priorities with clients and staff; 3) prepare work plans, monitor progress and, if necessary, redirect activities.
- Ability to take responsibility for the work of others by leading and motivating staff to meet objectives, promoting teamwork and initiative and, when necessary, resolving crises.
- Ability to apply basic principles of project management, and deal with several projects simultaneously.
- For consultancy, ability to define and formulate problems and statistical specifications.

4. Communications Skills

This section relates to communication within the profession and outside, to clients and to the public, and addresses both oral and written skills: reporting the statistical details for other statisticians to follow, conveying subject matter content and general statistical concepts to subject specialists, and conveying essential statistical concepts and results to a general readership.

- (Core) Ability to communicate effectively, orally and in writing: ability to convey ideas to achieve understanding and acceptance; to give information effectively and influence others; to express ideas accurately and effectively; to understand information, questions, and instructions; to be clear, direct, easily understood, concise, to the point, logical, informative, and complete; and to use appropriate vocabulary, flow, and delivery.
- (Core) Ability to explain statistical concepts, methods, and their benefits to non-statisticians, to clients and members of the general public.
- At the expert level, as an editor, or a member of an editorial board, ability to take responsibility for

des procédures de développement de modèles, y compris une structure de corrélation.

- Capacité à développer des critères statistiques pour la conception et l'analyse.

C. Facilité à solutionner à des problèmes

- Capacité à adapter la théorie statistique à des problèmes pratiques et à faire avancer le domaine de spécialisation ; capacité à exploiter les derniers résultats théoriques, notamment en les opérationnalisant ou en les automatisant, afin de repousser les frontières des procédures statistiques.
- Capacité à identifier les aspects des programmes statistiques auxquels pourraient être appliquées de nouvelles techniques ou méthodes ; capacité à initier, à compléter et à rendre compte de recherches et/ou de projets de développement permettant de créer ou d'améliorer ces méthodes ; capacité à reconnaître et à rendre compte des impasses dans la recherche.
- Capacité à valider des modèles par des tests de signification, de ré-échantillonnage et des simulations.
- Capacité à développer ou adapter des méthodologies à la résolution de problèmes ; agilité dans la résolution de problèmes.

D. Gestion de projets

- (Base) Capacité à mener des recherches/travaux et à préparer des résumés utiles pour aider à la prise de décisions correctes.
- (Base) Capacité à comprendre rapidement la culture locale et à travailler en respectant les contraintes.
- Capacité à élaborer des protocoles d'expériences ou d'essais, y compris des procédures de contrôle ; capacité à décider des

setting standards for reporting statistical information.

5. Leadership and Managerial Skills

The activities referred to in this section include the administrative supervision of staff; representing the statistical group to upper management and external clients/agencies; promoting the use of statistics; managing resources; and securing funds.

- (Core) Ability to promote the value of statistics to an organization, management, clients, and subject-matter to colleagues, industry, and business.
- Assumption of responsibility for supervising professional statisticians and mentoring new graduate statisticians.
- Ability to coach and lead team(s) with mutual exchange to obtain a feasible strategy for a business case.
- Demonstrated supervisory responsibilities and capacity to handle and resolve crises, should they occur.
- Ability to prepare and lead workshops.
- Experience as a strategist with a bottom-line impact on the organization, such as helping the organization to gain a competitive advantage.
- Experience in recruiting resources for projects.
- For statistical consultancy, ability to define problems and statistical specifications; to establish contracts, costs, and fees; to market services and build a client base; to demonstrate good interpersonal skills; to balance cost, time, and quality; to establish schedules and manage projects.
- In management, ability to write (research) proposals and (grant) applications for funding; to budget (research) projects; to demonstrate solid decision-making and risk assessment.

6. Personal Suitability

mesures à prendre, de leur valeur et de leur échelle.

- Capacité à savoir quand et comment mettre fin à un essai infructueux et comment ne pas s'impliquer dans un essai qui ne répond pas à des normes statistiques acceptables.

3. Direction de solutions fondées sur les connaissances statistiques

- (Base) Capacité à déterminer les besoins du client ou de la recherche et à diriger les approches statistiques requises pour répondre à ces besoins ; capacité à agir en toute indépendance et à utiliser des qualités d'analyse et un jugement bien développés pour évaluer un problème et déterminer des solutions.
- (Base) Capacité à spécifier les objectifs, la portée, les conditions et les limites des contributions statistiques de toute étude.
- (Base) Maîtrise avérée d'un sujet spécifique et des dernières pratiques statistiques applicables dans son organisation et ailleurs.
- (Base) Connaissance du rôle du groupe de statistique par rapport à l'organisation et à ses produits et services.
- Capacité à diriger une équipe de façon efficace : 1) coordonner les travaux en tenant compte des connaissances, des capacités, des intérêts et des besoins de développement du personnel ; 2) déterminer les priorités avec les clients et le personnel ; 3) préparer les plans de travail, en suivre l'avancement et, si nécessaire, réorienter les activités.
- Capacité à prendre la responsabilité du travail d'autrui en dirigeant et motivant le personnel à atteindre leurs objectifs, en promouvant le travail d'équipe et l'initiative et, si nécessaire, en résolvant les crises.

- (Core) Ability to work with clients, fellow researchers, colleagues, and staff.
- (Core) Ability to develop and maintain effective working relationships.
- (Core) Adherence to a code of ethics and good statistical practices.
- (Core) Effective representation of an organization and the statistical profession.
- (Core) Honest and proper conduct at all times, in accordance with generally accepted standards: being trustworthy, dependable, mature, adaptable, and flexible; demonstrating integrity and sound judgment.
- Seeking to be influential, innovative, an originator, proactive, self-motivated, independent, complete, and comprehensive.

The above Professional Experience Guidelines will serve as a non-binding basis for awarding the Professional Statistician (P.Stat.) qualification.

- Capacité à appliquer les principes fondamentaux de la gestion de projet et à gérer plusieurs projets en parallèle.
- Dans le cas des consultants, capacité à définir et à formuler des problèmes et des spécifications statistiques.

4. Communication

Cette section traite de la communication au sein de la profession et avec les tiers (clients et grand public), qu'elle soit orale ou écrite : compte-rendu aux autres statisticiens de détails statistiques ; communication de contenus et de concepts statistiques généraux aux spécialistes du sujet ; et communication écrite de concepts et de résultats statistiques essentiels au grand public.

- (Base) Capacité à communiquer efficacement à l'oral et par écrit : capacité à exprimer des idées de sorte qu'elles soient comprises et acceptées ; à informer efficacement et à influencer autrui ; à exprimer des idées précisément et efficacement ; à comprendre les informations, questions, et instructions ; à être clair, direct, facile à comprendre, concis, à aller droit au fait, à être logique, informatif et exhaustif; et à utiliser un vocabulaire, un débit et une élocution appropriés.
- (Base) Capacité à expliquer les concepts et méthodes statistiques et leurs avantages aux non-statisticiens, aux clients et au grand public.
- Au niveau expert de rédacteur en chef ou de membre d'un comité de rédaction, capacité à assumer la charge de la définition de normes pour le compte-rendu d'informations statistiques.

5. Compétences en leadership et en gestion

Les activités énumérées dans cette section incluent la supervision administrative du personnel ; la représentation du groupe statistique auprès de la direction supérieure et des clients/agences externes

; la promotion de l'utilisation de la statistique ; la gestion des ressources ; et l'obtention de fonds.

- (Base) Capacité à promouvoir l'importance de la statistique auprès d'une organisation, de la direction, des clients, des collègues, de l'industrie et des entreprises.
- Prise en charge de la supervision de statisticiens professionnels et du mentorat de statisticiens récemment diplômés.
- Capacité à encadrer et à diriger une/des équipe(s) dans un débat afin de définir une stratégie réalisable pour une analyse de rentabilité.
- Responsabilités de supervision éprouvées et capacité à gérer et à résoudre d'éventuelles crises.
- Capacité à préparer et à diriger des ateliers.
- Expérience de stratège ayant eu un impact concret sur l'organisation, par exemple en l'aidant à développer un avantage concurrentiel.
- Expérience dans le recrutement de ressources pour des projets.
- Dans le cas des consultants statistiques, capacité à définir des problèmes et des spécifications statistiques ; à préparer des contrats, calculer des coûts et des honoraires ; à commercialiser ses services et se forger une clientèle ; à faire preuve d'entregent ; à peser les coûts, le temps et la qualité ; à définir des échéanciers et à gérer des projets.
- En gestion, capacité à rédiger des propositions (de recherche) et des demandes (de subvention) à des fins de financement ; à budgétiser les projets (de recherche) ; à prendre des décisions saines et à bien évaluer les risques.

6. Qualités personnelles

- (Base) Capacité à travailler avec les clients, ses collègues et le personnel.

Appendix C: Guidelines for Professional Development

Members maintain their accreditation qualification with the payment of annual SSC membership fees and the annual accreditation dues to the SSC; and the maintenance of ethical professional competency and practice. Members may affix their accreditation designation to their list of qualifications as long as they maintain their qualification.

With the maintenance of the qualification indicated above, the P.Stat. designation is expected to be for life. It is expected that members maintain their P.Stat. competencies in chosen area(s) of statistical practice. Such competence is a fundamental ethical requirement of professional practice. For the practitioner, the need to maintain will provide motivation and opportunities for meeting and networking with other practitioners.

Individual practitioners will take responsibility for deciding what activities are most timely and relevant for maintaining their competence. Thus, there will be no official list of activities that qualify and no regular review of performance.

In the case of an A.Stat. designate, a filing of professional development information will be mandatory for the granting of the P.Stat. designation.

Guidelines

1. A professional development activity should be relevant to the educational requirements of an area of statistical practice (e.g., biostatistics, financial statistics, industrial statistics, sample survey statistics). The practitioner will ordinarily decide if the activity is relevant. Such decisions will often be subject to an employer's approval, and an

- (Base) Capacité à développer et à maintenir des relations de travail efficaces.
- (Base) Adhésion à un code d'éthique et aux bonnes pratiques statistiques.
- (Base) Représentation efficace de son organisation et de la profession statistique.
- (Base) Conduite honnête et convenable à tout moment, conformément aux normes généralement acceptées : être fiable, digne de confiance, mûr, capable de s'adapter et souple ; intégrité éprouvée et jugement sain.
- Volonté d'influencer, d'innover, de créer, d'être proactif, motivé, indépendant, exhaustif et détaillé dans son travail.

Ces directives d'expérience professionnelle serviront de base non officielle pour attribuer la désignation de Statisticien professionnel (P.Stat.).

Annexe C : Directives pour le développement professionnel

Pour maintenir leur accréditation, les membres doivent payer leurs cotisations d'adhésion et frais d'accréditation annuels à la SSC ; et respecter l'éthique statistique dans leur compétence et leur pratique professionnelles. Les membres peuvent ajouter leur désignation à la liste de leurs qualifications tant qu'ils maintiennent leur

A.Stat. may wish to seek the advice of a mentor.

2. Professional development will usually be of two types: formal and informal. Formal activities will include attendance at organized events such as meetings, seminars, and other programs with relevant content. Some examples are:

- sessions or workshops at annual meetings of the SSC or other (inter)national statistical societies;
- sessions or workshops at meetings, seminars, and other programs with subject matter content in the practitioner's area of application;
- seminars, courses, workshops, and meetings held by regional statistical associations (e.g., Ottawa, Manitoba, Montreal, Southern Ontario, ASSQ, TABA);
- courses sponsored by statistical software manufacturers;
- employer sponsored in-house training programs.

Informal activities include all others that contribute to continuing professional development such as private reading, study, or research in the area of practice. In the case of an A.Stat., time spent in communication with a mentor who is a P.Stat. qualifies as an informal professional development activity.

3. Practitioners' areas of practice may change over time as professional interests and activities change. However, it is the practitioners' responsibility to ensure appropriate expertise in at least one major area of statistical practice. In cases of change, it is particularly important to maintain appropriate documentation of how professional levels of competence have been developed and maintained in the new area. If in doubt, the practitioner is encouraged to contact the Accreditation Committee for additional guidance.

4. It is suggested that a practitioner maintain a personal record of attendance at formal activities as well as a log of informal activities. Members are

accréditation.

Sous réserve des conditions de maintenance indiquées ci-dessus, la désignation P.Stat. est une qualification à vie. Il est prévu que les membres maintiendront leurs compétences de P.Stat. dans le(s) domaine(s) de pratique statistique de leur choix. Ces compétences constituent une exigence éthique fondamentale pour la pratique professionnelle. Pour le praticien, le besoin de maintenir ses compétences offrira la motivation et des occasions de rencontrer et de réseauter avec d'autres praticiens.

Les praticiens décideront par eux-mêmes des activités les plus opportunes et appropriées pour maintenir leurs compétences. Il n'y aura pas de liste officielle d'activités de qualification, ni d'examen de rendement régulier.

Les statisticiens associés A.Stat. devront soumettre des informations relatives à leur développement professionnel pour obtenir la désignation P.Stat.

Directives

1. Les activités de développement professionnel doivent être adaptées aux besoins pédagogiques du domaine de pratique statistique en question (p.ex., biostatistique, statistique financière, statistique industrielle, statistique d'enquête par sondage). Le praticien décidera habituellement seul si l'activité est pertinente. Ces décisions seront souvent soumises à l'approbation de l'employeur et les statisticiens A.Stat. pourront se faire conseiller par leur mentor.
2. Le développement professionnel peut être formel ou informel. Parmi les activités formelles, on citera la participation aux événements organisés (réunions, séminaires et autres programmes au contenu pertinent), tels que :

asked to submit annually their past year's record of professional development. If a membership is called into question, the member will be expected to demonstrate maintenance of their P.Stat. competencies. It is suggested that professional development records be maintained to demonstrate a maintenance of competence, should the need ever arise.

- Les séances ou ateliers organisés lors des congrès annuels de la SSC ou d'autres sociétés statistiques (inter)nationales ;
- Les séances ou ateliers organisés lors de réunions, de séminaires ou d'autres programmes offrant un contenu adapté au domaine d'application du praticien ;
- Les séminaires, cours, ateliers et réunions organisés par les associations statistiques régionales (p.ex., Ottawa, Manitoba, Montréal, Ontario du sud, ASSQ, TABA) ;
- Les cours financés par les éditeurs de logiciels statistiques ;
- Les programmes de formation internes financés par l'employeur.

On entend par activités informelles toute autre activité qui contribue au développement professionnel continu, comme les lectures, études ou recherches privées dans le domaine de pratique en question. Dans le cas des statisticiens A.Stat., le temps passé à communiquer avec un mentor désigné P.Stat. vaut comme activité de développement professionnel informel.

3. Les domaines de pratique des statisticiens peuvent évoluer avec les intérêts et les activités professionnelles. Toutefois, il incombe au praticien de maintenir une expertise adéquate dans un grand domaine de pratique statistique au moins. En cas d'évolution, il sera particulièrement important de pouvoir documenter comment les niveaux de compétence professionnelle ont été développés et maintenus dans le nouveau domaine. En cas de doute, les praticiens sont encouragés à contacter le Comité d'accréditation pour plus d'informations.
4. Il est suggéré aux praticiens de maintenir un journal personnel de leur participation à des activités formelles et de leurs activités informelles. On demandera chaque année aux

membres d'indiquer leurs activités de développement professionnel entreprises au cours de l'année précédente. En cas de doute, le membre devra faire la preuve de ses compétences de statisticien P.Stat. Il est suggéré de maintenir un journal de développement professionnel afin de prouver, le cas échéant, le maintien de ses compétences.

Appendix D: The Statistical Society of Canada Code of Ethical Statistical Practice (document/flyer)

Introduction: The Statistical Society of Canada (SSC) encourages the development and use of statistics and probability. To promote high standards in statistical practice in Canada, practitioners must demonstrate ability and professional integrity. Hence, the SSC has adopted this Code of Ethical Statistical Practice to guide its accredited members in their everyday professional life. All accredited members must agree to abide by this Code of Ethical Statistical Practice as a necessary condition of their accreditation.

Authority

The authority for the SSC Code of Ethical Statistical Practice derives from its formal adoption by the SSC on March 20, 2004. The Society is thus committed to uphold these principles with respect to the conduct of its accredited members.

Elements of Ethical Statistical Practice

The elements have been grouped into four major areas of responsibility that define ethical statistical practice.

A. Responsibility to Society

1. Conform to procedures that protect human rights and dignity. In particular, ensure that the collection and storage of information and the publication of results adhere to relevant privacy laws or privacy standards set out by the SSC or other relevant bodies.
2. Strive to advance public knowledge and understanding of information by the application of appropriate statistical methods and interpretation of results, and by providing assistance in discrediting false or misleading information.
3. Maintain objectivity and strive to avoid procedural or personal bias. The creation of valid data-based

Annexe D : Code de déontologie statistique de la SSC (document/brochure)

Introduction : La Société statistique du Canada (SSC) encourage le développement et l'utilisation de la statistique et de la probabilité. Afin de promouvoir des normes élevées dans la pratique de la statistique au Canada, les praticiens doivent faire preuve de compétence et d'intégrité professionnelle. La SSC a adopté le présent Code de déontologie statistique afin de guider ses membres accrédités dans leur vie professionnelle quotidienne. Tous les membres accrédités devront accepter de se conformer au Code de déontologie statistique comme condition nécessaire de leur accréditation.

Autorité : L'autorité du Code de déontologie statistique de la SSC dérive de son adoption officielle par la SSC le 20 mars 2004. La Société s'engage ainsi à faire respecter ces principes par ses membres accrédités.

Éléments de déontologie statistique

Ces éléments ont été regroupés selon les principaux domaines de responsabilité qui définissent la déontologie statistique.

A. Responsabilité envers la société

1. Respecter les procédures qui protègent la dignité et les droits de la personne. En particulier, s'assurer que la collecte et le stockage d'informations et la publication de résultats respectent la législation relative à la protection de la vie privée ou les normes correspondantes établies par la SSC ou d'autres organismes compétents.
2. S'efforcer de faire progresser la connaissance et la compréhension de l'information par le public par l'application de méthodes statistiques

information is vital to informed public opinion and policy.

4. Acquire appropriate knowledge and understanding of relevant legislation, regulations and standards in the practitioner's field of application and comply with these requirements.

B. Responsibility to Employers and Clients

1. Carry out and document work with due care and diligence in accordance with the requirements of the employer or client.
2. Avoid disclosure or authorization to disclose, for personal gain or benefit to a third party, confidential information acquired in the course of professional practice without the prior written permission of the employer or client, or as directed by a court of law.
3. Declare any interest, financial or otherwise, that could be perceived as influencing the outcome of work undertaken for a client or employer.
4. Advise clients or employers of any potential or actual conflict between the ethical standards of statistical practice and the interests of the client or employer.
5. Exercise care to prevent the use of any misleading summary of the data. Strive to ensure that all assumptions and limitations relevant to the data, the analysis and the results are fully disclosed.

C. Responsibility to Other Statistical Practitioners

1. Uphold the reputation of statistical practice and seek to improve professional standards by participating in their development, use and enforcement. Avoid any action that will adversely affect the good standing of Statistics and Statisticians.
2. Refrain from speaking in the name of the Society without the authorization by the Executive of the Society.
3. Encourage and support fellow statisticians in their professional development and, wherever possible, encourage recruitment and provide opportunities for new entrants to the profession.
4. Act with integrity toward fellow statisticians and other professionals, avoiding any activity that is incompatible with professional standards. Ensure that due credit is ascribed to fellow professionals. While question and debate are encouraged, criticism should be directed toward procedures rather than persons. Avoid publicly casting doubt on the professional competence of others.

appropriées et une interprétation judicieuse des résultats, et en aidant à discréditer les informations fausses ou trompeuses.

3. Maintenir son objectivité et s'efforcer d'éviter tout parti pris procédural ou personnel. L'opinion et la politique publiques doivent pouvoir être élaborées sur la base d'informations factuelles.
4. S'assurer de bien connaître et comprendre les lois, règlements et normes applicables à son domaine de travail et respecter ses exigences.

B. Responsabilité envers les employeurs et les clients

1. Effectuer et documenter son travail avec tous les soins et toute la diligence exigés par l'employeur ou le client.
2. Éviter de divulguer ou d'autoriser la divulgation, pour son propre intérêt ou celui d'une tierce partie, des informations confidentielles obtenues dans le cadre de sa pratique professionnelle, sauf en cas d'autorisation écrite préalable de l'employeur ou du client, ou en vertu d'une ordonnance judiciaire.
3. Déclarer tout intérêt financier ou autre qui pourrait être perçu comme ayant une influence sur les résultats de travaux effectués pour un client ou un employeur.
4. Aviser les clients ou employeurs de tout conflit potentiel ou existant entre la déontologie statistique et leurs intérêts.
5. Prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter l'utilisation de tout résumé de données trompeur. S'assurer, dans la mesure du possible, que toutes les suppositions et les limites applicables aux données, à l'analyse et aux résultats sont divulguées.

C. Responsabilité envers les autres praticiens de la statistique

1. Soutenir la réputation de la pratique statistique et chercher à améliorer les normes professionnelles en participant à leur élaboration, leur utilisation et leur mise en vigueur. Éviter toute action qui pourrait avoir un effet négatif sur la réputation de la statistique et des statisticiens.
2. S'abstenir de parler au nom de la Société sans l'autorisation de son exécutif.
3. Encourager et soutenir le développement professionnel des collègues statisticiens et, dans la mesure du possible, encourager le recrutement et offrir des possibilités aux nouveaux venus dans la profession.

D. Professionalism

1. Adhere to the Guidelines for Professional Development, seeking to upgrade professional knowledge and skills and to be informed of technological developments, procedures and standards relevant to the field of application.
2. Seek to exercise recognized good practice, upholding quality standards and encouraging fellow-practitioners to do likewise.
3. Only undertake work and provide services that are within the limits of professional competence; and do not lay claim to any level of competence not possessed.
4. Accept responsibility for work and give objective and reliable information on procedures in any professional review or assessment.
5. Refuse to enter into, or comply with, any arrangement where financial or other rewards are contingent upon the outcome of a proposed statistical inquiry.

Summary: This code establishes basic principles to help practitioners maintain the highest standards of professional conduct and describes the behaviour that peers may expect from their statistical colleagues. An accredited member's behaviour is expected to conform always with the expectations of informed, respected and experienced peers. In response to a complaint, the procedures set out in the documentation of the SSC Accreditation Committee will apply.



4. Agir avec intégrité envers ses collègues statisticiens et tout autre professionnel, en évitant toute activité incompatible avec les normes de la profession. S'assurer que tout le mérite dû à ses collègues leur est rendu. Bien que les questions et le débat soient encouragés, les critiques doivent être adressées aux procédures plutôt qu'aux personnes. Éviter d'émettre publiquement des doutes sur la compétence professionnelle des autres.

D. Professionnalisme

1. Respecter les Directives sur le perfectionnement professionnel, chercher à perfectionner ses connaissances et compétences professionnelles et se tenir informé des développements technologiques, procédures et normes applicables à son domaine de travail.
2. Chercher à respecter la bonne pratique reconnue et à faire respecter les normes de qualité et encourager ses collègues statisticiens à faire de même.
3. N'accepter d'entreprendre des travaux et de fournir des services que dans la limite de sa compétence professionnelle et ne pas prétendre à un niveau de compétence supérieur au sien.
4. Accepter la responsabilité de ses travaux et fournir, avec toute évaluation professionnelle, des informations objectives et fiables sur les procédures.
5. Refuser de conclure ou de respecter tout accord dans lequel la rétribution (financière ou autre) dépend du résultat de l'investigation statistique envisagée.

Résumé : Le présent code établit des principes fondamentaux qui aideront les praticiens à maintenir les meilleures normes de conduite professionnelle et décrit le comportement que les statisticiens peuvent attendre de leurs collègues et pairs. Les membres accrédités de la Société doivent respecter en tout temps les attentes de leurs pairs informés, respectés et expérimentés. En cas de plainte, les procédures énoncées dans la documentation du Comité d'accréditation de la SSC s'appliqueront.

For more information, please contact the SSC
Pour plus d'informations, veuillez contacter la SSC :
accreditation@ssc.ca | (613) 627-3530 | www.ssc.ca



Société Statistique
statistique Society
du Canada of Canada

Appendix E: Accrediting Educational Programs

Institutions (universities, colleges, and others) will submit “programs” for consideration by the Accreditation Committee, and approval by the Board of the SSC. Students who successfully complete accredited programs with a specified level of performance would automatically receive the A.Stat. designation.

The package brought for approval will include detailed course outlines, sample assignments, sample examinations, and a written statement on how the program meets the educational guidelines. For an initial submission, there should be an indication of the length of time that the program has been operative. Accredited programs will be reviewed every five years.

Programs proposed for accreditation should follow the guidelines on undergraduate programs in statistical science (Appendix F).

The following wording may be inserted in academic calendars for accredited educational programs.

The Statistical Society of Canada has accredited certain courses as partially satisfying the requirements for the Associate Statistician (A.Stat.) designation.

Annexe E : Accréditation de programmes éducatifs

Les établissements (universités, collèges ou autres) soumettront leurs « programmes » à l’examen du Comité d’accréditation et approbation par le Conseil d’administration de la SSC. Les étudiants qui mèneront à bien (avec un certain niveau de résultats) un programme accrédité recevront automatiquement la désignation A.Stat.

Le dossier soumis à approbation contiendra des plans de cours détaillés, des exemples d’exercices et d’examens, ainsi qu’un document écrit indiquant comment le programme répond aux directives éducatives. Dans le cas d’une soumission initiale, l’établissement indiquera également la date de création du programme. Les programmes accrédités seront passés en revue tous les cinq ans.

Les programmes proposés pour accréditation devront suivre les directives relatives aux programmes de premier cycle en sciences statistiques, telles que reprises en Annexe F.

Please contact the Department for details. Further information on the Professional Statistician (P.Stat.) and Associate Statistician (A.Stat.) designation is available at <http://www.ssc.ca>.

Le texte suivant peut être inséré dans les annuaires universitaires pour les programmes d'enseignement accrédité.

La Société statistique du Canada a accrédité certain cours comme satisfaisant partiellement aux exigences de la désignation Statisticien associé (A.Stat.). Veuillez contacter le Département pour les détails. De plus amples informations sur la désignation du Statisticien professionnel (P.Stat.) et du Statisticien associé (A.Stat.), sont disponible à <http://www.ssc.ca>.

Appendix F: Curriculum Guidelines for Undergraduate Programs in Statistical Science

These guidelines are derived from a document produced in 2000 by the American Statistical Association. Quotation marks indicate minor changes from the original document.

Principles

Undergraduate programs in statistics are intended to equip students with quantitative skills that they can employ and build on in flexible ways. Some students will plan graduate work in statistics or other fields, while others will seek employment after their first degree. Programs should be sufficiently flexible to accommodate varying goals. Undergraduate programs are not intended to train professional statisticians, though some graduates may reach this level through work experience and/or further study.

Institutions vary greatly in the type and intensity of programs they are able to offer. Almost all institutions can provide a level of statistical education that is useful to both students and employers. We encourage flexibility in adapting these guidelines to institutional constraints. In many cases, statistics minors or concentrations for quantitatively oriented students in fields such as biology, business, and behavioral and social science may be more feasible than a full

Annexe F : Directives relatives au cursus des programmes de premier cycle en sciences statistiques

Ces directives relatives au cursus des programmes de premier cycle en sciences statistiques proviennent d'un document de 2000 par l'Association statistique Américaine. Les guillemets utilisés ci-dessous pour les compétences requises indiquent de légères différences par rapport au texte original.

Principes

Les programmes de premier cycle en statistique visent à munir les étudiants de compétences quantitatives qu'ils pourront employer et renforcer de façon souple. Certains étudiants choisiront d'entamer des études de second cycle en statistique ou dans d'autres domaines, tandis que d'autres chercheront un emploi dès l'obtention de leur premier diplôme. Les programmes doivent être assez souples pour répondre à ces multiples objectifs. Les programmes de premier cycle n'ont

statistics major.

Undergraduate statistics programs should emphasize concepts and tools for working with data and provide experience in designing data collection and in analyzing real data that go beyond the content of a first course in statistical methods. The detailed statistical content may vary, and may be accompanied by varying levels of study in computing, mathematics, and a field of application.

Though statistics requires mathematics for the development of its underlying theory, statistics is distinct from mathematics and uses many nonmathematical skills; thus, the curriculum must be more than a sequence of mathematics courses. It is essential that faculty trained in statistics and experienced in working with data be involved in developing statistics programs and in teaching or supervising courses required by the programs.

Skills Needed

Effective statisticians at any level display a combination of skills that are not exclusively mathematical. Programs should provide some background in these areas:

- Statistical Graduates should have training and experience in statistical reasoning, in designing studies (including practical aspects), in exploratory analysis of data by graphical and other means, and in a variety of formal inference procedures "at both univariate and multivariate levels".
- Mathematical Undergraduate major programs should include study of probability and statistical theory along with the prerequisite mathematics, especially calculus and linear algebra. Programs for non-majors may require less study of mathematics. Programs preparing for graduate work may require additional mathematics.
- Computational Working with data requires more than basic computing skills. Programs should require familiarity with a standard statistical

pas vocation à former des statisticiens professionnels, même si certains diplômés atteindront ce niveau grâce à une expérience professionnelle et/ou des études avancées.

Le type et l'intensité des programmes proposés varient considérablement d'un établissement à un autre. La grande majorité des établissements peuvent offrir un niveau d'éducation statistique utile à la fois pour les étudiants et les employeurs. Nous encourageons une certaine souplesse dans l'adaptation de ces directives aux contraintes de chaque institution. Dans de nombreux cas, il sera plus approprié de proposer la statistique comme matière secondaire ou comme spécialisation aux étudiants en biologie, affaires et sciences du comportement et sociales que comme matière principale à part entière.

Les programmes de premier cycle en statistique doivent mettre l'accent sur les concepts et les outils de traitement des données et donner aux étudiants une expérience de conception d'expériences de collecte de données et d'analyse de données réelles, soit bien plus qu'un simple cours en méthodes statistiques. Le détail du contenu statistique variera et pourra s'accompagner d'études plus ou moins avancées en informatique, en mathématique et dans un domaine d'application.

Bien que la statistique fasse appel à la mathématique pour l'élaboration de la théorie sous-jacente, elle s'en différencie et s'appuie sur de nombreuses compétences non mathématiques ; ainsi, le cursus ne devra pas être une simple séquence de cours de mathématique. Il est essentiel que des professeurs formés en statistique et qui ont une expérience du traitement de données participent à l'élaboration des programmes en statistique, ainsi qu'à l'enseignement ou à la supervision des cours obligatoires.

Compétences requises

software package and should encourage study of data management and algorithmic problem-solving.

- Nonmathematical Graduates should be expected to write clearly, to speak fluently, and to have developed skills in collaboration and teamwork and in organizing and managing projects. Academic programs often fail to offer adequate preparation in these areas.
- Substantive area: because statistics is a methodological discipline, statistics programs should include some depth in an area of application "and integration of statistical principles in an applied context".

Curriculum Topics for Undergraduate Degrees in Statistical Science

The approach to teaching the following topics should:

- Emphasize real data and authentic applications.
- Present data in a context that is both meaningful to students and indicative of the science behind the data.
- Include experience with statistical computing.
- Encourage synthesis of theory, methods, and applications.
- Offer frequent opportunities to develop communication skills.

Statistical Topics:

- Statistical theory (e.g., distributions of random variables, point and interval estimation, hypothesis testing, Bayesian methods).
- Graphical data analysis methods.
- Statistical modelling (e.g., simple, multiple, and logistic regression; categorical data; diagnostics; data mining).
- Design of studies (e.g., random assignment, replication, blocking, analysis of variance, fixed

Un statisticien efficace, quel que soit son niveau, fait preuve d'une combinaison de compétences qui ne sont pas exclusivement mathématiques. Les programmes doivent offrir une formation de base dans les domaines suivants :

- Les diplômés en statistique doivent avoir une formation et une expérience en raisonnement statistique, en conception d'études (aspects pratiques inclus), en analyse exploratoire de données à l'aide de moyens graphiques et autres, ainsi que dans une variété de procédures d'inférence formelles « à une variable et à variables multiples ».
- Les programmes de premier cycle en mathématique (matière principale) doivent inclure l'étude de la probabilité et de la théorie statistique en plus des cours obligatoires en mathématique (notamment en calcul et en algèbre linéaire). Les programmes d'études secondaires pourront inclure moins de cours en mathématique. Les programmes préparant à des études de second cycle pourront en inclure davantage.
- Informatique – Le traitement de données exige des compétences informatiques avancées. Les programmes doivent exiger la familiarité avec un progiciel statistique standard et encourager l'étude de la gestion de données et de la résolution de problèmes algorithmique.
- Non mathématique – Les diplômés doivent pouvoir écrire clairement, s'exprimer couramment et avoir développé des compétences de collaboration, de travail d'équipe et d'organisation et de gestion de projets. Les programmes universitaires négligent souvent de bien préparer les étudiants dans ces domaines.
- Domaines d'application – Étant donné que la statistique est une discipline méthodologique, les programmes en statistique doivent inclure des études détaillées dans un domaine

and random effects, diagnostics in experiments; random sampling, stratification in sample surveys; data exploration in observational studies).

Mathematical Topics:

- Calculus (integration and differentiation) through multivariable calculus.
- Applied linear algebra (emphasis on matrix manipulations, linear transformations, projections in Euclidean space, eigenvalue/eigenvector decomposition and singular value decomposition).

Probability:

- Emphasis on connections between concepts and their applications in statistics.

Computational Topics:

- Programming concepts; database concepts and technology.
- Professional statistical software appropriate to a variety of tasks.

Non-mathematical Topics:

- Effective technical writing and presentations.
- Teamwork and collaboration.
- Planning for data collection.
- Data management.

Electives:

There are many electives that might be included in a statistics major. Since resources will vary among institutions, the identification of what will be offered is left to the discretion of individual units.

Practice:

d'application « et l'utilisation des principes statistiques dans un contexte appliqué ».

Cursus de programmes de premier cycle en sciences statistiques

L'enseignement des matières suivantes doit :

- Mettre l'accent sur des données et des applications réelles ;
- Présenter les données dans un contexte à la fois significatif pour les étudiants et indicatif de la science sous-jacente ;
- Inclure une expérience du calcul statistique ;
- Encourager une synthèse de la théorie, des méthodes et des applications ;
- Offrir aux étudiants de multiples occasions de développer leurs techniques de communication.

Matières statistiques :

- Théorie statistique (p.ex., distributions de variables aléatoires, estimation ponctuelle et par intervalle, vérification d'hypothèses, méthodes bayésiennes) ;
- Méthodes d'analyse de données graphique ;
- Modélisation statistique (p.ex., régression simple, multiple et logistique ; données catégoriques ; diagnostics ; *data mining*) ;
- Conception d'études (p.ex., assignation aléatoire, réplication, méthode des blocs, analyse de variance, effets fixes et aléatoires, diagnostics des expériences ; échantillonnage aléatoire, stratification des enquêtes par sondage ; exploration des données dans les études par observation).

Matières mathématiques :

- Calcul (intégration et dérivation) par un calcul à variables multiples ;

When possible, the undergraduate experience should include an internship, a senior-level "capstone" course, a consulting experience of some kind, or a combination of these. These and other opportunities to practice statistics should be included in a variety of venues in an undergraduate program.

- Algèbre linéaire appliqué (accent mis sur la manipulation de matrices, les transformations linéaires, les projections dans l'espace Euclidien, la décomposition en valeurs et vecteurs propres et en valeurs singulières).

Probabilité :

- Accent mis sur les liens entre les concepts et leur application à la statistique.

Matières informatiques :

- Concepts de programmation ; concepts et technologie de bases de données ;
- Logiciels statistiques professionnels adaptés à une variété de tâches.

Matières non mathématiques :

- Rédaction technique et présentations efficaces ;
- Travail d'équipe et collaboration ;
- Planification de la collecte de données ;
- Gestion de données.

Cours facultatifs :

Un programme en statistique peut inclure une grande variété de cours facultatifs. Étant donné que les ressources varient d'un établissement à l'autre, l'identification de ces cours est laissée à la discrétion de chaque institution.

Pratique :

Dans la mesure du possible, l'expérience de premier cycle devrait inclure un stage, un cours final de haut niveau, une expérience de conseil ou une combinaison de ces options. Les programmes de premier cycle devraient proposer de telles options, ainsi que d'autres occasions variées de

pratiquer la statistique.

Annexe G : Accréditation des statisticien(ne)s par la Société statistique du Canada (brochure)

CONTEXTE : En avril 2004, la Société statistique du Canada (SSC) a adopté un programme d'accréditation pour les statisticiens qui exercent au Canada. Ce programme, qui continue à croître avec succès, est géré par le Comité d'accréditation de la SSC. L'accréditation est un titre professionnel semblable à celui qui est accordé dans d'autres pays, dont le Royaume-Uni et l'Australie. Les États-Unis ont adopté un programme d'accréditation inspiré par le nôtre en 2009. Le Québec est le seul autre endroit au Canada qui offre une désignation professionnelle aux statisticiens.

Le principal objectif du programme d'accréditation est de prouver que le titulaire a atteint un niveau de compétence professionnelle acceptable dans la compréhension et l'application de méthodes statistiques et qu'il doit respecter un Code de déontologie.

Les statisticiens accrédités s'assureront que de bonnes pratiques statistiques sont respectées lors de...

- la planification de projets et d'études;
- la collecte et la gestion des données;
- l'analyse des données;
- la synthèse des résultats;
- l'interprétation des données et des résultats; et,
- la communication orale et écrite de projets et d'études.

L'accréditation statistique...

- favorise la création de normes nationales de bonne pratique statistique;

Appendix G: Accreditation of Professional Statisticians in Canada (flyer)

BACKGROUND: In April 2004, the Statistical Society of Canada (SSC) implemented an accreditation program for statisticians practicing in Canada. The program continues to grow successfully, administered by the Accreditation Committee of the SSC. Accreditation is a professional designation similar to ones used in other countries such as the United Kingdom and Australia. The United States adopted an accreditation program inspired by ours in 2009. Quebec is the only other place in Canada where there is a professional designation for statisticians.

The prime objective of the accreditation program is to indicate that the holder has achieved an acceptable level of professional competence in the understanding and application of statistical methods and is bound by a Code of Ethics.

Accredited statisticians are expected to ensure that good statistical practices are followed throughout...

- planning of projects and studies;
- data collection and management;
- analyses of data;
- synthesis of results;
- interpretation of data and results; and,
- oral and written communication about projects and studies.

Statistical accreditation...

- promotes national standards for good statistical practice;
- establishes a code of ethical conduct; and,
- provides an appeals mechanism for hearing complaints of professional misconduct.

What's involved in Statistical Accreditation?

Two levels of Accreditation:

- Professional (designated as P.Stat.)
- Associate (designated as A.Stat.)

Development and Maintenance of Expertise:

- A requirement for ongoing professional development, specific to the needs of the practicing statistician, will be achieved at local, regional, national or international levels.

- est assortie d'un code de conduite et de déontologie; et,
- prévoit un mécanisme d'appel qui reçoit les plaintes pour faute professionnelle.

Qu'englobe l'accréditation statistique?

Deux niveaux d'accréditation :

- Professionnel (sous le titre de P.Stat.)
- Associé (sous le titre de A.Stat.)

Développement et maintien de l'expertise :

- par une exigence de perfectionnement professionnel continu spécifique aux besoins du statisticien, au niveau local, régional, national ou international;
- par un accès en ligne à des ressources et des conseils d'autres statisticiens pour un développement des connaissances statistiques;
- à l'aide d'un mentorat des récents diplômés de statistique (baccalauréat spécialisé, maîtrise, doctorat) par un conseiller professionnel pour une formation coopérative et pratique.

Que signifie l'accréditation pour les employeurs?

L'accréditation constitue un outil de garantie objectif et indépendant. Un statisticien professionnel accrédité :

- a des compétences statistiques acquises grâce à une formation officielle;
- a fait preuve de compétences dans l'application de la statistique;
- a de bonnes aptitudes à la communication orale et écrite;
- dispose de preuves d'activités de développement professionnel;
- a un comportement conforme aux normes déontologiques de la profession;
- sait développer de solides relations de travail avec ses collègues/clients.

L'accréditation résultera en une meilleure efficacité dans la production d'informations fondées sur la statistique:

- Le programme de mentorat des statisticiens associés garantira l'acquisition précoce de bonnes pratiques statistiques et d'expérience pratique dans des domaines d'application spécifiques.
- L'accréditation améliorera les ressources statistiques internes de l'entreprise.
- L'accréditation favorisera le recrutement de candidats compétents et l'existence d'un groupe de professionnels qualifiés.

- Website and internet access to resources and advice from other statisticians for new statistical knowledge.
- Mentorship by a professional adviser for on-the-job cooperative training of recent honours, masters, and PhD graduates in statistics.

How will Accreditation help employers?

Accreditation provides an objective, independent assurance tool. An Accredited Professional Statistician will:

- Possess statistical skills from formal training.
- Have demonstrated skill in applying Statistics.
- Possess sound oral and written communication skills.
- Document records of professional development activities.
- Follow ethical practices that meet professional standards.
- Develop the ability to build strong working relationships with colleagues/clients.

Accreditation will translate into improved efficiency to produce statistical-based information:

- The mentorship program will help ensure early acquisition of good statistical practices and on-the-job experience in specific areas of application for Associate Statisticians.
- Accreditation will augment in-house statistical resources.
- Accreditation should attract more and better skilled candidates for employment, and help maintain a skilled professional group.

How will Accreditation help statisticians?

Accreditation will:

- Enhance the professional practice of statistics.
- Facilitate professional development.
- Facilitate mentorship for new graduates through work with Accredited Professional Statisticians; this will provide an invaluable resource to expedite professional development.
- Foster communication among statisticians.
- Promote continuing professional development.
- Provide peer evaluation if a formal complaint is filed.

Who is sponsoring Statistical Accreditation?

The Statistical Society of Canada (SSC). The SSC, founded in 1977, is an organization of over 1000 statisticians from academia, industry and government.

How can employers be involved?

Accreditation is a dynamic process. Employers are invited

Comment l'accréditation aidera-t-elle les statisticiens? L'accréditation :

- mettra en valeur la pratique professionnelle de la statistique;
- favorisera le développement professionnel;
- favorisera le mentorat des récents diplômés à travers le travail avec les Statisticiens professionnels accrédités (précieuse ressource pour faciliter le développement professionnel);
- facilitera la communication entre les statisticiens;
- promouvra le développement professionnel continu.
- procédera à un examen par les pairs si une plainte officielle est déposée.

Qui finance l'accréditation statistique?

La Société statistique du Canada (SSC). Fondée en 1977, la SSC est une organisation qui regroupe plus de 1000 statisticiens des milieux universitaires, industriels et gouvernementaux.

Comment les employeurs peuvent-ils participer? L'accréditation est un processus

dynamique. Les employeurs sont invités à travailler avec la Société afin de définir ce processus. Ces partenariats évolueront dans le temps en fonction des besoins du milieu du travail. La Société veut connaître les besoins pratiques des employeurs et de leurs statisticiens, ainsi que leurs recommandations concernant les thèmes à aborder dans les ateliers. Les employeurs peuvent contribuer à l'élaboration, au maintien et à l'amélioration de bonnes pratiques statistiques. Ils sont invités à participer au programme de mentorat et à financer des ateliers et séminaires spécialisés à l'intention de la communauté statistique en général.

For more information, please contact the SSC
Pour plus d'informations, veuillez contacter la SSC :
accreditation@ssc.ca | (613) 627-3530 | www.ssc.ca



to work with the Society to shape this process. These partnerships will evolve over time and will be driven by the needs in the workplace. The Society needs to be alerted to the on-the-job needs of employers and their statisticians, and to recommendations for workshop topics. Employers can work to ensure that good Statistical practices are developed, maintained and enhanced. Employers can become involved with the mentorship program and sponsoring of specialized workshops and seminars, for the wider community of statisticians.



***Appendix H: Procedures of the
Accreditation Appeals Committee***

The Accreditation Appeals Committee (AAC) has the

following responsibilities. (a) Considering appeals by applicants denied a P.Stat. or A.Stat. designation. (b) (i) Considering appeals of loss of accredited status due to nonpayment of either membership or accreditation dues for less than 5 years. (b) (ii) Considering appeals of loss of accredited status due to nonpayment of either membership or accreditation dues for 5 or more years. (c) Considering a formal complaint against a P.Stat. or A.Stat. alleging professional misconduct, professional negligence, abuse or misuse of the professional designation privilege, or conduct in breach of professional ethics.

All appeals or complaints must be in writing and must contain specific particulars about the decision being appealed and/or the alleged infraction.

Process

To reinstate accreditation status that has lapsed for less than 5 years, (b) (i), the lapsed member is required to provide the Chair of the Accreditation Appeals Committee (AAC) with:

- a satisfactory explanation of why their accreditation status was allowed to lapse,
- satisfactory evidence of ongoing professional development during the lapsed years.

Under normal circumstances, payment of the accreditation dues (and SSC membership dues, in those cases where SSC membership also lapsed) for all the lapsed years is also required. The AAC will then approve reinstatement of the accreditation status and the lapsed member may report their accreditation status as if it was uninterrupted throughout the lapsed years.

If an accreditation status has lapsed for 5 years or more, (b) (ii), then the lapsed member should, under normal circumstances, be required to re-apply for accreditation status. Of course, this option is always available to lapsed members. “Under normal circumstances” is intended to accommodate truly extenuating circumstances, such as being out of the

country for a lengthy period (and having let accreditation status lapse because one did not anticipate returning to Canada but then finding oneself back in Canada) or having suffered from a serious and lengthy illness, where it could make sense to waive payment of some or all of the past dues. Such instances are expected to be rare and the onus is on the lapsed member to clearly detail these extenuating circumstances in their explanation of why they allowed their accreditation status to lapse.

Preliminary Investigation

When an appeal of type (a) or (b) (ii) is received, the Chair of the AAC will notify the Chair of the Accreditation Committee, provide a copy of the appeal, and then conduct a preliminary investigation. The Chair of the AAC may decide either

1. To return the appeal to the Accreditation Committee within 14 calendar days of receiving the appeal. If the Accreditation Committee confirms its original decision, the Chair of the AAC will inform the appellant of the confirmation of the original decision (providing the appellant with the opportunity to withdraw the appeal, with a signed declaration of withdrawal). If there is no withdrawal, then a formal hearing will be convened as outlined below.

Or

2. To convene a formal hearing (see details below).

When a complaint of type (c) is received, the Chair of the AAC will first notify the respondent, provide a copy of the complaint, and then conduct a preliminary investigation. The Chair of the AAC, or another member of the AAC chosen by the Chair, will attempt an informal resolution. During the informal resolution process, the Chair of the AAC, or the chosen member of the AAC, will serve not as an advocate for either side, but rather as a mediator in trying to resolve the complaint. The result of the informal resolution may be a withdrawal of the complaint, or a decision by the

Annexe H : Procédures du Comité des appels d'accréditation

Le Comité des appels d'accréditation (CAA) est responsable : (a) de l'examen des appels des candidats dont la demande de désignation P.Stat. ou A.Stat. a été rejetée ; (b) (i) de l'examen des appels à la suite de la perte du statut d'accrédité(e) en raison du non-paiement des cotisations depuis moins de 5 ans ; (b) (ii) de l'examen des appels à la suite de la perte du statut d'accrédité(e) en raison du non-paiement des cotisations pendant 5 ans ou plus ;

(c) de l'examen des plaintes formelles à l'encontre de membres P.Stat. ou A.Stat. pour faute professionnelle, négligence professionnelle, abus et mésusage des privilèges de la désignation professionnelle ou violation de l'éthique professionnelle.

Tous les appels et plaintes doivent être soumis par écrit et contenir des détails spécifiques relatifs à la décision dont il est fait appel et/ou à l'infraction alléguée.

Procédure

Pour rétablir le statut d'accrédité(e) qui a expiré depuis moins de 5 ans, (b) (ii), le (la) membre est tenu(e) de fournir au président du Comité d'appel d'accréditation (CAA) :

- Une explication satisfaisante des raisons pour lesquelles leur statut d'accrédité(e) est devenu caduque ;
- Une preuve satisfaisante du développement professionnel continu au cours des années caduques.

Dans des circonstances normales, le paiement des

respondent to relinquish accreditation status. Whatever the resolution, both parties should sign an agreement on the resolution of the complaint. If an informal resolution cannot be reached, a formal hearing will be convened. The member of the AAC who attempted mediation may not serve on the appeals panel for the formal hearing.

Formal Hearing

The hearing will be heard by a panel of three members of the AAC, none of whom has a conflict of interest, or has attempted mediation in the case: the Chair of the AAC (or substitute), who will chair the panel, and two other members of the AAC, chosen by the Chair of the AAC. Within seven days of the decision to convene a hearing, the [appellant, for (a) and (b) (ii); and both the complainant and respondent, for (c)] will be notified of the composition of the hearing panel. Within 14 days of the decision to convene a hearing the appellant/(complainant and respondent) will notify the President of the SSC of specifics of any apprehension of bias in the panel. The President of the SSC may choose other members of the AAC to replace any, or all, of the panel's members.

A formal hearing will be convened within thirty-five calendar days of the decision to convene such a hearing; the appellant/(complainant and respondent) will be notified of the date and time of such a hearing. Any party interested in the proceeding (as solely determined by the SSC, but for illustrative purposes only, is likely to include the appellant or the appellant's representative, or both; the complainant or the complainant's representative, or both; and witnesses) must prepare a written submission and ensure that the Chair of the hearing panel receives it at least seven days prior to the hearing. The Chair of the hearing panel will ensure that the members of the panel and all parties involved in the case receive all written documentation at least three days prior to the hearing.

The hearing may be conducted in person or by teleconference. The hearing for cases of types (a) and

cotisations d'accréditation (et les cotisations des membres de la SSC, dans les cas où l'adhésion SSC également expiré) pour toutes les années caduques est également nécessaire. Le CAA approuvera ensuite le rétablissement du statut d'accrédité(e) et le membre expiré peut déclarer leur statut d'accrédité(e) comme si elle était ininterrompue tout au long des années expirées.

Si un statut d'accrédité(e) a expiré depuis 5 ans ou plus, (b) (ii), le membre écoulé doit, dans des circonstances normales, être tenu de présenter une nouvelle demande d'accréditation. Bien sûr, cette option est toujours disponible pour les membres dont le statut est expiré. « Dans des circonstances normales » est destiné à accueillir des circonstances vraiment atténuantes, comme étant hors du pays pendant une longue période (et avoir laissé le statut d'accrédité(e) parce que le retour au Canada n'était pas anticipé, mais il s'est fait néanmoins) ou ayant souffert d'une maladie grave et de longue haleine : il pourrait être alors judicieux de renoncer au paiement de tout ou partie des cotisations passées. De tels cas devraient être rares et il incombe au membre de préciser clairement ces circonstances atténuantes dans leur explication de la raison pour laquelle ils ont laissé leur statut d'accrédité(e) expiré.

Enquête préliminaire

Lors de la réception d'un appel de type (a) ou (b) (ii), le/la Président(e) du CAA en notifiera le/la Président(e) du Comité d'accréditation, lui fournira une copie de l'appel et mènera une enquête préliminaire. Le/La Président(e) du CAA peut ensuite décider :

1. de renvoyer l'appel devant le Comité d'accréditation dans un délai de 14 jours civils à compter de la réception de celui-ci. Si le Comité d'accréditation confirme sa décision initiale, le/la Président(e) du CAA informera l'appelant(e) de la confirmation de celle-ci (et lui donnera l'occasion

(b) will usually be held by teleconference, while those of type (c) will usually be held in person. There should be unanimous consent for the mode of a hearing by the hearing panel and all parties with a declared interest in the appeal or complaint. If unanimous consent cannot be reached, the panel has the final authority. All members of the hearing panel must be present. If a party with a declared interest does not attend the appeal, the hearing panel may proceed in that party's absence. All parties with a declared interest may make oral presentations. The appellant/(complainant and respondent) may call and cross-examine witnesses, and put forward explanation and defence. The hearing panel will consider all written documentation, the written submissions, and the oral arguments. At the conclusion of the hearing, the hearing panel will have seven calendar days to make a decision.

In cases of type (a), the denial of accreditation status may be confirmed or the credential of A.Stat. or P.Stat. may be recommended to the Board.

In cases of type (b) (ii), a member's designation may be lost, or the designation may be reinstated after payment of the appropriate fees.

In cases of type (c), the complaint may be dismissed (the respondent exonerated), the respondent may be advised about sound ethical practice, the respondent may be warned about sound ethical practice, or it may be recommended to the Board of the SSC that the respondent member's designation of A.Stat. or P.Stat. be revoked. The record of any advisements, warnings, or revocation of designation will remain on a member's file for at most 5 years.

The decision of the hearing panel will be communicated in writing to all interested parties.

A member may appeal in writing the decision of the hearing panel to the Board of the SSC within 30 calendar days of the written decision. The Board will review the documentation submitted to the hearing panel in coming to a final decision.

de retirer son appel par une déclaration de retrait écrite). Si l'appelant(e) ne retire pas son appel, une audition formelle sera organisée conformément aux conditions énoncées ci-dessous.

Ou

2. d'organiser une audition formelle (détails ci-dessous).

Lors de la réception d'un appel de type (c), le/la Président(e) du CAA en notifiera en premier lieu l'incriminé(e), lui fournira une copie de la plainte et mènera une enquête préliminaire. Le/La Président(e) du CAA ou un autre membre du CAA choisi par lui/elle tentera ensuite une résolution informelle. Au cours de ce processus de résolution informelle, le/la Président(e) du CAA ou le membre désigné du CAA n'agira pas comme intervenant pour l'une ou l'autre des parties, mais comme médiateur aux fins de résolution de la plainte. À l'issue de cette résolution informelle, la plainte peut être retirée ou l'incriminé(e) peut décider de renoncer à son statut d'accrédité(e). Quelque soit la résolution, les deux parties signeront alors un accord relatif à la résolution de la plainte. Si une résolution informelle s'avère impossible, une audition formelle sera organisée. Le membre du CAA qui a servi de médiateur ne peut pas siéger au jury de l'audition formelle.

Audition formelle

L'audition se tiendra devant un jury de trois membres du CAA qui n'ont pas de conflits d'intérêts et qui n'ont pas servi de médiateur dans l'affaire en question : le/la Président(e) du CAA (ou son/sa suppléant(e)), qui présidera le jury, et deux autres membres du CAA choisis par leur Président(e). Dans un délai de sept jours à compter de la décision d'organiser une audition, [l'appelant(e), dans les cas (a) et (b) (ii); et le/la plaignant(e) et l'incriminé(e), dans le cas (c)] seront notifiés de la composition du jury d'audition.

Note: All notifications will be sent by registered mail or express post or other means that has a confirmation of receipt upon delivery.

Appendix I: Historical facts on Accreditation Committee

In the startup phase, a number of P.Stat. applicants were considered in order to form the working group. The SSC Board was requested to grant P.Stat. status to these individuals, on the recommendation of an Interim Accreditation Committee. The Initial Accreditation Committee and the Initial Accreditation Appeals Committee were formed from the working group. Other potential P.Stat. and A.Stat. applicants were notified with a general SSC (g-ssc) list email circulation and a posting at the SSC website about the first dates for submission of applications.

2.2.1 Initial Accreditation Committee

The Initial Accreditation Committee existed for a period of four years. The Initial Accreditation Committee consisted of a Chair and twelve P.Stat. members of the SSC, appointed at initiation by the SSC Board from the working group of first P.Stat. members. The slate was recommended by the Interim Accreditation Committee, and represented the interests of the Society, the statistical profession, and various areas of statistical expertise. In particular, the slate will represent major subject matter areas, SSC geographic regions, employer sectors (university, government, industry), and English/French language capability.

These first members of the Initial Accreditation

Dans un délai de 14 jours à compter de la décision d'organiser une audition, l'appelant(e)/(incriminé(e) ou plaignant(e)) devront notifier le/la Président(e) de la SSC des détails de toute crainte de partialité au sein du jury. Le/La Président(e) de la SSC peut alors sélectionner d'autres membres du CAA pour remplacer un ou tous les membres du jury.

Une audition formelle sera organisée dans un délai de trente-cinq jours civils à compter de la décision de ce faire; l'appelant(e)/(le demandeur/la demandeuse et l'intimé) seront notifiés de la date et de l'heure de celle-ci. Toute partie en cause (à la seule discrétion de la SSC, mais à des fins d'exemple, il pourrait s'agir de l'appelant(e) et/ou de son représentant(e) ; du demandeur, ou de la demandeuse, et/ou de son/sa représentant(e); des témoins du demandeur, ou la demandeuse, et de l'intimé et/ou de son/sa représentant(e)) devra préparer une soumission écrite et s'assurer que le/la Président(e) du jury d'audition la reçoit au moins sept jours avant l'audition. Le/La Président(e) du jury d'audition s'assurera que les membres du jury et toutes les parties impliquées dans la cause reçoivent toute la documentation écrite au moins trois jours avant l'audition.

L'audition pourra être menée en personne ou via téléconférence. Dans les cas de type (a) ou (b) (ii), il y aura généralement lieu d'organiser une téléconférence, tandis que dans les situations de type (c), la réunion aura généralement lieu en personne. Les membres du jury et toutes les parties ayant un intérêt déclaré dans l'appel ou la plainte tâcheront de convenir à l'unanimité du mode d'audition. S'il est impossible de parvenir à un consentement unanime, le jury aura le pouvoir final de décision. Tous les membres du jury d'audition doivent être présents. Si une partie qui a un intérêt déclaré n'assiste pas à l'appel, le jury d'audition peut poursuivre en son absence. Toutes les parties ayant un intérêt déclaré peuvent faire une présentation orale. L'appelant(e) (le demandeur, ou

Committee served a two-year term, with the possibility of one renewal. The intention was that approximately one half of the initial members be replaced after two years, using the drawing of lots as required. The replacement members of the Initial Accreditation Committee were elected, in the same manner as for the ongoing Accreditation Committee. A member of the Initial Accreditation Committee might have stood for office in the first election of the ongoing Accreditation Committee if (s)he served for only the first, or last, two years of the Initial Committee.

Decisions of the Initial Accreditation Committee were made by majority vote, with the Chair voting only in the case of a tie. The Committee determined its own procedures for reviewing applications, but in no case was a recommendation forwarded to the Board without having been reviewed by at least two members of the Committee.

In the year preceding the election for the Initial Accreditation Committee, the (Past- or Outgoing-) Chair of the Initial Accreditation Committee served on the SSC Elections Committee.

The Initial Accreditation Committee submitted a slate of candidates who are P.Stat. members to the (Past- or Outgoing-) Chair for inclusion in the annual SSC elections.

2.3.1 Initial Accreditation Appeals Committee

The Initial Accreditation Appeals Committee existed for a period of four years. The Board of the SSC appointed at initiation an Initial Accreditation Appeals Committee consisting of the Past-President of the SSC (or, as necessary for certain appeals, the SSC President-Elect or the SSC Public Relations Officer) and six other senior professional statisticians from the working group of first P.Stat. members of the SSC. The term of office for the six members of the Initial Appeals Committee (other than the Chair) was two

la demandeuse, et l'intimé) peuvent appeler et contre-interroger des témoins, présenter des explications et se défendre.

Le jury d'audition examinera toute la documentation écrite, les soumissions écrites et les plaidoiries orales. À la conclusion de l'audition, le jury aura sept jours civils pour prendre une décision.

Dans les cas de type (a), le rejet de la demande d'accréditation peut être confirmé ou l'octroi du titre de A.Stat. ou de P.Stat. peut être recommandé au Conseil d'administration.

Dans les cas de type (b), la désignation du membre peut être perdue ou rétablie après paiement des frais correspondants.

Dans les cas de type (c), la plainte peut être rejetée (intimé exonéré), l'intimé peut recevoir des conseils ou un avertissement en matière de bonne pratique éthique ou le jury peut recommander au Conseil d'administration de la SSC que la désignation d'A.Stat. ou de P.Stat. de l'intimé soit révoquée. Une indication de ces conseils, de cet avertissement ou de la révocation de la désignation restera au dossier du membre en question pendant cinq ans au maximum.

La décision du jury d'audition sera communiquée par écrit à toutes les parties en cause.

Un membre peut faire appel écrit de la décision du jury d'audition auprès du Conseil d'administration de la SSC dans un délai de trente jours civils à compter de la décision écrite. Le Conseil examinera alors la documentation soumise au jury d'audition afin de parvenir à une décision finale.

Remarque : Toutes les notifications seront envoyées par courrier recommandé ou express ou par un autre moyen assurant confirmation de la réception à la livraison.

years, with the possibility of one renewal. The intention was that three of the members be replaced after two years, using the drawing of lots as required. The replacement members were elected, in the same manner as for the ongoing Accreditation Appeals Committee.

2.5 Maintenance

The first year accreditation dues for each P.Stat. applicant reviewed and accepted during the set-up of the Initial Accreditation Committees were collected immediately following notification of successful application

Annexe I : Brève histoire du Comité d'accréditation

Durant la phase de démarrage, plusieurs candidats à la désignation P.Stat. ont été évalués afin de former un groupe de travail. Un Comité provisoire d'accréditation a recommandé au Conseil d'administration de la SSC d'octroyer le statut de P.Stat. aux candidats retenus. Des membres du groupe de travail ont ensuite été nommés au Comité initial d'accréditation et au Comité initial des appels d'accréditation. Les autres candidats potentiels aux désignations P.Stat. et A.Stat. ont alors été notifiés, par une annonce générale diffusée sur la liste g ssc et sur le site Internet de la SSC, des premiers délais de soumission des demandes d'accréditation.

2.2.1 Comité initial d'accréditation

Le Comité initial d'accréditation a existé pendant une période de quatre ans. Il était composé d'un(e) Président(e) et de douze membres P.Stat. de la SSC, nommés par le Conseil d'administration de la SSC lors de l'initiation du programme parmi les membres du groupe de travail des premiers statisticiens P.Stat. Ces personnes avaient été recommandées par le Comité provisoire d'accréditation et représentaient les intérêts de la Société, de la profession statistique et de divers domaines d'expertise statistique. En particulier, elles représentaient les principaux domaines de la statistique, les diverses régions géographiques de la SSC, les principaux secteurs d'emploi (universités, gouvernement, industrie), et les compétences

linguistiques anglophones et francophones.

Les premiers membres du Comité initial d'accréditation ont été nommés pour un mandat de deux ans renouvelable une fois. L'intention était de remplacer environ la moitié des membres initiaux après deux ans, si nécessaire par tirage au sort. Les personnes qui les ont remplacées au Comité initial d'accréditation ont été élues, tout comme le sont les membres du Comité d'accréditation permanent. Les membres du Comité initial d'accréditation pouvaient se présenter à la première élection du Comité d'accréditation permanent s'ils n'avaient siégé que pendant les deux premières ou dernières années d'existence du Comité initial.

Les décisions du Comité initial d'accréditation ont été prises par vote majoritaire, le/la Président(e) votant uniquement pour départager. Le Comité a déterminé ses propres procédures d'évaluation des demandes, mais aucune recommandation n'a été transmise au Conseil d'administration sans que deux membres du Comité, au moins, n'aient examiné la demande.

Durant l'année précédant l'élection du Comité initial d'accréditation, le/la Président(e) (ancien(ne) ou sortant(e)) du Comité initial d'accréditation a siégé au Comité d'élection de la SSC.

Le Comité initial d'accréditation a soumis au/à la Président(e) (ancien(ne) ou sortant(e)) une liste de candidats P.Stat. à inclure dans les élections annuelles de la SSC.

2.3.1 Comité initial des appels d'accréditation

Le Comité initial des appels

d'accréditation a existé pendant une période de quatre ans. Le Conseil d'administration de la SSC a nommé lors de l'initiation du programme un Comité initial des appels d'accréditation composé du Président sortant de la SSC (ou si nécessaire, pour certains appels, de la Présidente désignée ou du Relationniste de la SSC) et de six autres statisticiens professionnels chevronnés ayant participé au groupe de travail initial P.Stat. de la SSC. Le mandat des six membres du Comité initial des appels d'accréditation (autre que le Président) était de deux ans renouvelable une fois. L'intention était de remplacer trois des membres après deux ans, si nécessaire par tirage au sort. Les personnes qui les ont remplacées ont été élues, tout comme le sont les membres du Comité des appels d'accréditation permanent.

2.5 Maintien

Les frais de première année d'accréditation pour chaque candidat(e) à la désignation P.Stat. évalué et accepté pendant la phase de démarrage du Comité initial d'accréditation ont été collectés immédiatement après la notification d'acceptation de la demande.