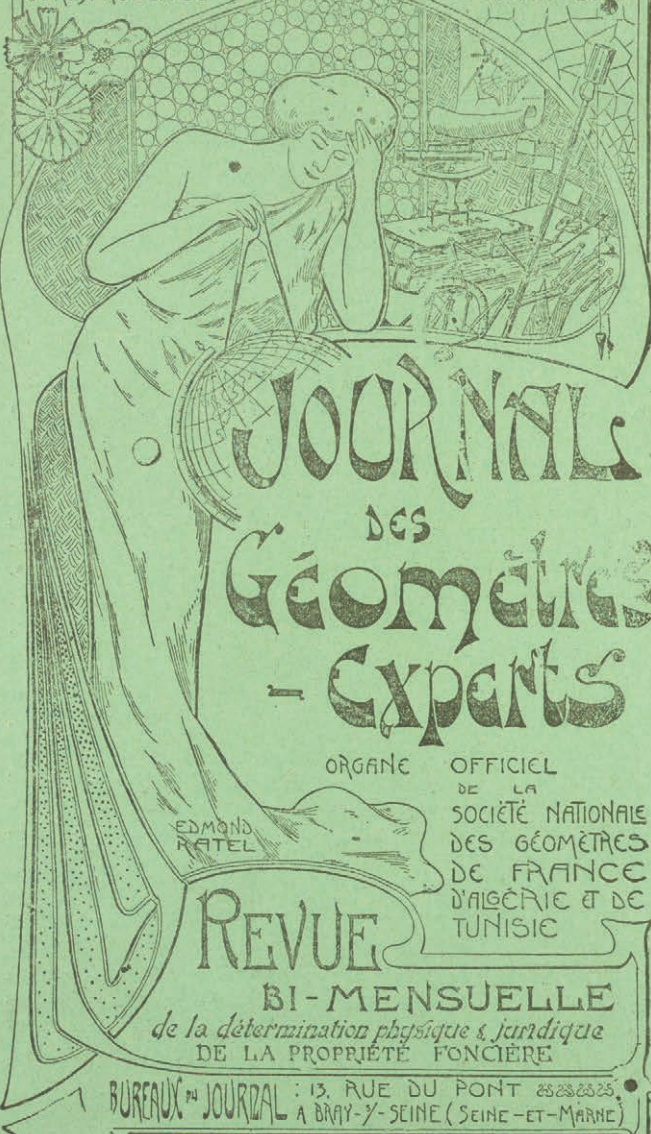


25 Octobre

1907

N° 343

GÉOMETRIE * GÉODÉSIE * TOPOGRAPHIE * EXPERTISES
LIVRE FONCIER CADASTRAL * ÉCONOMIE et LÉGISLATION RURALES
JURISPRUDENCE * CONTENTIEUX



JOURNAL
DES
Géomètres
- **Experts**

ORGANE OFFICIEL
DE LA
SOCIÉTÉ NATIONALE
DES GÉOMÈTRES
DE FRANCE
D'ALGÉRIE ET DE
TUNISIE

EDMOND
RATTEL

REVUE
BI-MENSUELLE
de la détermination physique & juridique
DE LA PROPRIÉTÉ FONCIÈRE

BUREAUX DU JOURNAL : 13, RUE DU PONT 222225
A BRAY-Y-SEINE (SEINE-ET-MARNE)

BRAY. IMPRIMERIE DU JOURNAL DES GÉOMÈTRES-EXPERTS - E. BOSSU

Le *Journal des Géomètres-Experts* est un périodique indépendant, organe des intérêts professionnels des géomètres-experts, bulletin de la propriété immobilière, de sa situation économique, de ses transformations par les améliorations agricoles, de sa description par le Livre foncier et le Cadastre et de la technologie mathématique et juridique quise rattache à ces divers objets.

Pour l'examen, l'étude, la discussion de ces questions, la Direction du Journal s'est attaché un groupe de rédacteurs spécialisés qui sont par ordre alphabétique :

1. BALU, Ingénieur-Géomètre, Officier d'Académie, Chevalier du mérite agricole ;
2. BOUCHARD, Géomètre-Expert, licencié ès-sciences ;
3. COLAS, Géomètre-Expert, Directeur du Journal ;
4. DANGER FERNAND, licencié ès-lettres, licencié en droit, Officier d'Académie ;
5. DANGER RENÉ, Ingénieur-Géomètre, Secrétaire général de la Société Nationale des Géomètres ;
6. FRÈRE REMY, Président de la Société Nationale des Géomètres, Membre du Comité technique permanent du Cadastre au Ministère des Finances.
7. GERVAISE, Voyer de la ville de Corbeil, Vice-Président de la Société Nationale des Géomètres, Officier d'Académie ;
8. LIMOSIN, Docteur en Droit ;
9. PILLET, Ingénieur des Arts et Manufactures E. C. P., Officier d'Académie ;
10. QUANON, Géomètre d'arrondissement au plan de Paris ;
11. WICKER, Ingénieur-Géomètre, Voyer de la ville d'Issy, Officier d'Académie ;
12. X...., Ingénieur des Améliorations agricoles, I. A., Officier d'Académie, Chevalier du Mérite agricole.

La Direction du Journal 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.

Voir dans la partie rose les conditions d'abonnement

DEMANDES, OFFRES & CESSIONS

ON DEMANDE à acheter terrains de 50.000 à 500.000 mètres boisé ou non, pas trop loin d'une gare. S'adresser au Bureau du Journal, n° 53.

M. E. CLUET, Géomètre à Sarcelles, Seine-et-Oise, demande un Employé.

M. POULAIN, Géomètre à Crèvecœur-le-Grand, Oise, demande de suite un employé capable et un jeune homme sortant de stage. Pressé.

EAU POTABLE. Ingénieur sanitaire spécialiste se charge d'établir avant-projet d'adduction d'eau potable pour ville à titre *gracieux* et projets définitifs à forfait. La direction et le règlement seraient laissés au Géomètre indicateur. S'adresser au Bureau du Journal, F.A.F.

M. H. VITASSE, Géomètre à Bray-sur-Somme, Somme, demande un employé capable et bon dessinateur. Pressé.

ON DEMANDE A ACQUÉRIR dans Seine-et-Oise ou Seine-et-Marne, un Cabinet de Géomètre faisant au moins 6.000 francs d'affaires. — Ecrire au Bureau du Journal A. Z.

M. RENARD, Géomètre à Avize, Marne, demande de suite deux employés dont un sortant de stage. Travail assuré. Table et logement. Bons appointements.

M. MILLET, Géomètre-Expert à la Ferté-Alais, Seine-et-Oise, ligne de Paris à Montargis, demande de suite un jeune Employé. Appointements. Table et logement. — Pressé.

M. COSSON, Géomètre à Montcornet, Aisne, demande un employé de 18 à 22 ans possédant une belle écriture.

M. CHARLES BEMELMANS, ingénieur-géomètre à Neuilly-sur-Marne, Seine-et-Oise, demande jeune employé sortant de stage, ayant belle écriture et dessinant convenablement. Table et logement.

M. LIENART, Expert Géomètre à Marines, Seine-et-Oise, demande de suite deux Employés au courant de la profession. Emploi stable. Nourriture et logement. — Références.

M. POUSSIN, Géomètre à Villeneuve-Saint-Georges, Seine-et-Oise, demande un jeune homme sortant de stage.

M. DOURY, Géomètre à Donnemarie-en-Montois, Seine-et-Marne, demande un Employé capable. — Table et logement.

Voir la suite des Annonces page suivante

ANNONCES (suite)

M. MORA, Géomètre à Epernay, demande employé de 18 à 20 ans dessinant bien.

M. ROSELET, Géomètre à Hirson, Aisne, demande de suite un Employé. — Table et logement.

M. PILLE, Géomètre à Vitry-sur-Seine, Seine, demande un Employé dessinant bien.

THÉODOLITE et Meubles de bureau à vendre. = S'adresser à Mme Vve Lenoble, 11, villa Henri-Lenoble, Le Perreux. Seine.

M. PERRIN, Géomètre à Dourdan, Seine-et-Oise, demande un Employé sortant de stage.

M. Auguste BESCHE, Géomètre-topographe à Rueil, près Paris, Seine-et-Oise, demande un Employé dessinant convenablement, désireux de se mettre au courant des méthodes et instruments nouveaux. — Emploi stable.

M. JOZET, Géomètre-Expert à Doullens, Somme, demande de suite un Employé.

A CÉDER, Cabinet de Géomètre, rapport 3.000 fr. sans employé, facile à augmenter, conditions avantageuses et facilités de paiement. Bureau du Journal G. L.

M. BRASSEUR, Géomètre-Expert à Reims, demande un Employé sortant de stage. Pressé. — Ni nourriture, ni logement.

M. WICKER, 5, rue Bourgain, à Issy-lès-Moulineaux, Seine, demande un Employé dessinant bien.

M. FOURQUENAY, Géomètre à Villenauxe, Aube, demande de suite un Employé.

M. DELABARRE, Géomètre à Claye-Souilly, Seine-et-Marne, demande pour le 1^{er} octobre prochain, un employé de 18 à 20 ans, écrivant et dessinant bien.

M. Henri PEINTE, impasse des Cordeliers, 2, à Laon, Aisne. — agence spéciale pour la cession et l'achat de Cabinets de Géomètres — Téléphone 2-22.

MANUEL DU DESSINATEUR

CAUSERIES SUR LE DESSIN INDUSTRIEL

Par J. PILLET, Ingénieur des Arts et Manufactures

Un Volume de 480 pages orné de nombreuses gravures, de 41 Planches hors texte, terminé par un aide mémoire important de 25 Tables numériques.

*Médaille de Bronze à l'Exposition Internationale du Léve
Adopté par la Ville de Paris
comme Livre de Prix et de Bibliothèque*

PRIX ; 16 francs au lieu de 20 francs
En vente au Bureau du Journal, contre mandat-poste

INSTRUMENTS SPÉCIAUX pour Dessinateurs, Perspectiveurs et Appareilleurs.

RAPPORTEUR A QUADRATRICE de 0^m17, Celluloïd fort ;
ajouré, en étui carton. 8 fr.
(Voir le *Journal des Géomètres* n° 144).]

TRÉ ÉQUERRE, Bois et Maillechort ;
Petit modèle, Règle médiane de 0^m30 12 fr.
Moyen modèle id, id. 0^m50 18 fr.
Grand modèle (Chantier) Règle médiane de 2^m00 se
rabattant à charnière. 56 fr.

RÈGLE A PARALLÈLES PERSPECTIVES Bois et cuivre verni ;
Modèle du Graveur, Règle mobile de 0^m50 . . . 16 fr.
Modèle du Dessinateur, id. 0^m80 . . . 22 fr.
Modèle du Décorateur, id. 2^m00
Roulettes et manche de commande 60 fr.

PIED A COULISSE SPHÉROMÈTRE, de 0^m25 en acier,
douille bronze, avec étui peau. 32 fr.

RÈGLE DE KUTSCH à divisions métriques (millim. et 1/2 millim.)
Buis extra, 2 biseaux, graduations gravées, équilibrage garanti.
Largeur 0^m20. 1 fr.
— 0^m30. 2.60
— 0^m50. 5.50

Le port par Colis postal en grande vitesse est en plus.
En vente au bureau du Journal contre mandat poste.

Sommaire du n° 343. — 25 Octobre 1907

JOURNAL DES GÉOMÈTRES-EXPERTS	
A nos Lecteurs, à nos amis.	457
CHRONIQUE PROFESSIONNELLE	
L'Arbitrage.	457
CHRONIQUE TECHNIQUE	
Réponse à Cosinus. Axe optique et collimation.	459
GÉOMÉTRIE	
Nos Problèmes. — Classement général, 1 ^{re} année, 1907	462
Résultats du 5 ^e Problème pour élèves-géomètres	463
SOCIÉTÉ NATIONALE DES GÉOMÈTRES	
Enseignement. — Calcul numérique des Contenances, par M. René Danger.	463
CADASTRE	
Avant-projet sur la constitution des livres fonciers élaboré par la Commission extraparlamentaire du Cadastre.	465
BIBLIOGRAPHIE	
Nouvelles tables de poche de logarithmes à 5 décimales	469
REVUE DES TRIBUNAUX	
Chemins. Caractère. Action possessoire. Commune. Demande. Rejet.	470
Propriété. Jugement. Contrat. Droit reconnu. Riverains. Jouissance ininterrompue. Compétence	471
Chemins publics. Propriété. Tréfonçs. Dessus. Présomption Prouve contraire	471
Chemins ruraux. Caractère. Commune. Possession. Action possessoire. Trouble. Complainte. Dommages-Intérêts.	471
REVUE DES JOURNAUX	
La situation financière des communes. — Augmentation de 19000 hectares dans la surface de la France.	472
CONSULTATIONS PROFESSIONNELLES	
Travaux par voie de régie économique.	474
PETITS PROCÉDÉS	
Pour fixer la mine de plomb sur le papier	476
Pour faire de l'encre d'or.	476
La gomme gutte sur les toiles à calquer.	477
La Basiline. — son emploi sur les toiles et papiers à calquer.	477
LÉGISLATION	
Loi du 8 Juillet 1907 sur les engrais.	478
INFORMATIONS	
Décès de M. Lamy, Directeur de l'Observatoire de Paris.	479
— de M. Adolphe Gsdot, ingénieur.	479
Echos des réunions du 15 Octobre 1907 de la Société nationale des Géomètres	479
Un nouveau tachéomètre auto-réducteur.	480

A nos Lecteurs

A nos Amis

Nous avons reçu de toute part des marques de sympathie et des félicitations à l'occasion de la création de notre Comité de Rédaction. Nous ne pouvons répondre individuellement à chacun de nos aimables correspondants. Nous les remercions tous ici de bon cœur, trop heureux de nous trouver en communauté d'idée avec eux.

Affirmons en outre, une fois de plus, que nos dévoués collègues de la rédaction, n'ont d'autre objectif que des études techniques et professionnelles consciencieusement établies, dans un but d'intérêt général.

La Direction.

Chronique Professionnelle

L'Arbitrage

Il nous semble que depuis quelques années ce moyen si commode et si économique pour les propriétaires fonciers et autres de juger leurs différends, soit qu'il s'agisse de réglemens de limites, de dégâts aux champs ou forestiers, tend de plus en plus à rentrer dans nos mœurs et il appartient aux géomètres-experts de se mettre à la tête de ce petit mouvement pour le faire progresser encore davantage

et arriver autant que possible à arrêter net beaucoup de procès fort désagréables et très onéreux pour les propriétaires ou les fermiers.

Les géomètres-experts, disons-nous, sont tout désignés par leur grande pratique des affaires (et les experts en particuliers), leur situation et leur honorabilité, qui leur donne la confiance absolue des propriétaires (et nous dirons même de beaucoup d'administrations, soit de l'Etat, des départements ou des communes, soit particulières), pour servir de médiateurs lorsque l'occasion s'en présente, et vous savez aussi bien que nous que ces cas sont encore bien fréquents.

On ne saurait donc trop encourager ce moyen expéditif et légal pour régler les affaires litigieuses qui, tout en rendant grand service aux parties en cause rendrait également service aux géomètres-experts en leur procurant des travaux parfois très agréables, oui très agréables, et nous dirons même très passionnant quand on aime son métier et qu'on a à cœur de faire naître la vérité; et en leur permettant de mettre en lumière leur habileté professionnelle, leur qualité de conciliateurs et surtout en leur assurant de belles relations.

Il est bien évident que la *bonne confraternité* entre géomètres-experts doit jouer aussi un grand rôle pour parvenir à ces résultats; il faut souvent faire bien des abstractions et laisser de côté toutes les petites questions d'amour-propre pour ne voir que le but à atteindre.

La manière de procéder est bien simple: nous supposons deux propriétaires en désaccord sur une question dont la compétence est du géomètre-expert et deux propriétaires ayant chacun un géomètre différent qu'ils ont appelé pour étudier la question en litige quelle qu'elle soit, et les deux géomètres n'ayant pu se mettre d'accord, un procès est inévitable; vous envisagez de suite toutes les conséquences et ennuis de toutes sortes qui vont fondre sur les malheureux plaideurs, tous les frais qui vont résulter d'abord d'une expertise, qui sera sans doute confiée à un homme très honorable, mais qui n'est pas toujours compétent; ensuite de toute la procédure de première instance et bien souvent comme couronnement de l'édifice d'un jugement d'appel, au

total *trois années* d'ennuis et de gros frais de procédure, avant d'obtenir un résultat qui parfois peut être médiocre.

Eh bien, nous disons que c'est dans ce cas que les géomètres-experts des parties en cause doivent faire tous leurs efforts auprès des futurs plaideurs pour leur démontrer qu'un arbitrage fait par eux, hommes du métier, (avec désignation immédiate d'un tiers arbitre qu'ils choisiraient de préférence parmi leurs collègues les plus honorables et les plus voisins), leur donnerait promptement satisfaction, sans frais autres que les honoraires et déboursés des arbitres, et qui aussi très souvent leur permettrait de conserver les bonnes relations que doivent avoir deux propriétaires voisins, et qu'un malencontreux procès transforme souvent en eux frères ennemis.

Nous espérons que tous les géomètres-experts comprendront bien cette pensée, car en résumé nous ne cherchons qu'une seule chose, c'est de rendre service à tous en rehaussant toujours notre belle profession par l'application d'une méthode qui a déjà donné à plusieurs d'entre nous de fort bons résultats et que pour notre part nous serions très heureux de voir se développer et appliquer suivant les cas par tous nos honorables collègues de France.

A. G.

Chronique technique

RÉPONSE A COSINUS

Axe optique et Collimation

Nous avons pensé utile de répondre à l'invite faite dans le numéro 340 du *Journal des Géomètres-Experts* et sans longue dissertation de fournir ici quelques citations typiques qui permettront au lecteur de se faire une opinion.

Tout d'abord relevons dans le Dictionnaire de Littré, Paris, 1877 :

AXE OPTIQUE. — Terme de cristallographie. Axe optique, une

ou deux directions suivant lesquelles un rayon lumineux ne se dirige jamais.

COLLIMATION. — Action de viser, de diriger la vue. Ligne de collimation, ligne qui passe par l'axe optique de la lunette. Ce mot devrait être rayé du dictionnaire astronomique et remplacé par collinéation : de *cum* et *linca*, suivre de l'œil une ligne.

Après cette autorité linguistique je citerai un professionnel :

E. Bertrand, capitaine du génie, professeur à l'Ecole spéciale militaire. Traité de topographie. Paris 1872.

AXE OPTIQUE. — Parmi les rayons lumineux qui partent d'un point A viennent converger en *a* après avoir traversé l'objectif, il y en a un qui n'éprouve pas de déviation, c'est celui qui passe par le centre optique O de l'objectif. Les trois points *a*, O, A, sont donc en ligne droite et c'est cette droite qui constitue la ligne de visée de la lunette ; on la désigne sous le nom d'*axe optique* ou quelquefois encore d'*axe de collimation* de la lunette.

Cet axe optique invariable de position dans une lunette, tant que l'on ne dérange pas le réticule, ne doit pas être confondu avec l'axe de figure de la lunette, ni avec la ligne qui joint les centres optiques de l'objectif et de l'oculaire. . . . la coïncidence de l'axe optique et de l'axe de figure est nécessaire dans quelques instruments de nivellement.

Enfin l'Aide mémoire des conducteurs et commis des Ponts et Chaussées, agents voyers, ect., Paris, 1892, répète ce qui précède. On appelle axe optique de la lunette la droite qui joint la croisée des fils du centre optique de l'objectif. C'est l'axe optique que l'on dirige vers l'objet à observer. Donc viser un point au moyen d'une lunette astronomique, c'est diriger la lunette de manière que son axe optique passe par le point considéré. Ce résultat est obtenu lorsque l'image du point visé coïncide avec la croisée des fils. L'axe optique est aussi connu sous le nom de *ligne de visée* ou de *ligne de collimation*.

Des extraits qui précèdent nous pouvons conclure je pense :

1° Que l'axe optique de la lunette est en général l'axe optique de l'objectif, qu'il contient ou plutôt doit contenir

la croisée du réticule et il constitue la ligne de visée de l'instrument.

2° Que la ligne droite qui joint les centres optiques des systèmes optiques (*objectif et oculaire*), n'est pas forcément l'axe optique de la lunette, l'axe optique de l'oculaire pouvant (*c'est un défaut naturellement*) ne pas coïncider rigoureusement avec l'axe optique de l'objectif ; la ligne de visée pratique, si je puis m'exprimer ainsi, est alors brisée (1).

3° Que l'axe de figure de la lunette, axe du cylindre métallique contenant les verres, n'est pas toujours en coïncidence parfaite avec l'axe optique objectif compris comme ci-dessus. Le constructeur cherche dans les lunettes des niveaux à assurer cette coïncidence de façon parfaite et l'on s'en assure par le tournage du cylindre à 180 degrés ou 200 grades de sa position première.

4° Que l'axe horizontal, dit des tourillons, doit être rigoureusement perpendiculaire à l'axe optique objectif : et si l'instrument est correct, ce dernier sera tout à la fois l'axe de figure de la monture, l'axe optique de l'oculaire, l'axe optique de l'objectif, la droite contenant les deux centres optiques des lentilles et la croisée du réticule, enfin la véritable ligne de visée de l'instrument.

5° Que le mot collimation, terme astronomique incorrect suivant Littré, signifie ligne de visée et se confond par suite avec le précédent.

Et pour finir cette dernière citation typique « Dictionnaire universel de Bescherelle aîné, Paris, 1860. »

Collimation. — Ligne d'optique supposée passer par les deux pinnules d'un graphomètre lorsqu'on vise un objet.

Originale n'est-ce pas ?

F.-J. PILLET.

(1) Certains constructeurs gravent le réticule sur la face plane de l'oculaire ; la maison H. Morin entr'autres. Il est donc nécessaire d'avoir les axes optiques (objectif et oculaire) en parfaite coïncidence.

NOS PROBLÈMES

par

M. QUANON, Géomètre au Plan de Paris

Professeur à l'Ecole des Travaux publics

MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES A LA TOPOGRAPHIE

CLASSEMENT GÉNÉRAL (1^{re} Année — 1907)

EMPLOYÉS-GÉOMÈTRES

	Total des Notes
1. M. VIENNOIS, Employé à Albens (Savoie)	51 points
2. M. MIACHON, Employé à Etampes (S.-et-O.)	50 —
3. M. MORELLE, Employé à Verdun	47 —
4. M. GENTE, Employé à Trosly-Loire (Aisne)	33 —
5. M. BLOT, Employé à Paris	15 —
6. M. DUBOIS, Employé à La Varenne-St-Hilaire	14 —

ÉLÈVES-GÉOMÈTRES

1. M. VIDECOQ, Elève à Issy-lès-Moulineaux	72 points
2. M. DELABARRE, Elève à Claye-Souilly	54 —
3. M. OUDOT, Elève à Etampes	51 —
4. M. LEJEUNE, Elève à Montereau	32 —
5. M. THIÉBAUT, Elève à Sains-Richaumont	17 —
6. M. BACHELET, Elève à Trosly-Loire	15 —

Récompenses

Dans chaque série les trois premiers géomètres classés ont la mention très bien et bien.

Nous donnerons dans le prochain numéro la liste des prix accordés.

Elèves-Géomètres

Résultat du cinquième problème

1. M. LEJEUNE, Elève à Montereau	{	Rapport	19	17,4
		Trait	16	
		Ecritures	19	
		Lavis	16	
		Calculs	17	
2. M. VIDECOQ, Elève à Issy	{	Rapport	13	16,4
		Trait	17	
		Ecritures	19	
		Lavis	18	
		Calculs	15	
3. M. THIÉBAUT, Elève à Sains-Richaumont	{	Rapport	12	13,2
		Trait	15	
		Ecritures	14	
		Lavis	9	
		Calculs	16	
4. M. FLORET, Elève à Villefranche	{	Rapport	6	10,8
		Trait	14	
		Ecritures	10	
		Lavis	14	
		Calculs	14	

Les travaux présentés montrent que les élèves savent très bien dessiner ; les murs mitoyens entourant la propriété proposée ont dû effrayer, bien à tort, les jeunes dessinateurs. Qu'ils montrent un peu plus de courage la prochaine fois.

CALCUL NUMÉRIQUE DES CONTENANCES

par M. René DANGER

INTRODUCTION

Un examen superficiel pourrait laisser supposer qu'un semblable cours non seulement ne s'impose pas mais même n'a pas raison d'être.

En effet, le propre d'un cours est d'exposer des méthodes,

des notions générales d'où l'élève tirera le nécessaire pour des applications pratiques. Le calcul numérique étant par lui-même une application pratique, semblant découler directement de cours mathématiques universellement professés : arithmétique, géométrie, algèbre, trigonométrie, géométrie analytique, etc., il apparaît superflu d'établir un cours spécial réunissant des problèmes déjà traités ailleurs.

Nous allons pourtant, dans cette courte préface, nous proposer de montrer l'utilité de rendre méthodiques les applications des formules classiques, l'intérêt qui s'attache à l'étude de leurs dispositions et à la discussion des résultats obtenus numériquement. Tous nous avons appris, soit à l'école primaire, soit au collège, la manière d'effectuer les opérations fondamentales de l'arithmétique. Pourtant combien trouverons nous de personnes ayant effectué une série de ces opérations élémentaires désignées par les notations usuelles, susceptibles de pouvoir affirmer l'exactitude du résultat.

L'arithmétique élémentaire nous a bien dit : vous procéderez de telle et telle façon à vos opérations, mais elle ne nous dit pas que la vérification de l'addition peut se faire de diverses manières, inversion de la première opération, preuve par neuf, vérification par addition partielle.

Elle ne vous dira pas non plus que la soustraction est une opération qui peut être supprimée, que la multiplication peut être obtenue avec une approximation connue sans que tous les chiffres des deux facteurs soient utilisés.

Combien d'entre nous calculateurs ignoreraient encore tout ce qui s'est fait d'ingénieux et de *pratique* dans la voie de la simplification et de la suppression de ces calculs arithmétiques élémentaires : barèmes, instruments, machines, etc., si M. d'Ocagne, par des conférences et des livres remarquables, n'en avait depuis quelques années entrepris la vulgarisation.

D'autre part, en étendant plus loin son instruction, l'élève voit dans les divers cours de mathématique la solution, la discussion d'une infinité de problèmes. Le professeur lui indique sommairement des dispositions de calculs.

Il croit sans doute l'avoir mis à même de faire l'applica-

tion à la vie pratique de ces solutions et dispositions ! Le plus souvent il se trompe. En effet, ce n'est pas toujours la solution élégante de l'algèbre, la formule d'apparence simple qui sera la plus avantageuse à appliquer. Bien souvent au contraire ce sera celle d'aspect rébarbatif et complexe qui permettra la disposition la plus économique, la plus claire.

Ce ne sera pas toujours la disposition la plus simple pour un cas particulier qui pourra être utilisée lors d'une application à une série de cas semblables.

Telle formule d'aspect simple et correct n'aura peut-être pas la ressource de pouvoir être vérifiée, ce qui doit la faire écarter de l'aide-mémoire du praticien. Telle autre qui paraît complexe dans le cours théorique est susceptible d'une disposition claire et facile à contrôler qui lui donnera aux yeux du calculateur une supériorité sur toutes les autres. Citerons-nous dans ce cas la série des formules du calcul des angles d'un triangle quelconque :

$$\operatorname{tg} \frac{A}{2} = \sqrt{\frac{(p-b)(p-c)}{p(p-a)}}$$

Par une simple transformation de cette série de formules, transformation que nous verrons plus loin dans le cours, on peut déterminer les 3 angles par un petit tableau de quatre lignes horizontales et cela en quelques minutes. Chaque série d'opérations ayant en outre son contrôle direct par simple addition.

Certainement on trouve dans les cours de topographie des indications précieuses, des tableaux, des calculs ingénieusement et pratiquement disposés.

Ces dispositions sont déjà aptes à être utilisées par le calculateur.

Les auteurs de ces cours ont déjà éliminé bien des formules inutiles en montrant que la plupart de leurs calculs utilisent surtout les problèmes les plus simples des triangles. Ils ont montré qu'il n'était pas toujours nécessaire, au point de vue pratique, de déterminer tout d'abord l'expression définitive de la solution d'un problème, pour que les

calculs d'application reçoivent un commencement d'exécution.

Toutefois, le champ très vaste de leurs investigations ne leur a pas permis de traiter d'une façon suffisamment complète les applications qui sont nécessaires au géomètre.

Et enfin cela est admissible, la topographie qui envisage surtout les grandes étendues au point de vue de la figuration, a peu traité la question de la détermination et de la division des surfaces.

Ce sont toutes ces considérations qui nous font tenter d'ébaucher une analyse sommaire de la pratique des calculs numériques. Il y a lieu de noter quelques indications d'ordre général, d'essayer d'éveiller l'ingéniosité, de guider l'initiative de l'élève.

(à suivre).

CADASTRE

Avant-projet sur la constitution des Livres fonciers
élaboré par la Commission extraparlamentaire
du Cadastre(1)

TITRE IV

DU PREMIER ÉTABLISSEMENT DES LIVRES FONCIERS

ART. 76. Le livre foncier est établi d'office, pour chaque commune séparément, par les soins du conservateur, en exécution d'arrêts ministériels rendus au fur et à mesure du renouvellement ou de la révision du cadastre.

ART. 77. Sur la notification de l'arrêté ministériel visé par l'article précédent, et sitôt la remise faite au conservateur d'un double des documents du cadastre par l'Administration des Contributions directes, avis est par lui donné collectivement à tous les intéressés de la date de l'ouverture des opérations relatives à l'établissement du livre foncier.

(1) Voir n° 340 et précédents.

C'est avis est publié et affiché en la forme accoutumée pour les annonces administratives ; il est inséré au *Journal officiel* et dans deux journaux au moins de la commune ou de l'arrondissement.

ART. 78. Des notifications individuelles sont en outre adressées, par lettres recommandées, à tous possesseurs d'immeubles inscrits au cadastre.

ART. 79. Il est accordé à tous intéressés, à compter de la date fixée pour l'ouverture des opérations relatives à l'établissement du livre foncier, un délai de six mois pour déclarer les droits, portés ou non sur les registres de la conservation des hypothèques, qu'ils possèdent ou qu'ils prétendent sur des immeubles dépendant du territoire de la commune.

Toute réquisition de transcription ou d'inscription formée postérieurement à l'ouverture des opérations relatives à l'établissement du livre foncier vaut déclaration pour les droits qu'elle concerne.

ART. 80. Toute personne requérant la première inscription d'un droit de propriété doit remettre au conservateur un bordereau authentique ou sous seing privé, établi séparément pour chaque unité foncière et contenant :

- 1° La désignation de l'immeuble d'après le cadastre ;
- 2° L'indication des nom, prénoms, domicile, lieu et date de naissance de l'ayant droit ;
- 3° L'indication du mode d'acquisition et celle de la nature et de la date de l'acte authentique ou sous seing privé qui le constate.

ART. 81. Pour l'inscription des droits autres que la propriété, il est remis au conservateur un bordereau authentique ou sous seing privé contenant avec les indications prévues à l'article précédent la date des inscriptions ou transcriptions opérées sur les registres de la conservation des hypothèques.

ART. 82. Le bordereau authentique est dressé comme il est dit au premier paragraphe de l'article 44. Il fait loi de l'existence des pièces justificatives qui y sont mentionnées.

ART. 83. Le bordereau sous seing privé est signé du re-

quéant. Il doit être accompagné de l'acte constatant l'acquisition du droit dont l'inscription est requise. La production de cet acte peut avoir lieu par extrait, suivant ce qui est dit au second paragraphe de l'article 43.

Les actes produits sont restitués aux ayants droit, lors de la délivrance des certificats d'immatriculation ou d'inscription, s'ils ont été transcrits. Dans le cas contraire, il en est tiré une copie certifiée qui demeure entre les mains du conservateur.

ART. 84. Les propriétaires et autres ayants droit qui produisent leurs titres dans le délai déterminé par l'article 79 sont affranchis, le cas échéant, des droits en sus et des amendes qu'ils ont pu encourir à raison de ces titres.

ART. 85. Il peut être fait opposition, entre les mains du conservateur, à l'immatriculation d'un droit de propriété ou à l'inscription d'un droit réel sur le feuillet foncier. Les oppositions peuvent être notifiées par lettre recommandée.

ART. 86. A l'expiration du délai de six mois fixé par l'article 79, le conservateur procède à l'établissement des feuillets fonciers.

Si le possesseur d'un immeuble n'a fait aucune diligence en vue de l'immatriculation ou s'il se trouve dans l'impossibilité de justifier de son droit de propriété, le conservateur procède à l'immatriculation d'après la possession et les données fournies par les documents du cadastre.

Il en est de même si la propriété est contestée ; mais il est inséré au feuillet foncier une prénotation pour la conservation du droit de l'opposant.

ART. 87. Les charges, hypothèques, et autres droits dont l'existence est constatée par un titre sont inscrits au feuillet foncier dans l'ordre de priorité qui leur appartient d'après la législation en vigueur au jour de l'immatriculation, et sous réserve de l'application de l'article 91 ci-après.

S'il y a contestation sur l'existence ou sur le rang d'un pareil droit, ou s'il n'est produit aucun titre, le feuillet foncier est établi avec prénotation du droit ou rang prétendu.

L'inscription a lieu nonobstant toute contestation lorsqu'il est produit un titre appuyé de la possession.

ART. 88. Les prénotations insérées au feuillet foncier dans les termes des deux articles qui précèdent sont sans effet et doivent être rayées d'office, si l'opposition n'a pas été suivie d'une demande en justice mentionnée au feuillet foncier avant l'expiration du délai de deux ans prévu par l'article 91.

ART. 89. Il est délivré à tout propriétaire, à la suite de l'immatriculation, un certificat d'immatriculation qui reproduit la teneur du feuillet foncier.

L'inscription des droits autres que la propriété donne lieu à la délivrance d'un certificat d'inscription.

ART. 90. Un arrêté ministériel, porté à la connaissance du public en la forme établie par l'article 77, détermine pour chaque commune la date à partir de laquelle le livre foncier doit être considéré comme établi.

ART. 91. Nonobstant l'immatriculation, et jusqu'à l'expiration d'un délai de deux ans à compter de la date de l'établissement du livre foncier, tous droits réels et toutes causes de résolution ou de nullité du chef des propriétaires antérieurs conservent leurs effets, vis-à-vis des tiers, selon les dispositions du Code civil et de la loi du 23 mars 1855.

Il en est de même des droits provenant du chef du propriétaire qui a obtenu l'immatriculation.

(à suivre)

BIBLIOGRAPHIE

Nouvelles tables de poche de logarithmes à cinq décimales

Parmi les nombreuses tables de logarithmes à cinq décimales qui s'éditionnent chaque jour, il nous faut accorder une mention toute particulière à celle que la librairie Ch. Delagrave a fait paraître sur les indications de M. l'inspecteur Niewengloski.

Ces tables sont d'un format de poche, 11 centimètres sur

17 centimètres, ce qui les rend fort pratiques pour le calculateur obligé de se déplacer avec ce qui est nécessaire à son travail. Ceci ne serait pas une innovation susceptible de nous les faire remarquer. Nous en connaissons beaucoup d'autres d'un format peu encombrant. Ce qui attire notre attention c'est la disposition intérieure, la clarté des chiffres, la différence entre les chiffres des nombres, lesquels sont en caractères gras et les chiffres des logarithmes en chiffres qui se rapprochent du type elzévirien et du type adopté pour les tables du Service Géographique de l'Armée.

L'impression en est fort nette et joliment réussie.

L'éditeur a adopté pour les fonctions circulaires la division centésimale du cercle et il donne les logarithmes de centigrade en centigrade ce qui est un progrès pour des tables présentées sous ce format réduit. Nous formulerons une faible critique, l'auteur a suivi les errements du Service Géographique de l'Armée et adopte les caractéristiques négatives. Notons toutefois que si les géomètres aiment mieux les caractéristiques positives, l'auteur est en bonne compagnie avec les auteurs de son opinion.

Pour conclure, constatons avec plaisir que les éditeurs prennent intérêt à ce qui touche le calculateur et en appropriant des tables portatives à la division centésimale du cercle ils font plus pour la diffusion de cette intéressante convention que toutes les polémiques professionnelles.

L'AGROMÈTRE.

REVUE DES TRIBUNAUX

CHEMINS.

Caractère. Action possessoire. Commune. Demande. Rejet.

L'action intentée par une commune en maintenue possessoire d'un chemin prétendu communal ne saurait être accueillie, lorsqu'il est établi par enquête ou toute autre preuve régulière, qu'il s'agit d'un chemin rural privé et d'exploitation.

Cass. 6 juillet 1904.

Propriété. Jugement. Contrat. Droit reconnu. Riverains. Jouissance ininterrompue. Compétence.

Le droit de propriété qui résulte d'un jugement ou d'un contrat ne peut se perdre même par le non usage, et il subsiste aussi longtemps que la partie adverse ne justifie pas qu'elle est elle-même devenue propriétaire par l'effet d'une possession contraire, réunissant tous les caractères exigés par la loi pour la prescription acquisitive.

L'arrêté de classement d'un chemin comme vicinal n'a pu l'incorporer au domaine public lorsqu'il n'a jamais été exécuté, lorsque la commune a dans maintes circonstances reconnu le droit de propriété des riverains, lorsque ceux-ci ont conservé sans interruption la jouissance du chemin litigieux et ont exercé sur son sol tous les attributs de la propriété.

S'il n'appartient pas à l'autorité judiciaire d'annuler un acte administratif de classement d'un chemin, elle est, au contraire, compétente pour reconnaître le droit des particuliers sur le sol de ce chemin.

Une décision judiciaire n'a pu imposer à une commune l'obligation de justifier du retrait d'un arrêté de classement comme vicinal, cette mesure ne pouvant résulter que d'un acte administratif.

Cass. 20 novembre 1906.

CHEMINS PUBLICS.

Propriété. Tréfonds. Dessus. Présomption. Preuve contraire

La règle que la propriété du sol emporte la propriété du dessus et du dessous n'établit qu'une présomption légale qui cède devant la preuve contraire.

Aucun titre de loi n'attribue à l'inaliénabilité qui affecte le sol d'une voie publique classée un effet rétroactif qui s'appliquerait au sous-sol précédemment acquis par un tiers et ainsi détaché de la propriété de la surface. (L. 21 mai 1836, art. 10.)

Cass. 7 novembre 1906.

CHEMINS RURAUX.

Caractère. Commune. Possession. Action possessoire. Trouble. Complainte. Dommages-intérêts.

On doit considérer comme affectés à l'usage du public

dans le sens de l'article 2 de la loi du 20 août 1881 des chemins et sentiers qui relient deux lieux publics l'un à l'autre dans des conditions qui en rendent l'usage manifestement utile aux populations en abrégant le parcours et en le rendant plus facile;

... Alors, d'ailleurs, qu'à la destination de ces voies sont joints soit le fait d'une circulation générale et continue, soit des actes réitérés de surveillance et de voirie de la part de l'autorité municipale.

Et dès lors, la commune sur le territoire de laquelle ces chemins et sentiers existent est censée en avoir la possession.

Une commune peut intenter l'action en complainte à raison de troubles apportés par des particuliers sur un chemin dont elle a une possession plus qu'annale, publique et non équivoque.

Ceux qui, par une participation commune, ont apporté un trouble à la possession d'une commune sur un chemin sont à bon droit condamnés à lui payer solidairement entre eux des dommages-intérêts à titre de réparation;

Et ils peuvent être de plus condamnés solidairement aux dépens sans que leur condamnation aux dits dépens ait besoin d'être justifiée par des motifs spéciaux, cette condamnation n'étant que l'accessoire de la condamnation principale.

Cass. 1^{er} mai 1906.

REVUE DES JOURNAUX

Dans un article *La situation financière des Communes en 1906*, paru au Bulletin de la Chambre syndicale des propriétés immobilières de la Ville de Paris, sous la signature de M. Ludovic Lesort, nous relevons les quelques lignes suivantes :

.....

La statistique de Ministère débute par des hors-d'œuvre

qui n'auraient rien de très particulièrement intéressant, s'ils n'établissent combien légèrement sont ou ont été faits les travaux d'arpentage destinés à fixer la superficie des 36.216 communes entre lesquelles est partagé, en 1906, le territoire de la France. Le nombre des communes varie à peu près chaque année ; cela n'a rien d'extraordinaire et s'explique par la création en nouvelles communes de certaines agglomérations qui ont pris une certaine importance ; c'est ainsi qu'en 1906, comme nous venons de le dire, il y a 36.216 communes au lieu de 36.210 en 1905, soit 6 communes en plus : deux dans le département de la Loire, une dans les départements de la Marne, du Tarn et de la Haute-Vienne, enfin une autre dans le département de la Seine ; dans le canton de Noisy-le-Sec, une loi du 3 Février 1905 sectionne une partie du territoire de la commune de Bondy pour ériger une autre commune sous le nom de *Pavillons-sous-Bois*.

Nous arrivons à la superficie de la France, qui est en 1906 de 52.959.103 hectares, au lieu de 52.939.759 en 1905, soit une augmentation de 19.344 hectares.

Comment peut-on s'expliquer que, sans annexion de territoire, la superficie de la France ait augmenté de plus de 19.000 hectares ? La statistique nous en fournit l'explication ; nous la reproduisons et la donnons pour ce qu'elle vaut, mais nous ne pouvons nous empêcher de constater l'anomalie d'erreurs aussi grossières et aussi considérables que celles qui nous sont signalées.

Voici les motifs donnés par la statistique :

Département de l'Ariège. — Augmentation de 30 hectares provenant de la rectification opérée dans les chiffres antérieurs !

Quels sont les motifs de cette rectification ? Le ministre est absolument muet à ce sujet.

Département du Puy-de-Dôme. — Augmentation de 16 hectares provenant de la réfection du cadastre.

Comment donc avait été fait le cadastre antérieur ?

Département de la Saône. — Augmentation de 655 hectares (!) provenant également de la réfection du cadastre.

Département de la Loire. — La superficie du territoire est en 1906 de 478.252 hectares, au lieu de 476.242 hectares en 1905, soit une *augmentation de 2 010 hectares. Ce chiffre provient d'une erreur dans l'addition du canton de Saint-Rambert dans la situation de 1905.* — Si les fonctionnaires qui nous coûtent si cher ne savent pas faire d'addition, qu'on les renvoie donc à l'école primaire.

Département de la Haute-Savoie. — Augmentation de 16.690 hectares. Cette augmentation (dit toujours la statistique que nous citons) provient des communes nouvellement cadastrées du canton de Faverges.

Ces résultats étaient utiles à citer pour prouver, une fois de plus, avec quelle légèreté sont exécutés des travaux qui coûtent fort cher ; nous ne chercherons pas à expliquer des erreurs aussi grossières qu'inexpliquables ; nous insistons sur le mot inexplicables, car s'il en eût été autrement, le Ministère n'aurait pas manqué de les expliquer.

CONSULTATIONS PROFESSIONNELLES

Travaux par voie de régie économique

J'ai été chargé par la commune de V... d'un projet d'adduction d'eau, pour l'exécution duquel elle a été autorisée à faire exécuter les travaux par voie de régie économique.

Le maire a versé de ses propres deniers des acomptes à tous les ouvriers employés et désirerait rentrer dans ses fonds. A cet effet, j'ai dressé un mémoire (extrait du carnet d'attachement) que j'ai établi, en résumant le total des journées de chaque ouvrier, et certifié véritable, mais le percepteur s'est refusé à payer en disant qu'il fallait un mémoire détaillé, sur timbre, pour chaque ouvrier.

Un ouvrier, qui est parti pour les colonies, a été payé, pour solde, par le maire.

C'est pourquoi je viens vous prier d'avoir l'obligeance de me faire connaître, par un prochain courrier : Quelles sont les formalités qu'a M. le Maire et moi-même à remplir pour

normaliser la situation et, deuxièmement, faire toucher, à l'avenir, à chaque ouvrier, ce qui lui revient, au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

Le Maire ne peut-il pas, sur un certificat de ma part, toucher un acompte, à charge par lui de produire les pièces de dépenses justificatives (quittances des ouvriers) ?

Vous me ferez plaisir de me donner le plus de renseignements possibles à ce sujet, tenant à être fixé, afin d'éviter des corvées inutiles,

RÉPONSE. — Travaux en régie. Justifications à produire :

1^{er} Cas. — Il y a un régisseur nommé par le maire.

Décision approbative des travaux et copie de l'arrêté du maire nommant le régisseur.

Mandat d'avances quittancé par le régisseur (Voir nota).

Pour les ouvriers : Relevé des paiements certifié par le régisseur et appuyé des rôles de journées (sur timbre, si le montant total est supérieur à dix francs) ; les dits rôles dûment émargés pour acquit (ou accompagnés des reçus) de chaque ouvrier ayant reçu un acompte ou une quinzaine (Apposer un timbre de 10 centimes pour chaque somme de plus de 10 francs.

2^e cas. — Il n'y a pas de régisseur, mais un *entrepreneur à la tâche.*

Décision approbative des travaux.

Etats ou mémoires (sur timbre) des travaux ou fournitures certifiés par le tâcheron, vérifiés et certifiés par l'agent directeur (architecte ou géomètre) et approuvés par le maire.

3^e cas. — Il n'y a que des fournisseurs et des ouvriers employés sous la surveillance du maire et d'un agent directeur.

Fournisseurs. — Mémoires ou factures (timbrés) comme d'habitude.

Ouvriers. — Etats nominatifs des journées d'ouvriers (dressés par semaine ou quinzaine, suivant les usages) établis sur timbre lorsque le total dépasse 10 francs, dûment émargés (ou accompagnés des acquits) pour chaque ouvrier

(timbre de 10 centimes pour chaque somme supérieure à 10 francs); ces états dressés et certifiés par l'agent directeur et approuvés par le Maire.

NOTA. — 1^o Lorsque les tâcherons sont payés directement par l'agent chargé de la régie, les états nominatifs, destinés alors uniquement à justifier de l'emploi des fonds confiés au régisseur, sont exempts des timbres de dimension. Mais si les sommes dues aux tâcherons sont payées directement par les comptables, sur mandats individuels, il faut le timbre de dimension, ces états constituant alors de véritables mémoires.

2^o Les états nominatifs d'ouvriers doivent toujours indiquer, pour chaque ouvrier, le lieu des travaux, les dates exactes des journées de chacun, le nombre des dites journées, le prix de la journée et le total revenant à chaque ouvrier.

3^o Les quittances des ouvriers dont l'indigence est régulièrement constatée, par une mention spéciale mise par l'ordonnateur sur la pièce qui doit recevoir la quittance, sont exempts du timbre de 10 centimes.

Le Comité de Consultations

PETITS PROCÉDÉS

Pour fixer la mine de plomb sur le papier à dessin, on verse du lait sur le dessin et on laisse sécher à l'air.

Le même procédé peut être employé pour le papier calque.

Pour faire de belle encre d'or, on prend d'égales parties d'iodure de potassium et d'acétate de plomb; on les met dans un filtre et on verse dessus vingt fois plus d'eau distillée chaude. Quand le liquide filtré se refroidit, l'iodure de plomb se sépare en lames d'or que l'on recueille lorsqu'il n'y a plus trace de chaleur. On les lave ensuite sur un filtre, et pour en faire de l'encre d'or, on les mélange intimement avec un peu de mucilage. Il faut toujours bien remuer ou secouer le mélange avant de s'en servir.

Une particularité des toiles à calquer.

Les teintes à la gomme gutte passées sur les toiles à calquer ont la désagréable propriété de s'étendre dans tous les sens le long des fils de la toile.

Cette particularité se remarque non seulement au moment où l'on étend la teinte, mais bien plutôt après que cette teinte est séchée.

Il est assez curieux de revoir après quelques années des plans sur toile où ont été utilisées de telles teintes. La gomme gutte s'est répandue dans tous les sens en marquant nettement par des tons dégradés tous les fils de la toile. Comme cet aspect de fonds jaunes n'ajoute rien à l'aspect artistique du dessin, on devra utiliser sur les toiles les jaunes de chrome, ou encore mieux les teintes à la basiline.

Jusqu'à présent on employait pour peindre sur la toile à calquer et sur les papiers transparents utilisés couramment dans les bureaux de dessin, des couleurs délayées avec de l'eau. Or, les teintes préparées à l'eau présentent divers inconvénients bien connus des dessinateurs; elles font goder la toile ou le papier au moment de leur application et détruisent la transparence de ceux-ci dans toutes les parties teintées.

Avec la basiline, liquide destiné à remplacer l'eau dans la préparation des teintes, on évite ces divers inconvénients et on obtient des plans ou des dessins non déformés.

Pour employer la basiline, on en verse une petite quantité dans un godet, on y délaie la couleur désirée avec un pinceau bien sec, à l'aide duquel on applique la teinte ainsi obtenue, sur la toile à calquer ou le papier calque. On peut se servir à cet effet de couleurs pour le lavis et l'aquarelle, que l'on emploie habituellement, en prenant de préférence celles en tubes. L'encre de chine se mélange facilement avec la Basiline.

Il n'est pas nécessaire de coller le papier calque sur une planchette avant d'étendre la couleur.

Frotter légèrement sur la toile à calquer avec de la peau fine ou une gomme en caoutchouc avant de teinter.

La transparence de la toile ou du papier étant conservée, il faut avoir soin de ne pas faire les teintes trop fortes. Il faut prendre peu de teinte dans le pinceau et ne jamais mélanger avec de l'eau. Cependant pour le papier calque il y a lieu d'ajouter à la Basiline pure $1/5$ d'eau.

L'inventeur de la Basiline est notre collègue M. Bourgoïn, géomètre à Chartres, qui compose également des couleurs toutes préparées avec ce liquide.

L'AGROMÈTRE

LÉGISLATION

ENGRAIS (COMMERCÉ, FRAUDE, RÉPRESSION)

Loi du 8 juillet 1907 concernant la vente des engrais

Le Sénat et la Chambre des Députés ont adopté,

Le Président de la République promulgue la loi dont la teneur suit :

Art. 1^{er}. La lésion de plus d'un quart dans l'achat des engrais ou amendements qui font l'objet de la loi du 4 février 1888 et des substances destinées à l'alimentation des animaux de la ferme donne à l'acheteur une action en réduction de prix et en dommages-intérêts.

2. Cette action doit être intentée, à peine de déchéance, dans le délai de quarante jours à dater de la livraison. Ce délai est franc. Elle demeure recevable nonobstant l'emploi partiel ou total des matières livrées.

3. Nonobstant toute convention contraire qui sera nulle de plein droit, cette action est de la compétence du juge de paix du domicile de l'acheteur, quel que soit le chiffre de la demande, et sous réserve du droit d'appel au-dessus de 300 francs.

La présente loi, délibérée et adoptée par le Sénat et par la Chambre des députés, sera exécutée comme loi de l'Etat.

Fait à Paris, le 8 juillet 1907.

A. FALLIÈRES.

INFORMATIONS

Nous apprenons la mort subite, dans une commission ministérielle, de l'astronome bien connu M. Lœwy, directeur de l'observatoire de Paris, membre de l'académie des sciences. Il était âgé de 73 ans. Au point de vue géodésique, il avait déterminé par des méthodes nouvelles, les différences de longitude entre Paris et Marseillé, Paris et Berlin, Marseille et Alger. C'est un savant éminent qui disparaît.

**

On annonce la mort de M. Adolphe Gadot, ingénieur, attaché à la Compagnie du chemin de fer de Dakar à Saint-Louis.

M. Adolphe Gadot qui était un savant distingué, un peu paradoxal, était surtout connu par sa campagne contre le mètre qu'il accusait, non sans raison, d'être une mesure arbitraire. Il avait créé tout un système aussi ingénieux que logique de poids et mesures, en partant de la pression barométrique qui avait soulevé dans le monde des mathématiciens les controverses les plus passionnées.

**

Le 16 octobre dernier, il y avait grand branle-bas à la Société nationale des Géomètres. Deux commissions délibéraient le matin, et le conseil d'administration se réunissait l'après-midi. On a noté l'empressement de vos élus à se grouper autour du tapis vert pour l'étude des concours d'employés.

On dit que les projets soumis à la sagacité de nos jeunes élèves seront très attachants; on dit qu'ils seront bellement rémunérés par des espèces sonnantes et trébuchantes, par d'officielles récompenses.

L'honneur et l'argent !

On dit que deux vieux serviteurs verront leur dévouement apprécié et qu'ils conserveront un souvenir de leur longue et honorable carrière.

On dit que notre conseil a étudié un mirifique projet de champ d'expériences, de promenades professionnelles, etc.. On dit..., on dit... Mais surtout n'en dites rien, les rapports ne sont pas prêts et on dirait que je suis indiscret comme tous les reporters.

VIDI

M. J.-B. Blanc, ingénieur civil à Limoges, vient d'inventer et faire brevété un petit tachéomètre auto-réducteur.

Cet instrument permettra de faire le plan et le nivellement sans aucun chaînage, d'une surface de 2 à 3 hectares par chaque station, c'est-à-dire dans un rayon de 80 à 100 mètres. Dans ces conditions, un seul opérateur et un seul porte-mire seront suffisants.

Il sera particulièrement pratique dans le levé des parcelles, profils en long et en travers pour études de routes, conduites d'eau, barrages, irrigations, etc., et dans les levés de tranchées. A lui seul il tiendra lieu

- 1^o de niveau à lunette ;
- 2^o de cercle d'alignement, donnant les angles à 2 centigrades près et permettant le prolongement d'une ligne par bascule de la lunette ;
- 3^o de chaîne, les distances horizontales se lisant instantanément sur la mire ;
- 4^o de niveau de pente, donnant les déclivités par mètre à 2 dixièmes de millimètres près.

Toute mire parlante pourra servir.

C'est grâce à un petit système de curseur très ingénieux qu'il est possible d'obtenir la bascule de la lunette ; ce même système permet aussi à chaque opérateur de régler lui-même et à son gré, la différence constante d'inclinaison des deux visées qui déterminent instantanément la distance horizontale.

Cet appareil sera très petit et sa boîte ne fera guère plus de volume que celle de certains goniomètres. Son prix, qui vraisemblablement sera inférieur à 400 francs, le mettra à la portée de tous.

L'inventeur est en pourparlers avec des fabricants, mais rien n'est encore définitif et l'époque de la mise en vente ne peut encore être indiquée ; nous tiendrons nos lecteurs au courant.

NOTE. — La note publiée en tête de la réponse « A propos de l'estimation d'un bois taillis incendié », page 417, numéro 341, n'est pas de l'auteur de l'article, mais bien de la Direction.

L'administrateur-Gérant : COLAS LOUIS

ÉCOLE PROFESSIONNELLE DE GÉOMÈTRES

Ingénieur-Directeur : M. CHARLES BEMELMANS

PROFESSEUR DIPLOMÉ

GÉOMÈTRE-TOPOGRAPHE à NEUILLY-S-MARNE (S.-et-O.)

Enseignement pratique et théorique suivant programme exposé dans le numéro de ce Journal du 10 Janvier 1904

La méthode suivie consiste, spécialement, à appliquer, chaque jour, dans les travaux de la profession, les leçons théoriques données précédemment, au tableau, par le Professeur, et de familiariser, en outre l'élève avec tous les détails, même les plus infimes, de la vie du Géomètre.

C'est sans contredit de tous les systèmes, le plus judicieux, le seul qui, logiquement, puisse conduire à des résultats certains et former, dans les délais les plus courts, de bons Employés Géomètres, aptes aux opérations du terrain comme aux travaux de bureau.

PRIX DE LA PENSION MENSUELLE : 70 FR.

Aux Employés Géomètres et à toutes les personnes qui désirent s'initier aux méthodes rationnelles de levés et calculs, à la rédaction de projets de routes, égouts, ponts, murs de soutènement, épures de stabilité, etc., nous offrons un Cours par Correspondance, comprenant des exercices gradués, à raison de 16 fr. par mois.

UNE RÉVOLUTION DANS LE DESSIN !!!

Plus de Calques godés, déformés et opaques avec le

Chromatol Millet (NOUVELLES COULEURS LIQUIDES)

Chromatol : le fl. 1.50 ; Albinol : le fl. 2.00

Préparateur et dépositaire général : MILLET, Pharmacien-Chimiste à RAMBOUILLET (Seine-et-Oise).

Dépôt à Paris : H. MORIN, 41, rue Dulong

VOULEZ-VOUS CONNAITRE LA LÉGISLATION NOUVELLE

ABONNEZ-VOUS AU

Bulletin-Commentaire des Lois Nouvelles et Décrets

Publication mensuelle d'un abonnement de 7 fr. (paraissant depuis 1894). C'est le seul recueil publiant en une seule fois, peu après promulgation, le commentaire pratique et complet de toutes les lois d'un intérêt général.

Chaque fascicule contient, outre le commentaire proprement dit, une revue de législation et de jurisprudence et tous les documents législatifs relatifs à la loi commentée.

Ce recueil pratique est indispensable pour bien connaître les lois nouvelles et les appliquer sans fausse interprétation.

Tous les articles sont rédigés par d'éminents juristes, spécialistes dans la matière traitée.

LÉONOR BELZACQ, 103, Boulevard Saint-Michel, à Paris

(Envoi franco d'un n^o spécimen et de la liste des commentaires publiés)

PETITS EDIFICES COMMUNAUX

par A. CHABANIER, Architecte

Chaque édifice est accompagné des plans, coupes, détails, métré et devis

des planches	Désignation	Montant du devis
1-8	Abattoir pour ville de 5.000 habitants	75.787 02
9-12	Poste pour pompe à incendie et abri	2.020 »
13-16	Poste pour pompe à incendie et abri	2.130 »
17-24	Mairie-Ecole pour commune de 600 hab.	35.696 88
25-32	Eglise pour commune de 250 hab.	31.160 »
33-40	Halle-Marché pour ville de 4.000 hab.	36.000 »
41-48	Presbytère pour commune de 400 hab.	17.552 »
49-56	Bains-Piscine pour commune de 2.000 hab.	35.000 »
57-64	Théâtre pour ville de 3.000 hab.	39.770 »
65-75	Eglise pour commune de 1.500 hab.	92.592 49
76-78	Lavoir pour commune de 1.500 hab.	4.380 »
79-80	Water-closets trines p ^r com. de 1.500 hab.	2.890 »
81-88	Hospice pour ville de 5.000 hab.	580.000 »
89-96	Mairie pour commune de 800 hab.	15.763 »
97-104	Halle-Marché pour commune de 600 hab.	18.180 »
105-112	Ecole de garçons et filles p ^r com. de 1000 hab.	22.894 09
113-120	Ecole-Mairie pour commune de 500 hab.	13.884 87
121-128	Kiosque de musique	3.530 »
129-136	Mairie pour commune de 450 hab.	14.150 »
137-144	Ecole de garçons et filles pour ville de 5.000 hab.	79.078 15
145-152	Bureau de poste et télégraphe p ^r ville de 5.000 h.	26.657 32
153-160	Ecole maternelle pour ville de 5.000 hab.	46.854 10
161-168	Marché-couvert pour ville de 5.000 hab.	57.220 »
169-176	Mairie et groupe scolaire p ^r comm. de 700 hab.	53.567 69
177-184	Eglise pour commune de 600 hab.	34.980 »
185-188	Lavoir pour commune de 2.000 hab.	1.800 »
189-192	Water-closets publics pour comm. de 2.000 h.	1.600 »
193-200	Ecole mixte et Mairie pour commune de 400 h.	21.032 »
201-208	Abattoir pour commune de 400 hab.	17.587 »
209-224	Hôpital de Neris-les-Bains	195.176 28
225-232	Mairie et école pour commune de 1.000 hab.	17.680 22
233-240	Abattoir pour ville de 3.000 hab.	36.660 05
241-244	Kiosque de musique	5.499 35
245-248	Poste pour pompe à incendie	5.595 24
249-256	Hôtel de Ville et Justice de Paix p ^r ville de 2.500 h.	94.982 05
257-264	Pavillon pour gardien de cimetière	5.653 37
265-272	Ecole mixte et administration communale (650 h.)	19.928 86
273-280	Halle-Marché pour ville de 6.000 hab.	159.636 38
281-288	Caserne de gendarmerie pour ville de 4.000 h.	32.244 69
289-296	Ecuries de caserne	12.727 82
297-304	Ecole de filles pour commune de 550 hab.	27.513 46
305-312	Groupe scolaire pour 100 enfants	30.000 »
313-320	Bains-Piscine pour ville de 4.000 habitants	108.561 59

Un volume de 220 planches en carton : 25 fr. en souscrivant au Bureau du Journal et trois mois après 25 fr. — Chaque projet séparé : 3 fr.

MEMENTO TRIGONOMETRIQUE DU GEOMETRE

Traité de Trigonométrie pratique

PAR ARTHUR JONGLEUX, Géomètre

SOMMAIRE. — Notions préliminaires de Géométrie. — But de la Trigonométrie. — Définitions des lignes trigonométriques. — Des triangles Trigonométriques. — Des Logarithmes. — Table des Logarithmes, des Sinus et des Tangentes.

RÉSOLUTION DES TRIANGLES : Triangles rectangles (3 cas). — Triangles obliquangles (5 cas).

CALCUL DES SURFACES : Triangles (2 cas). — Quadrilatères (3 cas).

Chaque Problème est résolu au moyen d'applications numériques.

Envoi franco contre mandat de Un fr. adressé au Bureau du Journal.

TABLES

POUR ABRÉGER LES CALCULS

Prix : 3 fr.

Tables de logarithmes avec instructions et formules disposées en soufflets ou volets à charnières

POUR OPÉRER RAPIDEMENT

L'ARCHITECTURE USUELLE

Revue technique par E. RIVOALEM

Paraissant le 15 de chaque mois, 103 pages de dessins et de texte par an.

Abonnement : 12 fr.

Emile THÉZARD, Éditeur à Dourdan (Seine-et-Oise)

TARIF DES BOIS EN GRUME

Par J. SÉDILLE Géomètre à Marseille-le-Petit (Oise)

en vente chez l'auteur

Sur notre demande l'auteur a bien voulu réduire le prix de un faveur des abonnés du Journal, soit :

France Broché 3 fr. — Relié 3 fr. 50

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.

Le *Journal des Géomètres-Experts*
paraît le 10 et le 25 de chaque mois
Abonnement 8 francs par an :

Il est accordé une remise de 25 % aux employés et stagiaires âgés de plus de 21 ans. Ceux n'ayant pas encore cet âge bénéficient d'une remise de 50%. Ces réductions ne sont accordées qu'aux employés et stagiaires travaillant chez des Géomètres abonnés. Les employés ayant été abonnés pendant 2 ans, reçoivent gratuitement le *Journal* pendant leur service militaire.

Numéro spécimen, *franco*. — Numéro séparé 40 cent.
Numéro après un an de publicité : 20 cent.

Chaque année du *Journal des Géomètres-Experts*, formant un volume de 576 pages, après 6 mois de publication se vend au prix de 4 fr.

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 de poste, à M. L. Colas, Directeur à Bray-sur-Seine (Seine-et-Marne).

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

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 : Pour les abonnés, 5 centimes par mot, même abrégé ; pour les non abonnés, 2 francs la ligne, minimum 4 francs

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

Pour les annonces commerciales, le tarif est envoyé sur demande.

Il peut être inséré des annonces à initiales. La personne voulant entrer en rapports avec l'auteur de l'annonce met sa lettre dans une première enveloppe affranchie, ne portant aucune adresse. Elle met cette première enveloppe dans une seconde également affranchie à l'adresse suivante :

Journal des Géomètres-Experts
Bray-sur-Seine (Seine-et-Marne)

L'adresse exacte sera inscrite par le service du *Journal*, sur la première enveloppe qui sera remise à la Poste avec son contenu.

Toute réponse qui ne serait pas envoyée dans les conditions indiquées plus haut ne serait pas transmise.

Les abonnés ont droit, gratuitement, aux consultations professionnelles du *Journal*. Pour obtenir la réponse il suffit de joindre un timbre à la demande.

TARIF DES HONORAIRES

DUS AUX GÉOMÈTRES ET AUX EXPERTS
d'après les Décrets, Ordonnances, Arrêtés Ministériels
Arrêtés préfectoraux
et Décisions de Chambres Professionnelles

PRIX DU TARIF : 5 francs

Pour les abonnés au *Journal* : 4 francs
franco contre mandat-poste adressé au Bureau du *Journal*

L'ALIMENTATION VINICOLE

Société de Propriétaires réunis
VERGEZE (Gard)

Occasion exceptionnelle

EXPÉDITION jusqu'à ÉPUISEMENT

200 PIÈCES

VIN ROUGE COTES DE GRÈS

GARANTI PUR RAISINS FRAIS

42 francs la pièce de **218** litres
FRANCO

Port et Régie Gare Destinataire

Dans les fûts des Clients ou dans des *fûts neufs* fournis par nous au prix de 10 fr. et déduit pour le même prix sur le montant de la facture suivante.

En DEMI MUIDS 5 à 600 litres PRÉTÉS

14 FRANCS L'HECTOLITRE. — RÉGIE PAYÉE

Pris sur GARE DE DÉPART

Avec faculté de conserver les fûts vides au prix de 20 fr. l'un

ECHANTILLON GRATUIT SUR DEMANDE

PRIMES REMARQUABLES A TOUT ACHETEUR

NOTA.—N'acetez pas vos vins sans demander tarif général, renseignements, prix, etc., à L'ALIMENTATION VINICOLE à Vergèze (Gard)

MAISON FONDÉE EN 1791

CABASSON

29, rue Joubert. — PARIS

IMPRIMERIE - PAPETERIE GÉNÉRALE - REGISTRES

ARTICLES DE DESSIN & D'INGÉNIEUR

DÉPOSITAIRE

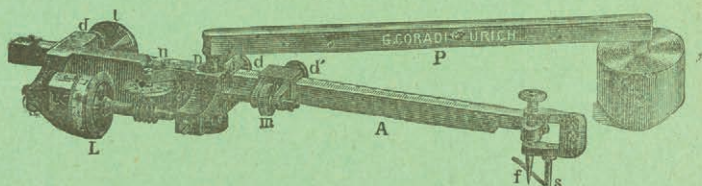
de KERN & C^{ie}, à AARAU (Suisse)

POCHETTES ET INSTRUMENTS DE DESSIN

Des INSTRUMENTS de CORADI, à Zurich

PLANIMÈTRES, PANTOGRAPHES, ETC.

Planimètre Compensateur, Prix : 90 fr.



DU TACHÉOMÈTRE SANGUET Auto-Réducteur

DES ÉQUERRES A RÉFLEXION & ANGULIMÈTRES COUTUREAU

DES CHAINES TRANCHART

En fil d'acier extra-solides et légères (poids 0 k. 925), sans nœuds possibles

DU DESSINATEUR UNIVERSEL

Instrument Américain remplaçant le T, l'Équerre, le Rapporteur et la Règle divisée
Précision, Facilité, Économie de temps

FRANCHISE DE PORT ET D'EMBALLAGE

pour toute commande de 25, 50 ou 100 francs suivant poids et distance

Tarif illustré, Modèles et Carnets d'échantillons des
papiers à dessiner envoyés franco sur demande.

Adresse télégraphique : CABASSON, Papetier, PARIS