



RAPPORT ANNUEL
DE LA
CORPORATION
DES
ARPENTEURS-GÉOMÈTRES
DE LA
PROVINCE DE QUÉBEC

HUITIÈME ASSEMBLÉE GÉNÉRALE
TENUE A QUÉBEC LE 15 AVRIL 1891.



QUÉBEC
ATELIER TYPOGRAPHIQUE C. DARVEAU

1891

ARP

Incor

Statuts Refon

L'HONORAB

Pour le trien

D. C. MORENCY

C. E. GAUVIN, S

W. A. Ash

J. N. Gast

J. A. U. E

LA CORPORATION
DES
ARPENTEURS-GÉOMÈTRES
DE LA
PROVINCE DE QUÉBEC

Incorporé en vertu de l'Acte 45 Vic., Chap. 16
1882

Statuts Refondus de la Province de Québec. Titre X, Chap. V,
1888

52 Vict., Chap. XLI
1889

L'HONORABLE COMMISSAIRE DES TERRES DE LA COURONNE
MEMBRE HONORAIRE

BUREAU DE DIRECTION

*Pour le triennal commençant au mois d'avril 1891 et finissant au mois
d'avril 1894*

ANTOINE PAINCHAUD

PRÉSIDENT

D. C. MORENCY, 1er VICE-PRÉS. / JOHN BIGNELL, 2nd VICE-PRÉS.

C. E. GAUVIN, SEC-TRÉS. / JOS. P. B. CASGRAIN, SYNDIC.

MEMBRES DU BUREAU

W. A. Ashe,
J. N. Gastonguay,
J. A. U. Beaudry,

P. C. Talbot,
Jos. E. Sirois,
J. E. Mailhot,
Jeremiah Gallagher.

Thos. Breen,
Horace Dumais,
Raoul Rinfret,

INDEX

	Pages
1° Minutes de l'assemblée générale tenue le 15 avril 1891.....	3
2° Adresse du Président.....	7
3° Nota, to english speaking members.....	19
4° Etat général des recettes et des dépenses.....	20
5° The Compass and magnetic meridian Lecture by W. A. Ashe, P. L. S.....	22
6° L'Arpentage à son origine. Mémoire par J. N. Gastonguay, A. G.....	32
7° In memoriam. Notice obituaire.....	38
8° Documents Judiciaires En Appel.....	39
9° Paul Boisvert et Jacob Mastine.....	40
10° John McCaig & Louis Tourville et al.....	46
11° Joseph Cormier & Jules Leblanc.....	50
12° Dame Louise Duchesnay et al., & PHonorable Sir J. S. D. Thompson, pro Regina.....	55
13° Programme.....	61

CORPORA

MEM

La séance
Mr Ant. 1
fauteuil.
MM. C. E.
Secrétaires.
Les memb
MM. A. Pa
Louis Arcand,
J. E. A. Gignac
W. A. Ashe, J.
W. M. Walban
Genest, Jer. G
Em. Girard, Pie
tière, Louis Gos
E. Lefrançois, C

HUITIÈME ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

DE LA

CORPORATION DES ARPENTEURS-GÉOMÈTRES

DE LA

PROVINCE DE QUÉBEC

TENUE A QUÉBEC, AU PALAIS DU GOUVERNEMENT,

MERCREDI, LE 15 AVRIL 1891

Première Séance.

La séance est ouverte à 11 heures, A. M.

Mr Ant. Painchaud, Président de la Corporation prend le fauteuil.

MM. C. E. Gauvin et P. C. Talbot sont priés d'agir comme Secrétaires.

Les membres dont les noms suivent sont présents :

MM. A. Painchaud, P. C. Talbot, Jules Taché, C. E. Gauvin, Louis Arcand, J. M. Croteau, Onésime Simard, George Bignell, J. E. A. Gignac, Geo. B. du Tremblay, E. E. Taché, Thos. Breen, W. A. Ashe, J. N. Gastonguay, L. P. de Courval, Thos. Berlinguet, W. M. Walbank, P. T. C. Dumais, Jos. P. B. Casgrain, F. X. Genest, Jer. Gallagher, F. X. Fafard, W. Urban Graddon, J. Em. Girard, Pierre Gosselin, J. B. A. Hould, T. C. de la Chevroitière, Louis Gosselin, J. O. Lacourcière, N. V. Lefrançois, N. I. E. Lefrançois, Cléop. Michaud, Jos. Ed. Mailhot, D. C. Morency,

Pages
..... 3
..... 7
..... 19
..... 20
A. Ashe,
..... 22
stonguay,
..... 32
..... 38
..... 39
..... 40
..... 46
..... 50
r J. S. D.
..... 55
..... 61

F. S. A. Pelletier, J. Bre Richard, S.S. Oliver, George Roy, F. X. A. Roy, Raoul Rinfret, Jos. E. Sirois, Henry O'Sullivan, John O'Sullivan, Téléphore Simard, Léonce Stein.—45 membres.

Le Secrétaire, C. E. Gauvin, donne lecture du procès-verbal de la dernière assemblée générale.

Le procès-verbal est approuvé sans amendements.

Le Président donne lecture du rapport annuel, contenant un aperçu des opérations de l'année et de l'état des finances. (Voir appendice A.)

L'état des finances de la Corporation pour l'année écoulée est soumis à l'assemblée et adopté. (Voir appendice B.)

Le Président soumet à l'approbation des membres les noms de MM. Thos. Breen et P. C. Talbot pour dépouiller les bulletins de vote. Ils sont adoptés et ces messieurs sont nommés scrutateurs.

Le Secrétaire distribue des bulletins de vote aux membres présents dont les noms sont sur le tableau pour l'année 1891 ou qui ont reçu un certificat depuis la publication de ce tableau. On procède ensuite à la votation et quand tous les bulletins sont déposés dans la boîte, le Président ouvre l'urne et remet les bulletins aux scrutateurs.

Les scrutateurs dépouillent les bulletins et font rapport que les messieurs dont les noms suivent sont les quinze membres qui ont reçu le plus grand nombre de votes, savoir :

MM. C. E. Gauvin, D. C. Morency, A. Painchaud, W. A. Ashe, J. N. Gastonguay, Jos. E. Sirois, P. C. Talbot, R. Rinfret, P. Horace Dumais, Jos. E. Mailhot, John Bignell, Thos. Breen, J. A. U. Beaudry, Jos. P. B. Casgrain, Jeremiah Gallagher.

Alors le Président proclame ces messieurs élus membres du Bureau de Direction pour le présent triennat.

La séance est levée à 2 heures et ajournée à 4 heures P. M.

Deuxième Séance.

Mercredi, 15 avril 1891 P. M.

La séance est ouverte à 4.30 heures P. M.

Le Président, M. Ant. Painchaud, prend le fauteuil, et M. C. E. Gauvin agit comme Secrétaire.

Il est proposé par MM. Geo. Bignell et D. C. Morency, appuyé par MM. Paul Dumais et Ls. Gosselin, et résolu :

Que les mètres ont ap Rinfret et pri léances. Et famille.

Il est prop Sirois, et résol

Que les m mètres de la E ont appris avec Casgrain, de I plus sincères co transmise à la

Il est prop A. Ashe, et rés

Que les me tres de la Prov le décès de M. d'accepter leur résolution soit.

Il est prop Bignell, et résol

Que le rapp midi soit adopt Direction soit a qu'il jugera à p

Le Président de l'assemblée, e écrit sur la bouss

A la conclus sur l'intéressant inaugurer le not donner à l'avenir

M. J. N. Gas aux membres de mémoire sur l'arp

M. Gastongu reux choix qu'il a

Que les membres de la Corporation des Arpenteurs-Géomètres ont appris avec douleur la fin prématurée de M. Samuel Rinfret et prient la famille d'accepter leurs plus sincères condoléances. Et que copie de cette résolution soit transmise à la famille.

Il est proposé par M. P. C. Talbot, appuyé par M. Jos. E. Sirois, et résolu :

Que les membres de la Corporation des Arpenteurs-Géomètres de la Province de Québec, réunis en assemblée générale ont appris avec une bien sensible douleur le décès de M. Eugène Casgrain, de Bonaventure, et prient la famille d'accepter leurs plus sincères condoléances. Et que copie de cette résolution soit transmise à la famille.

Il est proposé par M. J. N. Castonguay appuyé par M. W. A. Ashe, et résolu :

Que les membres de la Corporation des Arpenteurs-Géomètres de la Province de Québec ont appris avec une vive douleur le décès de M. William Bell, de Pembroke, et prient la famille d'accepter leurs sincères condoléances. Et que copie de cette résolution soit transmise à la famille.

Il est proposé par M. P. T. C. Dumais, appuyé par M. Geo. Bignell, et résolu :

Que le rapport du Président qui a été lu à la séance de l'avant midi soit adopté dans tout son contenu, et que le Bureau de Direction soit autorisé à faire publier les parties de ce rapport qu'il jugera à propos de livrer à la connaissance du public.

Le Président ayant présenté M. W. A. Ashe aux membres de l'assemblée, ce monsieur donne lecture du mémoire qu'il a écrit sur la boussole et le méridien magnétique.

A la conclusion de cette lecture le Président félicite M. Ashe sur l'intéressant mémoire qu'il a bien voulu préparer pour inaugurer le nouveau régime de lectures que l'on propose de donner à l'avenir à chaque assemblée générale annuelle.

M. J. N. Castonguay est ensuite présenté par le Président aux membres de l'assemblée, et ce monsieur donne lecture d'un mémoire sur l'arpentage et son origine.

M. Castonguay est aussi félicité par le Président sur l'heureux choix qu'il a su faire pour le sujet de son mémoire, aussi

sur les connaissances historiques dont il a fait preuve dans le développement du sujet qu'il vient de traiter.

Le Président met aussi devant l'assemblée un mémoire préparé par M. Louis Achille Dufresne sur un nouveau signal pour les arpentages géodésiques, mais M. Dufresne n'est pas présent pour en faire lui-même la lecture.

Alors il est résolu unanimement que les remerciements sincères de cette assemblée soient votés à messieurs W. A. Ashe et J. N. Gastonguay pour les mémoires très intéressants et instructifs que ces messieurs ont bien voulu préparer. Et cette assemblée exprime l'espoir qu'ils voudront bien continuer le travail qu'ils ont commencé avec tant de succès. On exprime aussi le désir que le Bureau de Direction fasse imprimer ces deux mémoires avec le rapport annuel pour être distribués aux membres de la Corporation.

L'assemblée générale est alors ajournée à 5.45 heures, *sine die*.

AUX MEMBRES
DE LA PRO
Messieurs.

C'est enco
adresser à la fi
progrès qu'à fai
mois ; nous con
Nous devor
prend chaque
que son développ
ses membres po
public. Aussi e
grands centres,
Géomètres, comp
des mieux rensei
espérer que les
villes, s'empresse
aussi bientôt dan
bureaux d'associé
dans les différen
mutuellement da
au public, plus de
arpenteur-géomét
selon la valeur de
mode le plus infai
maître de nos et
s'obstinent à faire
la Corporation, et
qu'il est difficile d
sables aux pièces

APPENDICE A

ADRESSE DU PRÉSIDENT

Québec, 30 avril 1891.

AUX MEMBRES DE LA CORPORATION DES ARPENTEURS-GÉOMÈTRES
DE LA PROVINCE DE QUÉBEC.

Messieurs,

C'est encore un plaisir et un devoir pour nous de vous adresser à la fin de ce triennat, pour vous faire connaître les progrès qu'a fait notre Corporation pendant les derniers douze mois; nous conformant en cela aux dispositions de la loi.

Nous devons être heureux de constater que notre profession prend chaque année plus de notoriété et plus d'importance et que son développement est en rapport avec les efforts que font ses membres pour satisfaire les demandes et les exigences du public. Aussi est-il satisfaisant de remarquer, surtout dans les grands centres, la création de Bureaux ou Sociétés d'Arpenteurs-Géomètres, composés d'hommes de la plus haute compétence et des mieux renseignés dans la science de leur profession. Il faut espérer que les membres, qui résident en dehors des grandes villes, s'empresseront de suivre un si bon exemple et formeront aussi bientôt dans les centres moins peuplés de la Province des bureaux d'associés, qui, tout en continuant des études sérieuses dans les différentes branches de la profession, se protégeront mutuellement dans l'exercice de cette profession, et inspireront au public plus de confiance dans le choix qu'il doit faire d'un arpenteur-géomètre et plus de satisfaction à rétribuer ce dernier selon la valeur de ses services professionnels. C'est peut-être le mode le plus infaillible que l'on puisse adopter, pour faire disparaître de nos campagnes ces charlatans de profession, qui s'obstinent à faire une concurrence illégale aux membres de la Corporation, et qu'il est d'autant plus impossible d'atteindre qu'il est difficile dans chaque cas d'établir les preuves indispensables aux pièces de conviction.

Nous croyons, messieurs, le temps arrivé où nous devrions songer à élargir la sphère des connaissances requises chez les candidats qui désirent devenir membres de notre corporation en ajoutant aux différentes matières comprises aujourd'hui dans l'étude de l'arpentage, certaines branches nouvelles de cette science, dont les connaissances plus approfondies ouvriraient à l'arpenteur-géomètre un nouveau champ d'opérations, où il pourra être appelé avant peu à jouer un rôle important dans l'exercice de sa profession. Ainsi quoique les principes fondamentaux de l'arpentage géométrique, topographique, etc., soient déjà contenus d'une manière générale dans les études, que font ceux qui embrassent la carrière de l'arpenteur-géomètre; cependant ne faudrait-il pas approfondir bien davantage encore ces branches importantes pour en posséder toutes les connaissances nécessaires qui permettent d'en faire l'application aux travaux étendus que la science rend aujourd'hui nécessaires.

L'exploitation de nos mines fait aussi, dans cette province, des progrès si rapides et prend tous les jours des proportions si étendues que les services de l'arpenteur-géomètre seront bientôt mis en réquisition pour contribuer au développement de cette nouvelle industrie.

Ces branches devraient donc à l'avenir exiger des études plus soignées et un examen plus sérieux pour l'admission des candidats, qui peuvent se procurer toutes les connaissances voulues sur ces matières en suivant les cours donnés dans nos universités et nos écoles polytechniques.

Le Bureau de direction a tenu au mois d'avril dernier la réunion ordinaire exigée par la loi pour l'examen des candidats à l'étude et à la pratique de la profession. A cette session du mois d'avril 1890, il y avait cinq élèves qui se présentaient pour être admis à l'étude, et onze qui aspiraient à être admis à la pratique, sur ce nombre deux seulement ont été admis à l'étude et six ont reçu des diplômes d'arpenteur-géomètre. Le Bureau de direction s'est réuni de plus en octobre dernier pour l'examen des élèves, comme vous l'avez réglé par une résolution passée à l'assemblée générale du mois d'avril 1890. A cette dernière réunion du Bureau, deux élèves se présentaient à l'examen pour

être admis
De ce non
satisfaisan

Comm
publiques
membres d
tout partic
session du B
de loi, qui
Législature
" Acte pour
" le service
comité de Q
conditions le
requis pour
Comme on
nombre de
eu nécessair
l'acne et ce
réparer cette
chambre la p
nature peuv
et ensuite réf
session a été d
la clôture de la
de nouveau à
Législature ne
un privilège q
autres professi

Dans une
l'année dernièr
corporation av
terrains en disp
blir les bornes
ses opérations.
un travail bien

être admis à l'étude et cinq étaient candidats pour la pratique. De ce nombre trois des derniers seulement subirent un examen satisfaisant et reçurent leur diplôme.

Comme il est de notre devoir de veiller sur toutes les mesures publiques qui peuvent affecter de loin ou de près les intérêts des membres de notre Corporation, nous avons suivi, avec un soin tout particulier les mesures législatives présentées à la dernière session du Parlement de la Province de Québec. Parmi les projets de loi; qui ont pris naissance dans la chambre d'assemblée de la Législature Provinciale nous avons remarqué un bill intitulé : "Acte pour amender l'article 666 des Statuts refondus concernant le service civil." Ce bill a été présenté par le membre pour le comté de Québec et avait pour objet d'exempter sous certaines conditions les avocats, les notaires et les médecins des examens requis pour être nommés à un emploi dans le service civil. Comme on avait omis d'insérer les arpenteurs-géomètres au nombre de ceux qui devaient jouir de ce privilège, nous avons eu nécessaire d'attirer l'attention du promoteur du bill sur cette lacune et ce monsieur a manifesté son empressement à vouloir réparer cette omission, aussitôt que le bill aurait atteint en chambre la période ordinaire où des amendements de cette nature peuvent être proposés. Le bill a été lu une seconde fois et ensuite référé à un comité de la chambre. Mais comme la session a été de courte durée le comité n'a pu faire rapport avant la clôture de la chambre. Il faut donc que ce bill soit présenté de nouveau à la session prochaine, quand, nous l'espérons, la Législature ne refusera pas d'accorder aux arpenteurs-géomètres un privilège qu'on croit devoir demander pour les membres des autres professions.

Dans une cause en bornage très importante qui a été plaidée l'année dernière devant la Cour Supérieure, un membre de notre corporation avait été chargé par la Cour de faire le relevé des terrains en dispute, entendre les témoins nécessaires pour établir les bornes antérieures de ces terrains et faire rapport sur ses opérations. Cet arpentage, ces plans et ce rapport ont exigé un travail bien long, et l'arpenteur, qui avait reçu instruction de

la Cour de le faire, a transmis avec son rapport, un compte basé sur le tarif adopté par la Corporation pour les services professionnels de ses membres, c'est-à-dire six piastres par jour.

Cependant les protonotaires de la Cour Supérieure à Québec, qui avaient déjà reconnu notre tarif en plusieurs circonstances antérieures, refusèrent dans le présent cas, d'admettre le compte qui leur était présenté pour être taxé, prétendant que, d'après les règles de la Cour suivies depuis bien des années, tout homme de profession avait droit à la somme de cinq piastres seulement par jour.

L'arpenteur dont on voulait réduire le compte a jugé à propos de contester cette prétention des protonotaires et dans l'intérêt de la corporation nous a demandé d'appuyer sa contestation. C'est pourquoi nous avons donné instruction à l'avocat de la corporation de surveiller la requête, qui était présenté à l'un des juges de la Cour Supérieure en chambre, pour y défendre nos intérêts et maintenir la légalité de notre tarif.

Nous avons maintenant la satisfaction de vous informer que la Cour a maintenu nos droits accordant à notre tarif toute la légalité dont il doit être investi et ordonnant le paiement du compte en dispute en son entier, conformément au taux établi par le tarif de notre corporation pour les services professionnels de ses membres.

Nous croyons utile de vous donner ces informations, qui pourront guider à l'avenir les arpenteurs-géomètres dans le cas où l'on voudrait mettre en question la validité de notre tarif.

Il s'est présenté un autre cas où un membre de notre corporation a été appelé par l'Avocat de la Couronne à rendre témoignage dans une cause criminelle en sa qualité officielle comme arpenteur-géomètre et où on a refusé de l'indemniser d'après le tarif de la corporation.

Il est vrai que l'article 2613 de la 53^e Vic Chap. 34, décrète qu'un témoin de la Couronne recevra pour chaque jour où il agit comme témoin, une indemnité d'une piastre ou d'une piastre cinquante centins, suivant qu'il est domicilié en dedans ou en dehors de la municipalité dans laquelle la cour criminelle est tenue. Cependant en vertu d'un ordre du Lieutenant-Gouverneur en conseil, les membres de certaines autres professions, qui

ont un ta
cas d'apr
juste que
même pie
de la Cou
qui leur es
pour rend

C'est
Procureur-
ordre en c
dont jouiss
ment comm

Les gra
des membr
absence pro
probableme
réponse au
cureur-Géné
requête rece
membres du

Nous av
l'attention de
pour eux d'er
dans le cours
devant les ju
accident a eu
Trop souvent
par les coron
criminelles, d
raient aucune
qui par le défa
sables dans ces
cevoir des imp
sur les conséq

Nous croy
géomètres, chac
d'importance qu

ont un tarif, notamment les médecins, sont taxés dans ces mêmes cas d'après le tarif de leur profession. Il ne serait donc que juste que les membres de notre corporation fussent mis sur le même pied que les membres des autres professions et reçussent de la Couronne l'indemnité qui leur est allouée par leur tarif et qui leur est accordée par les cours civiles quand ils sont appelés pour rendre témoignage en leur qualité professionnelle.

C'est pourquoi nous nous sommes adressés à l'Honorable Procureur-Général et l'avons prié de vouloir faire passer un ordre en conseil qui nous accorde le même privilège que celui dont jouissent les, médecins, quand ils agissent professionnellement comme témoins de la Couronne.

Les grands évènements politiques qui ont engagé l'attention des membres de l'exécutif pendant les derniers mois et leur absence prolongée de la capitale pour les affaires publiques sont probablement la cause pour laquelle nous n'avons pas encore de réponse au mémoire, que nous avons adressé sur ce sujet au Procureur-Général ; mais nous avons tout lieu d'espérer que notre requête recevra une considération favorable de la part des membres du conseil exécutif.

Nous avons cru aussi qu'il était de notre devoir d'appeler l'attention de messieurs les coronaires sur la nécessité qu'il y a pour eux d'employer des membres de notre Corporation, quand, dans le cours d'une enquête, les coronaires sont appelés à mettre devant les jurés un croquis ou un plan de la localité où un accident a eu lieu, ou dans laquelle un crime a été commis. Trop souvent par le passé on a fourni dans des enquêtes tenues par les coronaires, et par suite devant les jurés dans les cours criminelles, des croquis tracés par des amateurs, qui n'encourraient aucune pénalité, que ces plans fussent corrects ou non, et qui par le défaut d'exactitude ou l'absence de détails indispensables dans ces plans, pouvaient souvent porter les jurés à concevoir des impressions fausses sur le résultat d'un accident ou sur les conséquences d'un crime.

Nous croyons de plus qu'il est de l'intérêt des arpenteurs-géomètres, chacun dans son district respectif, d'attacher plus d'importance qu'ils ne le font généralement aux enquêtes tenues

par les coronaires, qui trop souvent négligent de fournir aux jurés un plan officiel de la localité dans laquelle s'est accompli le sujet de l'enquête.

C'est afin de faciliter la tâche des coronaires et leur permettre de faire un choix prompt et judicieux d'un arpenteur-géomètre, quand la nécessité s'en présente, que nous adressons chaque année une copie du tableau des membres de notre corporation autorisés à faire des plans officiels, à tous les coronaires et aussi à tous les coronaires-adjoints dans la Province de Québec. Aussi avez-vous pu remarquer qu'aux enquêtes qui ont été tenues au sujet des accidents malheureux qui sont arrivés dernièrement dans cette localité, ce sont des arpenteurs-géomètres qui ont reçu instruction de faire le relevé du lieu de ces accidents et en dresser les plans, qui par leur exactitude et leurs détails ont beaucoup contribué à faciliter le travail des jurés.

Dans plusieurs de nos rapports précédents nous avons déjà attiré votre attention sur l'importance de veiller à la conservation des minutes des Arpenteurs-Géomètres. Plusieurs membres de la profession ont aussi adressé et à l'honorable Commissaire des terres de la Couronne, et au Bureau de direction des mémoires pour leur soumettre l'urgente nécessité qui se présente d'adopter une nouvelle législation sur ce sujet. Et comme nous vous le disions, dans le rapport de l'année dernière, le public lui-même ne peut s'empêcher d'éprouver une certaine anxiété sur les conséquences graves qui peuvent résulter, dans certains cas, de la perte ou de la destruction de documents et de plans qui ont pour les intéressés une valeur aussi précieuse que les titres mêmes de leur propriété. Et si le législateur veille avec tant de soin à la conservation des documents notariés, dont la perte entraînerait souvent la ruine d'un propriétaire, il doit attacher la même importance à conserver un document, qui est en quelque sorte le complément du titre, et sans lequel souvent l'acquéreur d'un immeuble pourrait être frustré de ses droits à cause d'une description défectueuse ou douteuse dans son titre d'achat; lequel recevrait au contraire tout l'éclaircissement nécessaire s'il était accompagné du procès-verbal qui décrit la délimitation ou fixe les bornes du terrain.

Les memb
question dans
pour la résour
modes étaient
voir donner ple
d'un nouveau
traîne un trava
nouveaux débo
mais ce sont là
qu'il devient n
doit faire toute
qu'approuver un
sion pour lui as
la possession pa
à une litigatio
entraîné par le f
limitation mal d
tracer le docum

Plusieurs m
tremement obligat
ment de l'arrond
procès-verbal se
dans un délai dé
ce qui a rapport à
et aux honoraires
qui le guident da
toutefois en aut
l'enregistrement
par l'Arpenteur-G

D'autres ont
ou le titre de la p
diagramme, qui
bornes de l'imme
qu'il y eut obligat
ce plan et de not
dressé par l'arpent
et d'en procurer de
Cependant ce

Les membres du Bureau de direction ont aussi étudié cette question dans plusieurs de leurs réunions, et bien des modes pour la résoudre ont été suggérés. Mais tous ces différents modes étaient plus ou moins pratiques et ne paraissaient pas devoir donner pleine satisfaction. Il n'y a nul doute que l'adoption d'un nouveau système pour la garde des procès-verbaux n'entraîne un travail additionnel de la part de l'arpenteur, aussi de nouveaux déboursés de la part du propriétaire de l'immeuble ; mais ce sont là les conséquences inévitables des divers systèmes qu'il devient nécessaire d'adopter pour suivre les progrès que doit faire toute profession libérale. Aussi le public ne pourra qu'approuver un mode quelconque qui sera adopté par la profession pour lui assurer, même au sacrifice de déboursés plus élevés, la possession paisible et entière de sa propriété sans être exposé à une litigation tracassière et onéreuse dans laquelle il peut être entraîné par le fait qu'on aura pu insérer dans son titre une délimitation mal définie du terrain, ou parce qu'on ne peut plus retracer le document qui déterminait les bornes de ce terrain.

Plusieurs membres de la Corporation ont suggéré l'enregistrement obligatoire du procès-verbal au Bureau d'enregistrement de l'arrondissement où se trouve la propriété à laquelle ce procès-verbal se rattache. Cet enregistrement devant se faire dans un délai déterminé, et le régistrateur devant suivre, en tout ce qui a rapport à l'entrée des documents, à la rédaction des copies et aux honoraires qu'il devra percevoir, les dispositions de la loi qui le guident dans ses devoirs au sujet des actes des notaires ; toutefois en autant que ces dispositions peuvent s'appliquer à l'enregistrement du procès-verbal ou autres documents dressés par l'Arpenteur-Géomètre.

D'autres ont pensé qu'il suffirait peut-être d'exiger que l'acte ou le titre de la propriété fut accompagné d'un croquis ou d'un diagramme, qui indiquât correctement la délimitation et les bornes de l'immeuble dont il est question ; et en même temps qu'il y eut obligation pour le notaire de référer dans son acte à ce plan et de noter, s'il y a lieu, le procès-verbal de bornage dressé par l'arpenteur, afin de pouvoir retracer ce procès-verbal et d'en procurer des copies à une époque ultérieure.

Cependant ce dernier mode, tout en offrant peut-être un

bien léger avantage sous le rapport du coût, ne ferait pas encore disparaître le résultat fâcheux que peut causer la destruction ou la perte d'un procès-verbal avec le greffe d'un arpenteur, même si le plan qui accompagne le titre peut indiquer, dans une certaine mesure, les bornes et la délimitation du terrain. Et, d'un autre côté, l'obligation d'attacher un plan à la minute de l'acte déposé dans le greffe du notaire n'enlèverait pas encore les inconvénients qui s'offrent dans les cas, où un arpenteur-géomètre est appelé à déterminer un terrain et à poser des bornes, et dans lesquels il n'y a pas lieu de passer un acte devant notaire pour la vente ou le transport de l'immeuble.

Il y aurait bien encore un autre mode de pourvoir à la sûreté des greffes des arpenteurs-géomètres ; celui d'obliger ces derniers d'avoir des voûtes pour y conserver leurs plans et procès-verbaux, et les soumettre aux mêmes réglemens établis par la loi pour la sûreté des greffes des notaires. Mais nous sommes d'avis qu'il serait prématuré et en quelque sorte injuste d'imposer aux membres de notre profession un sacrifice aussi peu proportionné au patronage que reçoit du public la majeure partie d'entre eux et surtout ceux qui résident en dehors des grands centres. Ça serait aussi un sacrifice que ne justifieraient certainement pas les moyens pécuniaires d'un grand nombre de membres et qui mettraient peut-être ces derniers dans l'obligation de se retirer de la corporation et d'abandonner l'exercice de leur profession.

Nous croyons donc que le premier mode suggéré est de beaucoup le plus praticable et celui dont l'exécution offrirait le moins d'inconvénients. Mais en même temps il est désirable qu'il s'appliquât non seulement au procès-verbal proprement dit, mais encore à tout document, rapport ou plan dressé par un arpenteur-géomètre et se rapportant à la délimitation ou au bornage d'un immeuble ; avec cette modification que les documents eux-mêmes pourraient être entrés dans un registre spécial par le régistreur, qui pourrait en donner des copies authentiques, tandis que les copies de plans, au contraire, seraient tenues en dépôt dans le bureau d'enregistrement, convenablement disposés, avec un index et d'un accès facile, de manière à pouvoir s'en procurer des copies, quand il plairait aux parties intéressées de donner instruction à un arpenteur-géomètre de ce faire.

Toutefois l'aux et continu copies sa vie du ce soit les droits quant à son greff au cas où un gre par d'autres cat lui-même se trou des copies ; puis gistrement un d servir aux intéres

Il va sans di copies des docum pourrait comme qu'à la date de la ou encore au mom prolongée en deho interdiction dans d'une cour de just des arpenteurs-géo

Si l'on juge à p oposer une nouve dant exempter, je c rapports, procès-ve en vertu d'instructi de la Couronne, pu et à la conservation du gouvernement. de manière à statuer teur-géomètre son g de l'arrondissement confié au protonota loi actuelle.

A la dernière as soumis un projet de ciation des arpenteur réunir en une conve

Toutefois l'arpenteur aurait toujours la garde de ses originaux et continuerait à jouir seul du privilège d'en donner des copies sa vie durant. C'est-à-dire qu'on ne changerait en quoique ce soit les droits et privilèges dont jouit actuellement l'arpenteur, quant à son greffe, mais seulement on pourvoirait par ce moyen au cas où un greffe serait détruit par un accident ou disparaîtrait par d'autres causes ; ou encore au cas où l'arpenteur-géomètre lui-même se trouverait dans l'incapacité de pouvoir en donner des copies ; puisque dans ces cas il existerait au bureau d'enregistrement un double de ces documents et de ces plans pour servir aux intéressés à l'avenir quand besoin il y aurait.

Il va sans dire que les fonctions du régistrateur, quant aux copies des documents provenant des greffes des arpenteurs, ne pourraient commencer qu'au décès de l'arpenteur-géomètre ; ou qu'à la date de la destruction ou de la disparition de son greffe ; ou encore au moment du départ de l'arpenteur pour une absence prolongée en dehors de la Province ; ou même à la date de son interdiction dans le cas où il serait interdit soit par un ordre d'une cour de justice, soit par un règlement de la corporation des arpenteurs-géomètres.

Si l'on juge à propos d'autoriser le Bureau de Direction à proposer une nouvelle législation dans ce sens, il faudrait cependant exempter, je crois, des dispositions de cette nouvelle loi, les rapports, procès-verbaux, documents et plans, qui sont dressés en vertu d'instructions de l'Honorable Commissaire des Terres de la Couronne, puisqu'il est déjà amplement pourvu à la sûreté et à la conservation de ces documents et plans dans les voutes du gouvernement. Et aussi faudrait-il amender la loi actuelle de manière à statuer qu'après le décès ou le départ d'un arpenteur-géomètre son greffe soit déposé au bureau du régistrateur de l'arrondissement où il a résidé en dernier lieu, au lieu d'être confié au protonotaire du District judiciaire, comme le veut la loi actuelle.

À la dernière assemblée générale, en avril 1890, on vous a soumis un projet de M. J. S. Dennis, alors le président de l'association des arpenteurs fédéraux, à Ottawa, lequel a pour objet de réunir en une convention générale toutes les associations ou

corporations d'arpenteurs des différentes provinces du Dominion. Vous avez bien voulu référer ce projet au Bureau de direction pour qu'il fit une étude spéciale du mémoire où M. Dennis expose le but de l'affiliation qu'il suggère. Le Bureau de direction de son côté a nommé un comité pour examiner ce projet de M. Dennis surtout dans son rapport avec les dispositions de la loi qui concerne la Corporation des Arpenteurs-Géomètres de la Province de Québec. Le comité a cru devoir faire rapport que de grands bénéfices pourraient sans doute résulter pour la profession en général d'une union plus intime entre les membres de cette profession dispersés dans tout le Dominion; mais la loi qui incorpore les Arpenteurs-Géomètres dans la Province de Québec aurait à subir des modifications assez importantes pour permettre à cette corporation de se joindre à l'affiliation projetée par M. J. S. Dennis. Le comité a donc recommandé de ne prendre, pour le moment, aucune action sur ce projet, puisque, d'après l'opinion de notre aviseur légal, la Corporation n'a pas le droit de s'affilier à une autre association quelconque sans un amendement à sa charte.

Comme on ne doit négliger aucun des moyens qui peuvent procurer aux membres de la Corporation l'occasion de se renseigner, d'acquérir de nouvelles connaissances et d'étendre la sphère de leurs études professionnelles; on a cru devoir adopter un système de conférences ou de lectures, qui seront données chaque année à l'assemblée générale, sur des sujets théoriques et pratiques touchant la science de l'arpentage. Ces conférences donneront lieu à des discussions très intéressantes où les membres seront appelés à exposer le résultat de leur expérience et de leurs études, et où ils fourniront des renseignements utiles, qui auront pour effet d'éclaircir des questions importantes, demeurées obscures jusqu'à présent, et même de faire disparaître dans la pratique des systèmes d'opérations qui ne sont plus en rapport avec le développement actuel de la science.

C'est en vue d'atteindre ce résultat qu'à la session du mois d'octobre dernier, le Bureau de direction a résolu d'inviter les membres, qui en auraient le désir et le loisir, à préparer des mémoires sur des sujets concernant la profession et à venir en donner lecture à leurs confrères à cette assemblée générale.

Une circ
pour vous fai
Une commiss
de ces mémoi
à fait en rapp
à-dire le dési
la science ch

Malgré le
des membres
appel du Bure
cette assemblé
intéresser et d'

Il faut esp
d'hui, sera su
portera des fru
certaine émula
les membres l'

En termin
notre incorpora
l'état de nos fin
faction en const
notre existence
cune d'elles un b

En référant
secrétaire-trésori
mois écoulés au
et si l'on ajoute

que nous avion
avons à notre act

En déduisant

pour nos dépenses
caisse, à notre av

Cependant ce
remarquer dans
un régime d'écon

Une circulaire vous a été adressée dans le mois de décembre pour vous faire part de cette résolution du Bureau de direction. Une commission a aussi été nommée pour prendre connaissance de ces mémoires afin d'en éliminer tout ce qui ne serait pas tout à fait en rapport avec le but que nous devons avoir en vue, c'est-à-dire le désir de promouvoir le goût et le développement de la science chez les membres de la profession.

Malgré le temps bien court qui a été mis à la disposition des membres pour ces lectures, on a cependant répondu à cet appel du Bureau de direction et deux mémoires vous seront lus à cette assemblée sur des sujets qui ne manqueront pas de vous intéresser et d'attirer toute votre attention.

Il faut espérer que le système de lectures, inauguré aujourd'hui, sera suivi à l'avenir à chaque assemblée annuelle et portera des fruits avantageux pour la profession, en créant une certaine émulation, qui tendra à développer d'avantage parmi les membres l'étude de la science de l'arpentage.

En terminant ce triennat, le troisième depuis la date de notre incorporation, nous avons tout lieu de nous féliciter sur l'état de nos finances et nous devons éprouver une certaine satisfaction en constatant que pendant les neuf premières années de notre existence nous avons toujours pu présenter à la fin de chacune d'elles un bilan favorable montrant un surplus à notre avoir :

En référant à l'état général, qui vous est présenté par le secrétaire-trésorier vous trouverez que les recettes pour les douze mois écoulés au 31 mars 1891 sont de..... \$ 1396.10 et si l'on ajoute à ce montant..... 984.67

que nous avons en caisse le 31 mars 1890, nous avons à notre actif un total de..... \$ 2,380.77

En déduisant de ce montant..... 1,618.32

pour nos dépenses de l'année, il nous reste encore en caisse, à notre avoir pour l'exercice qui va suivre..... \$ 762.25

Cependant comme nous avons eu occasion de vous le faire remarquer dans les rapports antérieurs il est prudent de suivre un régime d'économie, qui nous permette de maintenir toujours

nos dépenses en dedans de nos revenus. Car pour les années qui vont suivre les recettes tendront plutôt à diminuer qu'à augmenter, puisque jusqu'à présent nous avons collecté chaque année un montant assez considérable pour des arrérages de contribution, et dès l'année prochaine la recette provenant de cette source sera probablement réduite à une somme bien minime. D'un autre côté le champ d'exploitation ouvert aux membres de la profession dans la province de Québec n'est pas susceptible de prendre un développement si étendu pour nous induire à prétendre que le nombre des Arpenteurs-Géomètres devra toujours augmenter dans les proportions qu'il a suivi ces dernières années. Ainsi il n'y a que deux candidats qui se présentent pour être admis à la pratique pendant cette session ; et parmi les trois aspirants qui doivent subir l'examen pour l'étude de la profession un seul paye les honoraires d'entrée. Il ne faut donc pas compter sur les honoraires perçus aux examens pour couvrir les dépenses de cette présente session.

Or si nous prenons la moyenne des montants payés pour les frais des dix dernières sessions du Bureau de direction nous trouvons qu'une seule session nous coûte \$315, c-à-d \$630, par année pour deux sessions.

Maintenant,—quant au montant des recettes provenant de la contribution des membres, nous pourrions peut-être dans la suite atteindre la somme de \$300, mais jusqu'à présent il n'y a que 145 membres à peu près qui payent régulièrement leur contribution.

Et si nous avons certains nouveaux noms à ajouter à notre tableau chaque année par l'admission de quelques candidats à la pratique ; nous en avons aussi plusieurs à retrancher. Ainsi pendant les derniers douze mois c'est avec un bien sensible regret que nous constatons le décès de trois de nos confrères et la retraite de quatre membres, qui ont laissé la province ou ont embrassé un autre état de vie. Or nous n'avons donné que neuf diplômes pendant l'année qui vient de se terminer, ainsi, le nombre de nos membres ne s'est donc accru que de deux. Mais si d'un côté la profession des Arpenteurs-Géomètres dans la province de Québec doit être restreinte aux bornes d'un cadre étroit, pour ce qui regarde le nombre des membres qui la composent ; d'un

autre côté, m
science qui es
aller puiser les
ront au plus ha

We may vent
members who mig
being translated
intended to print
matter such as the
the discussions tha
important bounda
courts ; With the
decided to publish
report, in the origi
before the members

All Land Surv
the profession as be
in the Province of
exercise the profes
importance, so far a
should be translated

To protest again
on the extent of the
profession, and we
reform will be viewe
towards the one or t
may form the minor
greater portion of th
be in english or in fr

autre côté, messieurs, il n'y a pas de limites au champ de la science qui est ouvert devant elle, et où ses membres peuvent aller puiser les connaissances utiles et précieuses qui les conduiront au plus haut rang social et professionnel.

Humblement soumis

ANT. PAINCHAUD, Président.

C. A. G. P. Q.

— N O T A —

TO THE ENGLISH SPEAKING MEMBERS.

We may venture a few words of explanation to our english speaking members who might express their surprise at the report of this year not being translated and published in both languages as heretofore. It is intended to print with the annual report each year additional reading matter such as the lectures read before the members at the general meeting, the discussions that may arise on the subjects of these lectures, and the important boundary law-suits that may have been pleaded before the courts; With the view therefore, of limiting the expenses, it has been decided to publish hereafter the documents, forming part of the annual report, in the original language in which they are written or delivered before the members.

All Land Surveyors, members of the corporation are admitted to the profession as being conversant with both english and french, the law in the Province of Quebec making this a condition *sine qua non* to exercise the profession of Land Surveyor; there is then no material importance, so far as the members are concerned, that these documents should be translated from french into english or from english into french.

To protest against this new departure would therefore reflect severely on the extent of the educational acquirements of the members of our profession, and we trust that the motives which have prompted this reform will be viewed in their proper light and not as a want of respect towards the one or the other class of members of our corporation who may form the minority at one period or at another, according as the greater portion of the reading matter in the annual report may happen to be in english or in french.

Corporation des Arpenteurs-Géo-

ETAT GÉNÉRAL DES RECETTES ET DES DÉPENSES

RECETTES	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.
En caisse le 31 mars 1890.....			984 67
Somme perçue sur la contribution de l'année 1890, due et payable avant le 1er Nov. 1890	580 00		
Somme perçue d'avance sur la contribution de l'année 1891, due et payable avant le 1er Nov 1891.....	8 00		
Somme perçue sur les arrérages de contribution.	210 00		
Total reçu pour contributions.....		798 00	
SESSION D'AVRIL 1890			
Honoraires payés par les candidats avant de subir l'examen.....	170 00		
Honoraires payés par les candidats admis à la pratique.....	180 00		
Honoraires payés par les candidats admis à l'étude.....	8 00		
SESSION D'OCTOBRE 1890			
Honoraires payés par les candidats avant de subir l'examen.....	55 00		
Honoraires payés par les candidats admis à la pratique.....	70 00		
Total des honoraires perçus pour examens.....		483 00	
Honoraires perçus pour l'enregistrement des diplômes à la Session d'avril 1890.....	32 00		
Honoraires perçus pour l'enregistrement des diplômes à la Session d'octobre 1890.....	12 00		
		44 00	
Honoraires perçus pour enregistrement de brevets.....	16 00		
Honoraires perçus pour avis de présentation à l'examen.....	11 00		
Honoraires perçus pour vérification d'étalons..	1 00		
Honoraires perçus pour certificats autorisant à pratiquer.....	2 00		
Honoraires perçus pour copies du tarif de la loi.	2 90		
Total des honoraires pour divers services..		32 90	
Intérêt sur sommes déposées à la Caisse d'Economie au 31 mai 1890.....		38 20	
Total des recettes pour l'année finissant le 31 mars 1890.....			1396 10
			\$2380 77

Examiné et vérifié.
14 Avril 1891.

J. B. RICHARD,
J. N. GASTONGUAY, } Auditeurs.

DICE B
mètres de
POUR L'ANN

Gratification pa
do
Somme payée à
services pro

Total

SESSI

Honoraires payés
do

Somme payée po

SESSIO

Honoraires payés
do

Somme payée po

II

Impression des J
anglais.....

Impression du Ta

Impression du Ra

et anglais...
Impression de cir

Total

Somme payée pour
do

do

Somme remise à J

payé par son

Somme payée pour

Total p

Gran

Balance en caisse 1

C. E. GAUVI
Sec.-7

\$ cts.	\$ cts.
.....	984 67
798 00	
483 00	
44 00	
32 90	
38 20	
.....	1396 10
	\$2380 77

Y. } Auditeurs.

DÉPENSES			
	\$ cts.	\$ cts.	\$ cts.
Gratification payée au Président pour 12 mois.	400 00		
do Secrétaire pour 12 mois.	100 00		
Somme payée à l'avocat de la Corporation pour services professionnels.....	16 00		
Total payé aux officiers.....		516 00	
SESSION D'AVRIL 1890			
Honoraires payés aux Examineurs.....	204 00		
do Membres du Bureau.....	220 00		
Somme payée pour déboursés de voyage.....	55 15		
		479 15	
SESSION D'OCTOBRE 1890			
Honoraires payés aux Examineurs.....	150 00		
do Membres du Bureau.....	46 00		
Somme payée pour déboursés de voyage.....	29 05		
		225 05	
IMPRESSIONS			
Impression des Règlements en français et en anglais.....	183 50		
Impression du Tableau pour 1891.....	27 00		
Impression du Rapport et Programme français et anglais.....	58 50		
Impression de circulaires, blancs, etc.....	33 00		
Total payé pour impressions.....		302 00	
Somme payée pour timbre-poste.....	20 40		
do pour livres et papeterie.....	35 02		
do annonces, <i>Gazette Officielle</i>	9 65		
Somme remise à John Churchill pour honoraires payés par son fils décédé avant l'examen.....	20 00		
Somme payée pour menus dépenses de bureau.....	10 35		
Total payé pour divers.....		96 32	
Grand total des dépenses.....		1618 52	
Balance en caisse le 31 mars 1891.....		762 25	
			\$2380 77

C. E. GAUVIN,
 Sec.-Trésorier.

ANT. PAINCHAUD,
 Président.

The Compass and Magnetic Meridian

THE PRESIDENT AND MEMBERS OF THE CORPORATION OF LAND
SURVEYORS OF THE PROVINCE OF QUEBEC.

GENTLEMEN:—

It is my privilege to prepare a paper for your consideration, and I have chosen for the subject: "*The Compass and Magnetic Meridian.*"

Much that I shall have to say will be without the recommendation of novelty, as my subject is one with which our Profession are practically familiar, connected as it is so intimately with a large portion of our operations; still, I cannot but think that even a compilation of comparatively well known facts, within the limits of one Paper, will be handy of reference and of some service, if only to the younger Members.

I do not propose entering into the history of the discovery and development of the Compass into its present form; it will be sufficient for our purpose if we start our consideration of the subject from this point.

As at present in use, the Surveyor's Compass is a hardened bar of steel, from two to five inches in length suspended at the centre of its length on a "needle-point," which works within a jewelled "centre" in the bar itself. Practical experiment has proved that the effectiveness of the Compass depends only in a slight degree—such a degree as is a factor in delicate magnetical experiments, but which is relatively unimportant in the sense we are considering—on the particular "temper" of the steel used for our needle or the precise dimensions of the bar itself. In general, in both these particulars, there is a degree and form from which sensible departures may be made without seriously affecting the working capacity of our needle. In the first case the degree of hardness of our bar may vary sensibly, so that we

7
may accept i
pirical rules
ing the dime
in which the
length of the
than two inch
dimensions 15
fect suspension
will be much
size. With a
to within 5' w
opinion is the
which we shall
be made as lig
magnetic cond
friction it has
friction, of cou
makes it an im
of our needle is
on being defect
to rest after osc
cularly should t
as it will be evi
on either side is
tion to have be
measure of the c
the compass-bo
the magnetic co
of the atmosphe
square of the deg
ing constant thro
coming truly to
safe to infer that
it does not perfor
of vibration has
that if such is not
will be the error
Meridian. To at

may accept it as being attained by the instrument maker. Empirical rules have been deduced from experiment for determining the dimensions which are most effective in a given needle in which the width and depth of the bar are dependent on the length of the same. Practically the needle should not be less than two inches in length or more than five. With the smaller dimensions 15' may be read off, but sources of error from imperfect suspension and undue friction on its point of suspension, will be much more effective in this case than that of the larger size. With a five inch needle it is practically possible to read to within 5' with certainty, a degree of accuracy which I am of opinion is the utmost which should be attempted for reasons which we shall enter more fully into later. The needle should be made as light as possible, as its sluggishness depending on its magnetic condition, is also more dependent on the amount of friction it has to overcome at its point of suspension, and this friction, of course, varying directly as the weight of the needle, makes it an important consideration. The Magnetic condition of our needle is satisfactory and the friction not excessive, when, on being deflected to one side of the Magnetic Meridian, it comes to rest after oscillating through gradually decreasing arcs, particularly should this be the case when the arcs have become small, as it will be evident that if the value of each complete oscillation on either side is decreasing by, say (assuming the arc of vibration to have been large in the first instance). 5° this is the measure of the effects of the resistance of the atmosphere within the compass-box and the friction at the point of suspension on the magnetic condition of the needle, and as such (the resistance of the atmosphere within the compass-box decreasing as the square of the degrees in the arc of vibration, and friction remaining constant throughout) much too great to permit of the needle coming truly to rest at the Magnetic Meridian. It would be safe to infer that the needle is not working satisfactorily when it does not perform two complete vibrations at least after the arc of vibration has reached a value of one degree, for it is evident that if such is not the case, that a large proportion of *one degree* will be the error of the needle's determination of the Magnetic Meridian. To attain the best results from a given needle it is

necessary that it should be suspended on its needle-point at a point which is nearly co-incident (slightly above) its centre of gravity, so that, being in a condition approaching that of unstable equilibrium, on being set free from its clamped position, its vibrations across the plane of the Magnetic Meridian in coming to rest, shall be accompanied by a tremulous motion at right angles to the axis of the needle, which will greatly help in overcoming the effects of friction.

Magnetic needles, for experimental purposes, have been made as long as twenty-one (21) inches. The practical limit, that which is not exceeded in our instruments or indeed for magnetical investigation generally, is, as has been previously said, five (5) inches. There is no reason why a greater length of needle should not be employed as far as practical considerations are concerned, for even in the case of the smaller sized theodolites where the "compass-box" is not sufficiently large, this difficulty is overcome by placing the needle in a separate box, either on the "upper plate" or on the telescope tube itself, with the zeros of its scale parallel to the optical axis of the telescope; in this way needles of dimensions greatly exceeding five inches could be used: why they are not so used, and the accuracy of reading off a much larger are taken advantage of, I shall now endeavor to explain.—You are all familiar with the ordinary method of magnetising the steel bar which it is intended to convert into a "needle," by means of the "horse-shoe" or "bar" magnet. In this, or any other method, it is found impossible to magnetise one end only of our bar; that is, one end only may be rubbed with our magnet so as to fix a certain magnetic quality in that end of our bar, yet it will be found that the other extremity has by induction acquired the opposite tendency, so that no such anomaly as an imperfect needle, or one having a north or south end only can be produced. Where the bar to be magnetised is of some length greater than five inches, it is found that the process often develops a magnetic needle compounded of three, or some *odd* number, of subsidiary magnets each being perfect in themselves, and whilst the total effect of such a compound magnetic needle is that of a needle with tendencies which compel it to occupy the plane of the magnetic meridian, this

tendency is s
ponent parts,
length are n
lengths grea
developed. V
be an *odd* num
of the whole
end of one is
been said abo
tendencies, it
compound ma
must be *odd*.

Having d
needle's const
peculiarities of
dencies. Very
origin is. Certa
from certain d
moderate accu
might call ther
almost any oth
resemblance be
which I am ten
connection bet
a comparison of
these are the on
seemingly oper
origin of the fo
constant in am
Magnetic force,
may be indefin
impairing the p
giving out of th
the origin, nor d
case of the Magn
this influence by
molecules of its r
deductively as th

tendency is so reduced by the conflicting tendencies of its component parts, that the effects to be derived from an increase of length are more than compensated by the certainty that in lengths greater than five inches subsidiary magnets will be developed. Why the number of these subsidiary magnets must be an *odd* number is owing to the fact that the subsidiary magnets of the whole needle *must* arrange themselves so that the north end of one is next the south end of the next, and from what has been said about the extremities of *any* magnet being of opposite tendencies, it will be evident that to produce this effect in a compound magnetic needle the number of subsidiary magnets must be odd.

Having discussed some of the salient points of the Magnetic needle's construction, we will now briefly consider some of the peculiarities of the force which endows it with its directive tendencies. Very little relatively is known of this force or what its origin is. Certain laws have been empirically determined whereby from certain data certain conclusions may be predicted with moderate accuracy; yet beyond these approximations, as one might call them, much more remains to be investigated than in almost any other physical science. There are many points of resemblance between the Magnetic force and the force of Gravity which I am tempted to point out, not because of any possible connection between them, but because of the convenience such a comparison often affords as an aid to memory. In the first place these are the only two forces with which I am familiar, that may seemingly operate infinitely without producing any loss to the origin of the force; Gravity being constant in its operation is constant in amount causing no loss to its source, so with the Magnetic force, such an agent as a bar or horse-shoe magnet may be indefinitely used to magnetise other masses without impairing the power of the origin; so, in the same way this giving out of the power causes no diminution in the weight of the origin, nor does it increase the weight of the object; in the case of the Magnetic force, it is assumed that the acquiring of this influence by a mass of steel induces a rearrangement of the molecules of its mass, a conclusion which has been arrived at deductively as the proof is beyond the reach of the senses, fur-

ther than it is evident that a mass of steel on being magnetised increases its length, and, as the weight and volume are known to remain unchanged, it is evident that its remaining dimensions must have been reduced by the operation. Like the action of Gravity, its effects are instantaneous, as was proved by Carrington and others at the time (1869 I think) of the great Solar outburst, and at various times since on the occasion of what are known as "magnetic storms"; the first instance proving that the magnetic influence is transmitted with a velocity equal to, or greater than that of light, the second, that in such distances as are possible on the earth they are overcome instantaneously.

For many years, and not infrequently at the present day one meets with the belief that the Magnetic force varies "inversely as the cube of the distance, or some power greater than the cube." This is the result which Newton arrived at, and which, very naturally, has become so generally adopted; but such more modern observers as Mitchell, Taylor, Coulomb, Biot, Hansteen and others have definitely proved the inaccuracy of this result, and have given us instead a variation in the force as, "directly as the intensity and inversely as the square of the distance," one more instance of agreement between this and the force of Gravity. The Magnetic intensity varies in value, from a little less than unity (0.8 I think) at the Magnetic equator, to nearly two (1.8) in magnetic latitude 45° to 50° , (the magnetic intensity being a measure of the force which restores the needle to the plane of the Magnetic Meridian, when it has been deflected to one side of it.)

The force which acts upon the Magnetic needle has been resolved into two, one called the "horizontal force," the other the "vertical force"; the force is in reality only one, but for convenience of measuring its effects in the vertical and horizontal planes, it is resolved into these two forces at right angles to each other. If we have a bar of steel which is symmetrically made, and suspend it from its centre of gravity, our bar would rest in any position we might place it in. If we now magnetize our bar the north end will turn to a point below the horizon in the plane of the Magnetic Meridian in the northern hemisphere, whilst the south end would shew similar tendencies in the southern

hemisphere; "dip," and in between the account, the needle to the equator, decl compass would properly weigh account of the with a small l

The Magn point as you l from the ast amount, which the needle," th change, called constant in am surface, at on annually by 10 at a third it m this annual vari time when it h direction (eithe until a little mo accomplished, t the annual vari its cyclical mov to the other ext movements I sh particularly of t

Besides the diurnal variation professionally, as Auroral displays disturbances we r because there are although "storm displays. The M

hemisphere; this peculiarity of the needle is known as its "dip," and its value is zero at the magnetic equator or midway between the poles, and 90° at the poles themselves; on this account the horizontal force, or the force which directs the needle to the magnetic pole, has its maximum value at the equator, decreasing to a value of zero at the poles where the compass would come to rest in any horizontal position if properly weighted to counteract the tendency to "dip." It is on account of this tendency that our compass needles are weighted with a small band of wire, pin or other means.

The Magnetic needle does not point invariably to the same point as you know; there is a general direction which differs from the astronomical meridian by an approximately fixed amount, which we know as the "declination" or "variation of the needle," this declination is subject to relatively small annual change, called the "annual variation," which is not either constant in amount, or direction, at different places on the earth's surface, at one place the declination might be increasing annually by $10'$ whilst at another it might be decreasing, whilst at a third it might be stationary. There is a regular cycle in this annual variation at each place, whereby, starting at the time when it has come to rest, it increases its movement in one direction (either east or west) by an annually increasing amount until a little more than half the total cyclical change has been accomplished, then with a gradually decreasing difference in the annual variation till it becomes stationary at the extreme of its cyclical movement; then, in the reverse order, it passes back to the other extreme of the cyclical change. A reason for these movements I shall refer to later, when I come to treat more particularly of the Magnetic Meridian.

Besides these annual and cyclical changes, there is the diurnal variation, a matter of much greater importance to us professionally, as well as much more serious disturbances during Auroral displays and Magnetical storms. Of these last classes of disturbances we might neglect to consider that of the Aurora, because there are no Auroral displays without Magnetic storms, although "storms" sometimes take place without these displays. The Magnetical storm in May 1869 deflected the

needle $1^{\circ} 25'$ at Greenwich, and at Stonyhurst in April of the same year as much as $2^{\circ} 23'$, amounts which dwarf the effects of the diurnal variation, which is generally about $5'$ in winter time to as much as $17'$ in summer, passing from a minimum value at 7 a. m. or earlier, to a maximum at 2 p. m. In these respects following very closely the minimum and maximum temperatures of the day. It would be well for us as a Profession to adopt the system of determining the variation of the Compass for the purpose of marking the Magnetic meridian on our plans, or if we are compelled to start a "line" without being able to get an observation, to choose 10 a. m. or 6 p. m. for the purpose, as at these hours the needle occupies about its mean position. We are compelled by law to state the hour at which our variation was determined at a Standard Meridian, evidently with the intention of helping to discover the true azimuth on which the corresponding compass line was run, in after years; and although neither methods are capable of giving us more than the merest approximation, the one I suggest of using the hours 10 a. m. or 6 p. m. would give results more often correct. The cause of this diurnal variation is supposed to be a thermo-electrical one, depending in a large measure upon the sun's heat. Further than this into the subject it might be interesting to me to go, but it would not be profitable. Before passing on to a consideration of the second part of my subject, it might be well to give a practical result that may be determined from a full knowledge of the forces acting on the Magnetic needle. The instance of its occurrence was an *action en bornage* before our Superior Court. The line in dispute was a Seigniorial line run from the river St. Lawrence to a depth on 27 miles, on the conventional bearing of "N. 45° W. astronomical" determined from a variation of the Compass, at the time the line was run, of $12^{\circ} 30'$ W. The whole of this line was not in dispute. There was a boundary at the northerly extremity and one about six miles to the south. In this distance of six miles were the properties in dispute and evidence of an old line in the bush of which, when a survey was made connecting the "blazes," the only thing which was absolutely certain was that they were not on the same straight line joining the two boundaries mentioned. It was useless

in the case to
not always ru
day, and that
in the primitiv
bility that we
exception, for
earlier part o
operations of
sturdiness, ex
operation of t
that if the two
whether carefu
Compass, woul
in the first pla
was correct at
given astronon
this line woul
condition. If
(great circle) o
probable possib
the true astron
Compass (ignor
as the differenc
the "great circ
value on east or
on intermediate
discussion, being o
dering within
permits of; so t
on the northern
error in the assu
amount of whic
the next step o
our trial-line o
primitive survey
on this line at ve
now the differen
and at those int

in the case to give the result of ones *opinion* that "old lines were not always run with that care which is expected in the present day, and that this crooked line was the result of want of care in the primitive survey," for there is always the disagreeable possibility that we may be applying a fairly general rule to a pleasing exception, for I need not add that there *are* lines run in the earlier part of the century, and under difficulties which our operations of to-day rarely meet, which are as creditable to the sturdiness, experience and care of the individual as any such operation of to-day. The question then became one of proving that if the two boundaries were accepted as extremities of a line, whether careful running of the line in the past with the ordinary Compass, would account for these intermediate traces? Assuming in the first place that the variation of the compass of $12^{\circ} 30' W.$ was correct at the time of survey, a trial line was run on the given astronomical bearing from the southerly boundary. Now this line would "hit" the northerly boundary under the following condition. If the primitive line had been run as a straight line (great circle) on the declared astronomical bearing, a very improbable possibility. Or, it would pass very near it if started on the true astronomical bearing and continued by means of the Compass (ignoring for the time the effects of "local attraction,") as the difference between the two would only be that between the "great circle" and the "rhumb line," having a maximum value on east or west lines, co-inciding on north and south, and on intermediate directions, such as that of our line under discussion, being of such insignificance as to be not worth considering within the limits of accuracy that our investigation permits of; so that practically we may say, this error in closing on the northern boundary, is a very close approximation of the error in the assumed variation of the original survey, the exact amount of which we shall have the means of determining with the next step of our operations. Whilst we were running our trial-line on the declared astronomical bearing of the primitive survey, we have carefully noted the compass reading on this line at very short distances apart, say every two chains; now the difference between the reading at our starting point and at these intermediate points, corrected by interpolation

for the theoretical change in the variation between the two ends of our line, will be a measure at each point of the amount of error from the straight line which is attributable to the effects of local attraction; and this local attraction being a constant quantity depending on fixed local peculiarities, each deflection that we find from the first reading we took at our starting point, will be represented by a corresponding deflection from the straight line in the primitive survey. Say for instance that our first reading on the straight trial line was by Compass, $327^{\circ} 30'$, and that our next reading by Compass, on the same line was $326^{\circ} 30'$, it will be evident that local attraction between these two "stations" has disturbed the needle 1° , and in consequence the primitive survey will have changed its direction, towards the East between these two stations by this amount. By making the stations as near as suggested, carefully nothing the amount of deflection at each from our first bearing, we have the means of shewing what the exact departure, (within reasonable limits) of the primitive line from a straight line was. In the case I mention the resulting line was a *very* crooked one, yet between these two points six miles apart, this theoretical line as plotted included every one of the traces of the primitive survey in that distance, enabling one to prove that they were traces of this survey.

There would theoretically be a coincidence between the astronomical and magnetic north and south did the corresponding Poles co-incide. The magnetic Pole is that point on the earth's surface where the "dip" is 90° and the "horizontal force" zero. There is only one Magnetic north-pole and one south-pole, but there are two Magnetic foci, or centres of Magnetic force, in each hemisphere. These foci are such, that either acting by itself, would have the characteristics of the present Magnetic pole. Acting conjointly, as they do, they determine the position of the true Magnetic pole on the straight line which joins the two and at a distance from each along this straight line, which depends on the relative strength of the two foci. Sir Frederick Evans assumes that the stronger of these foci is situated in latitude 52° N, longitude 90° W., which on account of its position is called the American focus. The other he

assumes to be on account of American focus which seems position and is the American focus is supposed although Hans a motion about revolution in 1 period of rotation hemisphere the 120° W. and 60°

With these the intermediat plotted on any the Magnetic M another to the others it should one or both foci axis of the ear situation the var opposite it is de is changing from These peculiariti Meridian I shoul with the necessa reached a length it might have b regrets are, how ciently interestec hand or which I probably reach th than I could have

Quebec, Mar

assumes to be situated in lat. 70° N. and long. 115° E., this one on account of its position is known as the "Siberian focus." The American focus is assumed to be the stronger. There is evidence which seems to prove that the Siberian focus has changed its position and is constantly doing so, whereas it is assumed that the American focus, remains fixed. The motion of the Siberian focus is supposed to be about the north pole of the earth, although Hansteen in 1811-19 concluded that both these foci had a motion about the north pole, the American focus completing a revolution in 1890 years time, whilst the Siberian focus had a period of rotation about the same, in 860 years. In the southern hemisphere the two foci are situated in 120° E. and 60° S. and 120° W. and 60° S.

With these positions for the foci in each hemisphere, and the intermediate position of the corresponding Magnetic Pole, plotted on any map or chart, it will be readily understood why the Magnetic Meridian should lie in one place to the east and in another to the west of the astronomical meridian, whilst at others it should co-incide with it. And altering the position of one or both foci, to different positions in their orbits about the axis of the earth, we shall readily understand how in one situation the variation or declination is increasing whilst in an opposite it is decreasing; and how at other points the variation is changing from an easterly into a westerly or the reverse. These peculiarities of the change in the position of the Magnetic Meridian I should like to have more fully explained by diagram with the necessary description, had not my "paper" already reached a length much beyond what I had contemplated, so that it might have been as complete as I could have wished; my regrets are, however, the less, knowing that if you are sufficiently interested in my subject, with such information as is at hand or which I may have been enabled to afford, you will probably reach the desired conclusions much more satisfactorily than I could have pointed them out.

W. A. ASHE,

P. L. S.

Quebec, March 6th, 1891.

L'Arpentage

SON ORIGINE, SES COMMENCEMENTS

M. LE PRÉSIDENT ET MESSIEURS LES MEMBRES DE LA CORPORATION
DES ARPEUTEURS-GÉOMÈTRES.

Au témoignage de plusieurs historiens, l'arpentage ou l'art de mesurer les terres remonte à une bien haute antiquité. Quelques écrivains en attribuent l'invention à divers peuples, mais les historiens les plus connus et les mieux accrédités s'accordent généralement pour en placer le berceau en Egypte. C'est dans ce pays, paraît-il, que l'on a remarqué les premières opérations dans le genre de celles qui constituent aujourd'hui le domaine de l'arpentage.

Il est difficile de préciser à quelle époque eurent lieu les premières opérations de ce genre. Le peuple Égyptien essentiellement agriculteur eut peu d'historiens qui transmirent à la postérité l'histoire de son origine et de ses développements. Mais plusieurs historiens grecs qui ont visité l'Égypte, nous ont laissé quelques détails au sujet des premiers mesurages qui se faisaient dans ce pays.

La contrée qui s'appelait alors l'Égypte était formée d'une vallée longue de 800 milles sur une largeur moyenne de 50 milles, resserrée entre des montagnes dépourvues de forêts, arrosée dans toute sa longueur par un seul fleuve, le Nil, et offrant partout un sol d'une fécondité prodigieuse.

Le Nil qui a ses sources dans l'Abyssinie et autres régions de la zone torride était soumis à des crues périodiques provenant des pluies abondantes qui tombent dans ces régions à certaines époques de l'année. Ces crues causaient des inondations considérables qui couvraient toute la vallée du Nil pendant des semaines entières.

Ce séjour prolongé des eaux sur le sol avait pour effet entre autres de détruire les différentes lignes de démarcation qui existaient entre les propriétés. Et après chaque inondation lorsque les eaux du fleuve étaient entrées dans leur lit, il fallait

rétablir les
mesurages
Jamblique, p
vivait enviro
diviser les cl
de Joseph. L
que Joseph fi

On igno
mesurages ; l
primitives.
sens pratique

Ce célèb
l'histoire et
l'Égypte ava
histoire il rap
de Sésostri
dire, vers 165
" prirent que
" entre tous
" portion de t
" payer par an
Lorsque le flet
personne ains
exposait ce qu
lieux des insp
combien il éta
proportionnell
ajoute l'histori
avant de passer

Strabon, ge
après J. C. fait
on le voit, il s'a
reculée.

Deux cents
notre ère, Thalè
des Pharaons, r
ges que faisaien
les différentes pr

rétablir les lignes de démarcation ainsi détruites. Les premiers mesurages de ce genre se perdent dans l'origine des temps. Jamblique, philosophe Egyptien de l'école d'Alexandrie, et qui vivait environ 400 ans environ avant J. C., dit que l'art de diviser les champs en Egypte existait longtemps avant l'arrivée de Joseph. Et l'on sait que c'est environ 1700 ans avant J. C. que Joseph fut ministre du roi Pharaon.

On ignore quel procédé on adoptait alors pour faire ces mesurages ; les méthodes employées étaient sans doute bien primitives. Cependant elles ne devaient pas être dépourvues de sens pratique, si l'on en croit le récit d'Hérodote.

Ce célèbre historien grec qu'on a surnommé le père de l'histoire et qui vivait environ 450 ans avant J. C. avait visité l'Egypte avant d'écrire son histoire universelle. Dans cette histoire il rapporte le fait suivant qu'il fait remonter au temps de Sésostris roi d'Egypte qui vivait du temps de Moïse, c'est-à-dire, vers 1650 avant J. C. " Les prêtres d'Egypte, dit-il, m'apprirent que Sésostris fit le partage des terres de son royaume entre tous ses sujets, qu'il donna à chacun d'eux une égale portion de terrain en carré et tirée au sort à la charge d'en payer par an un certain tribut qui composait le revenu du roi." Lorsque le fleuve enlevait à quelqu'un une portion de son lot, la personne ainsi lésée dans son bien allait trouver le roi et lui exposait ce qui lui était arrivé. Alors le prince envoyait sur les lieux des inspecteurs qui mesuraient l'héritage pour savoir de combien il était diminué, afin de ne faire payer le tribut que proportionnellement à ce qui était resté du terrain. Je crois, ajoute l'historien, que ce fut de là que prit naissance la géométrie avant de passer chez les Grecs.

Strabon, géographe grec qui vivait sous Tibère, vers l'an 30 après J. C. fait à peu près le même récit qu'Hérodote. Comme on le voit, il s'agit là de faits qui se passaient à une époque bien reculée.

Deux cents ans avant Hérodote c-à-d. vers l'an 650 avant notre ère, Thalès philosophe grec qui avait aussi visité la terre des Pharaons, rapporte qu'il fut vivement intéressé des mesurages que faisaient chaque année les Egyptiens pour rétablir entre les différentes propriétés les lignes de démarcation qui étaient en-

levées par les inondations du Nil. Il est à supposer que cette pratique avait alors fait des progrès depuis le temps de Joseph, car Thalès qui n'était pas un ignorant, avoue qu'il trouvait la chose tout à fait remarquable. Il étudia le système, et de retour dans son pays il donna un tel développement à ses études qu'on lui attribue l'introduction des connaissances géodésiques en Grèce d'où la géométrie devait se répandre par toute la terre. On fait Thalès est considéré comme le père de cette science et notre premier grand père à nous tous qui sommes plus ou moins ses disciples.

Il est certainement difficile de dire en quoi consistait l'arpentage au temps de Sésostris. Cependant on peut s'en faire quelque idée par le raisonnement suivant :

L'histoire ancienne nous dit que Sésostris, un des plus puissants rois de l'Égypte, avait réussi à former dans ses États une armée de 620,000 fantassins, de 24,000 chevaux, et de 27,000 chars de guerre, et qu'avec ces immenses forces il avait entrepris de faire la conquête du monde. Si la mode de faire des recensements n'existait pas du temps de Sésostris on peut juger tout de même que pas ces immenses préparatifs de guerre, la population de l'Égypte devait alors être d'environ trois millions d'âmes distribuée sur un territoire d'environ 40,000 milles carrés. Or soit que Sésostris eut fait faire le partage dont parle Hérodote par tête ou par chef de famille il n'en est pas moins vrai que ce partage était une gigantesque opération d'arpentage tel qu'on en voit rarement de nos jours.

Les immenses travaux d'arpentage qui ont été faits pour la division et la subdivision de notre Nord-Ouest canadien n'ont certainement rien d'étonnant pour les temps où nous vivons, mais ce qui peut nous surprendre c'est d'entendre raconter par des écrivains sérieux, des faits qui nous font voir qu'à trois mille six cents ans avant nous, dans l'obscurité des temps, il y avait un peuple qui faisait des arpentages à peu près analogues à ceux que nous faisons en plein dix-neuvième siècle.

S'il n'y a pas de comparaison à établir entre les arpentages de ces deux âges, on peut du moins se faire une idée de ce qu'ont du être les premiers par ce que nous savons des derniers.

Pour ce qui est de la division de notre Nord-Ouest Canadien,

L'Ar
 or. sait qu'un
 la tête de cet
 ont été charg
 travaillé, et p
 ments où son
 bureaux d'arc
 pour arriver a
 il a fallu que
 d'études, et c'
 ciers et après
 enfin arrivé à

En face de
 l'arpentage or
 faut tenir comp
 se figure la pos
 du déluge, et q
 relles du sol. L
 fait tortueux ;
 qui couraient ar
 les eaux de laes
 fertilité du sol
 chacun eût sa p

Par quels p
 nière équitable ?
 employé des an
 fois on conçoit q
 surmontées de
 taine dose de cor
 ne nous ait conse
 cependant suppo
 tion, puisque Th
 veize siècles, pa
 et de ses renouve
 tuée jusqu'à leurs

On trouve ch
 tifs à la division
 l'idée chez les Eg
 naissance, du temp

On sait qu'une branche d'un département important a été mise à la tête de cette besogne, que les hommes les plus expérimentés ont été chargés de la conduire. Des centaines d'arpenteurs y ont travaillé, et pour conserver le répertoire de cette masse de documents où sont consignées ces opérations d'arpentage, on a des bureaux d'archives qui occupent encore plusieurs personnes. Et pour arriver au système perfectionné que nous avons aujourd'hui il a fallu que des hommes de talent y consacraient des jours d'études, et c'est après avoir profité de l'expérience des devanciers et après avoir mis de côté bien des systèmes qu'on est enfin arrivé à quelque chose de satisfaisant.

En face de ces faits, on peut se demander ce qu'a dû être l'arpentage ordonné par Sésostris. Pour s'en faire une idée il faut tenir compte des circonstances de temps et de lieux. Qu'on se figure la position de ce peuple qui n'était pas encore à 500 ans du déluge, et qu'on mette en ligne de compte les difficultés naturelles du sol. Le fleuve aux sept bouches avait un cours tout à fait tortueux; il était alimenté par des branches et des canaux qui couraient au loin dans l'intérieur des terres et lui apportaient les eaux de lacs et d'étangs artificiels creusés pour entretenir la fertilité du sol. Et sur ce sol découpé en tout sens, il fallait que chacun eût sa part de terre ferme.

Par quels procédés ce partage a-t-il pu être fait d'une manière équitable? A-t-il été le fruit de longues études? Y a-t-on employé des années de travail? Nous ignorons tout cela. Toutefois on conçoit que toutes les difficultés locales ne pouvaient être surmontées que par des méthodes scientifiques et avec une certaine dose de connaissances géométriques. Et quoique l'histoire ne nous ait conservé que peu de détails sur ces opérations, on peut cependant supposer qu'elles avaient un certain degré de perfection, puisque Thalès, onze siècles plus tard, et Hérodote après treize siècles, parlent encore avec admiration de cette division et de ses renouvellements annuels dont la pratique s'était perpétuée jusqu'à leurs jours.

On trouve chez d'autres peuples encore quelques faits relatifs à la division des terres mais tous semblent en avoir pris l'idée chez les Egyptiens. Ainsi le peuple Juif qui avait pris naissance, du temps des Pharaons, sur le sol Egyptien, après que

Joseph y eût fait venir son père Jacob ainsi que ses frères, avait eu connaissance de ces opérations de mesurage. Car l'histoire nous dit que Moïse ne sortit de l'Égypte à la tête du peuple Juif que quelques années après le règne de Sésostris. Et l'on voit que Josué, le successeur de Moïse, une fois arrivé dans la terre promise partagea le pays entre les douze tribus d'Israël, et que chaque chef de tribu partagea son territoire entre chaque famille qui composait sa tribu. Ce dût être là encore une opération de mesurage assez importante et qui demandait d'être faite avec assez d'exactitude afin d'éviter les murmures dont le peuple Juif se montrait coutumier. L'idée de ces divisions et subdivisions venait certainement des Égyptiens et c'est d'eux encore que les Juifs avaient appris la méthode de les opérer.

Tout de même Cécrops, autre Égyptien parent de Sésostris, qui laissa son pays vers l'an 1650 avant notre ère, apporta avec lui dans l'Attique la coutume et la manière de mesurer des Égyptiens. Arrivé avec quelques colons sur le sol qui devait être plus tard celui de la Grèce, il divisa son territoire en douze circonscriptions, assignant un lot à chaque chef de famille et il fonda ainsi douze bourgades dont Athènes devait être plus tard la capitale.

Ce sont là les principaux faits dont l'histoire ancienne fasse mention touchant le partage des terres; mais ces faits ne doivent pas avoir été les seuls de ce genre. Le besoin de mesurer et partager les terres a dû se faire sentir chez tous les peuples, et l'établissement de cette pratique a dû coïncider avec l'époque de la division des familles. En effet dès que le genre humain cessât de vivre en commun, lorsque les individus se furent placés par groupes ou par familles, la nécessité de diviser les terres devint inévitable; et ainsi il est tout naturel de croire que les hommes ont dû se familiariser avec cette pratique dès le berceau du genre humain. La raison nous dit qu'il a dû en être ainsi et l'histoire nous en dit assez pour nous faire voir que la raison n'est pas en désaccord avec les faits.

Tous ces détails qui peuvent paraître puérils et de peu d'importance nous font voir cependant que l'art que nous exerçons est vieux comme le monde et qu'aucun autre probablement ne peut revendiquer une origine aussi reculée et une aussi

lengue exister
différents âges,
et son âge mu-
son enfance. L
à la mort de Th
temps préhisto-
faits dont nous
suppositions pl
aucun système
une mention.

L'apparitic
riques. Il fut l
ce qu'on savait
des champs et
devint intimem-
nouveaux énonc-
mot *géométrie* de
terre." Disons
arpenter et du
latin *arepennis* e-
signifier une mes-

Thalès eut d
à laquelle nous l
dans la série des
faire avancer le
leurs dernières li-

C'est une ét
suivre les progr-
connaissance av-
ciens qui nous o-
titerait l'histoir-

Si mes loisir-
chose sera utile e-
tance, d'aligner le
et les travaux de
Thalès le père d-

longue existence. Cet art comme tous les autres a passé par différents âges. Il a eu son origine, son enfance, son adolescence et son âge mur. Ce que nous avons vu constitue son origine et son enfance. Les 33 premiers siècles de l'humanité qui se ferment à la mort de Thalès forment cette époque que l'on peut appeler les temps préhistoriques de notre art. Jusque là, à part les quelques faits dont nous avons parlé et qui nous permettent de faire des suppositions pleines de probabilité, il n'y a aucune méthode, aucun système d'énoncé assez clairement pour mériter seulement une mention.

L'apparition de Thalès marque la fin des temps préhistoriques. Il fut le premier qui compila, perfectionna et publia ce qu'on savait alors touchant le mesurage des terres, la division des champs et le calcul des hauteurs. Avec lui l'arpentage, qui devint intimement lié avec la géométrie, prit des développements nouveaux énoncés sous une forme scientifique. Il nous donna le mot *géométrie* du grec (*gè metron*) qui veut dire "mesure de la terre." Disons de suite que le mot *arpentage* est un dérivé de *arpenter* et du mot *arpent*, qui lui-même nous vient du mot latin *arepennis* employé 200 ans avant J. C. par les Gaulois pour signifier une *mesure carrée*.

Thalès eut de nombreux disciples qui illustrèrent la science à laquelle nous lui devons d'être arpenteurs. Il fut le premier dans la série des savants qui ont travaillé dans tous les siècles à faire avancer les sciences mathématiques et à les pousser jusqu'à leurs dernières limites.

C'est une étude très intéressante, pour nous surtout, que de suivre les progrès de ces sciences à travers les âges et de faire connaissance avec la vie et les travaux des savants mathématiciens qui nous ont battu de si beaux sentiers. Ce travail constituerait l'histoire des sciences mathématiques.

Si mes loisirs me le permettent, et si je puis supposer que la chose sera utile ou agréable, j'essaierai, dans une autre circonstance, d'aligner les quelques notes que j'ai ramassées sur la vie et les travaux de nos savants dévanciers, en commençant par Thalès le père de la géométrie.

J. N. GASTONGUAY

Arp. Géomètre.

— IN MEMORIAM —

À la quinzième séance de la session du Bureau de Direction tenue en avril 1891, il a été résolu qu'à l'avenir on devra publier dans le rapport annuel de courtes notices obituaires à la mémoire des membres qui seront décédés pendant l'année, afin de consigner dans les archives de ce bureau un tribut de respect à la commémoration de ceux de nos confrères que la mort nous enlève chaque année.

B. EUGÈNE CASGRAIN.

Feu B. Eugène Casgrain est né à l'Islet, dans le comté de l'Islet, le 22 juillet 1857. Il fit des études préliminaires à l'école des Frères de la Doctrine Chrétienne, et après avoir passé deux années au cours classique du Collège de Ste-Anne, il suivit le cours d'agriculture de cette institution.

Il passait brevet avec son père, comme clerc-arpenteur le 27 juillet 1879 et fut admis à la pratique de la profession le 15 juillet 1885.

Il exerça sa profession pendant quelques années dans sa paroisse natale et fut employé pour quelque temps au Nord-Ouest et dans la vallée du Métapédia, après quoi il se fixa à la "Nouvelle" dans la Baie des Chaleurs, où il contracta en novembre 1889 la maladie qui devait le conduire au tombeau. Il dut retourner chez son père à la fin de mars 1890, pour y terminer ses jours le 4 mai suivant. Ses restes mortels reposent dans le cimetière de la paroisse de l'Islet.

ROGER OLIVIER SAMUEL RINFRET

Feu R. O. Samuel Rinfret est né à St-Stanislas, dans le comté de Champlain, le 13 avril 1858. Dès l'âge de huit ans il fut atteint de l'asthme et cette maladie continua à faire chez lui des progrès jusqu'à ses derniers jours, sa faible santé ne lui permit pas de s'astreindre aux réglemens d'un collègue et il ne put faire que des études incomplètes en partie à Ottawa et en partie

à Kingston d
trois ans.

Il reçut un
19 janvier 18

C. H. McLeod,

A cause de
ses examens pe
dépenses d'une
tique de la prof

Il n'a fait q
du comté de
Portneuf et la
pour les particu

La vie des
guérison à sa m
à aller passer qu
lait à la coupe d
aller rejoindre s
mais dans le m
supporter les fat
15 février 1891.

DO

Le Bureau d
corporation tous
sur les différents
en état de consul
utiles dans l'exerc
geux de faire un
factums et jugeme
les causes en bor
chaque année dar
titres dans le rapp
notes explicatives
détailée de la part

à Kingston dans la Province d'Ontario, où il passa deux ou trois ans.

Il reçut un certificat d'admission à l'étude de l'arpentage le 19 janvier 1885 et passa brevet comme clerc-arpenteur avec C. H. McLeod, le 16 mars 1885.

A cause de son infirmité, qui ne lui permettait pas de subir ses examens pendant les chaleurs de juillet, il préféra payer les dépenses d'une session spéciale à laquelle il fut admis à la pratique de la profession, le 19 mai 1888.

Il n'a fait qu'un relevé d'environ 133 milles dans cette partie du comté de Champlain comprise entre le comté voisin de Portneuf et la grande Bastonnais, joint à quelques opérations pour les particuliers.

La vie des bois lui souriait toujours espérant y trouver une guérison à sa maladie ; c'est ce qui l'engagea en décembre 1890 à aller passer quelques semaines dans un chantier où l'on travaillait à la coupe des bois. Dans le mois de janvier il ne voulut pas aller rejoindre sa famille, espérant toujours devenir plus fort, mais dans le mois suivant il devint trop faible pour pouvoir supporter les fatigues du voyage et il est mort dans la forêt, le 15 février 1891.

DOCUMENTS JUDICIAIRES

Le Bureau de Direction désirant donner aux membres de la corporation tous les moyens possibles de pouvoir se renseigner sur les différents sujets qui concernent la profession et les mettre en état de consulter tous les documents qui peuvent leur être utiles dans l'exercice de leurs devoirs, a cru qu'il serait avantageux de faire une collection aussi complète que possible des factums et jugements publiés de temps à autres et en rapport avec les causes en bornage les plus importantes, qui sont plaidées chaque année dans les Cours de Justice ; et d'en indiquer les titres dans le rapport annuel en les accompagnant de quelques notes explicatives, qui puissent en faciliter une étude plus détaillée de la part de ceux des membres, qui désireront consulter

ces documents pour en retirer des fruits pratiques et appliquer les décisions des juges dans ces causes aux cas analogues qui peuvent se présenter dans le cours de certaines opérations en bornage.

Nous indiquons par ordre de date les documents judiciaires dont nous ayons pu nous procurer des copies et qui sont maintenant déposés dans les Archives de ce Bureau

CANADA
PROVINCE DE QUÉBEC }
(No 30) } COUR DU BANC DE LA REINE
(en appel)

PAUL BOISVERT

(Défendeur en Cour Inférieure)

Appelant.

JACOB. MASTINE

(Demandeur en Cour Inférieure)

Intimé.

FACTUM DE L'INTIMÉ

Québec, 25 novembre 1882.

LAURIER & LAVERGNE,

Avocats de l'Intimé.

Les appendices qui accompagnent ce factum, comprennent:

- 1^o Le rapport préliminaire de l'arpenteur expert, J. B. Richard, 23 janvier 1882.
- 2^o Le rapport final de l'arpenteur expert J. B. Richard, 9 août 1882.
- 3^o Partie de l'extrait des notes d'arpentage de l'arpenteur J. Rankin, Ecr.
- 4^o Partie de l'extrait des notes d'arpentage de l'arpenteur B. Ecuyer, Ecr.
- 5^o Partie de l'extrait des notes d'arpentage de l'arpenteur J. Sullivan, Ecr.

Québec, 1er d

Les apper

1^o La mot

2^o Jugem

3^o Rappor

4^o Motion

5^o Déposit

6^o Jugem

Dans cett

District d'Arth

doit séparer l

" Wickham," a

trois dans chac

l cour trouve

sion entre le de

tracée en 1795 p

par l'arpenteur

la première lign

été tracée en ver

la Couronne, po

miliciens de 181

recommande cep

parce que d'aprè

tel changement de

lui paraît plus

subséquentment

Couronne.

La Cour Sup

et ordonne de bo

le troisième ran

l'arpenteur Rank

défendeur Boisver

des prétentions de

FACTUM DE L'APPELANT

Québec, 1er décembre 1882.

EUGÈNE CRÉPEAU,
Avocat de l'Appelant.

Les appendices qui accompagnent ce factum comprennent :

- 1^o La motion du Défendeur, 30 septembre 1882.
- 2^o Jugement en date du 30 septembre 1882.
- 3^o Rapport de l'arpenteur expert en date du 23 juin 1882.
- 4^o Motion de la part du Défendeur, 24 juin 1882.
- 5^o Déposition de Paul Boisvert, 24 juin 1882.
- 6^o Jugement du 24 juin 1882.

Dans cette cause, plaidée devant la Cour Supérieure du District d'Arthabaska, il s'agissait de déterminer la ligne qui doit séparer le deuxième du troisième rang dans le canton "Wickham," afin de fixer les bornes des lots contigus numérotés trois dans chacun de ces rangs. L'arpenteur expert nommé par la cour trouve sur le terrain deux lignes pour indiquer la division entre le deuxième et troisième rang dans ce canton. L'une tracée en 1795 par l'arpenteur Rankin et l'autre tracée en 1815 par l'arpenteur Sullivan. Il ne dit pas en vertu de quelle autorité la première ligne a été tracée, mais il reconnaît que la seconde a été tracée en vertu d'instructions du Département des Terres de la Couronne, pour définir certains octrois de terres faits aux miliciens de 1812 par le gouvernement. Et dans son rapport il recommande cependant à la cour l'adoption de la ligne Rankin parce que d'après son jugement "rien ne paraît avoir nécessité un tel changement de ligne" et que la première, la ligne de Rankin, lui paraît plus régulière que la dernière, celle de Sullivan, subéquemment adoptée par le Département des Terres de la Couronne.

La Cour Supérieure adopte ce rapport de l'arpenteur expert et ordonne de borner les lots numérotés trois dans le deuxième et le troisième rang sur la ligne de 1795, tel que tracée par l'arpenteur Rankin, sans adjuger sur les frais et refusant au défendeur Boisvert la permission de faire une preuve à l'encontre des prétentions de l'arpenteur expert.

Le défendeur demande alors jugement final sur les frais, ce qui est accordé, et il en appelle ensuite des deux jugements de la Cour Supérieure.

La Cour du Banc de la Reine, en appel, casse et annule ces deux jugements de la Cour Supérieure et rend le jugement suivant :

PROVINCE DE QUÉBEC } COUR DU BANC DE LA REINE
District de Québec } (en appel)

Québec, mardi le sixième jour de février mil huit cent quatre vingt trois.

PRÉSENTS

L'Honorable Sir A. A. Dorion,

“ Mr Le Juge Monk,

“ Mr Le Juge Tessier,

“ Mr Le Juge Cross,

“ Mr Le Juge Baby,

Paul Boisvert, du Township de Wickham, cultivateur,

Défendeur en Cour Supérieure,

Appelant.

et

Jacob Mastine, du Township de Kingsey, cultivateur,

Demandeur en Cour Supérieure,

Intimé.

La Cour après avoir entendu les parties, par leurs avocats respectifs, sur le mérite ; examiné tout le dossier de la procédure en Cour de première instance, ainsi que les griefs d'appel produits par le dit appelant et les réponses à iceux, et sur le tout mûrement délibéré :

Considérant que J. B. Richard, arpenteur, nommé par les parties en cette cause pour vérifier la ligne de séparation entre les héritages des parties, c'est-à-dire, la ligne de séparation entre le second et le troisième rang du Township de Wickham à l'endroit où elle traverse la moitié nord ouest du lot numéro trois dans le second rang appartenant à l'intimé et la moitié nord ouest du lot numéro trois dans le troisième rang du dit Township

appartenant à
lignes de sépa
accompagnan
en mil sept ce
Ecuyer et J. S.

Et considé
commissaire
adressée à l'ar
rapport, décl
quinze, devai
entre les deux

Et considé
que dans son o
quinze qui doi
cour de premiè
deux lignes, qu
et des terres e
des deux lignes
de la Couronne
ligne et depuis
rapport du dit a

Et considér
quatre juin mil
la preuve de fait
que la ligne tra
véritable ligne et
des Terres de la

Et considéra
qu'un des moyens
première instancc
doit séparer les h
exclusif ;

Et considéra
permettre à l'appe
qu'il y a erreur
première instance
deux ;

Cette cour cas

appartenant à l'appelant, a fait rapport qu'il avait trouvé deux lignes de séparation bien distinctes et représentées sur le plan accompagnant son rapport, dont l'une tracée par James Rankin en mil sept cent quatre vingt quinze et l'autre tracée par Benj. Ecuyer et J Sullivan en mil huit cent quinze;

Et considérant qu'il a de plus fait rapport que l'assistant-commissaire des Terres de la Couronne avait dans une lettre adressée à l'arpenteur Dorion et dont copie est annexée à son rapport, déclaré que cette dernière ligne, celle de mil huit cent quinze, devait être reconnue pour la vraie ligne de séparation entre les deuxième et troisième rangs du dit Township;

Et considérant que quoique le dit Richard ait fait rapport que dans son opinion c'est la ligne de dix sept cent quatre vingt quinze qui doit être suivie, cette opinion ne dispensait pas la cour de première instance de rechercher quelle était celle des deux lignes, qui avait été suivie dans l'octroi des terres des parties et des terres environnantes, comme aussi de s'assurer laquelle des deux lignes avait été reconnue par le Département des Terres de la Couronne et par les intéressés comme étant la véritable ligne et depuis combien de temps, ce qui n'est pas établi par le rapport du dit arpenteur Richard;

Et considérant que le dit appelant a, par sa motion du vingt quatre juin mil huit cent quatre vingt deux, demandé de faire la preuve de faits mentionnés dans son affidavit, tendant à établir que la ligne tracée en mil huit cent quinze par Sullivan est la véritable ligne et la seule qui était reconnue par le Département des Terres de la Couronne;

Et considérant que le rapport du dit J. B. Richard, n'était qu'un des moyens d'informations à la disposition du tribunal de première instance pour arriver à la connaissance de la ligne qui doit séparer les héritages des parties et n'est pas concluant ni exclusif;

Et considérant que la cour de première instance aurait dû permettre à l'appelant de produire les preuves par lui offertes et qu'il y a erreur dans les jugements rendus par la cour de première instance le vingt-quatre juin mil huit cent quatre vingt deux;

Cette cour casse et annule les dits deux jugements du vingt

quatre juin et du trente septembre mil huit cent quatre vingt deux. Et procédant à rendre le jugement que la dite cour supérieure aurait dû rendre, accorde la motion du vingt quatre juin mil huit cent quatre vingt deux et ordonne que le dossier soit remis à la Cour Supérieure pour y procéder à l'enquête suivant le cours ordinaire sur les faits, en contestation en cette cause. Et cette cour réservant à la Cour Supérieure de prononcer lors du jugement final sur les dépens encourus en cour de première instance et condamne l'intimé à payer à l'appelant les dépens encourus sur cet appel.

Essentielle M. le JUGE MONK.

Signé,

AUG. DORVAL,

Député Greffier des Appels.

Boisvert obtient de faire sa preuve et sur cette preuve la Cour Supérieure d'Arthabaska rend le jugement suivant dont il n'y a pas d'appel.

The twenty fourth day of March, one thousand eight hundred and eighty eight.

Present. The Honorable F. W. Andrews, J. S. C.

Whereas the Plaintiff, by his declaration in this cause demands the establishment of a boundary line between his property, therein described as the north west half of lot number three in the second range of the Township of Wickham, and the adjoining property of the said Defendant, to wit: the north west half of lot number three in the third range of the same Township;

Whereas, on the return of the said action into Court, the Defendant duly declared his willingness and consent that said such boundary line should be legally fixed and determined;

Whereas, upon the joint motion of the said parties to that end, judgment was rendered ordering such bornage, and to that effect naming and appointing as Surveyor expert, Jean Bte. Richard;

Whereas the said Surveyor expert Jean Bte. Richard has made his report and plan of the premises; which report on joint motion of the parties was received and read;

Whereas the Plaintiff thereupon moved that the line known as the "Rankin line" and designated on said Richard's said plan

by the letters
division betw
with Bornes a

Whereas
was permitted
not the said I
Sullivan in th
Richard's said
sion between t

Whereas t
on the merits;

Considerin
fully establish
motion enuncia

It is hercb
division betwe
Plaintiff and D
by the said sur
the said expert
surveyor to be
due number and
sufficient bound
line, the same to
and separation b
said Plaintiff is h
the costs by him
pretensions in th
quent to receptio
J. B. Richard up
costs, including t
with said report,
carry out this j
marks, to be equ
respectively.

by the letters C D, should be adjudged to be the true line of division between said contiguous properties, and be planted with *Bornes* accordingly;

Whereas on counter motion of the Defendant to that end, he was permitted to adduce evidence to establish his contention that, not the said Rankin line, but the line drawn by the surveyor Sullivan in the year 1815, and indicated on the said expert Richard's said plan by the letters A B is the true line of division between the said properties;

Whereas this cause has been heard on the said motions and on the merits;

Considering that in effect the said defendant has successfully established his said pretensions as by him in his said motion enunciated;

It is hereby adjudged and declared that the true line of division between the said contiguous properties of the said Plaintiff and Defendant, is the said line drawn in the year 1815 by the said surveyor Sullivan; and it is hereby ordered that by the said expert J. B. Richard, or in default of him, by some other surveyor to be duly chosen and appointed, there be planted, in due number and manner and as by law required, proper and sufficient boundary marks, indicating and establishing the said line, the same to serve for ever hereafter as the line of division and separation between the said respective properties: and the said Plaintiff is hereby condemned to pay to the said Defendant the costs by him the said Plaintiff occasioned by his erroneous pretensions in this matter, to wit: all the costs incurred consequent to reception of the said report of the said surveyor expert J. B. Richard up to the rendering of this judgment: The other costs, including those, of the said surveyor expert in connection with said report, and plan, and of the operation necessary to carry out this judgment, by the planting of said boundary marks, to be equally borne by the said Plaintiff and Defendant respectively.

(Signed,)

BARWIS & THÉROUX,

P. S. C.

PROVINCE DE QUÉBEC, }
 District de Québec. } COUR DU BANC DE LA REINE.
 (En appel.)
 N^o 10.

JOHN McCAIG,

(Défendeur en Cour Inférieure.)

et

LOUIS TOURVILLE *et al.*

(Demandeurs en Cour Inférieure.)

Appelant.

FACTUM DES INTIMÉS

Québec, septembre 1887.

LAURIER ET LAVERGNE,

Proc. des Intimés.

Les documents qui accompagnent ce factum, comprennent :

- 1^o Les dépositions de F. X. Genest, Césaire Flomant, Pierre N. Dorion, Richard Dunn, Uld. Vigneault, Edmond Leduc, James Watkins, J. B. Beauchemin, Robt. Ed. Skillen, Chs. Desrochers, Joseph Poisson, Gilbert Guévremont, Amédée Manseau et Elie Charland.
- 2^o Lettre de l'arpenteur général à John Sullivan, 15 mars 1816.
- 3^o Lettre du Col. Heriot à John Sullivan, D. P. S., 2 et 16 juillet 1816.
- 4^o Lettres de J. Stein à M. J. Pennoyer D. P. S., 26 juillet 1816 et à W. Sax, 28 juillet 1816.
- 5^o Lettre de J. Sullivan à W. Sax, 18 juillet 1816.
- 6^o Lettre de l'arpenteur général à McGibson, 13 nov. 1819.
- 7^o Extrait du livre de vente du clergé, par F. X. Genest, 2 août 1887.
- 8^o Lettre de J. D. Lewis Riff, 10 août 1842.
- 9^o Lettre de E. E. Taché à Eug. Crépeau, 4 juin 1884.
- 10^o Lettre de E. E. Taché à J. B. Beauchemin, 26 oct. 1886.

11^o Plan d
 12^o Plan d
 1887.
 13^o Plan d
 avril 1887.

Quebec, 1st Oct

The appenc
 judgment appeal
 2^o Depositio
 D. Sutherland, J
 Charles Labonté
 Labonté, jnr., Ep
 3^o Questions
 to E. J. Cumming
 4^o Surveyor.
 5^o Copy of su
 6^o Certificate
 7^o Admission
 To the above
 of Queen's Bench,
 day of February, c

Th

La présente ca
 précède et résul
 d'écorces pelées par
 sion. Elle peut aussi

- 11^o Plan de Wickham par J. B. Beauchemin, 7 mars 1887.
 12^o Plan de Wickham, copie par J. B. Beauchemin, 6 avril 1887.
 13^o Plan de Wickham par Ecuyer et Sullivan, copie, 6 avril 1887.

APPELANT'S FACTUM

Quebec, 1st October 1887.

L. J. CANNON,

Atty of Appellant.

The appendices printed with this factum are: 1^o The judgment appealed from.

2^o Depositions of the following witnesses: J. B. Richard, D. Sutherland, John McCaig, Jessé Démanche, Alfred Labonté, Charles Labonté, sr., William Bracks, Joseph McCaig, Chs. Labonté, jr., Ephrem Labonté, l'honorable W. Laurier.

3^o Questions and answers by Commissioner of Crown Lands to E. J. Cumming and letters annexed.

4^o Surveyor Beauchemin's procès-verbal of the Rankin line.

5^o Copy of surveyor Rankin's field notes.

6^o Certificate of grant to Thomas Glenday.

7^o Admission of facts by Plaintiff.

To the above factum is annexed the judgment of the Court of Queen's Bench, appeal side, rendered in Quebec on the fourth day of February, one thousand eight hundred and eighty eight

PRESENTS :

The Honorable judge Tessier.
 " " Cross.
 " " Baby.
 " " Church.
 " " Doherty.

La présente cause a beaucoup d'analogie avec la cause qui précède et résulte d'une saisie revendication d'un certain lot d'écorces pelées par les intimés et dont l'appelant a pris possession. Elle peut aussi se résumer en la question suivante savoir :

Quelle est la ligne de division entre le deuxième et le troisième rang du canton "Wickham" et où cette ligne est-elle située ?

En 1795 le gouvernement fait arpenter le canton "Wickham" par l'arpenteur Rankin.

En 1801, le canton est érigé régulièrement par proclamation suivant le plan officiel dressé par l'arpenteur Rankin. Quelques concessions sont faites dans le premier et deuxième rang suivant l'arpentage de Rankin.

En 1815 on constate que la ligne de division tracée par l'arpenteur Rankin entre le deuxième et le troisième rang n'est pas correcte, et le gouvernement donne instruction à l'arpenteur Sullivan de rectifier l'arpentage primitif. Ce dernier (Sullivan) trace une nouvelle ligne de division entre ces deux rangs et c'est conformément à ce dernier arpentage que les octrois de terres ont été faits dans ces rangs aux miliciens de 1812.

Depuis 1815 le gouvernement a toujours reconnu la ligne Sullivan comme étant la véritable ligne de division entre les deuxième et troisième rangs, et jusqu'à ce jour toutes les concessions ont été faites par le Département des Terres de la Couronne d'après cette dernière ligne.

Le défendeur dans la Cour Supérieure, McCaig, voulait maintenir la ligne Rankin en vertu de la proclamation officielle, qui érigeait le canton "Wickham" mais la cour n'a pas voulu entretenir cette prétention. Il a aussi plaidé l'occupation plus que trentenaire par ses auteurs du terrain compris entre les lignes Sullivan et Rankin ; cependant la cour n'a pas trouvé au dossier de preuve d'une possession du caractère que la loi exige pour acquérir par prescription.

En conséquence la Cour a déclaré la saisie bonne et valable et que les Demandeurs Tourville *et al.* étaient les légitimes propriétaires de l'écorce pelée sur le terrain qu'ils réclamaient comme appartenant à leur lot numéro quinze dans le troisième rang de "Wickham" en vertu de la ligne tracée par l'arpenteur Sullivan pour diviser le troisième du deuxième rang de ce canton.

En appel la décision de la Cour Supérieure a été maintenue et le jugement suivant a été rendu,

PROVINCE OF
District of

John McC

Louis Tou

The Court
the Appellant
examined as w
as the reasons
answer thereto
Considering
from, to wit, th
Lower Canada
Arthabaska, on
hundred and eig
the Respondent

And it is o
Superior Court

PROVINCE OF QUEBEC, } COURT OF QUEEN'S BENCH.
District of Quebec. }

(Appeal side.)

PRESENTS :

The Honourable Judge Tessier.

" " Cross.
" " Baby.
" " Church.
" " Doherty.

John McCaig, of the Township of Wickham,

Appellant.

And

Louis Tourville *et al.* of the City of Montreal, merchants,

Respondent.

The Court of Our Lady the Queen now here, having heard the Appellant and Respondents by their Counsel respectively, examined as well the record and proceedings in the Court below, as the reasons of appeal filed by the said Appellant and the answer thereto and mature deliberation on the whole being had :

Considering that there is no error in the judgment appealed from, to wit, the judgment rendered by the Superior Court for Lower Canada sitting at Arthabaskaville, in the District of Arthabaska, on the fourth day of June, one thousand eight hundred and eighty seven, doth affirm the same with costs to the Respondent against the said Appellant.

And it is ordered that the record be remitted to the said Superior Court at Arthabaskaville.

(Signed,)

JOS. NADEAU,

Deputy Clerk of Appeals.

CANADA
DISTRICT DE QUÉBEC, }
No. 32 } COUR DU BANC DE LA REINE
(En Appel)

JOSEPH CORMIER,

Demandeur en Cour Inférieure

Appelant.

ET

JULES LEBLANC,

Défendeur en Cour Inférieure

Intimé.

FACTUM DE L'APPELANT

Québec, janvier 1888.

LAURIER & LAVERGNE,

Procs. de l'Appelant.

Les documents qui accompagnent ce factum comprenant

1^o Jugement de la Cour Supérieure en date du 18 mai 1887.

2^o Jugement de la Cour de Révision en date du 31 octobre 1887.

3^o Rapport conjoint des arpenteurs-experts Gastonguay et de Courval.

4^o Observations par J. N. Gastonguay, Arpt. Exp.

5^o Rapport ou notes additionnelles de J. N. Gastonguay, Arpt. Exp.

6^o Certificat du Régistrare Provincial.

ENQUÊTE PRISE DEVANT LES EXPERTS.

7^o Déposition d'Honoré Provancher, 9 Déc. 1886.

8^o " do Jules Héon 9 " "

9^o " Joseph Dion 9 " "

10^o " Joseph Rousseau 10 " "

11^o " Joseph Gagnon 9 " "

12^o " Joseph Gagnon 10 " "

13^o " Cyrille Rhéault 9 " "

14^o Dépo

15^o

16^o Proc

17^o Copie

18^o "

Québec, 16 jan

Les apper

1^o Rapport des

2^o Rapport de

3^o

4^o

5^o

6^o

7^o

8^o

9^o

10^o

Jules Lebla

premier rang du

Le premier

numéro onze.

Jos. Cormier

Leblanc, le défer

Jules Leblan

quand cette terre

Joseph Corr

depuis 1832, qua

PREUVE DEVANT LA COUR

- 14^o Déposition d'Honoré Provancher, 18 mars 1887.
 15^o " de Jules Héon 18 " "
 16^o Procès-verbal de l'arp. L. Legendre, 5 mars 1833.
 17^o Copie du Plan No 1.
 18^o " du Plan No 2.

FACTUM DE L'INTIMÉ

Québec, 16 janvier 1888.

CRÉPEAU ET COTÉ,
Procureurs de l'Intimé.

Les appendices qui accompagnent ce factum comprennent
 1^o Rapport des deux experts.
 2^o Rapport de J. N. Gastonguay.

ENQUÊTE

- 3^o Déposition de Hôn. Provancher.
 4^o " Jules Héon.
 5^o " Joseph Dion.
 6^o " Joseph Gagnon.
 7^o " Joseph Gagnon.
 8^o " C. Béan.
 9^o " Jos. Cormier.
 10^o " O. Vallière.

Jules Leblanc et Jos. Cormier occupent deux terres dans le premier rang du Canton Bulstrode.

Le premier la partie est et le second la partie ouest du lot numéro onze.

Jos. Cormier, le demandeur en cette cause, poursuit Jules Leblanc, le défendeur, pour bornage entre leurs propriétés.

Jules Leblanc occupe sa terre par ses auteurs depuis 1830, quand cette terre fut prise par Jos. Gagnon.

Joseph Cormier occupe aussi la sienne par ses auteurs depuis 1832, quand elle fut prise par J. B. Neuville.

Tous deux sont donc en possession de leurs terres depuis au-delà de cinquante ans.

En 1831, l'arpenteur Smith est employé pour visiter le terrain en question, occupé par Neuville, et pour en donner une description en vue d'avoir une patente du Gouvernement pour le dit Neuville, et ce dernier obtient sa patente en 1832.

En mars 1834, l'arpenteur L. Legendre est employé par les colons de l'endroit pour tracer les lignes de ces lots sur une certaine distance sans se rendre à la profondeur du rang. Il constate que l'arpenteur Smith a fait erreur dans la direction des lignes; il rectifie cette erreur et met des bornes pour diriger les colons dans le défrichement de leurs terres conformément à la division primitive du Canton.

En vertu de la description donnée dans la patente d'après les renseignements de l'arpenteur Smith, J. B. Neuville, ou son représentant Joseph Cormier, serait le propriétaire du lot qu'occupe aujourd'hui Jules Leblanc, qui se défend en plaidant sa prescription plus que trentenaire.

La Cour Supérieure à Arthabaskaville admet la prétention du Défendeur Leblanc, quant à la prescription, mais seulement pour la terre faite sur le front du lot dans une étendue d'environ cinq arpents en profondeur, et ordonne à l'arpenteur-expert de borner les héritages de manière à laisser au Demandeur Cormier tout le résidu du lot en arrière de la terre faite par Leblanc.

Cette cause est portée en Cour de révision, qui infirme le jugement de la Cour Supérieure et ordonne que la ligne tracée et les bornes posées pour diviser originellement les terrains cultivés par les deux parties, doivent diviser ces terrains non seulement à l'endroit où se trouvent les bornes, mais aussi sur toute la profondeur des lots.

On appelle de ce dernier jugement devant la Cour du Banc de la Reine (appel).

Celle-ci confirme la décision de la Cour de Revision et rend le jugement qui suit quant à la distribution des frais.

CANADA
PROVINCE DE QUÉBEC
District d'Arthabaskaville
de Québec.

Québec ve
quatre vingt hu

L'Honorabl

"

"

"

"

Joseph Cor
cultivateur.

Jul

La Cour app
respectifs, sur le
en cour de premi
le dit appelant et
délibéré :

Considérant q
par la cour de rev
mil huit cent qu
entre les héritages
être placées pour i

Mais considér
les parties quant à
par la preuve que l
leurs héritages et
nécessaire que l'un
action en bornage

CANADA PROVINCE DE QUÉBEC District d'Arthabaska de Québec.	}	COUR DU BANC DE LA REINE <i>En Appel</i>
---	---	---

Québec vendredi le quatrième jour de mai mil huit cent quatre vingt huit.

PRÉSENTS :

L'Honorable Sir A. A. Dorion, juge en chef,

“ Mr le Juge Tessier,

“ “ Cross,

“ “ Baby,

“ “ Chuch.

Joseph Cormier, de la paroisse de St Louis de Blandford, cultivateur.

Demandeur,

Appelant.

ET

Jules Leblanc, du même lieu, cultivateur.

Défendeur,

Intimé.

La Cour après avoir entendu les parties par leurs avocats respectifs, sur le mérite, examiné tout le dossier de la procédure en cour de première instance, que les griefs d'appel produits par le dit appelant et les réponses à icieux, et sur le tout mûrement délibéré :

Considérant qu'il n'y a pas d'erreur dans le jugement rendu par la cour de revision, siégeant à Québec, le trente un octobre mil huit cent quatre vingt sept, quant à la ligne de division entre les héritages des parties et à l'endroit où les bornes doivent être placées pour indiquer et déterminer cette ligne de division :

Mais considérant que vû les difficultés qui existaient entre les parties quant à la localisation de cette ligne, et qu'il appert par la preuve que les parties ne pouvaient s'entendre pour borner leurs héritages et que dans l'intérêt des deux parties, il était nécessaire que l'une ou l'autre d'entre elles eut recours à une action en bornage ;

Et considérant que sous ces circonstances, les frais de l'action en bornage, tant sur la demande que sur la défense, doivent être considérés comme frais nécessaires faits dans l'intérêt des deux parties, et être divisés également entre elles, comme l'avait fait la cour de première instance ; Cette cour confirme le dit jugement du trente un octobre mil huit cent quatre vingt sept excepté quant à l'adjudication sur les frais laquelle est réformée : et cette cour adjuge que le bornage ordonné par le dit jugement sera fait aux frais communs des parties, et que les frais encourus en cour de première instance seront également divisés entre les parties ; que les frais encourus sur les procédés en cour de révision ainsi que ceux encourus sur cet appel seront payés à l'intimé par l'appelant qui a succombé sur la partie la plus importante de ses prétentions.

Et la cour ordonne le renvoi du dossier à la Cour Supérieure, à Arthabaskaville.

Québec, 16 mai 1888.

Signé, JOS. NADEAU,
Député Greffier des Appels.

CANADA
PROVINCE DE QUÉBEC
District de Québec
No. 82.

DA

L'HONBLE

Les documents
appelants, sont :

1^o Les jugements

2^o Le factum

3^o Les dépositions

Et de la partie

1^o Factum de

2^o Déposition

Légaré, George Th

Maurice Bastion,

Il s'agit dans
lots No. 210 et No.
St-Ambroise.

Le premier a
chesnay et al., et le
arpents pour les Sa
ronne.

Le Demandeur
Sauvages, intente u
division entre les lo
sistent en prétendan
et un procès-verbal

deux lots font partie
Un arpenteur-e
dresser un plan, ent

CANADA,
 PROVINCE DE QUÉBEC, }
 District de Québec, } COUR DU BANC DE LA REINE
 No. 82. }
 (En appel)

DAME LOUISE DUCHESNAY *et al.*,
Appelants.

et

L'HONBLE. SIR J. S. D. THOMPSON, *pro Regina*,
Intimé.

Les documents produits dans cette cause de la part des appelants, sont :

- 1^o Les jugements rendus en Cour Supérieure.
- 2^o Le factum de l'appelant.
- 3^o Les dépositions de J. B. Barbeau et Dame Marie Barbeau ;
 Et de la part de l'intimé :
 1^o Factum de l'intimé.
 2^o Dépositions de John Thompson, Jean Auclair, Joseph Légaré, George Trudel, François Gros Louis, Gaspard Picard et Maurice Bastion.

Il s'agit dans cette cause d'une ligne de division entre les lots No. 210 et No. 270 du cadastre officiel de la Paroisse de St-Ambroise.

Le premier appartient aux appelants Dame Louise Duchesnay *et al.*, et le second, connu sous le nom de réserve des 40 arpents pour les Sauvages, fait partie du domaine de la Couronne.

Le Demandeur, en première instance, à la réquisition des Sauvages, intente une action en bornage pour définir la ligne de division entre les lots No. 210 et No. 270. Les défendeurs résistent en prétendant qu'il y a déjà eu antérieurement un bornage et un procès-verbal de bornage entre les Seigneuries dont ces deux lots font partie.

Un arpenteur-expert est nommé pour visiter les lieux, en dresser un plan, entendre les parties et leurs témoins, compulser

leurs titres, rechercher si la ligne invoquée par le défendeur et les bornes qui la doivent marquer existent encore et sont encore visibles ou peuvent se retrouver, et, dans le cas contraire, s'il est possible de retracer la ligne telle qu'établie dans le procès-verbal invoqué par le défendeur, indiquer sur le plan où devait passer la ligne qui doit diviser les terrains des parties et indiquer les opérations faites pour y parvenir.

L'arpenteur-expert fait un long rapport qui est cependant déclaré défectueux et incomplet parcequ'il s'en rapporte à une ligne tracée originairement pour diviser les deux Seigneuries sur une distance de plus de deux cents arpents, sans chercher à découvrir par témoins ou autrement si cette grande ligne devait établir en même temps la division des deux lots en question; aussi parcequ'il omet d'indiquer sur son plan les numéros cadastraux des terrains en litige; enfin parcequ'il avait clos son rapport à l'insu des parties et l'avait produit au dossier sans leur donner l'occasion de faire leur enquête.

La Cour ordonne alors à l'Arpenteur-expert de faire un rapport supplémentaire et de compléter son plan et son rapport en y indiquant les propriétés contigues des parties avec leurs tenants et aboutissants, leurs numéros cadastraux et leur étendue d'après les titres des parties et celle que leur donnerait la ligne qui devrait les diviser, la position de la ligne tirée par Déry et Ecuyer en Juillet 1826, telle que constaté par le procès-verbal de ces deux arpenteurs en date du 10 Juillet 1826, du point A à la profondeur des terrains des parties, et d'après la course indiquée au dit procès-verbal, et les raisons pour lesquelles il n'a pas suivi ou adopté cette course, mais une autre, tous les indices qui peuvent encore se trouver sur les lieux et servir à reconnaître et retrouver cette dite ligne, et à cette fin examiner les témoins des parties, consulter leurs titres et indiquer dans son rapport et sur son plan où doit être placée la ligne qui doit diviser leurs terrains.

L'arpenteur-expert ayant négligé de se conformer à cet interlocutoire, un autre arpenteur M. W. A. Ashe en est chargé à sa place.

Ce dernier après de minutieuses recherches, de longs calculs et l'audition de plusieurs témoins parvient à trouver et à localiser la ligne

liser la ligne
seulement lo
question, pu
des 40 arpent
en conséquen
La Cour
tour-expert et

CANA
PROVINCE DE
District de
No. 96

PRÉS

L'HONORABLE
la Cité d'Q
Général de
cette quali
Dame la R

L'HONORABLE
la Cité de C

DAME LOUISI
of Oscar Pr
NAY, wife
Esquire, De
of Quebec, a
Oscar Prov
wives, all th

La Cour, ay
et entendu les pa

liser la ligne tracée par Déry et Ecuyer et qui doit diviser non seulement les deux Seigneuries, mais encore les deux lots en question, puisqu'il trouve deux bornes dans la distance même des 40 arpents, qui sépare ces deux lots. Et il fait son rapport en conséquence.

La Cour Supérieure approuve le rapport du dernier arpent-expert et rend le jugement qui suit :

CANADA,
PROVINCE DE QUÉBEC, }
District de Québec, } DANS LA COUR SUPÉRIEURE
No. 968.

Le trentième jour de décembre 1889

PRÉSENT :—L'HONORABLE JUGE N. CASAULT.

L'HONORABLE JOHN SPARROW DAVID THOMPSON, de la Cité d'Ottawa, avocat, ministre de la Justice et Procureur-Général de Sa Majesté pour la puissance du Canada, et en cette qualité agissant pour et au nom de notre Souveraine Dame la Reine,

Demandeur,

vs.

L'HONORABLE ANTOINE JUCHEREAU DUCHESNAY, de la Cité de Québec rentier,

Defendeur,

AND

DAME LOUISE DUCHESNAY, wife separated as to property of Oscar Provost, Major of Militia. Dame CLARA DUCHESNAY, wife separated as to property of Eugène E. Taché, Esquire, Deputy Minister of Crown Lands, of the Province of Quebec, and Arthur Duchesnay, Gentleman, and the said Oscar Provost and Eugène E. Taché to assist their said wives, all the above named residing in the City of Quebec,

Défendeurs en reprise d'instance.

La Cour, ayant examiné la procédure et la preuve de record et entendu les parties par leurs avocats sur le mérite ;

Attendu que Sa Majesté suggère que le lot No. 270, de la paroisse St Ambroise de la Jeune Lorette, appartenant aux Sauvages Hurons de cette paroisse, et le lot No. 210, de cette même paroisse appartenant au Défendeur, aujourd'hui les Défendeurs par reprise d'instance ne sont pas bornés et conclut à ce qu'ils le soient ;

Attendu que le Défendeur a contesté l'information et en a demandé le renvoi par une défense en fait et par une exception où il allègue que les dits terrains ont été bornés en 1825, et produit un procès-verbal de 1826 par les deux arpenteurs Déry et Ecuyer, d'un bornage à l'amiable des deux seigneuries, appartenant au Défendeur et dont le No. 210 fait partie des deux autres seigneuries appartenant ci devant à l'ordre des Jésuites et qui comprenaient le lot No. 270, le dit bornage fait du consentement mutuel d'un des auteurs des Défendeurs en reprise d'instance et du commissaire d'alors des biens des Jésuites ;

Attendu que les sauvages Hurons de Lorette n'étaient pas parties à ce bornage et n'y étaient pas représentés et qu'ils avaient obtenu la concession du dit lot No. 270 dès 1742 et une deuxième concession d'icelui en confirmation de la première en 1794 :

Attendu que, l'expertise et la preuve ont constaté et établi que les sauvages Hurons avaient d'abord, pendant un grand nombre d'années, possédé tout le lot No. 210 comme faisant partie de leur concession susdite, mais que plus tard ils avaient rétréci et réduit leur possession et ne l'avaient pas étendue au décal d'un chemin public appelé chemin de la grande ligne, qui passe sur la longueur du dit lot No. 210, à proximité de la ligne déterminée par le bornage susdit ;

Attendu que, après avoir relevé celle-ci, l'arpenteur-expert a constaté qu'elle ne touchait nulle part vis-à-vis le dit lot No. 270, au dit chemin sur le lot No. 210, mais que, au contraire, elle en était séparée par une distance irrégulière variant de un à quarante-six pieds ;

Attendu que les Défendeurs ont admis par un écrit spécial, produit en cette cause et par leurs réponses à l'articulation cinq de sa Majesté, que les dits lots numéros 210 et 270 sont voisins et contigus ;

Attendu
expert, qu
comme susd
et quarante a
consentait qu
270 et 210 et
à icelle ;

Considér
seigneuries, c
quatre-vingt-q
Hurons, le lot
qui n'y étaien
fin de non rec
les défenses de
la ligne indiqu
et dans le rap
celle qui divis
270 et 210 et
après avis régu
A. Ashe, et à s
conviendront, s
points remarqu
du dit William
dont et du tout
devant cette Co
contestation de
Cour les condan
et de bornage qu
et les Défendeur

PRÉSE

La Cour, vu
Dame la Reine, à
dite motion, le r
Ashe soit reçu, ac

Attendu que, quoiqu'il paraisse par le rapport de l'arpenteur expert, que la ligne bornée par les arpenteurs Déry et Eucyer comme susdit, diminue la superficie du dit lot No. 270 de soixante et quarante arpents, sa Majesté a déclaré par une motion qu'elle consentait que la dite ligne fût la limite entre les dits lots Nos. 270 et 210 et à ce que les dits lots fussent bornés conformément à icelle ;

Considérant que le bornage fait par les propriétaires des seigneuries, dont l'un représentait les seigneurs qui avaient, quatre-vingt-quatre ans antérieurement, concédé aux Sauvages Hurons, le lot No. 270 n'a pas pu en l'absence de ces derniers, qui n'y étaient pas représentés, borner leur terrain et être une fin de non recevoir au bornage demandé en cette cause; renvoie les défenses des Défendeurs avec dépens et déclare et adjuge que la ligne indiquée par les lettres I. P. M. L. E. sur les deux plans et dans le rapport de l'arpenteur-expert William A. Ashe est celle qui divisera les terrains des parties, savoir les dits lots Nos 270 et 210 et ordonne qu'il sera, en présence des parties, ou après avis régulier à chacune d'elles, procédé par le dit William A. Ashe, et à son défaut par tel autre arpenteur dont les parties conviendront, si non nommés d'office, à placer des bornes aux points remarqués I. P. M. L. E. sur le plan B annexé au rapport du dit William A. Ashe, pour indiquer et remarquer la dite ligne dont et du tout il sera dressé procès-verbal, qui sera rapporté devant cette Cour, pour être homologué si faire ce doit et vu la contestation de la demande et information par les Défendeurs, la Cour les condamne à payer les frais du litige sauf ceux d'expertise et de bornage qui seront supportés en parts égales par Sa Majesté et les Défendeurs.

Le 30 décembre 1839.

PRÉSENT : L'HONORABLE JUGE N. CASULT.

La Cour, vu la motion faite de la part de Notre Souveraine Dame la Reine, à l'effet que, pour les raisons mentionnées en la dite motion, le rapport produit en cette cause par Mre. W. A. Ashe soit reçu, accorde la dite motion, partant reçoit le dit rap-

port et ordonne le bornage tel qu'exprimé au jugement sur le mérite avec dépens contre les Défendeurs.

La Cour, vu la motion faite de la part des Défendeurs en reprise d'instance pour faire homologuer le rapport des arpenteurs ;

Considérant, que la motion faite par les dits Défendeurs pour que : vu qu'un chemin avait pendant plus de trente ans séparé leur dit lot, numéro deux cent soixante-dix, l'action fut renvoyée, avec dépens, est contredite par leur admission spéciale et par leur réponse à l'articulation cinq de Sa Majesté, rejette la dite motion avec dépens.

Cette cause est portée devant la Cour du Banc de la Reine en appel, qui confirme le jugement de la Cour Supérieure.

MATIÈRES

Matières.

Dictée.....
Traduction (fr
Histoire du Ca
Géographie
Arithmétique
Géométrie, Livr
do Livr
Logarithmes ..
Algèbre jusqu'a
du second deg

MATIÈRES S

Matières.

Arithmétique...
Algèbre jusqu'au
du second deg
vement.
Géométrie { Livr
 { Livr
Logarithmes
Evaluation des s
des volume
Trigonométrie pla
Trigonométrie sp

MATIÈRES SUR LESQUELLES LES ASPIRANTS SONT EXAMINÉS.

POUR L'ADMISSION A L'ÉTUDE.

<i>Matières.</i>	<i>Auteurs recommandés.</i>	<i>Nombre de points à conserver.</i>
Dictée.....		75 sur 100
Traduction (française et anglaise).....		60 sur 100
Histoire du Canada,	Laverdière, Miles.	50 sur 100
Géographie	Holmes, Lovell (Gr Ed.).....	50 sur 100
Arithmétique	Arith. des Frères.....	60 sur 100
Géométrie, Livres 1, 2, 3, 4 et 6, Chambers. Todhunter } do Livres 1, 2, 3, 4 et 5, Davies, Legendre }		60 sur 100
Logarithmes		50 sur 100
Algèbre jusqu'aux équations du second degré inclusivement. }	Loomis	50 sur 100

MATIÈRES SUR LESQUELLES LES ASPIRANTS SONT EXAMINÉS.

POUR L'ADMISSION A LA PRATIQUE.

<i>Matières.</i>	<i>Auteurs recommandés.</i>	<i>Nombre de points à conserver</i>
Arithmétique.....	Arith. des Frères	60 sur 100
Algèbre jusqu'aux équations du second degré inclusivement. }	Loomis.	50 sur 100
Géométrie { Livres 1, 2, 3, 4 et 6, Chambers ou Todhunter. Livres 1, 2, 3, 4 et 5, Davies, Legendre }		60 sur 100
Logarithmes		60 sur 100
Evaluation des surfaces et des volumes. }	Baillargé, Chambers...	60 sur 100
Trigonométrie plane {	Chambers, Davies,.....	60 sur 100
Trigonométrie sphérique {	Legendre.....	50 sur 100

Trigonométrie analytique (Tout ce qui est nécessaire pour déduire les formules employées dans la solution des triangles rectilignes et sphériques.)	Galbraith, Houghton. Chambers, Davies.... Legendre,.....	} 50 sur 100
Astronomie pratique: Détermination de l'heure de l'azimut et de la latitude au moyen des instruments d'arpentage ordinaires.	Loomis,.....	.50 sur 100
L'usage et l'Ajustement des instruments, Boussole, Théodolite, Sextant, Niveau et Baromètre Aneroïde.	Gillespie60 sur 100
Opérations planimétriques : Arpentage, lotissement, nivellement, etc.	Gillespie60 sur 100
Lever des plans et dessin	Gillespie50 sur 100
Lois concernant l'arpentage et la prescription dans la Province de Québec. Bornage et Procès-verbaux.	45. Vic. Cap. 16. Les amendements. Le Code-Civil	} .. 60 sur 100
Éléments de Minéralogie—	Laflamme.....	.50 sur 100
Éléments de Géologie —	Laflamme.....	.50 sur 100
Éléments de Botanique —	Moyen.....	.50 sur 100

hton. }
s.... } 50 sur 100
..... }

.....50 sur 100

.....60 sur 100

.....60 sur 100

.....50 sur 100

}
} ..60 sur 100
}

.....50 sur 100

.....50 sur 100

.....50 sur 100

INDEX

	Pages
1° Minutes de l'assemblée générale tenue le 15 avril 1891.....	3
2° Adresse du Président	7
3° Nota, to english speaking members.	19
4° Etat général des recettes et des dépenses.....	20
5° The Compass and magnetic meridian Lecture by W. A. Ashe, P. L. S.....	22
6° L'Arpentage à son origine. Mémoire par J. N. Gastonguay, A. G.....	32
7° In memoriam. Notice obituaire	38
8° Documents Judiciaires En Appel.....	39
9° Paul Boisvert et Jacob Mastine.....	40
10° John McCaig & Louis Tourville et al.,	46
11° Joseph Cormier & Jules Leblanc.....	50
12° Dame Louise Duchesnay et al., & l'Honorable Sir J. S. D. Thompson, pro Regina.....	55
13° Programme.....	61