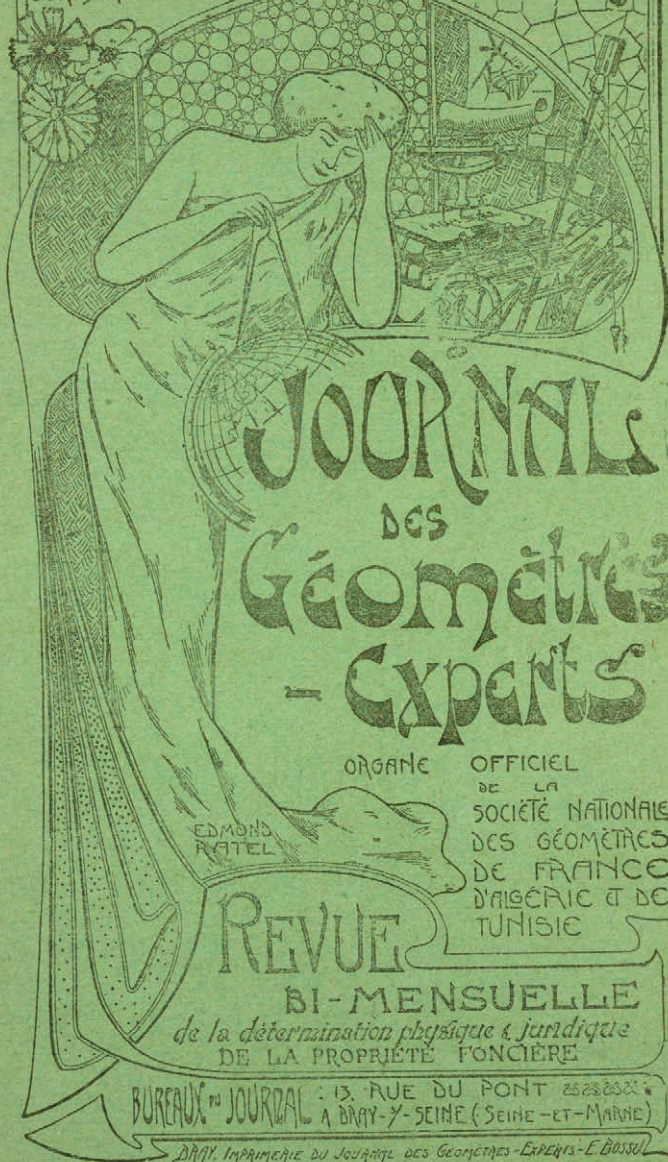


GÉOMÉTRIE * GÉODÉSIE * TOPOGRAPHIE * EXPERTISES
 LIVRE FONCIER CADASTRAL * ÉCONOMIE et LÉGISLATION RURALES
 JURISPRUDENCE CONTENTIEUX



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.

M. BA'LIN, Géomètre-Expert à Doullens, Somme, demande de suite un bon dessinateur. — Pressé.

M. RICHARD, Géomètre à Choisy-le-Roi, Seine, demande un Employé capable tant sur le terrain qu'au Cabinet. Emploi stable. Bons appointements.

M. GANDOUIN, Géomètre à Gennevilliers, Seine, demande deux Employés dont l'un bon opérateur. Bons appointements. — Donner références.

Un Ex-Agent du SERVICE TOPOGRAPHIQUE de Madagascar, demande emploi. S'adresser à M. ERNOUL, 4, rue Gustave-Courbot, Paris-Passy.

CABINET DE GEOMETRE et Agence de Vente et Location d'Immeubles à Nogent-sur-Marne, Grande Rue, 60. — Revenu 5.600 fr. — Mise à prix 10.000 fr. Consignation pour eucherir 1000 fr. — A adjudger Etude FERRAND, Notaire à Nogent, 31 octobre, 4 heure.

ON DESIRERAIT ACQUÉRIR un Cabinet de Géomètre en Seine-et-Oise, rapportant de 4 à 5.000 fr. Ecrire Bureau du Journal M. P.

M. BUNOT, Géomètre à Noyon, Oise, demande de suite Employé capable, dessinant bien. Références.

A CÉDER DE SUITE 1500 francs : Cabinet géomètre avec portefeuille assurances, rapport 3000 francs - Facilités de paiement. S'adresser Bureau du Journal G. D.

M. POULAIN, Géomètre à Crèvecœur-le-Grand, Oise, demande de suite un Employé.

M. BERGER, Géomètre-Expert à Anizy-le-Château, Aisne, demande de suite un Employé. — Emploi stable.

M. BRASSEUR, Géomètre-expert à Reims, demande de suite un Employé sortant de stage.

M. RATHIER, Géomètre à Malesherbes, Loiret, demande un Employé capable de 20 à 25 ans.

M. JONNEAUX, Géomètre à la Ferté-Chevrisis, Aisne, demande de suite un employé. — Références.

EMPLOYÉ CAPABLE, tant au bureau que sur le terrain, est demandé de suite. Ecrire bureau du Journal L. A. F.

M. WICKER, Ingénieur-Géomètre, 5, rue Bourgain, à Issy-les-Moulineaux, Seine, demande un Employé libéré du service militaire, au courant des travaux de Paris. — Emploi stable.

A CÉDER, pour raison de santé, bon cabinet de Géomètre-expert, banlieue, 25 minutes de Paris. S'adresser au bureau du Journal. A. B.

M. BOUCHER, Expert-géomètre, à St-Leu, Seine-et-Oise, demande un Employé sortant de stage, écrivant et dessinant bien. — Pressé.

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.

PARIS 103 Rue de VAUGIRARD PARIS

ATELIER de DESSIN
TOPOGRAPHIQUE A. RATEL

REPRODUCTIONS

PAR LES PROCÉDÉS
PHOTOGRAPHIQUES

FERRO
CYANO
HÉLIO
REDUCTIONS
AGRANDISSEMENTS

EXTRAIT DU TARIF :

Reproductions au ferro-prussiate (traits blancs sur fond bleu).

Grand monde	(0.80 × 1.20)	l'exemplaire :	1 fr. 90.
Grand aigle	(0.75 × 1.08)	—	1 fr. 60.
1/2 Grand aigle	(0.54 × 0.75)	—	0 fr. 85.
1/4 Grand aigle	(0.37 × 0.54)	—	0 fr. 60.

AGENTS

Huiles, demandés, 10 kilos gratis
à acceptant ou mettant relation.
Ecrire : PRAVET, à Cadene (P. 07313)

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, Perspec- teurs et Appareilleurs.

- RAPPORTEUR A QUADRATRICE** de 0^m17, Celluloïd fort ;
ajouré, en étui carton. 8 fr.
(Voir le Journal des Géomètres n° 141).
- TÉ 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 so-
rabbattant 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 . . . 60 fr.
Roulettes et manche de commande
- 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, équerrage garanti.
Largeur 0^m20. 1 fr.
— 0^m30. 2.80
— 0^m50 5.00

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

Sommaire du n° 319. — 25 Octobre 1906

SOCIÉTÉ NATIONALE DES GÉOMÈTRES DE FRANCE

Enseignement professionnel. — Programmes détaillés.

Pratique des travaux, 3^e Partie 457

CORRESPONDANCE

Lettre de M. Frère, Président de la Société nationale des Géomètres, au sujet de l'allocation offerte à l'Association amicale des Employés géomètres 462

SOCIÉTÉS ET SYNDICATS

Composition du Bureau de la Chambre syndicale des Géomètres-Experts d'Indre-et-Loire 463

IRRIGATION

L'irrigation et la perméabilité des sols. 463

CADASTRE

Les Géomètres du Cadastre. — Economies. 471

INFORMATIONS

Avis utiles. 473

LÉGISLATION

Loi portant abrogation de l'article 75 du Code forestier et modification des articles 69, 72 et 110 du même Code. 474

JURISPRUDENCE

Enregistrement. — Licitations au profit de plusieurs colicitants. — Droits de transcription 476

CONSULTATIONS PROFESSIONNELLES

Incorporation de conduits de cheminée dans un mur mitoyen 478

" SURFACES & DIVISIONS DE SURFACES "

CALCULS TRIGONOMETRIQUES

Suivis d'une table des carrés des nombres de 1 à 10.000 avec table de proportion permettant d'obtenir les carrés des nombres de 1 à 100.000, par **DANGER René**, UN VOLUME GRAND IN-8^o

112 pages de texte et 22 figures hors texte . . . 4 fr. 50

LIBRAIRIE VÊVE CH. DUNOD

45, Quai des Grands-Augustins, 45, PARIS

Enseignement professionnel

Ecole spéciale des Travaux publics

M. EYROLLES, Ingénieur-Directeur

12, Rue du Sommerard

PRATIQUE DES TRAVAUX, 3^e PARTIE

PROCÉDÉS GÉNÉRAUX DE CONSTRUCTION

Chapitre I

Reconnaissance du sol. — Sondages

Nécessités des sondages.

Sondages de faibles profondeur.

Sondages à ciel ouvert.

Sondages forés ordinaires.

Sonde.

Tiges et rallonges.

Outils.

Sonde de Palissy.

Outils de curage et d'échantillons.

Sonde à couronne.

Cubage des trous de sonde.

Rupture d'une sonde.

Exécution des sondages.

Engin extérieur.

Diamètre des trous de sonde.

Echantillons.

Autres procédés de sondage.

Sondages en rivière.

N° 319, Journal des Géomètres-Experts, 10/1906

Sondages horizontaux.

Prix des sondages.

Chapitre II. — Terrassement

(Terrassements. — Souterrains. — Dragage)

§ 1^{er} Piquetage

Piquetage.

Implantation d'ouvrages.

Exécution des terrassements. Déblai et remblai.

§ 2. — Déblais

Division des déblais.

Outils à main.

Classement des terres.

Prix des terrassements à bras d'hommes.

Pelle à cheval.

Charrue.

Abatage.

Exécution des terrassements à l'aide de machines.

Excavateur à cuillère ou terrassier à vapeur.

Prix des terrassements avec l'excavateur à cuillère.

Excavateurs à chapelets ou à godets.

Prix.

Extraction de la pierre sans explosif.

Exécution de déblais rocheux à l'aide d'explosifs.

Forage à l'aide d'outils à main.

Diamètre des trous de mines. Temps employé.

Prix de revient.

Forage à l'aide de machines.

Forage chimique.

Charge et bourrage des coups de mine.

Grandes mines. Tirage à l'électricité.

Explosifs.

Poudre.

Dynamite.

Comparaison entre la poudre et la dynamite.

Direction.

Réglementation de l'emploi des explosifs dans les carrières.

Décret du 23 décembre 1901 réglementant l'emploi et la conservation des explosifs dans les travaux souterrains des mines, minières et carrières.

§ 3. — Procédés de transport

Généralités.

Brouette.

Camion.

Tombereau.

Wagon.

Wagonnet.

Voie.

Traction.

Prix de transport. Généralités

Prix de transport à la pelle.

Prix de transport à la brouette.

Prix de transport au tombereau.

Prix de transport au camion.

Limite d'emploi de la brouette et du tombereau.

Transports en rampe.

Unité de temps adoptée dans l'établissement du prix de transport.

Prix de transport au wagon et au wagonnet.

Transports spéciaux.

Transports verticaux.

§ 4. — Exécution des déblais et des remblais

Organisation des chantiers

Préparation du terrain.

Exécution des terrassements.

Mode d'exécution des tranchées.

Par cuvette.
Par attaque supérieure de la tranchée.
Par entonnoir et galerie inférieure.
Grandes tranchées.
Tranchées en rocher.
Tranchées en pente.
Comparaison des différentes méthodes.
Exécution des remblais.
Remblais à la lance.
Décharge par relevages.
Terrassement des remblais.
Fouilles et étrésillonnements. Terrain consistant.
Terrain ébouleux.
Terrain coulant.
Puits et galeries.

§ 5. — Exploitation des Carrières

Généralités.
Exploitation à ciel ouvert.
Exploitation souterraine.

§ 6 — Consolidation des talus de déblai et remblai

Talutage.
Dégradations superficielles.
Fossé de crêtes.
Revêtement en terre végétale. Gazonnement.
Clayonnage.
Division du talus en gradins.
Murs de pied.
Murs de revêtements. Perreyage.
Revêtement en béton armé.
Dégradations intérieures. Généralités.
Drainage et captation des eaux en dehors de l'emprise.

Procédé de Sazilly.
Procédé Lefèvre.
Procédé Ledru.
Drains longitudinaux derrière la crête.
Procédé Daigremont.
Drainage par galerie.
Procédés par soutènement.
Procédés mixtes.
Consolidation des talus de remblai.
Murs de soutènement.

§ 7. — Exécution des Tunnels

Généralités.
Méthode belge.
Méthode autrichienne.
Méthode anglaise.
Exécution rapide par puits et galeries.
Durée de percement des tunnels. Prix de revient.
Tranchées ouvertes.
Méthodes du bouclier.
Bouclier Berlier.
Application aux tunnels ordinaires.
Bouclier Fongerolles.
Bouclier Chagnaud.
Exécution préalable des piédroits (ligne d'Orléans au quai d'Orsay).
Exécution préalable de la voûte (Collecteur de Clichy. — Métropolitain de Paris).
Généralités sur le bouclier.

§ 8. — Terrassements sous l'eau. — Dragages.

Généralités. — Sondages
Cloches à plongeurs.
Scaphandre.

Dragages.
Drague à main.
Drague à treuil.
Drague à cuillère.
Drague à machoires.
Drague à godets.
Drague à aspiration ou à refoulement.
Dérasement des rochers.
Prix.

(à suivre)

CORRESPONDANCE

Paris, le 15 octobre 1906.

Mon cher Directeur,

Veillez insérer dans le prochain numéro du Journal les lignes suivantes :

Ayant appris aujourd'hui officieusement que certains membres adhérents à la Société Amicale des Employés Géomètres avaient cru être liés en acceptant, comme membres honoraires, des personnes en dehors des employés et ne plus pouvoir voler de leur propres ailes en recevant une allocation offerte par la Société Nationale des Géomètres de France, d'Algérie et de Tunisie, nous venons affirmer de la manière la plus formelle que si les membres du Conseil d'Administration de notre Société avaient eu l'intention de donner cette petite allocation à la Société amicale des Employés géomètres, c'était tout simplement pour l'encourager à persévérer à se grouper, et non pour intervenir à un titre quelconque dans les discussions qui peuvent s'engager entre les employés géomètres au sujet des questions qu'ils auront à traiter.

Aussi, pour bien marquer notre excellente intention à leur égard, je crois être l'interprète de tous les membres de no-

tre Bureau en retirant, pour l'affecter à une autre œuvre de solidarité professionnelle, la somme qui était destinée à la Société Amicale des Employés Géomètres,

FRÈRE,
Président de la Société Nationale
des Géomètres de France.

SOCIÉTÉS & SYNDICATS

Le Bureau de la Chambre syndicale des Géomètres-Experts du département d'Indre-et-Loire est ainsi composé :

Président : M. Foisson, Géomètre-Expert, diplômé, à Mazières.

Vice-Présidents : MM. Babin, Géomètre-Expert à Manthelan;
Messire, Géomètre-Expert, à St-Avertin.

Trésorier : M. Gambier, Géomètre-Expert, à la Chapelle-sur-Loire.

Secrétaire : M. Sionneau, Géomètre-Expert à Nouzilly.

Secrétaire-Adjoint : M. Lecomte, Géomètre-Expert, à Châtillon-sur-Indre.

Membres : MM. Boisgard, Géomètre-Expert, à Saint-Quentin;
Vincent, — à Azay-sur-Cher;
Lehoux, — à Bourgueil.

L'IRRIGATION

et la perméabilité des sols

Note de MM A MUNTZ et L. FAURE
à l'Académie des Sciences

Séance du 13 Août 1906

L'eau est le facteur essentiel de la production végétale.
La prospérité agricole d'un pays est dans un rapport étroit

avec sa distribution et là où elle manque les sols les plus riches en principes nutritifs sont voués à la stérilité. Celle qui est apportée par les pluies est souvent trop peu abondante ; plus souvent encore répartie sur les époques où la végétation n'en peut pas profiter. Les irrigations ont pour but de la fournir en quantité suffisante et aux moments favorables. On sait les résultats qu'elles donnent ; elles peuvent doubler et tripler les récoltes et même transformer en terrains fertiles les sols improductifs. Ce n'est pas seulement dans les régions méridionales que leur efficacité se manifeste ; dans le Nord on en tire également un parti très avantageux.

La France est un des pays les mieux dotés en ressources hydrauliques et dans lequel l'arrosage donne les meilleurs résultats ; elle est cependant en retard sur certaines nations voisines. A quoi cela tient-il et quels sont les moyens à employer pour amener notre agriculture dans la voie féconde de l'utilisation de l'eau ? C'est là une question des plus importantes pour l'avenir agricole de notre pays.

Un grand nombre de raisons ont été mises en avant pour expliquer la lenteur du développement des irrigations en France.

On a invoqué en particulier l'ignorance des cultivateurs, leur manque de discipline, la complication et la lenteur des formalités administratives, l'insuffisance de notre législation sur les eaux et les syndicats hydrauliques, le morcellement exagéré du sol, l'absence de crédit agricole foncier, etc., Toutes ces raisons sont exactes. Ces difficultés se présentent notamment dans l'exécution des petites entreprises poursuivies par des cultivateurs isolés ou des unions de cultivateurs, en vue de l'utilisation des nombreux petits cours d'eau qu'on rencontre dans les vallées secondaires. L'esprit d'association, qui s'est si largement développé dans d'autres branches de l'agriculture, commence toutefois à se manifester dans cette voie et d'assez nombreux syndicats pour l'utilisation de l'eau ont été déjà formés. Ce mouvement prendrait, à n'en pas douter, une plus grande extension si les entraves que nous venons d'énumérer venaient à disparaître.

Pour les grands canaux, où l'on doit aller chercher l'eau à distance, aux difficultés précédentes viennent s'ajouter la

nécessité de se procurer des capitaux importants et la répugnance des cultivateurs à consentir des souscriptions à long terme. Il convient encore de citer la façon dont on a le plus souvent compris ces entreprises :

« La construction de ces canaux a été abandonnée à l'industrie privée et ils ont été en général établis avec l'aide de subventions de l'Etat, par des syndicats de propriétaires ou de concessionnaires. Or, si les syndicats sont susceptibles de donner d'admirables résultats pour les entreprises de petite étendue, ils réussissent difficilement dans les grands travaux, où les intérêts des cultivateurs sont trop divergents pour leur permettre d'apporter l'unité de vue nécessaire. L'exécution par des compagnies concessionnaires n'a également conduit qu'à des résultats peu satisfaisants.

« Les grands canaux d'irrigation, destinés à porter les eaux sur de vastes territoires, souvent très éloignés de leur prise, sont en effet des entreprises qui ne peuvent donner de bénéfices qu'à une échéance lointaine. D'une part, les travaux d'aménée de l'eau sur le terrain nécessitent le plus souvent la création de longues têtes mortes, qui grèvent lourdement le prix de revient de cette eau. De l'autre, dans les régions où l'on introduit ainsi l'arrosage, le développement de cette pratique agricole ne peut se faire qu'avec une très grande lenteur. La substitution, à la culture ordinaire, de la culture arrosée — à part peut-être celle de la prairie permanente — exige en effet une transformation complète des habitudes des cultivateurs, la modification du mode de culture et d'exploitation du sol, une instruction plus étendue chez les exploitants et une mise de fonds plus considérable. Dans ces conditions, il est impossible que les grands travaux d'irrigation soient immédiatement rémunérateurs et, par suite, les sociétés financières qui les entreprennent sont condamnées à une ruine presque certaine ».

C'est donc l'Etat qui seul peut entreprendre les grands canaux d'arrosage, sous réserve toutefois du concours financier des intéressés de toute nature. Seul, il a la possibilité de faire les avances nécessaires pour attendre le moment où

les entreprises deviennent rémunératrices. N'en retirât-il d'ailleurs qu'un faible revenu direct, ses bénéfices indirects sont tellement considérables qu'ils suffisent, même sans tenir compte de l'intérêt général résidant dans l'accroissement de la richesse publique, à justifier son intervention. Les données établies par la Commission supérieure pour l'Aménagement des Eaux, instituée en 1878 par M. de Freycinet, montrent en effet que la plus value des terrains arrosés donne, en général, un accroissement de droits de mutation égal à 8 francs par hectare et que leur augmentation de revenu annuel fournit une perception de 12 francs. Dans certains cas, ces chiffres sont bien plus élevés encore.

Le principe de l'établissement par l'Etat des grands canaux d'arrosage est aujourd'hui admis par la plupart des ingénieurs et des agronomes qui se sont occupés de la question. On sait, au reste, que c'est surtout à ce système que l'Italie doit la prospérité de ses irrigations et que c'est à lui qu'ont abouti les Anglais, pourtant peu suspects d'entraver l'initiative privée, aux Indes et en Egypte.

L'adoption des principes précédents dans notre pays donnerait certainement à la pratique de l'irrigation une impulsion nouvelle, surtout si les eaux, qui représentent pour le cultivateur une dépense en argent considérable, pouvaient être réparties suivant les besoins réels des sols et la plus-value qu'ils retirent de l'arrosage. De là l'idée nous est venue de chercher à proportionner le volume d'eau fourni à la nature du terrain qui l'utilise.

Pour déterminer ce volume nous avons étudié le facteur qui influe le plus sur la quantité d'eau que peut et que doit recevoir une terre : sa perméabilité, c'est-à-dire sa faculté de se laisser traverser par l'eau avec une rapidité plus ou moins grande. Si l'on ne prend pas cette perméabilité pour guide, on risque d'imposer à certains sols compacts une charge pécuniaire trop lourde, en même temps qu'une quantité d'eau qui leur sera nuisible. On s'expose, d'un autre côté, à donner à des sols perméables moins d'eau qu'il n'est nécessaire pour leur faire produire le maximum de rendement.

Nous avons donc cherché à mesurer le degré de perméa-

bilité des terres et à les classer suivant leur besoin en eau.

L'examen de ces terres, au laboratoire, par les diverses méthodes d'analyse physique, ainsi que par les méthodes spéciales usitées dans divers pays pour déterminer cette perméabilité, ne nous a donné que des résultats correspondant imparfaitement aux indications de l'observation du terrain.

Nous avons alors cherché une méthode d'appréciation plus sûre. Elle consiste à mesurer sur place, à l'aide d'un dispositif approprié, la rapidité avec laquelle l'eau s'infiltré dans le sol. Ce dispositif consiste essentiellement en un cylindre de tôle d'acier, qu'on enfonce à une certaine profondeur et dans lequel on maintient une hauteur d'eau constante. La quantité qui s'écoule en un temps donné, une fois le régime permanent d'écoulement dans le sol établi, c'est-à-dire au moment où l'on peut faire abstraction des conditions primitives variables que le sol présente, permet d'établir un classement de perméabilité. Ce procédé, qui s'est trouvé d'accord avec les observations culturales, nous a permis de constater, dans des terrains qui semblaient au premier abord se ranger dans des catégories analogues, des différences extrêmement grandes et tout à fait inattendues. C'est ainsi que, dans diverses terrasses d'alluvions de la Garonne, desservies par un canal d'irrigation et dans lesquelles l'arrosage donne des résultats culturaux différents, nous avons trouvé des degrés de perméabilité exprimés par les chiffres suivants :

	Hauteur d'eau écoulée par heure en
Plaisance	0,3
Cugnaux	3,8
Villeneuve.....	10,5

L'explication des différences obtenues dans la pratique ressort clairement de ces chiffres.

Dans les terrasses d'alluvions de l'Ariège, où des projets

d'irrigation sont à l'étude, nos observations ont donné les chiffres suivants :

	Hauteur d'eau écoulée par heure cm
Las Rives (terrasse supérieure).....	0,5
Pamiers (prairies).....	3,5
Pamiers (autres prairies).....	16,8
Mas Saint-Antonin.....	25,2
Verniolles.....	26,4
Las Rives (terrasse inférieure).....	39,0

Des observations analogues qu'a bien voulu faire, à notre demande, M. Albert Michel-Lévy, dans la plaine du Foréz, ont donné :

	Hauteur d'eau écoulée par heure cm
Le Cerisier.....	68
Le Port.....	30
L'Hermitage.....	33,3
Verneuil.....	60

Nous constatons donc dans des sols qu'on serait porté à regarder comme identique, étant donnée leur formation géologique, une très grande variation dans la perméabilité.

Les premières observations, obtenues par une méthode encore imparfaite, mais que nous avons perfectionnée depuis, devront être étendues. Elles méritent cependant qu'on s'y arrête, car elles montrent un fait dont les conséquences pratiques sont importantes : celui des écarts considérables existant entre la perméabilité de divers sols en apparence analogues, écarts qu'on doit s'attendre à trouver bien plus grands encore dans des terrains dissemblables, comme certains sables grossiers d'une part et certaines argiles, de l'autre. Ceci entraîne, en ce qui concerne l'irrigation et, en particulier, la création et l'exploitation des grands canaux d'arrosage, des conséquences intéressantes.

Le volume d'eau nécessaire à l'arrosage dépend du climat, de la nature des cultures, de celle du sol et du sous-sol, du système d'irrigation employé, de la configuration du terrain, etc. Il s'exprime d'ordinaire en litres et se mesure par un chiffre représentant le débit continu fictif par seconde qui équivaut au débit réel alternatif employé pour chaque irrigation pendant la saison d'arrosage.

Dans les irrigations arrosantes, les seules dont nous nous occupons ici, celui de ces facteurs dont on tient le plus grand compte est ordinairement la nature des cultures. Le volume d'eau employé varie, en effet, de 0^l,04 à 0^l,15 par hectare et par seconde pour les céréales, à 2^l,15 pour les jardins. Mais ce sont là les chiffres extrêmes correspondant à des cultures spéciales.

D'une manière générale, on admet en grande culture que la quantité d'eau nécessaire à l'irrigation d'un hectare correspond en moyenne au débit continu de 1^l par seconde. Ce dernier chiffre est ordinairement pris pour base dans les contrats passés soit entre l'Etat et les Compagnies d'irrigation, soit entre celles-ci et les agriculteurs.

Or nos expériences montrent qu'on n'a pas jusqu'ici attaché une importance suffisante à la question de la perméabilité et que, si le volume de 1^l par hectare arrosable peut, dans bien des cas, être pris pour base du débit à donner aux canaux principaux, on ne saurait en général, au moins pour un périmètre un peu étendu, le considérer comme la quantité à fournir uniformément à chaque unité de surface.

Par exemple, dans la plaine de l'Ariège, nous avons trouvé à côté l'une de l'autre deux natures de terrains nettement tranchées ; les uns très perméables, laissant très facilement filtrer les eaux, se ressuyant avec une grande rapidité ; les autres, au contraire, formés de terres battantes constituées surtout par du sable fin qui, sous l'action des eaux, rend le sol à peu près imperméable. Entre ces deux extrêmes se placent des terres de perméabilités intermédiaires. Il est donc irrationnel de donner à ces divers sols le même volume d'eau.

Il suit de là que le mode actuel de distribution et de vente des eaux d'arrosage, qui conduit, en réalité, à en

employer dans tout le périmètre d'un canal le même volume pour la même surface, est défectueux. A ce mode de distribution il conviendrait, à l'avenir, de substituer un autre système assez souple pour permettre à chaque cultivateur de souscrire pour la quantité d'eau dont il a réellement besoin et de l'utiliser à sa guise. Ce système est d'ailleurs déjà usité en quelques endroits : c'est celui de la vente au volume, sans spécification de l'emploi du volume souscrit sur une surface déterminée.

Au point de vue économique, les avantages de ce dernier système paraissent incontestables. Il arrive en effet le plus souvent, et c'est précisément le cas pour les terrains de l'Ariège, de la Haute-Garonne et du Forez, sur lesquels ont été faites nos expériences, que les sols les moins perméables sont, en même temps, ceux de moindre valeur, ne pouvant porter que les cultures irriguées les moins rémunératrices, comme la prairie naturelle. Ces terrains ne peuvent donc supporter des taxes aussi élevées que les sols sur lesquels l'irrigation permet le développement des cultures à gros revenus. En imposant à tous ces sols le même volume d'eau et la même redevance, on obtiendra sur beaucoup d'entre eux des récoltes médiocres, en même temps qu'on les chargera d'un impôt trop lourd. Si, au contraire, chaque nature de terrain ne reçoit et ne paie que le volume d'eau qui lui est nécessaire, la charge supportée se trouvera proportionnée à la valeur du sol et aux bénéfices retirés de l'arrosage. Les cultivateurs n'hésiteront plus alors, comme aujourd'hui, à souscrire des abonnements à l'irrigation.

Un autre point nous paraît utile à signaler.

Pour que ce système puisse être utilement pratiqué, les agriculteurs devront connaître les besoins en eau de leurs terres. Or il semble, en présence des résultats déjà acquis par nos recherches, que cette détermination pourra se faire sommairement par la méthode que nous avons employée.

En effet, avec une aussi grande variation de la perméabilité des terres, on ne peut songer à leur fournir une quantité d'eau rigoureusement proportionnée à leurs besoins, toute méthode ne pouvant permettre, étant donné la multiplicité des facteurs qui influent sur cette perméabilité, qu'une

approximation assez grossière. Il serait donc tout à fait illusoire de chercher à atteindre une précision que ne permet pas la nature même du problème posé. Mais nous estimons, en présence de la grande amplitude des chiffres trouvés, qu'il sera possible de grouper les sols en un petit nombre de catégories, possédant des perméabilités du même ordre de grandeur, et de dresser une sorte d'échelle de perméabilité dans laquelle on pourra faire entrer tous les sols. A chacun des degrés de cette échelle correspondrait l'emploi d'un certain volume d'eau moyen. On pourrait de la sorte, en présence d'un sol donné, déterminer à l'avance, par quelques recherches très simples, dans quelle catégorie il peut être rangé et, par suite, le volume d'eau qui lui est nécessaire.

En entrant dans cette voie, on supprimerait une des causes principales de l'hésitation des cultivateurs à utiliser les eaux des grands canaux d'arrosage.

Les Géomètres du Cadastre

ECONOMIES

Pour mettre fin à notre misère il faut de l'argent, oh! pas beaucoup. Malheureusement il y a le déficit du budget, et la modeste somme nécessaire pour nous assurer un peu de bien-être et surtout plus de sécurité est toujours considérée comme une charge trop lourde pour les finances nationales.

Où trouver cet argent ? Nous croyons que sans augmenter les dépenses de l'Etat on peut trouver une solution du problème qui, sans être parfaite serait déjà un progrès.

On peut d'une part augmenter les recettes des Géomètres par des simplifications de méthode et d'autre part diminuer les frais généraux et rendre ainsi disponibles quelques milliers de francs qui constitueraient déjà une petite réserve pour la création d'une part fixe de traitement.

Il y a déjà longtemps que M. Lallemand nous disait : Le Cadastre coûte cher, impossible d'augmenter les devis, mais

trouvez des simplifications et le bénéfice en sera pour vous.

Eh bien, déjà la théorie absolue des points auxiliaires obligatoires a vécu.

Pourquoi ne chercherait-on pas à simplifier la figuration du relief du sol et la gravure de lettre du plan ? Ces deux hors-d'œuvre coûtent fort cher et viennent diminuer tous deux la part du géomètre, le premier en lui imposant un long travail pour une rémunération trop faible ; le deuxième en prenant sur les devis une part trop forte par rapport à l'importance et à l'utilité tout à fait secondaire du travail.

Pourquoi déterminer l'altitude de chaque sommet polygonal ? Certes, il est très flatteur pour nous de laisser croire que pour quelques centimes nous pouvons faire un travail supprimant ou réduisant au moins dans une large part la tâche des Ingénieurs des Travaux publics pour leurs différents projets. Mais il est bien certain que cette surenchère apportée à la Commission extra-parlementaire, alors qu'elle hésitait encore contre la tachéométrie et la méthode des alignements, n'a pas été estimée à son juste prix ou mieux a été offerte comme une prime dont nous faisons les frais.

Le crédit affecté à la figuration du relief du sol bien que s'élevant en général à quelques centaines de francs (une une miette du devis et presque une fortune pour le Géomètre) est beaucoup trop faible pour le travail qu'il représente.

Que faire ? — Supprimer cette partie des travaux d'art du cadastre qui ne peut être qu'onéreuse pour le Géomètre, ou bien simplifier un travail d'une utilité très discutable.

Si laissant de côté le but proposé, pure réclame, on considère le résultat obtenu : tracé des courbes de niveau de 5 en 5 mètres sur le plan d'assemblage au 10.000^e, on est fatalement conduit à se demander pourquoi on fait calculer souvent plus d'un point de repère par hectare.

Ne serait-il pas plus simple et plus économique de séparer le nivellement de la mesure des angles et de ne calculer que quelques lignes directrices convenablement choisies pour appuyer le filage des courbes ?

Maintenant voyons la gravure de lettre. Après avoir essayé

de la gravure au pantographe (système Gaultier) de la « typo reportée » (Goury), on emploie maintenant la gravure à la main. Pour un service industrialisé comme le nôtre, c'est vraiment un procédé très moderne !!! Mais passons

Bien que le dessinateur de lettre soit très peu payé, cette gravure coûte fort cher (on peut citer telle planche de 35 *Ha* dont la lettre s'élève à 70 fr.) soit 2 fr. par *Ha*.

Il est vraiment extraordinaire qu'il n'y ait pas de procédé industriel plus économique !!

Espérons que ces quelques simplifications recevront bientôt l'estampille officielle.

Il nous reste à voir les économies immédiatement réalisables dans les dépenses supportées par l'Etat seul.

Pourquoi n'a-t-on pas mis les bureaux du Système technique au ministère ? La place manquerait-elle dans ce vaste palais ?

Pourquoi dépenser plus de 4.000 francs chaque année en loyer, éclairage, chauffage et entretien, quand sans dépenses appréciables il serait si commode de nous loger, sous les combles ou ailleurs, mais au ministère, près de notre chef immédiat, M. le Directeur général.

Qu'on donne congé au 1^{er} octobre des locaux de la rue Lepic et que le 1^{er} janvier les bureaux du Service technique soient au Louvre à côté des Bureaux administratifs.

Voilà 4 000 francs au bas mot de trouvés pour notre traitement fixe. Petite somme dira-t-on. Mais nous en chercherons d'autres, et le budget de 1907 pourra sans augmentation de dépense nous apporter un peu de sécurité.

(Bulletin de l'Association Amicale).

AVIS UTILES

Les billets d'avertissement en conciliation que les juges de paix adressent aux justiciables de leur canton et dont l'affranchissement était uniformément fixé à 0 15 par le décret du 24 novembre 1871 doivent être acceptés maintenant avec

un affranchissement de 0 fr. 10. Il résulte en outre de cette instruction officielle de l'Administration des Postes, du 4 avril dernier que le coût de l'avertissement est réduit à 85 centimes.

Les greffiers de Justice de Paix perçoivent un émolument de 50 centimes pour la réception de l'acte d'appel des décisions des commissions municipales en matière d'inscription sur les listes électorales, et un droit de 50 centimes pour l'envoi des lettres d'avertissement.

Ces perceptions ne sont autorisées par aucun texte. Ce n'est pas le seul cas où une déclaration au greffe ne comporte pas de taxe. La prorogation de compétence du juge de paix prévue par l'article 7 du Code de procédure civile donne lieu, en effet, comme l'appel des commissions municipales, à une déclaration au greffe, par laquelle l'article 11 du décret du 16 février 1807 dispose expressément qu'il ne sera rien taxé au greffier qui l'a reçue. (Circulaire ministérielle du 22 février 1906)

LÉGISLATION

Loi relative à la réglementation du pâturage dans les forêts soumises au régime forestier, portant abrogation de l'article 75 du code forestier et modification des articles 69, 72 et 110 du même code.

Du 18 juillet 1906.

Le Sénat et la Chambre des députés ont adopté,

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

Article unique. — L'article 75 du code forestier est abrogé.

Les articles 69, 72 et 110 du même code, sont modifiés ainsi qu'il suit :

Art. 69. — Chaque année, avant le 1^{er} mars pour le pâturage, et un mois avant l'époque fixée par l'administration forestière pour l'ouverture de la glandée et du panage, les agents

forestiers feront connaître aux communes et aux particuliers jouissant des droits d'usage les cantons déclarés défensables et le nombre des bestiaux qui seront admis au pâturage et au panage.

Les maires seront tenus d'en faire la publication dans les communes usagères et de dresser, s'il y a lieu, dans un délai de quinze jours, un état de répartition entre les usagers du nombre des bestiaux admis.

Art. 72. — Le troupeau de chaque commune ou section de commune devra être conduit par un ou plusieurs pâtres communs choisis par l'autorité municipale ; en conséquence, les habitants des communes usagères ne pourront ni conduire eux-mêmes ni faire conduire leurs bestiaux à garde séparée, sous peine de cinquante centimes (0 fr. 50) d'amende par tête de bétail.

Toutefois, s'il existe dans une commune des groupes d'habitations trop éloignés de l'agglomération principale pour que les bestiaux puissent se joindre au troupeau commun, le préfet pourra, sur la demande du conseil municipal et l'avis conforme du conservateur des forêts, les autoriser à avoir des troupeaux particuliers dont les pâtres seront choisis, comme ceux du troupeau commun, par l'autorité municipale. S'il y a désaccord entre le préfet et le conservateur, il en sera référé au ministre de l'agriculture qui statuera définitivement.

Les pores ou bestiaux de chaque commune, section de commune ou groupe d'habitants autorisé à avoir un troupeau distinct, formeront un troupeau particulier et sans mélange de bestiaux d'une autre commune ou section ou d'un autre groupe, sous peine d'une amende de cinq à dix francs (5 à 10 fr.) contre le pâtre et d'un emprisonnement de cinq à dix jours en cas de récidive.

Les communes et sections de communes seront responsables des condamnations pécuniaires qui pourront être prononcées contre lesdits pâtres et gardiens, tant pour les délits et contraventions prévus par le présent titre que pour les autres délits forestiers commis par eux pendant le temps de leur service et dans les limites du parcours.

Art. 110. — Dans aucun cas et sous aucun prétexte, les

habitants des communes et les administrateurs ou employés des établissements publics ne peuvent introduire ni faire introduire dans les bois appartenant à ces communes ou établissements publics des chèvres, brebis ou moutons, sous les peines prononcées par l'article 199 contre ceux qui auraient introduit ou permis d'introduire ces animaux, et par l'article 78 contre les pâtres ou gardiens.

Toutefois, le ministre de l'agriculture pourra autoriser par des décisions spéciales le pacage des brebis ou moutons dans certaines forêts.

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 18 juillet 1906.

A. FALLIÈRES.

JURISPRUDENCE

Enregistrement ; Licitations ; Au profit de plusieurs conciliants ; Droits de transcription.

La licitation d'un immeuble indivis, prononcée au profit de plusieurs cohéritiers conjointement, ne donne pas ouverture au droit de transcription ; l'indivision nouvelle subsistant entre les colicitants adjudicataires a, en effet, sa cause, non plus dans le titre commun originaire, mais dans l'accord particulier intervenu entre eux.

L'adjudication prononcée au profit de plusieurs héritiers colicitants n'est pas de nature à être transcrite et ne saurait, dès lors, être soumise au droit de transcription de 1 fr. 50 pour cent.

Et il importe peu que l'adjudication ne soit pas suivie de partage et soit présentée isolément à l'enregistrement.

Trib. Seine (2^e ch.), 28 octobre 1905.

Le Tribunal :

Attendu que, suivant jugement de l'audience des criées du Tribunal civil de la Seine, du 9 juillet 1904, il a été procédé à l'adjudication d'une maison sise à Paris, rue Fon-

taine, n^o 10, ayant dépendu de la communauté des biens d'entre les époux Lagrange-Naudin, tous deux décédés, et appartenant indivisément, savoir : pour moitié, à la dame Lamarche, comme représentant la succession de la dame Lagrange-Naudin, et pour l'autre moitié, à la demoiselle Lagrange, à la veuve Gélot, à la dame Besse, à la demoiselle Pariset et Fernand Pariset, comme représentant la succession du sieur Lagrange-Naudin ; que l'adjudication a été prononcée au profit de tous les sus-nommés de seconde part, acquéreurs conjoints et solidaires, moyennant, en sus des frais, un prix principal de 204 000 francs.

Que lors de l'enregistrement du jugement, la régie, le receveur, se basant sur ce que la licitation n'avait pas mis fin à l'indivision, a perçu le droit de transcription sur la totalité du prix augmenté des charges ; que les intéressés ont assigné l'administration en restitution de cette perception, s'élevant à 3940 fr. 13 ; que les moyens des parties ont été développés dans des mémoires respectivement signifiés :

Attendu que la régie base sa réclamation sur l'article 54 de la loi du 28 avril 1816, aux termes duquel le droit de transcription est imposé, lors de l'enregistrement, aux actes qui sont de nature à être transcrits ; qu'elle prétend qu'à raison de l'acquisition conjointe faite par les consorts Lagrange, l'indivision n'a pas cessé à la suite de la licitation du 9 juillet 1904 ; que l'article 883 est inapplicable ; que les hypothèques pouvant grever l'immeuble du chef de la dame Lamarche n'ont point été résolues et que les acquéreurs n'ont qu'à transcrire leur titre pour en opérer la purge.

Mais, attendu qu'il est constant en droit civil, que l'indivision a entièrement cessé, au regard de la dame Lamarche ; que si les consorts Lamarche continuent à être copropriétaires, c'est en vertu d'une convention spéciale et d'accords particuliers intervenus entre eux ; que cette indivision nouvelle n'a aucun lien avec l'ancienne qui trouvait sa cause dans la communauté Lagrange-Naudin et sa dévolution des successions des époux communs ; que la dame Lamarche est censée n'avoir jamais été propriétaire de l'immeuble licité ; qu'aucune hypothèque ne peut subsister de son chef ;

que la purge est inutile, en droit civil, et que, par suite, l'acte n'est pas de nature à être transcrit au point de vue fiscal ;

Par ces motifs.

CONSULTATIONS PROFESSIONNELLES

Incorporation de conduits de cheminée dans un mur mitoyen.

Le copropriétaire d'un mur de clôture mitoyen a-t-il le droit, en exhaussant ledit mur, pour y appuyer son bâtiment, d'incorporer des conduits de cheminée dans la partie exhaussée ?

Le fait qui nous intéresse, et qui ne manque pas d'intérêt, se passe en-dehors de la coutume de Paris, et dans un lieu où il n'existe pas d'usage local bien défini.

1° Deux propriétaires ont établi à frais communs, sur la limite de leurs propriétés, un mur de clôture de 2 m. de hauteur sur 0,45 d'épaisseur.

L'un d'eux a monté en même temps sur une partie dudit mur un pignon dans lequel il a incorporé deux conduits de fumée avec souche au faite ; ces conduits n'existent que dans la partie en exhaussement, qui jusqu'ici est bien la toute propriété de l'un des copropriétaires seulement, qui n'a qu'une redevance de surcharge envers l'autre copropriétaire.

Est-ce bien là le droit de celui qui a édifié le pignon ?

RÉPONSE. — Dictionnaire des constructions et de la contiguïté. — Art. 2994. Celui qui, à ses frais, a exhaussé le mur mitoyen en se conformant aux lois et règlements, demeure propriétaire exclusif de l'exhaussement. Il peut en disposer à son gré ; il y peut pratiquer des jours ou des vues en se conformant à la loi, et le copropriétaire de la partie inférieure du mur ne peut rien faire sur cet exhausse-

ment, pas même y appuyer, par le bout, un objet mobile, incapable d'opérer la moindre poussée.

2° L'année suivante le second propriétaire fit également reconstruire et appuya son bâtiment contre le pignon construit par le premier, en y enfonçant poutres et planchers, en dehors des points correspondants aux cheminées, bien entendu.

Aujourd'hui le second propriétaire refuse de payer au premier la mitoyenneté de son pignon, prétextant qu'il n'est pas en état de devenir mitoyen.

Il demande en outre la suppression des conduits de fumée qui y sont établis.

Est-il en droit de le faire ?

RÉPONSE. — Code civil. — Art. 360. Le voisin qui n'a point contribué à l'exhaussement peut en acquérir la mitoyenneté en payant la moitié de la dépense qu'il a coûté, et la valeur de la moitié du sol fourni pour l'excédent d'épaisseur, s'il y en a.

Dictionnaire des constructions et de la contiguïté :

Art. 3004. Celui qui a renoncé à la mitoyenneté de l'exhaussement peut toujours, et quand il lui plaît, la reprendre ; il est alors tenu de rembourser au voisin la moitié de l'indemnité qui lui a été payée pour la charge, au moment de l'abandon. Il doit aussi payer la moitié de la valeur actuelle de l'exhaussement, et la moitié des dépenses accessoires, si le voisin en a eu à faire au moment de l'abandon.

Art. 1124. Celui qui a la propriété exclusive d'un mur peut y encastrier ou enfoncer une cheminée.

Art. 1125. Mais on ne pourrait encastrier une cheminée dans un mur mitoyen. Cette manière d'utiliser le mur mitoyen, que la coutume de Paris n'admettait pas, est implicitement repoussée par l'art. 657 du Code civil, qui ne permet de faire des enfoncements au mur mitoyen que pour y placer des poutres et solives.

Deux arrêts des cours de Bastia et de Dijon ont cependant permis de pratiquer une cheminée dans le mur mi-

toyen, lorsque l'épaisseur de ce mur se trouvait telle que l'autre propriétaire pouvait exercer le même droit.

Art. 1126. — Le voisin qui acquiert la mitoyenneté d'un mur dans lequel se trouve une cheminée encastrée, peut-il exiger que la cheminée soit sortie de l'épaisseur du mur ? Le peut-il, notamment, lorsque son acquisition de mitoyenneté a pour objet d'établir de son côté, au point qui correspond à la cheminée encastrée, des poutres et solives ? L'affirmative est enseignée par Goupy et Lepage ; l'opinion contraire a cependant prévalu, et avec raison. Celui qui fait l'acquisition du mur mitoyen doit le prendre dans l'état où il se trouve et ne s'en servir que dans les limites de ce que cet état comporte.

S'il peut exiger la suppression de l'enfoncement, ce n'est qu'autant que cet enfoncement aurait été mal fait et serait de nature à compromettre gravement la solidité du mur.

Art. 2917. Il a été jugé qu'un des copropriétaires du mur mitoyen est non recevable, pour défaut d'intérêt, à demander la démolition de travaux exécutés par l'autre sur toute l'épaisseur du mur, ou leur réduction à la moitié de cette épaisseur, tant qu'il n'a lui-même aucun ouvrage à appliquer sur la partie du mur mitoyen dont il revendique la libre disposition

3° A quel moment peut-on prendre possession du mur mitoyen pour l'exhausser ou pour y faire des enfoncements ou autres.

— Ne faut-il pas que la question de mitoyenneté soit préalablement réglée et le montant du prix versé ?

RÉPONSE. — Dictionnaire des constructions et de la contiguïté. — Art. 2835. Le propriétaire du mur peut s'opposer à ce que le voisin y touche avant que la valeur de la mitoyenneté ait été fixée par experts et que le prix ait été payé.

Le Comité de consultations.

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 gâchés, déformés et opaques avec le

Chromatol Millet (NOUVELLES COULEURS LIQUIDES)

L'emploi du CHROMATOL constitue le procédé le plus nouveau, le plus simple et le plus économique pour teinter les dessins sur papier, sur calque ou sur toile à calquer.

Le CHROMATOL réalise la gamme de toutes les teintes connues et son emploi est exactement le même que celui des autres couleurs. Pour la teindre à calquer il est recommandé de poncer légèrement.

Le CHROMATOL ne gâche pas les dessins, ne les déforme pas et leur laisse toute leur transparence, tout leur vernis, toute leur rigidité.

OBSERVATION IMPORTANTE : Ne jamais ajouter d'eau au Chromatol. Pour le diluer n'employer que l'ALBINOL, produit spécialement préparé pour cet usage, le seul ne décomposant pas la couleur.

DIFFÉRENTES TEINTES DU " CHROMATOL " : Noir, Sienne, Rouge, Grenat, Jaune, Orange, Bleu, Vert, Violet.

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, 3, rue Boursault.

PETITS ÉDIFICES COMMUNAUX

par A. CHABANIER, Architecte

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

Nos 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 »
13-15	Poste pour pompe à incendie et abri	2.190 »
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.	26.000 »
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.	92.582 49
76-78	Lavoir pour commune de 1.500 hab.	4.360 »
79-80	Water-closets latrines 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.	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 83
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.	91.982 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	30.090 »
313-320	Bains-Piscine pour ville de 4.000 habitants	108.561 59

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.

MEMENTO 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 (5 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.

REPRÉSENTANTS sérieux sont demandés partout par ancienne et importante **Fabrique d'HUILES et SAVONS**, garantissant ses livraisons irréprochables et défiant toute concurrence.

COMMISSION TRÈS AVANTAGEUSE

REVENU CERTAIN sans quitter emploi et on a utilité quelques loisirs

Écrire à M. E. SADRIN, Propriétaire Fabricant

SALON (Provence).

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 Donnan (Seine-et-Oise)

Envoi franco par la poste en France (par lettre anglaise).

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

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

REPRÉSENTANTS Honnêtes, Hommes ou Dames, sont
demandés dans toutes localités par
IMPORTANTE MAISON pour placer **HUILES ET SAVONS**
TRÈS BONNES REMISES. — Jolis bénéfices sans quitter
emploi.

CADEAU d'un bidon d'**HUILE** Extra Supérieure à
toute personne qui acceptera la **REPRÉSENTATION**,
ou qui, à défaut, voudra bien mettre ladite maison
en rapport avec *une autre personne* voulant l'accepter.

Ecrire à
M. T. TREMOND, propriétaire à **L'ISLE-SUR-SORGUE**
(Vaucluse).

REVUE DES LOIS

BULLETIN DES LOIS USUELLES
Décrets, Arrêtés, Circulaires, etc., etc.
(Supplément à tous les Codes)
Recueil Mensuel

Abonnement annuel payable en un mandat-poste @ fr.
ou 3 fr. 50 sur traite

Collection de 1880 à 1905 51 fr.
Remise de 50 0/0 aux abonnés, soit 25 fr. 50

TARIF DES BOIS EN GRUME

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

En vente chez l'Auteur

Sur demande l'auteur a bien voulu réduire le
prix de 1 franc en faveur des abonnés du Journal, soit
Franco, Broché 3 fr. — Relié 3 fr. 50

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 **PRÊTES**

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, renseigne-
ments, 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

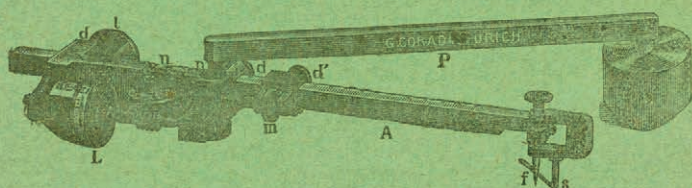
de KERN & C^{ie}, à AARAU (Suisse)

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