

JOURNAL
DES
GÉOMÈTRES
BULLETIN MENSUEL
DU RÉGLEMENT ET DE LA CONSERVATION
DE LA PROPRIÉTÉ FONCIÈRE.

—
4^e SÉRIE. — TOME VIII.

Trente-Neuvième Année. — N° 11. — Novembre.

SOMMAIRE :

De la formation de syndicats de géomètres, par M. Desjardins, ex-inspecteur-voyer à Senlis (Oise). — Géométrie : Abréviations très peu connues que procurent les points meilleurs d'un quadrilatère quelconque, avec quelques moyens de vérification se rattachant à plusieurs de ces points, par le même. — Questions et solutions : Solutions, par M. Le Bais, employé géomètre au Mans (Sarthe), et par M. Danger, géomètre à Étampes (Seine-et Marne), du problème posée par M. Ragiot dans le numéro d'octobre. — Variétés : Dialogue de l'équerre, du compas et de la règle. — Liste des abonnés au *Journal des Géomètres* en 1885 (suite et fin). — Géographie : Remarques de M. Derivry concernant la nouvelle carte de la Bretagne dressée au 500000*, par M. Edmond Bassac, géomètre-architecte à Vannes (Morbihan).

NOYON

G. ANDRIEUX, IMPRIMEUR BREVETÉ,

—
1886

Le Journal des Géomètres, Bulletin mensuel du règlement et de la conservation de la propriété foncière, paraît le 1^{er} de chaque mois par livraisons de 28 pages de texte et de 8 pages de couverture sur lesquelles sont le titre, les avis, annonces et insertions.

Le Bulletin administratif et judiciaire, recueil de législation, de doctrine et de jurisprudence à l'usage des géomètres, paraît le 15, par livraisons de 20 pages de texte et de 4 pages de couverture.

Conditions de l'abonnement aux deux publications,

Le Journal et *le Bulletin des géomètres*,

Depuis le 1^{er} janvier 1866, il n'est plus reçu d'abonnement qui ne s'applique en même temps au *Journal* et au *Bulletin*:

12 FRANCS PAR AN.

On ne s'abonne que pour un an, et tout abonnement part du 1^{er} janvier. Le prix de l'abonnement est payable par avance et doit être adressé *franco*, un bon sur la poste, à M. DERIVRY, Directeur-Gérant Boulevard Sarrazin, à Noyon (Oise).

NOTA. — Par décision du Comité central du 16 juillet 1883, les employés géomètres peuvent s'abonner au *Journal des Géomètres* et au *Bulletin* en ne payant que la moitié du prix de l'abonnement, avec l'observation que cette réduction de moitié est consentie en faveur seulement de ceux placés auprès de patrons qui sont déjà eux-mêmes abonnés au *Journal* et au *Bulletin*.

Le prix des annonces est ainsi fixé :

Quand il n'est fait qu'une seule insertion ou que les insertions sont isolées, 1 franc la ligne ;

Quand il en est fait plusieurs consécutives, 1 franc la ligne pour la première insertion, 73 centimes pour la deuxième, et 50 centimes la ligne pour les suivantes.

Toute ligne commencée est comptée comme ligne pleine.

Toute demande d'*Emploi* ou d'*Employés*, de trois lignes ou moins de trois lignes, quel que soit, d'ailleurs, le nombre de fois qu'elle paraîsse, est toujours payée trois francs par chaque insertion.

Il n'est inséré d'annonces au *Journal des Géomètres* que pour les personnes qui y sont abonnées.

AVIS, ANNONCES ET INSERTIONS.

Demandes & Offres.

M. BRUNEAUX, géomètre à Vailly-sur-Aisne (Aisne), demande un employé.

Cessions de Cabinets.

On demande à traiter d'UN BON CABINET DE GÉOMÈTRE-EXPERT, situé de préférence dans un chef-lieu de département ou d'arrondissement, pouvant occuper un employé.

S'adresser à M. DANGER, géomètre-expert à Etampes (Seine-et-Oise).

A CÉDER

Dans un chef-lieu de canton d'Eure-et-Loir,

UN CABINET DE GÉOMÈTRE,

dont les archives remontent à 1843. — On peut se passer d'employés.

Ecrire à Mr C. E. M. au Bureau du Journal.

EN VENTE AU BUREAU DU JOURNAL :

Géométrie du Jalonnement, ayant pour objet principal la mesure des distances et le tracé des alignements droits et courbes sans instruments, avec une petite digression sur diverses solutions graphiques et une nouvelle courbe trisectionne pouvant servir à la division du cercle, le tout suivi de plusieurs méthodes analytiques anciennes et modernes de raccordement de lignes droites, ouvrage orné de 96 figures, par M. Desjardins, ex-inspecteur-voyer, auteur de la *Revue des Diverses Méthodes de Quadrature en usage* 5 »

CABASSON

Maison fondée en 1791, rue de la Chaussée-d'Antin

ATELIERS et MAGASINS : 29, rue Joubert, PARIS

PAPETIER

DES MINISTÈRES DES TRAVAUX PUBLICS, DE L'INTÉRIEUR,
DU COMMERCE, DE L'AGRICULTURE, DU SERVICE DES FORÊTS,
DE L'ÉCOLE DES PONTS ET CHAUSSÉES ;
DES C^{ES} DE L'OUEST, DU MIDI, DU SUD DE LA FRANCE,
DE L'EST ET DE L'OUEST ALGÉRIEN, ETC., ETC.

IMPRIMERIE — FABRIQUE DE REGISTRES

Reproduction de plans en traits noirs inaltérables, en traits bleus
sur fond blanc ou en traits blancs sur fond bleu

GRAND ASSORTIMENT

de Décamètres, Chaines, Équerres, Goniomètres, Jalons,
Mires, Niveaux d'eau et autres ; Boussoles,
Planchettes, Cercles d'alignement, etc., etc.

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

POCHETTES et BOITES DE COMPAS extrafins

Articles recommandés à 28 fr., 32 fr., 38 fr., 45 fr., et au-dessus

PAPIERS A DESSINER

DÉPÔTS SPÉCIAUX

Du Papier à calquer dit <i>Mousseline</i> , très souple et incassable, à 6 et	7 fr. »
Du Dioptrique Japonais ou photographique, 1 ^m ,45 × 10 ^m , à . .	9 »
Du Papier cuir végétal à calquer, extrasolide, adopté par les Administrations du Génie et des Forêts, 1 ^m × 20 ^m , à . .	11 50
Des Toiles à calquer Sagar's, à 23, 25, 32 et 35 »	
— Françaises, à 26, 29, 34 et 37 »	
Des Papiers quadrillés au millimètre, en bistre ou en vert, qualité supérieure, 0 ^m ,75 × 9 ^m , à 4 et	5 50
De Papiers forts, collés sur toile, pour plans cadastraux, etc., etc.	

FRANCHISE d'emballage pour tout envoi de 100 fr. au moins.
FRANCHISE de port par petite vitesse pour envois de 50 fr. dans un rayon de 300 kilomètres ou de 100 fr. dans le reste de la France.

FRANCHISE de port pour tout envoi de 50 francs au moins et d'un poids inférieur à 5 kilogrammes (tarif des petits colis).

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

Adresse télégraphique : CABASSON, papetier, PARIS

DE LA FORMATION DE SYNDICATS DE GÉOMÈTRES.

Dans le procès-verbal de la séance de la dernière réunion annuelle du comité central une proposition soumise au vote de l'assemblée est ainsi conçue : Le Comité central approuve la formation de syndicats, et, à l'unanimité, déclare le rapporteur, la proposition a été votée.

J'avoue humblement ne pas m'être aperçu de cette unanimous des membres dont bon nombre avaient, je crois, déjà disparu, les injures du temps en sont probablement la cause, à moins d'attribuer l'erreur commise à quelqu'effet d'optique, ou tout autre mirage trompeur qui se serait produit; mais tous ces détails intéressent fort peu, ce qu'il importe de connaître c'est de savoir de quel syndicat il s'agit dans la proposition votée :

Est-ce de celui présenté et développé, du reste, avec beaucoup de talent et d'habileté, par notre collègue Thérault, au nom de la Chambre des experts de Segré, transformée maintenant en un syndicat dont les statuts paraissent être l'œuvre de quelques professeurs de l'école agricole de Grignon, et dont tous les membres sont pris dans les trois corporations de géomètres, architectes et agriculteurs-experts ?

Ou bien est-ce du syndicat de Saint-Quentin dont les membres fondateurs ne comprennent que des géomètres-experts, et qui a paru sous le titre de syndicat des géomètres et experts-agronomes de Saint-Quentin ?

Ou, enfin, le vote dont il est ici question, est-il relatif au syndicat de Compiègne, qui s'intitule simplement syndicat des géomètres experts de l'arrondissement de Compiègne, parce qu'il a paru sans doute à ses membres qu'ils devaient prendre également les intérêts de toute espèce de culture de quelque nature qu'elle soit

ou qu'elle pourrait être (*), syndicat dont les opinions concordent en tous points avec celles exprimées par notre très digne gérant M. Derivry ?

La commission nommée à la dernière réunion générale aura donc à indiquer, sinon un mode de syndicat qui lui soit propre, tout au moins celui des syndicats connus qu'elle préfère.

D'une autre part, une opposition fortement motivée sous le double rapport de la considération et des intérêts personnels a été formulée par le Comité du département de la Loire. De plus, le secrétaire de ce Comité, notre collègue M. Gandin, a répondu aux principaux arguments de ses contradicteurs et a fait ressortir surtout ce fait que dans l'état des choses, la profession de géomètre étant classée comme libérale, il recevait en cette qualité 6 francs par vacation, tandis que s'il faisait partie d'un syndicat il ne recevrait plus que 4 francs, parce que, dans ce cas, la profession de géomètre serait considérée par les tribunaux comme une carrière non libérale.

Quoique l'on puisse faire et dire, cette question d'honoraires prime tout (**). Les besoins impérieux de l'existence exigent qu'il soit tenu compte, bon compte de la précision et de l'exactitude des travaux faits par les géomètres diplômés, géomètres qui sont souvent obligés de repousser les prétentions de quelques gros cultivateurs et propriétaires peu généreux, toujours disposés à

(*) Une autre considération qui a fait supprimer agronomes, c'est qu'aux élections législatives, dans les départements de l'Ouest et du Nord on n'entendait parler que de la ligue de la défense des intérêts agricoles, et les intérêts agricoles étaient devenus une sorte de plate-forme pour tous les partis.

(**) J'admire beaucoup l'élévation, la noblesse des sentiments ; mais, enfin, pour secourir de grandes infortunes, il faut le pouvoir, et la première chose c'est de vivre pour soi et sa famille, et, bien entendu, vivre d'une manière honnable.

les traiter comme les instituteurs qui sont quelque peu sous leur dépendance, lesquels se montrent d'autant plus faciles que c'est par tolérance qu'ils cumulent la profession de géomètre avec la leur.

De ce qui précède, il résulte qu'indépendamment de la concurrence des instituteurs, les géomètres diplômés auraient encore à subir celle des géomètres syndiqués qui ne recevraient que 4 francs par vacation. De là, un profond trouble dans la profession du géomètre, et je ne pense pas que la commission, instituée pour la constitution de syndicats professionnels, aboutisse à quoique ce soit de pratique qui puisse parvenir à améliorer la corporation des géomètres.

Dans cette discussion des syndicats, nos collègues MM. Thérault et Gandin ont combattu à armes courtoises, ils ne se sont pas traités en frères ennemis, chacun d'eux s'est abstenu de toute expression blessante, et cette discussion est irréprochable sous le rapport des égards dus entre confrères qui se respectent. Ceci dit, je me permettrai de faire remarquer que toute cette discussion aurait pu être beaucoup plus courte si M. Thérault s'était abstenu de faire l'historique (*) de

(*) M. Thérault a cru devoir mêler à son sujet l'historique de quelques faiblesses humaines, il est bien parvenu à faire rire son auditoire, et, moi-même, je me suis cru un instant transporté au théâtre ; mais, en réalité, cette scène, quelque peu comique, ne fournit aucun motif puissant qui milite en faveur des syndicats dont la paternité lui appartient. M. Thérault a cru devoir encore encenser une foule de vivants et il paraît ignorer que c'est là un honneur que l'on ne rend qu'aux plus grandes célébrités ou aux morts ; je ne m'explique pas non plus les démarches faites par le congrès de Segré à l'effet d'obtenir, pour ses amis ou quelques-uns de ses membres, la croix d'honneur ou toute autre distinction. J'avoue que je n'éprouve pas un grand enthousiasme pour les concours et expositions, d'abord parce que le jury qui décerne les récompenses n'est pas toujours très compétent, et parce qu'ensuite ceux qui font de véritables et grandes découvertes les tiennent pour la plupart secrètes, afin de les exploiter pour leur propre compte et d'empêcher, autant que possible, les frelons de sucer le suc des abeilles ;

quelques faiblesses humaines qui se rencontrent dans toutes les classes de la société, et aussi de faire connaître les titres et récompenses obtenus par quelques-uns de ses confrères. M. Gandin a cru devoir suivre sur ce dernier terrain son contradicteur, et notre collègue de la Loire aurait pu assurément s'en dispenser, car cette digression n'ajoute absolument rien aux arguments fournis de part et d'autre sur la question objet de la discussion.

DESJARDINS,
Ex-Inspecteur-Voyer.

Senlis, 17 Octobre 1886.

GÉOMÉTRIE.

ABRÉVIATIONS TRÈS PEU CONNUES
que procurent les points milieux des côtés d'un quadrilatère quelconque, avec quelques moyens de vérification se rattachant à plusieurs de ces points.

Déjà il a été remarqué, dans notre *Revue des diverses méthodes de quadrature en usage*, qu'en unissant successivement les différents milieux des côtés d'un quadrilatère, on obtenait un parallélogramme dont les côtés sont parallèles aux deux diagonales de ce quadrilatère.

et puis il en coûte, sinon de l'argent, souvent de grands ennuis, lorsque l'on fait l'analyse de produits exposés. Je me rappelle, en effet, qu'à une exposition de Beauvais, un confrère, qui n'exerce plus, avait envoyé un manuscrit sur l'arpentage ; il lui avait été décerné une médaille en bronze, et le Comité de l'Oise m'avait chargé de faire l'analyse dudit manuscrit, laquelle analyse a paru dans le journal en deux articles. Eh bien ! l'auteur du manuscrit, ne trouvant pas mon article assez élogieuse, me demandait ni plus ni moins dix mille francs de dommages et intérêts après avoir obtenu, pour se mettre à l'abri de tous frais, l'assistance judiciaire. Sans doute, cet ex-confrère a échoué dans ses prétentions ; mais toujours est-il qu'il a été exposé à subir tous les degrés de juridiction, ce n'est pas tant, malgré qu'il n'y ait rien à craindre quant au résultat final.

latière, et dont la surface est demie de celle du quadrilatère donné ; cette propriété s'aperçoit à la seule inspection de la figure et nous n'y reviendrons pas.

2^e Soit (fig. 1) le quadrilatère ABCD, enjolignant les milieux PE des côtés CD, AB, le quadrilatère total est décomposé en deux quadrilatères partiels ; et en appelant m la ligne divisorie PE, a' la $\frac{1}{2}$ AE de AB, b' la $\frac{1}{2}$ DP de DC, β l'angle AEP, α l'angle DPE ; puis faisant application de cette formule qui commence à se vulgariser à savoir, que dans tout quadrilatère dont trois côtés sont connus avec les angles qu'ils comprennent, la surface est égale à la somme des deux triangles formés avec deux côtés consécutifs et les angles qu'ils comprennent — ou + un troisième triangle formé avec les deux côtés opposés et un angle égal à celui que forment les prolongements de ces côtés opposés, suivant que la somme des angles donnés est plus petite ou plus grande que 180° ; en faisant, disons-nous, application de ce principe qui se démontre en quelque sorte *à priori*, ainsi qu'il a été déjà rappelé en plus d'une circonstance, il vient :

$$\text{Surface ADPE} = a' \times m \times \frac{\sin \beta}{2} + b' \times m \times \frac{\sin \alpha}{2} - a' \times b' \times \frac{\sin}{2} (\alpha + \beta)$$

$$\text{et } \text{EBCP} = a' \times m \times \frac{\sin \beta}{2} + b' \times m \times \frac{\sin \alpha}{2} + a' \times b' \times \frac{\sin}{2} (\alpha + \beta).$$

D'où en effectuant l'addition, après avoir supprimé les deux termes qui se neutralisent,

$$\text{Surface ABCD} = a' \times m \times \sin \beta + b' \times m \times \sin \alpha.$$

Cette formule qui indique une addition et quatre multiplications à faire, lorsque l'on a une table des sinus naturels à sa disposition, est plus simple que la

plupart des formules ordinaires, et ce n'est guère que, dans le cas où le quadrilatère est donné par ses quatre côtés et deux angles opposés, qu'il y a égalité pour le nombre d'opérations à effectuer.

3° Si le quadrilatère ABCD (fig. 2) était rapporté à l'équerre sur la base d'opération XX, et que l'on ait du point o, milieu de EP qui unit les points milieux des droites AB, DC, abaissé une perpendiculaire sur la base d'opération XX, cette perpendiculaire serait la moyenne arithmétique des quatre perpendiculaires précédemment menées pour rapporter le quadrilatère ; et si la base d'opération passait par le milieu o comme dans la fig. 3, la perpendiculaire abaissée du point o serait nulle ; mais la somme des perpendiculaires situées au-dessus de la base serait égale à celle des perpendiculaires en dessous.

Ces deux principes résultent d'une propriété très connue des trapèzes (voir la géométrie de Bobilier) et ils peuvent parfaitement servir à la vérification des mesures d'un quadrilatère levé à l'équerre ; car si la base d'opération est comme dans la fig. 2, la perpendiculaire abaissée du point o est le quart des quatre autres, et si cette base est comme dans la fig. 3, il n'y aura plus, nous le répétons, de perpendiculaire au point o, mais la somme des perpendiculaires situées au-dessus de la base sera égale à celle des perpendiculaires tracées en dessous, ou, en d'autres termes, la somme algébrique de toutes les perpendiculaires sera égale à zéro.

Senlis, 17 octobre 1886.

DESJARDINS,

Ex-inspecteur-voyer.

QUESTIONS ET SOLUTIONS PRATIQUES.

Solutions du problème posé par M. Ragiot dans le numéro d'octobre.

Nous avons reçu beaucoup de solutions relatives à ce problème. Nous en remercions vivement les auteurs MM. Le Bais, du Mans (Sarthe); Danger, d'Etampes (Seine-et-Oise); Gandin, de Lorette (Loire); Faron, de Puteaux (Seine); Tordeux, de Saint-Quentin (Aisne); Léon Ladsous, géomètre-juré à Molembaix-lez-Tournai (Belgique); Colomés, de Grenade (Haute-Garonne), et les félicitons des connaissances mathématiques remarquables qu'elles révèlent.

L'empressement qu'ils ont mis à nous les faire parvenir nous prouve combien ces questions de *Pratique* sont intéressantes pour tous et combien il est utile d'en chercher toujours la solution la plus simple.

Nous publions ci-après les solutions données par M. Le Bais et M. Danger.

La solution de M. Le Bais est à peu près celle de M. Ragiot, qui, pour éviter double emploi, renonce gracieusement à son insertion. Celle de M. Danger est encore plus simple.

Les autres solutions, quoique ayant du mérite, sont plus compliquées et nous les publierons dans un autre numéro, si l'espace dont nous pourrons disposer selon l'abondance plus ou moins grande des matières à insérer nous le permet.

DERIVRY.

Première solution.

Choisir sur le terrain un point C duquel on aperçoive les points A et B, et mesurer les distances AC et BC.

Ensuite placer l'instrument au point C et mesurer l'angle ACB.

Il est donc facile de déterminer dans le triangle ACB les angles A et B au moyen de la formule :

$$\operatorname{tg} \frac{1}{2}(B - A) = \frac{AC - BC}{AC + BC} \operatorname{cotg} \frac{1}{2}C.$$

Mener une ligne CD qui fasse avec CA un angle égal à l'angle A, mesurer cette ligne CD qui est parallèle à AB, et prendre l'angle DCM. Transporter l'instrument au point D et prendre l'angle CDM. Le triangle DCM est donc connu et j'ai :

$$CM = \frac{CD \sin D}{\sin M} \quad (1)$$

Soit MO la perpendiculaire sur CD et sur AB qu'elle rencontre en K.

Dans le triangle OCM, j'ai à cause de (1) :

$$OC = CM \cos C = \frac{CD \sin D \cos C}{\sin M}$$

et $OM = CM \sin C = \frac{CD \sin D \sin C}{\sin M}$.

Dans le triangle rectangle CK'B j'ai :

$$CK' = OK = CB \sin B \text{ et } K'B = CB \cos B.$$

J'en conclus :

$$MK = \frac{CD \sin D \sin C}{\sin M} + CB \sin B$$

et $KB = \frac{CD \sin D \cos C}{\sin M} + CB \cos B.$

Le point O étant connu par sa distance de C ou de D, il est donc facile de placer des jalons O_1, O_2, \dots , etc., sur l'alignement KM.

Mais pour rester rigoureusement dans les données de la question, on prend au point D des angles ω, ω', \dots , etc., qui rencontrent la perpendiculaire en O^1, O^2, \dots , etc., et les distances $D0^1, D0^2, \dots$, etc., sont déterminées par les formules

$$D0^1 = \frac{DO}{\cos \omega}, D0^2 = \frac{DO}{\cos \omega'}, \text{ etc.}$$

G. LE BAIS,

Employé géomètre, au Mans (Sarthe).

Le Mans, le 16 octobre 1886.

Deuxième solution.

Se placer en un point O quelconque de l'Ile d'où on puisse découvrir les extrémités de la ligne AB et le point M ; prendre l'angle AOB et mesurer les distances OA et OB. On a ainsi formé un triangle ABO dont on connaît deux côtés et l'angle adjacent, avec lesquels on peut obtenir la longueur de la ligne AB et l'ouverture des angles OAB et OBA.

De ce même point O prendre également l'angle BOM.

Se transporter ensuite en un point P de la ligne OB dont on a mesuré la distance du point O ou du point B et prendre l'angle OPM. On a formé un second triangle MOP, dont un côté OP et les trois angles sont connus (l'angle PMO étant le supplément des deux autres) à l'aide desquels on peut calculer la distance MO.

Imaginant la perpendiculaire MK, qui coupe la ligne OB en un point R, on figure deux nouveaux triangles BKR, qui est rectangle en K, et ROM, dont un côté et les trois angles de chacun d'eux ont été mesurés ou calculés.

Ainsi dans ces deux triangles l'angle KRB est le complément de l'angle KBR, qui a été obtenu par les calculs ; l'angle ORM = l'angle KBR comme opposés par le sommet et l'angle ROM a été pris avec l'instrument.

Le côté MO a été obtenu par les calculs et la distance OB a été mesurée.

Avec ces données il est facile de calculer les distances MR et OR, BK et KR.

Les résultats obtenus, on fixe le point R et on jalonne la partie sur l'Île de la perpendiculaire MK.

DANGER.

VARIÉTÉS.

DIALOGUE

De l'Equerre, du Compas et de la Règle (1).

Il arriva ces jours derniers, en lisant les élémens d'Euclide, ce qui arrive d'ordinaire à ceux qui n'étant pas nés pour la géométrie, s'y appliquent contre vent et marée ; c'est-à-dire tout simplement, que je m'endormis sur le livre. J'étois sur un angle aigu, et quoique la place ne soit pas commode, je ne laissai pas d'y reposer assez longtemps pour avoir un songe, durant lequel je m'imaginois entendre l'Equerre, le Compas et la Règle, disputer de la préséance et du point d'honneur.

L'Equerre.

Je l'emporterai.

Le Compas, en levant la jambe et menaçant de la tête : Je vous.....

L'Equerre.

Tout beau, point de violence ; le moindre effort vous déconcerteroit.

Le Compas.

Ne me rallez point ; je vous piquerois jusqu'au yif.

(1) D'Argonne, né à Paris en 1634, mort en 1704 a publié, sous le nom de Vigneul-Marville des *Mélanges d'histoire et de littérature*. Ce dialogue a été extrait de la seconde partie de *Vigneul-Marvilliana*, tome 6^e des *Ana*, ou collection des bons mots, etc. — p. 218. — Amsterdam, 1790.

La Règle, d'un ton grave. La raillerie est un procédé dangereux ; capable de gâter la meilleure cause.

L'Equerre.

Eh bien, raillerie à part, que le Compas dise quels sont ses avantages, afin que je lui rende ce qui lui est dû ; car bien que j'aye la réputation d'avoir toujours un petit coin de réserve et d'aller par deux chemins, je suis néanmoins juste et équitable.

Le Compas.

Mais vous-même, qui avez fait la querelle, dites-nous qui vous êtes, et quelles sont vos prétentions ?

L'Equerre.

Je prétends que mon origine vient du ciel, que je suis avant tous les arts, et que je dois avoir le pas sur la Règle et sur vous.

Le Compas.

C'est beaucoup dire ; mais il n'importe, poursuivez.

L'Equerre.

Je renferme en moi, comme en un abrégé, tous les élémens de géométrie ; toute la proportion des triangles, toute la mesure de la quantité et toute la pratique des sinus, des sécantes et des tangentes : je suis composé de deux règles planes, qui concourent également à faire un angle droit, et je suis traversée d'une troisième règle, qui liant les deux autres ensemble, forme un triangle équilatéral : le sommet de ma figure marque le point mathématique, et mes côtés représentent les lignes, qui font le plus cher objet de la géométrie et le plus noble exercice de la règle. Quand il me plaît, je décris sur un plan ma circonference avec autant de fermeté et de justesse que vous sauriez faire : et quand on attache à quelqu'endroit que ce soit de mon travers un fil perpendiculaire, je fais voir toutes sortes d'angles ;

en un mot, si je courbe mes côtés, ou si je tourne mon travers en arc, sur lequel je porte gravé un quart-de-nonante, j'explique la quadrature du cercle ; et comme le carré géométrique, je contemple les astres, je distingue les heures, et j'observe les distances.

Le prince Cadmus, amoureux de mes rares qualités, m'enleva il y a plus de trois mille ans, de la Phénicie, lieu de ma naissance, dans la Grèce, où j'ai longtemps régné avec éclat. Depuis j'ai couru par toute la terre, et il n'y a point de coin au monde qui n'ait des marques de mon industrie ; j'ai toujours eu des jaloux, mais je n'ai jamais eu d'égaux. La Règle, toute règle qu'elle est, n'a pas la moitié de mes avantages, et vous-même qui vous en faites tant accroire, vous n'avez rien de plus recommandable que d'avoir été formé sur mon modèle.

Le Compas.

Vous le faites bien voir que vous venez de la Phénicie et du pays des fables. Eh ! qui vous a dit que votre origine est du ciel ? Cicéron n'en parle pas de la sorte ; il raconte qu'un vilain animal que je ne nomme point, ayant tracé de son museau un triangle sur la terre en la fouillant, un rêveur qui passoit par là s'visa de vous tirer sur ce plaisir original : d'autres qui vous sont un peu plus favorables prétendent qu'un artisan vous ayant mise dans son atelier, vous fites si bien par votre adresse, que vous devîntes ce que vous êtes encore aujourd'hui, l'idole des paresseux et des ignorans.

L'Equerre.

Me voilà bien rabaisée : mais vous qui parlez, que dit-on de vous dans le monde ? On vous y met au rang des monstres.

Le Compas.

Il est vrai que certains râilleurs disent que je n'ai que

les jambes, et me reprochent encore quelques autres défauts ; mais qu'ils apprennent, ces messieurs, s'ils ne le savent pas, qu'on est toujours bien fait quand on est fait comme on le doit être. Un point sur moi ne passe pas l'autre. Je suis droit et d'une taille dégagée. Toutes mes manières sont régulières, naturelles et faciles. Je marche à grands pas, mais à pas comptés. Je me tourne comme l'on veut ; et quand je m'échappe, je reviens facilement à mon point de justesse. Il n'y a que façon de me prendre. Je sai m'ouvrir et me resserrer, résister et me relâcher selon qu'il est à propos. Je me sers adroitement du crayon et de la plume : je coupe des pièces avec propreté, et je fais mille tours de mon métier, plus subtils que ceux de la gibecière. Partout où je m'appuie je marque le centre du monde. J'étends ma circonférence comme je veux. En un clin-d'œil je vais d'un bout de la terre à l'autre, et marque la distance des lieux avec une exactitude surprenante. Je joins la constance au travail, et le repos à l'action. Par un privilège qui m'est particulier, je demeure en deux places à la fois, et quand je me repose d'un côté, je suis de l'autre, à cent lieues de là.

Je ne ferai point ici le détail des services que je rends au public. Il suffit qu'on sache que je me mets en toute sorte de postures pour contenter un chacun. Tantôt je marche droit pour trouver les distances, et tantôt je me courbe pour mesurer la grosseur des corps ronds. Quelquefois je vais à trois jambes pour prendre des angles, et d'autrefois, je prends la figure de l'équerre pour servir à la coupe des pierres ; et ce qui est le comble de la perfection et de la gloire, je me transforme en compas de proportion pour lever des plans, et pour d'autres usages de la plus fine géométrie.

Après cela, qui l'emportera sur moi ? Cependant il faut écouter la règle. Je sai qu'elle se flatte de supériorité, et que partout elle affecte de prendre le dessus.

Mais je suis bien aise de l'avertir, qu'elle n'est faite que pour demeurer à mes pieds, et que si elle pense faire la maîtresse, et me régler comme un papier de musique, je lui jouerai d'un tour, et l'abandonnerai à son inflexibilité.

La Règle.

C'est là parler en souverain, et me traiter du haut en bas : mais avant que de m'expliquer avec vous, je veux apprendre à l'équerre, qu'on ne m'offense pas impunément.

L'Equerre.

J'ai défendu mon droit en conscience ; vous pouvez défendre le vôtre comme il vous plaira.

La Règle.

C'est bien dit. Mais d'où vient, je vous prie, cet étrange mépris que vous faites de moi ? Quelle raison vous oblige à passer sans égard ni respect par dessus les loix les plus inviolables de la nature ? Avez-vous oublié, ou n'avez-vous jamais su, que c'est de moi que vous descendez en ligne droite, par le sage Pythagore, de qui j'ai eu votre père, le triangle-rectangle ? Dès que ce fruit de nos amours parut au monde, ce philosophe en rendit des actions de grâce aux muses avec un éclat qui surprit tout le monde. C'étoit sa coutume toutes les fois que nous produisions quelque nouvelle invention de géométrie, d'immoler un bœuf ; mais cette fois il en immola cent. Ma joie égala, ou plutôt surpassa la sienne, ne prévoyant pas, malheureuse que je suis, qu'un jour il sortiroit de ce triangle-rectangle, une fille rebelle et ingrate envers son aïeule.

Vous n'avez garde de faire réflexion sur ces choses, de crainte de vous sentir obligée par tant de titres à vous humilier devant moi, et à vous soumettre à mes ordres. Vous ne cherchez qu'à vous soulever, et à faire bande à part, mais qu'est-ce qu'une équerre sans règle, sinon

un corps sans membre, ce qui ne peut-être, et n'est pas convenable ? Ma fille, si jamais vous vous séparez de cette moitié de vous-même, que deviendra l'autre ?

Le Compas.

Prenez-garde que la colère ne vous fasse parler mal-à-propos.

La Règle.

Ne craignez point ; la règle n'est point capable d'extravagance, et vos injures ne me feront jamais sortir de la bienséance ni du devoir. Vous êtes mon époux ; et il ne tiendra pas à moi, que ne dure éternellement les *amours*, tant chantés, du *compas* et de la *règle*. S'il ne faut pour cela que de la soumission, des respects et des louanges, je ne vous les épargnerai pas. Vous faites dans le monde, je l'avoue, une figure que je n'y fais point. Vous avez tout l'honneur du cercle, et je n'y tiens rang qu'après vous. Mais confessez aussi que j'ai des qualités qui ne sont pas indignes de votre estime et de votre complaisance ; que je vais droit en besogne, et toujours par les voies les plus sûres, parce qu'elles sont les plus simples ; que ma conduite est sans reproche, et à l'épreuve des meilleurs yeux du monde ; que je suis de fort bon exemple, et que je ne prescris aux autres que ce que j'exécute moi-même ; que je suis votre ancienne, votre compagne, votre épouse, et que rien ne vous touche plus près que moi ; que j'ai pour vous une fidélité scrupuleuse et une soumission très-exaete ; que je marche sur vos pas ; que j'entre dans vos desseins ; que je règle vos affaires, et qu'enfin c'est de moi que vous tenez la qualité de compas de proportion, qui n'est pas moins considérable dans le royaume de géométrie, que la qualité de grand vizir dans l'empire Ottoman.

Que si tant de considérations ne vous obligent pas à me faire justice, jetez les yeux sur cette belle lignée de démonstrations géométriques, dont nous avons peuplé

la République des arts et des sciences ; et après cela rejetez mes services, méprisez-moi si vous voulez.

Le Compas.

La chose va plus loin que je ne pensois ; c'est pourquoi je serois d'avis que nous prissions un arbitre capable par sa probité et par ses lumières de nous rendre la paix, sans laquelle la géométrie et tous les arts courroient grand risque.

La Règle.

Je le veux ; et si l'équerre le trouve bon N. N. sera notre juge.

L'Equerre.

J'y consens.

Le Compas.

Et moi aussi ; cet illustre M... connoît parfaitement nos intérêts et les beaux-arts ; et l'on peut dire sans offenser Thémis, que la balance qu'il tient en main, n'appartient pas moins à cette partie des mathématiques que nous appelons *statique*, qu'à la justice même.

Ce mot dit, toute cette vision se perdit dans un nuage épais, pour faire place à d'autres songes. Je vis sortir comme d'un profond abîme des grandeurs incommensurables, des logarythmes et des prorortions d'algèbre, qui me paroissant comme des géans, des loups-garoux et des sphynx, me causèrent un effroi si terrible qu'avec le sommeil et le repos, je perdis le désir et l'envie de jamais me mêler de géométrie ; science belle à la vérité, mais épineuse, et pour laquelle je ne suis point né.

LISTE DES ABONNÉS

Au JOURNAL DES GÉOMÈTRES en 1885.

(Suite et fin.)

LOIRET.

Bouché, à Pithiviers.
Bourdin, à Douchy.
Chateau, à Montargis.
Colard, à Courtenay.
Dezoret, à Ladon.
Leroy, à Vennecy.
Rathier, à Malesherbes.
Sourceau, à Orléans.
Tonnelier, à Ferrières.
Vourette, à Montargis.

LOT-ET-GARONNE.

Clément Dabos, à Astaffort.
Jambon, à Puymiclan.
Pauly, à Meilhan.

LOZÈRE.

Siau, à Vilfort.
Valentin, à Marvejols.

MAINE-ET-LOIRE.

Boisnard, à Angers.
Boutin, à Saint-Mathurin.
Bréau, au Pont-de-Cé.
Auguste Borit, à St-Macaire-du-Bois.

Delanay, à Gennes - sur - Loire.

Forget, à Montreuil-Bellay.
Gauthier, à Pouancé.
Priou-Cailleau, à Grézillé.
L. Thérault, à Angers.

MANCHE.

Foucher, à Montmartin-sur-Mer.

MARNE.

Aubertin, à Vitry-le-François.
Barbier, à Pont-Faverger.
Benoit, à Ay.
Blanck-Souliac, à Reims.
Chardonnet-Dravenny, à Coulommes.
Courtin, à Châlons - sur - Marne.

Dézert, à Epernay.
Favret, à Montmirail.
Féton, à Fismes.
Gastal, à Faverolles.
Guillemaut, à Trigny.
Marchand, fils, à Avize.
Martin, à Pleurs.
Pannier Albert, à Orbais-l'Abbaye.
Parred, à Boursault.
Paté, à Fismes.
Pontoy, à Reims.
Poupé, à Montmort.
Roger-Piot, à la Maison forestière de l'Etoile.
Sorbon, à Courgivaux.

HAUTE-MARNE.

Gillet Edouard, président du Comité central des géomètres, à Joinville.
Masselot, à Andelot.
Noël Charles, à Joinville.

MAYENNE.

Léon Charles, à la Pooté.
Albert Denis, à Chéméré-le-Roi.

Seigneur Louis, à Château-Gontier.

Sinoir, à Cuillé.

MEURTHE-ET-MOSELLE.

Allix, à Nancy.
Perrin, à Cirey-sur-Vezouze.
Petitbien, à Blénod-les-Toul.
Pinard, à Lunéville.
Poissonnier, à Favières.

MOSELLE.

Portenseigne, à Longuyon.

MEUSE.

Bellot, à Void.
Ulysse Mourat, à Monzay.
Pellerin, à Pagny-sur-Meuse.
Rousselle, membre du Con-

seil général de la Meuse, à Laimont.
Villé, à Vilosne
MORBIHAN.
Bassac, à Vannes.
Pozzy, à Vannes.
Ragiot, à Auray.
NIÈVRE.
Moreux, à Myennes.
NORD.
Bruyelle Théophile, à Cambrai.
Caille-Barat, à St-Python-les-Solesmes.
Carton Remy, à Vieux-Condé.
Cavel, à Condé-sur-l'Escaut.
Cloez, au Câteau.
Démotier, inspecteur des biens des Hospices, à Lille.
Deudon, à Clary.
Dijon, à Denain.
De Favreuil, à Lille.
Frémery, à Valenciennes.
Ch. Grivilliers, à Villers-au-Tertre.
Guillaume, à Fresnes-sur-l'Escaut.
Imbert, géomètre en chef du Cadastre, à Lille.
P. Lesage, à Saint-Amand-les-Eaux.
Lucien Peckre, à Quesnoy-sur-Deule.
Richard, à Cambrai.
Trampont, à Valenciennes.
Villé, à Fresnes-sur-l'Escaut.
OISE.
Antoine, à Neuilly-en-Thelle.
Boileau, à Lassigny.
Bourguignon, à Guiscard.
Bridoux, à Acy-en-Multien.
Caron, au Meux.
Chantrelle, à Croutoy.
Comité des géomètres de l'arrondissement de Compiègne.
Cossart à Broquiers.
Derivry, suppléant du juge de paix, Directeur-Gérant du Journal, trésorier du Comité central des géomètres, à Noyon.
Derville, à Jonquieres.
Depas, à Creil.

Dubois, à Beauvais.
Ducastel, à Saint-Just-en-Chaussée.
Dupré, à Noyon.
Faillard, employé géomètre, à Noyon.
Gérardot Elie, à Therdonne.
Gouny, à Morierval.
Grene, à Noailles.
Infroy, employé à Pont-St-Maxence.
Labarre Alphonse, à Noyon.
Lambert, à Grandvilliers.
Legent, à Grandfresnoy.
Lescadieu, à Cuvilly.
Lévéque, à Auneuil.
Marteau, à Estrées-St-Denis.
Moinet, fils, membre du Comité central des géomètres, à Senlis.
Montigny, à Tricot.
Muller, à Bresles.
Ollivier Antoine, à Ressons-sur-Matz.
Paris, à Noyon.
Patoux, à Maignelay.
Pillon, à Clermont.
Plommet, à Grandvilliers.
Rabot, à Nanteuil-le-Haudouin.
Rhétoré, à Chantilly.
Rousselle, à Froissy.
De Saint-Germain, au château de Mello.
Tesson, à Pierrefonds.
Tiercelet, à Attichy.
Toulet, à Méru.
Tricot, à Carlepont.

ORNE.
Brière Alfred, à Longny.
Chéron, à Anceins.
Hubert des Villettes, à Ceaucé.
Moisson, à Mortagne.

PAS-DE-CALAIS.
Abel Bellon, à Calais.
Bouthors-Duez, à Orville.
Delbée, à Boulogne-sur-Mer.
Garéneaux Félix, à Marles.
Hanne, à Cléty.
Huet Paul, à Arras.
Klimpt, à Arras.
Lejeune Louis, à Fruges.
Lœuillet, à Billy-Montigny.

PUY-DE-DÔME.
Argillet, à Beaumont.
Boulet, à Clermont-Ferrand.
Gloux, à Aubière.
Lestrade Claude, à Volvic.
Mazal Michel, à Bromont-Lamothe.
Puissant, à Tours.
Trincard, à Cournon.
Vaure, à Billom.

PYRÉNÉES-BASSES.
Castagnet, à Biarritz.
Ellisalde, à Bayonne.
Leugé, à Pau.

PYRÉNÉES-HAUTES.
Colomès, à Sénacé.
Gélamur, à Rabastens.
Lhez, à Bagnères-de-Bigorre.

PYRÉNÉES-ORIENTALES.
Oliva, à Saillagouse.
Silie, à Perpignan.

RHÔNE.
Brun, à Messimy.
Curis, à Villefranche-sur-Saône.
Delafay, à Bagnols.
Delorme, à Mornant.
Goutte, à Sourcieux-les-Mines.
Guy-Desporte, à Tarare.
Jacob, à Saint-Denis-Laval.
Micollot, à Bessenay.
Pouzet, frères, à Lyon.
Sapin, à Poule.

SAONE-ET-LOIRE.
Billard, à Loisy.
Blanc, à Tournus.
Boissaud, à Cruzilles.
Buchaille, à Simandre.
Chapuis-Burdeau, à Azé.
Chevrier, à Saint-Gengoux-de-Scissé.
Chevrier, frères, à Saint-Gengoux-de-Scissé.
Cotelle, à Palinges.
Curau, à Louhans.
Demouly fils, à Vaux-Jalogny.
Devillard, à Parrecy-les-Forges.

SAVOIE.
Barral, à la Côte-d'Aime.
Denat Henri, à Chambéry.
Favre, à Albens.
Fosseret, à La Rochette.
Gellon Emile, à Coise.
Gravier, à Lanslebourg.
Joal, à Montmélian.

SAVOIE-HAUTE.
Amoudruz, à Annecy.
Amoudruz Alexandre, à Samans.
Berger François, à Faverges.
Bonnevieu, géomètre en chef du Cadastre et membre du Comité central des géomètres, à Annecy.
Burtin, à Saint-Didier.
E. Duparc, à Annecy.

Durand, à Bons.
Forestier, à Saint-Laurent.
Maupomé, à Douvaine.
Olivier, à Saint-Didier.
Resteau, à Evián-les-Bains.
Riotton, président de la corporation des géomètres de l'arrondissement d'Annecy, à Annecy.
Riou, à Mures.
Senglerat, à Clermont.
Viannay, à Faverges.
SEINE.
Abbadie, à Paris.
Baudin fils, à Paris.
Baugé, à Paris.
Berger Paul, à Paris.
Bézodis, à Paris.
Bobœuf, à Vitry-sur-Seine.
Boucart, à Paris.
Bonne Cabasson, à Paris.
Buck, chez M. Gaulon, à Paris.
Cabos aux Batignolles.
Champeau, à Montreuil-sous-Bois.
Comité des géomètres du département de la Seine.
Courtin, à Gennevilliers.
Cousin, à Nogent-sur-Marne.
Crécy Georges, à Paris.
Cureau, à Vincennes.
Desbonneau, à Paris.
Donnamette, à Paris.
Dufresne, à Paris.
Duhaut, à Paris.
Fauvette, à Gennevilliers.
Frère et Paré, à Paris.
H. Fresnel, à Paris.
Galimant, à Asnières.
Garet à Paris.
Godet Alcime, à Saint-Denis.
Guilbert, à Issy.
Heurtaut, chevalier de la Légion d'honneur, vice-président du Comité central des géomètres, à Passy-Paris.
Hocry, à Vincennes.
Huguin, à Vincennes.
Ch. Kron, à Maisons-Alfort.
Lafolie, à Paris.
Lallouette, à Paris, 2 ex.
Lasselannes, à Paris.
Lavaux, à Villejuif.
Ledard, à Saint-Ouen.
Mamour, à Paris.
Marchand, à Suresnes.
Martin, à Bois-Colombes.
Mascre, à Sceaux.
Milon, à Paris.
Morin à Paris.
Peigné, à Saint-Maur-les-Fossés.
Poirée, à Levallois-Perret.
Poulet, à Clamart.
Prunières, à Paris.
Quest, à Puteaux.
Raoux, à Bourg-la-Reine.
Ratel, à Vincennes.
Renaud, à Paris.
Richard, à Paris.
Roger et Chernovez, à Paris.
Romain-Roger, à Pantin.
Royant, à Pantin.
Sadorge, à Paris.
Sanguet, à Saint-Mandé.
Serré, géomètre à Paris.
Simon, à Pantin.
Tellier, à Issy.
Teste, à Colombes.
Théry, à Paris.
Trouet, à Noisy-le-Sec.
Troufillot, à Sceaux.
Villain, à Bagnolet.
Wautot à Paris.
SEINE-ET-MARNE.
Aubry, à Carnetin.
Bernard, à Villeneuve-sur-Bellot.
Bouché, à Maison-Rouge.
Boullot, à la Ferté-Gaucher.
Camery, à Guignes-Rabutin.
Chapelle, à Jouy-le-Châtel.
Charles, à Provins.
Chatriot, employé à Rozoy-en-Brie.
Chertemps, à Blandy.
Colas, à Bray-sur-Seine.
Collet, à Villeparisis.
Commissaire à Brie-Comte-Robert.
Dantigny, à Chalautre-la-Petite.
Decante, à Melun.
Desobeau, à Nemours.
Dosmond, à Tournan.
Doury, à Donnemarie.

U. Ducarroy, à La Chapelle-la-Reine.
Fauvet, à la Ferté-sous-Jouarre.
Gandois, à La Croix-en-Brie.
Gauchard, à Montigny-Lencoup.
L. Grand, à Lisy-sur-Ourcq.
Labarre, à Lisy-sur-Ourcq.
Lebeau, à Gouaix.
Leblanc, à la Chapelle-Gauthier.
Ledret, membre du Comité central des géomètres, à Meaux.
Loriot, à Chalautre-la-Grande.
Lonzième, à Meaux.
Marchand, au Châtelet-en-Brie.
Martin, à Meaux.
Mayaud, à Mons-en-Montois.
Mayou, à Coulommiers.
Mélaye, à Dammartin.
Moreau, à Sognolles.
Pénancier, à Crouy-sur-Ourcq.
Pierrel Félix, à Rosoy-en-Brie.
Pionnier, à St-Loup-de-Naud.
Portat, à Montereau.
Poulin, à Chaumes.
Puchard, à Jouy-le-Châtel.
Ratel, à Nangis.
Rayer, à Provins.
Remy, à La Ferté-Gaucher.
Simeon, à Melun.
Simon, à Rebaix.
Soyez, à Lagny.
Vital Charles, à Provins.
Veillard, à Carnetin.
SEINE-ET-OISE.
Barthélémy, à Corbeil.
Batton, membre du Comité central des géomètres, à Argenteuil.
Beaumann Elie, à Bougival.
Bellard, à la Ferté-Alais.
Besche, à Reuil.
Canivet, Désiré, à Palaiseau.
Cerré Pierre, à Yères.
Chaudé, à Magny-en-Vexin.
Chevallier, à Dourdan.
Colin, à Juvisy.
Comité des géomètres, des arrondissements de Corbeil et d'Etampes.
Compagnon, à Presles.
Coutreau, à Saint-Cloud.
Danger, à Etampes.
Daniel, à Maule.
Desjardins, à Argenteuil.
Fauchet, au Vésinet.
Froment, à Montfort-l'Aymory.
Gentil, à Sannois.
Gervaise, à Corbeil.
Gobillon, à Saint-Arnould.
Guilbert, à Epone.
Huet, à Montlhéry.
Lalande, membre honoraire du Comité central des géomètres, à Rambouillet.
Lambert, à Magny-en-Vexin.
Lambin, à Palaiseau.
Leblond, à Nauplie-le-Château.
Lefèvre, ancien maire, ancien conseiller d'arrondissement et président honoraire du Comité central des géomètres de Sucy.
Lefèvre, à Nesles-la-Vallée.
Legrand, à Houdan.
Lemaître ainé, à Marines.
Lemaire, à Arpajon.
Lemaire Prosper, à Arpajon.
Lhuillier, à Essonnes.
Magnin, à Villeneuve-le-Roi.
Marceau, membre du Comité central des géomètres, à Sucy.
Marchand, à Mennecy.
Marchand, à St-Cyr-l'Ecole.
Marteau, à Roissy.
Maugé Léon, à Verrières-le-Buisson.
Molletz, à Villeconin.
Morand, à Marines.
Morel à Longjumeau.
Parmentier, à Montlhéry.
Pezet, à Villers-en-Arthies.
Pillot, à St-Germain-en-Laye.
Planche, à Draveil.
Roché, à Chevreuse.
Romquin, à Yères.
Trubert, à Rambouillet.
Weber à Versailles.

SEINE-INÉÉRIEURE.
Bucaille, vice-président honoraire du Comité central des géomètres, au Havre.
Fretard, au Havre.
Foulou, à Ste-Beuve-le-Caule.
Lemaître, à Dieppe.
Levillain, à Foucarmont.
Séry, à Montivilliers.
Sommer, au Havre.

SOMME.
Alexandre, à Abbeville.
Bouvet, à Tours.
E. Bunot, employé à Tours.
Cabois, à Montdidier.
Delandre, à Albert.
Desfresne, à Nesle.
Havard, à Ault.
Huelle, à Roye.
Lapointe, à Ham.
Lepère, à Curlu.
Leroy, à Poix.
Navet, à Nurlu.

TARN.
Caussé, à Mazamet.
Cavaillé, à l'Isle d'Albi.
Cayré, à Bourgomas.
Defos, à Cadalen.
Gondry, à Albi.
Gorsse, à Cordes.
Jammes, à Réalmont.
Lavergne, à Gaillac.
Mayzon Prosper, à Albi.
Saliège, à Artoul.
Taillefer, à Salvagnac.

TARN-ET-GARONNE.
Martial, à la Jalbertarie.
Merolle, à Pompignan.

VAR.
Bœuf, à Toulon-sur-Mer.
Daniel, à Brignoles.
Rebuffat, à Rians.
Martel, à la Garde.

VAUCLUSE.
Gauby Emile, à Monteux.
Jacquême, à Villelaure.
Marrel Louis, à Caromb.
Mathieu Fleury, à Roussillon.

VENDÉE.
Pageaud, à Fontenay-le-Comte.

VIENNE.
Jean Pinson, à Concise.
HAUTE-VIENNE.

Brunerie Ernest, à Eymouliers.

Leboulleux, à Limoges.
Lefort, à Saint-Symphorien.
Prébost, à Coussac-Bonneval.

VOSGES.
Grosjean, à Saulxures-sur-Moselotte.

Lévéque, à Ferdrupt.
Mareine, à Remiremont.
Jules Montémont, à Rupt.

Salmon, à Bazeilles-sur-Meuse.

YONNE.
Gavillon, à Coulonges-sur-Yonne.

Jeuilly, à Charny.
Massoul, à Pont-sur-Yonne.
Millot Clotaire, à Molesmes.
Moriamé et fils, à Auxerre.
Nézondet, à Bussy-en-Othe.

Péghaire, à Rogny.
Perruchot, à Avallon.
Petit, à Villeneuve-sur-Yonne.
Pissier, à Joigny.
Pottemain, à Vinneuf.
Sauvagère, à Champignolles.
Touchard, à Villeneuve-l'Archevêque.

Vincent Gustave, à Sé-Julien-du-Sault.

AFRIQUE FRANÇAISE.

Avon Henri, à Oran.
Bellon, à Bône.
Chambœuf, à Philippeville.
Chasse, à Constantine.
Darru, à Oran.

Le géomètre en chef du service topographique du département d'Oran.

Mouroux, à Orléansville.
O'Héguerty, à Bon-Saâda.
Oricelli, à Oran.
Pestel, géomètre en chef du cadastre, à Alger.
Schoeb, à Alger.

Tourette, à St-Denis-du-Sig.

Verrier, à l'Arbah.

COCHINCHINE FRANÇAISE.

Bataille, chef du service cadastral, à Saïgon.
Bertaux, à Vinhlong.

Leblanc, à Cholen.

Margry, à Saïgon.

Pont, à Saïgon.

ALSACE-LORRAINE.

Treuttel et Wurtz, à Strasbourg.

Erhardt, à Harchirchen.
Karl Trübner, à Strasbourg.

Zier, à Strasbourg.

— ALLEMAGNE.

Hoffacker, à Dusseldorf.
Le docteur W. Jordan, à Karlsruhe.

Kerschbaum, à Cobourg.

Klein, à Wattwiller.

Noertershauenser, à Wiesbaden.

Schlébach, à Stuttgart.

Stoeber Berks, à Freising.

Winckel, à Cologne.

— ANGLETERRE.

Charles John Shoppée, à Londres.

Edward Ryde, à Londres.
John Wornham Penfold, à Londres.

Julian Rogers, secrétaire de l'institution des Surveyors, à Londres.

Vandendriesche, à Londres.

— BELGIQUE.

ADMINISTRATION CENTRALE.
Ministre des finances, à Bruxelles.

— ANVERS.

Hasse, à Anvers.
Paul de Jaer, à St-Gilles-les-Bruxelles.

Snacken, à Contich.
Tant, à Anvers.

Lacroix, secrétaire de la Société de l'Union des géomètres de Bruxelles, à Ixelles-Bruxelles.

— FLANDRE OCCIDENTALE.

Courcelle, à Menin.
Del Vaux, à Diest.

Verstraete, à Cachtem-les-Iseghem.

— HAINAUT.

Goffinet, à Saint-Ghislain.
Joseph Mathieux, à Gembloux.

Mertesse, à Mons.

Justin Petit, à Wasmes-Audemetz-Briffait.

— LIÈGE.

Andries, à Hérentals.

E. Dal, à Chatelineau.

Fontaine, à Vien-Anthisne.

Roppe, à Héron-les-Huy.

Thonnant, à Liège.

— LIMBOURG.

Baillet Xavier, à Walhain-St-Paul.

Claesen, à Beringen.

A. Malfrid, à Chartres.

Vanderbroeck, à Hasselt.

— LUXEMBOURG.

Dasnoy, contrôleur du cadastre, membre correspondant du Comité central des géomètres, à Arlon.

Docquier, à Villance.

Goffinet, à Neufchâteau.

Thiry, à Barvaux.

— NAMUR.

Burny Louis, à Namur.

Bursdorff, à Jambes-les-Namur.

Carrez, à Cefontaine.

François, à Namur.

Maillard, à Ciney.

Pierret, à Couvin.

— ESPAGNE.

Andres de Model, alcazar de San Juan.

Bernardo Araus, à Madrid.

D. Juan Babot, à Barcelonne.

Dionisio Casanal, à Zaragoza.

Fontes, à Caracas (Vénézuéla).

Gauran, à Barcelonne.

— HOLLANDE.

Boer, à Utrecht.

— ITALIE.

Bassi Rinaldo, à Udine.

Bertoletti Piero, à Ponte-Valtellina (Lombardie).

Buzzi Antonio, à Bormio.

Francisco Zamboni, à Sienna.

Millerio Henri, à Craviggia.

Joseph Sardi, à Alexandrie.

Rafaele Tarantelli, à Chieti.

Viglione, à Busca (Piémont).

SUISSE.	
Anklin, à Porrentruy.	Ecoffey, à Yverdon.
Bertschi, à Murist.	Froidevaux Joseph, à Porrentruy.
Bise Alexandre, à Bulles-Gruyères.	Hirsbrunner, à Peseux.
Dorsaz Joseph, à Sion.	Hommel-Esser, à Aaran.
Dorsival, à Genève.	Messerly, à Genève.
Dubey Alfred, à Gletterens.	Otz, inspecteur du cadastre, à Neuchâtel.
	Rebstein, à Zurich.

GÉOGRAPHIE.

CARTE DE LA BRETAGNE

comprenant les départements du Finistère, du Morbihan, des Côtes-du-Nord, d'Ille-et-Vilaine et de la Loire-Inférieure,

dressée au 500.000^e par Edmond BASSAC.

Une des provinces de France qui ont subi le plus de transformations à notre époque par l'établissement de chemins de fer, canaux, routes et chemins vicinaux est certainement la Bretagne. Le besoin d'une carte de dimension ordinaire (80 centimètres sur 60) les reproduisant toutes, se faisait vivement sentir. Cette carte vient d'être dressée au 500.000^e par un de nos collègues les plus distingués, M. Edmond Bassac de Vannes et commence à paraître.

On connaît l'ardeur et lessinois de M. Bassac pour recueillir tous les documents de nature à assurer à ses cartes une grande exactitude et une grande précision ; les grands travaux de sondage auxquels il s'est livré pour dresser ses cartes antérieures en sont la preuve. La nouvelle et magnifique carte de Bretagne dont il est l'auteur et qu'il a fait graver par Erhard, le graveur bien connu, ne laissera donc rien à désirer sous aucun rapport. Nous devons dire que nous nous sommes trouvé émerveillé lorsque nous l'avons examinée dans tous ses détails.

Aussi considérons nous comme un devoir, en adressant ici à M. Edmond Bassac nos félicitations pour ce très beau et très remarquable travail, non seulement de la signaler à l'attention des géomètres, mais encore de la leur recommander tout particulièrement comme excellent modèle à imiter lorsqu'ils auront à dresser des cartes. DERIVRY.

Articles de bureau.

PAPETERIE DUVAL-HAVARD

E. MILON

24, rue Béranger (près la place de la République, ancienne place du Château-d'Eau)

PARIS

FABRIQUE DE REGISTRES, — RELIURES DE PLANS FOURNITURES DE BUREAU. — ARTICLES DE DESSIN

à l'usage de
MM. les Ingénieurs, Architectes, Géomètres, Agents-voyers, Entrepreneurs.

Papiers à dessin, blanc, rosé, bleuté, huile,
en feuilles et en rouleaux.

PAPIERS CANSON, WHATMAN, VERGÉ, VÉLIN, MÉCANIQUE, ETC.

Toiles à calquer. — Papiers dioptiques en feuilles
et en rouleaux.

Papiers collés sur toile. — Papiers quadrillés pour réductions de dessin

Couleurs. — Encre de Chine. — Pinceaux à lavis. — Godets.
Instruments et divisions de précision.

Compas. — Tire-lignes. — Pochettes et Cassettes.

Planches à dessin. T. Équerres. Règles. Courbes. Pistolets.

Il est envoyé, sur demande, un Tarif et un Carnet d'Echantillons.

EN VENTE AU BUREAU DU JOURNAL

Le Guide du Niveleur, *Traité pratique de Nivellement*, à l'usage des géomètres, comprenant : les principes généraux, la description et le maniement des instruments, les opérations sur le terrain, leur détail pratique et leur rapport au plan, les projets de routes, la cubature des terrassements et les courbes de niveau.

Par J. François, commissaire-voyer, géomètre-expert juré, membre du jury provincial de l'examen de géomètre, ancien conducteur des travaux de chemins de fer, attaché aux constructions de diverses lignes étrangères, etc.

Un volume in-8° orné de seize planches lithographiées et coloriées et de quatre-vingt-dix figures intercalées dans le texte, 3^e édition, presque doublée de texte de chapitres et de planches. 7 fr. 50

En vente chez l'auteur, M. Edouard GILLET, président du Comité central des Géomètres de France, à Joinville (Haute-Marne) :

1^e Table trigonométrique de minute en minute pour tous les degrés. — Prix franco avec l'appendice. 4 fr. 25

2^e Une nouvelle Méthode pour procéder aux abornements généraux. — Prix franco. 4 fr. 25

ARTICLES DE BUREAU & DE DESSIN

Spécialement à l'usage de MM. les Géomètres.

Papeterie V. NIAMOUR.

4, RUE DE TURENNE, AU COIN DE LA RUE S^E-ANTOINE,
PARIS.

Instruments pour lever & dresser les plans.

INSTRUMENTS DE PRECISION.

BOUCART, OPTICIEN-CONSTRUCTEUR

35, Quai de l'Horloge - PARIS

Niveaux d'eau et à pinules ; **Niveaux** à lunette, de Lenoir ; à cuvette d'Egault, et à bulle indépendante. — **Cercles d'alignement répétiteur, théodolites, tachéomètres, graphomètres** à pinules et à lunette ; **équerres** d'arpenteur, cylindres sphériques et à l'italienne ; **équerres** divisées et à lunette. — **Boussoles** d'arpenteur, **boussoles** à pinules, **boussoles** Burnier, Kater, Hossard, pour le levé des plans. — **Mires** parlantes et à voyant. — **Jalons** en bois et en fer creux. — **Piqueaux** d'équerre en fer creux se démontant en trois parties. — **Décamètres** à rubans métalliques et à rubans d'acier. — **Boîtes** et **pochettes** de compas de précision. — **Planches à dessin** invariables, en trois épaisseur ; **règles** divisées et échelles de proportions ; **T**, **règles** et **équerres** en bois ; **règles** et **équerres** en caoutchouc durci, invariables. — **Chamhres clatres** perfectionnées à deux œilletons et à prisme lentillaire, du colonel Laussedat. — **Pantographes** en bois et en cuivre.

CHANGEMENT DE DOMICILE

VEROUDART, Quincaillier,

78, RUE DE RIVOLI, proche l'HOTEL-DE-VILLE,
Antérieurement, 60, même rue.

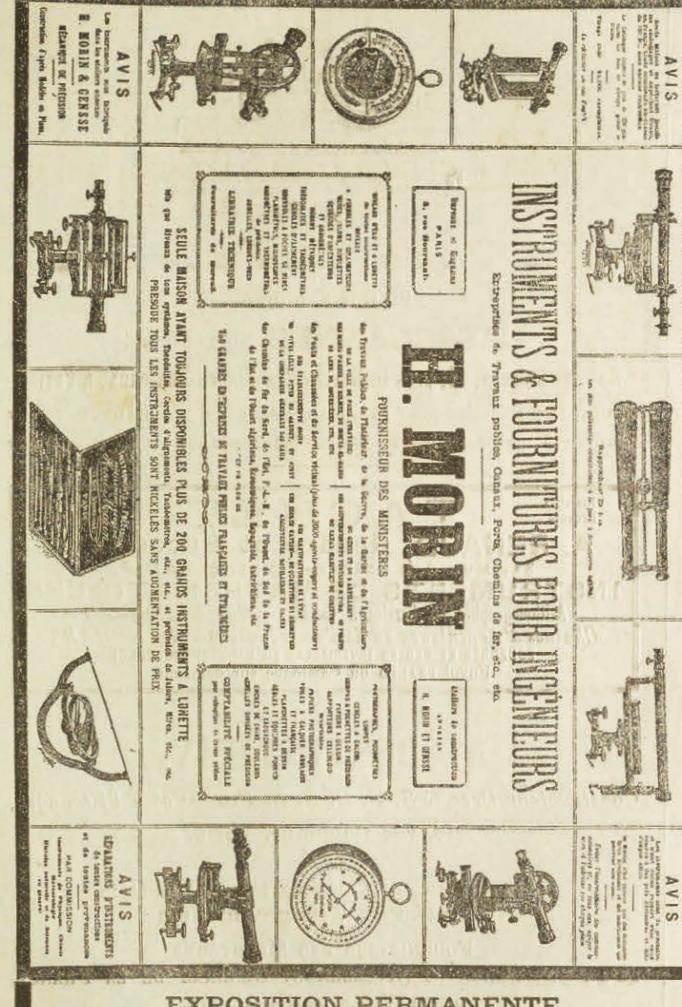
FABRICATION SPÉCIALE.

A des conditions exceptionnelles de précision, de solidité et de bon marché.

Décamètres, doubles-décamètres et roulettes décamétriques en acier, pour l'arpentage et pour le bâtiment ; bâtons d'équerre et jalons peints en fer creux d'un poids minime, très-droits et très-solides, mètres, doubles-mètres et autres instruments à l'usage des Géomètres.

FOURNISSEUR DE PLUS DE 400 ABOUNNÉS

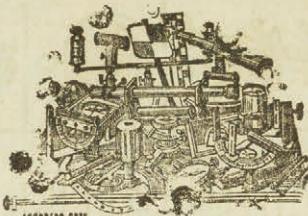
au *Journal des Géomètres*.



EXPOSITION PERMANENTE

de tous les Instruments figurant au Catalogue.

**Instruments de précision, Optique, Arpentage
Géodésie, mathématiques**



L. CHARLES,

Breveté S. G. D. G.

Rue de
Longim.
Équerre

Plusie
Brev
A.

ES successeur,
des Blancs-Manteaux, à Paris.
e exacte des distances 225 fr
des plans. . . . 12 fr

HET Plusieurs
Médailles
e et Successeur
ères, à PARIS.
INSTRUMENTS MATHÉMATIQUES
Arithmographes ou Cercles à Calculs, système RENAUD-TACHET
Chaines d'Arpenteurs en fil d'acier, système TRANCHART
ÉQUERRES ET RÈGLES INVARIABLES EN CAOUTCHOUC DURCI
Envoi FRANCO du Catalogue sur demande

A. BERTHELEMY,

Constructeur Breveté S. G. D. G. en France et à l'Etranger,
16, rue Dauphine, Paris.

Instruments de Mathématiques, Géodésie,
Nivellement, Topographie, etc.

FOURNISSEUR DES MINISTÈRES
DE LA COMMISSION DU NIVELLEMENT GÉNÉRAL DE LA FRANCE,
DE LA VILLE DE PARIS, ETC.

39^e Année.

JOURNAL DES GÉOMÈTRES.

Novembre 1886.

