25 Octobre 1893 N° 7.

JOURNAL
DES
GÉOMÈTRES-EXPERTS

REVUE BI-MENSUELLE
DE LA DÉTERMINATION PHYSIQUE ET JURIDIQUE
DE LA PROPRIÉTÉ FONCIÈRE

Publiée sous la Direction
DE
J. COLAS
Géomètre
Expert près des Tribunaux Civils et Administratifs

THÉORIE APPLIQUÉE — PRATIQUE

GÉODÉSIE — GÉOMÉTRIE — TOPOGRAPHIE
EXPERTISES
LIVRE FONCIER CADASTRAL
ÉCONOMIE & LÉGISLATION RURALES

JURISPRUDENCE—CONTENTIEUX—CONSULTATIONS

Abonnement annuel : 8 francs

BUREAUX DU JOURNAL
15, RUE DU PONT, A BRAY-SUR-SEINE (SEINE-ET-MARNE)

BRAY-SUR-SEINE. — IMPRIMERIE DU JOURNAL DES GÉOMÈTRES-EXPERTS. — COLAS FILS.

Sommaire du n° 7. — 25 Octobre 1893

Pages

MANUEL DU GÉOMÈTRE-EXPERT

Partie technique. — Lever des plans (suite). 145

COMMISSION EXTRAPARLEMENTAIRE DU CADASTRE

Sous-Commission juridique. Séance du 5 Novembre 1891 (suite) 148

RÉFECTION DU CADASTRE

Constitution du livre foncier de France, par M. J. Barthaud (suite). . . . 151

PROBLÈME A RÉSOUDRE

Résolution du problème de Pothenot. 154

DÉCISION JUDICIAIRE

COUR DE CASSATION, 14 décembre 1892. — Expertise. — Nullité. — Droits de la défense. — Parties. — Présence 157

DÉCISION ADMINISTRATIVE

CONSEIL D'ÉTAT, 4 juillet 1891. — Contributions directes. — Impôt foncier. Exemption temporaire. — Bois. — Semis. — Terrain en montagne . . . 158

MANUEL DU GÉOMÈTRE-EXPERT

Formulaire. — Autorisations maritales (suite et fin) 160

BIBLIOGRAPHIE

Traité de topographie par M. André Pelletan. 163

CONSULTATIONS PROFESSIONNELLES

Livre foncier. 164

Prescription décennale 164

Mur mitoyen 167

PETITE POSTE

M. X.. Abonné Belge *qui nous a fait parvenir par le percepteur de Melreux-Hoton un mandat international du prix de son abonnement est prié de nous donner son nom et son adresse pour nous permettre de quittancer son compte.*

M. L. C. à C. — *Nous vous prions de nous adresser votre réponse au problème posé.*

M. V. A. à M. — *Le diplôme est un acte ou titre délivré par un corps, une faculté, une société littéraire, etc.. à celui qu'elle s'agrège pour constater la dignité ou le degré conféré au récipiendaire. — La loi du 13 mai 1863 punit : » Quiconque soit en faisant usage de fausse qualité, soit en employant des manœuvres frauduleuses pour persuader l'existence de fausses entreprises, d'un pouvoir ou d'un crédit imaginaire ou pour faire naître l'espérance ou la crainte d'un succès, d'un accident, ou de toute autre évènement chimérique se sera fait remettre ou délivrer des fonds ou des obligations.. .. » — En conséquence, la société de topographie que préside M. Sanguet, ne pourrait délivrer de diplôme qu'autant qu'elle aurait une existence légale ou qu'elle serait reconnue par l'Etat.*

DEMANDES, OFFRES & CESSIONS

Cabinet de Géomètre, à 12 kilomètres de Laon (Aisne); nombreuses archives; réunions de plusieurs cabinets, prix modérés, bonne occasion. — Bureau du Journal, initiales A. B.

M. LAMOTTE, géomètre au Catelet (Aisne) demande de suite un employé sortant de stage, dessinant bien le plan.

CABINET DE GÉOMÈTRE en province, région du centre, à céder pour cause de santé ; bureau du journal, initiales F. P.

JEUNE HOMME SÉRIEUX demande à acheter bon cabinet de Géomètre-Expert, dans l'Aisne, l'Oise ou la Somme ; s'adresser au bureau du journal aux intiales C. E.

On demande ASSOCIÉS GÉOMÈTRES pour appliquer une nouvelle méthode de levers des plans susceptible du plus grand succès. — S'adresser au bureau du Journal, initiale X.

Le prix des Annonces pour demande ou offre d'emploi est fixé à 0,10 centimes par mot.

Les annonces sont reçues jusqu'au matin des 7 et 22 de chaque mois pour paraître respectivement dans les journaux des 10 et 25.

Il n'est pas nécessaire d'être abonné pour faire des insertions au Journal des Géomètres-Experts.

Joindre cette bande à la commande pour jouir du prix de faveur : LECTEUR DU JOURNAL DES GÉOMÈTRES-EXPERTS.

MANN & ILGEN

PARIS - 44, Rue de la Folie-Méricourt, 44 - PARIS

W.-L. MANN, Succr.

La Lampe " **ALADIN** " — force de lumière 24 bougies — **est la** meilleure lampe de table, à courant d'air, qui ait été établie jusqu'à ce jour. La disposition toute spéciale de son disque, perforé en tamis, que l'air traverse avec force, permet d'en élargir la flamme et de la rendre incandescente. Par l'application de ce principe, on obtient donc, avec un bec de petite dimension et de consommation relativement minime, une lumière d'une intensité étonnante, qui fait de la lampe " **ALADIN** " l'idéal de la lampe de bureau, de la lampe d'études, etc., son fonctionnement étant des plus simples et son entretien des plus faciles.

GRACIEUSE **ÉLÉGANTE**

COMBUSTION COMPLÈTE **SANS ODEUR**

PRIX-COURANT

pour les abonnés ou lecteurs du Journal.

J'envoie ma " **Lampe ALADIN** " en cuivre nickelé, avec abat-jour vert, double émail, de 19 centim. de diamètre et deux verres, franco de port et d'emballage au prix de

10 Fr. »

A domicile ou en gare la plus rapprochée dans toute la France contre remboursement

AVIS IMPORTANT

Pour éviter les **frais de** remboursement qui **sont à** la charge du destinataire, **il** suffira de joindre à la commande un mandat postal **de 10** francs.

Le prix des verres de rechange est de **».35** pièce.

Par commandes d'au moins 12 verres à la fois, je les expédie *franco de port et d'emballage.*

Les mèches valent **0 fr. 25** l'une.

Ma lampe brûle avec tout pétrole, mais, pour obtenir une lumière incomparable, employer de préférence l'**ORIFLAMME** qui aujourd'hui se trouve partout.

Prière de faire les commandes à temps, afin de nous éviter un trop grand encombrement en pleine saison.

Joindre cette bande à la commande pour jouir du prix de faveur : LECTEUR DU JOURNAL DES GÉOMÈTRES-EXPERTS.

MANN & ILGEN

44, Rue de la Folie-Méricourt

PARIS

W.-L. MANN, Succr.

Meilleur système d'éclairage au Pétrole, pour Usines, Cafés, Eglises, Salles de réunion, Chais, Boutiques, etc., etc.

La question du mode d'éclairage, étant, pour ma Clientèle, d'une importance capitale, je me suis appliqué, depuis de longues années, à en étudier attentivement les systèmes les plus pratiques et je recommande en **toute sécurité**, pour les locaux de vaste dimension, ma

LAMPE " ÉCLAIR "

30 LIGNES

Perfectionnée, en cuivre poli, **à courant** d'air central, avec élévateur **permettant** l'allumage sans enlèvement **du verre et** un extincteur nouveau à **levier.**

Consommation : 100 grammes de pétrole par heure.

Force de lumière : 80 bougies.

Flamme incandescente aussi brillante que la lumière électrique.

PRIX DE FAVEUR pour les Abonnés et Lecteurs du Journal :

20 FRANCS

Franco de port et d'emballage, à domicile ou en gare la plus rapprochée par toute la France contre remboursement.

Mon appareil est complet, au prix ci-dessus et comprend: 1 lampe garnie de sa mèche, et de son verre, avec lyre fil fors extra-fort et abat-jour en tôle ondulée vernie de 55mm de diamètre.

Verres de rechange : **0** fr. **75** pièce.

Mèches de rechange : **0** fr. **50** pièce.

Lampe seule, munie de son verre. . . . . **14** fr.

Lyre seule avec abat-jour, Prix. . . . . **7** fr. **50**

AVIS IMPORTANT. — Pour éviter les frais de remboursement, **0** fr. **80**, qui **sont toujours à la charge** du destinataire, il suffira d'envoyer un mandat-poste de **20 fr.** — Comme, sans dépasser le poids de 5 kilos assigné à notre colis, il **est** possible de joindre un verre en plus, **mais un seul**, le client qui désirera un verre de rechange devra joindre **0** fr. **75** au montant de son mandat. **Les verres de rechange, sont envoyés également franco, mais par commande d'au moins 12 à la fois, cette quantité formant un colis de 5 kilos. — Pour un nombre inférieur, l'emballage et le transport, s'élevant ensemble à 1 fr. 60, sont à la charge de l'Acheteur, qui voudra bien les joindre au prix des verres.**

Ma lampe brûle avec tout pétrole, mais, pour obtenir une lumière incomparable, employer de préférence l'**ORIFLAMME** qui aujourd'hui se trouve partout.

MODE DE PUBLICATION

La Direction du *Journal des Géomètres-Experts* accorde la plus grande liberté à ses collaborateurs pour exposer leur méthode ou développer leurs idées personnelles, mais elle réserve son opinion et n'entend prendre aucune solidarité avec les rédacteurs des articles publiés.

La Direction met à la disposition de ses collaborateurs telle quantité d'exemplaires qu'ils désireraient du journal dans lequel paraîtra leur article, et ce, au prix réduit de 10 cent. par n°, pourvu que la demande en soit faite avant le tirage du Journal.

Le Journal des Géomètres-Experts
paraît le 10 et le 25 de chaque mois

Abonnement : 8 francs par an

Numéro spécimen, *franco;* — **Numéro séparé 40 cent.**

Il est accordé une remise de 25°/₀ aux employés et stagiaires des Géomètres abonnés.

Les abonnements partent du premier des mois d'Octobre, Janvier, Avril ou Juillet de chaque année.

Le prix de l'abonnement, payable par avance, doit être adressé en un bon sur la poste, à M. J. Colas, Directeur à Bray-sur-Seine (Seine-et-Marne).

On s'abonne sans frais à tous les bureaux de poste de France.

Toute personne qui n'aura pas refusé les trois premiers numéros qui lui auront été adressés devra le prix de l'abonnement d'une année entière.

Le prix d'une annonce sous la rubrique : Demande ou offre d'emploi et cession de Cabinet quel que soit le nombre d'insertions est tarifé à raison de 10 centimes par mot, même abrégé. Il n'est pas nécessaire d'être abonné pour faire des insertions dans le *Journal*.

Il ne sera tenu compte que des annonces accompagnées d'un mandat représentant le prix d'insertion.

Il est fait un prix très réduit pour les annonces commerciales. — Le tarif est envoyé sur demande.

Pour faciliter la cession des cabinets de Géomètre, les titulaires pourront se faire adresser leur correspondance au bureau du *Journal*, à Bray-sur-Seine (Seine-et-Marne), sous des initiales de convention. L'adresse exacte sera mise, sans prendre connaissance du contenu de la lettre, et la poste remettra celle-ci au destinataire, sans nouvel affranchissement.

Le *Journal des Géomètres-Experts* publiera gratuitement les actes officiels des Chambres syndicales des Géomètres.

MANUEL DU GÉOMÈTRE-EXPERT

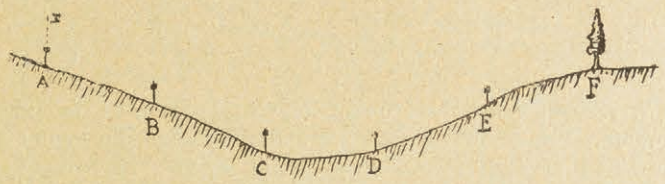
PARTIE TECHNIQUE

Lever des Plans *(suite)*

Définitions et Principes

9. On nous donne, par exemple, les points A et F entre lesquels on veut tracer un alignement.

fig. 2



Au point A nous installons un fil à plomb attaché à l'extrémité supérieure du bâton d'équerre ou d'un fort jalon, que le géomètre plante en terre à une faible distance du point de départ de la ligne et qu'il fait incliner ensuite jusqu'à ce que le fil se confonde avec la verticale du point extrême F ; comme un point et une ligne droite sont suffisants pour déterminer un plan, on conçoit que par la droite ZA et le point F il ne puisse exister qu'un seul plan vertical ; cette ligne ZA et le point F suffiraient donc pour la détermination du plan vertical ZAF qui se trouve représenté sur la figure 2 par la surface du papier.

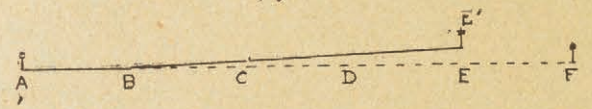
Si, après avoir assuré la stabilité du fil à plomb au point A, nous plaçons notre œil à deux pas en arrière, et de manière que le point F vienne coïncider au foyer de l'organe, avec l'image d'un point quelconque de ZA, ce dernier point sera placé lui-même dans le plan vertical ZAF : il suffira donc, sans écarter l'œil du plan vertical, de fixer divers points B,C,D,E, et de les faire jalonner sur le terrain pour tracer l'alignement demandé. En effet, la lumière parcourant exactement la ligne droite, dans un même milieu, le foyer de notre œil et tous les points de notre fil à plomb

étant placés dans le même plan vertical, il s'ensuit que tout autre point B, par exemple, dont l'image viendra se former au même foyer, derrière un point du fil à plomb, fera partie d'une ligne droite située dans le même plan vertical XAZ.

Ceci expliqué, voici la manière de tracer un alignement.

10. Les jalons et les piquets étant prêts, un aide marche sur l'alignement approximatif AE' (figure 3.)

fig. 3



Arrivé à 50 mètres environ du point A, il présente le jalon, comme s'il était prêt à l'enfoncer dans le sol, en ayant soin de tourner la surface du papier du côté de l'opérateur ; Celui-ci, immobile, à deux pas en arrière du fil à plomb et l'œil dans le plan vertical, ainsi qu'il a été indiqué, examine s'il aperçoit le *pied* du jalon derrière le fil. S'il n'en est pas ainsi, il fait signe à l'aide de se porter à droite ou à gauche jusqu'à ce qu'il aperçoive exactement le pied du jalon derrière le fil vertical, et dès qu'il le voit il fait signe d'enfoncer le jalon dans le sol. Cette opération effectuée, le géomètre s'assure que tous les points du jalon ainsi que le milieu du papier fixé vers son extrémité supérieure, font partie du même alignement et, au besoin, il fait signe d'incliner le jalon à droite ou à gauche. Mais il est bon que l'aide soit muni lui-même d'un fil à plomb, ou mieux du bâton d'équerre, afin qu'il puisse préparer le trou qui doit recevoir le jalon et fixer celui-ci dans une position exactement verticale. Lorsqu'il en est ainsi, tous les points de l'axe du jalon ainsi que le milieu du papier seront placés dans l'alignement. Lorsqu'il vente, l'emploi du fil à plomb devient impossible ; on le remplace par le bâton d'équerre ou un jalon bien droit, que l'on plante verticalement et que l'on vérifie sur les deux sens au moyen du fil à plomb.

On ne peut pas toujours apercevoir le pied du jalon ; et, dans ce cas, l'aide le saisissant entre le pouce et l'index

par le sommet le laisse pendre librement ; il le soulève ensuite plus ou moins de manière à permettre au géomètre d'en apercevoir le pied et la tête. Dès que l'opérateur fait signe que le jalon est bien dans l'alignement, l'aide desserre ses deux doigts et le jalon tombe sur le sol. On a soin alors de l'enfoncer au point même qu'il a touché, et l'opérateur vérifie si le papier est bien dans l'alignement, et fait effectuer les déplacements nécessaires de la tête du jalon, s'il y a lieu.

12. On peut aussi n'apercevoir que le pied du jalon et ne pas distinguer le voyant ; l'aide alors renverse son jalon de manière à rapprocher son papier le plus près possible du sol et l'alignement est tracé par le milieu du papier. On renverse alors le jalon pour le fixer dans sa position normale et l'on procède ensuite à sa plantation et à sa vérification.

13. On peut aussi opérer de la manière indiquée ci-après l'aide, muni d'une fiche plombée en fer, à bout aciéré, la présente dans l'alignement ; et, dès qu'elle s'y trouve, il la laisse tomber. Le point du sol où elle s'enfonce se trouve donc dans le même alignement et c'est précisément à ce point que le jalon doit être fixé bien vertical.

14. L'aide, certain que le jalon B est bien fixé, s'éloigne dans l'alignement. Arrivé à 50 mètres environ du jalon B, il présente verticalement un deuxième jalon dont le papier fait face à l'opérateur, et celui-ci, répétant les premiers signes, le fait placer peu à peu dans l'alignement exact. C'est ainsi que l'on opère pour tous les autres jalons, C,D,E.

15. Ainsi donc, si la ligne ABCDE n'est pas trop longue et que l'opérateur puisse apercevoir facilement le pied des jalons, il peut tracer l'alignement entier sans quitter le point A. Mais si la distance de A à E est trop considérable ou si des obstacles empêchent de voir quelques jalons, le géomètre se transporte entre les points B et C où il s'installe comme au point A. Il fait ensuite placer d'autres jalons. Il se déplace ainsi, selon les nécessités, jusqu'à ce que l'alignement entier soit tracé.

16. Il existe encore une autre méthode pour tracer une ligne droite sur le terrain ; c'est l'alignement en arrière.

On ne doit en faire usage que sur un terrain se rapprochant de l'horizontalité. L'opérateur examine, dans ce cas, la direction qu'il veut donner à la ligne, afin d'éviter tous les obstacles possibles, et fait placer à l'aide un premier jalon. En se mettant dans l'alignement des deux premiers jalons on en place un troisième qui doit masquer entièrement les deux premiers, l'on continue par la pose d'un quatrième et ainsi de suite. Il faut observer qu'avec cette méthode il convient d'avoir en vue tous les jalons déjà placés ou tout au moins le premier et le dernier, ou bien l'on risque de tracer un alignement défectueux.

Supposons, en effet, trois jalons A,B,C, (figure 3) et soit la ligne AF à tracer. Le deuxième jalon B pourra ne pas être *mathématiquement* en ligne pour des causes diverses inhérentes à notre nature ; admettons qu'il soit déplacé d'un millimètre, le troisième jalon C placé en suivant l'alignement AB déjà défectueux sera encore sujet à un nouvel écart et dans le même sens. C'est toujours ce qui arrive. Si du point suivant D on ne peut apercevoir que les jalons B et C, on placera un quatrième jalon en E' tandis que sa position réelle se trouve en E et ainsi de suite. De sorte que l'erreur ira toujours en croissant. J. C....

(à suivre)

COMMISSION EXTRAPARLEMENTAIRE DU CADASTRE

Sous-Commission juridique

Extrait des délibérations.—Séance du 5 novembre 1891 (suite)

PRÉSIDENCE DE M. LÉON SAY.

M. Challamel. Les explications si claires et si autorisées qui viennent de nous être données abrégeront de beaucoup les observations que je voulais présenter moi-même en réponse à M. Bufnoir.

En effet, comme vous l'a dit M. le Directeur général des contributions directes, il faut tenir grand compte des préoccupations d'ordre financier dont M. Bufnoir nous entretenait tout à l'heure ; mais c'est

à la Sous-commission des voies et moyens qu'il appartient de les examiner en détail.

En outre, puisque le cadastre actuel est absolument défectueux, puisqu'il est nécessaire au point de vue fiscal de le refaire ou tout au moins de le reviser, puisque nous ne pouvons échapper à la dépense, grosse ou petite , que cette opération doit entraîner, eh bien, nous n'avons qu'un parti à prendre : c'est d'accepter comme point de départ cette réfection ou cette revision que les circonstances nous imposent, et d'en tirer tout le profit possible, au point de vue économique et juridique.

Pour cela, faut-il nous contenter des améliorations que nous avons d'ores et déjà proposé d'apporter à notre régime hypothécaire, ou faut-il achever la réforme immobilière et la couronner par la création d'un livre foncier ?

Je suis, Messieurs, de cette dernière opinion, et je crois que nous devons aller jusqu'au bout ; nous devons instituer un véritable Livre foncier et donner force probante aux énonciations qui y seront portées.

Il ne s'agit plus, en ce moment, d'une question de méthode ; je ne discute plus la forme des feuillets fonciers ; je vais jusqu'au fond des choses et je dis que, pour accomplir toute notre œuvre, nous avons à établir l'identité des immeubles, avec des bornages certains et des repères invariables ; nous avons à organiser leur état civil et à constituer leur crédit, en supprimant, à l'égard des tiers, tout ce qui rend la propriété incertaine entre les mains de celui qui la possède. Il faut aboutir à ceci : l'acquéreur de bonne foi qui traite avec une personne que le Livre foncier lui présente comme titulaire du droit de propriété sera désormais à l'abri de toute revendication, de quelque nature qu'elle soit.

On a reproché à ce système de faire dépendre la propriété d'une simple formalité et de matérialiser en quelque sorte le droit civil.

Cette critique, à mon sens, n'est pas fondée ; je me contenterai, pour en faire justice, d'invoquer le nom respecté du Président Bonjean qui fut l'un des plus ardents promoteurs du Livre foncier. Pensez-vous que ce soit une mésalliance pour le Code civil que d'accueillir la réforme à laquelle un tel homme a consacré sa vie ?

Non ! Les dispositions de notre loi civile, en matière immobilière, peuvent être admirées par les théoriciens ; au point de vue pratique, elles ne sont pas satisfaisantes ; elles présentent de telles complications

que des jurisconsultes de profession savent à peine les débrouiller ; combien plus pour ceux qui veulent faire leurs affaires eux-mêmes, pour ceux qui voudraient savoir, sans erreur possible, si l'argent dont ils achètent un immeuble est bien et dûment payé ! Il faut que la loi soit claire pour tous, puisque nul n'est censé l'ignorer ; il faut qu'on puisse acheter en toute sûreté, sans avoir à scruter péniblement les origines de propriété de l'immeuble et sans avoir à répondre du fait d'autrui.

La jurisprudence a fait un pas dans cette voie, en reconnaissant la validité des actes de l'héritier apparent. On peut s'en féliciter ; mais rien n'est moins assuré qu'une telle garantie, puisque la jurisprudence peut varier d'un jour à l'autre; et d'ailleurs la règle de droit posée en cette matière par la Cour de cassation est loin de s'appliquer à toutes les hypothèses où le crédit public semblerait l'exiger. Voici par exemple, ce que je relève dans un arrêt de 1867 :

Une personne était en possession d'un immeuble depuis de longues années en vertu d'une donation universelle ; elle vend cet immeuble et produit à l'acheteur une expédition notariée en bonne et due forme de l'acte de donation qui forme son titre de propriété. Par malheur, on vint à découvrir *sur la minute* qu'un des renvois n'avait pas été signé par un des témoins. La Cour de Besançon, puis la cour de cassation décidèrent que cette nullité de forme était opposable à l'acheteur : l'erreur dans laquelle il était tombé n'était pas invincible ; à la rigueur, il aurait pu consulter la minute et vérifier cette omission de signature ! Faute d'un point, cet aquéreur de bonne foi fut donc évincé de la propriété qu'il avait payée.

Voilà où nous en sommes ; voilà les difficultés contre lesquelles nous nous débattons ; il faut sortir de cet état de choses ; il faut que l'acquéreur de bonne foi soit assuré d'être propriétaire d'une manière définitive et irrévocable.

Pour cela, il nous faut un Livre foncier. Nous sommes aujourd'hui en présence de ce fait indiscutable de la révision du cadastre ; sachons donc profiter de l'occasion qui nous est offerte, et constituons notre Livre foncier sur les mêmes bases.

(à suivre)

RÉFECTION DU CADASTRE

MÉTHODE PRATIQUE DU LEVER DES PLANS *(suite)*

CONSTITUTION DU LIVRE FONCIER DE FRANCE

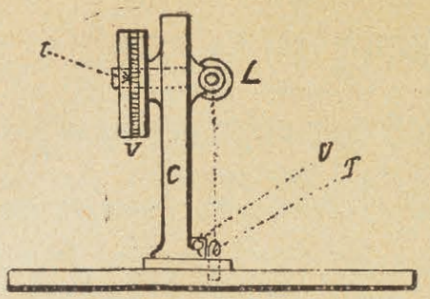
Pour l'intelligence de l'exposé, il convient de suivre l'opérateur dans tous ses mouvements sur le terrain, car c'est sur le terrain que, dans ce système, se fait presque tout le travail, contrairement à ce qui a lieu dans les autres procédés.

Le premier soin du géomètre sera de choisir dans une reconnaissance des lieux, les points de stationnement sur lesquels il devra placer son instrument. Ces points seront espacés de 200 à 300 mètres au plus les uns des autres et marqués par de gros piquets ou mieux par des bornes en pierre numérotées et de forme convenue. Il choisira des endroits découverts en s'éloignant de 10 mètres au moins des limites les plus rapprochées qu'il aura à cadastrer.

Il déterminera ensuite par un alignement, le méridien terrestre du lieu pendant le jour avec le soleil, ou, ce qui sera préférable, pendant la nuit avec l'étoile polaire, au moment où l'étoile *epsilon* de la grande ourse passe par la verticale de l'étoile polaire.

La détermination du méridien terrestre est, dans mon système, une opération fondamentale. Ce méridien sera repéré, soit par des coordonnées rectangulaires, soit par une triangulation, à des angles de maisons solides, d'édifices publics, et sera conservé par des plaques en fonte scellées dans des massifs de maçonnerie.

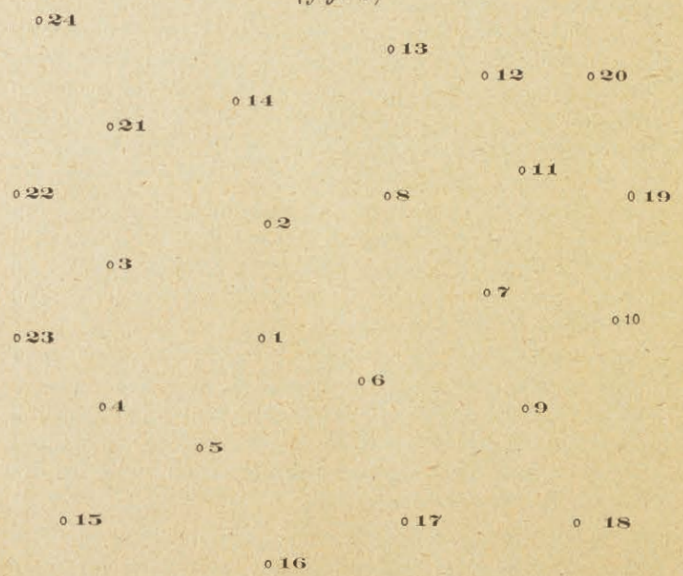
Cela fait, le géomètre placera l'axe de la planchette sur la ligne du méridien et dirigera la lunette sur cette ligne de manière que le bord de la règle de l'alidade passe aussi sur le zéro d'une boussole encastrée dans la planchette, de manière à en affleurer la face supérieure. Il est essentiel de rappeler que la verticale de l'axe de la lunette L doit tomber exactement sur le bord de la



(fig. 1)

règle. On tirera un trait sur ce côté de la règle et on aura la direction du méridien terrestre. La déclinaison magnétique sera alors notée pour servir à trouver à chacune des autres stations le méridien terrestre auquel seront rapportés les angles azimutaux de tous les points cadastrés.

(fig. 2)



L'opérateur placé à la station 1 (figure 2) dirigera la lunette sur les stations 2, 3, 4, 5, 6, 7, et 8. Les résultats des observations seront consignés dans un carnet spécial que tiendra un simple ouvrier intelligent ou même un enfant. (Voir ci-après le modèle de ce carnet). Les obser-

vations devront toujours se faire en commençant par le nord et en allant de droite à gauche : ce sont des dispositions d'ordre toujours bonnes à prendre, mais qui sont particulièrement à recommander ici parce qu'elles ont le grand avantage d'annuler les imperfections de construction de l'appareil s'il en existe, ce qu'il est toujours prudent de supposer.

L'angle horizontal est donné par le cadran préalablement imprimé sur la feuille de papier. L'angle vertical est obtenu en grades centésimaux sur un cercle vertical (V. fig. 1). On comprendra tout à l'heure les raisons qui m'ont amené à donner la préférence aux grades centésimaux sur la division en degrés.

On voit aisément sur la figure 2 qu'en se transportant d'une station à l'autre, le géomètre relève des points déjà pris et qu'il calcule deux fois les mêmes distances ; ce double calcul est donc une vérification des longueurs. Quant à la vérification des angles, elle s'obtient de la même façon, et lorsqu'en travail de cabinet, il juxtaposera les feuilles contiguës portant des indications communes, la coïncidence de ces indications devra être parfaite. Il formera ainsi un canevas des stations qui aura toute la valeur d'une triangulation au théodolite dont on pourra désormais se passer. Ce canevas donnera une première idée de la conformation des lieux à cadastrer, des difficultés qui attendent l'opérateur : il servira aussi à préparer les sections.

Il importe maintenant de savoir à quel degré de précision on arrive par ce procédé, dans la détermination des distances, des angles verticaux et des angles horizontaux.

J'ai expérimentalement prouvé devant le comité des Hautes-Pyrénées qu'un mesurage à la stadia donnait, à une distance de 200 mètres environ, une approximation d'un décimètre sur un mesurage fait au ruban d'acier : c'est tout ce qu'on peut demander pour le lever d'un plan qui doit être construit à l'échelle de 0,001. L'expérience était faite sur un terrain uni, ferme, et à peu près horizontal, c'est-à-dire dans des conditions favorables au mesurage par la chaîne. Or, ces conditions ne se rencontrent que

très exceptionnellement. Mais la question restait de savoir si le ruban était rigoureusement exact et si, dès lors, le mesurage à la stadia n'était pas plus près de la vérité que l'autre.

Quoi qu'il en soit, en admettant même qu'à 200 mètres de distance, la stadia donne la longueur vraie à 1 décimètre près, on doit considérer ce résultat comme très sastisfaisant. Or, ce mesurage à 200 mètres est fait en quelques secondes, tandis qu'il faut pour l'obtenir avec la chaîne de 10 à 12 minutes. Si donc la stadia offre déjà, sans nuire à l'exactitude, un premier et si grand avantage au point de vue du temps, qui est celui de l'économie, sur un terrain facile, quelle proportion cet avantage ne prend-il pas lorsque les chaîneurs sont obligés de passer sur des terrains ondulés, plantés d'arbustes, couverts de récoltes, clos de murs, de haies, coupés par des ruisseaux, lorsque surtout, ils passent sur des terrains inclinés ! Trouver le point où une fiche doit être posée, dans des prés, des terres labourées, est déjà délicat, mais supposons ce point obtenu. Le chaîneur de derrière s'en écarte forcément en se portant en avant, sous l'effort du chaîneur de tête qui tend la chaîne avec plus de violence qu'il ne faudrait souvent pour qu'elle ne forme pas de courbure. Le chaîneur d'arrière incline ainsi toujours sur l'avant la fiche qu'il tient dans la main en même temps que la poignée du ruban : c'est là une cause d'erreurs à peu près inévitable que la plus active surveillance des chaîneurs sur eux-mêmes ne permet pas toujours de combattre.

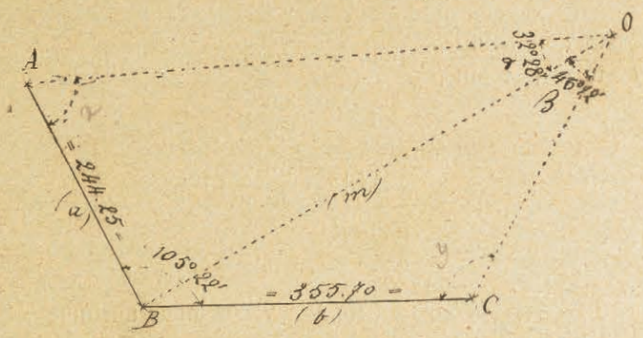
(à suivre) J. BARTHAUD,
Sous-Ingénieur des Ponts et Chaussées

PROBLÈME A RÉSOUDRE

Résolution du problème de Pothenot.

Trois points ABC étant donnés dans un terrain, trouver sur le même plan un point O, sachant que de ce point, on a vu les droites AB et BC sous des angles connus AOB et BOC.

Soient AB $= a$, BC $= b$, AOB $= \alpha$, BOC $= \beta$.
BAO $= x$ BCO $= y$



Prenons pour inconnues les angles x et y formés par les directions OA et OC avec les droites a et b. Il est clair que ces angles connus, nous déterminerons facilement la position du point O.

Dans le quadrilatère ABCO, on a

B représentant l'angle ABC : $x + y = 360° - (\alpha + \beta + B)$

d'où $$\frac{x+y}{2} = 180° - \frac{\alpha + \beta + B}{2}$$

Cherchons maintenant la valeur de la demi-différence $\frac{x-y}{2}$

Le triangle ABO donne $\frac{\sin x}{OB} = \frac{\sin \alpha}{a}$

Le triangle BOC donne $\frac{\sin y}{OB} = \frac{\sin \beta}{b}$

Divisant membre à membre, il vient $\frac{\sin x}{\sin y} = \frac{b \sin \alpha}{a \sin \beta}$

d'où $$\frac{\sin x - \sin y}{\sin x + \sin y} = \frac{b \sin \alpha - a \sin \beta}{b \sin \alpha + a \sin \beta}$$

Or : $$\frac{\sin x - \sin y}{\sin x + \sin y} = \frac{\operatorname{tg} \frac{(x-y)}{2}}{\operatorname{tg} \frac{(x+y)}{2}}$$

donc $\operatorname{tg} \frac{(x-y)}{2} = \frac{b \sin \alpha - a \sin \beta}{b \sin \alpha + a \sin \beta} \times \operatorname{tg} \frac{(x+y)}{2}$

Nous savons que pour rendre calculable l'expression $\frac{b \sin \alpha - a \sin \beta}{b \sin \alpha + a \sin \beta}$ on la met d'abord sous la forme

$$\frac{1 - \frac{a \sin \beta}{b \sin \alpha}}{1 + \frac{a \sin \beta}{b \sin \alpha}}$$

Puis nous poserons $\frac{a \sin \beta}{b \sin \alpha} = \operatorname{tg} \varphi$ (1), elle deviendra alors

$\frac{1 - \operatorname{tg} \varphi}{1 + \operatorname{tg} \varphi}$ ou $\operatorname{tg} (45° - \varphi)$ et nous aurons :

$$\operatorname{tg} \frac{(x-y)}{2} = \operatorname{tg} (45° - \varphi) \operatorname{tg} \frac{(x+y)}{2} \quad (2)$$

Connaissant la valeur de $\frac{x+y}{2}$ et celle de $\frac{x-y}{2}$ on obtiendra x en additionnant ces valeurs et y en soustrayant la seconde de la première. C.Q.F.D.

Application.

Soient AB = 244.25, BC = 355.70,
ABC = 105°22′ BOC = 46°12′ et AOB = 32°28′

Nous partons de la formule (1) $\frac{a \sin \beta}{b \sin \alpha} = \operatorname{tg} \varphi$, et nous remplaçons les lettres par leurs valeurs.

Nous avons : $\frac{244.25 \sin 46°12'}{355.70 \sin 32°28'} = \operatorname{tg} \varphi$.

Calculs faits, nous trouvons que φ égale 42°42′54″

La formule (2) nous donne :

$$\operatorname{tg} \frac{(x-y)}{2} = \operatorname{tg} (45° - \varphi) \operatorname{tg} \frac{(x+y)}{2}$$

$$\operatorname{tg}(45° - \varphi) = \operatorname{tg}(45° - 42°42'54'') = \operatorname{tg} 2°17'06''$$

$\operatorname{tg} \frac{(x-y)}{2}$ devient donc : $\operatorname{tg} 2°17'06'' \operatorname{tg} \frac{(x+y)}{2}$

Mais $\frac{(x+y)}{2} = 180° - \frac{(\alpha + \beta + B)}{2}$

ou $\frac{(x+y)}{2} = 180° - \frac{(32°28' + 46°12' + 105°22)}{2}$

ou $\frac{(x+y)}{2} = 180° - 92°01' = 87°59'$

Donc $\operatorname{tg} \frac{(x-y)}{2} = \operatorname{tg} 2°17'06'' \operatorname{tg} 87°59'$

Calculs faits, nous trouvons que $\frac{(x-y)}{2}$ égale 48°34′21″

on a donc $\frac{(x+y)}{2} = 87°59'$

d'où $x = 136°33'21''$

et $y = 39°24'39''$

Ou OAB = 136°33′21″ et BOC = 39°24′39″

Pour résoudre ce problème d'une manière géométrique on décrit sur les côtés AB et BC, deux segments capables, l'un de l'angle AOB, l'autre de l'angle BOC, le point d'intersection des deux arcs est le point demandé.

A. Cottard
Employé Géomètre à Fère-en-Tardenois.

Nota. — Un certain nombre de réponses nous sont parvenues, mais il nous est impossible de les reproduire toutes au présent numéro. N. D. L. R.

DÉCISION JUDICIAIRE

COUR DE CASSATION. — 14 décembre 1892.

EXPERTISE. — NULLITÉ. — DROITS DE LA DÉFENSE PARTIES. — PRÉSENCE.

Une partie est recevable à demander la nullité d'une expertise, lorsque, d'une part, bien loin d'avoir poursuivi toutes les opérations, elle a seulement requis la prestation de serment des deux experts, lesquels n'ont pu, en l'absence du troisième, faire connaître à ce moment aux intéressés les jour, lieu et heure de leurs opérations, l'autre partie ayant fait procéder à la prestation de serment du troisième expert et fait signifier le rapport des experts à son adversaire, et lorsque, d'autre part, cette partie n'a été invitée à assister à aucune des opérations de l'expertise (C. proc., 307, 315)

L'omission des formalités prescrites en matière d'expertise par l'art. 315, C. proc., lorsqu'elle a pour effet d'enlever à une des parties la possibilité de faire aux experts les observations et réquisitions utiles à ses intérêts, porte atteinte à la libre défense, et doit, dès lors, entraîner la nullité de l'expertise (C. proc., 315).

ARRÊT.

LA COUR ; — Sur le moyen unique du pourvoi, tiré de la violation des articles 1315, C. civ., 307 et 315, C. proc., 69 de l'ordonn. du 26 sept. 1842, et 7 de la loi du 20 avril 1810, en ses deux branches ; — Attendu qu'il résulte de l'arrêt attaqué (Alger 18 juill. 1891), d'une part, que les sieurs Stevenson et Cie, loin d'avoir poursuivi toutes les opérations de l'expertise, ont seulement requis la prestation de serment des deux experts, qui n'ont pu, en l'absence du troisième, faire connaître en ce moment aux parties les jour, lieu et heure auxquels ils procéderaient à leurs opérations, et que c'est le sieur Legembre qui a fait procéder seul à la prestation de serment du troisième expert, et fait signifier le rapport des experts aux sieurs Stevenson et Cie, et, d'autre part, que les sieurs Stevenson et Cie n'ont été invités à assister à aucune des opérations des experts, et que la preuve de ce fait n'a pas été mise à la charge du sieur Legembre, défendeur : — D'où il suit, d'abord, que les sieurs Stevenson et Cie étaient recevables à demander la nullité de l'expertise, et ensuite, que la première branche du moyen manque par les faits qui lui servent de base ; — Attendu qu'il résulte également des constatations de l'arrêt attaqué, l'omission des formalités prescrites par l'art. 315, C. proc., qui a eu pour effet d'enlever aux sieurs Stevenson et Cie la possibilité de faire aux experts les observations et réquisitions qu'ils auraient pu juger utiles à leurs intérêts, et qu'ainsi il a été porté atteinte à la liberté de leur défense ; qu'en conséquence, la Cour d'Alger, loin d'avoir violé les textes de lois susvisés, en a fait, au contraire, une exacte application ; — Rejette, etc.

DÉCISION ADMINISTRATIVE

CONSEIL D'ÉTAT. — 4 juillet 1891.

CONTRIBUTIONS DIRECTES. — IMPÔT FONCIER. — EXEMPTION TEMPORAIRE. — BOIS. — SEMIS. — TERRAIN EN MONTAGNE.

L'exemption temporaire d'impôt foncier, accordée par l'article 226, C. forest., aux semis et plantations de bois, est limitativement restreinte aux terrains situés sur le sommet ou le penchant des montagnes, sur les dunes ou dans les landes (1) (C. forest., art. 226).

(Jarlan.)

M. Jarlan, invoquant l'art, 226, C. forest., a demandé au conseil de préfecture, puis au Conseil d'Etat, décharge de la contribution foncière afférente à diverses parcelles qu'il avait reboisées, sur le territoire de la commune de Gourdon. « Ces parcelles, disait le ministre des finances dans ses observations sur le pourvoi, forment trois lots qui s'étagent sur le plateau dit de Maillot. Bien qu'il domine une vallée, ce plateau ne présente avec celle-ci qu'une différence de niveau de 30 mètres. D'après la carte de l'état-major, en effet, le point culminant dudit plateau est à une hauteur de 200 mètres, alors que l'altitude de la station de chemin de fer, construite dans la vallée, à 5 mètres au-dessus du niveau de la rivière, est à 170 mètres. Si l'on remarque que la distance qui sépare le sommet du plateau de la vallée est de 300 mètres, la pente formée par ce plateau n'est que de 1 décimètre par mètre. Dès lors l'élévation ne constitue qu'une simple ondulation de terrain, et le réclamant n'est pas fondé à prétendre que les parcelles qu'il y possède ont le caractère de terrains situés sur le sommet, ou le penchant des montagnes ».

LE CONSEIL D'ÉTAT ; — Vu l'art. 226, C. forest. ; la loi du 3 frim. an 7 ; — Considérant que si, aux termes de l'art. 226, C forest., les semis et plantations de bois sur le sommet ou le penchant des montagnes, sur les dunes et dans les landes, doivent être exempts d'impôts pendant trente ans, il résulte de l'instruction, d'une part, que les parcelles portant les n°s 1131 et 1176 n'ont été l'objet d'aucun semis ou plantation de bois ; d'autre part, que, sans qu'il y ait lieu d'examiner si la nature des semis faits sur les autres parcelles permettrait au requérant de réclamer l'application, à son profit, de la disposition sus-visée du code forestier, les semis dont il s'agit ne

(1) L'art. 116 de la loi du 3 frim. an 7, qui édicte une exemption analogue, bien que partielle seulement, est moins restrictif. Aux termes de cet article, « le revenu imposable des terrains maintenant en valeur, qui seront plantés ou semés en bois, ne sera évalué, pendant les trente premières années de la plantation ou du semis, qu'au quart de celui des terres d'égale valeur non plantées ». Toutefois, l'exemption édictée par cet article ne peut être prononcée que si le propriétaire des terrains plantés a fait en temps utile, c'est-à-dire avant de commencer la plantation, la déclaration détaillée des terrains qu'il a l'intention d'améliorer (L. 3 frim. an 7, art. 117).

rentrent à raison de la situation des parcelles sur lesquelles ils ont été faits, dans aucun des cas prévus par l'art. 226 précité ; que, dans ces circonstances, le requérant n'est pas fondé à réclamer le bénéfice de l'exemption de contribution foncière établie par ledit article ; que, dès lors, c'est à bon droit que le conseil de préfecture a rejeté sa réclamation et mis à sa charge les frais d'expertise ; — Art. 1er. La requête est rejetée.

MANUEL DU GÉOMÈTRE-EXPERT

FORMULAIRE (1)

Autorisations maritales *(suite)*

XII. — A L'EFFET D'ACCEPTER LA CESSION DES BIENS DU MARI.

Comparaître en qualité de créancière de son mari pour raison de sa dot et de ses reprises, créances et avantages matrimoniaux, à l'acte de cession de biens que M... se propose de faire à ses créanciers, par l'intermédiaire de son mandataire; accepter cette cession conjointement avec les autres créanciers; adhérer à toute union des dits créanciers ou stipulation équivalente; concourir à la nomination de tous syndics ou mandataires communs, assister à toutes assemblées, prendre part aux délibérations;

Aux fins ci-dessus, constituer et révoquer tous mandataires, signer tous actes et procès-verbaux, élire domicile et faire le nécessaire.

XIII. — A L'EFFET DE LOUER, TOUCHER LES LOYERS, POURSUIVRE LES LOCATAIRES OU FERMIERS, ETC.,

Louer et affermer aux personnes, pour le temps et aux prix, charges et conditions que la dite dame..... jugera convenables, les maisons, bâtiments, jardins, clos, terres, prés et bois lui appartenant par suite de l'attribution qui lui en a été faite aux termes d'un acte reçu par Me....., notaire à..... le... .

Renouveler et résilier tous baux, adhérer à toutes cessions de baux et sous-locations; faire signifier et valider tous congés, faire dresser tous états de lieux, faire procéder à tous arpentages, mesurages et bornages;

Exiger ou accorder toutes indemnités, en recevoir ou payer le

(1) Formules communiquées par M. Colmont, de Rebais. (Seine-et-Marne).

montant, faire procéder à tous récolements, faire exécuter toutes réparations, arrêter tous devis et marchés, en payer le montant.

S'opposer à toutes usurpations, intenter toutes actions possessoires; répondre et défendre à toutes actions de cette nature qui seraient dirigées contre la dame....; faire constater tous états de culture et d'assolement, nommer tous experts;

Empêcher toutes tacites reconductions de se produire, et, par suite, s'opposer à toutes continuations de jouissance, après l'expiration de leurs baux, de la part de tous locataires ou fermiers; à cet effet, faire délivrer toutes sommations en déguerpissement ou cessation de culture et introduire tous référés :

Toucher tous loyers ou fermages; accorder ou refuser tous délais pour leur paiement; acquitter toutes impositions; faire toutes réclamations en dégrèvement ou réduction, présenter à cette fin tous mémoires et pétitions;

De toutes sommes reçues ou payées, donner ou retirer quittances et décharges valables; donner mainlevée de toutes saisies, oppositions et autres empêchements quelconques;

A défaut de paiement et en cas de difficultés, exercer toutes poursuites, contraintes et diligences nécessaires, faire délivrer tous commandements, sommations, citations et assignations; obtenir tous jugements et arrêts, les lever, signifier et faire exécuter par toutes les voies et moyens de droit.

En conséquence :

Former toutes saisies-arrêts, pratiquer toutes saisies mobilières, faire valider et convertir toutes saisies-gageries en saisies-exécutions;

Faire saisir-gager, dans les délais de l'article 2102 du code civil et aux fins de conserver le privilège de la dame..... les meubles, bestiaux, matériel agricole, grains, pailles, fourrages, fruits et récoltes transportés par tous locataires ou fermiers dans d'autres maisons ou fermes par eux louées.

Faire dénoncer, dans les mêmes délais et aux mêmes fins, aux propriétaires de ces maisons ou fermes, toutes saisies-gageries pratiquées contre leurs nouveaux locataires ou fermiers, à la requête de la dame..... antérieurement à l'entrée de ces derniers dans les dites maisons ou fermes;

Faire prononcer toutes résiliations de baux, faire procéder à toutes expulsions; introduire tous référés ou y défendre; faire procéder à

toutes ventes de meubles, bestiaux, matériel agricole, grains, pailles, fourrages, fruits et récoltes ;

Provoquer toutes consignations, distributions et répartitions de deniers; les contester, s'il y a lieu ; toucher le montant de toutes collocations ou dividendes.

Aux effets ci-dessus, constituer et révoquer tous mandataires, passer et signer tous actes et procès-verbaux, élire domicile et faire généralement le nécessaire.

A.....le..... (Signature)

NOTA : — L'autorisation de donner mainlevée d'une inscription, ne peut résulter que d'un acte notarié.

XIV. — A L'EFFET D'ACQUÉRIR.

Acquérir, pour son compte personnel et jusqu'à concurence de..... tel immeuble qui lui conviendra, soit à l'amiable, soit aux enchères, et, dans ce dernier cas, soit en se rendant directement adjudicataire, soit en acceptant toute déclaration de command ; stipuler les époques et le mode de paiement du prix, en principal et intérêts ; payer tout ou partie de ce prix, soit comptant, soit seulement après l'expiration des délais de transcription et de purge légale, sans inscription ; faire toutes notifications nécessaires ; faire ouvrir tous ordres ; faire toutes affirmations, offres réelles et consignations ; obtenir toutes quittances, exiger toutes mainlevées et certificats de radiation ; se faire remettre tous titres et pièces, en donner décharge ;

Aux fins ci-dessus, constituer et révoquer tous mandataires, passer et signer tous actes et procès-verbaux ; élire domicile et faire le nécessaire.

A..... le.....

(Signature)

ENREGISTREMENT : Droit fixe de 3 francs (Lois des 22 frimaire an VII, article 68, § 1, n° 12, 28 avril 1876, article 43, n° 5; 28 février 1872, article 4.)

Il n'est dû aucun droit sur l'autorisation contenue dans l'acte même où le mari agit avec sa femme, parcequ'elle en fait partie intégrante et est nécessaire à sa validité.

BIBLIOGRAPHIE

Traité de topographie par ANDRÉ PELLETAN, Ingénieur en chef des mines, Professeur à l'Ecole nationale supérieure des mines — Un volume grand in-8° avec 535 figures dans le texte. — Librairie polytechnique Baudry et Cie, Editeurs.— Prix relié : 15 francs.

DIVISION DE L'OUVRAGE — Extrait de l'introduction : — Dans la première partie de cet ouvrage nous résumons quelques principes de physique et de géodésie auxquels la topographie fait appel ; nous étudions en particulier les lentilles et la boussole qui jouent un rôle très important dans les instruments dont nous avons à nous occuper ; les quelques principes de géodésie que nous rappelons ont pour objet l'orientation des plans et aussi la correction de diverses erreurs qui sont dues à la courbure de la terre et à la réfraction, et qui ne sont pas toujours négligeables, même sur un levé de faible étendue.

Ce sont, à peu de chose près, les mêmes instruments de mesure, qui servent dans les levés souterrains et dans ceux de la surface. Nous les décrivons d'une façon générale dans la deuxième partie, sauf à indiquer plus loin quelles modifications ils peuvent subir dans certains cas spéciaux.

Les méthodes topographiques, soit que l'on opère au jour, soit que l'on opère dans l'intérieur des mines, sont basées sur les mêmes principes généraux ; elles présentent cependant de grandes divergences dans l'application ; au jour, le champ de vue est très vaste, le regard peut porter à de longues distances dans toutes les directions, et le géomètre peut former à son gré le réseau topographique dont il couvrira le terrain ; il peut toujours s'orienter soit par les points remarquables qui sont visibles sur son horizon, soit par l'observation des astres : les travaux souterrains, au contraire, se composent de galeries plus ou moins sinueuses auxquelles le géomètre doit plier son levé ; et il ne peut s'orienter qu'en rattachant chacune des directions qu'il parcourt à la précédente, ou en employant la boussole, si encore les roches qui l'entourent ne sont pas magnétiques. La pratique des opérations est donc nécessairement très différente dans l'un et dans l'autre cas, et nous consacrons une étude spéciale à chacun d'eux ; dans la troisième partie nous parlons des levés de surface et dans la quatrième des levés souterrains.

Enfin, dans la cinquième partie, nous traitons de la théorie des erreurs, qui est aujourd'hui appliquée d'une manière courante par

beaucoup de praticiens à la discussion et la correction des résultats obtenus.

Nous donnons à la fin de l'ouvrage deux tables : la première est destinée à la conversion des degrés en grades ou des grades en degrés, opérations que l'on a fréquemment à exécuter. Ces deux systémes de division étant aujourd'hui employés concurremment ; la seconde table, « réduction des angles à l'époque moyenne » , simplifie beaucoup les calculs qu'entraîne l'orientation des plans par l'observation astronomique, comme nous le verrons par la suite.

TABLE DES MATIÈRES.—Résumé de quelques notions de physique. Boussole.— Applications de la géodésie à la topographie.— Méthodes de la topographie.— Principaux organes des goniomètres.— Théodolite.— Instruments dérivés du théodolite.— Boussoles.— Graphomètres.— Planchettes.— Niveaux.— Instruments destinés à la mesure des longueurs.— Triangulation.— Mesures des angles.— Orientation des plans.— Calcul du réseau triangulaire.—Opérations complémentaires de la triangulation.— Levé du plan souterrain au théodolite.— Levés de précision au théodolite .— Levé à la boussole d'arpenteur, au graphomètre et à la boussole suspendue.— Nivellement dans les mines — Orientation des plans souterrains.— Loi de répartition des erreurs.— Principes fondamentaux de la théorie des erreurs.— Applications.— De la Compensation.— Compensation d'un levé.— Tables diverses.

CONSULTATIONS PROFESSIONNELLES

Livre foncier

Trouver un système de conservation cadastrale qui permette de suivre toutes les transformations de la propriété foncière et qui donne son Etat civil constamment tenu à jour : situation, figure, délimitation, contenance, servitudes, valeur imposable, origine, mutation subséquente, quittance, hypothèques et mainlevée ?

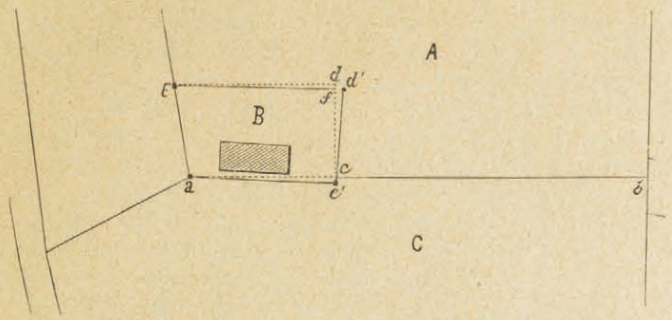
2 octobre 1893. MOLET.

Géomètre à Braye-en-Laonnois (Aisne)

Prescription décennale

D'après tous les plans cadastraux, la limite *abc* est *droite*.

Cela est d'ailleurs confirmé par les anciens plans du charbonnage C.



Vers 1875, le géomètre X (décédé depuis) a délimité la parcelle B (qui faisait partie de A) et ce pour le compte de l'ancien propriétaire de A et B. — Trompé sans doute sur la nature de la limite *ab*, le confrère X a fixé les bornes de la nouvelle propriété en *ac'd'*E ; il a, de la sorte, fait une prise triangulaire *acc'* sur le terrain C.

Le propriétaire de B a fait construire une maison sur son bien, en prenant jour vers la ligne *ac'*.

Vers 1890, l'ancien propriétaire a également vendu la partie A. — L'acte de vente mentionne que la parcelle vendue est « cadastrée section A, n° 357 pour une contenance « de 81 ares 80 c. et telle qu'elle se contient et s'étend, « sans garantie de la contenance, la différence en plus ou « en moins qui pourrait exister étant au profit ou à la perte « de l'acquéreur.»

Depuis son achat, le nouveau propriétaire de A a fait construire des bâtiments longeant la limite E*d'* et il est en pourparlers avec C pour acheter une partie de terrain au midi de *cb*.

C a acheté les différentes parties de son rivage *sans garantie des contenances* diverses qui le composent et il est dans l'impossibilité de reconstituer les limites de ses anciennes parcelles. — Il est impossible aussi de reconstituer entièrement la parcelle A ; les points E, *d'*,*c'*,*a* sont connus.

Je suppose que la propriété B a été achetée *avec ou sans*

garantie de contenance ; il y a donc deux cas à examiner.

Cela étant :

1°. Que peut C contre B ou A, ou les deux ensemble.

2°. Si C demande à B une rectification de limite, que vaut, dans l'espèce, l'argument tiré du fait que les plans cadastraux et ceux de C même donnent la limite *ab* comme droite.

3°. Que peut B contre A. —

4°. Si A est forcé de donner à B la valeur du terrain *acc'*, peut-on l'obliger à déplacer ses constructions longeant *cd'* pour les remettre suivant *cd*, le triangle E*df* étant l'équivalent de *ac'c* ? Ou bien, dans ce cas, B ne peut-il prétendre à remettre l'équivalent du terrain *ac'c* à l'est de la ligne *cd'* ; le terrain à la même valeur des deux côtés.

5°. — Si la situation ci-dessus n'est pas modifiée maintenant, que conseillez-vous de faire pour réaliser l'achat de A à C ?

Réponse.— La possession est la détention ou la jouissance d'une chose ou d'un droit que nous exerçons par nous-même. C.civil 2228.

Pour pouvoir prescrire, il faut une possession continue et non interrompue, paisible, publique, non équivoque et à titre de propriétaire.— C. civil 2229.

Celui qui acquiert de bonne foi et par juste titre un immeuble, en prescrit la propriété par dix ans, si le véritable propriétaire habite dans le ressort de la cour royale (*cour d'appel*) dans l'étendue de laquelle l'immeuble est situé C. civil 2265.

En l'espèce qui nous est soumise, la possession du terrain revendiqué par C est acquise à B depuis 1875, époque à laquelle ont été plantées les bornes qui limitent la parcelle de B.

La possession établie par les bornes a été continue, non interrompue, paisible, publique, non équivoque et à titre de propriétaire ; en un mot, telle que la loi l'exige.

A cette possession foncière sont venues se joindre, par les constructions élevées par B, les servitudes de jour et de vue qui devraient disparaître si le bornage effectué en 1875 n'était pas validé par la prescription.

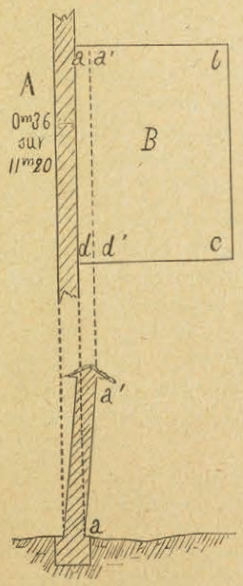
Mais B étant acquéreur de bonne foi et réunissant les conditions voulues pour prescrire peut invoquer la prescription décennale contre C et celui-ci serait débouté de sa demande en restitution. Il ne pourrait au surplus, ne s'en prendre qu'à lui-même de la perte du terrain qui lui est attribué par le cadastre, car le bornage n'a pu s'effectuer qu'avec son consentement ; et, s'il eût été fait sans sa participation, l'édification des bâtiments de B ne pouvait manquer d'appeler son attention sur la limite contestée.

B et A, qui ont un auteur commun, resteront dans les limites et possession qui leur ont été laissées par le précédent propriétaire.

En ce qui concerne l'acquisition que A doit faire à C, nous pensons que cette acquisition devra se raccorder en *c'* qui est la limite bornée.

Achat et charge d'un Mur mitoyen incliné.

Je désire une consultation également pour le cas ci-après : A est propriétaire d'un mur joignant B. Ce dernier construit un hangar en s'appuyant sur une partie *aa'dd'* du mur de A. Arrive le moment de régler la valeur de la mitoyenneté : A, tenant compte de ce que le mur est incliné de 0m15 vers B, demande les 3/4 de la valeur ordinaire d'un même mur *d'aplomb*, et fait remarquer à B que, ainsi calculée, la valeur du mur sera moindre que les cloisons qu'il remplace, tout en étant une clôture, même plus efficace. — L'architecte de B répond qu'un mur incliné de 0m15 sur son client, ne présente en réalité pour celui-ci que la valeur des *matériaux* dont il se compose mis à pied d'œuvre, bref la valeur des briques. Ce mur est relativement bien conservé, malgré son fruit, et peut durer encore longtemps. Je voudrais une réponse générale sur le cas de l'espèce et



votre opinion sur le cas particulier que je viens d'exposer. Je sais que c'est un peu une question de fait, mais vous pouvez me donner des *bases* pour la discussion.

Réponse.— La propriété du sol emporte la propriété du dessus et du dessous.— C. civil 552.

Tout propriétaire joignant un mur a la faculté de le rendre mitoyen, en remboursant au maître du mur la moitié de sa valeur et moitié de la valeur du sol sur lequel le mur est bâti.— C. civil 661.

La réparation et la reconstruction du mur mitoyen sont à la charge de tous ceux qui y ont droit.— C. civil 655.

Tout propriétaire doit payer l'indemnité de la charge qu'il fait supporter au mur mitoyen.— C. civil 658. Cette indemnité est fixée au sixième de la valeur de la charge par la Coutume de Paris.

En l'espèce, un mur en briques est incliné de 0 m. 15 sur B, qui veut s'en rendre mitoyen ; comment doit s'établir le compte de mitoyenneté ?

Si nous étions expert dans cette affaire et que le mur nous paraisse susceptible d'être conservé nous recherchérions :

1° La valeur d'un mur neuf construit dans les mêmes conditions que celui dont il s'agit ; nous en retrancherions une valeur de dépréciation de tant pour cent, pour cause d'usage et d'inclinaison ; nous ajouterions la valeur du sol occupé par le mur et le total divisé par deux donnerait le chiffre de la valeur de la mitoyenneté.

2° La valeur de la mitoyenneté pour le compte de B doit être augmentée de la valeur de la charge que celui-ci fait porter au mur mitoyen (soit un sixième du prix des matériaux supportés par le mur) et diminuée du capital représentant en revenu la valeur locative de la bande de terrain de 0 m. 15 de largeur occupée par le fruit du mur ; terrain dont B se trouve privé par le fait de l'inclinaison du mur sur sa propriété.

Avant de commencer l'expertise il conviendrait de demander un pouvoir régulier aux parties pour arbitrer le différend. J. Colas

Le Gérant : Colas fils

PRIME GRATUITE

Il sera adressé à tous les abonnés qui nous feront parvenir le montant de leur abonnement et sur leur demande, les articles que nous avons publié au « Bulletin administratif et judiciaire des Géomètres » sous la rubrique :

FORMULAIRE DES GEOMÈTRES ET DES EXPERTS

comprenant Procès-verbaux, Rapports d'Experts, Actes sous seing privé se rattachant à leur profession, annoté au point de vue de l'enregistrement, par J. Colas.

Ce formulaire sera continué ici, mais il ne sera pas fait de réimpression de la première partie, comprenant :

ABANDONNEMENT ;

ABANDON DE FONDS grevé de servitude ;

ACCEPTATION DE LEGS ;

ACQUIESCEMENT ;

ACTE RECOGNITIF ET CONFIRMATIF ;

ALIMENTS ;

APPRENTISSAGE ;

ARBITRAGE ;

I. Compromis en matière civile avant l'instance, portant nomination d'arbitres ;

II. Procès-verbal de nomination d'arbitres dressé par les arbitres eux-mêmes ;

III. Ouverture d'un procès-verbal d'arbitrage lorsque les arbitres ont été nommés en leur absence. -- compromis remis aux arbitres ;

IV. Ouverture d'un procès-verbal d'arbitrage lorsque les arbitres ont été nommés en leur absence. — compromis conservé par les parties ;

V. Compromis en matière civile après l'instance commencée et avant appel. — Nomination de deux arbitres ;

VI. Compromis en matière civile après l'instance commencée et avant appel. — Nomination d'un seul des arbitres. — Nomination du second arbitre ;

VII. Compromis pour la nomination du second arbitre ;

VIII. Compromis pour la nomination, par les parties, d'un nouvel arbitre pour remplacer celui qui est décédé ou qui s'est déporté ;

IX. Formule d'acte de nomination par l'arbitre restant d'un nouvel arbitre pour remplacer celui qui est décédé ou qui s'est déporté ;

X. Formule d'acte de prorogation du délai de l'arbitrage par les parties ;

BARÊME simplifié pour le CUBAGE des bois

(sur toile anglaise).

Pour recevoir ce barême, envoyer un franc en timbre ou mandat à M. PELTIER, Géomètre à Saint-Quentin (Aisne).

TABLE DES MATIÈRES

DU JOURNAL DES GÉOMÈTRES

Depuis sa fondation (1847), jusqu'à fin 1889

Prix : SEPT francs

LE VADE-MECUM DE L'EXPERT

Prix 2 fr. 25

THÉORIE PRATIQUE ET MANIPULATION

des Planimètres Coradi

Prix franco 3 fr.

Nos dépareillés du Journal (0 fr. 65 c.) et du Bulletin (0 fr. 35) du 1er juillet 1888 au 1er juillet 1890.

Remise de 30 p. 0/0 aux abonnés sur les Nos dépareillés.

Adresser les demandes, avec mandat postal, à M. BOITON, Place Victor Hugo, 9, à Grenoble, pour recevoir *franco* ces ouvrages.

LIBRAIRIE GÉNÉRALE DE L'ARCHITECTURE & DES TRAVAUX PUBLICS

ANDRÉ, DALY FILS & Cie

Rue des Ecoles, 51. — PARIS

LA SEMAINE DES CONSTRUCTEURS

Journal hebdomadaire illustré des travaux publics et privés

Paraissant tous les Samedis. — 18 années d'existence, 1,042 pages de texte, grand in-4°, par année, très nombreux dessins dans le texte.

Les abonnements partent du 1er Janvier ou du 1er Juillet

PRIX DE L'ABONNEMENT :

Paris, un an. . . . 25 fr. — Six mois . . 13 fr.

Départements, un an. 27 fr — Six mois . . 14 fr.

RECUEIL DE CONSTRUCTIONS PRATIQUES

1 volume, 144 planches. — Prix. . . 15 fr.

LE LAVIS ET L'AQUARELLE

Appliqués aux Arts industriels

Plaquette, 64 pages de texte, 9 gravures en couleurs

Prix : 2 fr. 25

TYPES DE CONSTRUCTIONS RURALES

30 planches. — Prix : 20 fr.

DICTIONNAIRE DES OUVRIERS DU BATIMENT

1 volume grand in-8°. Prix : 7 fr. 50

DICTIONNAIRE DE LA PROPRIÉTÉ BATIE

3 volumes. — Prix : 40 fr.

TRAITÉ DES RÉPARATIONS LOCATIVES

1 volume. — Prix : 5 fr.

LES ETABLISSEMENTS INSALUBRES

1 volume grand in-8°. — Prix : 10 fr.

BARÈME DES DEVIS INSTANTANÉS

Plaquette de poche. — 3 planches. — Prix cartonné : 8 fr.

MAISON FONDÉE EN 1791

CABASSON

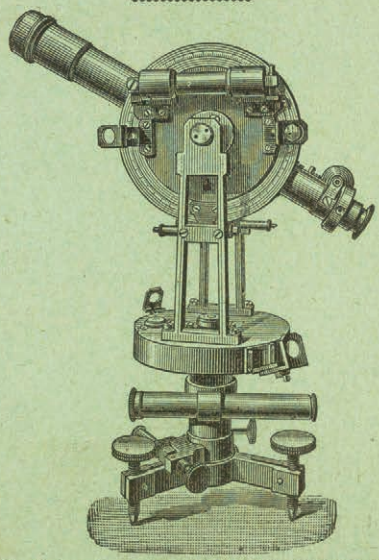
Rue Joubert, 29, PARIS

FOURNISSEUR

DES MINISTÈRES DES TRAVAUX PUBLICS, DE L'INTÉRIEUR ET DU COMMERCE,
DE L'AGRICULTURE ET DES FORÊTS,
DE L'ÉCOLE DES PONTS ET CHAUSSÉES, DE L'ÉCOLE DES MINES,
DES SERVICES DES PONTS ET CHAUSSÉES, DES FORÊTS, ETC., ETC.

TOPOGRAPHIE

CHAINES, JALONS
GONIOMÈTRES
MIRES
NIVEAUX D'EAU
NIVEAUX
A BULLE D'AIR
BAROMÈTRES
de poche
BOUSSOLES
PLANCHETTES
THÉODOLITES
TACHÉOMÈTRES



ASSORTIMENT
COMPLET
DE PAPIERS
ET FOURNITURES
POUR LE DESSIN
POCHETTES
ET INSTRUMENTS
extra-fins
MATÉRIEL
pour Reproductions
CARTES
D'ÉTAT-MAJOR
LIBRAIRIE
TECHNIQUE

Tachéomètre portatif : poids 3kil 100.

Instruments de premier choix garantis à l'essai, toujours prêts en Magasin.

SEUL DÉPOSITAIRE DE L'EQUERRE COUTUREAU

IMPRIMERIE FABRIQUE DE REGISTRES

FRANCHISE de port et d'emballage pour toute commande de
25, 50 et 100 francs suivant poids et distances. (Voir Tarif général)

Tarif illustré de 168 pages, Modèles et Carnet d'échantillons des papiers à dessiner envoyés franco sur demande.

Adresse télégraphique : CABASSON, papetier, PARIS