

L A

CONSTRUCTION LYONNAISE

REVUE MENSUELLE
DES ENTREPRISES PUBLIQUES & PRIVÉES

— ART DE L'INGÉNIEUR, ARCHITECTURE & TRAVAUX PUBLICS —

Ayant obtenu une MÉDAILLE DE BRONZE au Congrès international des Entrepreneurs (1885), à Liège (Belgique)

PRIX DE L'ABONNEMENT POUR UN AN

France, Algérie, Alsace-Lorraine. 12 fr.
ÉTRANGER, LE PORT EN SU

ADMINISTRATION : RUE GENTIL, 4, A LYON

Imprimeur-Gérant : PITRAT Aîné

LES ANNONCES SONT REÇUES

à l'Agence de Publicité, 14, rue Confort, à Lyon
ET AU BUREAU DU JOURNAL.

PLATRES, CHAUX, CIMENTS

CARREAUX DE VERDUN

TELEPHONE

TELEPHONE

FAVRE FRÈRES

Quai de Serin, 50, 51, 52. — LYON

La Maison se recommande par le **BON MARCHÉ** et la **BONNE QUALITÉ** de ses marchandises

ENTREPOT GÉNÉRAL

DES

TUILERIES DE BOURGOGNE

TUILES LOSANGÉES. — TUILES MODÈLE FOX. — TUILES SAINT-ROMAIN
TUILES VILLA, 16, 18, 24, 27 AU MÈTRE CARRÉ
TUILES ÉCAILLES BOUTS ROUNDS BOUTS CARRÉS — TUILES ÉCAILLES VERNIES
TUILES ARDOISÉES — TUILES EN VERRE — CHASSIS EN FONTE DE 1 A 24 TUILES
TUILES A DOUILLE — CHATIÈRES — TUILES CHAPERON POUR COUVERTURES DE MURS
FAITIÈRES ET ARÊTIERS DE TOUS MODÈLES
RIVES LOSANGÉES ET ORNÉES — FRONTONS — COUVRE-CHÊNEAUX OU BORDURES
TUYAUX EN TERRE ET EN GRÈS VITRIFIÉS — TUYAUX PONCETS
POINÇONS — CHEMINÉES — BALUSTRES — CARREAUX ROUGES ET CARRICHES
CARREAUX DE VERDUN — PLOTETS PRESSÉS ROUGES ET BLANCS — PLOTETS VITRIFIÉS
PLOTETS CREUX ET BRIQUES CREUSES
LATTES A PLAFOND — LITEAUX A TUILES, ETC., ETC.

ENVOI SUR DEMANDE DU CATALOGUE ILLUSTRÉ

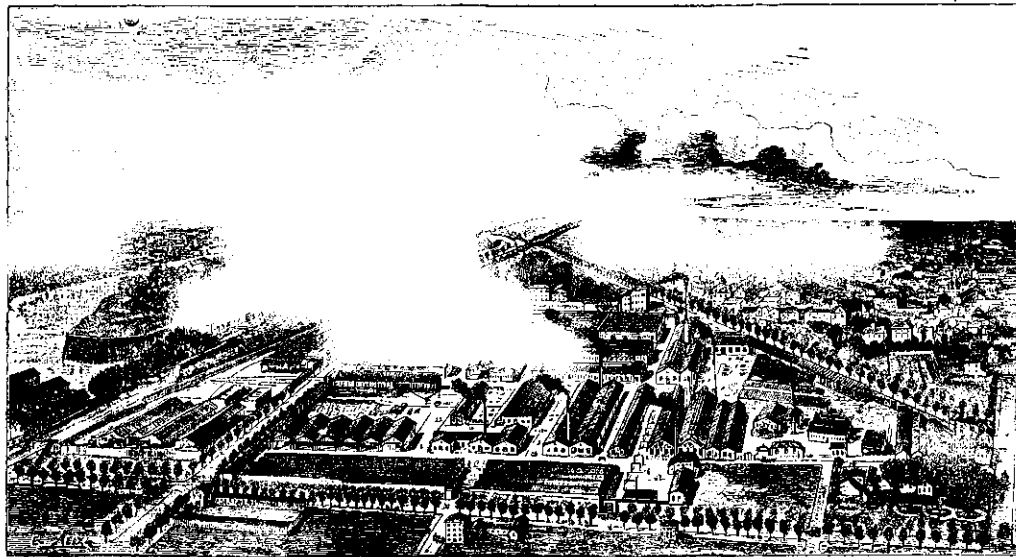


CHANTIERS DE LA BUIRE. — LYON

Ateliers de la Compagnie des Fonderies et Forges de l'Orme. — Capital : Onze Millions

Matériel roulant
de
Chemins de fer

Ponts
Charpentes
et
autres Travaux
métalliques



Tonnellerie
mécanique en
tous genres

Seuls
Constructeurs
en France
de la
Roue Dégrange

Menuiserie de luxe et ordinaire pour Bâtiments, Écoles, Gares, etc.

— 13 MÉDAILLES OR & ARGENT —

TRAVAUX DE VITRERIE EN TOUS GENRES
Pour la Ville et le Dehors

Maison GUITTA Fils

FATOU-GUITTA Succ^e
Rue de Savoie, 42, et place des Célestins, 2

GROS VERRES A VITRES DÉTAIL
Verres du Nord, Verres de Couleurs
Tuiles en Verre, Dalles pour sous-sol, Verres
striés et losanges de Saint-Gobain
Verres anglais et Vitraux d'appartement

A VENDRE
Usine & Carrières à Ciment
120 hectares environ

produisant les meilleures marques, Médaille d'Or à l'Exposition en 1855. — Exploitation et transports faciles.

Proximité de Grenoble.

S'adresser à M. PENANT, ancien notaire, 28, rue Bassano, Paris.



Jules JANIN fils, à LYON (Villette)

ECLAIRAGE PUBLIC
DES
COMMUNES QUI VONT PAS DE GAZ
MAISON SPÉCIALE
Tenonnières sur demande. Eclairage par
le Sulfate et le Phosphore

COMPAGNIE GÉNÉRALE DES ASPHALTES DE FRANCE (L^o)

PROPRIÉTAIRE UNIQUE DES MINES DE SEYSSSEL
CONCESSION DU 9 FRUCTIDOR AN V, RECONSTITUÉE PAR DÉCRET DU 14 JANVIER 1884
Mines de Chavaroche, Forens-Sud, Frangy, Bastennes, Ragusa (Sicile)

M. DELANO, DIRECTEUR

117 et 119, quai de Valmy, à Paris

TÉLÉPHONE

Ingénieur-Conseil : M. LÉON MALO

TÉLÉPHONE

Agence à Lyon : 29, rue du Bât-d'Argent

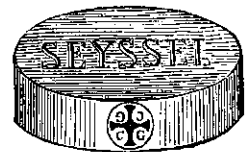
Marque de



Fabrique

Dallages en asphalte de toute nature pour Terrasses, Allées, Cours, Sous-Sols, Écuries et Remises. Dallages spéciaux pour Usines et Ateliers. Chapes en asphalte pour le Génie. Béton bitumineux. Travaux en asphalte comprimé. Ventes de matières asphaltiques. Spécialité de travaux pour Chemins de fer.

Forme des Pains



ADJUDICATAIRE DES TRAVAUX D'ASPHALTE

Des villes de Paris, Lyon et de plusieurs
Grandes Administrations

FONDERIE ET ATELIERS DE CONSTRUCTION

BERGER-ANDRÉ

Successor de Yve JACQUES-ANDRÉ

à THANN (Alsace)

Machines Corliss perfectionnées simples ou Compound. — Moteurs hydrauliques. — Turbines perfectionnées. — Machines pour tissages mécaniques (Mouvement de croisé). — Nouvelle machine à parer. — Nouvelle encolleuse perfectionnée.

INSTALLATION COMPLÈTE D'USINES. — MÉCANIQUE GÉNÉRALE

Agent représentant : QUELLE, 64, rue de la Charité, Lyon (Rhône).

Adresse pour Télégramme : BERGER-THANN.

— QUELLE, 64, rue Charité-Lyon.

Tout ce qui concerne la rédaction, les abonnements, renseignements et annonces est centralisé à l'Administration du Journal, 4, rue Gentil.

Les abonnements sont payables d'avance. Toutes les quittances d'abonnement ou d'annonces sont à souche et valables signées par M. PITRAT, directeur, ou son fondé de pouvoirs. Tous nos recouvrements se font par l'intermédiaire de la poste.

L'abonnement ou l'annonce continue sauf avis contraire.
On s'abonne sans frais dans tous les bureaux de poste ou au bureau du journal, imprimerie PITRAT aîné, 4, rue Gentil, à Lyon.

SOMMAIRE

Sommaire du n^o 8. — TEXTE : Jurisprudence. — La question des abattoirs. — La conférence de Bourges (fin). — Explosion à Roanne le 4 octobre 1888. — Organisation pratique d'un chantier (fin). — Les architectes à l'Exposition. — Transformation de la gare de Perrache. — Eclairage électrique des chantiers de construction. — Revue de la presse. — Les chemins de fer Decauville à l'Exposition. — Scie mécanique pour le découpage des marbres. — Avis et renseignements divers. — Demandes en autorisation de bâtir. — Travaux en cours d'exécution. — Résultats et mise en adjudication etc., etc. — GRAVURES : Explosion d'un récipient. — Transformation de la gare de Perrache, plan et coupe. — Scie mécanique.

JURISPRUDENCE

TRIBUNAL CIVIL DE DIE. — AUDIENCE DU 23 JUIN 1889

Présidence de M. ZEVACO.

**TRAVAUX PUBLICS. — ENTREPRENEUR. — SOUS-TRAITANTS
CESSION. — ACTION
PERSONNELLE. — ACTION DIRECTE. — SAISIE-ARRÊT**

UN ENTREPRENEUR DE TRAVAUX PUBLICS, SOUMIS PAR LE CAHIER DES CHARGES DE L'ADJUDICATION AUX CLAUSES ET CONDITIONS GÉNÉRALES IMPOSÉES AUX ENTREPRENEURS DES PONTS ET CHAUSSÉES PAR L'ART. 9 DE L'ARRÊTÉ MINISTÉRIEL DU 16 NOVEMBRE 1866, NE PEUT CÉDER À DES SOUS-TRAITANTS UNE OU PLUSIEURS PARTIES DE SON ENTREPRISE SANS LE CONSENTEMENT DE L'ADMINISTRATION.

EN CAS DE CESSION FAITE AU MÉPRIS DE CETTE PROHIBITION, LES TIERS ENGAGÉS AVEC LES SOUS-TRAITANTS ONT UNE ACTION PERSONNELLE ET DIRECTE CONTRE L'ENTREPRENEUR POUR LE PAIEMENT DE FOURNITURES ET TRAVAUX FAITS DANS L'INTÉRÊT ET POUR LES BESOINS DE L'ENTREPRISE.

CETTE ACTION DIRECTE NE SAURAIT ÊTRE NI ARRÊTÉE NI RETARDÉE, MÊME SI LES TIERS AVAIENT DÉJÀ PRATiqué ENTRE LES MAINS DE L'ENTREPRENEUR DES SAISIES-ARRÊTS AU PRÉJUDICE DES SOUS-TRAITANTS.

CHAPUIS C. J. ROUX.

Le tribunal,

Attendu que Chapuis soutient avoir fait des fournitures et effectué certains travaux jusqu'à concurrence de la somme de 1.611 fr. 20 centimes, pour le compte de Bonnet, sous-traitant de Jean Roux, entrepreneur de travaux, d'un lot de chemin de fer près Beaurières; que, pour avoir paiement de la somme réclamée, il a pratiqué entre les mains de ce dernier, à l'encontre de Bonnet, une saisie-arrêt qui a été validée par jugement du siège en date du 3 avril 1889, Bonnet ayant été condamné par le même jugement à payer à Chapuis ladite somme de 1.611 fr. 20; que Chapuis demande aujourd'hui que Roux soit condamné à verser entre ses mains toutes les sommes dont il se déclarerait ou serait jugé débiteur envers Bonnet et que, dans le cas où Roux affirmerait ne rien devoir à Bonnet, qu'il soit alors condamné personnellement et directement à lui payer la somme entière, en principal, intérêts et frais, aux motifs que Roux doit être considéré comme personnellement responsable, tant envers l'Administration qu'envers les ouvriers et les tiers, pour avoir cédé au sous-traitant Bonnet une partie de son entreprise sans le consentement de l'Administration, contrairement aux dispositions, auxquelles il se trouve soumis, de l'article 9 de l'arrêté ministériel du 16 novembre 1866 et de l'article 127 du devis et cahier des charges dressé pour l'exécution des travaux dont il s'agit;

Attendu que Roux affirme que, loin d'être débiteur de son sous-

traitant Bonnet, il en est créancier de la somme de 1.188 francs; qu'il ne peut et ne doit donc rien verser entre les mains de Chapuis; qu'au surplus celui-ci, à qui il prétend n'être rien dû par Bonnet, doit être déclaré non-recevable à intenter l'action directe prévue en l'article 1898 du Code civil, par la raison que Chapuis, ayant déjà pratiqué entre ses mains une saisie-arrêt à l'encontre de Bonnet, a, par cela même, perdu toute action personnelle contre lui;

Attendu, quant à l'action directe intentée contre Roux par Chapuis, que cette action est juste et fondée; qu'il résulte en effet, de l'article 127 du cahier des charges de l'adjudication, soumettant l'entrepreneur Roux aux clauses et conditions générales imposées aux entrepreneurs des ponts et chaussées par l'arrêté ministériel du 16 novembre 1866 (art. 9), que Roux ne peut céder à des sous-traitants une ou plusieurs parties de son entreprise sans le consentement de l'administration, ainsi qu'il l'a fait pour Bonnet;

Attendu que, dans tous les cas, il demeure responsable tant envers l'Administration qu'envers les ouvriers et les tiers; que la conséquence de cette stipulation (qui est parfaitement licite en droit comme rentrant dans les prévisions de l'article 1121 du Code civil, aux termes duquel on peut stipuler au profit d'un tiers, lorsque telle est la condition d'une stipulation que l'on peut faire pour soi-même), a pour effet d'attribuer aux tiers engagés avec les sous-traitants de l'entreprise, dans l'intérêt et pour les besoins de celle-ci, une action personnelle et directe contre l'entrepreneur pour le paiement de fourniture ou de travaux faits dans ces conditions; que telle est la jurisprudence suivie en pareille matière; qu'il a été même jugé que des poursuites exercées contre les sous-traitant, que des saisies-arrêts pratiquées au préjudice de ce dernier ne peuvent arrêter ni retarder l'effet de cette action directe; qu'ainsi l'exercice de cette action est parfaitement légitime et fondé;

Attendu, en fait, que Chapuis a fourni à Bonnet, sous-traitant de l'entrepreneur Roux, une certaine quantité de pierre et effectué des travaux pour le compte de ce dernier; que Roux le reconnaît implicitement, puisqu'il déclare que le montant des fournitures et travaux dont s'agit a été entièrement payé à Chapuis, qui le conteste;

Attendu que, si Chapuis, par la saisie-arrêt pratiquée à l'encontre de Bonnet entre les mains de Roux, a envisagé ce dernier comme le tiers saisi, on ne peut induire de là que Chapuis a renoncé à toute action personnelle contre l'entrepreneur Roux; que la renonciation à un droit certain ne se présume pas et doit être expresse;

Mais, attendu que les parties sont en complet désaccord au sujet du règlement des comptes ayant pu exister entre Bonnet et Chapuis; que le tribunal n'ayant pas les éléments suffisants d'appréciation, il échet de recourir à une expertise;

Par ces motifs,

Le tribunal, après en avoir délibéré conformément à la loi, admettant comme régulière en la forme et juste au fond l'action directe et personnelle intentée par Chapuis contre Roux, déclare ce dernier responsable vis-à-vis des ouvriers employés par son tâcheron Bonnet, et, avant dire droit sur tous les autres moyens, fins et conclusions des parties, ordonne que par Dallung, agent-voyer en retraite, demeurant à Die, expert nommé d'office, il sera procédé à..., etc.

LA QUESTION DES ABATTOIRS

Depuis quelques semaines, nous assistons à une véritable avalanche de documents, plus ou moins concluants, qui tendent à nous prouver que les diverses solutions présentées réunissent, séparément, les nombreuses conditions que les contribuables sont en droit d'exiger. Le vieux quartier de Vaise brûle sa dernière cartouche, il ne peut se faire à cette idée d'être définitivement condamné, il s'acharne donc à réclamer le fameux abattoir attendu depuis si longtemps par la population lyonnaise. Pour peu que la question s'éternise, nous verrons l'entrée en ligne des Croix-Roussiens, puis les *Macchabées* de la colline voisine qui, rapports d'experts en mains, voudront prouver que l'abattoir ne saurait être mieux placé qu'aux sommets de leurs quartiers respectifs.

Il faudrait pourtant qu'on se décidât à résoudre la question et que, par une détermination irrévocable, on fasse cesser des demandes prétentieuses qu'il est même inutile d'examiner.

Il faut que les Vaisois en prennent leur parti, on ne peut sérieusement englober des sommes considérables dans un lieu absolument condamné pour des bâtiments de ce genre. Peut-on raisonnablement s'imaginer les longues files de voitures de bouchers s'écoulant par les deux seules voies disponibles, quai de Serin ou de Pierre-Scize, dans le cas peu probable où on se déciderait à écouter les doléances des habitants de Vaise? La circulation, déjà très difficile, deviendrait absolument dangereuse, et les incommodes quais de la Saône se transformeraient certainement en abattoir de piétons; comme ce ne doit pas être le but à atteindre, cette considération seule devrait faire rejeter un tel projet. Quant à la question de la distance, il est inutile de dire qu'elle serait ainsi beaucoup plus considérable pour la majorité des intéressés, c'est un fait acquis.

Nous pensons qu'il est inutile d'insister davantage et de citer tous les inconvénients du projet de construction à Vaise, car la Commission municipale d'hygiène vient encore, de son côté, de se prononcer ouvertement contre tout projet d'établissement d'abattoirs en amont de Lyon. Ses conclusions, basées sur la nécessité d'améliorer la salubrité publique, sont nettes et précises, citons-les textuellement :

« Pour toutes les raisons qui précèdent, la Commission municipale d'hygiène de la ville de Lyon est d'avis que :

« 1° Il y a lieu d'établir à Lyon un abattoir unique muni de tous les perfectionnements les plus récents et un marché aux bestiaux y attenant ;

« 2° L'emplacement le meilleur pour ce double établissement devra être recherché sur la rive gauche du Rhône, au sud du fort de la Vitriolerie. »

S'il est un avis capable de nous préoccuper au plus juste titre, c'est évidemment celui de la Commission ci-dessus désignée, il y va de notre bien le plus précieux, la santé, et nous avons tout lieu d'espérer qu'on se rangera à l'avis de nos autorisés hygiénistes.

Maintenant que l'on fasse l'abattoir unique à tel ou tel point du quartier de la Mouche, ou même un peu plus au sud-est, nous avons que cela nous touche fort peu; l'essentiel est de réunir au point indiqué par tous les gens compétents, que ne préoccupent pas des influences de clochers, les services importants qui intéressent à un si haut point la population lyonnaise. SINED.

LA CONFÉRENCE DE BOURGES

— FIN —

Nous avons dit dans notre précédent numéro que la conférence de Bourges avait décidé à l'unanimité que le Consortium conclurait alliance avec la Société centrale des architectes français. Elle a examiné également la question d'une alliance avec la Caisse de

défense mutuelle, et a prié MM. Hermant, vice-président de cette association, et Bartaumieux, trésorier, son délégué à la Conférence, de donner leur avis à ce sujet.

M. Hermant a exposé que la Caisse de défense mutuelle avait un but parfaitement défini et unique : poursuivre devant toutes les juridictions et jusqu'à la plus élevée, la fixation d'une jurisprudence conforme aux justes intérêts de l'architecte sur toutes les questions d'intérêt général professionnel. Quand une cause offrant ce caractère d'intérêt général lui est soumise, la Caisse de défense prend, en tout ou en partie, les frais du procès à sa charge et épuise toute la hiérarchie judiciaire (ce qu'un simple particulier n'oserait ou ne pourrait faire souvent, à cause des frais considérables qu'entraînent ces actions successives), cherchant ainsi à obtenir des arrêts qui éclairent les juges, sur des cas controversés et qui contribuent à asseoir une jurisprudence constante et équitable.

Ayant ainsi un objet très particulier, la Caisse de défense ne peut être considérée comme une association corporative proprement dite, il n'y a donc pas d'alliance à contracter vis-à-vis d'elle, il ne s'agit que d'adhésions personnelles. Plus elle en aura, plus son action sera efficace.

M. Journoud, président de la Société académique d'architecture de Lyon, a ensuite lu une étude où se trouvait vivement critiquée la centralisation à Paris, des services dont dépendent les autorisations administratives en matière de travaux publics. M. Journoud dit qu'il est outré de l'omnipotence de la tutelle absorbante des comités de la capitale, et propose que la Conférence de Bourges émette le vœu que les commissions centrales, jusqu'à présent chargées d'approuver les projets de travaux publics, soient remplacées par des commissions départementales.

La proposition de M. Journoud a été adoptée à l'unanimité.

La Conférence s'est ensuite occupée de la composition des conseils des bâtiments civils départementaux. Plusieurs membres de la réunion ont signalé que dans leurs départements respectifs, le Conseil des bâtiments civils ne comptait qu'un seul architecte. Trop souvent, disent-ils, l'examen des projets est confié à des personnes d'une compétence douteuse ou tout à fait nulle. Il y a là une réforme importante à réaliser, aussi bien dans l'intérêt de l'administration et du public que dans l'intérêt particulier des architectes.

M. Roblot, président de la Société de l'Yonne, fait ensuite connaître que depuis plusieurs années déjà la situation à cet égard s'est bien améliorée dans son département. La Société de l'Yonne frappée de l'anomalie que présentait la composition du conseil, s'est adressée au préfet, et elle a obtenu que trois architectes siègeraient au conseil des bâtiments civils de ce département. Toutes les sociétés d'architectes pourraient donc agir de même et obtenir des résultats semblables.

La Conférence s'est terminée par la lecture d'une étude de M. Courau, d'Agen, sur le diplôme obligatoire, et par l'examen de diverses questions d'honoraires. G.

EXPLOSION A ROANNE (LOIRE)

le 4 Octobre 1889

NOTE

PRÉSENTÉE A LA SOCIÉTÉ DES SCIENCES INDUSTRIELLES DE LYON

PAR M. L. BOUR

INGÉNIEUR-DIRECTEUR DE L'ASSOCIATION DES PROPRIÉTAIRES
D'APPAREILS A VAPEUR

Le 4 octobre 1888, à 11 heures 50 du matin, un appareil à vaporiser les fils de coton faisait explosion dans l'usine de M. Ferrat, teinturier à Roanne (Loire).

DESCRIPTION DE L'APPAREIL. — Cet appareil représenté (fig. 1

et 2) se composait d'un cylindre horizontal en tôle de 1^m,33 de diamètre et de 2^m,10 de longueur, épaisseur 10 millimètres, dans lequel les cotons à vaporiser étaient disposés sur des barres transversales portées par un chariot mobile sur rails, comme l'indiquent les figures 1 et 2.

Un tuyau A B, percé de trous, distribue sous une plaque de cuivre mince, formant un faux fond, la vapeur qui vient vaporiser les écheveaux de coton, suspendus à des règles en bois portées sur un chariot (fig. 1).

Pour éviter la condensation des vapeurs sur la paroi supérieure de l'appareil et la pluie de gouttes d'eau qui en résulterait, une plaque creuse C D, dite plaque à vapeur, est chauffée directement par la vapeur arrivant de la chaudière en E à 3 kilogrammes de pression environ. Un collet en fonte rivé au cylindre de tôle porte le couvercle à charnières qui est maintenu par dix-huit boulons à filet carrés de 35 millimètres de diamètre.

Ce couvercle s'ouvre comme une porte pour la manœuvre du chariot.

Lorsque le chargement de coton est fait, on ferme le couvercle, on rabat les boulons à oreilles et on serre le joint en passant une barre de fer dans l'œil de l'écrou; le joint se fait au moyen d'un boudin en caoutchouc de 30 millimètres de diamètre (fig. 10).

On introduit alors la vapeur dans le tuyau A B et dans la chambre à vapeur C D. Un purgeur automatique enlève constamment l'eau qui se condense dans l'appareil.

Lorsque l'opération est terminée, une valve F permet de lâcher la vapeur.

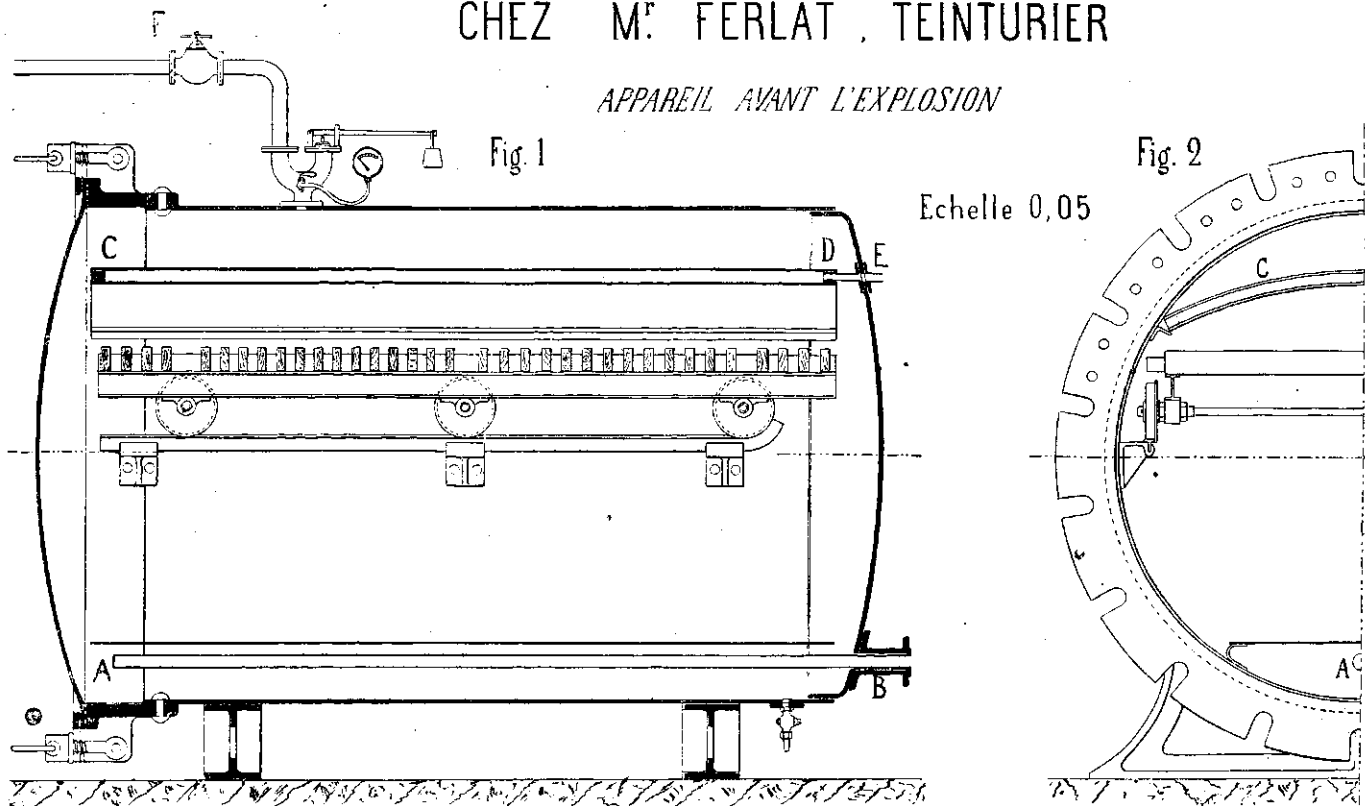
Le couvercle est renforcé par une bride en fer plat de 130 millimètres de largeur et de 17 millimètres d'épaisseur, qui est fixée au couvercle par des rivets à tête fraisée de 20 millimètres de diamètre, écartés de 90 millimètres de centre en centre.

La figure 10 indique la coupe du couvercle et de son renfort;

EXPLOSION D'UN RECIPIENT A ROANNE Le 4 Octobre 1888

CHEZ M. FERLAT, TEINTURIER

APPAREIL AVANT L'EXPLOSION



un simple coup d'œil jeté sur cette figure permet de constater combien la construction est défectueuse; les encoches destinées à recevoir les boulons ont (bien inutilement) une profondeur de 90 millimètres, de sorte que la couronne qui devrait renforcer le couvercle et lui donner de la raideur est réduite à 40 millimètres de largeur seulement.

Ces 40 millimètres de largeur, sur une épaisseur de 17, représentent une section de 680 millimètres carrés; la section du métal enlevé au couvercle étant d'autre part $90 \times 10 = 900$ millimètres carrés, nous voyons que le renfort ne compensait même pas le métal enlevé par l'encoche, en admettant que la bride ait été solidaire du couvercle et qu'il ait pu y avoir compensation, ce qui n'est pas exact. Nous n'insisterons pas sur l'insuffisance d'une bande de 40 : 17 au point de vue de la raideur, cette insuffisance saute aux yeux.

On remarquera aussi la largeur exagérée de l'encoche; cette largeur est telle que, si le boulon ne tombe pas au milieu de l'en-

coche, il peut arriver que l'écrou ne porte que d'un côté sur la couronne de renfort.

Le fond embouti d'arrière avait une flèche d'environ de 160 millimètres. Le couvercle, également embouti, avait une flèche de 120 millimètres environ.

L'appareil était neuf, il avait été timbré à 4 kilogrammes le 21 septembre 1888.

Il était construit en tôle n° 2 de la Loire.

La soupape de l'appareil, d'après sa charge, devait se soulever à 4 kilogrammes.

Le générateur, timbré à 5 kilog. 1/2, était à 8 mètres de distance de l'appareil.

CIRCONSTANCES DE L'EXPLOSION. — Le jeudi 4 octobre, à 10 heures du matin, le chaudronnier qui avait posé la tuyauterie mit la vapeur dans l'appareil à la pression de 3 kilogrammes, en ouvrant lentement le robinet, pour vérifier les joints, puis il ferma la vapeur et s'en alla.

M. Ferlat enduisit l'appareil d'une couche d'huile, dite huile turque (sulfo-oléate de soude), puis ferma son appareil et y introduisit la vapeur, peut-être trop brusquement, à 11 h. 45.

On dit que la pression était alors 3 kilog. 3/4 au générateur et 2 kilog. 3/4 à l'appareil; mais nous ne pensons pas que cette pression ait été sérieusement contrôlée. A 11 h. 50, le couvercle de l'appareil se brisa au début de sa première opération.

EFFETS DE L'EXPLOSION. — Le couvercle, brisé en deux morceaux (fig. 3), a été projeté en avant. Le morceau principal est tombé en *a* sur le talus du chemin de fer (fig. 5 et 6), à environ 5 mètres de distance; le petit morceau, pesant 23 kilogrammes, a été lancé par dessus le chemin de fer, à environ 30 mètres de distance en *b*.

Le propriétaire de l'usine, M. Ferlat, est tombé en *c* (fig. 6), tué raide par le grand morceau qui lui a emporté la tête.

Le chauffeur se trouvait en *d*; il n'a pas eu de mal, il a été seulement renversé. Le corps de l'appareil a été déplacé de 0^m,70 vers l'arrière.

Le couvercle s'est brisé comme l'indique la fig. 3. La cassure part de deux encoches *ac* des boulons à oreilles, aux endroits où ces encoches affaiblissaient beaucoup la bride rivée au bord du couvercle. La ligne de rupture suit entre les encoches la pliure de la tôle (*abc*).

Trois des boulons, les numéros 6, 8 et 9 sont brisés; le boulon n° 4 est faussé; les autres sont intacts.

Les coupes faites sur différents diamètres du couvercle (fig. 4) indiquent la déformation du morceau principal.

La cassure qui va de l'encoche 3 à l'encoche 17 (fig. 5) est, selon toutes les apparences, une cassure ancienne.

A l'expertise qui a immédiatement suivi l'accident, des traces de rouille ont été constatées sur une partie de la cassure.

Il nous semble probable que le couvercle, beaucoup trop faible, n'étant plus retenu par les boulons 17, 18, 1, 2 et 3, par suite de la rupture s'étendant de l'encoche 17 à l'encoche 3, s'est déformé (voir les coupes, fig. 4) et a rejeté de côté les boulons à oreilles. Cette hypothèse est d'autant plus vraisemblable que le joint en caoutchouc a pu s'écraser obliquement et permettre au plan incliné, que l'on remarque sur les coupes de la figure 4 (en B par exemple), de se former sous l'écrou du boulon. Retenu par les charnières, le fond n'a pu rejeter de côté aussi aisément les boulons de droite, ce qui explique la rupture des boulons 6, 8 et 9.

(A suivre.)

ORGANISATION PRATIQUE D'UN CHANTIER

— SUITE —

Transport au wagon.

La différence fondamentale qui existe entre ce genre de transport et les précédents est qu'il exige une voie ferrée.

Il a l'avantage d'être beaucoup plus expéditif et de rendre à la traction dix fois moindre en supprimant le roulage des véhicules sur des terres presque toujours fraîchement remuées.

La traction sur rail peut être faite indifféremment par des hommes, des chevaux ou des locomotives, mais c'est seulement dans ce dernier cas, que la voie ferrée conserve tous ses avantages en permettant le transport de lourdes charges sans nécessiter l'entretien coûteux d'une chaussée destinée aux chevaux.

DE LA VOIE

La voie est en général fournie et posée par l'entrepreneur. Le rail le plus communément employé pèse 7^k,5 par mètre soit 15 kilogrammes par mètre courant de voie. L'écartement des rails varie entre 75 centimètres et 1 mètre.

Les traverses sont des rondins entaillés à l'endroit où doit

reposer le rail. Ce dernier peut être fixé par des tire-fonds ou simplement forcé dans l'entaille au moyen d'un coin en bois.

Son prix de revient est assez variable suivant le pays et le lieu où elle doit être posée, le coût du transport des rails à pied d'œuvre et la cherté des bois. L'amortissement du capital qu'elle représente doit être calculé de manière à rembourser ce capital à la quatrième pose.

Si la voie est importante on doit calculer avec soin toutes les dépenses qu'elle suscitera. Pour des travaux de moindre importance on peut admettre qu'elle revient à 5 francs le mètre courant fourniture et pose comprises. La pose seule vaut environ 1 fr. 25 le mètre linéaire.

On peut encore utiliser la voie Decauville comprenant les rails et les traverses assemblés d'avance. Les éléments de voie ont alors 5 mètres de long, leur prix varie avec l'écartement des rails, qui est au minimum de 40 centimètres.

La longueur totale de la voie à poser pour transporter un cube de terre déterminé à la distance moyenne *D*, dépend à la fois de l'importance du déblai et de la rapidité du transport. Comme première approximation, lorsqu'il s'agit de la construction d'une route ou d'un chemin de fer, on peut admettre :

5 fois la distance moyenne pour	50.000 mètres cubes
4 — — — — —	20.000 à 30.000 m. c.
3 — — — — —	10.000 à 20.000 —
2 — — — — —	moins de 10.000 —

WAGONNETS ET WAGONS

Les wagonnets ou wagons ont des formes et des capacités très variables, mais on peut néanmoins les classer en deux genres :

- 1° Les wagonnets ou wagons qui se déchargent de côté
- 2° — — — — — par bout

Pour beaucoup de types on peut les transformer d'un genre dans l'autre par les déplacements des longerons, ils sont ainsi construits à double fin.

Nous avons dit que leur capacité était très variable, aussi nous est-il impossible de donner à ce sujet des renseignements complets. Nous nous bornerons à indiquer les deux chiffres suivants :

Wagonnet Decauville 0^m3,500;

Wagon employé pour la construction des voies ferrées 1^m3,000.

Les wagonnets et les wagons coûtent relativement cher à acquérir, et représentent par suite un capital important. Ils sont difficiles à revendre et à transporter d'un chantier à un autre. Il ne faut pas oublier qu'ils constituent souvent une charge lourde pour l'entreprise. Par contre le déplacement des véhicules sur voie ferrée peut être beaucoup plus rapide que celui de la brouette et du tombereau, ce qui permet d'en réduire le nombre surtout si la distance est grande. Ils exigent enfin dix fois moins de travail pour être déplacés.

On peut compter que l'entretien d'un wagon s'élève à 1 fr. 50 par jour en moyenne; il convient d'ajouter à ce chiffre l'amortissement du capital qu'il représente et le chômage.

Tout compris, on estime généralement qu'un wagon revient à 3 francs par jour.

Son prix d'achat est d'environ 800 francs.

Transport aux wagonnets. — Traction à bras.

L'homme n'est guère utilisé comme moteur que dans quelques cas particuliers. L'établissement d'une voie suppose un transport important, qui réclame une traction puissante et active.

Sur certains grands chantiers, le transport des matériaux de construction peut pourtant se faire économiquement à bras. On a recours alors au porteur Decauville, dont la voie est facilement maniable. Le wagonnet dont on fait usage cube habituellement 300 litres et un homme peut facilement lui faire parcourir 4000

mètres à l'heure, soit 40.000 mètres en 10 heures. Comme il faut tenir compte du retour à vide, un homme pourra conduire à 100 mètres environ 60 mètres cubes de matériaux, c'est-à-dire 11 fois plus qu'à la brouette.

Si la voie présente des pentes le wagonnet est remorqué par deux hommes; pour utiliser au maximum leur force, il convient que l'un d'eux tire le wagonnet pendant que l'autre le pousse.

La détermination de la distance de relai et le coût de transport se calcule en tout point comme pour la brouette, mais si le porteur Decauville permet de faire produire beaucoup à l'ouvrier, il ne faut pas oublier de tenir compte de la dépense du matériel.

Néanmoins, lorsque les conditions sont favorables, on peut arriver en l'employant, à réaliser 80 pour 100 d'économies sur le transport à la brouette.

Un atelier de terrassement de 8 wagonnets coûte, y compris la voie, 4.423 francs.

**Transport aux wagonnets ou aux wagons.
Traction par chevaux.**

La formule qui fait connaître le coût X du transport des matériaux sur voie ferrée avec traction de chevaux est :

$$X = a + b D.$$

D est la distance moyenne du transport comme pour le tombeau, mais ici a et b ne sont plus des constantes. Ces coefficients dépendent de la masse totale à transporter que nous désignerons par M et du cube journalier que nous appellerons G.

Si on désigne d'autre part par j le nombre de jours que doit durer le transport, on aura évidemment :

$$j = \frac{M}{G}$$

Pour utiliser au maximum le matériel, il faut proportionner le transport à l'extraction des terres ou à l'abondance des matériaux. De là la nécessité de créer des relais comme pour la brouette, surtout si la distance à parcourir est grande.

Le calcul de la distance des relais est assez difficile, mais a une importance capitale sur le coût final du transport. Nous allons donc exposer la méthode à suivre pour y arriver.

- Soient : G le cube journalier à transporter ;
- c la capacité d'un wagon ;
- h le nombre de chargeurs par wagon ;
- N le nombre de wagons par train ;
- t le temps employé pour charger un train ;
- n le nombre de relais.

Le nombre d'hommes nécessaires pour charger un train, c'est-à-dire le nombre de chargeurs du chantier sera :

$$N \times h.$$

Or un homme charge 10^{m3} en une journée de 10 heures, donc on aura :

$$10^{m3} \times N h = G, \text{ le cube journalier.}$$

D'autre part le temps t, nécessaire au chargement du train, est le même que celui que mettront les h chargeurs à remplir un wagon.

$$h \times 1^{m3} \times t = c, \text{ la capacité d'un wagon.}$$

Dans la pratique on prend souvent 4 chargeurs pour un wagon de 1 mètre cube.

$$h = 4 c = 1; \text{ on en déduit } t = 1/4 \text{ d'heure.}$$

Pour un wagonnet on mettra 2 hommes et le temps du chargement sera le même

On doit compter pour le déchargement également 1/4 d'heure, on voit par suite que les choses étant organisées de cette façon le temps nécessaires à la charge est égal à celui exigé par la décharge, ce qui facilite le mouvement des trains.

Le nombre des trains à charger et à décharger dans une journée est alors facile à déterminer, c'est :

$$\frac{10^h}{t}$$

où dans l'hypothèse précédente

$$\frac{10}{\frac{1}{4}} = 40 \text{ trains.}$$

Si maintenant nous désignons par L la distance du transport à l'instant considéré, la distance que devra parcourir le train aller et retour sera 2 L, mais il faudrait pour qu'il n'y ait pas de perte de temps que ce voyage dure précisément autant que le chargement, ce qui n'arrive pas en général. On divise alors la distance L en n relais, en sorte que les chevaux parcourent seulement le chemin

$$\frac{2L}{n}$$

Un cheval peut faire dans ces conditions 36.000 mètres en 10 heures, soit 3.600 mètres en une heure, pendant le temps t il fera 3.600 t et on déduira par le calcul le nombre de relais qui est dans ce cas particulier, de 450 mètres.

Lorsqu'on fait une tranchée, dont les terres extraites constituent plus loin un remblai (routes ou chemins de fer), la distance L varie constamment, on conserve néanmoins le même cube journalier G et on augmente le nombre des wagons de chaque train.

Pour posséder tous les éléments nécessaires pour établir le prix de revient du transport, il ne nous reste plus qu'à déterminer le nombre total de wagons ou de wagonnets à mettre en service sur le chantier. De la relation déjà établie nous tirons le nombre de véhicules par train

$$N = \frac{G}{10^h}$$

Comme il y a n relais sur la ligne, le nombre des trains en route sera n avec un train sur le chantier de charge et un train sur le chantier de décharge, soit 2 + n trains en tout composés de N wagons, on aura besoin de :

$$N(2 + n) \text{ wagons.}$$

Mais on devra en réalité en prendre :

$$1,20 N(2 + n)$$

pour tenir compte de la casse. En remplaçant N et n par leurs valeurs le nombre de wagons peut s'écrire :

$$1,20 \times \frac{G}{10^h} \left[2 + \frac{2L}{3600t} \right]$$

Le nombre de chevaux dépend de la capacité des wagons et de leur nombre; quant aux ouvriers à employer à la décharge ils dépendent de l'organisation du chantier et leur nombre se déterminera facilement dans chaque cas particulier.

On possède alors tous les éléments nécessaires pour établir son prix de revient, ce que l'on doit faire toutes les fois que l'on se trouve en présence d'un projet définitif.

Pour une étude préliminaire on pourra se servir avec avantage des formules suivantes qui donnent des résultats moyens : x représente le prix en francs d'un mètre cube de déblai à la distance D exprimée en mètres.

Rampes inférieures à 0,005. $x = 0\text{fr.},50 + 0,00035 D$

Rampes comprises entre 0,005 et 0,020 $x = 0\text{fr.},50 + 0,00035 (D + 100^h)$

Rampes supérieures à 0,020. $x = 0\text{fr.},50 + 0,0004 (D + 100^h)$.

En ce qui concerne le transport par cheval avec voie et wagonnets Decauville, voici quelques renseignements complémentaires.

Un cheval de force moyenne peut trainer.

8 wagonnets de 0 ^{m3} .500 en palier		
6	—	sur une rampe de 0.02
4	—	— 0,04
2	—	— 0,07
1	—	— 0,10

Le matériel nécessaire pour organiser un atelier de 16 wagonnets à traction de cheval, système Decauville, coûte 12.282 francs et pèse environ 23.533 kilogrammes.

Transport au wagon. — Traction par locomotive.

Le calcul du prix de revient pour la traction par locomotive s'établit de la même manière que dans le cas de la traction par chevaux. On doit pourtant chercher à diminuer les relais qui exigeraient autant de locomotives. On règlera le transport en faisant varier le nombre de wagons de chaque train et le nombre des ouvriers employés à charger et à décharger.

Lorsque la distance de transport n'est pas trop considérable, on peut avoir intérêt à transporter les ouvriers du chantier de charge au chantier de décharge; mais cette pratique est dangereuse, il faudrait exiger que les ouvriers ne se tinsent pas debout pendant le trajet, ce qui est à peu près impossible.

Une locomotive revient à près de 100 francs par jour, compté le mécanicien, le chauffeur, le combustible, l'entretien et l'amortissement.

Avec le système Decauville, le coût du transport peut être quelque peu abaissé.

Un atelier de terrassement à traction de vapeur comportant la voie, 24 wagonnets et une locomotive coûte 38.923 francs, l'ensemble pèse environ 61.800 kilogrammes.

Disons en terminant que la traction à vapeur doit toujours être abandonnée, si les rampes dépassent 3 centimètres par mètre; dans ces conditions le cheval est toujours plus économique que la locomotive.

A. Bussy.

Un Ingénieur, ancien directeur de travaux de grandes entreprises lyonnaises, désire un emploi analogue. Pré-tentions très modestes pour habiter Lyon ou la banlieue. Excellentes références, s'adresser au bureau du journal LA CONSTRUCTION LYONNAISE, sous les initiales C. A. 47.

LES ARCHITECTES A L'EXPOSITION

Le journal *Paris* vient de publier sous la signature du brillant chroniqueur M. Edmond Lepelletier, quelques appréciations sur le caractère architectural de l'Exposition universelle de 1889, que nos lecteurs liront certainement avec plaisir.

GLOIRE AUX JEUNES! — Tout a été dit en effet sur l'Exposition, sinon ceci peut-être, qu'elle a été l'épanouissement superbe d'une jeunesse artiste et laborieuse.

Le Champ de Mars de 1889 est devenu le champ de victoire de toute une légion de jeunes artistes et ingénieurs comme aucune nation n'en pourrait mettre en ligne. La France, déjà maîtresse et éducatrice du monde par ses poètes, ses auteurs dramatiques, ses romanciers, ses artistes, — quel pays peut nous opposer une pléiade aussi éclatante que celle dont la nomenclature est sur toutes les lèvres et emplirait dix colonnes de ce journal? — mais dans l'art plus matérialisé de la construction et de l'architecture, voici que nous apparaissions également sans rivaux.

C'est à notre école que l'Europe et le monde entier viendront désormais. C'est la France qui va fournir le type de l'édifice humain, comme elle a déjà donné aux autres peuples ces éternels modèles qui s'appellent, à travers les siècles, Molière, Diderot, Chateaubriand, Balzac, Hugo!

Et ces maîtres du fer, du bois, de la pierre, du bronze, de l'or et de la céramique, sont des hommes qui n'ont pas quarante ans! Gloire donc à notre jeune architecture! Elle est aujourd'hui la doyenne du globe. Voulez-vous des noms? voulez-vous des preuves?

C'est d'abord ce palais des machines, une merveille, qui a con-

tribué si grandement à l'effet prodigieux de l'Exposition. Son principal auteur est un élève de notre École des beaux-arts, et c'est un jeune homme. M. Dutert, dont le nom égale aujourd'hui celui des plus audacieux constructeurs, avec une ténacité admirable, malgré les dénégations des hommes du métier, a affirmé la possibilité de franchir, avec des morceaux de fer d'une seule portée, une largeur de 115 mètres. Il a réussi. Gloire à ce jeune audacieux!

Un autre jeune, M. Formigé, qui par son application aux deux palais des arts de la céramique à l'ornementation des constructions en fer, ces dômes en faïence, les terres cuites harmonieuses et le ton bleu de ses piliers métalliques — une trouvaille, ce bleu tendre! — a rendu gaie, joyeuse et reposante à l'œil la masse construite du Champ de Mars.

Citons encore pêle-mêle ces jeunes: Bouvard, dont le dôme central a été classé, du premier coup, monument; Coutan et sa fontaine, qui n'a pas besoin d'être irradiée des feux de l'électricité nocturne pour apparaître admirable.

Dans les noms moins connus, moins acclamés déjà, mais que la célébrité aussi attend, des architectes qui ont fait la décoration si élégante, si artiste, des galeries intérieures, nous trouvons toujours toute une floraison de jeunes gens: dans la galerie centrale, la porte de la Céramique a été composée par M. Deslignières; l'Orfèvrerie est due à M. Lorrain; l'Horlogerie, si originale avec ses cadrans, ses cloches et ses heures sur un grand arc, a pour auteur M. Abel Chancel. Les portes de l'Habillement ont été faites par M. Bertrand; celles des Tissus de coton par M. Courtois-Suffit; les Soieries ont pour dessinateur-ingénieur, montrant le parti qu'on peut tirer d'une difficile matière, M. Pascalon¹; la porte de la Métallurgie est de M. Schmitt. Ses curieuses combinaisons de métaux ouvrés de toute forme et de toute dimension étaient du plus pittoresque effet.

Dans les sections intérieures nous saluons encore des jeunes gens: la rue du Caire, le Japon, dont l'architecte est M. Gauthier. l'auteur de l'arc de triomphe du pont de l'Alma; le Siam a été décoré par MM. Ballu et Chancel, le San-Marin par M. Pierron,

Dans les jardins, les divers pavillons étrangers ont été élevés par des architectes français, tous jeunes, tous sortis de notre École des beaux-arts.

La République Argentine a eu son pavillon édifié par M. Ballu, avec la collaboration d'un jeune architecte de l'École, M. Adrien Chancel. Les métaux dorés, les faïences, les mosaïques et les cabochons lumineux, une des nouveautés de l'Exposition, ont attiré l'attention sur le pavillon exotique. M. Fouquiau a fait le beau pavillon de la Bolivie. M. Dauvergne a couronné d'un minaret élégant le pavillon du Brésil. M. Paulin a fait refleurir le style rococo pour le Vénézuëla: question de couleur locale.

M. Chedanne a édifié le bizarre et intéressant pavillon de l'Équateur. M. Pucey est l'auteur du pavillon de la Régie ottomane. La jolie coupole de l'agence Eiffel est de M. Cassien-Bernard. M. Lucien Roy a été remarqué avec son pavillon Toché. M. Jacques Hermant, qui a fait la décoration du Portugal, a été acclamé par tous les gens de goût pour sa tendre et élégante construction des *Pastellistes*. M. Escalier est cité avec ses *Aquarellistes*. Le pavillon de la *Ménagère*, de M. Théo Landry, joliment campé dans des bouquets d'arbres, et le panorama de la *Compagnie transatlantique*, par M. Nénot, complètent cette superbe exposition architecturale.

A l'esplanade des Invalides, il suffit de citer l'*Algérie*, de MM. Ballu et Marquette; la *Tunisie*, de M. Saladin; l'*Hygiène*, de M. Girault: la pagode d'Angkor, de M. Fabre; la porte d'entrée du quai d'Orsay, de M. Gautier.

Enfin, au Trocadéro, le pavillon des forêts de M. Leblanc, qui a su utiliser toutes les essences d'arbres, est instamment ré-

¹ Architecte de la Chambre de commerce de Lyon.

clamé aujourd'hui par les habitants de Vincennes, prouvant ainsi leur bon goût.

Tous les vrais triomphateurs de l'Exposition sont des jeunes, tous sont des élèves de l'École nationale des beaux-arts, beaucoup sont des prix de Rome, tous sont médaillés, mentionnés.

Je suis l'adversaire de toutes les écoles artistiques. Je proclame que le Conservatoire de la rue Bergère est peu utile à l'art dramatique et que l'École des peintres est nuisible à la peinture ; mais il faut reconnaître que l'École des beaux-arts, en ce qui concerne les architectes, a produit une génération hors ligne, des maîtres véritables à l'âge où l'on tâtonne encore. Le dernier mot sur l'Exposition doit donc être la reconnaissance de cette floraison superbe de notre École d'architecture. Le Champ de Mars en 1889 c'est le Capitole de la jeune architecture ! Gloire à jamais à notre jeunesse artiste et laborieuse !

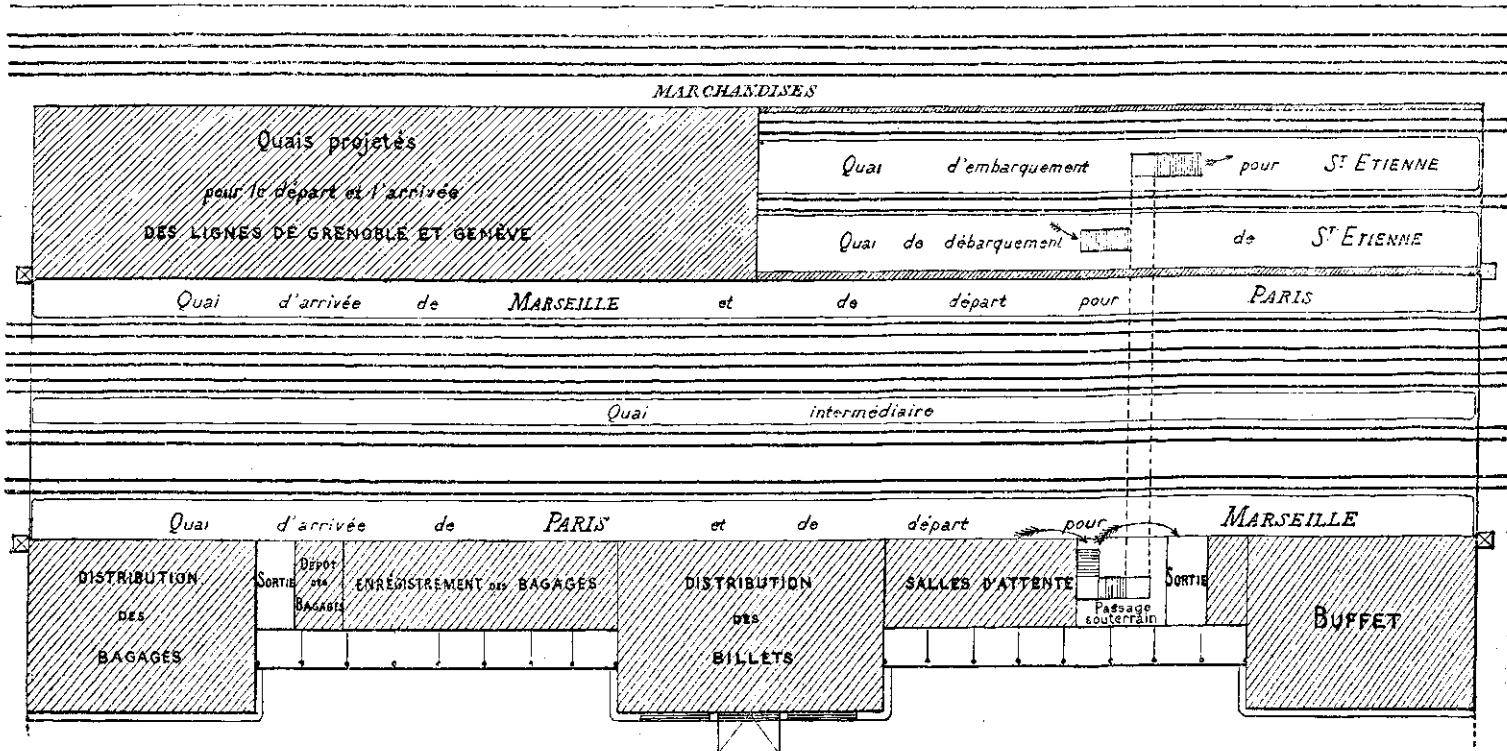
EDMOND LEPPELLETIER.

TRANSFORMATION DE LA GARE DE PERRACHE

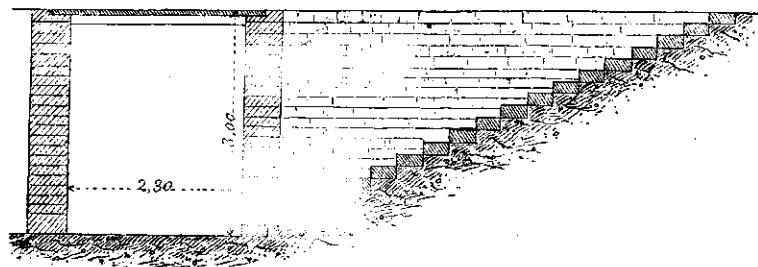
La Compagnie des chemins de fer P.-L.-M. poursuit activement, sous la direction de M. Perret, ingénieur en chef, la construction du passage souterrain destiné à relier la nouvelle gare annexe de Saint-Étienne avec les salles d'attente et les vestibules de sortie ; on évitera ainsi aux voyageurs la traversée toujours dangereuse des voies.

Les nouveaux trottoirs et la pose des rails nécessités par cette transformation sont depuis longtemps terminés, et dans quelques jours la partie souterraine, qui mesure près de 55 mètres de longueur, sera complètement achevée.

Malgré ces modifications qui seront certainement appréciées des nombreux voyageurs, il nous paraît regrettable que les passages n'aient pas été installés différemment. Les dimensions du souterrain sont par trop réduites, 2^m,30 de large sur 3 mètres de hauteur ; comment se fait-il que l'administration n'ait pas songé à ce qui se



produira inévitablement en cas d'affluence ? peut-on s'imaginer raisonnablement une cohue pénétrant dans ce boyau sous terre, long et étroit, et le parcourant sans accidents, surtout en y laissant pénétrer dans les deux sens ? Mais passons, l'avenir seul nous apprendra si nos craintes sont exagérées.



annexe sera affectée au service des trains des lignes de Grenoble et de Genève. L'espace qui recouvre actuellement toute la gare de Perrache sera ainsi entièrement réservé au service des trains de Paris à la Méditerranée.

G.

Le souterrain, desservi à chaque extrémité par un escalier de dix-neuf marches, sera continuellement éclairé, quoiqu'il ait sa partie supérieure vitrée. La Compagnie espère le livrer au public pour le 1^{er} janvier prochain.

Aussitôt après on commencera les travaux de construction du nouveau buffet qui occupera tout l'emplacement de l'ancienne salle de bagages, c'est-à-dire au nord de la gare. La Compagnie procédera ensuite à la démolition du buffet actuel et à la construction, sur son emplacement, d'une deuxième annexe au sud de la gare et faisant suite à celle aujourd'hui en construction. Cette dernière

ÉCLAIRAGE ÉLECTRIQUE DES CHANTIERS DE CONSTRUCTION

L'éclairage des chantiers est certainement une des plus importantes applications de l'électricité. L'ignorance des prix de revient et surtout le mauvais choix du système, fait trop souvent rejeter ce genre d'éclairage très pratique et très rationnel. De nombreux exemples ont confirmé notre appréciation en donnant des résultats vraiment remarquables.

C'est surtout en vue des constructions rapides, pour un travail

continu, qu'il faut avoir recours à l'éclairage électrique, son emploi seul peut permettre d'activer les travaux par suite de l'intensité de son pouvoir éclairant. De même dans les exploitations agricoles les récoltes peuvent être sauvées par une prompte rentrée, on conçoit donc qu'une avance de quelques heures peut éviter des pertes considérables.

Un des moyens les plus employés pour produire l'éclairage est l'emploi d'un échafaudage en bois, au sommet duquel on place le fanal, un réflecteur projette les rayons lumineux sur la surface convenable; l'alimentation de la machine génératrice se fera par l'intermédiaire d'une locomobile.

De véritables petites usines roulantes peuvent être employées pour de grandes installations. A cet effet, on monte la locomobile sur un train de voiture à quatre roues; à l'avant on place une machine dynamo, puis deux batteries d'accumulateurs; le tableau se trouve placé sur un panneau vertical, enfin le service d'éclairage, lampes, câbles, etc., se trouve sous le train de voiture. Ces appareils sont spécialement construits par la Société de matériel agricole de Vierzon.

Des variations nombreuses peuvent être faites, on peut par exemple installer les lampes sur des trépieds et faire la production de l'électricité dans un poste fixe. MM. Sauter, Lemonnier et C^{ie}, ont fait une très belle application de l'éclairage électrique en l'installant en 1884, aux bassins de l'Eure et de la Citadelle, au Havre. Les résultats furent absolument remarquables à tous les points de vue.

Dans un ordre d'idées plus simple, et pour rendre l'éclairage mobile, facilement transportable, chaque lampe est placée sur un chariot, par l'intermédiaire d'une série de parallélogrammes en fer, articulés; en développant ce support on peut élever la lampe jusqu'à 12 mètres, et en le repliant il occupe très peu de place sur le chariot.

Nous pourrions multiplier les exemples d'applications; mais il nous suffit de montrer en quelques mots que l'éclairage pratique et rationnel est depuis longtemps obtenu par l'emploi de l'électricité.

D. C.

REVUE DE LA PRESSE

Le musée Guimet. — Nous lisons dans un de nos confrères de Paris :

« Le musée Guimet qui a été inauguré le 19 novembre est la reproduction du musée lyonnais, mais agrandi, ou plutôt complété.

« M. Émile Guimet, qui est de Lyon et dont le père avait gagné une très grosse fortune dans la découverte et l'exploitation d'une couleur bleue très appréciée des industriels, a songé, tout d'abord, à doter sa ville natale d'un musée unique en son genre.

« Il fit établir des plans par Jules Chartron, architecte lyonnais et artiste de mérite, auteur du théâtre Bellecour, décédé depuis plusieurs années.

« Une première partie du plan de Chartron fut exécutée. Les autres devaient l'être successivement, au fur et à mesure des besoins; mais, à la suite d'un désaccord entre l'administration et M. Guimet, ce dernier résolut de faire cadeau à Paris de son musée et de ses trésors.

« En bon fils du *Gourguillon*, il voulut cependant que l'édifice parisien fût copié sur l'édifice lyonnais et qu'un entrepreneur général lyonnais fut seul chargé de l'entreprise. Cette tâche délicate fut confiée à M. A. Duchez, l'un des entrepreneurs lyonnais les plus en vue, et qui avait déjà exécuté, sous la direction de Jules Chartron, le premier musée de Lyon.

« Il fallait un architecte pour interpréter la conception de Chartron et la réaliser avec les méthodes parisiennes. Le ministre désigna M. Charles Terrier, le collaborateur de M. Trélat à

l'Ecole spéciale d'architecture. Il ne pouvait faire un meilleur choix. »

L'édifice paraît avoir conquis et mérité les sympathies publiques aussi bien que les richesses curieuses qu'il renferme.

Aussi croyons-nous juste de citer, à côté du nom de son généreux fondateur, les principaux collaborateurs qui, avec l'architecte, M. Charles Terrier, et l'entrepreneur général, M. A. Duchez, ont assuré la réussite de l'œuvre :

MM. Aubry, terrasse;

Turcotti et fils et Gilardi, maçonnerie;

Lelubez, fers et bois;

Chantiers de la Buire (Lyon), menuiserie et parquets;

Jean-Baptiste Guimet (Lyon), peinture et décoration;

Ribes et Busigny (Lyon), couverture, plomberie;

May (Paris), sculpture.

Les soubassements et une partie des colonnes du sous-sol proviennent des carrières de la Société anonyme de Villebois (Lyon). Les colonnes intérieures sont en pierre de Tournus et proviennent des carrières de MM. Jeaugeon frères à Tournus (Saône-et-Loire).

LES CHEMINS DE FER DECAUVILLE A L'EXPOSITION

Nous extrayons du discours prononcé par M. Paul Decauville dans le banquet offert au personnel des usines de Petit-Bourg, pour fêter sa promotion au grade d'officier de la Légion d'honneur, un des traits les plus curieux de l'histoire du chemin de fer de l'Exposition :

« L'existence du chemin de fer de l'Exposition, on peut bien le dire maintenant, a été illégale, dit M. Decauville. Les lois françaises actuelles s'opposent à l'installation de semblables chemins de fer; il n'a pu fonctionner que grâce à la complicité de M. Alphand, directeur des travaux de l'Exposition, et de M. le préfet de police, qui ont tenu à assurer, entre le Champ de Mars et l'esplanade des Invalides, des communications dont l'utilité n'était pas discutable, et le préfet de police, malgré toute sa bonne volonté, n'a pu donner aux mécaniciens des locomotives d'autres licences de conducteur que celles des cochers d'omnibus, avec des formules qui leur enjoignaient de ne pas faire claquer leur fouet et de ne pas laisser arracher l'écorce des arbres par les bêtes qu'ils conduisaient.

« Il est temps de faire cesser un état de choses aussi ridicule. Les grands chemins de fer rendent des services incalculables depuis qu'on leur a permis de remplacer les diligences. Les petits chemins de fer en rendront de tout aussi grands quand on leur aura permis de remplacer les omnibus qui vont maintenant des gares à chaque bourgade voisine.

« Si le ministre des travaux publics attache son nom à cette réforme, son nom sera populaire et béni par tous ses concitoyens. »

Les idées émises par M. Decauville ne peuvent être que très profitables à notre pays. Nous espérons qu'elles seront comprises en haut lieu, et que bientôt nous pourrions bénéficier d'un si commode moyen de transport.

SCIE MÉCANIQUE POUR LE DÉCOUPAGE DES MARBRES

Cette invention originale, due à M. Jeansaume, ex-ouvrier mécanicien de la marine de l'État, est appelée à rendre de grands services, non seulement dans l'industrie du marbre, mais encore aux praticiens qui font de la sculpture artistique, pour ébaucher leurs œuvres.

Au moyen de cet appareil, qui peut s'adapter sur une scie à

ruban dans le genre de celles employées à scier le bois, M. Jean-saume a mis la vapeur à contribution pour travailler la matière la plus rigide, la plus compacte et souvent la plus fragile, qui est alors la plus rebelle aux ciseaux des sculpteurs. Il attaque le marbre sans avoir à redouter ces étonnements profonds qu'un coup donné à faux par des praticiens maladroits rendent si fréquents. Il évite le danger des fils de formation imparfaite. Sans fractures, sans éclats, il découpe la matière la plus résistante comme s'il taillait du bois, du carton ou du cuir.

Voici comment il procède et en quoi consiste l'appareil.

Le marbre et la pierre dure sont ordinairement attaqués lentement par des scies sans dents ou des fils métalliques aidés de poussières dures, grès, granit, etc. Ce procédé est remplacé par une scie mécanique à ruban d'un demi-centimètre à peine de largeur, ayant des dents verticales et courtes comme celles d'une scie à métaux, et qui attaque le marbre au milieu d'un courant d'eau

froide. Comme une semblable scie serait vite usée, elle passe, au sortir du marbre qu'elle vient de découper, dans un petit appareil très simple adapté sur le montant du bâti de la machine. Cet appareil se compose surtout d'une molette en acier qui refait sur la lame de la scie ce que la matière dure avait altéré, usé des dents, et la légère bavure du métal produite par cette reconstitution due à la molette s'use en servant à donner de la voie à la scie. La reconstitution de la dent se fait sans usure appréciable de la lame, et quand parfois elle vient à casser, ce qui peut arriver comme dans les scies à bois, on

rebrase la lame et elle sert à nouveau.

La vitesse de cette lame est à peu près la même que celle d'une scie à bois, et la dépense est d'environ 1 franc par heure, ce qui est peu de chose si on compare le prix de revient et la quantité de travail accompli. Un balustre en onyx taillé sur ses quatre faces, avec toute l'élégance de proportions possible, ne coûterait guère qu'une cinquantaine de francs à établir, prix hors de comparaison avec le travail à la main. De plus, la matière est surtout ménagée par le découpage, car un travail de sciage permet souvent d'avoir dans la même matière la partie et la contre-partie.

Aucune scie de ce genre n'a encore fonctionné d'une façon continue, pour permettre d'apprécier l'économie qui en résulte.

Cependant une tour Eiffel en marbre onyx, à l'échelle de 1/30, exécutée à l'aide de ce procédé, figure à l'Exposition dans la galerie des machines. Cet objet, travaillé à la main, eût coûté environ 30.000 francs et eût présenté de très grandes difficultés d'exécution; la dépense, grâce à ce nouveau mode de sciage, n'a été que de 5.000 francs, et les difficultés se sont trouvées sensiblement atténuées.

Les détails sont représentés par la figure ci-contre. AA, ruban de scie; BB, galets pour le guidage et le maintien de la scie; C, ressort rapprochant les galets B; D, molette en acier trempé faisant la denture de la scie; celle-ci est entraînée par le mouvement du ruban; E, vis sans fin placée sur l'axe de la molette et communiquant un mouvement de rotation à la roue F; G, roue engrenant avec la roue F et donnant à l'axe de la molette un mouvement d'avancement suivant son axe, au moyen de la came K; H, ressort tendant à ramener l'axe en sens contraire; I, ressort faisant appuyer la molette sur le ruban.

Le ruban mis en place entraîne la molette et celle-ci trace les dents; au bout de quelques instants, la denture est faite, puis est entretenue pendant le travail jusqu'à usure du ruban.

E. MARIE, ingénieur.

(Extrait du « Bulletin de l'Association des anciens élèves des Arts et Métiers ».)

AVIS & RENSEIGNEMENTS DIVERS

Distinction honorifique. — Parmi les nouvelles nominations d'officiers d'Académie parues au *Journal officiel*, nous sommes heureux d'y relever celle de M. Cahuzac, architecte, professeur de l'École de dessin du petit collège de notre ville. Qu'il nous permette de lui présenter nos bien sincères félicitations.

École de santé militaire. — Le Conseil municipal s'est occupé, dans une de ses dernières séances, de fixer les honoraires de l'architecte en chef de la ville, chargé des bâtiments de l'École de santé militaire, à élever sur l'avenue des Ponts du Midi.

Après quelques observations présentées par l'un des membres le Conseil a proposé de fixer à 4 1/2 0/0 le chiffre des honoraires en tenant compte de 2 0/0 que M. Hirsch devra supporter pour frais de personnel, surveillance, agencements, etc.

Ajoutons pour compléter ces renseignements, que M. Hirsch s'est adjoint M. J. Dubuisson, architecte, pour la direction générale des travaux.

TRAVAUX PARTICULIERS

DEMANDES EN AUTORISATION DE BATIR

3^e Arrondissement. — Rue Sébastien-Gryphe, angle rue Chevreul. Propr. M. Renel, 36, rue Chevreul; arch., M. Guillotel, 77, cours Lafayette. Construction d'un bâtiment de rapport.

Côté gauche du chemin de fer de Lyon à Saint-Genix-d'Aoste entre les points métriques 1793 et 1825. Propr. M^{me} Magnaudy, 103, grande rue de la Guillotière; entrepr. de maçonnerie, MM. Ginet et Charpe, 64, cours Henri, à Montchat. Construction de deux bâtiments et d'un mur de clôture sur cour.

Rue Gandelière, 1. Propr. M^{me} Beltrand, 211, cours Lafayette. Construction d'une maison.

5^e Arrondissement. — Rue Trouvée, 6. Propr. M. Demoustier; arch., M. P. Desjardins, 28, rue d'Enghien, entrepr. de maçonnerie, M. Chambréteau, 139, chemin de la Demi-Lune. Construction d'un bâtiment pour écoles.

6^e Arrondissement. — Place Saint-Pothin et en retour rue de Créqui. Propr. MM. Ferber et fils, commissionnaires en marchandises, 14, place Saint-Pothin, arch. M. P. Desjardins, 28, rue d'Enghien. Construction de bâtiments annexes.

Villefranche (Rhône). — Chemin de grande communication, 5 bis. Propr. M. Cordelier à Villefranche. Construction d'un bâtiment.

TRAVAUX EN COURS D'EXÉCUTION

A LYON

MM. les Architectes et Entrepreneurs qui auraient des renseignements à nous communiquer sur les Travaux en cours d'exécution, sont priés de bien vouloir nous les faire parvenir le 25 de chaque mois au plus tard, pour en permettre l'insertion dans le numéro mensuel.

1^{er} Arrondissement. — *Place Croix-Paquet.* Construction du funiculaire de Lyon Croix-Paquet à la Croix-Rousse; Entr:pr. MM. Richard et Varigard, 7, rue d'Alsace (chef de service M. Dussert.)

2^e Arrondissement. — *Quai de l'Hôpital, rue de la Barre et rue Bellecordière.* Achèvement du grand Hôtel-Dieu, propr. les Hospices civils de Lyon. Arch. en chef M. Pascalou; entrepr. de maçonnerie, MM. Tatou frères, cours Gambetta, 60. Pierre de taille de Villebois, M^{me} veuve Janin et fils, 3, rue Gasparin. Pierre blanche, MM. Barthélemy et Pomparat, 43, rue Montgolfier. Au 1^{er} étage.

Rue de l'Abbaye-d'Ainay, 4. Bâtiment de rapport. Propr. Société anonyme de capitalisation immobilière; arch., M. Reymond, rue d'Enghien, 4. Entrepr. de maçonnerie, MM. Jamot et C^{ie}, rue du Plat, 8. Au 4^e étage.

Place Carnot. Monument de la République. Propr., la Ville de Lyon; arch., M. Blavette, 50, rue de Lille, à Paris. Sculpteur, M. Penot, 89, rue Denfert-Rochereau, à Paris; entrepr. de maçonnerie, M. Day, 17, quai de la Guillotière. Pierre de taille de Villebois et Hauteville, Société anonyme des Carrières, 6, rue de la Bourse. Pierre de taille de Tournus, MM. Jaugeon frères à Tournus (Saône-et-Loire). Sculpture de la base et du chapiteau.

Cours Charlemagne, 5. Surélévation et bâtiment sur cour. Propr. M. Serve, liquoriste, 23, cours Perrache; arch., M. Rostagnat, 81, rue de la République; entrepr. de maçonnerie, MM. Jamot et C^{ie}, 8, rue du Plat. Pierre de taille de Villebois, Société anonyme des Carrières, 6, rue de la Bourse. Au 3^e étage.

Gare de Perrache. — Installations de passages souterrains et modifications diverses. Propr. la Compagnie des chemins de fer P.-L.-M.; ingénieur en chef, M. Perret. Entrepr., MM. Jauffret frères, 10, rue des Héros, à Marseille (Voir notre article spécial).

3^e Arrondissement. — *Quai Claude-Bernard, près l'avenue des Ponts*. Hôtel privé. Propr., M. Sigaud, Directeur du Gaz de Lyon; arch. M. Rogniat, avenue de Saxe. Entrepr., M. A. Duchez, boulev. des Casernes, 15. Couvert.

Rue des Trois-Pierres, 22. Maison. Propr. et entrepr., M. Delarbe, 7, rue Saint-André; arch., M. Laurenon, 13, place du Pont. Couvert.

Rue Sébastopol, 81. Maison. Propr., M. André Coquet, 73, cours Gambetta; arch., M. Boyer 63, cours Gambetta; entrepr., M. Allemand, au Moulin-à-Vent. Rez-de-chaussée.

Grande rue de la Guillotière, 105-107. Surélévation. Propr., M. le docteur Pouillet, 12, quai des Brotteaux; arch., M. Fanton, 90, rue Vendôme, entrepr., M. Mouratille, 18, cours Lafayette. Travaux intérieurs.

Rue Béchevelin, 102. Maison. Propr., M. Civial, place Saint-Pothin, 10; arch., M. Court, rue de la Barre, 6; entrepr., M. Nann, 30, cours de la Liberté Plancher du 1^{er} étage.

Grande rue de la Guillotière, 164. Entrepôts. Propr. M. Foret, avenue de Saxe, 278; arch., M. Cadet, 77, rue Ney; entrepr., M. F. Belleuf, 63, rue Charlet. Toiture.

Route d'Heyrieux. Construction d'un moulin à vapeur. Propr., M. Milliat, 30-31, cours Rambaud; arch., M. Boyer, cours Gambetta, 63; entrepr., M. Blein, rue Pierre-Corneille, 101.

Rue de la Buire, angle de la rue Rize. Maison. Propr., M. Boulot, rue Villeroy, 19; arch., M. Boyer; entrepr., M. Parot, à Vaux-en-Velin. Rez-de-chaussée.

Rue du Château. Maison de rapport. Propr., M. le comte de Marensches, à Paris; arch., M. Boyer; entrepr., M. Pierre Thomas, rue Chaponnay, 8. Au 4^e étage.

Avenue de Saxe, angle de la rue Montesquieu. Deux maisons. Propr. et entrepr., M. Armand, 79, rue de la Vilette; arch., M. Fanton, 90, rue Vendôme. Plancher du 1^{er} étage.

Rue de la Part-Dieu, 86-88. Bâtiment annexe. Propr., Société civile des locations et acquisitions d'immeubles; arch., M. Clermont, 8, rue du Bât-d'Argent; entrepr., M. Ballet, 95, rue de la Part-Dieu. Couvert.

Rue Basse-du-Port-au-Bois, angle de la rue de la Victoire. Maison. Propr. et entrepr., M. Fazille, à Montchat; arch., M. Bailly, place des Maisons-Neuves, à Villeurbanne. Aux mansardes.

Rue Boileau, angle rue du Château. Bâtiment de rapport. Propr., M. A. Henry charpentier, rue Jacquard, 23; arch., M. Garin, 3, place des Terreaux; entrepr., M. François Parot, 57, rue de Vendôme. Au 1^{er} étage.

Cours Gambetta et retour rue Garibaldi. Maison. Propr., M. Cessier, rue Bugeaud, 63; arch., M. Ripert, 1, rue Bossuet; entrepr., M. Bouchet, rue de Marseille. Au 1^{er} étage.

Cours Gambetta et retour rue Garibaldi. Maison. Propr. M. Guille, rue Malesherbes, 35; arch., M. Ripert, rue Bossuet, 1; entrepr. M. Bouchet. Au 1^{er} étage.

Cours Gambetta. Maison. Propr., M. Crozo, rue de l'Oiselière, à Vaise; arch., M. Ripert; entrepr., M. Bouchet. Au 1^{er} étage.

Rue de Marseille, 23, et *rue Saint-André*, 6. Maison. Propr., M. Marteau, 7, passage Saint-Pothin; arch., M. Ripert; entrepr., M. Louis Rochon, 20, rue de Béarn. Au 1^{er} plancher.

Cours Gambetta, angle de la rue Boileau. Maison. Propr. M. Marquis; arch., M. Rogniat, 281, avenue de Saxe; entrepr., MM. Taton frères, 60, cours Gambetta. Aux mansardes.

Cours Lafayette, angle du chemin de Bellecombe. Maison. Propr., M. Perrin, marchand de bois, rue de la Part-Dieu, 26; arch., M. C. Porte, 27, rue Saint-Pierre; entrepr. de maçonnerie, MM. Fessetaud et fils, 81, rue Vauban; entrepr. de pierre de taille de Villebois, Société anonyme des Carrières, 6, rue de la Bourse. Rez-de-chaussée.

Cours de la Liberté, angle de la rue Mazenod. Bâtiment de rapport. Propr. et entrepr. de maçonnerie, M. Gouyon, 56, cours de la Liberté; arch., M. A. Coquet, 289, avenue de Saxe. Premières fouilles.

Rue Bouchardy, 21. Maison. Propr., MM. Pignières et Perrier, liquoristes, 251, avenue de Saxe; arch., M. Cotter, 57, cours Morand.

Avenue de Saxe, côté gauche, et en retour dans les rues des Trois-Pierres et Creuset. Maison. Propr. et entrepr., M. Chaize, 138, rue Bugeaud; arch., M. C. Porte, 27, rue Saint-Pierre. Fondations.

Avenue Chevreul à l'intersection de la route Nationale, n^o 7. Construction de deux maisons. Propr., M. Viallet, 24, rue Paul-Bert; arch. M. Gomte, 1, cours Gambetta; entrepr. de maçonnerie, MM. Gouyon, 56, cours de la Liberté, et Orliange, 27, rue Villeroy. Fouilles.

Avenue de Saxe, angle de la rue de la Thibaudière. Maison. Propr.,

M. J. Peyrusse, charpentier, 91, rue Vauban; arch., M. Moreau, 5, rue Servient; entrepr. de maçonnerie, MM. Bonnet et Fonbonne, 36, rue Moucey. Aux mansardes.

Rue Sébastien-Gryphe, 126. Maison. Propr., M. Renel, 36, rue Chevreul; arch., M. Guillotel, 77, cours Lafayette; entrepr. de maçonnerie, MM. Pénelon frères, 49, cours Vitton. Aux mansardes.

Rues Moncey, Servient, Créqui, Part-Dieu et Duguesclin. Construction d'un Mont-de-Piété. Propr., l'Administration du Mont-de-Piété, 43, rue Ferrandière; arch., M. Thoubillon, 32, rue de la République; entrepr. de maçonnerie, M. J. Canque, rue Saint-Pierre, 33. Fondations.

Place Saint-Pothin, angle rue Vendôme. Construction d'un bâtiment annexe. Propr., MM. Ferber et fils, place Saint-Pothin, 14; arch., M. Desjardins, 28, rue d'Enghien; entrepr. de maçonnerie et charpente, M. Colliat, 21, chemin Vilette. Au niveau du 1^{er} étage.

5^e Arrondissement. — *Grande rue de Vaise*, 21. Maison sur cour. Propr., Mme veuve Fesch y demeurant; arch., M. A. Cadet, 77, rue Ney; entrepr., J. Vassivière, 16, place Morand. Toiture.

Chemin des Grenouilles. Chapelle. Propr. Petites sœurs des pauvres de Vaise; arch., M. Bresson, 2, place de la Bourse; entrepr., MM. Surdieu père et fils, rue des Tuileries, 4. Couvert.

Rue du Juge-de-Paix. Maison de rapport. Propr. et entrepr., M. Bouchaudy y demeurant; arch., M. C. Porte, 27, rue Saint-Pierre. Au 3^e étage.

Route de Bourgogne, 92. Maison de campagne. Propr. M. Roustan, cours Vitton, 16; arch., M. Roucheton, 83, cours Vitton; entrepr. de maçonnerie, MM. Villedieu et Mazurier, rue des Mouches, à Vaise. Couvert.

6^e Arrondissement. — *Rue de Sèze, 19, angle rue Vendôme*. Surélévation annexe. Propr., M. Brossard, 17, rue de Sèze; arch., M. Fanton, 90, rue Vendôme; entrepr., M. Leblanc fils, 185, rue Duguesclin. Couvert.

Cours Lafayette, 37, angle de la rue de Vendôme. Bâtiment de rapport. Propr., Mme veuve Dublesson et M. Bellemain, arch., 25, rue Saint-Pierre; entrepr. de maçonnerie, M. Emiel, 134, rue Boileau. Fondations.

Rue Montgolfier, 39. Bâtiment pour ateliers. Propr., M. Pégout, apprêteur, y demeurant; arch., M. Fanton, 90, rue de Vendôme entrepr., MM. Taton frères, 60, cours Gambetta. Couvert.

Place Moncey, angle de la rue Ney. Maison. Propr. et entrepr., M. Malvétu, 63, rue des Maisons-Neuves; arch., M. Garin, 3, place des Terreaux. Au 5^e étage.

Rue de Vauban, 130. Maison. Propr., M. Demoncept, rue de Sèze, 89; arch., M. Garin, 3, place des Terreaux; entrepr., M. Malvétu, 63, rue des Maisons-Neuves. Au 1^{er} étage.

Rue de Vauban, 118. Maison. Propr., M. Monbardou, rue Moncey, 216; arch., M. Garin, 3, place des Terreaux; entrepr., M. Malvétu, 63, rue des Maisons-Neuves. Au 1^{er} étage.

Rue Ney. Maison. Propr., M. Bernardin, rue Moncey, 161; arch., M. Garin; entrepr., M. Malvétu, 63, rue des Maisons-Neuves. Au 5^e étage.

Rue Ney. Maison. Propr., M. Baudry, rue de l'Arquebuse, 22; arch., M. Garin; entrepr., M. Malvétu, 63, rue des Maisons-Neuves. Au 1^{er} étage.

Rue Ney, 97. Maison. Propr. M. Pepe, 2, rue Lafont; arch., M. Garin; entrepr., M. Parot, 57, rue de Vendôme. Aux mansardes.

Cours Vitton, 78. Maison. Propr. M^{me} Boéri; arch., M. Monot, 19, rue Cuvier; entrepr., M. L. Guerre, 135, rue Sébastien-Gryphe. Couvert.

Cours Lafayette, angle de la rue Molière. Maison. Propr. M. Marin, charpentier, rue du Colombier, 23; arch., M. C. Porte, 27, rue Saint-Pierre; entrepr. de maçonnerie, MM. Dumont et Nouhen, quai de l'Hôpital, 22. Fondations.

Cours Lafayette. Maison. Propr., M. Dumont père, 22, quai de l'Hôpital, arch., M. C. Porte, 27, rue Saint-Pierre; entrepr. de maçonnerie, MM. Dumont et Nouhen, 22, quai de l'Hôpital. Fondations.

Cours Lafayette, angle de la rue Pierre-Corneille. Maison. Propr. et entrepr., MM. Dumont et Nouhen, 22, quai de l'Hôpital; arch., M. C. Porte, 27, rue Saint-Pierre. Fondations.

Rue Molière. Maison. Propr., M. Queyras, serrurier, 12, rue Grôlée; arch., M. C. Porte, 27, rue Saint-Pierre; entrepr. de maçonnerie, MM. Dumont et Nouhen, quai de l'Hôpital, 22. Fondations.

Rue Molière, angle de la rue Fénélon. Maison. Propr., M. Lesselier, peintre-plâtrier, rue Romarin, 14; arch., M. C. Porte, 27, rue Saint-Pierre; entrepr. de maçonnerie, MM. Dumont et Nouhen, 22, quai de l'Hôpital. Fondations.

Rue Fénélon. Maison. Propr., M. Grimonet, menuisier, 127, rue Pierre-Corneille; arch., M. C. Porte, 27, rue Saint-Pierre; entrepr. de maçonnerie, MM. Dumont et Nouhen, 22, quai de l'Hôpital. Fondations.

Rue Pierre-Corneille. Maison. Propr., M. Grimonet, menuisier, 127, rue Pierre-Corneille; arch., M. C. Porte, 27, rue Saint-Pierre; entrepr. de maçonnerie, MM. Dumont et Nouhen, quai de l'Hôpital, 22. Fondations.

Cours Lafayette, 35. Construction d'un bâtiment de rapport. Propr., M. E. Fillon, 5, place Saint-Pothin; arch. M. J. Dubuisson, 67, rue Molière; entrepr. de maçonnerie, MM. Taton frères, 60, cours Gambetta; entrepr. de pierre de taille de Villebois, Société anonyme des Carrières, 6, rue de la Bourse. Fondations.

Avenue de Saxe, 133. Maison de rapport. Propr., M. Clermont père, 73, rue Vauban; arch., M. Clermont fils, 8, rue Bât-d'Argent; entrepr. de maçonnerie, M. Ballet, 45, rue de la Part-Dieu. Fondations.

Pont Morand. — Reconstruction. Parties métalliques: entrepr., MM. Schneider et C^{ie}, au Creusot. Maçonneries: entrepr., MM. Mortier, 21, quai de la Guillotière. Pierre de taille de Villebois et Hauteville, Société anonyme des Carrières, 6, rue de la Bourse. Pose des arcs métalliques et achèvement des maçonneries de la culée rive droite.

Pont Lafayette. — Reconstruction. Parties métalliques : entrepr., la compagnie de Fives-Lille, à Givors. Maçonneries : entrepr., M. Mortier, quai de la Guillotière, 21. Pierre de taille de Villebois et Hauteville, Société anonyme des Carrières, 6, rue de la Bourse. Élévation de la pile rive droite.

Pont du Midi sur le Rhône. — Reconstruction. Propr. la ville de Lyon. Ingénieur en chef, M. Clavenad, directeur de la Voirie. Conducteur principal des travaux, M. Fabrègue. Parties métalliques : entrepr., MM. Moisant, Laurent, Savey et Cie, boulevard Vaugirard, 20, à Paris. Maçonneries : entrepr. MM. Claret et Thouvard, 47, quai Claude-Bernard. Pierre de taille de Villebois, Société anonyme des Carrières, 6, rue de la Bourse. Fondations des piles et culées.

Saint-Clair. — Grande-Rue, 157. Construction d'une villa. Propr., Mme Bruyat et fils y demeurant ; arch., M. Roucheton, 83, cours Vitton ; entrepr. de maçonnerie, MM. Pichon et Vialatoux, 37, rue Neuve-des-Charpennes. Au 1^{er} étage.

Fontaines-sur-Saône. — Rue du Pont. Ateliers de menuiserie. Propr., M. Jouteur jeune à Fontaines-sur-Saône ; arch., M. Campan François à Neuville-sur-Saône ; entrepr. de maçonnerie, M. Grandet à Fontaines-sur-Saône ; entrepr. de charpente, M. Morin jeune, 94, rue Vauban, à Lyon.

Givors (Rhône). — Rue des Plaines. Transformation d'un bâtiment bourgeois en bâtiment de rapport. Propr., M^{lle} Picard à Givors ; arch. M. Campan François à Neuville-sur-Saône ; entrepr., M. Renon à Givors.

Hôtel de ville de Givors. Réparation de la toiture. Propr., la ville de Givors ; arch., M. Campan, Inspecteur de la voirie municipale à Givors ; couvreur, M. Marteau, 3, avenue Gallines, à Lyon.

Bellegarde (Ain). — Construction d'un groupe scolaire. Propr., la Commune ; arch., M. Rippert, 1, rue Bossuet, à Lyon ; entrepr. de maçonnerie, M. Battut, 15, quai de Retz, à Lyon. Au 1^{er} étage.

RÉSULTATS DES ADJUDICATIONS

Rhône. — Le 28 novembre. — Mairie de Lyon. — 1^{re} Construction d'une canalisation en béton de ciment de 0 m. 50 de diamètre, entre le chemin vicinal n° 118, de Sainte-Pauline et le chemin vicinal n° 129 de Nazareth sur une longueur de 110 m. — 2^e Construction d'un égout, entre le chemin vicinal n° 129, de Nazareth et l'égout de la rue Paul-Bert sur une longueur de 402 m. 49. Mont. des trav., 17,873 fr. 13. M. Berger, 4, rue Maissonnier, adjud. à 7 p. 100.

Rhône. — Le 28 novembre. — Mairie de Lyon. Curage des égouts établis sur les chemins vicinaux de la banlieue de Lyon pendant 4 ans et 2 mois, du 1^{er} novembre 1889 au 31 décembre 1893. — 1^{er} lot. Mont., 2,700 fr. M. Durand, 30, rue Chaponnay, adjud. à 27 p. 100. — 2^e lot. Mont., 2,000 fr. M. Brun, 68, rue Baraban, adjud. à 28 p. 100.

Rhône. — Le 9 novembre. — Mairie de Villefranche. Démolition d'immeubles pour l'agrandissement de la place du Palais et l'ouverture de rue d'Inkermann. MM. Rémy frères entrepreneurs de démolitions à Lyon, adjud. sur la mise à prix de 2,040 fr.

Rhône. — Le 18 novembre. — Hôtel de ville de Lyon. Direction d'artillerie de Lyon. Adjudication pour fournitures : 1^{re} de cuirs divers, 2^e d'arçons de selle et de selle et crampons de dragons ; 3^e de bouclerie, chaînes, longues en chaîne, inors, étriers, etc. ; 4^e de crin noir animal et de bourre de veau. — 1^{er} Cuir divers. MM. Millet frères, 122, faubourg Saint-Martin, à Paris, 10^e lot. Mont., 57,088 fr. 15. — M. Alphonse Helbronner, 7, place Lévis, à Paris, 3^e lot. Mont., 55,129 fr. 14 ; 9^e lot. Mont., 56,985 fr. 34. — Société générale des fournitures militaires, 54, rue Rochechouart, à Paris, 5^e lot. Mont., 56,137 fr. 65 ; 6^e lot. Mont., 56,385 fr. 95 ; 7^e lot. Mont., 56,665 fr. 80 ; 8^e lot. Mont., 56,773 fr. 85. — E. Capdevielle, 17, rue du Terrage, à Paris, 1^{er} lot. Mont., 53,829 fr. 80 ; 2^e lot. Mont., 54,757 fr. 90 ; 4^e lot. Mont., 55,686 fr. — 2^e Arçons de selle et de selle, etc. M. Jean Ouillic, à Saint-Sulpice (Tarn), 2 lots à 17,573 fr. 55 et 17,553 fr. 40. — 3^e Bouclerie, chaînes, longues en chaînes, etc. M. Thiriet, à Raucourt (Ardennes), 2 lots à 29,273 fr. et 29,244 fr. 60. — 4^e Crin noir animal et bourre de veau. M. Vincey, 53, rue de Reuilly, à Paris, Mont., 16,517 fr. 60.

Ain. — Le 24 novembre. — Mairie de Neuville-sur-Ain. Travaux communaux. Adjudication des travaux de construction d'une maison d'école au hameau de Planches. Aménagement d'un vieux bâtiment. Mont., 4,335 fr. 01. M. Joseph Thomaison, à Neuville-sur-Ain, adjud. à 18 p. 100.

Ain. — Le 24 novembre. — Mairie de Tercieu. Construction d'un groupe scolaire et fourniture d'un mobilier scolaire. — Groupe scolaire. Mont., 85,932 fr. 18. M. Jean-Marie Gallet, à Bâconnas, adjud. à 20 p. 100. — Mobilier. Mont., 1,426 fr. M. Falcot frères, à Saint-Rambert-l'Île-Barbe (Rhône), adjud. à 23 p. 100.

Allier. — Le 24 novembre. — Mairie de Saint-Plaisir. Réparations à l'église. Mont., 4,275 fr. M. Fr. Desphelippon, à Bourbon, adjud. à 18 p. 100.

Allier. — Le 17 novembre. — Mairie de Saint-Sauvier. Réparations aux écoles. Mont., 6,500 fr. M. André Vergnon, à Treignat, adjud. à 1 fr. 625 p. 100.

Ardèche. — Le 18 novembre. — Préfecture. Routes départementales. Chemins vicinaux. — Route 74. Mont., 30,000 fr. M. Cyprien Délière, à Saint-Péray, adjud. à 4 p. 100. — Chemin de grande communication n° 4. Mont., 80,000 fr. M. Arsène Bertrand, à Largentière, adjud. à 3 p. 100. — Saint-Etienne-de-Boutogne. Chemin n° 2. Mont., 2,700 fr. M. Henri Seyte, à Saint-Etienne-de-Boutogne, adjud. à 1 p. 100.

Côte-d'Or. — Le 9 novembre. — Préfecture. Travaux divers. — Trouhaut. Etablissement d'une distribution d'eau. Mont., 8,737 fr. 54. M. François Monot, à Verrot adjud. à 30 p. 100. — Villotte-Saint-Seine. Rectification du chemin vicinal n° 2. Mont., 16,451 fr. 98. M. Zarini, à Bligny-le-Sec, adjud. à 35 p. 100.

Creuse. — Le 16 novembre. — Sous-préfecture d'Anbusson. Travaux sur chemins vicinaux ordinaires. — Blessac. Chemin n° 1, 2, 3, 4 et 6. Mont., 1,700 fr. M. Alexandre Russa, à Blessac, adjud. à 23 p. 100. — Saint-Alpinien. Chemin n° 2, 3, 4 et 5. Mont., 720 fr. M. Eugène Dumonteil, à la Chaussade, adjud. à 17 p. 100. — Saint-Maixant. Chemin n° 1, 2, 3 et 4. Mont., 1,600 fr. M. Jean Maroille, à Saint-Amand, adjud. à 20 p. 100. — Saint-Marc-à-Frongier. Chemin n° 1 et 3. Mont., 2,700 fr. M. Paul Valière, à Vallières, adjud. à 31 p. 100. — Peyrat-la-Nonière. Chemin n° 14. Mont., 5,800 fr. M. Jean Maroille, adjud. à 22 p. 100. — Serre-Bussière-Vieille. Chemin n° 5. Mont., 900 fr. M. Léonard Girard, à Mainsat, adjud. à 5 p. 100. — Mérinchal. Chemin n° 1. Mont., 700 fr. M. Léonard Parelle, à Lioux-les-Monges, adjud. à 15 p. 100. — Saint-Quentin. Chemin n° 1, 4 et 5. Mont., 1,700 fr. M. Paul Valière, adjud. à 31 p. 100.

Doubs. — Le 26 novembre. — Hôtel de ville de Besançon. Salle dite du Saint-

Esprit. Construction d'abris sous roc. M. Léon Monnot, à Besançon, adjud. à 33 p. 100.

Drôme. — Le 18 novembre. — Préfecture. Travaux de chemins vicinaux. — Chemin de grande communication n° 3. Mont., 2,839 fr. 05. M. Bonnet, à Savasse, adjud. à 13 p. 100. — Chemin de grande communication n° 5. Mont., 2,000 fr. M. Charrière, à Valence, adjud. à 4 p. 100. — Charpey. Chemin vicinal n° 3. Mont., 2,233 fr. 22. M. Bonnet, adjud. à 7 p. 100.

Garonne (Haute-). — Le 20 novembre. — Mairie de Toulouse. Construction de marchés couverts et ferme générale pendant vingt années des droits de place et de stationnement. MM. Bied et Cie, rue de Vendôme, 277, à Lyon, adjud. à 200,100 fr.

Isère. — Le 24 novembre. — Mairie de Vif. Travaux aux écoles et construction d'une école mixte à Reymure. — Restauration des locaux scolaires et construction d'une salle d'asile. Mont., 51,256 fr. 74. M. César Rossi, à Vif, adjud. à 24 fr. 50 p. 100. — Construction d'une école mixte à Reymure. Mont., 11,087 fr. 40. M. César Rossi, adjud. à 17 fr. 55 p. 100.

Isère. — Le 10 novembre. — Mairie de Charavines. Rectification du chemin vicinal ordinaire n° 2, de Billieu à Charavines, sur 1,057 m. Mont., 18,203 fr. M. Henri-Jules Puissat, à Miribel-Lanchâtre, adjud. à 30 p. 100.

Jura. — Le 9 novembre. — Sous-préfecture de Saint-Claude. Travaux communaux. — Fort-du-Plasne. Construction d'un bureau de poste et télégraphes. Mont., 8,290 fr. 14. M. Thomas, à Saint-Laurent, adjud. à 12 fr. 50 p. 100. — Lac-des-Rouges-Truites. Réparation à l'école des garçons. Mont., 1,137 fr. 22. M. Just Jeunet, à Saint-Laurent, adjud. à 22 p. 100. — Chau-du-Dombief. Reconstruction du mur du presbytère. Mont., 2,324 fr. 33. M. Jean Bozzonetti, à Saint-Pierre, adjud. à 22 p. 100. — Prémanson. Réfection de la toiture de l'église et mantelage des murs du clocher. Mont., 3,013 fr. M. Camille Courbey, à Morez, adjud. à 5 p. 100. — Bois-d'Amont. Réfection de la toiture de l'école des garçons. Mont., 2,343 fr. 60. M. Félix Rodde, à Morez, adjud. à 5 fr. 05 p. 100.

Jura. — Le 11 novembre. — Sous-préfecture de Poligny. Travaux communaux. — 1^{er} lot. M. Félix Couderc, au Vaudioux, adjud. à 23 fr. 10 p. 100. — 2^e lot. M. François David, à Remoray (Doubs), adjud. à 15 fr. 45 p. 100. — 3^e lot. M. Louis Boudet, à Vers-en-Montagne, adjud. à 14 fr. 25 p. 100. — 4^e lot. M. Alphonse Hervet, à Mont-sous-Vaudrey, adjud. à 14 fr. 45 p. 100. — 5^e lot. M. Lino Alberti, à Poligny, adjud. à 5 fr. 60 p. 100.

Jura. — Le 21 novembre. — Préfecture. Rétablissement et fixation du lit du Doubs à Pesseux, sur 760 m. Mont., 30,000 fr. M. Alphonse Roussel, à Longwy adjud. à 4 p. 100.

Loire. — Le 9 novembre. — Mairie de Saint-Etienne. Pavage de la rue de la Liberté. Mont., 7,000 fr. M. Milamant, rue d'Annonay, 13, à Saint-Etienne, adjud. à 25 p. 100.

Loire. — Le 16 novembre. — Mairie de Saint-Etienne. Construction de deux bureaux d'octroi à la Terrasse. Mont., 4,460 fr. Société corporative des ouvriers maçons, syndiqués, rue Neyron, 7, à Saint-Etienne, adjud. à 17 p. 100.

Fuy-de-Dôme. — Le 16 novembre. — Sous-préfecture d'Issoire. Construction d'une école mixte à Creste. Mont., 12,381 fr. 23. M. Mayade, à Pontamur, adjud. à 6 p. 100.

Rhin (Haut-). — Le 16 novembre. — Hôtel de ville de Belfort. Service du génie. Place de Belfort. Travaux en béton de ciment et pose de grilles défensives en fer. — Travaux en béton et ciment. M. Jules Biron, à Grenoble, adjud. à 2 fr. d'augmentation. — Fourniture et pose des grilles défensives. M. Emile Farny, à Lunéville, adjud. à 13 fr. 40 p. 100.

Saône-et-Loire. — Le 12 novembre. — Mairie de Mâcon. Construction des chemins n° 15 et 14, à Saint-Clément. Mont., 13,423 fr. M. François Michon, à Blanton, adjud. à 26 p. 100.

Savoie. — Le 26 novembre. — Mairie de Chambéry. Installation de grilles en fer, aux fenêtres du rez-terre du musée-bibliothèque. Mont., 3,856 fr. 65. M. Jean Collomb, à Chambéry, adjud. à 27 p. 100.

Saône (Haute-). — Le 13 novembre. — Hôtel de ville de Vesoul. 7^e corps d'armée. Service du génie. Direction de Belfort. Place de Vesoul. Adjudication, en six lots distincts, des travaux de : 1^{er} plâtrerie ; 2^e menuiserie, ameublement en bois ; 3^e ferronnerie, serrurerie, ameublement en fer ; 4^e cuivrerie, zingage, plomberie, fontainerie ; 5^e peinture, vitrerie, tenture et objets divers ; 6^e ouvrages en ciment pour achever la construction d'un pavillon d'hommes et de trois selleries au quartier Luxembourg à Vesoul. — 1^{er} lot. M. Louis-Aristide Joyeux, à Vesoul, adjud. à 18 fr. 50 p. 100. — 2^e lot. M. Jacques Mayeux, à Besançon, adjud. à 26 fr. 50 p. 100. — 3^e lot. M. Joseph Marchal, à Epinal, adjud. à 28 fr. 50 p. 100. — 4^e lot. M. Bernard Péterhansel, à Vesoul, adjud. à 12 p. 100. — 5^e lot. M. Charles Messager, à Vesoul, adjud. à 31 fr. 50 p. 100. — 6^e lot. M. Sébastien Simonnet, à Vesoul, adjud. à 26 p. 100.

Savoie (Haute-). — Le 21 novembre. — Sous-préfecture de Thonon. Rectification et élargissement du chemin vicinal ordinaire n° 13, sur 477 m. 70. Mont., 19,000 fr. M. Eugène Cottet, à Thonon, adjud. à 33 p. 100.

Yonne. — Le 16 novembre. — Sous-préfecture de Joigny. Travaux communaux. — Fontaines. Construction d'une classe enfantine. Mont., 6,850 fr. 15. M. Nicaut, à La Celle-Saint-Cyr, adjud. à 17 p. 100. — Saint-Julien-du-Sault. Fourniture de matériel d'enseignement et de mobilier scolaire. Mont., 3,363 fr. 40. M. Cyr-Veau, à Auxerre, adjud. à 22 p. 100.

Yonne. — Le 28 octobre. — Sous-préfecture de Sens. Travaux vicinaux et communaux. Chemins vicinaux. — Villeneuve-la-Guyard. Chemin n° 8. Mont., 1,846 fr. 86. M. Louis Crettez, à Villeneuve-la-Guyard, adjud. à 9 p. 100. — Villeneuve-la-Guyard. Chemin n° 17. Mont., 3,330 fr. 29. M. Léon Saint-Rémy, à Sens, adjud. à 15 p. 100. — Saligny. Construction d'une école avec mairie. Mont., 20,769 fr. 15. M. Casimir Jugnot, à Flacy, adjud. à 20 p. 100.

Yonne. — Le 19 novembre. — Mairie d'Auxerre. Construction de la première section de l'égout destiné à desservir les faubourgs Saint-Gervais et Saint-Marien. Mont., 7,000 fr. Le projet a été retiré.

MISES EN ADJUDICATION

Rhône. — Jeudi 26 décembre, 2 h. — Mairie de Lyon. Fourniture et entretien des clôtures en bois, treillages, etc., des squares et promenades publiques de la ville de Lyon, du 1^{er} janvier 1890 au 31 décembre 1892. Mont. ann., 2,000 fr. Caut., 200 fr. Renseignements à la Mairie, 1^{re} division, bureau des travaux de la ville.

Rhône. — Jeudi 12 décembre. — Mairie de Lyon. Adjudication des fournitures de brouettes, d'échelles en bois, de manches d'outils, de balles en osier, de brosses de chiendent et de divers objets de quincaillerie nécessaires à l'entretien et au nettoyage des voies publiques, squares, promenades, etc., pendant trois années (du 1^{er} janvier 1890 au 31 décembre 1892).

Renseignements à la mairie (1^{re} division, bureau des travaux de la ville).

Rhône. — Mercredi 11 décembre, 2 h. — Hôtel de ville de Lyon. Construction d'un Hôtel de Préfecture. Mobilier des cabinets et salons d'attente du président du conseil général, du préfet et des secrétaires généraux. Rideaux de tenture et de vitrage pour les cabinets et salons d'attente des fonctionnaires et stores pour locaux divers. Mont. des trav., 20.766 fr. Somme à val., 1.093 fr. 30. Caut., 2.000 fr. — Travaux de dorure à l'intérieur de l'édifice. Mont. des trav., 40.162 fr. 46. Somme à val., 3.574 fr. 16. Caut., 3.000 fr. — Agencements des salons de réception. Fourniture des glaces et de leurs couronnements. Mont. des trav., 6.740 fr. Somme à val., 674 fr. Caut., 700 fr.

Les devis des travaux qui font l'objet des présentes adjudications sont déposés à la préfecture (2^e division, 2^e bureau), où l'on peut en prendre connaissance tous les jours, de 10 heures à 3 heures. Les concurrents pourront prendre connaissance des plans y relatifs à l'Agence travaux, 17, cours de la Liberté.

Rhône. — Mercredi 18 décembre, 2 h. — Hôtel de Ville Préfecture de Lyon. — Chemin vicinal de grande communication n° 12 bis, de Lyon à Heyrieux (avenue des Ponts du Midi). Vente aux enchères publiques d'un immeuble, appartenant au département et situé dans l'angle sud-est formé par la rencontre de l'avenue des Ponts-du-Midi et de la route de Vienne. A l'effet de cette vente ledit immeuble est divisé en trois lots. — 1^{er} lot, situé à l'angle de l'avenue des Ponts-du-Midi et de la route de Vienne, est en nature de jardin; sa superficie approximative est de 324 m. c. 02. Mise à prix, 4.000 fr. — 2^e lot situé en façade sur la route de Vienne, est en nature de jardin et bâtiments, lesquels comprennent: 1^{er} un pavillon en maçonnerie, composé d'un rez-de-chaussée ne formant qu'une seule pièce, et d'un premier étage avec balcon sur la façade nord; cet étage est desservi par un escalier en bois; 2^e un hangar également en maçonnerie, ayant accès par un portail sur la route de Vienne; et 3^e des latrines accolées au hangar. Sa superficie approximative est de 321 m. c. 94. Mise à prix, 4.500 fr. — 3^e lot situé en façade sur l'avenue des Ponts du Midi est en nature de jardin; sa superficie approximative est de 322 m. c. 85. Mise à prix, 3.500 fr.

Renseignements à la préfecture (2^e division, 1^{er} bureau).

Allier. — Dimanche 15 décembre. — Mairie d'Aurouer. Construction d'un lavoir couvert. Mont., 1.382 fr. 23.

Renseignements à la mairie.

Alpes-Maritimes. — Lundi 16 décembre, 10 h. — Préfecture. Construction du palais de justice de Nice. — 1^{er} lot. Terrasse, maçonnerie de pierre de taille. Mont., 441.043 fr. 57. A val., 43.931 fr. 43. Tot., 485.000 fr. Caut., 15.000 fr.

Renseignements à la préfecture, 2^e division, ou dans les bureaux de l'architecte du département, rue de France, 11, à Nice.

Drôme. — Lundi 9 décembre, 2 h. — Mairie de Valence. Adjudication des travaux: 1^{er} d'entretien des bâtiments et mobilier communaux pendant les années 1890, 1891 et 1892; 2^e de voiries comprenant: entretien des chaussées empierrées et pavées, trottoirs, égouts, etc., pendant les mêmes années 1890, 1891 et 1892. Entretien des bâtiments et édifices communaux. — 1^{er} lot. Travaux de maçonnerie diverses. Caut., 400 fr. — 2^e lot. Travaux de charpente et menuiserie. Caut., 400 fr. — 3^e lot. Travaux de plâtrerie, peinture, vitrerie. Caut., 400 fr. — 4^e lot. Travaux de serrurerie. Caut., 400 fr. — 5^e lot. Travaux de ferblanterie, zinguerie, plomberie, fumisterie et poèlerie. Caut., 200 fr.

Renseignements à la mairie. Les pièces d'adjudication resteront déposées dans les bureaux de l'architecte de la ville, où les intéressés pourront en prendre connaissance, tous les jours non fériés de dix heures du matin à midi et de quatre à six heures du soir.

Drôme. — Dimanche 15 décembre, 2 h. — Sous-préfecture de Die. Construction d'une école mixte à Saint-Benoît. Mont., 9.227 fr. A val., 773 fr. Tot., 10.000 fr.

Renseignements à la sous-préfecture.

Drôme. — Jeudi 19 décembre, 2 h. 1/2. — Préfecture. Construction d'un bas-port avec double estacade en aval du pont du Teil, sur le Rhône. — Terre-plein en remblai et maçonnerie, 17 612 fr. 13. — Estacades en charpente, 15.934 fr. 29. — Voie d'accès, 2 063 fr. 37. Tot., 35.609 fr. 79. Somme à val., 4.340 fr. 21. Tot. gén., 40.000 fr. Caut. prov., 600 fr.

Communication des pièces du projet dans les bureaux: 1^{er} de la préfecture; 2^e de M. Denizet, ingénieur à Valence.

Gard. — Lundi 16 décembre, 2 h. — Préfecture. Travaux de grosse réparation du quai en charpente des bateaux à vapeur à Beaucaire. Travaux à l'entreprise: — Pieux et charpente en bois de mélèze et de sapin, 11 996 fr. 15. — Fers pour sabots et clout de sabots, 345 fr. 60. Tot., 12.341 fr. 75. Somme à val., 7.658 fr. 25. Caut., 400 fr.

Communication des pièces du projet dans les bureaux: 1^{er} de la préfecture; 2^e de M. Armand ingénieur, à Avignon.

Isère. — Dimanche 15 décembre, 3 h. — Mairie de Charnècles. Mur de clôture du cimetière. Mont., 2.421 fr. Caut., 200 fr.

Renseignements à la mairie.

Jura. — Jeudi 5 décembre, 2 h. — Préfecture. Chemins vicinaux ordinaires. — Ouvertures des chemins n° 6, 4 et 14, de Cultura à Lizon, sur 2.903 mètres entre Cultura et la route départementale n° 4. Mont., 53.000 fr. Caut. prov., 400 fr. — Rectification du chemin vicinal ordinaire n° 1, à Saint-Maur. Mont., 14.300 fr.

Renseignements à la préfecture.

Manche. — Jeudi 12 décembre. — Cherbourg. — 1^{er} Construction de la branche de l'ouest des digues de fermeture de la rade de Cherbourg. Importance de travaux, 7.706.000 fr. Caut. prov., 100.000 fr. Caut. déf., 200.000 fr. — 2^e Construction de la branche de l'est des digues de fermeture de la rade de Cherbourg. Importance des travaux, 2.047.000 fr. Caut. prov., 50.000 fr. Caut. déf., 70.000 fr.

Voir le cahier des charges au bureau du commissaire aux travaux à Cherbourg, ainsi qu'à Paris, au ministère de la marine (bureau des travaux hydrauliques).

Yonne. — Vendredi 13 décembre, 2 h. — Préfecture. Rivière d'Yonne. Construction de six portes d'écluses en fer avec bordage en bois, entre Auxerre et Laroche. Travaux à l'entreprise. — Ferronnerie. Mont., 50 791 fr. 80. — Charpente. Mont., 4.501 fr. 80. — Maçonnerie. Mont., 5.666 fr. 40. — Epuisements, dépose et repose des vantaux. Mont., 3.180 fr. Tot., 64.140 fr. Somme à val., 3.360 fr. Tot. gén., 68.000 fr. Caut. prov. et déf., 2.000 fr.

Communication des pièces du projet dans les bureaux: 1^{er} de la préfecture; 2^e de M. Cléry, ingénieur, boulevard Vaulabelle, à Auxerre; 3^e au ministère des travaux publics, 5^e bureau de la division du personnel (246, boulevard Saint-Germain), de dix heures et demie à cinq heures.

Yonne. — Samedi 14 décembre. — Sous-préfecture de Tonnerre. Réparations à l'église de Cheney. Mont., 6.634 fr. 20.

Renseignements à la sous-préfecture.

LES NOUVEAUX PROPRIÉTAIRES

MAISONS

Lyon. — Place du Griffon, 7, rue Romarin, 1, et rue du Griffon, 2. Acq., M. Pierre Fayolle, teinturier, 60, cours d'Herbouville, à Caluire.

TERRAINS

Lyon. — Rue Ney, 80. Acq., M. François Bernadin, charpentier, 161, rue Moncey. — Rue Vauban, superf., 266 m. carrés. Acq., M. Pierre Demoncept, serrurier, 143, rue de Séze, à Lyon.

— Angle du cours Gambetta et de la rue Boileau. Superf., 212 m. carrés. Acq., M. Cornillot aîné, 4, rue Jean-de-Tournes, à Lyon.

Villeurbanne. — Chemin Sautin. Superf., 2.015 m. c. 59 d. c. Acq., MM. Gillet et fils, teinturiers, 9, quai de Serin, à Lyon.

FORMATIONS, MODIFICATIONS & DISSOLUTIONS

DE SOCIÉTÉS

23 octobre. — Vermorel frères menuisiers, 90, rue Créquy.

25 octobre. — Eugène Charpe et Romain Ginet, entrepr. de maçonnerie, 58, rue Charlet.

FAILLITES

7 novembre. — Louis-Antoine Nicolot, menuiserie, 41, rue Pierre-Dupont. Syndic, M. Rolland.

11 novembre. — Constantin Auguste, constructeur-mécanicien, 72, rue Paul-Bert. Syndic, M. Canavy.

L'Imprimeur-Gérant. PITRAT AINE

LYON. — IMPRIMERIE PITRAT AINÉ, RUE GENTIL, 4.

FOURNISSEURS DE LA CONSTRUCTION

PRODUITS CERAMIQUES

PROST FRÈRES, fabricants à la Tour-de-Salvagny (Rhône). — Magasins et bureaux à Lyon, 16, quai de Bondy. — Spécialité de tuyaux en terre cuite et en grès pour Conduites d'eau et pour Bâtimens. Appareils pour Sieges inodores, Panneaux et Carreaux en faïence, etc. Succursale à Saint-Etienne, rue de Roanne, 22.

FAVRE FRÈRES, quai de Serin, 50, 51, 52. Lyon. — Spécialité de tuyaux en terre cuite et en grès pour Conduites d'eau et pour Bâtimens. Seuls représentants à Lyon de la Cie des Grès Français de Pouilly-sur-Saône.

CIMENTES, CHAUX, PLÂTRE, BITUME & PAVÉS

PONCET, (C.) quai Pierre-Seize, 60, Lyon. Avenue Denfert-Rochereau, 10, Saint-Etienne. Entrepôt et du ciment de Vassy et de Grenoble, Chaux hydraulique Portland. Entreprise spéciale des travaux hydrauliques de revêtement et d'ornementation. Carrelages en tous genres. — Entrepôt de carreaux mosaïque de la Maison GISSLER et BERMER de Marseille.

GAY, MATHIEU ET CHEVROT, rue de Marseille, 64. Seuls concessionnaires de la vente des ciments Vicat, pour Lyon et la banlieue, Portland de Feiloux, du Valbonnais, Verlieu le-Grand et de Pochet de Saint-Rambert. Ciments de Grenoble, chaux londes et de Bourgoin. Trept, du Teil et autres provenances. Briques, tuiles et lattes. Albâtres, plâtres de Paris, de Savoie et de Bourgogne. — Expéditions France et étranger.

FAVRE FRÈRES, quai de Serin, 50, 51, 52, Lyon. Ciments de Grenoble. Chaux hydrauliques et plâtres. Entrepôt général des Tuileries de Bourgogne. Carreaux de Verdun.

TRAVAUX RUSTIQUES, TREILLAGES

VOLLAND FILS AINÉ, Grande-Rue, 21, à Oullins, près Lyon (Rhône). Grande fabrique de treillages perfectionnés. Spécialité de Claires. Travaux rustiques en tous genres, Kiosques, Chaumières. Cabanes aquatiques, etc.

CHAUFFAGE, VENTILATION & FORGES

FOURNEAUX ET CALORIFÈRES. — **POUMEYROL**, constructeur, cours Lafayette, 29, Lyon.

ARDOISES, TUILLES, BRIQUES, POTERIE & SABLE

ARDOISES, DALLES, ARDOISES, GUICHARD Père et Fils, chemin de Serin, 3, Lyon. — Représentant de la commission des Ardoisières d'Angers.

FAVRE FRÈRES, quai de Serin, 50, 51, 52, Lyon. Entrepôt général des Tuileries de Bourgogne. — Plâtres. — Chaux hydrauliques et Ciments. — Carreaux de Verdun.

MAZARD PIERRE, fabricant de tuiles mécaniques et creuses, à Tassin (Rhône) près Lyon. — On trouve les anciens modèles de la maison Humbert Fox, tuilier à la Demi-Lune.

ABAT-JOUR

ABAT-JOUR A ROULEAU & A POULIE AUTOMATIQUE. Avec cables en fils de fer galvanisés inoxydables remplaçant les cordes en chanvre. A. MICHEL, rue Cuvier, 27, à Lyon.

PEINTURE & PLÂTRERIE

FAVRE FRÈRES, quai de Serin, 50, 51, 52. — Lyon. — Fabrique de plâtre, entrepôt général des tuileries de Bourgogne, chaux hydrauliques et ciments. — Carreaux de Verdun.

CARRIÈRES, MINES

PIERRE DE TOURNUS, blanche, demi-dure. **PIERRE DE TOURNUS, blanche, demi-dure.** **PIERRE DE TOURNUS, blanche, demi-dure.** Entrepreneurs et Mds de pierre s à TOURNUS (Saône-et-Loire). Exploitation de Carrières. — Fourniture spéciale de Pierres Taillées pour Bâtimens Travaux d'art, etc., sur tous dessins et appareils. — Pierre Fine pour sculpture et marbrerie. — Approvisionnements permettant de livrer Brute ou Taillée en toute saison.

TAILLE DE PIERRES, SCULPTURE & DÉCORATION

PIERRES DE TOURNUS. Pierres blanches mi-dures, des Carrières de Tournus. **PERRET**, marchand et entrepreneur à Tournus (Saône-et-Loire). Exécution sur tous les plans et appareils de pierres taillées pour bâtiments, travaux d'art, etc. Fourniture de pierres brutes. — Exploitation exclusive des Carrières de Lacroix, pierre très fine pour statues, sculptures et marbrerie. — Stock de pierres brutes ou taillées pouvant être livrées en toutes saisons.

FILTRES

MAISON BERTHIER, fondé en 1840, 3 et 5, rue de Jarente, LYON. Spécialité de filtres de toutes dimensions pour clarifier et assainir les eaux. — Réservoirs en pierres avec filtres pour industries. Seul fabricant, 7 fois médaillé. — Marbrerie en tous genres.

PAPERS PEINTS

GRAND DÉTAIL DE PAPIERS PEINTS

MAISON + P. MARTIN

LYON. — Rue de l'Hôtel-de-Ville, 92. — LYON

REPRODUCTION DE TOUS LES GENRES DE DÉCORATIONS

CRETONNES ASSORTIES AUX ÉTOFFES

CHOIX CONSIDÉRABLE ET TRÈS VARIÉ DANS TOUS LES PRIX

ENVOI FRANCO DE COLLECTIONS D'ÉCHANTILLONS

PAPERS PEINTS

BAINS-BUANDERIES

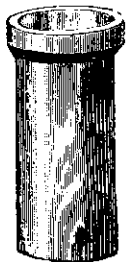
Baignoires. — Chauffe-Bains. — Spécialité
de Chauffe-Bains Parisiens. — Appareils de Lessivage
Système Gaston Bozérien.



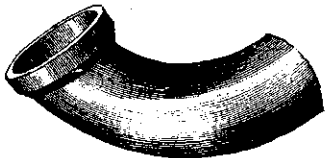
ENVOI FRANCO
DE
CATALOGUES

DELAROCHE AINÉ

22, rue Bertrand, PARIS



TUYAU



COUDE

Compagnie des Grès français de Pouilly-sur-Saône

TUYAUX
EN
GRÈS

VERNISSÉS INALTÉRABLES

Résistant aux plus hautes Pressions et aux Acides, pour Conduites d'eau et d'acide, Égouts, Descentes de Cabinets, etc.

FAVRE FRÈRES

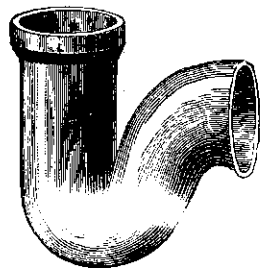
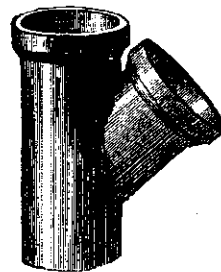
SEULS CONCESSIONNAIRES

50, 51, 52, quai de Serin

LYON

Envoi sur Demande du Catalogue illustré

GULOtte SIMPLE
SIPHON



CHEMIN DE FER PORTATIF

Système Jules WEITZ, Breveté s. g. d. g.
Pour Travaux Publics
MINES, PLANTATIONS
WAGONS PERFECTIONNÉS



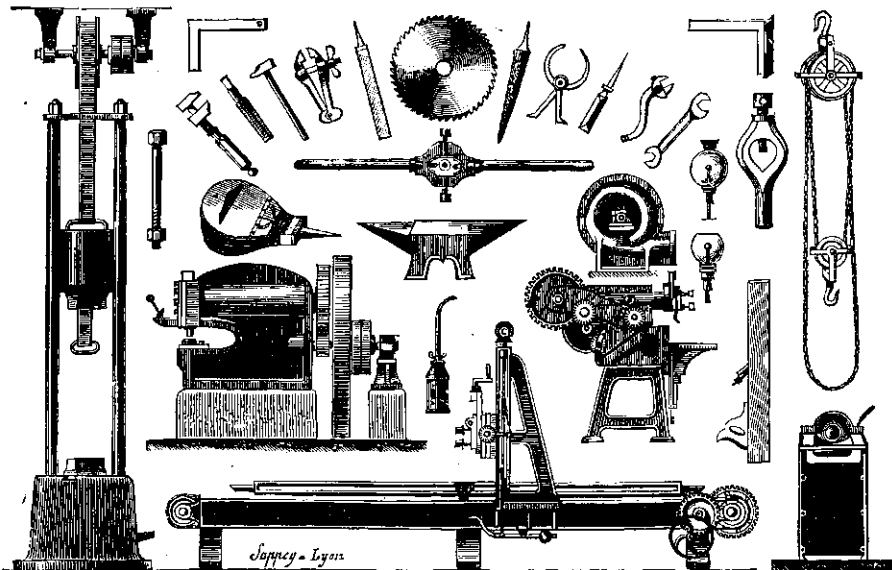
Exposition Universelle, PARIS 1889, deux médailles d'or

LA BOURSE LYONNAISE

JOURNAL FINANCIER HEBDOMADAIRE

Bureaux : rue Centrale, 27, LYON

CORCELLET, BERNARD & Co — LYON



CORCELLET, BERNARD & Co — LYON

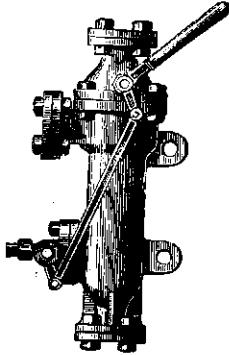
KÖERTING FRÈRES

41 MÉDAILLES EN OR, VERMEIL & ARGENT

INGÉNIEURS-CONSTRUCTEURS, BREVETÉS S. G. D. G.

41 MÉDAILLES EN OR, VERMEIL & ARGENT

BUREAUX ET ATELIERS : 20, RUE DE LA CHAPELLE, 20, PARIS



APPAREILS A JET - PULSOMÈTRES - INSTALLATIONS DE CHAUFFAGE ET DE VENTILATION - FABRIQUE DE MOTEURS A GAZ

INJECTEURS UNIVERSELS, système Koerting, pour alimenter les chaudières fixes locomobiles et locomotives, avec de l'eau froide ou chaude, jusqu'à 70° centigrades; aspiration jusqu'à 7^m/m; pas de tâtonnements ni réglage pour la mise en marche.

RECHAUFFEURS D'EAU D'ALIMENTATION avec la vapeur d'échappement (10 à 15 0/0, d'économie).

VENTILATEURS de chemiées, pour chaudières marines et autres, amélioration du tirage et grande économie de combustible.

VENTILATEURS pour séchoirs, minés, encolleuses, etc.

ELEVATEURS à jet de vapeur, pour élever des liquides acides ou non.

POMPES A INCENDIE, VIDE-CALES, ELEVATEURS DE CIRCULATION, pour léviathans et pour cuiviers de blanchisserie.

ELEVATEURS à jet d'eau, fonctionnant avec la pression de l'eau des villes.

PULSOMÈTRES, système Koerting, économie de 40 0/0 de vapeur, rendement et dépense de vapeur garantis.

ASPIRATEURS, COMPRIEURS D'AIR, Barboteurs, Souffleurs sous grilles.

CONDENSEURS à jet d'eau, pour machines à vapeur de toutes grandeurs; augmentation de force jusqu'à 45 0/0 et, par suite, grande économie de combustible.

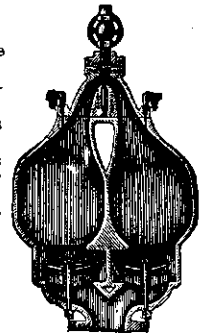
PURGEURS AUTOMATIQUES d'eau de condensation pour conduites de vapeur.

SPECIALITE DE ROBINETS pour eau et vapeur.

GRAISSEURS, système Porots, avec graisse solide. Propreté économie.

AMIANTE en feuilles, fils, cordes, pour joints à vapeur.

POMPES A BRAS et **APPAREILS HYDRAULIQUES**.

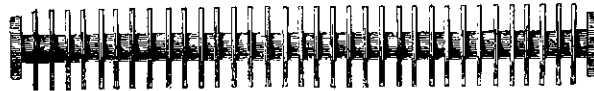


ENTREPRISE A FORFAIT D'INSTALLATION COMPLÈTE DE CHAUFFAGES ET DE SÈCHAGES A L'AIDE DE NOS CORPS DE CHAUFFAGES A AILETTES

ELEMENTS A AILETTES OBLIQUES. Meilleure utilisation de la surface de chauffe. Rendement supérieur à celui des éléments à ailettes droites.

TUYAUX A AILETTES GRANDES ET SERRÉES développant une surface de chauffe énorme. Prix très bon marché du mètre carré de surface de chauffe, depuis 8 francs.

Tous nos Appareils
sont donnés à l'essai. — Prospectus
et Références gratuits et franco
sur Demande



Nous fournissons gratuitement
les Plans et Devis de Chauffages de
tous systèmes

GRANDES TUILERIES MÉCANIQUES

PERRUSSON PÈRE & FILS & MARIUS DESFONTAINES

Tuiles, Briques et tous Produits céramiques

PLATRES DE BOURGOGNE

CARRELAGES MOSAIQUES EN GRÈS VITRIFIÉ

DÉPOT GÉNÉRAL DE LYON

85, quai de Pierre-Scize, 85

LIBRAIRIE EUGÈNE BIGOT

22, rue de la Tour-d'Auvergne, Paris

Dictionnaire d'Art Ornemental

PAR MÉCHIN

Détails et Ensembles d'architecture, de sculpture de décoration, se classant par ordre alphabétique et par styles. Très facile à consulter.

120 planches par année

Une livraison de 10 planches par mois. — Prix de l'abonnement annuel : 17 fr.

CHEMINS DE FER DECAUVILLE

Construits par les ATELIERS DECAUVILLE Aîné, a PETIT-BOURG (S.-et-O.)

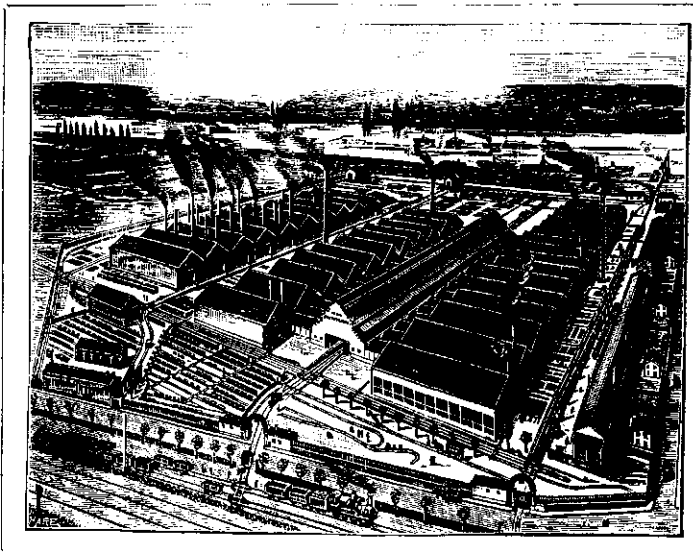
LES PLUS GRANDS ATELIERS DU MONDE

Pour les Chemins de fer Portatifs

5400
CLIENTS
EN
11 ANS
EN ONT
ACHETÉ POUR
46 MILLIONS
de francs

PUISSANCE
750 ouvriers
420
machines-outils

LOCATION
AVEC
FACILITÉ
D'ACHAT
Le Locataire
devient
Propriétaire
du matériel
au moyen
d'une location
mensuelle
très modérée



VUE GÉNÉRALE DES NOUVEAUX ATELIERS DECAUVILLE AÎNÉ
Au bord de la Seine entre les gares de Petit-Bourg et de Corbeil.

ENVOI GRATIS ET FRANCO DU CATALOGUE ILLUSTRÉ CONTENANT 250 GRAVURES

Représentant à Lyon : F. AULANIER, 4, rue Saint-Joseph

35
MÉDAILLES
D'OR
ET TOUS LES
1^{er} PRIX (23)
DEPUIS
QU'ILS EXISTENT

PRODUCTION
3000
wagonsnets
150 kilomètres
de voie par mois

POUR ALLER
aux ATELIERS
DE
PETIT BOURG
de Paris, prendre
à la gare de Lyon
le train de 11 h. 20
Pour Corbeil un
trainway spécial
attend

LES VISITEURS
les mardi et ven-
dredi à l'arrivée
de ce train; on
rentre à Paris
par l'express de
4 h. 35.

Miroiterie, Sculpture, Décoration, Meubles d'art

FLACHAT, COCHET & C^{IE}

LYON

10-11, quai de la Guillotière, et 4, rue Dunois

PRODUITS SPÉCIAUX POUR VITRAGES

Glaces et Verres à Vitres, Glaces brutes de 12^m et Verres à reliefs de 5^m à 6^m d'épaisseur, Dalles brutes et Dalles quadrillées pour Larmiers et Planchers lumineux, Tuiles en verre, etc., etc.

FAIENCES DÉCORATIVES

Pour revêtements de Vestibules, Salles de Bains, Cheminées, Calorifères, etc., etc.
DORURE POUR MEUBLES & BATIMENTS