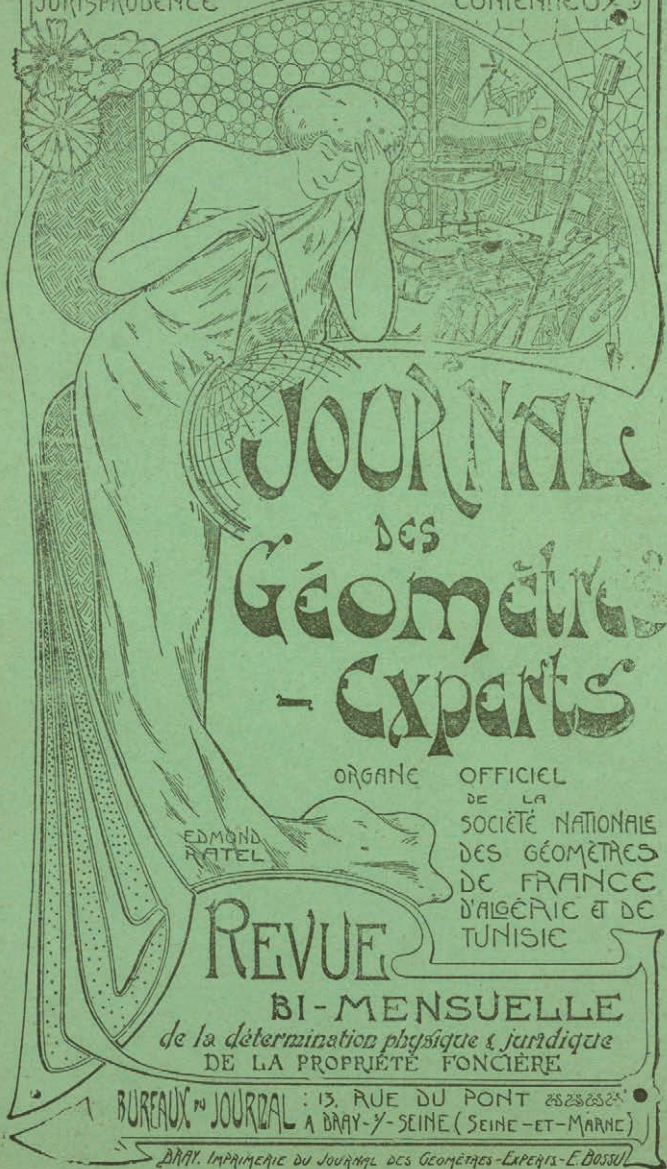


10 Juin

1908

N° 358

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



EDMOND
RATTEL

REVUE

BI-MENSUELLE

de la détermination physique & juridique
DE LA PROPRIÉTÉ FONCIÈRE

BUREAUX DU JOURNAL : 13, RUE DU PONT 2823 2825
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 qui se 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 spécialistes qui sont par ordre alphabétique :

1. BALU, Ingénieur-Géomètre, Officier d'Académie, Chevalier du mérite agricole ;
2. BOUCHARD, Géomètre-Expert, licencié ès-sciences, Secrétaire général de la Société N^o des Géomètres ;
3. COLAS, Géomètre-Expert, Directeur du Journal ;
4. DANGER FERNAND, licencié ès-lettres, licencié en droit, Officier d'Académie, Chevalier du Mérite agricole ;
5. DANGER RENÉ, Ingénieur-Géomètre ;
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. MESSERLY OSCAR, Ingénieur à New-York ;
10. PILLET, Ingénieur des Arts et Manufactures E. C. P., Officier d'Académie ;
11. PROVOST, Ingénieur de l'Hydraulique et des Améliorations agricoles, I A, Chevalier du Mérite agricole, Professeur à l'École spéciale de Travaux publics ;
12. QUANON, Géomètre d'arrondissement au plan de Paris ;
13. THAUVIN, Ingénieur E.C.P., Géomètre à Versailles.
14. WICKER, Ingénieur-Géomètre, Voyer de la ville d'Issy, Officier d'Académie ;

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

M. BALIN, Géomètre à Breteuil-Ville, Oise, demande un Employé sortant de stage.

MM. SOUCHAY et PARGON, Géomètres à Paris, 44, rue Balagny, demandent un employé libéré du service, sachant bien calculer et bien écrire. — Emploi stable.

M. TOCY, Géomètre à Roye, Somme, demande de suite un Employé capable, écrivant et dessinant bien.

M. LIÉNART, Géomètre à Marines, Seine-et-Oise, demande un Employé bon dessinateur. Table et logement. Emploi stable. Références. Travaux variés.

M. JOZET, Géomètre à Murgival, Aisne, ligne de Soissons à Laon, demande un Employé de 18 à 19 ans. Appointements de 35 à 45 francs par mois.

M. R. FLEURY, Géomètre à Crézy-sur-Marne, Aisne, demande de suite un Employé capable, tant sur le terrain qu'au Cabinet. — Bons appointements. Emploi stable.

M. Charles BEMELMANS, Géomètre-Topographe à Neuilly-sur-Marne, près Paris, Seine-et-Oise, demande jeune Employé sortant de stage, ayant bonne écriture. Table et logement. Pressé.

EAU POTABLE. — Ingénieur sanitaire, spécialiste en projets d'eau potable pour villes, offre collaboration intéressée au géomètre indicateur. S'adresser au Bureau du Journal F. A. F.

A CÉDER DE SUITE pour cause de décès, bon Cabinet de Géomètre. Nombreux travaux en cours. Conditions avantageuses. Facilités de paiement. G. G. n^o 41.

M. DELABARRE, Géomètre à Claye-Souilly, Seine-et-Marne, demande de suite un Employé écrivant et dessinant bien ou un jeune homme sortant de stage.

M. COPPEAUX, Géomètre à Neuilly-Plaisance, Seine-et-Oise, demande un Employé. — Pressé.

M. VAILLAND, Géomètre à Acy-en-Multien, Oise, demande de suite un Employé capable et un Employé sortant de stage. Emploi stable. — Bons appointements.

M. PARISOT, Géomètre à Etampes, Seine-et-Oise, demande de suite un Employé sérieux et capable. — Références. — Table et logement. — Pressé.

A CÉDER, en Seine-et-Oise, Cabinet de Géomètre-Expert. Prix : 7000 francs. S'adresser au Bureau du Journal L. C.

M. A. PARRAIN, Géomètre à Auneau, Eure-et-Loir, demande un Employé au courant des bornages et un jeune homme sortant de stage. — Très pressé.

ON DEMANDE, dans un bon Cabinet du Soissonnais un Employé sérieux et capable, disposé à reprendre la suite des affaires. Références. Initiales A. Z.

A CÉDER, Cabinet de Géomètre avec Portefeuille Assurances, rapport 3000 fr. environ, sans employé, seul dans le canton, produit facile à augmenter, ligne ferrée, conditions avantageuses, facilité de paiement. — Bureau du Journal A. P.

Voir la fin des Annonces à la suite
du Sommaire

TACHÉOMÈTRES AUTORAPPORTEURS

BREVENÉ S. G. D. G.

2 Modèles. Prix 950 et 1100 francs

Notice est adressée franco sur demande

Pour tous renseignements s'adresser à l'Inventeur

VITTOZ à Alfortville, Seine, près Paris

DESSINS & REPRODUCTIONS

A. RATEL

9, Rue de la Sablière. PARIS (XIV)

✻ *DESSIN Géométrique, Topographique et Architectural* ✻ *Lavis, Gouache, Aquarelle.*
✻ *REPRODUCTIONS par la Lumière: Ferro, Cyano, Hélio* ✻ ✻ ✻ *AGRANDISSEMENTS et*
REDUCTIONS Photographiques ✻ ✻ ✻ *CLICHÉS*
Zinc et Galvaos ✻ ✻ ✻ *Photolithographie.*

MANUEL DU DESSINATEUR

MAUSERIES 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 Livre 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 Appareilleu. s.

RAPPORTEUR A QUADRATRICE de 0^m17, Celluloïd fort ; ajouré, en étui carton. 8 fr.
(Voir le *Journal des Géomètres* n° 141).]

TE ÉQUERRE, Bois et Maillechort :
Petit modèle, Règle médime 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. 50 fr.

RÈGLE A PARALLÈLES PERSPECTIVES Bois et enivre 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 30 fr.

PIED A COULISSE SPHÉROMÈTRE, de 0^m25 en acier, douille bronze, avec étui peau. 12 fr.

RÈGLE DE KUTSCH à divisions métriques (millim. et 1/2 millim.)
Buis extra, 2 biseaux, graduations gravées, équerage 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 postal.

Sommaire du n° 358. — 10 Juin 1908

ADASTRE	
Note sur le levé des plans cadastraux. — Méthodes suivies par le Service technique français (suite)	241
GÉOMÉTRIE	
Nos problèmes	
Résultat du 11 ^e exercice pour Elèves géomètres	246
Exposé du 12 ^e exercice pour Elèves géomètres.	246
Solution du 10 ^e exercice pour Elèves géomètres	hors texte
TOPOGRAPHIE	
Essai sur les coordonnées topographiques orientées (suite)	247
DESSIN	
Reproduction des plans	249
CONCURRENCE	
Circulaire ministérielle du 2 ^e juin 1897	252
Article 25 de la loi du 30 octobre 1886.	253
Circulaire de la Société des Architectes, Géomètres et Experts de la Lozère à ses membres	253
STATUTS	
Proposition de M. Souchay pour la modification des statuts de la Société nationale	254
REVUE DES TRIBUNAUX	
Caractère constitutif du contrat de mandat. Gratuité	256
Choix du mandataire. Opposition d'intérêt	257
Faute de négligence. Responsabilité pour fait involontaire	257
Rapport entre le mandataire et les tiers. Quasi-délit	257
Solidarité. Fait dommageable par la faute de plusieurs	258
BIBLIOGRAPHIE	
Elément de géodésie et de topographie	258
BREVETS D'INVENTION	
Brevets d'instruments nouveaux	259
INFORMATIONS	
Avis divers	238

ANNONCES (suite)

A CÉDER après décès, Cabinet de Géomètre-Expert fondé depuis 30 ans à Grandpré, Ardennes. — Chemin de fer. — S'adresser à M^e Destremont, Notaire à Grandpré, Ardennes.

M. ROBIN, Géomètre à Puteaux, Seine, demande de suite un Employé capable. Emploi stable.

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

M. POUSSIER, ancien Géomètre-Expert à Gonaix, Seine-et-Marne, Inspecteur de la Banque de l'Union Industrielle, se met à la disposition de ses anciens collègues pour leur fournir tous renseignements utiles sur les opérations de Bourse, vente et achat de valeurs, paiement des coupons, etc. — (Sécurité, Discretion).

A CÉDER : Beau choix de Cabinets de Géomètres dans toutes régions. S'adresser à M. PEINTE, Impasse des Cordeliers, Laon, Aisne, Téléphone 222.

Note sur le levé des plans cadastraux Méthodes suivies par le Service technique français (1)

POLYGONATION CADASTRALE

Calcul des orientements des cheminement polygonaux

Le calcul des orientements des côtés principaux et des côtés auxiliaires comprend plusieurs phases qui se succèdent dans l'ordre suivant :

1^o Contrôle des calculs à effectuer sur le carnet d'opération.

2^o Calcul des différences d'orientation des côtés principaux et des côtés auxiliaires. Ce calcul s'effectue sur le registre P. II.

3^o Calcul de la fermeture angulaire du cheminement et compensation des orientements. Ce calcul s'effectue sur le registre P. III.

Si le cheminement est compris entre deux points trigonométriques, on constate en général un écart de fermeture angulaire que l'on répartit uniformément entre toutes les différences d'orientation.

La tolérance admise est exprimée par la formule $2 \text{ eg } \sqrt{n}$; n étant le nombre des différences d'orientation considérées dans le calcul.

Lorsque le cheminement aboutit à un point nodal, on commence par déterminer les orientements provisoires de l'un des côtés qui y aboutissent, en utilisant successivement chacun des 3 ou 4 cheminements issus des points trigonométriques environnants. Chacun des orientements étant affecté d'un point inversement proportionnel au nombre des différences d'orientation compris dans le cheminement utilisé, on cherche l'orientation le plus probable du côté choisi.

(1) Voir le numéro 354 et les suivants.

La fermeture angulaire et la compensation se déterminent alors comme dans le 1^{er} cas.

4^e Calcul des orientements définitifs.

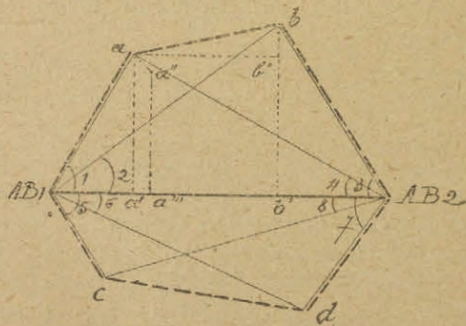
Calcul de la longueur des côtés du cheminement

Ainsi qu'il a été dit plus haut, le géomètre, pour simplifier le lever des détails du terrain, peut déterminer un certain nombre de points auxiliaires qui ont pour effet de substituer au côté direct AB_1 et AB_2 un petit polygone à 3, 4, 5 ou 6 côtés, suivant que les points auxiliaires sont au nombre de 1, 2, 3 ou 4.

Considérons le côté polygonal AB_1-AB_2 auquel les 4 points auxiliaires ont été rattachés. Les éléments déterminés sur le terrain sont les angles 1, 2...7, 8, et les côtés du polygone $AB_1-a-b-AB_2-d-c$, le côté AB_1-AB_2 n'étant pas mesuré.

La combinaison de ces éléments permet de calculer deux valeurs du côté principal dont la longueur se trouve ainsi vérifiée.

Considérons en effet le contour $AB_1-a-b-AB_2$, et projetons le sur la droite AB_1-AB_2 .



Nous avons d'abord

$$\overline{AB_1 - a'} = \overline{AB_1 - a} \cos 1$$

$$\overline{b' - AB_2} = \overline{b - AB_2} \cos 3$$

D'autre part

$$a a' = \overline{AB_1 - a} \sin 1$$

$$b b' = \overline{b - AB_2} \sin 3$$

d'où

$$b b'' = b b' - a a'$$

On déduit enfin de là

$$a' b' = a b'' = \sqrt{a b^2 - b b''^2}$$

Ce dernier calcul peut se simplifier dans le cas assez fréquent ou

$$\frac{b b''}{a b} < \frac{1}{6}$$

On calcule alors la correction ϵ qu'il y a lieu d'apporter à l'hypoténuse $a b$ pour obtenir le grand côté $a b''$. Cette correction est sensiblement égale à $\frac{b b''^2}{2 a b}$ et se détermine à l'aide d'un abaque spécial.

Le total des trois projections $\overline{AB_1 - a'}$, $a' b'$ et $\overline{b' - AB_2}$ fournit une première valeur du côté AB_1-AB_2 .

En opérant de même avec le contour $AB_1-c-d-AB_2$, on obtiendra une deuxième valeur qui viendra vérifier la première, la discordance doit être égale au plus à 0 m. 012 \sqrt{L} .

Le calcul de la longueur des côtés de cheminement doit permettre également de contrôler la position relative des points auxiliaires par rapport aux sommets principaux AB_1-AB_2 .

Si on prend le côté AB_1-AB_2 comme axe des coordonnées des points auxiliaires on voit que les abscisses comptées sur cet axe ont été vérifiées par les calculs précédents. Il n'en est pas de même pour les ordonnées $a a'$, $b b'$, qui n'ont été déterminées qu'une seule fois et qu'il est nécessaire de vérifier.

Supposons en effet qu'une petite erreur commise dans la mesure de l'angle 1 ait pour résultat d'amener le point a en a' , la nouvelle projection différera très peu de la vérité $\overline{AB_1 - a'}$ et il est possible que la discordance obtenue dans la comparaison des 2 longueurs du côté principal ne sorte pas des limites de la tolérance.

Il en serait de même si, à l'insu de l'opérateur, le point a avait été déplacé de la direction de l'ordonnée aa' durant l'intervalle qui sépare les deux stationnements en AB_1 et en AB_2 .

Le contrôle des ordonnées peut se faire de la façon suivante :

On additionne deux à deux les projections partielles du contour polygonal. $\overline{AB_1 - a - b - AB_2}$.

On en déduit :

$$b \, b' = \overline{AB_1 - b'} \, \text{tg } 2$$

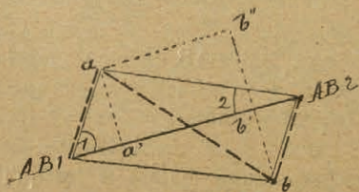
$$a \, a' = \overline{AB_2 - a'} \, \text{tg } 4$$

Ces nouvelles valeurs des ordonnées doivent sensiblement être égales aux valeurs déjà obtenues.

La limite de la tolérance r admise est donnée par la formule

$$r = 0 \text{ cm } 5 \sqrt{l'' + (L - l')^2}$$

dans laquelle L représente la longueur du côté $\overline{AB_1 - AB_2}$ et l' la longueur $\overline{AB_1 - b'}$ ou $\overline{AB_2 - a'}$.



Remarque I. — Lorsque les points auxiliaires du contour à projeter se trouvent de part et d'autre du côté $\overline{AB_1 - AB_2}$, on a :

$$b \, b'' = b \, b' + a \, a'$$

II. — Lorsque le contour à projeter ne comprend qu'un seul point auxiliaire les calculs se réduisent considérablement

On a en effet :

$$\overline{AB_1 - AB_2} = \overline{AB_1 - a} \cos 1 + \overline{AB_2 - a} \cos 2$$

De plus l'ordonnée $a \, a'$ se trouve vérifiée directement par la relation

$$a \, a' = \overline{AB_1 - a} \sin 1 = \overline{AB_2 - a} \sin 2$$

Pour simplifier l'extension des calculs on a substitué à l'usage des tables de logarithmes, l'emploi de la règle à calculs à base de un mètre.

La règle porte sur une de ses faces une échelle logarithmique des nombres et sur l'autre une échelle logarithmique des sinus. Il faut donc au préalable transformer les cosinus en sinus.

Les calculs relatifs à la détermination de la longueur des côtés de cheminement s'effectuent sur le registre P. IV.

Les côtés déterminés exclusivement sur le terrain à l'aide de deux mesures directes sont réunis sur un tableau spécial contenant leur désignation, leur orientation définitif, les deux longueurs mesurées, la discordance entre les deux mesures et la tolérance admise.

(à suivre)

T..

NOS PROBLÈMES

par

M. QUANON

Professeur à l'École des Travaux publics

MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES A LA TOPOGRAPHIE

Elèves-Géomètres

Résultat du onzième Exercice

Le calcul de lotissement donné était sensiblement celui des Employés-géomètres, afin de comparer les résultats. Les élèves ont envoyés de bonnes solutions, il y a lieu de les en féliciter.

Le classement est le suivant :

1 ^{er} M. LEJEUNE, Elève à Montereau	Note 18
2 ^e M. GESTA, Elève à Paris	Note 17.5
3 ^e M. DUNOIS, Elève à Tours	Note 17
4 ^e M. VALBAT, Elève à Marseille	Note 16
5 ^e M. MASSIS, Elève à Nancy	Note 15
6 ^e M. MOSSET, Elève à Lille	Note 14

La solution a été publiée à la page 221 du n^o 357.

La solution du 10^e Exercice pour Elèves-géomètres est donnée dans ce numéro sur feuille hors texte.

Exposé du 12^e Exercice

POUR

ÉLÈVES GÉOMÈTRES

Dessiner sur papier calque à l'échelle de 1/100^e, les contours

de la propriété de Mme Givort, dont le croquis de levé a été publié page 221 du Journal. Calculer la superficie par la méthode graphique et coter les longueurs prises graphiquement sur les axes des murs mitoyens.

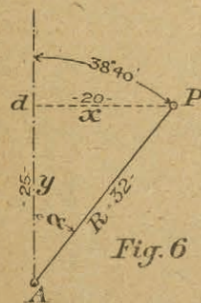
ESSAI

sur les Coordonnées topographiques orientées

CHAPITRE III

TRANSFORMATION de COORDONNÉES RECTANGULAIRES EN POLAIRES ET VICE-VERSA

Si d'un point P déterminé par ses coordonnées polaires on abaisse une perpendiculaire Pd sur l'axe polaire AB on aura que Pd et dA correspondent exactement aux coordonnées x et y qu'il faudrait établir pour déterminer le point P selon le système rectangulaire. Dès lors nous aurons à considérer x et y comme étant les deux côtés d'un triangle rectangle dont l'hypoténuse est égale au rayon vecteur R et l'angle aigu égal à l'angle polaire α ; les valeurs de x et y pourront donc se calculer au moyen des formules usuelles de la trigonométrie rectiligne plane et nous aurons que :



x correspond au sinus tabulaire de l'angle α multiplié par le rayon R soit $x = \sin \alpha \cdot R$.

y correspond au cosinus tabulaire de l'angle α multiplié par le rayon R soit $y = \cos \alpha \cdot R$.

et pour l'exemple numérique (figure 6).

$$xP = \sin 38^\circ 40' \times 32 = 0.6248 \times 32 = 20$$

$$yP = \cos 38^\circ 40' \times 32 = 0.7808 \times 32 = 25$$

Il est bon d'observer que cette formule n'est applicable dans sa forme simple que dans le cas où l'axe des

coordonnées rectangulaire coïncide avec l'axe polaire et le point zéro des dites avec le pôle des coordonnées polaires.

Lorsque cette condition n'est pas réalisée, il y a lieu de faire intervenir dans le calcul certains facteurs se rapportant à la différence de direction des axes respectifs, complication que nous croyons inutile d'aborder dans le cours de cet article.

Si, au contraire, nous avons à transformer des coordonnées rectangulaires en coordonnées polaires, le problème se résoudra simplement de la manière inverse et nous aurons que les coordonnées x et y constituent les deux côtés de l'angle droit d'un triangle rectangle dont l'hypoténuse est formée par le rayon vecteur cherché, rayon que nous obtiendrons par la formule

$$R = \sqrt{x^2 + y^2}$$

qui donne pour notre exemple

$$R = \sqrt{20^2 + 25^2} = \sqrt{400 + 625} = \sqrt{1025} = 32 \text{ (apt)}$$

Quant à l'angle polaire nous le trouverons en calculant sa tangente par la formule

$$\text{tang } \alpha = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha} = \frac{x}{y}$$

qui appliquée à notre exemple numérique (figure 6) nous donne

$$\text{tang } \alpha = \frac{20}{25} = 0.800$$

$$\text{d'où } \alpha = 38^\circ 40'$$

(à suivre)

OSCAR MESSERLY,
Ingénieur-Topographe.

Reproduction des plans

Le Géomètre a constamment des plans à reproduire à des nombres restreints ou importants d'exemplaires. Devra-t-il utiliser chaque fois le même procédé de reproduction? Evidemment non. L'économie n'est plus la même suivant les procédés employés, les résultats non plus.

Tantôt il s'agit de reproduire pour la publicité un plan de lotissement ou de propriété à 1000, 2000 exemplaires, tantôt il s'agit de reproduire pour l'architecte un plan d'aménagement intérieur de construction à 5 ou 6 exemplaires. Ces deux cas n'exigent le plus souvent que des traits d'une couleur unique, mais pourtant le désir d'agrémenter, de donner *plus d'œil* au dessin peut faire rechercher un procédé permettant l'emploi de traits de diverses couleurs, voire même de teintes complètes.

On conçoit facilement que les procédés diffèrent suivant le nombre d'exemplaires qu'on se propose de tirer, les dimensions du dessin à reproduire, le mode d'établissement de ce dessin, et surtout suivant les frais qu'il y a lieu d'attribuer à cette reproduction.

Il semblera intéressant de passer en revue un certain nombre parmi la multitude de ces procédés; peut-être le géomètre y puisera-t-il les éléments d'un heureux choix en cas de besoin.

Nous allons tout d'abord créer deux divisions: 1^o celle des procédés dérivant de l'emploi d'un matériel mécanique ou mécanico-chimique; 2^o celle des procédés dérivant de l'emploi de la lumière comme agent reproducteur.

Dans la première série nous voyons:

Polycopie

Le *polycopie* ou *chromographe*. Il se compose essentiellement d'une boîte en fer blanc ou en zinc de 15 à 20 millimètres d'épaisseur et pour les longueur et largeur de la dimension des plans à reproduire le plus habituellement. On remplit la boîte d'une pâte gélatinée fondue au bain-marie pendant deux heures.

La composition de cette pâte est la suivante:

Glycérine 4 parties.
Gélatine 1 partie.

On se sert pour le dessin à reproduire d'une encre d'aniline violette, verte ou rouge, formée d'une solution saturée de poudre d'aniline dans l'alcool, la dite solution étendue d'eau.

Pour reproduire, la pâte refroidie est mouillée légèrement, l'original y est appliqué en faisant soigneusement adhérer toute sa surface sans trop appuyer avec la main sur la pâte. On enlève au bout de trois minutes environ. Laisser reposer quelques minutes.

Ensuite humecter à nouveau avec une éponge mouillée et passer en faisant légèrement adhérer une feuille de papier blanc.

Répéter l'opération pour le nombre d'exemplaires voulus.

Après chaque série d'épreuves, il faut avoir soin de laver immédiatement la pâte avec de l'eau froide ou tout au plus légèrement tiède, afin que l'encre ne puisse pénétrer trop profondément et les traits reparaitre dans une autre série de reproductions.

Les copies ainsi obtenues sont peu durables. On ne peut donc l'utiliser que pour des copies destinées à être inutilisables au bout de quelques années ou même de quelques mois si elles restent à la lumière.

On obtient ainsi nettement 30 à 50 exemplaires.

Papyrographe

Sur un papier spécial recouvert d'un enduit résineux, on écrit avec une encre préparée à l'avance, qui a pour propriété de dissoudre l'enduit recouvrant le papier et de rendre celui-ci perméable à l'encre d'impression.

L'original est alors placé sur un tampon plan en velours imbibé d'encre d'aniline. On y applique au moyen d'une presse copie de lettres, une feuille blanche. L'encre du tampon passe à travers des points qui n'ont plus d'enduit résineux et vient se déposer sur la copie.

Ce procédé permet d'obtenir une centaine d'exemplaires, mais de durée aussi précaire que le précédent.

Gélostyle, Autographe, Trypographe, Mimeographe

On désigne sous ces noms une série d'appareils basés sur le même principe, mais dont les détails diffèrent quelque peu.

Les avantages qu'ils présentent sur les précédents c'est de donner des copies inaltérables, l'encre utilisée étant semblable à l'encre d'imprimerie et d'un nombre assez élevé pouvant être d'environ 500.

Dans ces procédés les traits sont tracés sur un papier spécial ou parchemin résistant, à l'aide soit d'une petite molette à dents aiguës, le papier étant alors posé sur une surface plane, soit à l'aide d'une pointe d'acier, le papier étant placé sur une surface d'acier ou de fonte finement grenée. Certains des papiers ou parchemins sont recouverts d'une espèce de verni laqué. Tout ceci tend à constituer un trait formé d'une suite de points percés dans le papier.

Ce papier est tendu entre deux cadres de bois qui s'emboîtent et qui l'appuient sur une plaque de zinc sur laquelle on a placé au préalable une feuille de papier blanc qui doit recevoir la copie.

En passant un rouleau chargé d'encre noire grasse sur l'original, cette encre passe au travers des trous faits par la molette et vient se déposer sur la copie. On enlève celle-ci, on la remplace par une seconde feuille de papier blanc et ainsi de suite.

L'emploi de la molette est assez délicat et demande un certain entraînement.

Autocopiste

Pour l'autocopiste on écrit l'original avec une encre spéciale à base de perchlorure de fer. Cet original est appliqué sur une feuille de papier parcheminé préalablement humectée et maintenue humide au moyen d'un feutre mouillé et tendu entre deux cadres. On laisse l'encre réagir sur le parchemin pendant une ou deux minutes suivant que l'écriture est chargée ou fine.

Sur le parchemin, on passe le rouleau chargé d'encre lithographique et on y applique ensuite une feuille de

pier blanc qu'on frotte avec un rouleau à lisser. Le papier prend l'encre déposée par le rouleau sur les lettres.

On obtient ainsi plus de cinq cents copies très nettes et inaltérables.

(à suivre)

L'AGROMÈTRE

CONCURRENCE

Nous donnons ci-dessous quelques textes qui pourront être utilisés par ceux de nos collègues qui auraient des réclamations à présenter à l'administration.

Circulaire relative à l'interdiction aux fonctionnaires de se livrer à des opérations commerciales
(29 Juin 1897)

Monsieur le Recteur,

Plusieurs administrations ont constaté que certains fonctionnaires se livraient à des opérations commerciales, soit ouvertement, soit sous le couvert de prête-noms. Le gouvernement ne saurait admettre une telle situation. Déjà la loi du 30 octobre 1886, sur l'organisation de l'enseignement primaire, interdit aux instituteurs et aux institutrices publiques les professions commerciales et industrielles. Mais je tiens à rappeler d'une manière générale, aux divers fonctionnaires de l'université, qu'ils doivent toute leur activité au service de l'Etat.

Ils ne pourraient que perdre une partie de leur autorité dans cette confusion de leurs fonctions avec les affaires commerciales. Ils s'exposeraient à être accusés de subordonner leurs devoirs professionnels à des préoccupations personnelles et à être suspectés d'employer l'autorité qui leur est déléguée à favoriser des intérêts particuliers et à créer au commerce une concurrence facile.

Je vous prie donc, Monsieur le Recteur, de renouveler expressément ces prescriptions au personnel de tout ordre

placé sous votre direction. Vous mettrez en demeure d'opter ceux qui ne s'y seraient pas conformés.

Art. 25 de la loi du 30 Octobre 1886

Sont interdites aux instituteurs publics de tout ordre, les professions commerciales et industrielles et les fonctions administratives.

Les instituteurs communaux pourront exercer les fonctions de secrétaire de mairie avec l'autorisation du conseil départemental.

**

La Société des architectes, géomètres et experts de la Lozère, adresse à ses membres la lettre suivante :

Mende, le 19 Mai 1908

Monsieur et Cher Collègue,

La Société nationale des Géomètres-Experts de France, d'Algérie et de Tunisie, élabore en ce moment, un projet de statuts, en vue de sa transformation en fédération des Chambres syndicales départementales.

D'après ce projet la Fédération serait constituée dès qu'elle réunirait vingt Chambres syndicales.

Pour être affiliée à la fédération, chaque Chambre syndicale aurait à payer une redevance annuelle de un franc pour chacun de ses membres.

De son côté la Société nationale s'engage à soutenir les revendications des Sociétés locales affiliées, à étudier et à soumettre, s'il y a lieu, aux pouvoirs publics les vœux qu'elles lui transmettraient.

La Société nationale des Géomètres de France, d'Algérie et de Tunisie, dont j'ai l'honneur de faire partie, en qualité de membre associé, a toujours pris en main la défense des professions libérales. Son action sera bien plus efficace lorsqu'elle aura pris le titre de Fédération des Chambres syndicales et qu'elle englobera ces Chambres

Les Syndicats départementaux entreront alors en relations entre eux et leur plaintes communes seront mieux écoutées par les pouvoirs publics.

Pendant la réunion du 5 février dernier des membres de la Société Nationale des géomètres de France, M. Balu, rapporteur, a parlé d'un projet de loi qui doit être déposé, interdisant aux fonctionnaires de s'occuper d'affaires particulières (direction de travaux, expertises et autres).

En présence des efforts faits pour notre cause par la Société nationale des Géomètres-Experts de France, d'Algérie et de Tunisie, j'ai jugé opportun de vous demander votre avis au sujet de votre affiliation à la future fédération des Chambres syndicales départementales.

Je vous prie de me retourner le plus prochainement possible avec votre réponse, le questionnaire ci-joint et d'agréer mes salutations les plus empressées.

Le Président de la Société.

GÉNUER.

PROPOSITION DE M. SOUCHAY

« Le Comité Directeur de la Société Nationale est
« élu pour six ans, il est renouvelable par tiers tous
« les deux ans; le tiers sortant est irrégulier pour
« une durée de deux ans.

Mes chers Collègues,

En vous priant de faire cette modification aux statuts qui vous sont présentés, je n'ai pas l'intention de critiquer la marche suivie jusqu'ici par la Société, les œuvres créées, les résultats obtenus sont là qui répondraient à toute intention malveillante.

Je rends hommage au dévouement éclairé de nos dirigeants.

Et je développe ma proposition :

Messieurs, si le dévouement du Comité Directeur est .. indéniable, il ne s'en suit pas que tous les dévouements soient utilisés dans la Société Nationale des Géomètres-Experts.

Quant aux capacités, on peut avancer en toute certitude

que chacun de nous saurait trouver en soi les éléments nécessaires pour remplir dignement une fonction à laquelle l'appellerait l'estime de ses collègues.

Je sais que chacun a le droit d'exprimer son désir de faire partie du Comité Directeur, mais poser une telle candidature, c'est frapper au hasard l'un des membres sortants d'une vague empreinte d'indignité : celui qui n'est pas réélu n'a-t-il pas le droit de croire qu'une mésestime l'atteint ?

Le droit de se porter candidat est donc suivant les lois de bonne confraternité et d'estime réciproque un droit négatif, c'est même une trahison contre un inconnu.

Le renouvellement partiel, avec inéligibilité temporaire des membres sortants est tout autre.

Il assure tout aussi bien que le système actuel, la suite dans les idées générales, la marche régulière de la société : le comité directeur en sera toujours le cerveau, mais l'instruction systématique de nouveaux membres assurera, par une circulation analogue à celle du sang, la vitalité des cellules cervicales.

Ce système, mieux que celui en vigueur jusqu'ici répartira entre nous les charges et les honneurs.

Les charges ! car souvent les fonctions acceptées sont des charges, et dans ce cas, Messieurs les simples sociétaires, vous affichez une belle paresse en les laissant toujours sur les mêmes épaules.

La croirez-vous assez méritaire, cette paresse pour la protéger contre l'estime de vos collègues par le rempart des statuts présentés ? Non Messieurs, non, et vous voterez ma proposition.

Je dis aussi les honneurs ! car comment appeler autrement le fait d'être choisi par ses égaux pour collaborer à la direction de la Société ?

Messieurs les membres du Comité Directeur, vous ne voudrez pas les conserver pour vous seuls, ces places d'honneur, bien que vous les occupiez à bon escient, car votre crainte de les quitter pour quelques années serait plus que mettre en doute le dévouement de vos collègues, ce serait

nier leurs capacités intellectuelles et vous ne pouvez leur faire cet affront.

Votre courtoisie a toujours répondu à notre déférence ; Messieurs, vous voterez aussi ma proposition.

D'ailleurs sur quoi pourriez-vous baser votre opposition

Nous ne vous connaissons pas les tempéraments égoïstes qu'il vous faudrait pour aller contre ! Ne serait-ce pas méconnaître chez nous tous, hommes comme vous, la légitimité de ces sentiments qui vous ont fait et vous font encore agir.

Craindriez-vous voir périliter votre œuvre ? Crainte chimérique ! vous le savez bien, cette œuvre là nous tient au cœur, à tous ici, à un même degré

Du reste, quant quelques uns d'entre vous seront redevenus simples sociétaires, seront-ils devenus inutiles, vous ne nous le direz pas, leur intelligence et leur perpétuité seront toujours au service de la société.

Direz-vous qu'aucune société analogue n'a encore admis ce système ?

Que nous importe ?

Pourquoi la Société Nationale des Géomètres-Experts se... perdrait-elle dans la foule des imitateurs serviles, alors qu'elle peut avec profit marcher à l'avenir, profondément imprégnée de ce sentiment qui fait la force des hommes libres, et des sociétés... libres, le sentiment d'égalité.

Messieurs, ma proposition s'impose.

SOUCHAY

REVUE DES TRIBUNAUX ⁽¹⁾

Caractère constitutif du contrat de mandat. Nature de ce contrat. Gratuité.

Le caractère essentiel du mandat, consiste dans le pou-

(1) On peut se procurer copie intégrale des jugements indiqués ci-dessus moyennant 1 franc adressé au Bureau des Sommaires, 9, rue Bertin-Poirée, Paris.

voir donné au mandataire d'agir au nom du mandant et de le représenter juridiquement. Le mandat, gradué de sa nature, ne peut comporter un salaire qu'en vertu d'une convention formelle ou tacite.

Trib. Paix Alger 31 oct. 1907.

Choix du mandataire. Opposition d'intérêt. Légataire universel mandataire des héritiers. Validité.

Les défenses et restrictions de la loi en matière de mandat, applicables au tuteur en opposition d'intérêt avec le mineur qu'il est chargé de représenter et aux officiers publics et autres mandataires dans certains cas que la loi a spécialement déterminés, sont essentiellement limitatives et ne sauraient être généralisées et étendues.

Spécialement est valable le mandat donné par les héritiers majeurs au légataire universel de les représenter aux opérations de compte, liquidation et partage de la succession, encore bien que le mandataire puisse avoir des intérêts en opposition avec ceux de ses mandants.

Cass. Req. 11 nov. 1907.

Dol. Faute de négligence. Responsabilité pour fait involontaire.

Le dol ne se présument pas, et la passation d'un bail par un mandataire, alors qu'il lui est interdit par son mandat de le faire, pouvant s'expliquer par un oubli ou une négligence, il y a lieu d'examiner si ce mandataire n'a pas, tout au moins, commis une faute d'omission ou de négligence engageant sa responsabilité (C. civ. art. 1992).

Et, dans le cas d'affirmative, le mandataire doit être condamné envers son mandant à réparer le préjudice certain qu'il a très involontairement causé.

Lyon (3^e ch.) 23 oct. 1907.

Rapport entre le mandataire et les tiers. Représentation. Quasi-délict.

Si, en principe, le mandataire représente son mandant à

l'égard des tiers, il n'en est pas de même en matière de délits ou de quasi-délits: il est alors tenu de réparer personnellement le dommage qu'il a causé par sa faute.

Spécialement, le trouble de fait réel et violent apporté à la possession d'un terrain par la construction d'une barrière ayant pour résultat de séparer ce terrain du surplus de la propriété peut être considéré comme un quasi-délit dont le mandataire peut être déclaré personnellement responsable s'il en est l'auteur.

Cass. Req. 12 nov. 1907.

Solidarité. Fait dommageable par la faute de plusieurs.
Répartition entre les co-auteurs.

La réparation d'un fait dommageable survenu par la faute de plusieurs personnes doit, en vertu des principes sur les engagements qui se forment sans convention, être ordonné *pour le tout* contre chacune d'elles au profit de la partie lésée, lorsqu'il est impossible de déterminer la part que leurs fautes personnelles ont eue dans le fait dommageable.

Et le juge peut, par appréciation de la gravité respective des fautes de chacun des coauteurs du quasi-délit, répartir par parts inégales entre les coauteurs les dommages alloués à la victime: cette répartition qui n'affecte que les rapports des codébiteurs entre eux ne modifie ni la nature, ni la quotité de leurs obligations au regard de celle-ci.

Cass. Req. 26 nov. 1907.

BIBLIOGRAPHIE

Parmi les livres étrangers, viennent de paraître en italien les 4 premières livraisons des *Eléments de Géodésie et de topographie* par notre collègue M. Auguste Stabile, géomètre à Milan.

BREVETS D'INVENTION ⁽¹⁾

386817 Dufresne B. Indicateur d'inclinaisons.

386977 Mazure L. Instrument pour le tracé mathématique des parallèles

387312 Grenier E. Compas pour ellipses.

INFORMATIONS

M Michel Lévy a parlé à l'Académie des Sciences des « Sourciers », ou découvreurs de sources. Il fait remarquer que la science de ces spécialistes est très bornée et qu'ils sont incapables d'indiquer dans quel sens coule le courant d'eau qu'ils arrivent parfois à découvrir. Or, il existe un instrument connu en physique sous le nom « d'acoustèle », qui permet non seulement de percevoir le bruit des eaux souterraines, mais encore de déterminer leur direction.

* *

A cinq heures par mots, et à six mots par an, il ne faudra pas moins de 22.500 ans à l'Académie française pour terminer son dictionnaire. On a calculé, en effet, qu'elle ne pouvait lui accorder annuellement plus de trente heures; or, comme la langue française ne compte que 135000 mots....

* *

Concours au Ministère de l'Agriculture pour 4 emplois d'Ingénieur-adjoint des Améliorations agricoles.

(1) Communiqué par l'Office des Brevets d'invention de M. H. Boettcher fils, Ingénieur-Conseil, 189, rue Lafayette, Téléphone 420-52, Paris.

Un hommage au colonel Laussedat :

Nous sommes heureux d'annoncer l'hommage rendu au colonel Laussedat, le créateur de la métrophotographie (photographie appliquée au lever de plans et à la topographie). Une Société internationale vient de se créer à Vienne pour coordonner les études théoriques et pratiques de métrophotographie. Dans le premier numéro de la Revue qu'elle publie, *Internationale Archiv für Photogrammetrie*, elle consacre à notre compatriote Laussedat une importante biographie. La Revue est rédigée en allemand, mais elle insère aussi des articles écrits en français.

..

Echos des Elections municipales :

Parmi nos collègues élus conseillers municipaux, nous connaissons M. Frère, Président de la Société nationale des Géomètres de France, qui est élu maire de Nanteuil-les-Meaux, M. Balu à Ivry, M. Huet à Monthléry, M. Aubry à Carnetin, M. Mauger à Verrières-le-Buisson.

La liste est loin d'être complète. Nous prions les lecteurs du Journal de vouloir bien nous aider à la compléter.

..

La nécessité de la réfection du cadastre et du plan d'alignement de Biarritz a été depuis longtemps reconnue. L'absence d'un plan général d'alignement notamment est une cause de difficultés journalières.

Un crédit de 30.000 francs a été réservé au budget pour l'exécution de ce travail. L'administration municipale sera dans quelques jours en mesure de formuler son avis sur les dispositions à prendre en vue de sa réalisation.

AVIS

La Direction du Journal serait reconnaissante à ceux de nos collègues qui utilisent les renseignements puisés dans le Journal dans leurs correspondances et surtout avec leurs fournisseurs de bien vouloir l'indiquer à leurs correspondants.

L'administrateur-Gérant : COLAS Louis

Fournitures spéciales de Dessin

pour MM. les

Géomètres, Ingénieurs, Architectes

VARRE - C. QUEINEC SUCC^r

4, rue Grégoire-de-Tours, PARIS

TÉLÉPHONE 823 42

Registres, Impressions, Têtes de lettres,
Papier mémoire, minute, etc.

CATALOGUE FRANCO SUR DEMANDE

HUILE D'OLIVE SUPÉRIEURE

DOUCE ou FRUITÉE

garantie absolument pure à l'analyse

EXPÉDIÉE PAR COLIS POSTAUX

FRANCO gare destinataire ou la plus rapprochée

En BIDON de 4 kilos 500 grammes net d'huile

contre mandat-poste de 9 francs.

En BIDON de 9 kilos 100 grammes net d'huile

contre mandat-poste de 17 francs

adressé à

M. Emile Sadrin, à l'Isle-sur-Sorgue (Vaucluse)

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° spécimen et de la liste des commentaires publiés)

PETITS EDIFICES COMMUNAUX

par A. CHABANIER, Architecte

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

no. des planches	Désignation	Montant du devis
1-8	Abattoir pour ville de 5.000 habitants	75.737 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.	86.000 »
41-48	Presbytère pour commune de 400 hab.	17.552 »
49-56	Bains-Piscine pour commune de 2.000 hab.	85.000 »
57-64	Théâtre pour ville de 3.000 hab.	39.770 »
65-75	Eglise pour commune de 1.500 hab.	92.532 49
76-78	Lavoir pour commune de 1.500 hab.	4.380 »
79-80	Water-closets trines p ^r com. de 1.500 hab.	2.800 »
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.	13.881 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.	70.078 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	5.199 85
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 28
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 50

Un volume de 320 planches en carton : 25 fr. en souscrivant au Bureau du Journal et trois mois après 25 fr. — Chaque projet séparé : 3 fr.

MÉMENTO TRIGONOMÉTRIQUE DU GÉOMÈTRE

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 obliques (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, 108 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 réquies 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 : 30 cent.

Chaque année du *Journal des Géomètres-Experts*, formant un volume de 576 pages, après 12 mois de publication se vend au prix de 4 à 8 fr. suivant rareté.

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.

Toute demande de changement d'adresse devra être accompagnée de 0 fr. 50. Il ne sera pas tenu compte des changements d'adresse non accompagnés de cette somme.

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

Frango contre mandat-poste adressé au Bureau du *Journal*

MONSIEUR FÉLIX FLAISSIER,

Propriétaire Viticulteur à VERGEZE (Gard), désireux de vendre directement sans intermédiaire le Vin de sa Récolte, offre spécialement aux abonnés ou lecteurs de ce *Journal* le produit de sa récolte jusqu'à épuisement, soit :

200 PIÈCES

VIN ROUGE COTES 1^{er} CHOIX

garanti pur raisin de vendanges fraîches, à

54 francs la pièce de 218 litres
FRANCO

Port et Régie Gare Destinataire

Dans les fûts des acheteurs ou dans des fûts neufs fournis par moi au prix de 10 fr. l'un et déduit pour le même prix sur le montant de la facture suivante.

En DEMI MUIDS (500 à 600 litres)

18 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

Adresser les commandes à :

M. Félix FLAISSIER

Propriétaire-Viticulteur à Vergèze (Gard)

MAISON FONDÉE EN 1791

CABASSON

29, rue Joubert. — PARIS

IMPRIMERIE - PAPETERIE GÉNÉRALE - REGISTRES

ARTICLES DE DESSIN & D'INGÉNIEUR

DÉPOSITAIRE

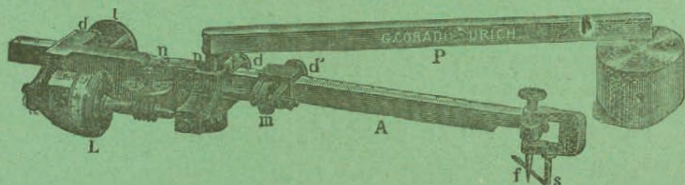
de KERN & C^{ie}, à AARAU (Suisse)

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

10° Exercice pour Elèves-Géomètres. == Solution de M. Henri LEJEUNE

SOMMETS du PÉRIMÈTRE	COORDONNÉES		LONGUEURS PÉRIMÉTRIQUES	ANGLES AZIMUTAUX		ANGLES PÉRIMÉTRIQUES
	ORDONNÉS	ABSCISSES				
1 — 2	+ 116.084	— 8.048	116.084 ² = 13475.4950 8.048 ² = 64.7703 $\sqrt{13540.2653} = 116^m 363$	8.048 = 0.90569 Azimut = 180° - 3° 57' 57" = 176° 02' 03" 116.084 = 7.93523 dont le complément est 8.84092 = 3 57' 57" 3° 57' 57"	Sommet 1 = 90° - 3° 57' 57" = 86° 02' 03"	
2 — 3	+ 247.774 — 68.984 — 116.084 + 8.048 + 131.690 — 60.936		131.690 ² = 17342.2561 60.936 ² = 3713.1960 $\sqrt{21055.4521} = 143^m 105$	60.936 = 1.78487 Azimut = 180° - 24° 49' 49" = 155° 10' 11" 131.690 = 7.88044 dont le complément est 9.66531 = 24° 49' 49" 24° 49' 49"	Sommet 2 = 360 - (176° 02' 03" + 24° 49' 49") = 159° 08' 08"	
3 — 4	+ 290.060 — 178.761 — 247.774 + 68.984 + 42.286 — 109.777		109.777 ² = 12030.9897 42.286 ² = 1788.1057 $\sqrt{13839.0955} = 117^m 639$	109.777 = 2.04051 Azimut = 180° - 68° 56" = 111° 04' 42.286 = 1.62620 dont le complément est 0.41431 = 68° 56' 68° 56'	Sommet 3 = 360° - (155° 10' 11" + 68° 56") = 133° 53' 49"	
4 — 5	+ 246.429 — 239.007 — 290.060 + 178.761 — 43.631 — 60.246		60.246 ² = 3629.5805 43.631 ² = 1903.6644 $\sqrt{5533.2446} = 74^m 385$	43.631 = 1.63984 Azimut = 90° - 33° 54' 46" = 56° 05' 14" 60.246 = 8.22007 dont le complément est 9.85987 = 33° 54' 46" 125° 54' 46"	Sommet 4 = 360° - (111° 04' + 123° 54' 46") = 123° 01' 14"	
5 — 6	+ 212.978 — 200.308 — 246.429 + 239.007 — 33.451 + 38.699		38.699 ² = 1497.6126 33.451 ² = 1118.9694 $\sqrt{2616.5820} = 51^m 152$	38.699 = 1.58770 Azimut = 180° - 49° 09' 37" = 130° 50' 23" 33.451 = 1.62441 dont le complément est 0.06320 = 49° 09' 37" 49° 09' 37"	Sommet 5 = 130° 50' 23" - 54° 05' 14" = 76° 45' 09"	
6 — 7	— 212.978 + 200.308 + 109.751 — 164.433 — 103.227 + 38.875		103.227 ² = 10655.8135 38.875 ² = 1287.0456 $\sqrt{11942.8291} = 109^m 283$	103.227 = 2.01379 Azimut = 90° + 70° 50' 09" = 160° 50' 09" 38.875 = 1.33479 dont le complément est 0.45900 = 70° 50' 09" 19° 09' 51"	Sommet 6 = 160° 50' 09" = 49° 09' 37" = 209° 59' 46"	
7 — 8	— 109.751 + 164.433 + 115.992 — 196.327 + 6.241 — 31.894		31.894 ² = 1017.9272 6.241 ² = 38.9500 $\sqrt{1056.1772} = 32^m 496$	31.894 = 1.50371 Azimut = 180° - 78° 55' 42" = 101° 04' 18" 6.241 = 0.79525 dont le complément est 0.70846 = 78° 55' 42" 78° 55' 42"	Sommet 7 = 360° (78° 55' 42" - 19° 09' 51") = 300° 14' 09"	
8 — 9	— 115.992 + 196.327 0 — 143.000 — 115.992 + 53.327		115.992 ² = 13354.1440 53.327 ² = 2843.7689 $\sqrt{16297.9129} = 127^m 663$	115.992 = 2.06443 Azimut = 65° 18' 35" + 90° = 155° 18' 35" 53.327 = 1.72695 dont le complément est 0.33748 = 65° 18' 35" 24° 41' 25"	Sommet 8 = 155° 18' 35" - 101° 04' 18" = 54° 14' 17"	
9 — 1	0 — 143.000		143 ^m 00	90°	Sommet 9 = 90° + 24° 41' 24" = 114° 41' 25"	
					Total des angles.	1260° 00' 00"