

Les abonnements partent du 15 octobre et du 15 avril. - Nos abonnés reçoivent en prime le Moniteur Général à partir du jour de leur abonneme

R.6599

Dessinateur-Graveur POYET, 17, rue du Louvre, PARIS

NUMEROTEURS, OBLITERATEURS TIMBRES PRESSES A COPIER CONTROLES DE TOUS SYSTÈMES
BRUNEL ET KLEIN invent. btés. S. G. D. G. 3, Ruedu Faubourg St-Denis PARIS

20 Médailles Notice franco ENDUITS HYDROPUGES DE L. CARON

contre murs humides, salpétration, ciments L. CARON, inventeur, 58, R. du Cherche Midi Paris



AUTOGRAPHIE-LITHOGRAPHIE

IMPRIMERIE

4 4 / to 1 / to 1

35, rue Saint-Marc, 35

PARIS

SPÉCIALITÉ pour PLANS, DEVIS, CAHIERS des CHARGES, &.

PHOTOGRAPHIE

SPÉCIALE

Pour MM. LES ARCHITECTE

Réproduction de façades et intérieurs d'après nature

Reproduction à l'échelle exacte de plans et dessins

Photogravure typographique Photolithographie

FERNIQUE

31, Rue de Fleurus

PARIS

Chevalier Légion d'honneur. Méd. Argent. Paris 1878 Méd. Or, Anvers 1885. Diplôme d'honneur, Paris 1885

pour le nouvel Opéra
DÉCORATION MURALE, VOUTES, PLAFONDS, FAÇADES,
ÉGLISES, PALAIS, MUSÉES, THÉATRES. MOSAIQUE VÉNITIENNE ET ROMAINE

en marbre pour pavements

MÉD D'OR ET DIP. D'HONNEUR à toutes les Expositions univ.

Travaux du nouvel Opéra, Hôtel des Postes

Hôtel de Ville, le Louvre, Trocadéro, Beaux-Arts, etc.

FACCHINA

**Dis,rue Legendre
PARIS

SUR FOND D'OR POUR ÉGLISES, PALAIS, CHATEAUX, ECT.

DALLAGES EN MARBRE GUILBERT--MARTIN

Fournisseur de l'Atelier National LAURÉAT DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE DES ARCHITECTES

MOSAIQUES

Du Panthéon et du Louvre

275, AVENUE DE PARIS, 275 St-DENIS (Seine)

GRAND ETABLISSEMENT DE RELIURE

Industrielle et Commerciale Deux forces motrices

J. GALICHER FILS.

81, Boulevard Montparnasse

VI Arrondissement

Albums, Musique, Bibliothèque etc. Téléphone G.

182, rue Lafayette, 182 PARIS

BRONZES ET APPAREILS

D'ÉCLAIRAGE

GAZ. BOUGIES. ÉLECTRICITÉ

PLOMBERIE ET CANALISATION POUR LE GAZ ET LES EAUX

INSTALLATION

DE SALLES DE BAINS

ET D'HYDROTHÉRAPIE

VABO

E PAUBLAN à Paris. **COFFRES-FORTS — SERRURES Rue St-Honoré, 366, près la place Vendôme

V. FRANÇOIS

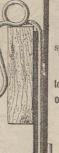
20, rue de l'Orillon PARIS.

APPAREIL INODORE A DEUX VALVES

APPAREILS DE CANALISATION

DES EAUX Vannes et Menagères.

CROCHETS AUTOMATIQUES



LES ARDOISES COUVERTURES

MÉDAILLÉ DANS toutes les Expositions: OR, VERMEIL, ARGEN.

BRONZE. ADOPTÉ GENIE CIVIL

GÉNIE MILITAIRE

CHEVREAU-LORRAIN & FILS FABRICANTS, Rue de Lyon, 10, PARIS-Envoi d'échantillons et prospectus.

CARREAUX EN FAIENCE

Pour revêtements d'intérieur et d'extérieur

DE MAISONS

SEUL DÉPOT

DES

MANUFACTURES DE CBEIL ET DE MONTEREAU

LURDEREAU AE

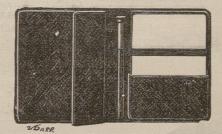
Rue Paradis, Nº 56, à Paris.

FABRIOUE FRANCAISE

76, Rue de Richelieu. 76 PARIS

Serviettes de Ville, pour Architectes Géomètres, Agents-Voyers et pour Officiers ministériels, Avocats, Négociants, etc.

Portefeuilles de poches
Porte-monnaie. — Porte-cigares
FOURNITURES DE BUREAUX



Tablette d'artiste, prix : 12fr.

Articles nouveaux.— Papeterie

COMMISSION Ateliers pour les pièces de commande



M. E. Calinaud, lauréat du concours de Vincennes, a jugé utile de m'écrire, au sujet du précédent article où je parlais de ce concours, une lettre que j'aurais pu souhaiter plus aimable; peu importe; comme nous nous faisons une règle absolue de donner la parole à tout contradicteur, de cette lettre j'extrais le passage important:

« ...Je ne parlerai qu'en passant de votre « Causerie » qui « paraît chercher à dessein à rapetisser la décision prise « par le jury et un peu les lauréats par conséquent, sous « prétexte de trop de modestie et de simplicité dans les « projets primés.

« Cette appréciation qui est toute personnelle à la « Construction moderne paraît être en cette occasion le « reflet du désappointement de quelques concurrents mal- « heureux de la localité qui n'ont pu cueillir quelques « lauriers, et qui sont, maintenant le jugement rendu, « opposés au principe du concours public, déclarant qu'il est « préférable (cela se conçoit) de charger directement les « architectes de la localité de travaux devant leur apporter « honneur et profit. »

Je répondrai en peu de mots: En supposant que je suis l'organe des petites rivalités et des querelles locales; en supposant que l'article écrit par moi ne fait qu'exprimer les sentiments aigres des concurrents malheureux, M. Calinaud est dans l'erreur la plus complète. Je suis tellement étranger à ces discussions de clocher que j'ignore encore, et absolument, de qui et de quoi il veut parler; les mystères que sous-entend sa lettre et qu'il croit me faire deviner à demi-mot, m'échappent complètement.

Au lieu de chercher si loin, est-ce qu'il n'eût pas été plus naturel d'admettre que la *Construction moderne* avait simplement exposé les réflexions, justes ou non, très générales d'ailleurs et d'où toute personnalité était exclue, que lui suggérait le concours de Vincennes?

M. Calinaud estime que j'ai cherché « à dessein » à rapetisser la décision du jury. Je lui ferai remarquer d'abord que le jury est hors de cause, n'a rien à faire dans le débat, et que je n'ai soufflé mot ni de lui ni de sa décision. La ville de Vincennes ne voulant et ne pouvant dépenser qu'une

somme de 400,000 francs, l'ayant formellement déclaré dans son programme, le jury ne devait couronner qu'un projet dont la dépense n'excéderait certainement pas 400,000 fr. C'est ce qu'il a fait, et personne ne l'en a blâmé; moi moins que tout autre.

Ce que j'ai dit, qui n'a aucun rapport avec la décision du jury, le voici: Si la municipalité de Vincennes avait pu mettre à la construction de son hôtel de ville une somme moins restreinte, l'étude d'une œuvre à revêtir d'une décoration architecturale plus ample et plus riche m'eût paru mieux justifier l'appel à un concours. Du moment que, pour des raisons sans doute excellentes, il ne s'agissait plus que d'étudier un plan très simple, répondant à des besoins très limités, et d'habiller modestement l'édifice, j'ai dit que la nécessité d'un concours ne m'était plus démontrée.

Par cette exiguité de la somme disponible on peut dire, non pas que les décisions du jury, — mais que les proportions du concours sont « rapetissées », en ce sens qu'un crédit plus large eût donné lieu à des développements plus amples. Cela est incontestable. Mais suis-je responsable d'une exiguité que je n'ai certes pas créée et que j'ai eu simplement à indiquer? Si tel est bien le fait, quelle malveillance y avait-il à signaler?

Je comprends bien la véritable pensée de mon contradicteur: j'aurais dû, selon lui, ne pas parler de la modestie et de la simplicité imposées aux projets, me garder bien d'insister sur cette vérité, et laisser croire que le concours de Vincennes avait pour but de mettre au jour des édifices d'une importance peu commune, comme l'Hôtel de ville de Neuilly, par exemple. C'est ce que M. Calinaud appellerait ne point rapetisser les lauréats; leur succès lui paraîtrait alors plus grand et plus flatteur encore. Je le conçois; mais le désir, que j'ai toujours, d'être agréable aux lauréats, m'imposait-il vraiment l'obligation de dire le contraire de ce que je crois exact?

Je crois que nous tournons autour de la véritable question. Au fond, le désaccord entre M. Calinaud et moi est beaucoup plus grave encore; et comme il porte sur un principe que je crois nécessaire de défendre, je demande la permission de m'y arrêter un instant.

Relisons cette phrase: « Votre Causerie paraît chercher à rapetisser, à dessein, la décision du jury et un peu les lauréats en conséquence. » — Nous laisserons définitivement de côté le jury que M. Calinaud fait intervenir fort mal à propos et uniquement, me semble-t-il, parce qu'il est toujours habile de mettre sa cause particulière sous le couvert d'intérêts généraux. En réalité, je le crois du moins, M. Calinaud suppose que je peste contre les résultats du concours; que, pour me calmer, je veux attaquer les lauréats, que je me propose de critiquer amèrement leurs projets; il en conclut que cette appréciation ne saurait être, en cette occasion, « que le reflet du désappointement de quelques concurrents malheureux ».

En faisant cette supposition, M. Calinaud serait une fois de plus dans l'erreur: Je ne critiquerai rien du tout. Acceptant, comme il se doit, les conditions imposées par le programme, j'estime au contraire que les projets primés, et notamment celui de M. Calinaud lui-même, satisfont d'une manière heureuse au programme tracé. Il est très probable que, si j'avais eu à donner mon opinion, elle eût été, dans l'ensemble, conforme aux choix du jury.

Mais, lors même qu'il en serait autrement, lors même que je me serais proposé d'exprimer des doutes sur le mérite des projets primés ou mentionnés, je prétends que j'aurais tous les droits possibles de les discuter, de critiquer les dispositions qui me paraîtraient défectueuses; de blâmer la décision du jury lui-même, si je trouvais qu'il y eût lieu; — en exposant, bien entendu, les raisons qui me semblent justifier mon opinion; — et cela, sans que personne eût le droit de suspecter ma sincérité ni de prétendre que je n'ai pu aller chercher mes inspirations que dans les récriminations des rivaux mécontents.

C'est ce droit de critique qu'il m'importe de bien établir ici. Comme ce n'est pas la première fois que des réclamations très vives, parfois de véritables protestations, m'ont été adressées contre les critiques, très discrètes pourtant à l'égard des architectes, qu'a pu publier la Construction moderne, je crois le moment venu de m'expliquer une fois pour toutes.

Il faut pourtant que les architectes les plus susceptibles s'habituent, ainsi que les peintres, les sculpteurs, les écrivains, à supporter des observations toujours bienveillantes pour les personnes; à ne pas prendre feu sur la moindre observation et à ne pas repousser avec indignation, comme une offense personnelle, la plus timide réserve qui semblerait mettre en doute leur infaillibilité.

L'origine de cette susceptibilité exagérée de quelques-uns de nos lecteurs est facile à trouver. Pendant longtemps, la critique d'architecture ne s'est exercée que dans des réunions peu nombreuses, entre confrères, ou dans des journaux qu'on ne lisait qu'en petit comité; elle avait pris cette forme invariable: Notre confrère A... avait exposé une de ces œuvres exquises où nous avons reconnu son talent si fin et si sûr.— A côté de lui, notre éminent collègue B... avait

envoyé une de ces études où la science impeccable sert de piédestal à une originalité incontestée. — Plus loin, M. C... se surpassait lui-même. — Quant à M. D..., le chef-d'œuvre qu'il a mis sous nos yeux ne pouvait être comparé qu'aux autres chefs-d'œuvre du même M. D... — M. E... reste toujours l'artiste infaillible; M. F... a du génie; M. G... est décidément un grand homme, et M. H... en est un autre, etc. etc.

Et ainsi de suite jusqu'à épuisement de l'alphabet et des épithètes approbatives. J'ai vu maintes fois les malheureux auteurs de ces comptes rendus, Salons ou Concours, se presser le front entre leurs mains pour faire sortir de leur cerveau mis à sec des périphrases louangeuses, de forme inédite; et après s'être livrés sans relâche à ce travail de Danaïdes, retomber épuisés, demandant en grâce qu'on ne leur imposât plus à l'avenir cette tâche inutile et ingrate.

A quoi peut servir, je le demande, ce genre de critique? C'est parler pour ne rien dire, car chacun sait à quoi s'en tenir sur la valeur et la sincérité de ces éloges inaltérables à jet continu. Quel profit en peut-on tirer si, à côté des formules obligatoires et de la justice d'ailleurs rendue aux qualités, il n'est pas permis d'indiquer, même d'une main légère, les imperfections qu'il sera utile d'éviter à l'avenir? Comment l'artiste trop irritable corrigera-t-il son talent et l'amènera-t-il à sa pleine et complète maturité, s'il ne se résigne, comme tout le monde, à ouvrir les yeux sur ses imperfections?

La critique, même lorsqu'elle est injuste, à plus forte raison lorsqu'elle est impartiale, est indispensable à l'artiste, parce qu'elle l'oblige à réfléchir, à comparer, et plus tard à se réformer; elle lui est toujours utile. Ce qui est mortel pour son talent, c'est l'admiration mutuelle qui aveugle et fait persister dans l'erreur.

Je sais bien qu'il n'est pas permis, en petit comité, de se dire ses vérités en face. C'est pourquoi je ne blâmerai pas bien sévèrement ces réunions professionnelles dont les membres choisis, ni ces publications intimes dont les lecteurs peu nombreux prennent l'encensoir en main pour le présenter sous le nez du voisin à tour de rôle; accomplissant ainsi le devoir de politesse qui incombe à chacun successivement. Mais je dis que, du jour où l'architecture a eu à sa disposition le moyen de s'adresser à un public beaucoup plus nombreux et plus étendu, du jour où l'on a ouvert les portes du petit comité, il faut renoncer à ces habitudes traditionnelles. La critique doit prendre désormais, vis-à-vis de l'architecte, la même attitude que vis-àvis des autres artistes, approuver ce qui est louable, critiquer ce qui lui paraît défectueux. Loin de m'en irriter, si j'étais exposant ou concurrent, il me semble que j'attacherais plus de prix à des observations ainsi présentées, parce que, mêlée de critiques, la louange est plus sincère et par conséquent plus flatteuse que l'enthousiasme sans restriction distribué à tous indistinctement.

Tout récemment, M. Zola, qui vient de faire une lourde chute au Gymnase, affirmait, tout irrité, que ce mécompte ne pouvait avoir pour cause qu'une coalition des critiques conjurés pour étouffer les bravos sous leurs ricanements. Les critiques ont répondu que c'était se battre contre des moulins à vent; qu'il était bien inutile de rechercher dans de ténébreux complots une explication beaucoup plus naturelle : la pièce est tombée parce qu'elle est ennuyeuse, tout simplement.

Bien qu'il ait réussi tandis que M. Zola a fait fiasco, M. Calinaud raisonne un peu de la même façon : Parce qu'il est lauréat du concours de Vincennes, j'aurais dû m'interdire toute espèce de doute sur l'opportunité de ce concours, qui devrait m'être sacré désormais. Ayant manqué à ce premier de tous mes devoirs, je ne puis, selon lui, nourrir que les desseins les moins avouables.

Eh bien, je ne suis pas de son avis: Le concours étant ouvert, dans les conditions que l'on connaît, je trouve fort bon que le projet de M. Calinaud ait été choisi, mais je persiste à dire, sans me croire autrement coupable, que mieux eût valu ne pas ouvrir de concours du tout.

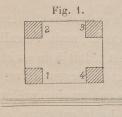
Pour que je reconnusse mon tort, M. Calinaud devait me démontrer que les municipalités font bien de se livrer à la monomanie des Concours, même lorsque les projets réclamés par elles n'offrent point de difficulté particulière. C'est là toute la question en cause, sur laquelle mon contradicteur aurait dû combattre mon sentiment. Je ne vois pas qu'il l'ait fait jusqu'à présent.

P. Planat.

LES TRAVAUX DE LA TOUR DE 300 MÈTRES

La tour, la fameuse tour, est entrée dans la période d'exécution. C'est même, de toutes les constructions qui doivent couvrir le Champ de Mars, celle dont les travaux sont poussés le plus activement et dont l'état d'avancement est le plus curieux à étudier. Aussi MM. Alphand et Eiffel avaient-ils convié nombre d'ingénieurs et de constructeurs à examiner, vendredi dernier, les fondations de la tour. Nous avons assisté à cette visite, et nous pouvons donner aux lecteurs de la Construction moderne des renseignements précis sur ce qui a été fait jusqu'à ce jour.

Comme on le sait, la tour est supportée par quatre arcs métal-



Seine

liques qui viennent reposer normalement sur quatre piles en maçonnerie. Nous avons reproduit, dans un croquis (fig. 1), l'emplacement des piles par rapport à la Seine, avec les numéros d'ordre par lesquels elles sont désignées sur le chantier.

Le sol du Champ de Mars, tant de fois bouleversé depuis cent ans, comporte une couche superficielle de 7 à 8 mètres de hauteur, composée de remblais et de terrains très variés; au-dessous se trouve une couche de gravier et de sable de même épaisseur, et enfin une couche d'argile qui forme la première assise du terrain géologique. La couche de sable offre de bonne conditions de résistance pour les fondations, et c'est sur elle que doivent reposer tous les massifs de maçonnerie de la tour. Mais les piles 1 et 4 sont très rapprochées de la Seine; elles sont même situées sur un ancien bras du fleuve, comblé il y a environ cent ans. Aussi pour ces deux piles la couche solide n'est-elle atteinte qu'à une assez grande profondeur, et encore après avoir traversé des

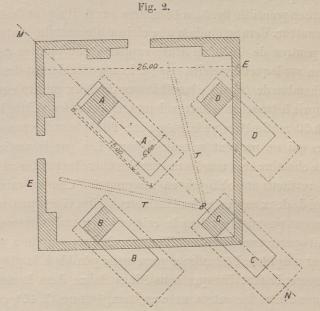
sables aquifères qui ont rendu l'emploi de l'air comprimé nécessaire pour les fondations.

Les quatre piles forment un carré dont le côté a cent mètres de longueur. Lorsqu'on est au milieu de chantier, on est vraiment étonné de la grandeur de l'emplacement occupé par la tour, et l'on commence à se rendre compte des dimensions colossales qu'auront les arcs qui composent le soubassement. Comme point de comparaison on a du reste le Trocadéro, dont les tours s'élèvent à cent mètres environ au-dessus du sol du Champ de Mars : la construction de M. Eiffel s'élèvera trois fois plus haut. A dire vrai ce n'est pas tant la hauteur totale qui frappe, que l'immense portée des arcs métalliques, et leurs proportions gigantesques. La tour ne sera ni belle, ni utile, chacun le sait, mais elle est intéressante au point de vue de l'art du constructeur, et puisque sa construction est irrévocable, nous aurons soin d'en suivre toutes les phases et d'étudier la solution de toutes les difficultés qui sont à vaincre, et qui se présentent pour la première fois aux ingénieurs.

Chaque pile a 26 mètres de côté, mais n'est pas composée, comme on pourrait le croire, d'un seul massif de maçonnerie. Ceci n'était pas nécessaire, en effet. Il suffisait d'offrir un point d'appui à chacun des quatre arêtiers qui forment le caisson de chaque arc métallique.

La figure 2 indique l'emplacement de ces quatre piliers AB C D dans la pile n° 4 que nous avons prise pour modèle. E E représente un mur allégé par des voûtes, et uniquement destiné à supporter le socle qui doit servir de base apparente à chaque arc. Nous avons couvert de hachures les parties de maçonnerie qui dépasseront le sol du Champ de Mars. Quant aux piliers, ils ont environ 8 m. de hauteur, et leur base est telle que nulle part le sol n'a à subir une pression de plus de 4 kilog. par centimètre carré.

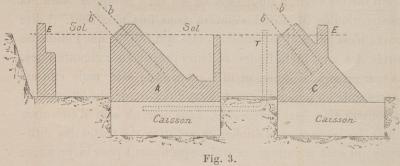
Les fondations des piles 2 et 3 n'ont présenté aucune difficulté. Les fouilles ont été opérées à sec, et les piliers de la pile 2



sont complètement achevés aujourd'hui. La figure 3 donne une coupe, suivant M N, des piliers de la pile 4, qui sont absolument semblables, du reste, à ceux des autres piles. On voit que leur surface n'est pas horizontale, mais oblique, afin d'opposer une résistance normale à la pression des arcs métalliques. Ils sont assisés comme une voûte, afin que la courbe des pressions rencontre toujours normalement les plans de joints.

Ces piliers sont construits en moellons de Souppes, hourdés en ciment de Portland, ce qui permet d'obtenir la prise en moins d'un mois, considération importante pour une œuvre qui doit être terminée dans deux ans.

Dans chaque pilier sont noyés deux forts boulons en fer de 15 centimètres de diamètre et qui dépassent la maçonnerie de plus de deux mètres (fig. 3). Ils sont situés dans un même plan vertical et dirigés obliquement, suivant la direction des pié—



droits de la tour, à l'édification desquels ils serviront. Ils sont destinés uniquement au montage des arcs, qui se fera en porte-à-faux jusqu'à la plus grande hauteur possible; mais, une fois ce montage terminé, ils ne joueront plus aucun rôle dans la résistance de la construction, qui est stable par elle-même et n'a besoin d'aucun ancrage.

La pile 3 supportera l'ascenseur. En conséquence son pilier central est évidé de manière à loger la base de l'appareil élévatoire. C'est dans cette pile également que se trouveront toutes les machines nécessaires à son fonctionnement.

Les piles 1 et 4 présentent plus de difficulté de construction. Comme nous l'avons dit, on a dû recourir à l'emploi de l'air comprimé. On ne rencontre en effet la couche de gravier qu'à 11 mètres au-dessous du sol, après avoir traversé des terrains aquifères. On a donc disposé dans chaque fou ille quatre caissons sur lesquels doivent être montés les piliers. Chaque caisson, figuré en pointillé (fig. 3), a 15 mètres sur 6. Il a plus de 4 mètres de hauteur. Vers son milieu une cloison horizontale, soutenue par des poutres de 0^m70 de haut, supporte une épaisse couche de béton sur laquelle viendra reposer la maçonnerie. Au-dessous est la chambre de travail d'une hauteur de deux mètres environ, y compris le tranchant; le tranchant toujours enfoncé dans le sol de 40 à 50 centimètres ne laisse qu'une faible hauteur aux travailleurs qui ne peuvent se tenir debout. Les parois verticales de cette chambre sont armées de consoles entre lesquelles on a établi des revêtements obliques en maçonnerie. Chaque caisson est muni de deux sas à air. Pendant notre visite, vingt-quatre d'entre nous ont pu pénétrer dans le caisson, au moment même où l'on allait opérer une descente. Bien que la pression fût à peine de 1/2 atmosphère, l'éclusage a paru assez pénible à la plupart des visiteurs. Il faut dire que nous étions douze dans le sas, serrés les uns contre les autres, avec une température de 40°, ce qui ne contribuait pas à rendre ce passage agréable. Mais une fois dans la chambre de travail, la fraîcheur revient, et la pression, à laquelle on s'est habitué, ne se fait plus sentir. La descente du caisson, à laquelle nous avons assisté, a été de 21 centimètres, ce qui est au-dessus de la moyenne dans les fondations actuelles de la tour. On peut opérer deux à trois descentes par jour. Inutile de dire que l'intérieur des caissons est éclairé à la lumière électrique. On rencontre beaucoup de débris dans ces fouilles, nous avons

vu retirer quantité de coquilles d'huître, des os, et une tête de cheval entière. Mais au point de vue minéralogique ou géologique on n'a encore rien trouvé d'intéressant dans ces terrains relativement contemporains.

Il nous reste à dire un mot des précautions prises contre l'électricité atmosphérique qui pourrait mettre en danger les visiteurs futurs de la tour. Dans chaque pile sont établis deux tuyaux en fonte TT, de 50 centimètres de diamètre (fig. 2 et 3). Ils sont placés horizontalement dans les couches aquifères du sous sol et se rejoignent devant un des piliers où ils se redressent verticalement pour venir affleurer le sol du Champ de Mars. A ce niveau on les reliera avec l'ossature métallique de la tour. Il faut espérer que ces précautions suffiront à écarter tout danger. On compte en effet que si la communication avec le sol est bien établie, la tour pourra être foudroyée impunément, sans que les personnes qui s'y trouveront sentent la moindre secousse. Cette construction métallique devrafonctionner, pense-t-on, comme la cage de Faraday, qui reçoit les plus violentes décharges statiques sans qu'un électomètre placé à l'intérieur en soit impressionné.

Espérons qu'il en sera ainsi, et souhaitons qu'en fait de découvertes nouvelles sur les phénomènes électriques, on n'aille pas faire d'expériences funestes pour les visiteurs, fussent-ils des Cook's tourists.

E. RÜMLER.

CONCOURS

DE LA VILLE DE VINCENNES

(Voyez page 325.)

C'est au point de vue de l'économie, imposée par un chiffre de dépense très limité, qu'il faut se placer, disions-nous, si l'on veut bien comprendre la décision du jury.

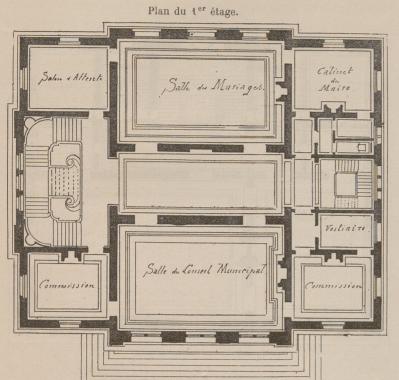
Si l'on examine avec quelque attention le projet de M. E. Calinaud, qui a obtenu le premier prix, on est aussitôt frappé d'un fait très évident: de tous les projets présentés, celui-ci, sans contredit, est celui qui occupe la moindre surface, car son second étage est franchement réduit de moitié.

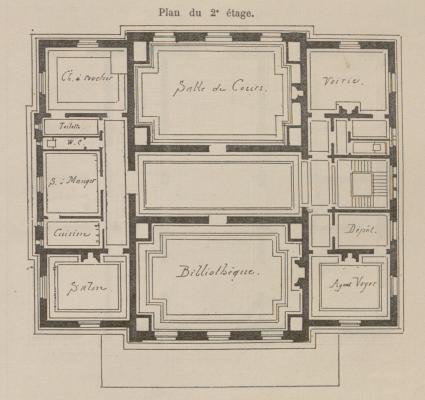
Comment ce résultat est-il obtenu? C'est ce dont il est facile de se rendre compte. (Voir page 327.)

Au rez-de-chaussée, le vestibule occupe la surface de 80 mètres indiquée, et dont il n'y avait guère à s'écarter, mais l'escalier d'honneur, placé en arrière et dans l'axe, est réduit à de strictes proportions et se trouve loin de prendre toute la largeur du vestibule. Les cabinets du maire et des adjoints ont pu ainsi prélever une salle d'attente, sur la gauche; sur la droite ont trouvé à se loger les pompes funèbres. Sans doute l'escalier d'honneur, dont la largeur totale atteint à peine cinq mètres, n'est pas très monumental; sans doute aussi, les employés, l'agent voyer, le secrétaire sont logés quelque peu à l'étroit; mais, la ville de Vincennes estimant que les surfaces ainsi mises à sa disposition sont très suffisantes pour ses services, il n'y a rien à dire.

Au premier étage, nous voyons M. Calinaud adopter ce parti qui consiste à placer la salle des Mariages et celle du Conseil sur la façade principale, séparées par une simple cloison qu'il suffirait d'enlever pour obtenir une vaste salle des fêtes. Les salles de commissions accompagnent suffisamment la salle du Conseil, avec un vestiaire prélevé sur le côté du grand escalier.

HOTEL DE VILLE DE VINCENNES. - Projet de M. Joanny Bernard.





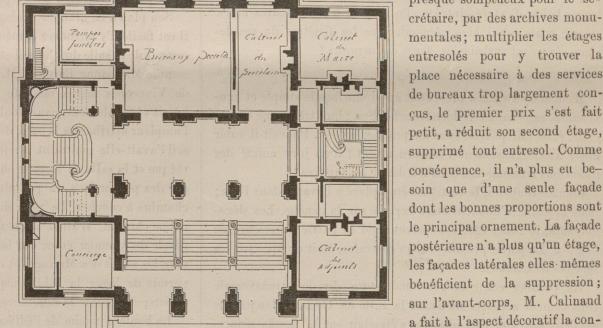
Comme escorte de la salle des Mariages, nous ne trouvons qu'un très modeste cabinet de maire. Il est vrai que celui-ci a déjà au rez-de-chaussée son cabinet principal. Toutefois, nous ne voyons pas d'archives dans le voisinage, qu'il serait utile cependant de loger à proximité des Mariages.

Enfin nous remarquons que, grâce à ces diverses réductions. l'angle de gauche a pu loger la bibliothèque, la salle de lecture et le bureau du bibliothécaire. Sans doute encore, la surface est parcimonieusement mesurée à ce service, et chacune de ces salles n'est qu'une pièce de dimensions très ordinaires; mais il est à croire que la municipalité, te-

nant compte des prêts de volumes au dehors, estime que la lecture sur place peut se contenter du plus modeste format.

C'est ainsi qu'au deuxième étage, il n'est plus resté à installer que les archives et l'appartement du secrétaire. Celui-ci sera logé en garçon, et ne tiendra pas beaucoup plus de place que l'horloge, sa voisine ; les archives payeront peu de loyer. Tout ce petit monde vivra paisiblement, sans étalage, sous le même toit.

De parti pris, M. Calinaud a donc restreint ses prétentions aux proportions d'une mairie de petite localité, et le succès lui a prouvé qu'il avait sagement interprété le programme et les intentions de la ville de Vincennes. L'économie ainsi obtenue est d'ailleurs sensible : tandis que nous voyons d'autres concurrents occuper le second étage par de vastes bibliothèques et salles de



Plan du rez-de-chaussée

crétaire, par des archives monumentales; multiplier les étages entresolés pour y trouver la place nécessaire à des services de bureaux trop largement concus, le premier prix s'est fait petit, a réduit son second étage, supprimé tout entresol. Comme conséquence, il n'a plus eu besoin que d'une seule façade dont les bonnes proportions sont le principal ornement. La façade postérieure n'a plus qu'un étage, les façades latérales elles mêmes bénéficient de la suppression; sur l'avant-corps, M. Calinaud

cession d'une haute toiture,

mais l'arrière-corps, plus bas,

lecture, par des appartements

presque somptueux pour le se-

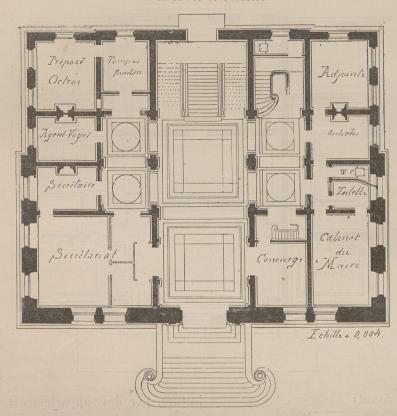
n'a plus qu'une toiture peu coûteuse.

Oserai-je le dire : de cette façon, l'édifice se présente bien un peu comme les gilets dont on s'habille : le devant a belle apparence tandis que le dos n'est qu'une doublure. — Ceci n'est point une critique que nous adressons à M. E. Calinaud : ayant adopté le parti de chercher partout l'économie, il a voulu rester conséquent avec lui-même et suivre jusqu'au bout le principe adopté; l'expérience lui a prouvé qu'il avait vu juste.

D'ailleurs, si l'aspect de son édifice n'a rien de somptueux, il est très satisfaisant dans sa simplicité. Nous nous permettons seulement une légère critique de détail : pourquoi, sur sa façade, cet emploi concurremment de baies cintrées, de baies rectangulaires et d'autres surbaissées, dont les caractères et les styles nous semblent trop différents pour bien s'harmoniser? Passe pour les HOTEL DE VILLE DE VINCENNES. - Projet de M. P. Wallon.

Plan du rez-de-chaussée.

Plan du 2º étage



larges baies d'entrée cintrées afin d'offrir les ouvertures nécessaires; mais est-il bien nécessaire que les fenêtres du rez-dechaussée soient surbaissées, faute de meneaux?

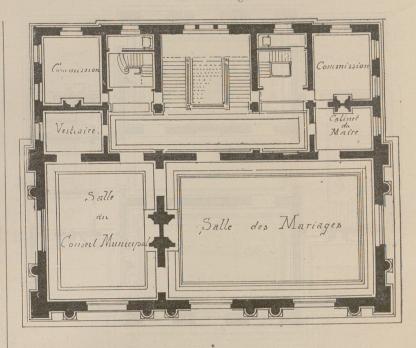
M. Joanny Bernard présentait aussi une façade simple et convenable, sans caractère bien tranché. Son plan, très franc et très clair, était fait pour séduire au premier aspect. Pouvait-il subir aussi avantageusement l'examen attentif d'un jury animé des intentions économiques dont il a donné les preuves?

Comme toujours, le vestibule était placé à l'avant, dans l'axe; mais l'escalier d'honneur était reporté sur la gauche. Les dégagements, le concierge, occupaient ainsi la partie antérieure de l'édifice. La partie postérieure, au contraire, était occupée par les services de bureaux.

Au premier étage se continuait cette division transversale franchement accusée. En avant la salle du Conseil, flanquée de ses deux salles de commissions, s'étendait sur la façade principale; la salle des Mariages se plaçait sur la façade postérieure, avec son cabinet du maire, le salon d'attente, etc.

A l'étage supérieur, la séparation se poursuivait avec la bibliothèque en façade principale et la salle de cours publics en arrière.

Ce parti, d'une lecture très facile, se présentait avec une clarté agréable à l'esprit. Mais un examen un peu plus attentif montrait que les escaliers, les vestibules, inutilisaient sans absolue nécessité de larges surfaces; de leur côté, les surfaces utilisées étaient comptées avec une ampleur que la ville de Vincennes ne juge point indispensable à ses véritables besoins, puisque le projet de M. Calinaud a été jugé suffisant. Pour toutes ces raisons, il a fallu employer le second étage sur toute la surfacede 500 mètres, et reléguer la voirie et l'agent-voyer dans les combles où le public n'aurait certainement avec eux que des relations pénibles, ou tout au moins difficiles.



Evidemment, M. P. Wallon s'est préoccupé des considérations économiques qui planaient sur tout ce concours, car il s'est contenté pour ses façades d'un aspect sobre et simple.

Son plan a de grandes analogies avec celui de M. Calinaud, et il est facile d'y retrouver le même parti, caractérisé par l'emplacement de la salle du Conseil et de la salle des Mariages. Mais, comme M. Joanny Bernard, M. Wallon croyant la municipalité de Vincennes moins modeste dans ses prétentions qu'elle ne l était véritablement, avait voulu la mettre un peu à l'aise; aussi l'ampleur attribuée à la salle des Mariages et à la salle du Conseil l'avait-elle contraint à rejeter au deuxième étage la bibliothèque et la salle de lecture où elles occupaient toute la façade, sur des proportions un peu plus amples que celles d'une simple chambre à coucher. Le plan du rez-de chaussée est presque le même chez M. Wallon et chez M. Calinaud; la disposition générale du premier étage est la même encore, mais chez ce dernier, les salles des Mariages et du Conseil, étant réduites, avaient permis de loger la Bibliothèque, que M. Wallon reporte audessus; c'est toute la différence.

La hauteur même de l'édifice, les proportions du clocher ou beffroi indiquent que M. Wallon se croyait obligé à quelques concessions exigées par le bel et noble aspect de l'édifice. Évidemment cette préoccupation, que plus d'un aurait pu croire justifiée, lui a nui.

(A suivre.)

P. P.

MAISONS DE COMMERCE, RUE D'UZÈS, A PARIS.

PLANCHES 57, 58, 59 ET 60.

Parmi les constructions édifiées pendant ces dernières années dans les quartiers du centre de Paris, quelques-unes ont été tout spécialement destinées au grand commerce et aménagées exclusivement dans ce but. De grands espaces, des points d'appui peu rapprochés; les planchers et les poutres en fer à longues portées,

les escaliers droits et très vastes, avec ascenseurs et montecharges; les façades largement ouvertes sur les rues et sur les cours, tels sont les principaux avantages qui ont été recherchés par les constructeurs et très appréciés par la location dans ces arrondissements où l'activité commerciale a, pour ainsi dire, atteint son maximum.

Les dessins que nous présentons aujourd'hui à nos lecteurs sont relatifs à un groupe de maisons, presque un îlot, récemment achevé par M. E. Soty, architecte, en plein cœur du Paris commerçant; rue Montmartre, à l'angle de la rue d'Uzès, sur l'emplacement d'un ancien magasin de nouveautés bien connu.

Le groupe comprend quatre immeubles distincts, mais qui peuvent être réunis deux par deux, à chaque étage, afin d'offrir de plus grandes étendues, tout en ne formant pas de chacun d'eux une propriété trop importante, d'un classement difficile.

Pour chaque lot, de vastes locaux industriels ou commerciaux, en deux corps de bâtiment, l'un sur la rue, l'autre sur une vaste cour et reliés par une aile contenant un très grand escalier avec ascenseur.

Sauf aux derniers étages, destinés à l'habitation, pas de distribution intérieure, les points d'appui intérieurs métalliques. — Grandes baies sur les façades auxquelles l'architecte a su bien donner le caractère et les dispositions appropriées aux besoins.

Les cours sont vitrées au rez-de-chaussée, de manière à offrir des magasins occupant toute la surface du terrain; considération importante, dans un quartier où la valeur du sol est extrêmement élevée.

Les sous-sols, très largement éclairés, sont disposés de même et dépendent de ces magasins.

Un deuxième étage souterrain, reposant sur de profondes fondations, a été nécessaire pour atteindre le bon sol.

(A suivre.)

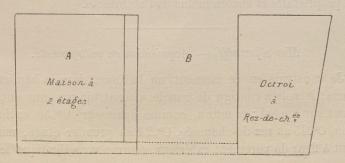
CONSULTATIONS JURIDIQUES

LÉGISLATION ET JURISPRUDENCE DU BATIMENT

Mur mitoyen. — Scellements. — Solives. — Responsabilité du locataire.

1° La maison de A... est construite depuis trois ans, le mur est mitoyen avec B... qui a l'intention de construire. A-t-il le droit de percer le mur mitoyen de 0^m.50 en 0^m.50 pour la pose des solives, ou bien doit-il faire des chevêtres de 2^m en 2^m, pour ne pas trop découper le mur? Cette dernière manière de construire les planchers enlève beaucoup de solidité. Je désire savoir quel est le moyen le plus pratique.

2° Un propriétaire a loué, il y a 2 ans, à un marchand de confections un bâtiment de trois étages. Le rez-de-chaussée était



déjà un magasin d'une seule pièce, le premier et le deuxième étaient distribués en logement.

Le nouveau locataire voulant faire une seule pièce au premier étage, une expertise des lieux a été faite, et il a été convenu qu'à sa sortie il donnerait au propriétaire une somme de 600 fr. pour pouvoir remettre son logement dans l'état où il se trouvait précédemment.

En enlevant les poteaux et briquetage, une poutre soutenant le 2° étage, le grenier et la charpente, a cassé. Une colonne en fer a été nécessaire pour la soutenir. Une nouvelle charge se reportant sur la poutre du premier étage celle-ci cassa à son tour; nouvelle colonne reposant sur la voûte de la cave qu'il a fallu étayer aussi.

Le locataire vient de faire faillite, le propriétaire voulant remettre son logement comme il était auparavant, a-t-il le droit de faire enlever ces colonnes, ce qui nécessitera la consolidation des poutres au moyen d'un fer à T de chaque côté, et d'attaquer la faillite pour l'obliger à faire ces travaux?

Réponse. — Aux termes de l'article 657 du Code civil, tout copropriétaire peut faire bâtir contre un mur mitoyen et y faire placer des poutres ou solives dans toute l'épaisseur du mur à cinquante millimètres près, sans préjudice du droit qu'a le voisin de faire réduire à l'ébauchoir la poutre jusqu'à la moitié du mur, dans le cas où il voudrait lui-même asseoir des poutres dans le même lieu, ou y adosser une cheminée.

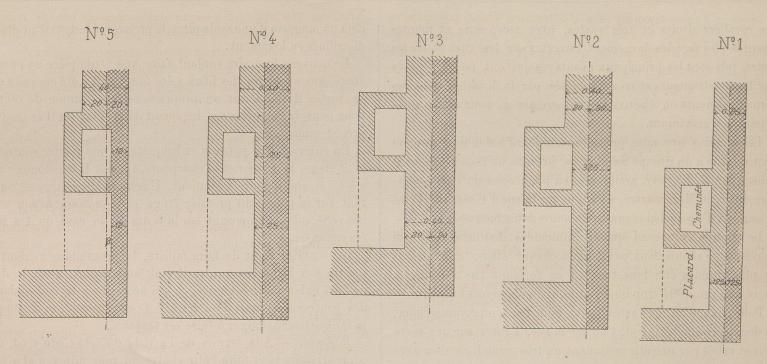
L'article 208 de la coutume de Paris permettait de placer des poutres dans la moitié seulement du mur mitoyen; cette faculté ainsi limitée était prudente, car les poutres en bois placées à cinquante-quatre millimètres du parement peuvent constituer un danger d'incendie, si le voisin en ignore l'existence, ce qui doit être considéré comme le cas le plus fréquent. Le mot solive inscrit dans l'article 687 du Code civil s'applique aux pièces de bois principales, telles que les solives d'enchevêtrures et les chevêtres qu'on peut assimiler à des poutres. Il ne saurait désigner les solives proprement dites ou solives de remplissage qui ne pourraient être scellées dans un mur sans y produire des vides trop nombreux et trop rapprochés pour ne pas nuire à la solidité lorsque le bois vient à se corrompre. Ce plancher en bois doit donc être composé de chevêtres et enchevêtrures disposés de telle sorte que les solives de remplissage ne portent pas dans le mur mitoyen. On pent encore cependant mettre la portée des solives de remplissage du côté du mur mitoyen à la condition cependant que l'about de ces solives repose sur une lambourde fixée contre le parement du mur par des corbeaux en fer.

Le locataire est évidemment responsable des travaux de modifications par lui exécutés, et il faut avouer que ces travaux ont été exécutés avec une légèreté incroyable; dans cette affaire les entrepreneurs ne sont pas indemnes des responsabilités. — Nous pensons cependant que c'est le syndic qui doit être actionné, sauf à ce dernier à appeler les entrepreneurs en garantie.

Mur mitoyen. — Construction. — Enfoncements.

L'obligeance que vous avez toujours mise à renseigner vos lecteurs m'engage à vous prier de vouloir bien me donner votre avis relativement aux tuyaux de cheminée et placards encastrés, en partie, dans l'épaisseur des murs construits sur sol mitoyen.

D'abord, je dois vous dire que, dans notre contrée, on construit les murs d'élévation de 0.40 et 0.25 d'épaisseur, enduits en plus, en briques dites gazon mesurant chacune 0.25 et 0.12 sur 0.085 environ.



1º Quelques-uns de mes confrères ont la prétention que le propriétaire qui construit sur sol mitoyen doit toujours laisser à son voisin, à partir de l'axe de mitoyenneté, la moitié de l'épaisseur d'un mur de 0.25 soit 0^m125. (V. croquis n° 1). Donc la différence entre 0.125 et 0.20 moitié du mur de 0.40 étant de 0.078, resterait à partir du parement intérieur de la cheminée et du placard du propriétaire du mur jusqu'au parement extérieur du côté du voisin: 0.40 — 0.078 = 0.322.

L'appareillage des briques usitées ne permettant pas de construire un mur de 0.322, on ne pouvait donc, non plus, profiter du mur de 0.40 pour y encastrer une partie de tuyaux de cheminée et des placards (V. croquis n° 2 et 3).

2° D'autres prétendent que l'on doit laisser, à partir du parement extérieur du côté du voisin, 0.25, soit la longueur d'une brique. — Donc le propriétaire du mur laisserait à son voisin, à partir de l'axe de mitoyenneté 0.05, différence entre 0.25 et 0.20 moitié de l'épaisseur du mur de 0.40 (V. croquis n° 4).

3° Certains entrepreneurs n'ayant aucun doute pour les constructions qu'ils dirigent eux-mêmes, assurés qu'ils sont de connaître parfaitement la loi des bâtiments, laissent seulement du côté du voisin, pour un mur de 0.40 construit sur sol mitoyen, 0.12 d'épaisseur, largeur d'une brique, de sorte que pour les tuyaux de fumée et les placards ils dépassent de 0.20 — 0.12 = 0.08 l'axe de mitoyenneté (V. croquis n° 5).

Considérant l'article 662 du Code civil, je serais d'avis que l'on pourrait construire suivant le croquis n° 4 déjà précité sans aucun danger ni dérogation à la loi, attendu que l'un des voisins ne peut pratiquer dans le corps d'un mur mitoyen aucun enfoncement, n'y appliquer ou appuyer aucun ouvrage sans le consentement de l'autre ou sans avoir, à son refus, fait régler par expert les moyens nécessaires pour que le nouvel ouvrage ne soit pas nuisible au droit de l'autre.

Réponse. — Lorsqu'on construit un mur mitoyen, ce mur doit être planté à cheval sur la ligne séparative des propriétés, c'est-à-dire que chacun des propriétaires doit fournir la moitié du sol nécessaire pour asseoir le mur; c'est ce qui résulte implicitement de l'article 661 du Code civil.

Lorsqu'on veut changer l'épaisseur d'un mur, c'est-à-dire la réduire en élévation, l'axe ne doit pas être changé, les retraites doivent donc être égales de part et d'autre; quant aux tuyaux de fumée et aux placards ils ne peuvent être introduits dans le mur mitoyen que par suite de conventions; à défaut de conventions les propriétaires sont obligés de recourir à l'expertise pour l'établissement de leurs corps de cheminées ou placards dans le mur; l'article 662 établit la règle sur la matière; cet article est ainsi conçu:

«L'un des voisins ne peut pratiquer dans le corps d'un mur mitoyen aucun enfoncement, ni y appliquer ou appuyer aucun ouvrage sans le consentement de l'autre, ou sans avoir, à son refus, fait régler, par experts, les moyens nécessaires pour que le nouvel ouvrage ne soit pas nuisible aux droits de l'autre. »

Attachements. — Reconnaissance par le concierge.

L'an dernier, j'ai fait une petite restauration d'un vieux bâtiment à B.; comme la plupart des travaux étaient cachés, je les ai fait exécuter à la journée; j'ai donné l'ordre au concierge, en présence du propriétaire, de constater l'arrivée et le départ des ouvriers ainsi que l'entrée des matériaux; une fois les travaux terminés, j'ai vérifié et réglé les mémoires des entrepreneurs d'après les attachements signés par lui.

Je me suis fait payer mes honoraires suivant le nombre des vacations à 8 francs, plus la vérification des mémoires. Je n'ai rien payé au concierge pour ce qu'il avait fait, mais ce dernier ayant été renvoyé de sa place depuis quelque temps, vient me réclamer pour surveillance de travaux la somme de 70 francs, soit 2 fr. 50 par jour, prétextant qu'il n'était pas payé par le propriétaire; lui doit-on quelque chose, et dans ce cas, qui doit?

Réponse. — Le concierge d'une maison est le préposé du propriétaire, et la reconnaissance d'attachement par ce préposé ne donne en aucune manière un droit de réclamation à titre de salaire à l'égard de l'architecte. En reconnaissant les attachements le concierge n'a fait que remplir les obligations de son emploi et il n'a droit à aucune rétribution supplémentaire de la part du propriétaire et encore moins de l'architecte.

Mur séparatif. — Acquisition en mitoyenneté.

Je construis en ce moment un bâtiment dans la banlieue de Paris; le voisin contigu de gauche a construit son mur entièrement sur son sol; ce mur a, comme épaisseur, 0^m.50 en fondation, 0^m.35 au rez-de-chaussée, 0^m.24 au premier étage, mais le tout à fleur du parement extérieur, comme vous l'indique le cro-



quis ci-contre; ma construction étant peu importante, ce mur est suffisant pour moi; mais ayant le sol à acquérir, je prétends ne devoir que 0.125 de largeur, prenant l'axe du mur du premier étage; comme conséquence, je ne dois payer que 0^m.125 d'épaisseur de construction dans toute la hauteur; suis-je dans le vrai? mon voisin me déclare s'en rapporter à votre jugement; il est bon de vous dire que mon voisin prétend que je dois la moitié des diverses épaisseurs du mur.

Réponse. — Le mur séparatif doit être acquis tel quel, c'est-à-dire avec ses épaisseurs, en fondation comme en élévation; la construction de ce mur est certainement défectueuse et une moins-value sur sa valeur doit être appliquée à cet effet, mais nous ne pensons pas que l'acquisition puisse être effectuée autrement. Sur les prix d'usage dans la localité la moins-value en question ne saurait être moindre de 20 0/0.

Honoraires d'architecte. — Déplacements. — Frais.

1° Un architecte très éminent de Paris a été chargé par un de ses clients, gros propriétaire, de l'édification de son château; le propriétaire, sur le conseil de son architecte, a fourni la pierre, la chaux, le sable, la brique, le plâtre, l'ardoise, les bois pour les charpentes, etc...

L'architecte qui afourni les plans, dirigé les travaux et réglé les mémoires, demande sur quelle base de dépense ses honoraires devront être calculés.

2º Des travaux ayant été exécutés à 75 ou 80 kilomètres de Paris, quels honoraires sont dus à l'architecte, qui a payé ses déplacements, et n'a stipulé aucune convention particulière avec son client.

Réponse. — Les honoraires de l'architecte sont dus sur le montant intégral des travaux, cette valeur comprenant le prix des matériaux et le prix de la main-d'œuvre; en conséquence si le propriétaire fournit certains matériaux de sa construction, la valeur de ces matériaux doit être ajoutée à la dépense, et c'est sur ce chiffre que les honoraires d'usage doivent être perçus. Quant aux frais de déplacement, à défaut de tarif légal, nous pensons que le tarif en matière d'expertise doit être appliqué, c'est-à-dire qu'il est dû à l'architecte 6 fr. par myriamètre au delà de deux myriamètres.

Le Secrétaire du Comité de Jurisprudence, H. RAVON, architecte.

LE MONT SAINT-MICHEL

Monsieur le Directeur,

Permettez-moi de vous entretenir d'une question pendante depuis bon nombre d'années. Cette question, entamée déjà dans la *Construction moderne* (1^{re} année, pages 73 et 154), est celle de la conservation du Mont Saint-Michel.

L'éloge de cette merveille n'est plus à faire, et tous ceux, ayant conscience du beau dans les arts, ayant quelque amour pour l'Architecture, doivent, sans nul doute, porter intérêt à cette œuvre d'architecture nationale.

On ne peut certes qu'applaudir l'administration des Beaux-

Arts, des travaux faits chaque année dans le but de rendre à l'abbaye Saint-Michel ses formes primitives et de consolider les parties que le temps pourrait détruire trop promptement.

Ces travaux, d'une utilité incontestable, n'ont que le défaut d'être trop lents. Ce défaut vient, à n'en pas douter, de l'exiguité des crédits annuels.

Or, nous apprenons, avec satisfaction, que la Commission des monuments historiques se propose de demander un crédit, par l'organe de M. le ministre des Beaux-Arts, afin de satisfaire à des réparations urgentes.

Nous souhaitons que cette demande soit prise en considération et que les fonds demandés soient accordés à bref délai.

Le monument de l'abbaye de Saint-Michel mérite assurément tout ce que l'on peut lui accorder; mais il n'est pas seul, et sa valeur n'est pas sans tenir un peu de sa silhouette pittoresque avec l'ensemble du mont et les remparts qui le protègent.

Ces derniers sont bien pour quelque chose dans la conservation de l'œuvre. En effet, n'ont-ils pas empêché les flottes de serrer de trop près le monument lui-même? N'ont-ils pas servi à repousser les investissements des Anglais, il y aura bientôt cinq siècles? En secondant le courage des défenseurs, n'ont-ils pas contribué à conserver à la France la propriété du Mont, propriété tant enviée par nos voisins, les Anglais? Ces remparts n'ont-ils donc pas droit à notre reconnaissance et à notre souvenir? Doit-on s'en désintéresser et les laisser tomber en ruines?

Non, assurément non.

Le mauvais état des remparts, signalé dans la *Construction moderne* (n° du 9 janvier 1886), loin de s'améliorer, tend toujours à s'augmenter et cependant rien n'est encore fait pour entraver l'accroissement des dégâts.

Le Petit journal du 8 décembre 1886 jettait les hauts cris sur cet état alarmant ; ce qui prouve bien que cet état de choses est un mal reconnu, qui n'a pas toujours été remarqué avec indifférence

Mais le mal existant, nous devons nous demander quelles en sont les causes et quels doivent en être les remèdes.

Assurément, ce que je puis dire n'a que peu ou point de valeur, cependant, mes communications ayant toujours reçu près de vous un bienveillant accueil, je me sens enhardi pour vous faire part de quelques réflexions qui déjà ne sont point jeunes.

Donc, je reviens an snjet.

Le mal existe, quelles en sont les causes?

M. Édouard Corroyer, architecte du gouvernement, inspecteur des monuments historiques, nous apprend, dans un opuscule fort intéressant: L'Architecture militaire au Mont Saint-Michel, que les remparts de défense furent commencés vers le milieu du XIII° siècle, époque où fut construite la tour que l'on voit encore aujourd'hui et dite: Tour du nord. Le reste des remparts daterait des premières années du xv° siècle; et le même auteur nous apprend encore que les gouverneurs de la place durent les entretenir jusqu'à la fin du xvII° siècle; puis qu'étant alors abandonnés, les remparts n'eurent plus de réparation qu'en 1731.

Ces constructions ont donc déjà traversé bien des siècles et viennent de passer 155 ans sans réparation.

Malgré cela, le temps, ce vandale par excellence, n'avait pu de lui-même porter de graves atteintes à ces vieux protecteurs du mont.

Mais voici que, depuis quelques années, des crevasses se sont fait jour et les dégâts prennent des proportions désolantes.

Que se passe-t-il donc?

Il se passe ce que vous indiquez fort bien dans votre article du 28 novembre 1885 : la digue insubmersible arrête le cours de la mer, la vague furieuse frappe, à coups redoublés, contre les parois des remparts et leur cause les ravages que l'on peut constater Quel doit en être le remède?

Ainsi que le fait observer votre article sus-désigné, bien des remèdes ont été proposés.

L'existence de la digue insubmersible a pour raison :

1º De pouvoir aborder au mont à tous moments;

2º D'éviter les enlisements dans les grèves.

Or, si l'on tient à communiquer avec le mont, malgré vents et marées, une digue insubmersible est nécessaire, mais dans quelles conditions? L'idée du viaduc, émise au même article du 28 novembre 1885, nous semble devoir être bonne en principe, mais dans ce sens que, pour être pratique et ne pas détruire l'harmonie du mont, il conviendrait peut-être de conserver la digue actuelle sur une grande partie, en établissant, de distance en distance, des arches de secours, où la mer pourrait circuler librement. En outre, à l'arrivée, sur une distance qui serait indiquée et jugée suffisante par des hommes compétents, on jetterait une ou plusieurs arches; le tout construit en granit dans un style répondant à celui du Mont.

Le granit étant de production facile, sur cette côte, cela ne serait pas impossible, croyons-nous, mais coûterait un peu cher. (A suivre.)

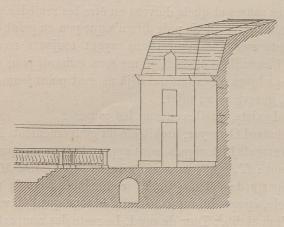
E. Peigné.
Agent-voyer à Saint-Brice-en-Cogles (Ille-et-Vilaine).

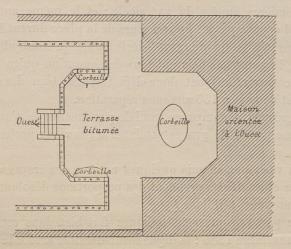
CONSULTATIONS PRATIQUES

TERRASSE BITUMÉE

Nous recevons la lettre suivante:

Le croquis ci-contre vous représente une maison condamnée à griller tout l'été sous les feux du soleil couchant, dont les rayons reflétés par une terrasse bitumée et par des parois de murs concaves deviennent encore plus insupportables qu'ailleurs.





Mais le principal inconvénient c'est que le bitume se ramollit sous cette chaleur intense, qu'il quitte les parois du mur et laisse l'eau s'infiltrer par-dessous. Les corbeilles de fleurs aidant, cette humidité fait probablement germer des plantes sous le bitume et il en résulte que toute la surface est bosselée au point de renverser parfois en sens contraire les pentes d'eau prévues.

Puis la surface se couvre de fentes qui croissent avec les glaces de l'hiver, et les voûtes situées sous la terrasse se détériorent de jour en jour, sans parler des soliveaux du rez-de-chaussée qui pourrissent.

Et il est impossible de supprimer cette terrasse.

Que faire?

Encastrer le revêtement de la terrasse (bitume ou autre) sous le socle de la maison et des balustrades : ce sera bon, sans doute, et cela se fera; mais par quoi remplacer ce malheureux bitume qui ne sait pas résister à une chaleur aussi équatoriale?

L'asphalte est-il susceptible de répondre à toutes les exigences du lien? Et quel genre d'asphalte?

Y a-t-il quelque inconvénient comme facilité de glisser, odeur désagréable quand c'est chauffé, etc.?

Réponse. — Le bitume, ou asphalte coulé, ne présente pas ordinairement les inconvénients signalés par notre correspondant, lorsqu'il est de bonne qualité et bien appliqué. Voici les précautions que l'on doit prendre pour obtenir une bonne exécution.

Le bitume ne doit être posé que sur des surfaces bien solides, les tassements ayant l'inconvénient de déterminer des cassures on des flaches dans lesquelles séjourne l'eau. Il ne faut pas étendre directement la matière sur une couche de sable, sur d'anciens carrelages ou de vieilles dalles, ou encore sur des briques placées de champ. Le seul support convenable pour le bitume, c'est le béton.

La couche de béton, bien uniforme, et d'épaisseur égale, doit être autant que possible revêtue d'une couche de mortier bien dressée.

On ne doit couler le bitume que sur des bétons bien secs, sans quoi la chaleur de la matière, au moment de la pose, met en vapeur l'eau qui reste encore dans le mortier et qui est nécessaire à sa prise. Cette vapeur produit en traversant le bitume, des boursouflures et des trous; en outre l'hydratation de la chaux restant inachevée, par suite de cette perte d'eau vaporisée, le béton perd de sa solidité.

Il faut, autant que possible, employer de la chaux hydraulique pour le mortier et le béton.

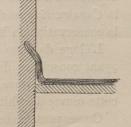
Quant au bitume, livré en pains, on sait qu'il doit être mélangé dans la chaudière avec 60 % environ de sable bien sec afin de former une matière plus résistante.

Lorsque le bitume est étendu et encore chaud, il reste une importante opération à effectuer, le sablage. Elle a pour but d'empêcher le ramollissement au soleil, et l'usure rapide.

Il ne faut pas se borner à un simple saupoudrage; il faut au contraire saturer complètement la couche supérieure. Il faut donc étendre assez de sable pour obtenir cette saturation, et frapper fortement, pendant un certain temps, en ayant soin de battre uniformément pour éviter les flaches.

Pour une terrasse, il faut toujours prendre la précaution qu'in-

dique notre correspondant, encastrer la couche de bitume dans les murs voisins, comme l'indique le croquis ci-joint. On évite ainsi l'infiltration le long des murs. Quant aux voûtes de cave, il eût été bon, lors de leur construction, de les revêtir d'une chape de bitume dans les parties qui devaient être recouvertes de terre.



L'asphalte, dont parle notre correspondant, pourrait également convenir; mais il est encore plus sensible à la chaleur que le bitume. Lorsque la température s'élève, il se ramollit facilement, sans couler, il est vrai, mais il conserve alors l'empreinte des pas, des roues de voitures, etc. En outre la réverbération de la chaleur et de la lumière sur sa surface blanche peuvent devenir intolérables dans le cas signalé. Il est plus glissant que le bitume et lorsqu'il pleut beaucoup la marche est difficile sur un terrain en pente.

Le pavage en bois ne présenterait pas ces inconvénients, mais la main-d'œuvre nécessitée par sa pose sera peut-être hors de proportion avec le but à atteindre.

Il doit être établi, comme le bitume et l'asphalte, sur une couche de béton revêtue de mortier.

Il faut avoir soin de laisser entre le pavage et les murs un jeu de quatre à cinq centimètres, pour permettre la dilatation. On remplit cet espace avec de la terre glaise.

Enfin nous signalerons à notre correspondant une matière qui donne de très bon résultats dans le revêtement des terrasses. C'est le ciment, mélangé de gravier. Étendu sur une couche de béton, il acquiert la dureté de la pierre. Il n'est pas glissant, surtout si l'on a soin d'en quadriller la surface. On trouve à Paris de nombreux exemples de son emploi dans des passages très fréquentés. Ce revêtement existe depuis plusieurs années, et résiste parfaitement à l'usure et aux intempéries. La condition d'un bon usage est toujours la même; un sous-sol en béton bien fait et suffisamment épais.

UN CONSTRUCTEUR.

CONCOURS

M. le président de la Société centrale des architectes vient de recevoir la lettre suivante:

Paris le 13 avril 1887.

Monsieur le président,

Vous m'avez demandé, en vue de permettre à un plus grand nombre d'architectes de prendre part aux examens pour l'emploi de commissaires-voyers adjoints de la Ville de Paris, de reculer l'époque de l'ouverture de ces examens que j'avais fixée au 19 avril.

Prenant en considération les raisons exposées dans votre lettre j'ai décidé que les examens commenceraient le 15 juin prochain.

La plus grande publicité va être donnée à cette décision.

Veuillez agréer, Monsieur le président, l'assurance de ma haute considération.

Pour le préfet de la Seine, Alphand.

SOCIÉTÉ CENTRALE DES ARCHITECTES

RÉSULTAT DU VOTE DE L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU 21 AVRIL 1887

Pour la nomination d'une commission destinée à étudier le rôle de la Société centrale à l'Exposition de 1889, et l'organisation, s'il y a lieu, d'un Congrès international à cette époque.

Le bureau actuellement en exercice: MM. Bailly, Président, A Hermant et P. Sédille, Vice-présidents; P. Wallon, Secretaire principal; Monnier Eug., Secrétaire-adjoint; Constant Bernard, Secrétaire-rédacteur; Raulin, Archiviste; Simon Girard, Trésorier. M. Questel — M. Normand A. et M. de Joly, Censeurs.

votants, 83. — majorité, 42.

Les 30 membres élus sont:

1 MM. André, 82 voix. — 2 Daumet, 82. — 3 Diet, 82. — 4 Ginain, 82. — 5 Vaudremer, 82. — 6 Rolland, 82. — 7 Pascal, 82. — 8 Garnier Ch., 81. — 9 Étienne L., 81. — 10 Uchard 80. — 11 Bouvard, 78. — 12 Auburtin, 78. — 13 Dutert, 78. — 14 Formigé, 77. — 15 Hénard G., 77. — 16 Salard, 74. — 17 Pierron, 71. — 18 Aldrophe, 70. — 19 Lucas Ch., 61. — 20 Tournade, 56. — 21 Bonnaire, 53. — 22 Bunel, 51. — 23 Hardy, 50. — 24 Hénard J., 50. — 25 Moyaux, 50. — 26 Duchatelet, 50. — 27 Mérindol de, 47. — 28 Héret, 46. — 29 Maréchal, 45. — 30 Beaurain, 43.

Ces résultats seront insérés dans le plus prochain Bulletin de la Société ainsi que la lettre précédente.

DINER ANICAL DE L'ATELIER COQUART ET GERHARDT

Lundi avait lieu le dîner annuel de l'atelier Coquart et Gerhardt. Selon la joyeuse tradition régnant à cet atelier, cette amicale réunion s'est terminée par une pièce à grand spectacle.

On a joué les *Amants de la nature*, revue architecturale, composée à l'impromptu par deux *anciens* de l'atelier et lestement enlevée par eux et leurs jeunes camarades.

Inutile de dire que le grand clou du jour, l'inévitable Tour, a donné lieu à de nombreux lazzi et d'étonnants couplets:

(Air de Cadet-Boussel)
Cette carcass' pyramidale
Va rétrécir notr' capitale:
Paris, c'est clair comme le jour,
N'aura plus qu' trois cents mètres de tour.
etc., etc.

On a vu défiler éga'ement les Amants de la nature,— le Tout à l'égout, — l'Application des arts aux bretelles américaines, — le diplômé et le non-diplômé, — le duc de Chimay, profondément scandalisé des refrains égrillards qu'il entend dans son hôtel transformé par M. Coquart en école des Beaux-Arts, — les potaches du Collège de France, etc.

Le compère de la Revue n'était pas, comme dans les théâtres du boulevard, un vulgaire monsieur en habit bleu à boutons d'or. La banalité n'a jamais en cours dans le monde des architectes. — Qui donc pouvait passer cette revue, sinon... le général Bouledeson? — Il a d'ailleurs obtenu une véritable ovation.

ÉCOLE NATIONALE DES BEAUX-ARTS

CONCOURS DE MATHÉMATIQUES (ARCHITECTES.)

JUGEMENT DU 21 AVRIL.

Médailles: MM. Tronchet, Redz, élèves de M. André; Varcollier, élève de M. Ginain.

Mentions: MM. Redet, Leignel, Guffa, Guimard, élèves de M. Raulin; Fuchs, Michelet, Bertrand, Le Chevalier, Chevignard, Février, Morel, Perkins, Huni, élèves de MM. Daumet et Girault; Dalmas, Chastel, Jalabert, Cravio, Randon, Coupret, Brun, Novi, Guilbert, Rochefrette, Joeanne, élèves de M. André; Bernard Camille, Arnaud, Antoine, Lemoine, Sta, élèves de M. Ginain; Sauzet, Brione, Masquelez, élèves de M. Douillard; Recoura, Coulon, Giroux, Bertoleaud, Lemarié, élèves de M. Pascal; Guignery, Collardot, Farjanel, Toulouse, Vaudelle, élèves de M. Guadet; Ballé, élève de M. Guérhardt; Ballé, Legros, élèves de M. Blondel; Lebeau, élèvede M. Chabat.

MÉTROPOLITAIN LE

La question du chemin de fer métropolitain vient d'être tranchée par la commission municipale chargée d'examiner la nouvelle proposition du gouvernement. Ces propositions, on le sait, modifiaient profondément les décisions prises antérieurement par le conseil. Aux termes de ces délibérations, la Ville, indépendamment de la garantie de de 1,275,000 fr. spécialement affectée à l'opération de la rue Réaumur, entrait pour un sixième dans la garantie d'intérêt pouvant incomber à l'État, sans toutefois que sa participation totale pût dépasser 2,470,000 fr. si la ligne de la gare Saint-Lazare à la gare du Nord était établie en viaduc, et 2,225,000 fr. si elle était construite en tranchée ouverte.

L'engagement de la Ville, en ce qui concernait le sixième de garantie, n'avait qu'une durée ferme de vingt-cinq ans, mais pouvait à l'expiration de cette période être prorogé jusqu'à la fin de la concession. Enfin la Ville avait droit, pendant tout le temps que durerait sa participation à la garantie, au tiers des bénéfices réservés à l'État par la convention passée avec le concessionnaire.

D'après les nouvelles propositions, la part proportionnelle de la Ville dans la garantie est portée du sixième aux deux cinquièmes et son concours est étendu à toute la durée de la concession.

Par contre, sa part proportionnelle de bénéfices est élevée du tiers aux deux cinquièmes. La commission a accepté les nouvelles conditions de l'Etat.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1889

Cette semaine, a eu lieu, au palais du tribunal de commerce, l'adjudication en deux lots des fermes métalliques de la grande nef du palais des machines, au Champ de Mars.

Cette adjudication était une desplus importantes, les travaux étant évalués à 3,227,142 fr.

Le premier lot a été adjugé à M. Duval, directeur général, agissant au nom de la Compagnie de Fives-Lille, moyennant un rabais de 0 fr. 20 0/0.

Le second lot a été adjugé, moyennant un rabais de 0 fr. 10 0/0, à M. de Bange, directeur général, agissant au nom de la Société des anciens établissements Cail.

M. le ministre du commerce et de l'industrie avant manifesté le désir de voir la Ville de Paris organiser une exposition spéciale à l'Exposition de 89, M. Poubelle, préfet de la Seine, a chargé une commission d'étudier cette question. Cette commission vient de déposer son rapport. La Ville de Paris pourra, pour son exposition particulière, disposer d'une superficie maxima de 3.000 mètres sur la terrasse du Champ de Mars, en face de la galerie conduisant aux machines et vis-à-vis de l'emplacement réservé aux expositions spéciales du ministère des beaux-arts.

La dépense occasionnée par la participation des différents services municipaux à cette Exposition s'élèverait, pour les deux préfectures et l'Assistance publique, à la somme

En outre, pour installation et frais généraux, une somme égale à celle déjà allouée

est accordée, ainsi qu'une somme de vront l'enseignement théorique et pratique 50,000 fr. comme réserve pour dépenses imprévues.

La dépense de la construction étant évaluée à 300,000 fr., il en résulte que l'exposition spéciale de la Ville de Paris coûtera à elle seule 887,200 fr.

NOUVELLES

ÉTRANGER

Percement du Simplon. - Le Conseil fédéral vient d'adopter l'arrêté et le message aux Chambres, relatifs à la subvention fédérale de quatre millions et demi à accorder à l'entreprise du Simplon.

Cette affaire suit son cours régulier et normal; jusqu'ici tout a marché à souhait. Les quinze millions dont la Banque des Chemins de fer a exigé la justification pour ouvrir le crédit nécessaire à l'entreprise, sont d'ores et déjà assurés, en sorte qu'il ne peut plus y avoir de doute quant à la réussite de l'affaire.

PARIS

Salon de 1887. - Le conseil d'administration de la Société des artistes français a décidé que la recette du « vernissage » serait consacrée, cette année encore, à la fondation de la maison de retraite pour les artistes agés et nécessiteux. Le prix d'entrée pour cette journée est fixé à 10 fr.

Le lendemain, dimanche 1er mai, ouverture officielle, prix d'entrée, 5 fr.

Les critiques d'art des grands journaux parisiens et de quelques journaux étrangers seront seuls admis à visiter le Salon avant le vernissage.

Foyer de l'Opéra-Comique. - M. G. Dubufe est chargé, par le ministre des Beaux-Arts, de la décoration entière du foyer du théâtre de l'Opéra-Comique.

Cette décoration devra être terminée avant l'Exposition universelle. Elle sera d'ailleurs fort importante puisqu'elle comprendra quatorze toiles de trois à quatre mètres carrés en movenne: cinq plafonds, six tympans semi-circulaires, trois grandes arcades percées de portes, etc.

Une partie du travail sera faite pour la réouverture de cet hiver et l'ensemble sera achevé le 1er mai 1889.

Statue de F. Millet. — Sur le rapport de M. Jacques, le conseil municipal de Paris a voté une subvention de 1,500 francs au comité constitué à Paris pour l'érection d'une statue à François Millet.

Il a adopté ensuite les conclusions d'un rapport de M. Voisin sur la fonte en bronze à cire perdue du Triomphe de la République de Dalou. Ce monument, qui avait figuré à l'exposition du concours de la statue de la République, sera érigé place de la Nation. La dépense est évaluée à 250,000 francs.

L'Ecole d'horlogerie. — L'École d'horlogerie aura 25 mètres de façade sur 18 de profondeur. Elle se composera de deux étages sur rez-de-chaussée. Les travaux de gros œuvre devront être terminés au mois d'octobre prochain. Une fois terminée, elle aura coûté environ deux cent mille francs. Trente

en 1878 pour le même objet, soit 180.000 fr., sélèves, pensionnaires ou externes, y recesur tout ce qui a rapport à l'industrie de l'horlogerie.

L'emplacement sur lequel on va construire l'École d'horlogerie, dont M. Lockroy vient de poser la première pierre, est situé à l'extrémité de la rue Manin, à quinze pas du carrefour formé par cette rue et les rues David-d'Angers et d'Hautpoul.

Commencés depuis trois semaines, les travaux de la construction projetée sont aujourd'hui en pleine activité. Quarante ouvriers sont occupés dans ces chantiers. Dans l'espace de quinze jours, on a mené les constructions au niveau du sol de la rue.

Tous les sous-sols, composés de vastes caves, sont terminés. Le terrain destiné à la nouvelle école affecte la forme d'un trapèze. Il a environ deux cents mètres de superficie et forme angle avec les rues Manin et Davidd'Angers, à peu de distance de la station de ceinture Belleville-Villette.

L'architecte, M. Abel Chancel, s'est engagé, paraît-il, à livrer l'immeuble de façon à ce qu'il puisse être inauguré au mois d'avril 1888. II n'y a donc pas de temps à perdre.

La crémation. - Les travaux de construction du four crématoire du cimetière du Père-Lachaise continuent dans de bonnes conditions, mais ne paraissent toutefois devoir être terminés, quoi qu'on en ait dit à plusieurs reprises, que d'ici à une dizaine de mois.

Il ne faut pas oublier qu'il ne s'agit que d'un seul corps de bâtiment. Les fonds ne sont pas votés pour le complément de la construction, qui ne sera entrepris qu'après achèvement de la partie en voie d'exécution.

La façade, qui se trouve du côté de l'avenue dite de la Nouvelle-Entrée, présente trois larges baies surmontant les voûtes des fours. Les deux cheminées d'appel commencent à s'élever aux deux angles du bâtiment, qui a une hauteur d'environ trois étages.

Du côté opposé, on voit les amorces de trois dômes qui s'élèveront au-dessus de l'entablement. Des bandeaux de pierre grise alternent avec les assises de pierre blanche et donnent une physionomie spéciale au monument. Une frise sobrement sculptée formera le couronnement de l'entablement.

Union centrale des Arts décoratifs. -Les salles du palais de l'Industrie affectées à l'exposition de l'Union centrale des arts décoratifs sont constitués en entrepôt réel des douanes

Les objets destinés à cette exposition seront expédiés directement sur les locaux du palais de l'Industrie sous le régime du transit international ou du transit ordinaire par tous les bureaux ouverts à ces transits

Les expéditions auront lieu sans visite à la frontière.

AVIS A NOS ABONNÉS

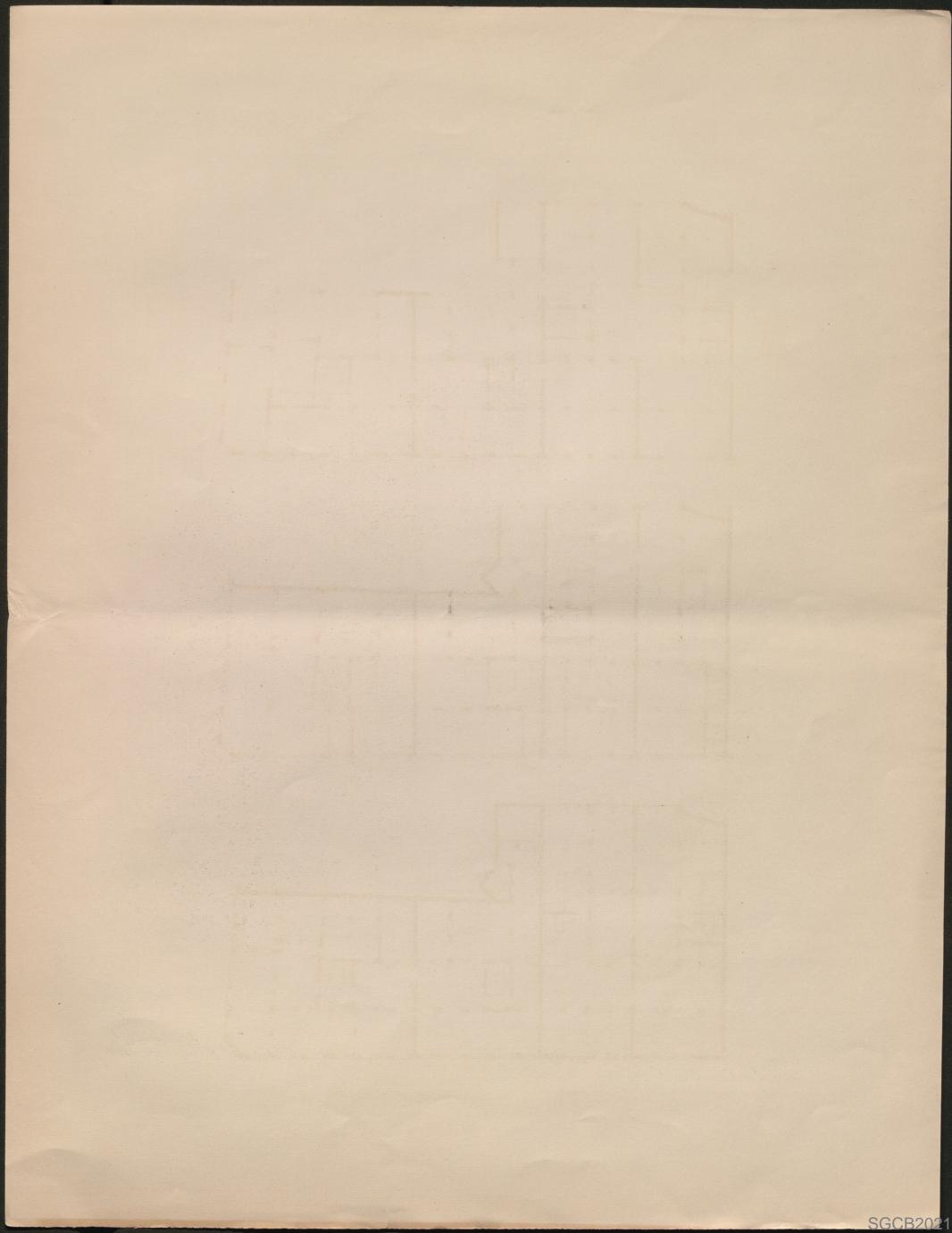
A leur expiration, les abonnements sont continués sauf avis contraire. Pour le payement il sera présenté une traite sans frais dans le mois qui suivra le réabonnement.

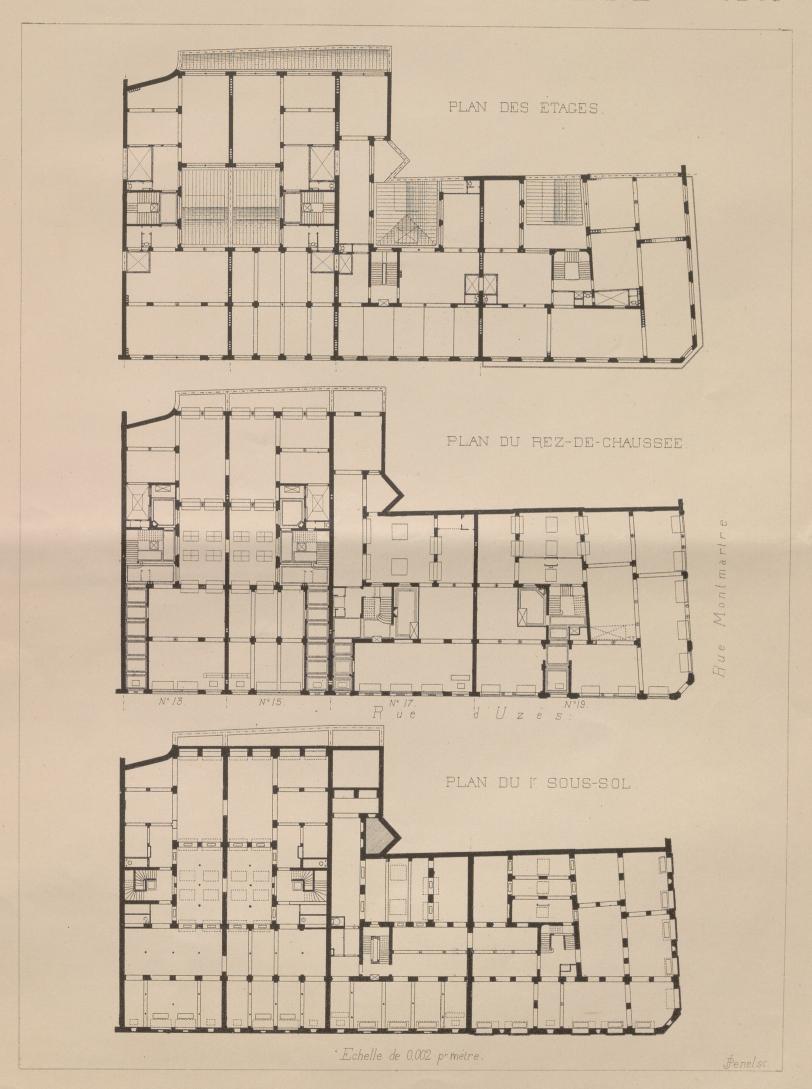
Le Gérant : P. PLANAT.

PARIS. - IMPRIMERIE F. LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

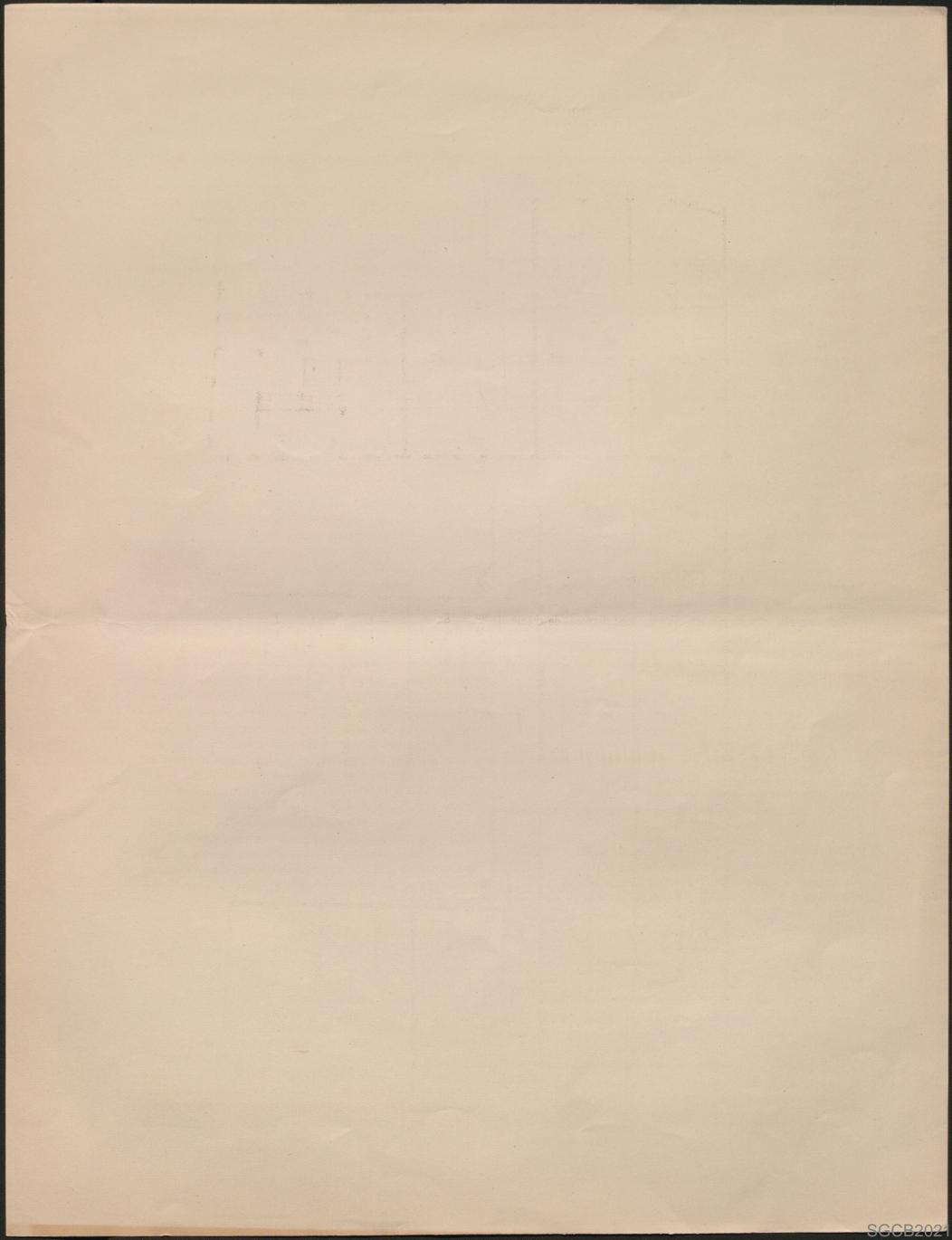


MAISONS DE COMMERCE rue d'Uzès à Paris. _Arch: M.SOTY.





MAISONS DE COMMERCE rue d'Uzès à Paris. Arch: M.SOTY.



APPAREILS SANITAIRES

INGÉNIEURS SANITAIRES

BUREAUX: 6, rue de Paradis, PARIS ATELIERS: 63, boulevard Bessières

PREMIÈRES RÉCOMPENSES A TOUTES LES EXPOSITIONS

COMBINAISON Appareil GARDE.ROBE ouvel



ouvel m COMBINAISON GARDE-ROBE Appareil

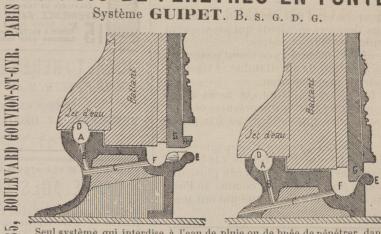
d

AVANTAGES

Dans cet appareil sont combinés une garde-robe, lorsque le siège est abattu, un urinoir et un déversoir des eaux ménagères, lorsque le siège est levé. — Absence de pièces mobiles susceptibles de se déranger. -- La cuvette et le siphon sont parfaitement nettoyés après chaque usage de l'appareil par une seule chasse d'eau du réservoir breveté DOULTON. - Nettoyage facile de l'extérieur par l'absence d'entourage en bois. — Cet appareil, créé par MM. DOULTON ET C10, ne se vend qu'avec son réservoir de chasse.

ENVOI FRANCO SUR DEMANDE, DU CATALOGUE COMPLET

APPUIS DE FENETRES EN FONTE



Seul système qui interdise à l'eau de pluie ou de buée de pénétrer dans les appartements. Application : Ministère de la Marine, les Haras Château de St-Germain-en-Laye, Hospice Galiera, Grands Magasins du Bon Marché, Casinos de Trouville, de Puys, Hôtels, Maisons de rapport, etc. *

A. PEDRAZZETTI

ANCIENNE MAISON LECOQ. - FONDÉE EN 1824 16, boulevard du Temple, Paris

FUMISTERIE ET TOLERIE

Calorifères roulants avec ou sans Tuyaux Brûlant pendant 15 heures, pouvant marcher pendant tout l'hiver sans être rallumés.

MEILLEUR SYSTÈME connu jusqu'à ce jour

22 MEDAILLES AUX DIFFERENTES EXPOSITIONS



ATELIERS rue de Malte PARIS

CLARK ET Cº

Inventeurs des Fermetures en tôle d'acier ondulé roulant d'elles mêmes

CLARK BUNNETT ET C°, LIMITED, Succession Médaille d'Argent A L'EXPOSITION UNIVERSELLE, PARIS 1878

ux Expositio s de Vienne 1867 Londres 1862 Moscou

1872

Dablin

1872



R écompenses aux Expositions de

Oporto 1865

Philadelphie 1876 Melbourne

1881 Amsterdam

Fournisseurs de l'Etat, de la Ville de Paris de la Cie des Chemins de fer de l'Est, etc., etc. MAISON PRINCIPALE A LONDRES Bureaux et Ateliers: Impasse Boileau Auteuil. Paris Ascenceurs Hydrauliques et autres

POMPES CENTRIFIIGES

NEUT & CIE 69, rue de Wazemmes.

Manufactures en général — Travaux d'épuisement irrigations, desséchements — Submersion des vignes. COMMISSION EXPORTATION — Envoi franco du Catalogue.

MOSAIQUES
EN MARBRES POUR DALLAGES ET SUR FOND OR
Figures et ornements pour décorations murales,
voûtes, plafonds, etc.

DÉCORATION EN ÉMAUX ET DALLAGES du Nouvel Opéra, Musée du Louvre, Banque de France, Nouvel Hôpital du Havre, Eglise Saint-Paterne, à Orléan Musée d'Amiens, etc. BÉCOMPENSES: Paris, 1867, 1878, 1885, 1886;

ANCNE MON MAZZIOLI, DEL-TURCO

1re MAISON FONDÉE A PARIS A. ZANUSSI Fx-Représentant, Suc

ue de Grenelle, 151, Paris. Succursale à Amiens, rue Jul rni, 40. Correspondant à Orléans, Didier, r. des Anglaises

SELLERIES. -VACHERIES ETC.

Maison MUSGRAVE & Co, limited PARIS, LONDRES et BELFAST



Médailles d'or et d'argent aux Expositions internationales

MÉDAILLE D'OR AMSTERDAM, 1883

On peut voir nos articles en grandeur d'exécution dans nos salles d'exposition à Paris.

CATALOGUES et devis franco sur demande.

MUSGRAVE ET C°, LIMITED PARIS. -- 240, rue de Rivoli. -- PARIS

Vient de paraître :

SERIE DES PRIX DE LA SOCIETÉ CENTRALE DES ARCHITECTES

ÉDITION 1887

Tous les abonnés d'un an à la CONSTRUCTION MODERNE

Jouiront d'une remise de 20 0/0 (reliure exceptée)

Série complète, en un seul volume (avec onglets). Broché 15 fr... Cartonné 16 fr. 50. ACCOMPAGNER TOUTE DEMANDE D'UN MANDAT POSTE ET D'UNE BANDE D'ABONNEMENT

BULLETIN FINANCIER

Le marché est d'nne sensibilité excessive due aux derniers incidents qui provoquent des soubresauts impondérés.

Ces variations ne se raisonnent pas; elles sont le résultat de l'irritabilité et de l'in-

quiétude de la spéculation.

Les fonds étrangers ont été assez affectés et quelques ventes importantes ont été faites sur notre marché par des banquiers

Les titres des grandes Compagnies de chemins de fer ont bien résisté à la baisse.

Les valeurs de crédit ont perdu plusieurs unités sauf quelques-unes, comme le Foncier, le Comptoir d'Escompte qui ont tenu tête à l'orage.

CHEMIN DE FER DU NORD Service de luxe entre Paris et Bruxelles

Nous apprenons que la Compagnie du chemin de fer du Nord et la Compagnie des wagons-lits et des Grands Express européens se sont mises d'accord pour adjoindre des voitures de luxe aux trains rapides entre Paris et Bruxelles, et vice-verso

Par suite de l'organisation du nouveau train rapide de 1° et 2° classe entre Paris et Bruxelles et retour, les relations entre les deux capitales sont assurées par quatre services d'express dans chaque sens.

Les départs de Paris ont lieu à 7 h. 45 du soir, et les arrivées à Bruxelles à 1 h. 58, 40 h. 27 m., 41 h 52 du soir, et 5 h. 19 du matin.

Les départs de Bruxelles sont fixés à 7 h. 30, 9 h. du matin, 1 h. 20 du soir et minuit, et les arrivées à Paris à midi 30, 4 h 58, 6 h. 45 du soir, et 6 h. 10 du matin,

CHEMINS DE FER DE L'OUEST Abonnements sur tout le Réseau.

La Compagnie des Chemins de fer de l'Ouest fait délivrer, sur tout son réseau, des cartes d'abonnement nominatives et personnelles, en 1re, 2e et 3e classes

Ces cartes donnent droit à l'abonné de s'arrêter à toutes les stations comprises dans le parcours indiqué sur sa carte et de prendre tous les trains comportant des voi-tures de la classe pour laquelle l'abonnement a été souscrit.

Les prix sont calculés d'après la distance kilométrique parcourue.

La durée de ces abonnements est de trois mois, six mois ou d'une année

Ces abonnements partent du 1er de chaque

Pour les annonces de la

CONSTRUCTION MODERNE S'adresser: 17, rue Bonaparte Paris.



GUERET FRERES (Guéret jeune suc') SCULPTEUR JABT DE MEUBLES

Sièges et Tapisserie

MENUISERIE ET DÉCORATION ARTISTIQUE 216, RUE LAFAYETTE 216

Hédailles d'or et d'argent Exp. Universelle 1878 CARRELAGES CERAMIQUES

OE BOULENGER AINÉ, A ÂUNEUL Carrelages Mosaïques depuis 4 fr, le m. (Oise EXPÉDITIONS DIRECTES DES USINES PAR CHEMIN DE FER Bureau de Renseignements, 49, r. Chabrol — Paris.



MARQUISES, YERANDAHS, JARDINS D'HIVER, CHASSIS DE COUCHES, CHENILS, GRILLES, ESPALIERS, FILS DE FER ET RAIDISSEURS

GRILLAGES 40 toutes Sortes O 28 le Mètre depuis.... franco de l'Album su E. BEUZELIN & Co, 17, r. de Châteaudun, Paris

PIERRES SCIEES TAILLÉES, POLIES

RENARD ET FEVRE

237, rue Lafayette. Paris Pierres et Corgoloin, Comblanchien Villars, Grimault, Ancy-le-Franc, Chassignelles, Larrys Anstrudes, Ravières Verrey, Lezinnes

TRAVAUX D'ARTS ET MARBRERIE

GRANDS ESCALIERS, FONTAINES MONUMENTALES VASQUES, BALUSTRADES,

AUTELS, COLONNES DALLAGES CHAPELLES, TOMBEAUX, MONUMENTS

Exécution de tous travaux de taille

et polissage
On traite, pose comprise
et l'on se charge des travaux en Province

BREVEIS D'INVENTION

Patentes, Marques et Modèles de Fabriques
(France et Etranger). Nullités, Déchéances, Cas
de contrefaçon, Consultations, Arbitrages.

ropriétaire-Directeur du Journal hebdomadaire

(25 fr. par an, 9° année)

CHRONIQUEINDUSTRIELLE

Auteur de divers Mémoires et Traités professionnels, des Guides des Inventeurs en chaque pays (2 fr. par Guide) etc.

DESSINS ET GRAVURES SUR BOIS, CLICHES

MAISONS RECOMMANDEES

Vve JANIN et FILS, Pierres de Villebois et Hauteville (Ain) Marbres de toute provenance Villebois (Ain). Paris, 14, rue Chaligny. FÉLIX GAUDIN, Printre Verrier. Cours

Sablon, (Clermont Ferrand).

A. DEFRANCE et Cio, Carrelages Ceramiques Pont Ste-Maxence, (Oise).

LAMPE A GAZ intensive système Wenham

ZAMMARETTI Dughera et Cie succ., 2, rue Rameau, Fumisterie, Chauffage et Ventila-

LAMBERT, ingénieur-constructeur, 151, rue de Courcelles appareils chauffage, air, eau vapeur, M. NOEL RUFFIER et Cie ,44, rue de l'Est, Boulogne-sur-Seine, Sculpture, Terre cuite blanche ornementale et faïences émaillées.

CLARK BUNNET et Co, impusse Boileau de l'account de l'a

Auteuit, fermeture roulanteautomatique en acier

BOULENGER carrelages céramiques.
DOULTON et Cie appareils sanitaires.
GUIPET, appuis de fenètres.
LORDEREAU Ainé, carreaux en faïences.
CH. CHAMPIGNEULLE Fils, de Paris et Cie,

LŒBNITZ, faïences architecturales. RABOURDIN, écuries.
CHAMOUIN, maroquineries.
E. et P. SEE chauffage et ventilation.

AVIS

La Construction moderne est maintenant dépositaire de l'Annuaire du Bâtiment (Sageret). MM. les architectes, entrepreneurs et in-

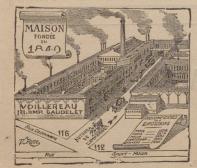
génieurs en trouveront toujours des exemplaires aux bureaux du journal, 17, rue

PRIX : Relié toile, 6 fr.

A NOS ABONNES

Plusieurs de nos abonnés nous demandent comment il se fait que nous n'ayons pas un catalogue plus étendu, prétendant que nous devrions profiter de la sympathie qu'inspire le journal; que dans beaucoup de cas, on s'adresserait volontiers à nous pour se procurer les ouvrages dont on peut avoir besoin.

A cela nous répondrons que non seulement nous avons donné satisfaction aux demandes qui nous ont été faites directement, mais que nous nous tenons à la disposition de nos abonnés pour leur procurer tous les ouvrages qui leur seraient utiles, sans les pousser à acheter ce qui ne leur serait pas nécessaire; il pourrait même se faire que dans certains cas nous puissions faire profiter nos abonnés de petites diminutions, mais certainement sur tous les ouvrages que publiera la *Construction moderne*, il sera, à l'avenir, fait une remise aux abonnés. Le prix des tableaux graphiques, seul, nous a empêché de le faire avec la *Résistance des* materiaux.



AGENCEMENTS DE MAGASINS, BUREAUX, ADMINISTRATIONS

VOILLEREAU

MAISON SPÉCIALE EXISTANT DEPUIS 1840

Maisons de vente supprimées. — Adresse unique : 18, IMPASSE GAUDELET (Rue Oberkampf). — PARIS. TELEPHONE. BUREAU D