

L A

CONSTRUCTION LYONNAISE

REVUE MENSUELLE

DES ENTREPRISES PUBLIQUES ET PRIVÉES

— ARCHITECTURE ET TRAVAUX PUBLICS —

PRIX DE L'ABONNEMENT POUR UN AN France, Algérie, Alsace-Lorraine. 12 fr. ÉTRANGER LE PORT EN SUS	ADMINISTRATION : RUE GENTIL, 4, A LYON Imprimeur-Gérant : PITRAT Aîné	LES ANNONCES SONT REÇUES EXCLUSIVEMENT à l'Agence de Publicité, 14, rue Confort, à Lyon
--	---	--

Tous nos abonnés sont nos collaborateurs; les articles et renseignements qu'ils voudront bien nous envoyer seront publiés, à leur convenance, avec leur signature ou sous le couvert de l'anonymat, après avoir été soumis à l'approbation du comité de rédaction.

TERRASSEMENTS

V

DES DIFFÉRENTS MODES DE TRANSPORTS DE DÉBLAIS

TRANSPORT AU TOMBEREAU. — Lorsqu'il s'agit de transporter les déblais à une grande distance, on fait usage de tombereaux dont la capacité est généralement comprise entre 0^m 60 et 1^m 60 cube, quelquefois plus, suivant qu'ils sont attelés d'un ou de plusieurs chevaux¹, et aussi que la distance à parcourir est en terrain horizontal ou peu accidenté, ou qu'il s'agit de gravir des rampes supérieures à 5 p. 0/0.

Dans les conditions ordinaires et pour un travail continu on admet pour la charge réglementaire d'un tombereau attelé d'un cheval 0^m 70 cube, et 1^m 30 cube lorsqu'il est attelé de deux chevaux. Au delà de ce nombre on ajoute 0^m 60 cube par cheval.

Pour évaluer le prix de revient de ce mode de transport il est nécessaire de connaître la valeur du temps qu'il exige et qu'on peut diviser en trois parties distinctes : 1^o le temps perdu pendant le chargement; 2^o le temps employé au transport proprement dit, aller et retour; 3^o le temps perdu au déchargement.

Pour le chargement on admet qu'un ouvrier ordinaire peut charger en tombereau de 12 à 15 mètres cubes de déblai en dix heures de travail, et que trois hommes suffisent à la charge, attendu qu'au delà de ce nombre ils se gêneraient. On admet aussi que pendant les intervalles compris entre les chargements des tombereaux employés au transport les chargeurs sont occupés au terrassement.

La valeur du temps cherché se déduit de ces données en divisant la durée de la journée (dix heures) par le travail effectué pendant le même temps, soit pour trois chargeurs (36 à 45 mètres cubes), ce qui donne comme résultat moyen 15 minutes.

Pour déterminer le temps nécessaire au transport proprement dit, on admet qu'un cheval de force moyenne, attelé à un tombereau, parcourt en marchant continuellement 30,000 mètres en dix heures, et la valeur du temps cherché s'obtient en multipliant

par 10 la distance à parcourir exprimée en mètres et divisée par 30,000, puis en doublant le résultat obtenu pour tenir compte du retour à vide.

Quant au temps employé au déchargement et à la mise en marche, on se contente généralement, pour en tenir compte, d'ajouter aux résultats ci-dessus 8 à 12 minutes suivant la capacité des tombereaux.

Le temps nécessaire tant au chargement et déchargement qu'au transport étant connu, on obtient le nombre de voyages que le tombereau peut effectuer dans une journée en divisant sa durée (dix heures) par la valeur du temps nécessaire pour un voyage en négligeant les fractions, à moins qu'il ne s'agisse d'un parcours d'une certaine importance. Enfin en multipliant le nombre de voyages trouvés par la capacité du tombereau, on obtient le cube réel transporté par journée de dix heures, et par suite le prix du transport par mètre cube en divisant simplement le prix de la journée du tombereau, attelage et conducteur compris, augmenté de 10 à 20 p. 0/0 pour tenir compte des faux frais et bénéfices de l'entrepreneur, par le nombre de mètres cubes transportés.

Exemple. — Déterminer le prix de revient d'un transport à 1,500 mètres de distance effectué avec un tombereau de 1^m, 30 de capacité et attelé de deux chevaux et trois ouvriers à la charge.

Valeur du temps employé (les fractions d'heures étant décomptées en parties décimales et non en minutes et secondes).

1 ^o Chargement $\frac{10 \text{ h.}}{3 \times 15 \text{ m. c.}}$	$\times 1, 30 \text{ m. c.} =$	0 h. 28
2 ^o Transport $\frac{10 \text{ h.} \times 1,500 \text{ m.}}{30,000 \text{ m.}}$	$\times 2 =$	1 »
3 ^o Déchargement	10 minutes ou	0 16
Total.		 1 h. 44

En divisant par le total obtenu, 1 h. 44, la durée de la journée de travail qui est de dix heures, le résultat 7 est le nombre de voyages que le tombereau en question peut effectuer dans une journée.

Simultanément nous estimons à 16 fr. par jour la location du tombereau, attelage et conducteur compris, ainsi que les faux frais et bénéfices de l'entrepreneur, le prix de revient du mètre cube transporté sera : $\frac{16 \text{ fr. } 00}{7 \times 1,30 \text{ m. c.}}$, soit 1 fr. 76 cent.

Ce prix ne comprend pas la charge des déblais en tombereau, qui équivaut à un jet à la pelle et qui est ordinairement comptée avec le terrassement.

Lorsqu'il s'agit de gravir des rampes supérieures à 4 p. 0/0, on doit en tenir compte, et pour cela on peut augmenter la distance à parcourir à raison de 10 mètres de longueur pour chaque hauteur verticale de 2 mètres à franchir.

TRANSPORT AU BOURRIQUET. — Dans certains cas, par exemple pour le creusage des puits, on est obligé d'élever les déblais tout à fait verticalement. On fait alors usage du treuil ordinaire à bras

¹ A Lyon, pour le transport de la houille, on fait usage des tombereaux cubant jusqu'à 2 mètres 50.



d'homme, et lorsque les travaux ont une grande importance, on emploie le treuil à tambour mis en mouvement au moyen de chevaux ou d'une machine à vapeur.

Nous ne nous occuperons que du treuil ordinairement employé pour le montage des déblais à bras d'homme et dont la benne ou caisse appelée bourriquet et destinée à recevoir les terres, a généralement une capacité d'un trentième de mètre cube (0^m, 033).

Il faut avec cette machine 40 secondes pour élever à 10 mètres de hauteur le panier chargé, et 38 secondes pour le descendre, soit en tout 70 secondes pour effectuer un parcours de 10 mètres, ou 7 secondes par mètre de hauteur.

Mais comme il faut aussi tenir compte du temps perdu pour décrocher la benne, la vider et la rattacher, manœuvres diverses qui sont indépendantes de la distance à parcourir et qui exigent environ 50 secondes, le temps réellement employé pour une hauteur de 10 mètres sera 70×50 , soit 120 secondes ou 2 minutes; et comme aussi la capacité de la benne n'est que $\frac{1}{30}$ de mètre cube, il s'ensuit que pour élever un mètre cube de déblais à 10 mètres de hauteur, il faudra trente fois 2 minutes ou 1 heure.

En résumé, pour déterminer le temps nécessaire pour élever 1 mètre cube de déblais à une hauteur donnée, il faut multiplier cette hauteur exprimée en mètres par 7 secondes et ajouter au résultat 50 secondes afin de tenir compte des diverses manœuvres indépendantes de la traction. Le total sera ensuite multiplié par le nombre de voyages nécessaires pour donner 1 mètre cube, par exemple par 30 si la capacité de la benne est de $\frac{1}{30}$ de mètre cube (0^m, 033).

Comme pour manœuvrer le treuil cinq hommes sont nécessaires; un pour remplir la benne, deux pour tourner la manivelle et deux autres pour décrocher la benne, la vider et la rattacher, ces quatre derniers alternant leur travail, on obtiendra le prix de revient de ce mode de transport, en multipliant la valeur de la journée des hommes employés, augmentée de 10 à 20 0/0 afin de tenir compte de la fourniture du matériel et des faux frais et bénéfices de l'entrepreneur, par la durée du temps nécessaire pour élever à la hauteur donnée 1 mètre cube de déblais, divisé par la durée de la journée, soit par dix heures.

Comme exemple nous allons déterminer le prix d'un transport à 32 mètres de hauteur verticale effectué avec une benne d'une capacité de 0,033 mètre cube ($\frac{1}{30}$), le prix de la journée des ouvriers employés étant de 20 francs, faux frais et bénéfices de l'entrepreneur compris.

1^o Temps employé au transport = 32 mètres \times 7 secondes = 224 secondes + 50 secondes = 274 secondes par voyage; et pour les trente voyages nécessaires pour donner un mètre cube = 8220 secondes ou 2 heures 27 centièmes.

2^o Prix de revient $\frac{20 \text{ francs} \times 2 \text{ heures } 27 \text{ centièmes}}{10 \text{ heures}} = 4 \text{ francs } 54 \text{ centièmes}$.

TRANSPORTS PAR CHEMINS DE FER ET BATEAUX. — Nous ne citerons que pour mémoire les transports effectués par chemin de fer et par bateaux tant sur les canaux que sur les rivières navigables.

Ces deux modes de transport ne sont usités que dans les grandes entreprises de travaux publics et ils exigent un matériel considérable. En outre, pour déterminer leur prix de revient, il est indispensable d'entrer dans des considérations et de faire usage de formules analytiques qui sortent du cadre restreint que nous nous sommes imposé en commençant ce travail, dans le but de présenter sous une forme facile et aussi simple que possible, en les traduisant en langage ordinaire, les formules exactes mais compliquées employées par les ingénieurs.

ERRATA. — Dans notre numéro 13, une coquille nous a fait dire à l'article nécrologique sur J.-J. Fusy, en parlant des chemins de fer de Paris à la frontière belge et de Paris à Lyon « que ces travaux étaient alors entrepris par l'Etat en vertu de la loi du 11 janvier 1842 »; — il faut lire en vertu des 11 et 17 juin 1842.

MATÉRIAUX D'EMPIERREMENT

EMPLOYÉS POUR L'ENTRETIEN DES ROUTES DE LA FRANCE

Sait-on ce qui se consomme de pierres et de cailloux sur les grandes routes? La statistique nous apprend bien que la dépense d'entretien est, année moyenne, de 31 millions pour 37,000 kilomètres de routes nationales, de 20 millions pour 41,000 kilomètres de routes départementales et de 75 millions pour 260,000 kilomètres de chemins vicinaux, sans compter ce que coûtent les ponts, les grosses réparations et les redressements de tracés. Mais ces gros chiffres comprennent les frais généraux, l'entretien des pavages et des ouvrages d'art, la réfection des fossés et des accotements. Pour les routes nationales, qui doivent être maintenues en parfait état, afin que le roulage puisse s'y faire sans difficultés en toute saison, les ingénieurs calculent de très près ce qui se dépense en main-d'œuvre et en achats de matériaux sur les chaussées empierrées. L'administration des travaux publics veut partager d'une façon équitable entre tous les départements les crédits dont elle dispose; elle a besoin de savoir si on emploie partout des matériaux de bonne qualité; si les rechargements sont effectués suivant les meilleures méthodes. Il y a une dépense annuelle de 15 millions rien que pour les chaussées empierrées des routes nationales. Casser des cailloux et les étendre sous les roues des voitures semble être un travail élémentaire: c'est devenu presque une science. L'importance que les ingénieurs y attachent se justifie par les chiffres cités plus haut.

D'abord, il n'est plus permis d'employer pour l'entretien des grandes routes des matériaux médiocres, qui se délitent par la gelée ou s'écrasent sous le poids des lourdes voitures. On choisit les roches les plus résistantes; on les fait venir de loin lorsque les transports économiques le permettent. Aussi le prix des matériaux varie-t-il beaucoup d'un département à l'autre; il est de 6 fr. 70 le mètre cube, en moyenne, pour toute la France; il s'abaisse entre 3 et 4 fr. dans les pays de montagnes, les Alpes, l'Ardèche, l'Isère; il s'élève à 11, 13 et même 14 fr. dans les pays de plaine, tels que Seine-et-Oise, la Marne, l'Aube.

Quant à la consommation, elle varie suivant que la route est plus ou moins fréquentée. L'usure est à peu près proportionnelle au nombre des voitures qui circulent. On a fait des comptages plus ou moins exacts, d'où résulte que, par exemple, dans l'Aveyron la circulation est de 99 colliers par jour; dans l'Ardèche, de 195, dans l'Hérault, de 400 colliers. L'usure devrait donc être double dans l'Ardèche de ce qu'elle est dans l'Aveyron, et quadruple dans l'Hérault, à qualité de matériaux égale. S'il y a de petites différences dans la pratique, elles s'expliquent ou par les conditions atmosphériques ou par le mode d'emploi.

La statistique nous apprend ainsi que, par kilomètre et par 100 colliers, la consommation moyenne est de 23 mètres cubes chaque année. Les ingénieurs ont calculé que, pour assurer un bon entretien, elle devrait être de 28 mètres cubes; les crédits sont donc insuffisants; il faudrait les augmenter de près de 3 millions.

Telle quelle, la consommation de pierres cassées est de 1,326,000 mètres cubes sur les routes nationales. Tout cela est écrasé, réduit en boue et en poussière chaque année par les roues des voitures et les pieds des chevaux. Accumulé en un seul tas, cela formerait une tour de 130 mètres de diamètre et de 100 mètres de

haut. Étalaé surtout la superficie des routes nationales de France cela correspond à une usure moyenne de 9 millimètres d'épaisseur.

GONGOURS

CONSTRUCTION D'UNE ÉCOLE A NIMES

Un concours est ouvert pour la construction d'une école d'institutrices à élever à Nîmes, au chemin de Gantières, sur la propriété de M. Moynier des Salinettes.

Les projets seront reçus à la préfecture, jusqu'au samedi 3 juillet.

La dépense totale des constructions, non compris ce qui est relatif à l'adduction des eaux, paraît pouvoir être évaluée de 130,000 à 150,000 fr.

MM. les architectes sont prévenus que ce dernier chiffre ne peut être dépassé.

L'auteur du projet préféré par le jury sera chargé de l'étude définitive des plans et devis et de la direction des travaux; il recevra 5 p. 0/0 d'honoraires sur le montant total des ouvrages exécutés.

Le troisième bureau de la préfecture de Nîmes envoie, sur demande, le programme des conditions.

MONUMENT DE LA DÉFENSE DE PARIS

— RÉSULTATS —

Le jugement définitif sur le concours ouvert par le département de la Seine pour l'érection d'un monument de la défense héroïque de Paris, vient d'avoir lieu à l'école des Beaux-Arts.

L'épreuve du second degré ne comportait que trois concurrents. Le jury a décerné les récompenses suivantes :

1^{er} prix, M. Barrias;

2^e prix, M. Mathurin Moreau;

3^e prix, M. Lequien.

M. Barrias sera chargé de l'exécution du monument.

HOTEL DE VILLE DE LA FERTÉ-SOUS-JOUARRE

Extrait du procès-verbal du jury pour le jugement du concours, le lundi 24 mai 1888 :

« Le jury était composé de M. Roussel, maire de la ville, président; MM. Thoumy et Renaud, délégués du conseil municipal; MM. Félix Narioux et Alfred Rivière, architectes, désignés par le conseil municipal; M. Vaudremer, architecte, nommé par les concurrents; M. Questel, architecte, également nommé par les concurrents, n'a pu prendre part aux opérations pour cause de maladie.

« Le jury, après examen des projets, au nombre de treize,

« Considérant qu'aucun d'eux n'est resté strictement dans les limites du programme au point de vue de la dépense;

« Que ces limites ne pouvaient être observées parce que les indications du programme indiquaient nécessairement une dépense de beaucoup supérieure au chiffre prévu de cent vingt mille fr.,

« A attribué :

« 1^o Le premier prix au projet n^o 8, portant en guise de légende un cercle rouge, et qui a pour auteur M. Paul Héneux, architecte, 22, rue Bellechasse, à Paris;

« Le deuxième prix au projet n^o 9, qui porte en légende : *In manus*, et qui est l'œuvre de MM. Ch. Wable et H. Zobel, architectes, 18, rue des Saints-Pères, à Paris.

« 3^o Le troisième prix au projet n^o 10, portant en légende :

Spes, et dont les auteurs sont MM. Tassu et L. David, architectes à Paris, 37, boulevard Magenta, et 6, rue Régis. »

Pour copie conforme :

Le maire, ROUSSEL.

NOTA. — Les projets non primés devront être retirés dans un mois de ce jour (24 mai 1880).

CONSTRUCTION D'UNE MAIRIE A PANTIN

Les prix ont été accordés dans l'ordre suivant :

M. Raulin, 1^{er} prix : 3,000 fr.

M. Benouville, 2^e prix : 2,000 fr.

M. Bréasson, 3^e prix : 1,000 fr.

M. R. Lebrun, 4^e prix : 1,000 fr.

MATÉRIEL DE CONSTRUCTION

TRAVAIL MÉCANIQUE DE LA PIERRE

Scierie verticale pour pierres tendres et demi-dures, système HENAU, ingénieur à Lyon¹

Nous avons dit, dans un premier article, qu'un embranchement devait relier le chemin de fer de service, parallèle à celui de la scie et à voie normale, avec la voie de garage où serait faite la remise des wagons par la Compagnie qui a effectué le transport.

Les wagons amenés, par l'embranchement, à la grue de la scie sont déchargés et les blocs déposés directement, et à peu près à leur position définitive, sur un des chariots. Les lignes parallèles, formées par les longrines de ce chariot, facilitent le traçage et la disposition des blocs.

Le chariot multiple, chargé d'autant de blocs qu'il peut en contenir, disposés de manière à être sciés aux épaisseurs données, on fixe les blocs par des boulons armés de deux mâchoires dont l'une s'accroche sous les longrines en fer à double T, et l'autre s'appuie sur la pierre par la pression d'un écrou.

Les boulons sont placés de manière à ne pas gêner le passage des lames.

Le chariot ainsi préparé est amené devant la scie sur le chemin de fer à rails parallèles, on enlève alors l'entretoise de tête et on pousse le chariot jusqu'à ce que les lames de la scie, qui s'engagent dans les intervalles des longrines-chariots, soient à quelques centimètres des premiers blocs. On engrène alors les pignons du mouvement d'avance avec les crémaillères des chariots moteurs et la scie étant mise en marche, le sciage s'opère par l'avance automatique du chariot. Dès que les porte-entretoises de tête sont en arrière des lames, on replace l'entretoise de tête qui continue à relier entre eux les chariots moteurs et les longrines-chariots intermédiaires et on enlève l'entretoise d'arrière, ce qui rend libre le passage des lames.

Bien avant que les pignons du mouvement placé en avant des lames aient abandonné les crémaillères des chariots moteurs, elles ont été reprises par les pignons du mouvement d'arrière qui continuent à faire avancer le chariot jusqu'à ce que le sciage soit terminé.

Cette disposition permet de scier des blocs plus longs que le chariot.

Un débrayage automatique, dont la touche de manœuvre est actionnée par les entretoises de tête et d'arrière du chariot multiple, arrête instantanément le mouvement d'avance dans le cas où le conducteur de la scie aurait omis d'enlever à temps l'une ou l'autre entretoise. Ce débrayage évite ainsi les accidents qui pourraient résulter du frottement des lames contre les entretoises en fer.

Revenons au sciage. Dès qu'un chariot multiple a abandonné le premier mouvement d'avance; un second, chargé et préparé comme

¹ Voir le n^o 11 et 13.

il a été expliqué pour le premier, vient engrener avec ce mouvement et suit le premier. Un troisième succède au second et ainsi de suite.

Pendant que ces chariots sont en sciage, le premier, poussé sur le wagon et porte-chariots, revient en avant de la scie en se mouvant sur le chemin de fer à voie normale de la manière suivante.

D'abord, sur la voie transversale d'arrière, jusque sur la plaque tournante où il fait un quart de tour et passe sur la voie transversale d'avant.

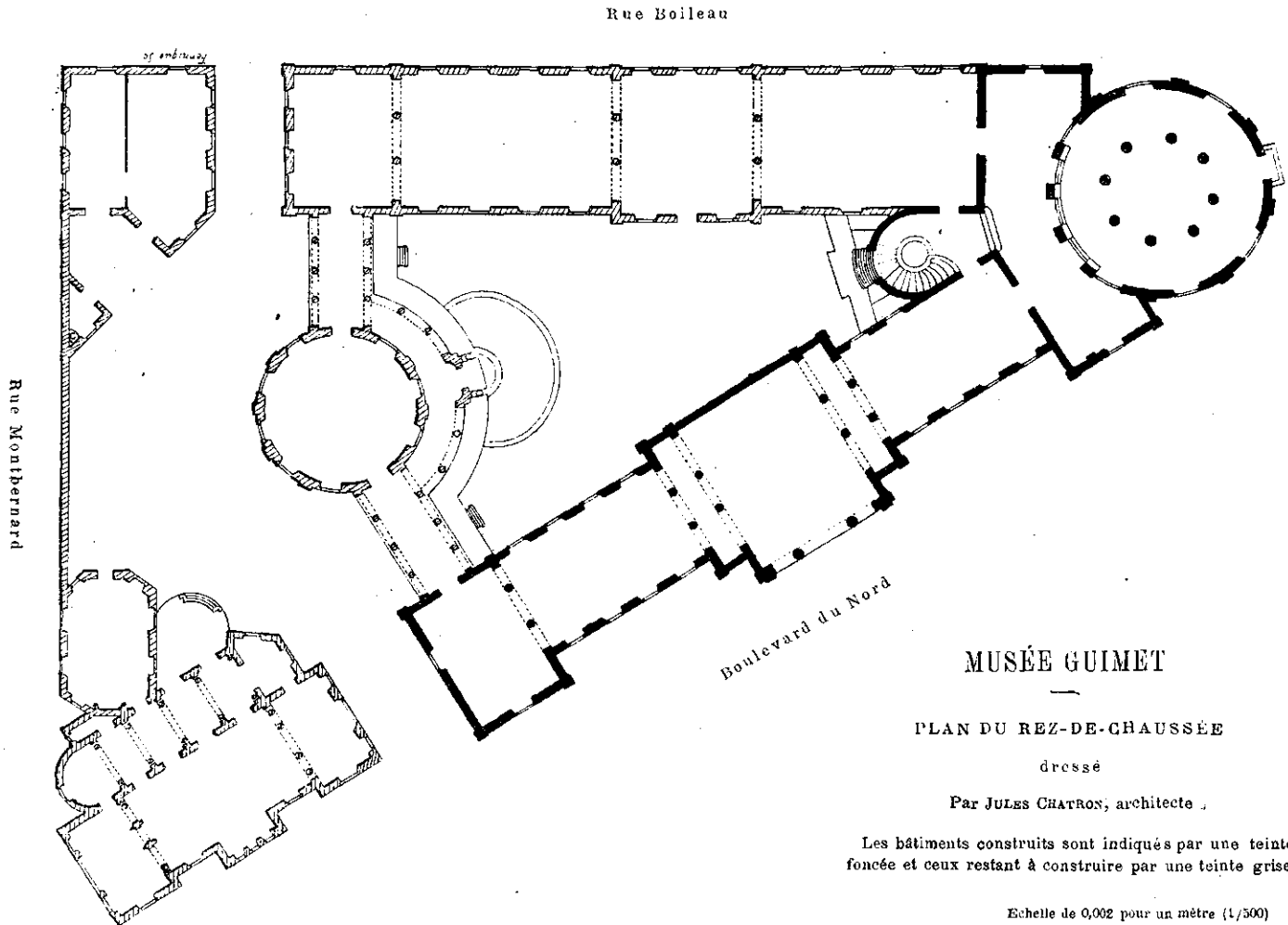
Là les blocs sciés sont repris à la grue et chargés sur charrettes ou rechargés en wagons s'ils doivent être réexpédiés.

appartiennent à la Société anonyme des gisements et carrières de Charix et du Haut-Bugey dont il est le fondateur.

Nous aurons donc prochainement la possibilité de constater les résultats obtenus par ce système, lesquels, nous n'en doutons pas, démontreront irréfutablement les avantages et l'économie du sciage mécanique des pierres tendres, sur le sciage à la main tel qu'il se pratique aujourd'hui.

Aussitôt l'installation terminée, nous nous proposons d'en tirer un cliché photographique d'après lequel nous publierons une gravure qui servira de complément aux articles parus dans les numéros 11, 13 et 14.

LÉPINETTE ET RABILLOUD



MUSÉE GUIMET

PLAN DU REZ-DE-CHAUSSÉE

dressé

Par JULES CHATRON, architecte.

Les bâtiments construits sont indiqués par une teinte foncée et ceux restant à construire par une teinte grise

Echelle de 0,002 pour un mètre (1/500)

Dans le cas où une deuxième grue serait installée pour desservir l'arrière de la scie, le déchargement s'effectuerait à cette grue.

Le premier chariot rechargé et préparé de nouveau est renvoyé au sciage en passant du wagonnet sur le chemin de fer de la scie et alternativement à leur tour chacun des autres chariots suit le même mouvement.

La description qui précède permet de conclure qu'avec un nombre suffisant de chariots multiples, il est facile de fournir à la scie un travail non interrompu et que les pertes de temps, de chargement et de déchargement sont complètement supprimées. C'est là un résultat important et qui n'avait, croyons-nous, pas encore été obtenu.

Pour terminer, nous dirons que, par l'intelligente et persévérante initiative d'un industriel bien connu dans notre région, M. A. Milliat, de Bourg, le système de sciage que nous venons de décrire, va recevoir son application dans l'exploitation des importantes carrières de Charix, dont on lui doit la découverte et qui

MUSÉE GUIMET A LYON

Le splendide édifice que vient de faire construire à Lyon, près le parc de la Tête-d'Or, M. Émile Guimet, pour y loger les immenses collections d'objets divers qu'il a rapportés de ses nombreux voyages en Orient, est établi sur un terrain de forme triangulaire et d'une superficie de 3,500 mètres carrés environ.

La façade principale donne sur le boulevard du Nord et les façades secondaires sur les rues Montbernard, Boileau et de Barême.

Comme il n'existe en Europe aucun musée de ce genre, le but que s'est proposé notre compatriote en édifiant ce palais, est de fournir un type qui puisse servir de modèle sous le rapport de la distribution des objets tout en assurant une circulation facile aux visiteurs.

L'architecte, M. Jules Chatron, a su tirer le meilleur parti de la forme irrégulière du terrain en plaçant à la pointe du triangle

une immense tour qui ferme le pivot de toute la construction, et qui sert à la fois de vestibule et de bibliothèque. Les diverses salles sont vastes et bien éclairées, le centre surtout est remarquable par sa galerie à deux étages.

Les façades sont décorées dans le style grec, tandis qu'à l'intérieur la décoration de chaque salle est appropriée au style des objets qu'elle renferme.

La partie achevée des constructions projetées, dont nous donnons l'élevation de la façade principale sur le boulevard du Nord et qui est indiquée sur le plan par une teinte foncée, a été construite en quatre mois (pour le gros œuvre, mais non compris les décorations).

Les collections de M. Émile Guimet, qui sont uniques en France, ont actuellement un local digne de leur valeur, et qui fait honneur à l'homme généreux et savant dont la réputation est européenne.

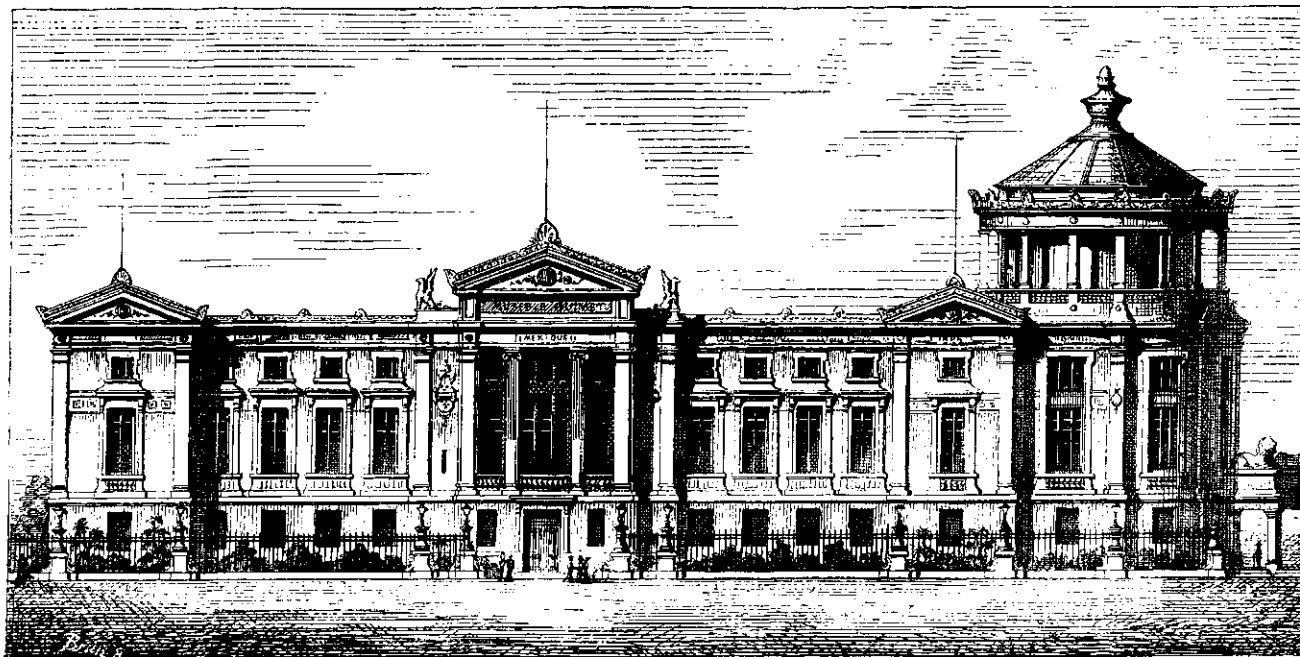
Les écluses sont doubles, comportant un sas de 25 mètres de largeur pour le passage des navires de guerre cuirassés et un sas de 16 m.; la longueur des sas est de 150 mètres de base à base, comportant le passage des bâtiments de 134 mètres de longueur. Leur nombre total est de 62.

La profondeur du canal est de 8^m.50. La largeur en simple voie est de 56 mètres au plan d'eau et de 80 mètres en double voie. En tranchée, elle est de 36 mètres, mais la section reste néanmoins de 300 mètres environ, soit du triple du maître-couple des grands paquebots.

La longueur des parties à deux voies est de 180 kilomètres offrant ainsi près de 45 p. 100 de la longueur totale.

Le projet comporte deux chemins de rive, de 5 mètres de largeur dans les terres et de 2 mètres dans les tranchées en rocher. Ces chemins sont à 2 mètres au-dessus du plan d'eau. Dans les terres, les deux côtés de la cuvette sont perreyés de manière à supporter l'action des lames soulevées par la marche rapide des bâtiments.

MUSÉE GUIMET A LYON



ÉLÉVATION DE LA FAÇADE PRINCIPALE SUR LE BOULEVARD DU NORD

Architecte M. JULES CHATRON

CANAL DE L'OcéAN A LA MÉDITERRANÉE

Les études préliminaires du canal maritime ont été confiées à M. l'ingénieur en chef de Lépinay, dont les conseils et l'expérience ont été récemment encore invoqués lorsque l'on a discuté à Paris les divers tracés du canal de Panama.

La voie conçue par M. de Lépinay part du nouveau bassin à flot de Bordeaux, c'est-à-dire du troisième port de France, comme mouvement commercial, pour venir, après un parcours de 406 kilomètres, atteindre l'ancien port de Narbonne, auquel des travaux d'appropriation, dont la charge incomberait à l'État, rendraient l'accès de la mer.

Le canal maritime traverserait donc successivement les départements de la Gironde, de Lot-et-Garonne, de Tarn-et-Garonne, du Gers et de la Haute-Garonne, pour aboutir aux départements limitrophes du golfe du Lion, c'est-à-dire de l'Ariège, de l'Aude, du Gard et de l'Hérault.

Le canal s'alimente au moyen des eaux de la Garonne. Il peut, en outre, recevoir les eaux du canal latéral près du Mas-d'Agénais et celles de l'Aude au moyen d'une rigole auxiliaire prévue à Barbeira.

Le canal se divise en dix-sept biefs, dont le fait ou bief se partage se trouve au col de Naurouse. Le port de Toulouse est placé à une altitude de 152 mètres au-dessus du niveau de la mer.

Grâce aux dispositions adoptées et aux moyens mécaniques employés, on compte qu'une vitesse moyenne de 15 kilomètres en marche serait facilement atteinte, et dans ces conditions on irait de Bordeaux à Narbonne en quarante-huit heures environ, y compris une perte de quatre heures pour l'attente moyenne du train; la traversée d'une mer à l'autre serait effectuée en cinquante-quatre heures, donnant pour la traversée de Malte à Brest quatre jours d'avance aux bâtiments à vapeur marchant à 13 kilomètres à l'heure, et près de trente heures aux grands paquebots marchant à 26 kilomètres.

La construction de ce grand canal, dans les conditions que nous venons d'exposer sommairement, coûterait approximativement 300 millions.

NOUVEAU SYSTÈME D'APPAREIL A GAZ ÉCONOMIQUE POUR ÉTABLISSEMENTS INDUSTRIELS ET AUTRES

Depuis quelque temps déjà le problème de l'éclairage au gaz pour les établissements industriels, tels que : *filatures, ateliers de tissage et de construction* ainsi que pour *hôtels et bains, etc.* quelle que soit d'ailleurs leur importance, a été posé sans avoir reçu jusqu'ici une solution satisfaisante.

Le boghead qui pendant longtemps était seul en usage pour produire le gaz dans les établissements dont il s'agit est maintenant d'un prix tel que son emploi est devenu à peu près impossible.

On a essayé, récemment, mais jusqu'ici avec plus de persévérance que de bonheur, de le remplacer par l'huile de paraffine, les goudrons de lignites et les résidus de pétrole, mais les appareils offraient des inconvénients qui les ont empêchés jusqu'ici de se répandre.

C'était tantôt l'entretien trop onéreux des fours et des cornues,

Sans entrer dans la description détaillée de l'appareil, nous dirons seulement qu'il se compose essentiellement d'un four à cornue dans lequel se fait la distillation des hydrocarbures, et d'un clocher en tôle recevant les produits de la distillation avant de se rendre aux becs.

Entre ces deux appareils se trouvent un laveur et un épurateur d'un volume relativement très petit, le gaz fourni par les hydrocarbures ne contenant presque pas d'impuretés.

La simplicité de cet appareil a pour premier résultat d'abaisser considérablement les prix d'installation, et l'on peut, pour 3,000 fr. installer un appareil pouvant alimenter 50 à 60 becs dans les plus petits jours de l'année.

Le gaz fabriqué avec les hydrocarbures est ce que l'on appelle le gaz riche, et la combustion de 30 litres par heure et par bec produit un éclairage correspondant à 7 bougies 1/2 ou à 130 litres de gaz de houille; sa flamme est blanche, brillante; enfin elle ne vicie pas l'air et n'élève que faiblement sa température.

Les hydrocarbures les plus employés sont :

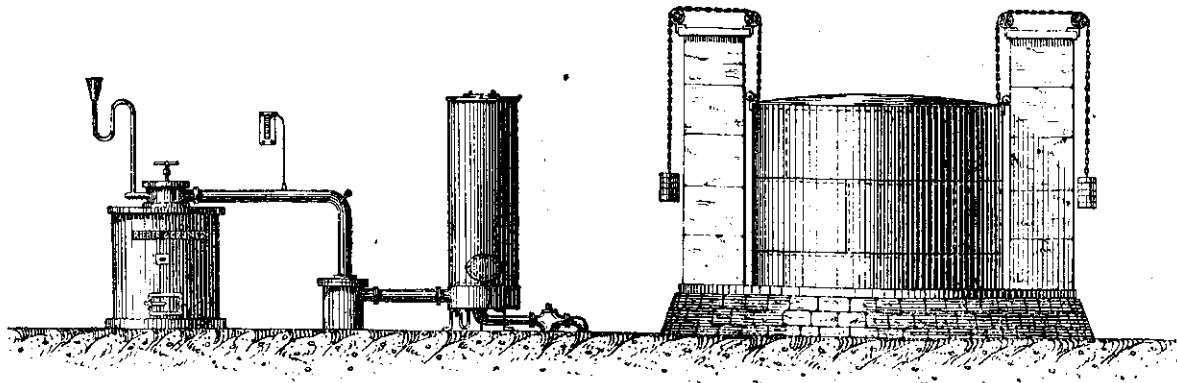
Les goudrons de schiste donnant 35 à 40 m. cubes par 100 k.

Les schistes bruts d'Autun — 45 à 52 — —

Les goudrons de pétroles — 55 à 65 — —

Les pétroles bruts — 65 à 75 — —

Tous ces hydrocarbures, contenus dans la formule $C H + 2$,



tantôt la trop grande dépense de combustible, ou encore les frais d'acquisition trop élevés qui leur faisaient obstacle.

Nous ne parlerons du gaz de houille que pour dire que le prix considérable d'installation, la complication des appareils pour son épuración et son lavage pour le débarrasser des impuretés qu'il contient en grande quantité, le rendent inabordable aux établissements industriels.

Pour le gaz il faut d'ailleurs un homme spécial pour la conduite des appareils qui sont en général toujours nombreux et compliqués même pour une fabrication restreinte.

La distillation seule des hydrocarbures peut satisfaire aux conditions demandées par l'industrie pour son éclairage au gaz. Ces conditions essentielles sont : 1° Économie de construction première; 2° économie dans la dépense de fabrication du gaz; 3° facilité de montage et d'entretien de l'appareil; 4° facilité dans la conduite et la marche de l'appareil; 5° sécurité absolue dans l'alimentation de la matière première servant à la fabrication du gaz.

L'appareil que nous préconisons aujourd'hui a déjà fait ses preuves d'une façon éclatante, et de nombreuses usines fonctionnant actuellement et produisant le gaz pour une consommation variant depuis 50 becs jusqu'à 3 et même 400 becs, démontrent d'une façon incontestable les avantages de ce système de fabrication.

ont une densité moyenne de 0,870 à 0,950 et se distillent à une température de 700 à 800 degrés.

Ils contiennent en poids :

Carbonne.	84 9
Hydrogène	13 3
Oxygène	1 8
Total	100 00

Ils ne contiennent ni azote ni soufre et par conséquent les gaz qu'ils produisent peuvent être employés dans les habitations les plus luxueuses, car après leur combustion, ils sont sans action sur les métaux, couleurs, dorures, etc., et les seuls produits qui en résultent sont de l'acide carbonique et de l'ocre, c'est-à-dire les mêmes résidus que ceux de la combustion de la bougie la plus pure.

La petite quantité de gaz à brûler, pour produire un éclairage déterminé, conduit à une économie très grande dans la canalisation et dans les tuyautages, la section de ces tuyaux devant être de cinq à six fois moindre que pour le gaz de houille.

Dans beaucoup d'usines il ne sera pas nécessaire d'affecter un homme spécial pour la conduite de l'appareil, car l'alimentation est presque automatique et tout l'art de la fabrication se résume à entretenir la température du fourneau qui, étant peu élevée, exige peu de combustible : du petit coke, des escarbilles au

besoin suffiraient à son entretien; pour nombre d'industriels, les frais de chauffage sont donc insignifiants.

Plus d'eaux ammoniacales ni de goudron; plus de chaux, plus de charbon dont l'achat, le transport et l'emmagasinage coûtent si cher.

D'après tout ce qui précède et comme conclusion, nous dirons que l'appareil à gaz dont nous venons de parler est le plus économique et le plus facile à conduire de tous ceux qui ont été faits jusqu'à ce jour; que le prix de l'éclairage est très minime, le prix d'un bec donnant un pouvoir éclairant de huit à dix bougies dépense au plus 2 à 2 centimes et demi par heure.

Ce résultat économique n'est obtenu que par la supériorité du système sur tous ceux connus jusqu'à présent, aussi engageons-nous fortement les industriels qui auraient une installation d'usine à gaz à effectuer dans leurs manufactures, d'étudier sérieusement le système dont nous venons de dire quelques mots, ou de s'adresser à M. Peyrone, ingénieur civil avant d'entreprendre aucune autre installation.

ARRÊTÉ

Un arrêté préfectoral du 11 mai 1880 a approuvé les projets définitifs présentés par la Société des omnibus et tramways de Lyon, en vue de l'exécution des trois lignes suivantes du réseau des tramways de la ville :

- 1^o Ligne n^o 5, de Bellecour au pont d'Écully ;
- 2^o Ligne n^o 6, de la place Tholozan à la gare de Vaise ;
- 3^o Ligne n^o 9, de Bellecour à la gare Saint-Paul ;

La Société concessionnaire a été invitée à faire entreprendre, sans délai, les travaux de déplacement de regard d'égout, de remaniement de trottoirs et d'installation de la voie, en ce qui concerne les trois lignes précitées.

Relativement aux autres lignes dudit réseau, les projets qui ont été présentés le 8 mai courant à l'approbation de l'administration sont en ce moment soumis à l'examen de MM. les ingénieurs, et une décision sera prise incessamment.

EXPOSITION DE CLERMONT-FERRAND

Cédant aux instances d'un grand nombre d'industriels et comprenant l'intérêt qu'il y a pour l'exposition de Clermont, de réunir le plus grand nombre possible d'exposants, la commission a décidé que le délai fixé au 15 mai pour la réception des demandes d'admission, serait prorogé jusqu'au 15 juin.

Cette nouvelle sera reçue, nous n'en doutons pas, avec une réelle satisfaction par tous les intéressés, et nous connaissons nombre de retardataires qui voudront en profiter.

Chaque jour les adhésions deviennent plus nombreuses, et depuis le commencement de la semaine surtout, il s'est produit une recrudescence considérable.

La commission a sagement agi en prolongeant d'un mois le droit d'adhésion. A l'heure actuelle, le nombre des demandes parvenues au siège suffirait largement à assurer le succès de l'exposition de Clermont; dans un mois ce succès dépassera les prévisions.

AVIS & RENSEIGNEMENTS DIVERS

Incendie du théâtre des Célestins. — Le théâtre des Célestins, celui-là même qui fut réduit en cendres le 2 avril 1871, a été de nouveau incendié dans la nuit du 26 mai courant. Tout l'intérieur est brûlé ainsi que la toiture; mais les murs sont, pense-t-on,

assez bien conservés pour être utilisés tels quels dans la reconstruction du nouvel édifice. Les dégâts sont estimés à plus de 800,000 fr.

Grève des maçons et des menuisiers. — Les ouvriers maçons de la ville de Lyon viennent de se mettre en grève, et le travail est suspendu sur la plupart des chantiers. Quant aux ouvriers menuisiers, ils se sont contentés de mettre en interdit un certain nombre d'ateliers jusqu'à ce que les patrons aient fait droit à leurs réclamations. Nous déplorons sincèrement un pareil état de choses qui est nuisible non seulement aux intéressés, mais encore à toutes les professions qui se rattachent à l'industrie du bâtiment.

Nous apprenons au dernier moment qu'un accord est heureusement intervenu entre les patrons et les ouvriers menuisiers.

Nous souhaitons aussi que la grève des maçons cesse au plutôt. Elle trop préjudiciable pour tous.

Une enquête est ouverte à la mairie du 3^e arrondissement sur : 1^o le déclassement de la partie de la rue Rachais comprise entre la place du Château et le boulevard de la Part-Dieu ;

2^o Le déclassement de la rue Champfleuri entre les rues Rachais et du Château ;

3^o La détermination des alignements de la rue de la Vierge-Blanche, depuis la rue de Crémieu jusqu'au cours de Brosses.

Groupes scolaires. — Dans sa dernière séance, le conseil municipal a décidé la création des groupes scolaires dans les six arrondissements de la ville de Lyon. Il y aura lieu, pour l'exécution de cette décision, de procéder à l'acquisition d'un grand nombre d'emplacements. La ville est, en ce moment, propriétaire de sept terrains, sur lesquels le conseil a décidé qu'il serait immédiatement élevé des groupes scolaires.

Le conseil municipal a autorisé l'administration à constituer un groupe d'architectes LYONNAIS, qui sera chargé de l'étude des projets, plans, devis, et d'en diriger l'exécution.

Les groupes qui vont être construits les premiers, en suite de cette décision du conseil, sont ainsi répartis :

- Quatre dans le 3^e arrondissement ;
- Un dans le 4^e arrondissement ;
- Un dans le 6^e arrondissement.

Le rapporteur, M. Chéron, a fait ajouter à ces six groupes celui qui sera construit à Perrache, au delà des voûtes du chemin de fer, sur un terrain qui appartient à la ville et qu'elle n'a pas eu à acheter.

Le conseil municipal a invité l'administration à donner la suite la plus prompte à l'étude des emplacements à désigner et des groupes à construire.

Si nos renseignements sont exacts, il s'agirait, en tout, de la construction de cinquante-trois groupes nouveaux.

TRAVAUX PARTICULIERS COMMENCÉS A LYON

1^{er} ARRONDISSEMENT. — *Rue Jean-Baptiste-Say, 11.* — Construction d'un bâtiment de rapport. Propr., M. Hermitte; entrepr., M. Versavaud. — Au 4^e étage. — *Place Morel, 11.* — Construction d'un bâtiment de rapport. M. Dumont, place de la Miséricorde, 9; archit., M. Boiron, rue Constantine, 8; entrepr. M. Dumont, rue de la Platière, 8. — Au 3^e étage. — *Rue de Vauselles, 8.* — Construction d'un bâtiment de rapport. Propr., M. Tauty, 17, rue Saint-Marcel; archit., M. Borgeat, cours de Brosses, 9; entrepr., M. Leclair, rue du Chariot-d'Or, 86. — Au 2^e étage.

2^e ARRONDISSEMENT. — *Rue Duhamel, 19.* — Construction d'un bâtiment de rapport. Propr., M. Renel, avenue de Saxe, 214; arch., M. Chatagnon. — Au 2^e étage. — *Rue Henri-Quatre; retour, rue Franklin et Bourgelat.* — Construction d'un marché couvert. Propr., la Ville de Lyon; archit., M. Hirsch; entrepr., MM. Parot-Boudet, pour la maçonnerie, et James Perrin, pour la charpente en fer. — Fondations, au niveau du sol. — *Rue Saint-Dominique, 8; retour, rue des Archers.* —

MM. Feuga et Despierre; entrepr., M. Dumont, rue de la Platière. — Fondations. — Maison d'habitation, propr., M. Dutel, avenue de Saxe, 244, arch., M. Chatagnon. — Fondations. — *Rue de l'Hôpital, 6, 8, 10; place de l'Hôpital, rue Confort, 19, 21.* — Maison d'habitation, Propr., Hospices civils; M. Pascalon, architecte en chef des Hospices; entrepr., M. Gigodot et Rochon, rue de l'Hôtel-de-Ville, 55. — On démolit les anciennes cours. — *Rue Ferrandière, 7.* — Construction d'une maison d'habitation. Propr., les sœurs des Quatre-Chapeaux, rue de l'Hôtel-de-Ville, 66; arch., M. Benoît; entrepr., MM. Rouchon frères, 54, rue Mercière. Exhaussement. — Au 2^e étage. — *Cours Charlemagne, 48.* — Construction d'une maison d'habitation. Propr. M. Juthié, cours du Midi, 6; arch. M. Rivière; entrepr., MM. Rouchon frères. — On fait les fondations. — *Cours Charlemagne, 51.* — Construction d'une maison d'habitation. — Propr. M. Genest, rue de Créqui, 57; arch., M. Rivière; entrepr., MM. Rouchon frères. — On fait les fondations.

3^e ARRONDISSEMENT. — *Cours de la Liberté, 6, et quai de la Guillotière, 5.* Construction d'un temple protestant. Propr., une Association; arch. M. André, rue de la Charité, 11; entrepr., M. Taton, cours de Broesses, 72. — Fondations à 2^m 50. — *Quai Claude-Bernard.* — Construction de la Faculté de médecine. Propr., la Ville de Lyon; arch., M. Hirsch; entrepr., M. Day, rue de Vendôme. — Achèvement du pavillon nord-ouest. — *Rue de Marseille, 15 et retour rue Montesquieu, 24.* Construction d'un bâtiment de rapport. Propr., M. Lerousseau, rue Sainte-Élisabeth, 196; arch., M. Borgeat, cours de Broesses, 9; entrepr., M. Perrier, grande rue des Charpennes, 10. — Au 3^e étage. — *Rue Montesquieu, 26.* — Construction d'un bâtiment de rapport. Propr., M. Gérald, rue Mazenod, 132; entrepr. M. Perrier, grande rue des Charpennes 10. — Au 3^e étage. — *Rue Montesquieu, 15.* — Maison d'habitation; Propr. et arch., M. Bonioli, sculpteur, 6, place Bellecour; entrepr., M. Rouchon, rue de Béarn, 20. — Au 1^{er} étage et couvert. — *Rue Villeroi, 30.* — Maison d'habitation. Propr., et entrepr., M. Orliange, rue Villeroi, 27. — Au 3^e étage. — *Rue Noncey, 91.* — Maison d'habitation. Propr. et arch., M. Faure, à Montchat; MM. Faure et Farget, rue Boileau, 182. — A niveau du sol. — *Rue des Trois-Pierres et angle de la rue d'Avignon.* — Maison d'habitation, Propr., et arch., M. Viraloze, place Henri-Quatre, 6; entrepr., M. Legay, rue Montesquieu, 39 bis. — A niveau du sol. — *Avenue de Saxe.* — Maison d'habitation. Propr. et entrepr., M. Rémy, rue Servient, 55; arch., M. Laurençon, rue Passet, 8. — Au rez-de-chaussée. — *Rue d'Avignon, 8.* — Maison d'habitation. Propr. et entrepr., M. Trond, rue d'Avignon, 8. — Au rez-de-chaussée.

4^e ARRONDISSEMENT. — *Boulevard de la Croix-Rousse, 52.* — Construction d'un bâtiment de rapport. Prop., M. Poncet; archit., M. Taillandier; entrepr., M. Bourdeix, rue Pailleron, 17. — *Cours d'Herbouville, 27.* — Maison d'habitation, Prop., M. Bojard, rue Bouteille, 21; arch., M. Porte, rue Mulet, 20. — Terrassements. — *Rue d'Enfer, 34.* — Maison d'habitation. Propr. M. Vaginaay, impasse Dubois, 1; entrepr., M. Lagrange, 15, rue Pailleron. — Fondations.

5^e ARRONDISSEMENT. — *Rue de Saint-Cyr, 22.* — Construction d'un bâtiment de rapport. Propr., M. Rolland, rue de Rennes, Paris; arch., M. Arguillère, quai Jayr, 28; entrepr., MM. Chapelle et Tarnaud. — 1^{er} étage. — *Rue de la Claire, 43.* — Construction d'un bâtiment de rapport. Propr., M. Descotte, rue de la Corderie, 14; arch., M. Descotte; entrepr., MM. Chapelle et Tarnaud, rue de la Claire, 19. — 1^{er} étage. — *Rue d'Ecully, 11.* — Construction d'un bâtiment de rapport. Propr. M. Randu; arch., M. Meynier, rue Champier, 9; entrepr., M. Batime, rue de la Part-Dieu, 7. — 1^{er} étage. — *Chemin de Choulans, 96.* — Maison d'habitation. Propr. et arch., M. Sébe, chemin de Choulans, 73; entrepr., M. Clément, rue Saint-Clément, 9. — 1^{er} étage.

6^e ARRONDISSEMENT. — *Rue Cuvier, 27 et avenue de Saxe, 86.* — Construction d'un bâtiment de rapport. Prop., M. Piot; arch., M. Porte; entrepr., M. Chatoux. — Au 3^e étage. — *Cours Vitton, 54.* — Construction d'un bâtiment de rapport. Propr., M. Avon, passage Duguesclin, 5; entrepr., M. Batime. — Couverte — *Cours Vitton, 52.* — Construction d'un bâtiment de rapport. Prop., M. Rombellat, rue de l'Épée, 10; entrepr., M. Batime, rue de la Part-Dieu, 7. — Couverte. — *Avenue de Saxe, 95, et rue Cuvier, 34.* — Construction d'un bâtiment de rapport. Propr. M. Janin, rue Pierre-Corneille, 19; arch. M. Valensant; entrepr., M. Fessetaud. — Mansardes. — *Avenue de Saxe, angle N.-E. du cours Lafayette.* — Construction d'un bâtiment de rapport. Propr., M. Mayod, quai de la Guillotière, 11; arch., M. Duranson; entr., M. Taton, cours de Broesses, 72. — Au rez-de-chaussée.

DEMANDES ET OFFRES D'EMPLOIS

Un bon ouvrier charpentier désire trouver une place dans un grand chantier à Lyon. Excellentes références.

S'adresser au bureau de la *Construction Lyonnaise*.

Un jeune homme de vingt quatre ans, connaissant le dessin, demande un emploi chez un entrepreneur de travaux publics.

S'adresser au bureau de la *Construction Lyonnaise*.

Un homme marié, âgé de quarante ans environ, connaissant très bien la menuiserie, demande un emploi de concierge ou de gardien. Bonnes références.

S'adresser au bureau de la *Construction Lyonnaise*.

LES NOUVEAUX PROPRIÉTAIRES

MAISONS

Lyon. — Rue Montesquieu, 73. Acq., M. Dumont, quai de l'Hôpital, 8. — Passage de l'Enfauce, 7. Acq., M. Dodat, quai Saint-Vincent, 48. — Grande rue de Guire, 47. Acq., M. Jaillet, rue Tholozan, 2. — Quartier de Baraban, mas de la rue Grédec, rue David, Acq., M. Guillemain. — Rue Duguesclin, 202. Acq., M. Janniard, rue Viabert, à Villeurbanne. — Quai de l'Archevêché, 15. Acq., M. Breysac, quai de l'Archevêché, 15. — Rue Hippolyte-Flandrin, 14. Acq., M. Bruel, professeur, rue du Garret, 7. — Boulevard des Brotteaux, 20. Acq., M. Terry.

TERRAINS

Lyon. — Cité Lafayette, cours de la République. Acq., Société Renard, Villet et Bunand. — Chemin de Gorge-de-Loup, avenue de l'Abattoir. Acq., Compagnie d'éclairage par le gaz de Vaise. — Quartier de Vaise, lieu de Gorge-de-Loup. Acq., Compagnie des Cornues en terre. — Quartier de Saint-Vincent-de Paul. Acq., M. Thiebaud, route de Vienne, 110.

Ecully. — Lieu de Marlieu. Acq., M. Bizot, agent de change, place Bellecour, 33, Lyon.

Vaux-en-Velin. — Quartier du Coupe Gorge. Acq., M. Charouz, rue du Commerce, 23, Lyon.

Craponne. — Bourg de Craponne. Acq., Madame veuve Bernavou. — Lieu de Lequinzieux. Acq., M. Julien, à Sainte-Consoce.

Sainte-Foy. — Lieu de Champagne. Acq., M. Chalamel.

Villeurbanne. — Place des Maisons-Neuves, 21. Acq., M. Péchoux. — Rue des Maisons-Neuves, 32. Acq., M. Gros, cantinier au 99^e de ligne. — Lieu des Broesses. Acq., M. Souffroy.

FORMATIONS, MODIFICATIONS & DISSOLUTIONS DE SOCIÉTÉS

13 mai. — Dissolution de la société Toty et Chabrouy, pour l'exploitation d'un fonds de maître maçon, à Craponne.

RÉSULTATS DES ADJUDICATIONS

Ardèche. — Le 15 mai. — Améliorations de routes et chemins.

1^{er} lot. M. Ladreyt, à Antraigues (Ardèche), adj. à 26 p. 100. — 2^e lot. M. Cellard, à Serrières, adj. à 1 p. 100. — 3^e lot. M. Valla, à Saint-Laurent-du-Pape, adj. à 27 p. 100. — 4^e lot. M. Rabois, à Laurac, adj. à 27 p. 100. — 5^e lot. M. Jouve, à Aubenas, adj. à 19 p. 100. — 6^e lot. M. Babois, à Laurac, adj. à 10 p. 100. — 7^e lot. M. Bélin, à Chassiers, adj. à 26 p. 100. — 8^e lot. M. Furodet, à Ollières, adj. à 20 p. 100. — 9^e lot. M. Michel, à Glun, adj. à 1 p. 100.

Côte-d'Or. — Le 13 mai. — Exhaussement et transformation du barrage d'Heulley.

M. Puichault, à Auxonne, adjud. au prix du devis.

Côte-d'Or. — Le 20 mai. — Entretien du canal de Bourgogne.

4^e 5^e et 6^e lots. — Pas de soumissionnaires.

7^e lot. — M. de la Salle, à Thorey-sur-Ouche, adj. à 1 p. 100.

8^e lot. — M. Boilaud, 2.

M. Fèvre, à Thorey-les-Epoisses, adj. à 13 p. 100.

9^e lot. — M. Boilaud, 4.

M. Fèvre, à Thorey-les-Epoisses, adj. à 17 p. 100.

Drôme. — Le 20 mai. — Travaux de navigation de la rivière de l'Isère,

MM. Prudent, 13. — Mazoyer, 11. — Chandelier père et fils, 8. — Quillaud, 8. — Gaud, 2. — Bérard, 3. — Billon, 2. — Fayol, 2. — Barnier, Mounier et Sauzet, 2. — Michel, 1.

M. Ancion, à Châteauneuf-du-Rhône, adj. à 14 p. 100.

Gard. — Le 24 mai. — Amélioration de la navigation du Rhône. (Voir 8 mai.)

MM. François, 15. — Lillaz, 12. — Rosazza, 8. — Danie frères, 5. — Peyre, 1. — Blaise, 3.

MM. Gaizergue frères, Bertrand et Crémieu, à Avignon, adj. à 20 p. 100.

Haute-Vienne. — Le 15 mai. — Chemins de fer de Limoges à Eymoutiers et de Limoges au Dorat.

Construction des maisons de gardes.

Aucune soumission n'a été déposée.

Haute-Vienne. — Le 21 mai. — Baux ordinaires d'entretien et de réparations de routes nationales et départementales pendant les années 1880, 1881 et 1882. (Voir 15 mai.)

Route nationale n° 142. 2^e lot. — M. Ranger, à Bussière-Poitevine (Haute-Vienne), adj. à 3 p. 100.

Route départementale n° 2. — 2^e lot. — M. Durand, à Saint-Yriex, adjud. à 11 p. 100.

Route départementale n° 3. — 3^e lot. — M. Faure, à Rochechouart, adj. à 11 p. 100.

Route départementale, n° 8. — M. Pichon, à Châlus, adj. à 3 p. 100.
Route départementale n° 9. — 1^{er} lot. — M. Durand, à Saint-Yrieix, adjudic. à 3 p. 100.
Route départementale n° 9. — 3^e lot. — M. Pichon, à Châlus, adjud. à 5 p. 100.
Loir-et-Cher. — *Le 22 mai.* — Chemin de fer de Romorantin à Vendôme. — 3^e lot
M. Giroux, à Gan (Basses-Pyrénées), adj. à 4 p. 100.

MINISTÈRE DE LA GUERRE

Belfort. — *Le 21 mai.* — Hôtel de ville de Belfort. — Génie. — Direction de Langres. Place de Belfort.
Travaux en ciment à exécuter dans la place de Belfort et ses dépendances. (Vo ir 8 mai.)
Augmentation : MM. Karguel, 20. — Bourdet, 19.
Rabais : MM. Pont Ollion-Nicolet, 2. — Biron, 4.
M. Porteret, à Grenoble, adj. à 5 p. 100.

MISES EN ADJUDICATION

Rhône. — *Vendredi 2 juillet, 2 h.* — Exhaussement des quais et abords du pont suspendu de Givors.

Terrassements, maçonnerie, dallage en asphalte et empièchement sur la rive droite. Montant, 20,257 fr. 74.

Maçonnerie, remblai, pavage et empièchement sur la rive gauche. Montant, 5,825 fr. 76. Total, 26,083 fr. 50 ; somme à valoir, 8,816 fr. 50. Total général, 35,000 fr.

Les pièces sont déposées à la préfecture, 2^e division, où l'on peut en prendre connaissance de 10 à 3 heures et demie, et dans les bureaux de M. Pasqueau, ingénieur ordinaire, rue Vaubecour, 23, de 10 à 4 heures.

Rhône. — *Jeudi 24 juin, 2 h.* — Construction de la faculté mixte de médecine et de pharmacie sur les terrains situés quai Claude-Bernard.

1^{er} lot. — Terrassements, 26,466 fr. 85. Maçonnerie, 153,316 fr. 71. Pierre de taille 197,223 fr. 18. Total, 376,005 fr. 77. Caut., 37,000 fr.

2^e lot. — Charpente en bois, 33,512 fr. 56^e Caut., 3,300 fr.

3^e lot. — Charpente en fer, 63,482 fr. 50. Serrurerie, 49,442 fr. Total, 110,924 fr. 50. Caut., 11,000 fr.

4^e lot. — Menuiserie, 53,147 fr. 26. Caut., 5,000 fr.

5^e lot. — Plâtrerie, peinture, vitrerie, 41,944 fr. Caut., 4,000 fr.

5^e lot. — Ferblanterie, 17,089 fr. 50. Couverture en ardoises, 5,937 fr. 65. Total, 23,027 fr. 15. Caut., 2,000 fr.

Les plans, cahiers des charges et séries de prix sont déposés à l'hôtel de ville de Lyon, 4^e division, bureau 64, où on peut en prendre connaissance, de 10 heures à 3 heures.

Rhône. — *Jeudi 17 juin, 2 h.* — Travaux de voirie.

1^{er} lot. — 3^e arrondissement. Ouverture du boulevard de la Part-Dieu, depuis la rue de Chartres jusqu'à la rue du Château. Travaux de terrassements, d'égout et d'empièchement. Montant, 31,620 fr. 73. A valoir, 3,379 fr. 97. Total, 35,000 fr. Caut., 1,750 fr.

2^e lot. — 5^e arrondissement. Rue de Trion. Construction d'un égout de troisième type, longueur, 550 mètres. Montant, 35,458 fr. 64. A valoir, 3,541 fr. 36. Total, 39,000 fr. Caut., 1,950 fr.

3^e lot. — Chemin et montée de Choulans. Construction d'un égout de troisième type longueur, 355 mètres. Montant, 21,384 fr. A valoir, 2,695 fr. Total, 24,000 fr. Caut., 1,200 fr.

4^e lot. — Montée du Garillan. — Reconstruction d'une partie de l'escalier. Mont., 15,223 fr. A valoir, 1,776 fr. 61. Total, 17,000 fr. Caut., 850 fr.

5^e lot. — Rues de Gadagne, Soufflot et de la Fronde. Construction de chaussée en pavés d'échantillons bâtards de granit.

On peut prendre connaissance des pièces à la préfecture, 4^e division, bureau de s travaux de la ville de Lyon, numéro 64, de 10 h. à 3 h.

Rhône. — *Jeudi 22 juillet, 2 h.* — Parc de la Tête-d'Or. Reconstruction et agrandissement des serres tempérées (jardin d'hiver).

1^{er} lot. — Terrassements et maçonneries. Montant, 11,193 fr. 15. Cautionnement, 1,000 fr.

2^e lot. — Construction métallique. Montant, 116,729 fr. 90. Caut., 10,000 fr.

3^e lot. — Vitrerie. Mont., 21,000 fr. Caut., 1,700 fr.

Les pièces sont déposées à la préfecture, 4^e division, bureau numéro 64, de 10 h. à 3 heures.

Rhône. — *Dimanche 6 juin, 11 h.* — Commune de Venissieux. Construction d'une mairie sur la place de Venissieux.

1^{er} lot. — Terrassements, maçonneries et eiments. Mont., 9,294 fr. 08. Caut., 929 fr.

2^e lot. Pierres de taille diverses. Montant, 3368 fr. 61. Caut., 386 fr. — 3^e lot. Charpenterie. Montant, 5,560 fr. 53. Caut., 556 fr. — 4^e lot. Menuiserie. Montant, 4,524 fr. 87. Caut., 452 fr. — 5^e lot. Serrurerie. Montant, 1,946 fr. 70. Caut., 194 fr. — 6^e lot. Plâtrerie, peinture, vitrerie. Montant, 3,442 fr. 87. Caut., 35 fr. — 7^e lot. Ferblanterie, zinguerie, couverture en ardoises. Mont., 1,781 fr. 60. Caut., 178 fr.

Les pièces sont déposées au secrétariat de la mairie de 9 h. à 4 h. et chez M. Bernard, architecte, à Lyon, route de Vienne, 107.

Allier. — *Dimanche 6 juin, 2 h.* — Commune de Saint-Yorre. Construction d'une maison d'école avec mairie. Mont., 45,000 fr.

Les pièces sont déposées à la mairie de Saint-Yorre.

Allier. — *Dimanche 6 juin, 1 heure.* — Commune de Buxière-la-Grue. Travaux de chemin vicinal.

Terrassements, 6,352 fr. 80. Chaussée, 4,214 fr. 79. Ouvrage d'art, 7,342 fr. 28. A valoir, 1,090 fr. 22. Total, 19,000 fr.

On peut prendre connaissance des pièces du projet à la mairie de Buxière-la-Grue et au bureau de l'agent voyer à Bourbon.

Aude. — *Dimanche 13 juin, 1 h.* — Mairie de Narbonne. Travaux de réfection de la conduite des eaux dans l'intérieur de la ville.

1^{er} lot. — Fourniture des fontes. Montant, 50,046 fr. 64. A valoir, 2,863 fr. 36. Total, 62,000 fr. Caut., 1,500 fr.

Aude. — *Dimanche 13 juin, 1 h.* — Travaux de construction d'une conduite supplémentaire sur le chemin de Mousson et la route de Marcarignan.

2^e lot. — Pose des tuyaux en fonte et accessoires. Montant, 15,030 fr. A valoir 4,970 fr. Total, 20,000 fr. Caut., 700 fr.

On peut prendre connaissance des devis à la mairie de Narbonne.

Aude. — *Dimanche 13 juin, 2 h.* — Travaux de réfection de la conduite des eaux dans l'intérieur de la ville.

2^e lot. — Pose de tuyaux en fonte et des accessoires. Mont., 69,462 fr. A valoir, 7,038 fr. Total, 76,500 fr. Caut., 3,000 fr.

On peut prendre connaissance des devis à la mairie de Narbonne.

Aude. — *Dimanche 13 juin, 3 h.* — Construction d'une conduite supplémentaire sur le chemin de Mousson et la route de Marcarignan.

1^{er} lot. — Fourniture des fontes. Mont., 55,058 fr. A valoir, 3,142 fr. Total, 58,200 fr. Caut., 1,400 fr.

On peut prendre connaissance des devis à la mairie de Narbonne.

Aude. — *Dimanche 13 juin, 3 h.* — Mairie de Sonnac. Construction du clocher de l'église. Mont., 7,500 fr. Caut., 700 fr.

On peut prendre connaissance des pièces à la mairie de Sonnac.

Aveyron. — *Dimanche 13 juin, 2 h.* — Mairie de Sainte-Marthe. Confection de plafonds crépis, badigeons, peinture, menuiserie, chaux, etc. Mont., 2,639 fr. Caut., 150 fr.

Renseignements au bureau de l'économat ou à l'hospice Sainte-Marthe.

Aveyron. — *Dimanche 13 juin, 2 h.* — Travaux en planches, plinthes et éta-gères de l'hospice de Sainte-Marthe à Rodez. Montant, 3,200 fr. Caut., 300 fr.

Basses-Pyrénées. — *Lundi 7 juin, 2 h.* Chemin de fer de Pagos à Saint-Palais. Longueur, 5,395 mètres 69. Mont., 1,420,000 fr. Caut., 40,000 fr.

Les pièces sont déposées à la préfecture.

Basses-Pyrénées. — *Lundi 14 juin, 2 h.* — Rade de Saint-Jean-de-Luz. Fourniture de 1,000 tonnes de ciment à prise rapide pour les travaux de fermeture de la rade de Saint-Jean-de-Luz. Mont., 150,000 fr. Caut., 1,667 fr.

Les pièces du projet seront communiquées aux entrepreneurs dans les bureaux de la sous-préfecture et dans les bureaux de M. Petit, ingénieur ordinaire, rue Frédéric-Bastiat, 12, à Bayonne.

Doubs. — *Mardi 8 juin, 2 h.* — Route départementale n° 8 d'Ornans à Salins. Travaux à entreprendre pour la reconstruction d'un pont en maçonnerie, sur la rivière de Lizon, dans la commune de Nans-sous-Sainte-Anne.

La reconstruction se compose d'un pont de trois arches en arc de cercle de 7 mètres d'ouverture chacune et de 1 mètre de flèche. Longueur, 23 mètres 80 entre les extrémités des parapets. Remblais, chaussées et travaux accessoires. Mont., 22,618 fr. 59. A valoir, 1,381 fr. Total, 24,000 fr. Caut. 754 fr.

S'adresser pour les renseignements à la préfecture.

Haute-Garonne. — *Lundi 14 juin, 2 h.* — Mairie de Toulouse. Construction d'un musée.

1^{er} lot. — Terrassements et maçonnerie. Mont., 4,305,737 fr. 53. A valoir, 49,016 fr. 38. Total, 354,753 fr. 53. Caut., 10,190 fr.

2^e lot. — Charpente en bois. Mont., 16,516 fr. 41. A valoir, 3,353 fr. 60. Total, 20,000 fr. Caut., 575 fr.

3^e lot. — Charpente métallique, fonte, grosse serrurerie. Mont., 16,747 fr. 81. A valoir, 3,471 fr. 78. Total, 20,219 fr. 59. Caut., 558 fr.

Les devis sont déposés à la mairie de Toulouse.

Haute-Saône. — *Jeudi 10 juin, 1 h.* Service spécial de la Saône.

Construction de la coupure de Ferrières-les-Ray.

1^{re} section. — Terrassements, perrés et empièchements, 625,595 fr. 40.

2^e section. — Ouvrages d'art, 125,968 fr. 31. Total, 751,533 fr. 74. A valoir, 83,436 fr. 26. Total général, 840,000 fr. Caut., 25,000 fr.

Certificat visé par M. Reimse, ingénieur en chef des ponts et chaussées, quai de Saône, 13, à Châlon.

Les pièces sont déposées à la préfecture (1^{re} division, 1^{er} bureau), dans les bureaux de M. Bouvaist, ingénieur ordinaire, boulevard de Besançon, 7 et 9, à Vesoul.

Hérault. — *Lundi 7 juin, 2 h.* — Port de Cette. Achèvement des murs de quai du canal de Cette. Montant, 428,600 fr. A valoir, 172,000 fr. Total, 600,000 fr. Caut., 14,000 fr.

Les pièces sont déposées à la préfecture (bureau des travaux publics) et dans les bureaux de M. Delestrac, ingénieur ordinaire, rue du Chantier, à Cette.

Isère. — *Dimanche 6 juin, 2 h.* — Mairie de Barreaux. Reconstruction de l'église. Mont., 85,800 fr. Caut., 5,000 fr.

On peut prendre connaissance des pièces chez M. le président de la fabrique à Barreaux, et chez MM. Chatrousse et Ricoud, architectes à Grenoble.

Lot. — *Vendredi 18 juin, 2 h.* — Chemin de fer de Saint-Denis au Buisson. Section de Saint-Denis à Souillac. Exécution des travaux de terrassements et ouvrages d'art de la partie comprise entre le point 2 k. 700 et le point 3 k. 921, sur une longueur de 1,161 mètres (3^e lot).

1^{re} section. Terrassements, 33,337 fr. 47. 2^e section. Chaussées, pavages, trottoirs, etc. 3^e section. Ouvrages d'art. Mont., 391,599 fr. 45. Total, 477,957 fr. 92. A valoir, 47,042 fr. 08. Total général, 527,000 fr.

Le certificat sera visé par M. Lanteirès, ingénieur en chef des ponts et chaussées, boulevard du Nord, 25, à Cahors, huit jours avant l'adjudication.

Les pièces du projet sont déposées dans les bureaux de la préfecture, 3^e division, et dans les bureaux de M. Bouillier, faisant les fonctions d'ingénieur ordinaire, route de Bordeaux à Brive.

Pyrénées-Orientales. — *Samedi 12 juin, 10 h.* — Route nationale n° 116. Construction d'une chaussée pavée dans la traverse du faubourg Notre-Dame à Perpignan. Mont., 23,001 fr. A valoir, 4,049 fr. Total, 27,000 fr. Caut., 700 fr.

Les devis sont déposés à la préfecture.

Pyrénées-Orientales. — *Dimanche 13 juin, 2 h.* — Mairie d'Ille. Construction du mobilier scolaire de l'école de garçons. S'adresser au secrétariat de la mairie.

Pyrénées-Orientales. — *Dimanche 20 juin, 2 h.* — Mairie d'Ortaffa. Construction de deux maisons d'école. Mont., 25,630 fr. A valoir, 2,370 fr. Total, 28,000 fr. Caut., 600 fr.

Les devis et cahier des charges sont déposés à la mairie d'Ortaffa.

Saône-et-Loire. — *Samedi 6 juin, 2 h.* Service spécial de la Seille. Entretien des ouvrages de la navigation de la Seille.

Lot unique. — Entretien pendant six années, à partir du 1^{er} janvier 1880, des ouvrages dépendant de la navigation de la Seille. Mont., 600 francs par an. Caut., 300 fr.

Le certificat doit être visé par M. Reboul, ingénieur en chef des ponts et chaussées rue du Pavillon, à Mâcon.

Savoie. — *Samedi 12 juin, 1 h.* — Route nationale n° 202, de Grenoble à Tannon. Construction entre le profil 272 et le pont de Elons.

2^e partie des ouvrages restant à faire après la résiliation de la première entreprise.

Terrassements, 1,371 fr. 80.

Chaussées et caniveaux, 3,421 fr. 77.

Ouvrage d'art, 13,4 6 fr. 3a. Total, 18,269 fr. 93. A valoir, 1,231 fr. 07. Total général, 19,500 fr. Caut., 600 fr.

Certificat visé par M. Méray, ingénieur en chef des ponts et chaussées, chemin de Valérieux, 41, à Chambéry.
Les pièces sont déposées à la préfecture.

CHEMINS DE FER DE L'ÉTAT

Paris. — *Mardi 15 juin*, 1 h. Travaux de pavage et de bitume à exécuter à l'hôtel des caisses d'amortissement et des dépôts et consignations. Mont., 16,000 fr. Caut. 1,300 fr.

Certificat visé par l'architecte de la Caisse des dépôts et consignations, 56, rue de Lille.

CAISSE DES DÉPÔTS ET CONSIGNATIONS

Paris. — *Le 14 juin*, 10 h. — Adjudication des travaux de construction des stations et halles de la ligne de Clermont à Tulle, partie comprise entre Royal et Eygarande, sur une longueur de 81 kil. Mont., 582,000 fr. Caut., 19,400 fr.

Les pièces sont déposées à Paris, à l'administration des chemins de fer de l'Etat (service des travaux neufs), 42, rue de Châteaudun.

MINISTÈRE DE LA GUERRE

Angoulême. — *Le 7 juin*, 2 h. — Construction à Angoulême, au lieu dit Chaudes de Grelet, d'un mur de clôture et d'un merlon.

Terrasse, maçonnerie, pavage, 83,875 fr. 61.
Les pièces sont déposées au bureau du garde d'artillerie de l'école.

Bayonne. — *Le 8 juin*. — Direction d'artillerie de Bayonne.
Construction de murs de clôture, d'une palissade en bois et d'une passerelle métallique. (Voir 15 mai.)

Annonces de MM. les Officiers ministériels

VENTE en la salle des criées de la **Chambre des Adjudications des Notaires de Lyon**, avenue de l'Archevêché, 2, d'un **IMMEUBLE** situé à Lyon, rue de la République, 77, **revenu brut: 8,274 fr. 90. Mise à prix: 100,000 francs**; il y aura adjudication même sur une seule enchère. Comprenant caves, rez-de-chaussée, 1^{er}, 2^e, 3^e, et 5^e étages sur rue, et rez-de-chaussée, 1^{er}, 2^e, 3^e étage sur cour. Adjudication le **Mardi 29 juin 1880, à midi**. — S'adresser pour les renseignements à **Me JULLIEN**, notaire à Lyon, rue de la République, 10, dépositaire du cahier des charges.

VENTE par licitation en l'audience des **MAISON** avec bâtiments serriés du **Tribunal civil de Lyon**, d'une **MAISON** vant d'ateliers d'apprenti, pavillon et dépendances, le tout élevé sur le terrain des hospices civils de Lyon, rue Mongollier, 76 et 78, avec subrogation au bail du terrain, sur la **mise à prix de 150,000 francs**. Adjudication au **Samedi 3 juillet 1880, à midi**. — S'adresser pour les renseignements à **Mes G. N. KARD**, avoué poursuivant, **DEVILLE**, **MICOLIER** et **PLANTIN**, avoués colicitants; pour voir le cahier des charges, au greffe du Tribunal civil de Lyon, où il est déposé, et, pour visiter l'immeuble, à **M. BASTIND**, marchand de vins, rue Mongollier, 72.

L'imprimeur Gérant: **PITRAT AINÉ**

LYON. — IMPRIMERIE PITRAT AINÉ, RUE GENTIL, 4

FOURNISSEURS DE LA CONSTRUCTION

PAIX DE L'INSERTION DANS CE TABLEAU, POUR UN AN: LA LIGNE D'ADRESSE 10 FR.; CHAQUE LIGNE EN PLUS 3 FR.

CHAUFFAGE, VENTILATION & FORGES

MATHIAN FILS, 52, 54, 56, rue de Sully, Lyon. — Chaudronnerie, Cuivre et Fer, Charpente fer, Construction de Serres, Grilles, etc. Chauffages à eau chaude, à vapeur et à air chaud, Séchoirs, Ventilation, etc., etc.

SCHMITT & C^o, ancienne maison **DELRIEUX-BERGOINHOUX FILS**, quai d'Occident, 7.

ANCIENNE MAISON VAN GRONENBURG, J. MARTIN, Successeur, rue de La-Martinière, 29, Lyon. Spécialité de Calorifères à air chaud et de Chauffage de Serres et d'habitation par circulation d'eau chaude; Fourneaux à bouilleur et Cheminées à réflecteur, simples, et à calorifère.

ROUX (Louis), constructeur, successeur de **L. DUPONT**, quai Tilsitt, 25, Lyon. — Calorifères tubulaires pour Edifices, Séchoirs, Habitations, Foyers. — Calorifères hygiéniques pour cheminées. *Installations générales.*

COSTE (P.), successeur de **P. BRUN**, 66, cours de la Liberté, à Lyon. — Fournisseur de la Marine nationale. — Ventilateurs. — Forges portatives. — Système de Touraille et de Ventilation pour brasseries. Brevet s. g. d. g.

CONSTRUCTION D'APPAREILS DE CHAUFFAGE. — Calorifère, Fourneaux de cuisine, Cheminées, Bains. Ancienne maison **L. JALLES**, **GUILLET**, successeur, 131, rue de Vendôme, Lyon.

CIMENT, CHAUX & PLÂTRE

JUTIE, GAY ET C^o, quai de la Charité 14, 15, 16 et 17, Lyon. — Ciments portland à prise prompte des meilleures fabriques connues. — Chaux hydrauliques du Teil, de l'Ain et de l'Isère. — Plâtre de Paris et Albâtre. — Plâtre de Savoie et de Bourgogne. — Expéditions: France et Etranger.

PONCET (C.), quai Pierre-Seize, 60, Lyon. Seul dépositaire à Lyon du ciment **Gariel de Vassy**, travaux d'ornements en ciment, Dallages, Carreaux-mosaïque, etc.

CIMENT, CHAUX, PLÂTRES, Dalles, Vases, Tuyaux. Cent ciment. Maisons réunies **PONT, OLLION, NICOLET**, à Grenoble, **THORRAND ET C^o**, à Voreppe, près Grenoble. Agence de Lyon, Entrepôts et bureaux: 43, quai Pierre-Seize, **M. SAYETTA**, représentant.

SOCIÉTÉ DES CEMENTS DE VALBONNAIS. **SPELLOUX Père et Fils et C^o**, Grenoble. Ciment à prise lente.

Maison à Lyon, place Grôlier, 3, et quai de la Charité.
PERRIN ET C^o, rue de la Part-Dieu, 6, Lyon. — Chaux hydraulique et Ciment du Haut-Rhône. — Ciment prompt de Grenoble et de Vassy. — Tuils, Pierres à bâtir et moellons.

ARDOISES, TUILLES, BRIQUES & POTERIE

NANN (Ch.), rue Marseille, 4 et 6. Seul dépôt de Tuiles et Carreaux de Bourgogne, de Ferrusson, fabricant. (Exposition 1878, médaille d'or, la plus haute récompense.) — Spécialité de Rustique Lyonnais.

ARDOISES, DALLES ARDOISES ET CARREAUX CÉRAMIQUES. **GUILHARD père et Fils**, chemin de Serin, 3 Lyon. — Représentants de la commission des Ardoisiers d'Angers et seuls concessionnaires pour les départements du Rhône et de l'Ain, de la manufacture de carrelage céramiques de **P. CHARNOZ** et **C^o** de Paray-le-Monial.

PEINTURE & PLÂTRERIE

SIMON, 6, rue Thomassin, Lyon. — Boîtes: 25, rue de Séze et 6, place des Terreaux.

FAVRE FRÈRES, 18, rue du Souvenir, Lyon-Vaise. — Fabrique de plâtre. — Dépôt de plâtre de Paris. Produits des tuileries de Bourgogne, maison **HEITZLIN** et **P. BAILL.** — Tuiles en verres, Châssis en fonte vitrés, Carreaux de Verdun.

SALIN, 7, rue des Archers, Lyon. — Peinture pour Bâtimens. Décoration, Plâtrerie, etc.

BOIS, CHARPENTE & MENUISERIE

ANCIENNE MAISON BERNARD, DÉBAT ET JANIN, successeurs, Travaux en tous genres, spécialité de Parquets et Cloisons mobiles. Rue de Condé, 30. Entrée provisoire, Rue Duhamel, 7.

BOIS DE CONSTRUCTION. **LÉON SABATIER**, 165, Grande Rue Saint-Clair. — Charpente de toutes dimensions, Bois de menuiserie. Parquets du Nord, Tuiles mécaniques, Plâtre, chaux, Ciments, etc. — Boîte, quai de la Guillotière, 19.

MÉCANICIENS-CONSTRUCTEURS

MEUNIER-TILLARD & C^o, Grande-Rue de la Guillotière, 94, Lyon. Nouveau moteur à vapeur économique.

PIQUET ET C^o, successeurs de **A. DUVERGER**, ingénieurs-constructeurs, rue de Saint-Cyr, à Lyon.

APPAREILS POUR FAIRE LE GAZ SOI-MÊME, Inexploisibles, sans odeur ni altération de couleur par l'air carburé. — Robinet à vanne cylindro-conique (avec soupape) pour eau forcée, Gaz, Air, et Machines pneumatiques. — Pompes élévatoires, nouveaux systèmes brevetés. Efficacité 70 %. — **A. GIRAUD** et **C^o**, quai Pierre-Seize, 51, Lyon.

SCULPTURE, AMEUBLEMENT & DÉCORATION

FLACHAT ET COCHET, rue Dumoir, 2 et place Bellecour, 10, Lyon. Dépôt de Majoliques de Menton, Faïences pour revêtement applicables à la décoration des Vestibules, Salles de bains, etc. Dallages mosaïques.

SERRURERIE ARTISTIQUE

S. OLIVIER, rue de la Part-Dieu, 12. Travaux de Serrurerie. Ateliers, rue Servient, 15.

PINAY (J.-B.), constructeur, b. s. g. d. g., rue de Vendôme, 183 (26 médailles). Spécialité pour Parcs et Jardins. Grilles, Barrières, Meubles, Pont, Serres, Orangeries.

QUINCAILLERIE & OUTILLAGE

CORCELLET ET BERNARD, 2, rue de la Barre et 15, place Bellecour. Machines-Outils pour Métaux et Bois. Spécialité de Quincaillerie pour Bâtimens.

JOUFFROY, place Bellecour, 30 bis. — Machines-Outils pour métaux et bois. — Appareils de levage. — Matériel d'Entrepreneur.

FALCOT MAIRET ET C^o, chemin de Saint-Rambert quartier de Vaise. *Instruments de Pesage*, Ponts à bascules, Bascules portatives. Balances de comptoir. Envoi franco, sur demande, d'albums, tarifs et conditions de vente.

MARCHAND (A.) successeur de **F. GUTGL**, 11, rue Confort, Lyon. — Spécialité d'articles de bâtimens, ordinaires et de luxe, Paratonnerres, Porte-voix et Sonneries électriques.

A. FAUGIER, 11, place Perrache, Lyon. Fabrique de Boulons en tous genres. Écrous carrés et à 6 pans, forges mécaniquement.

PARCS, JARDINS & PROMENADES

LUSSEAU, Architecte-Paysagiste, 57, Grande-Rue, à Bourg-la-Reine (Seine). 14 premiers prix, médaille d'or et de vermeil aux Expositions d'Horticulture.

VERRES À VITRES

QUITTA FILS, rue de Savoie, 5, Verres à vitres. — Spécialité de Flint-Glass et des Verreries du Nord de toutes dimensions. — Mastics.

J. PERRET, place des Célestins, 6, Verres à vitres du Nord ordinaires mousselinés; Grandes dimensions pour magasins.

GAZ & ÉCLAIRAGE PUBLIC

BARDOT (P.), rue Duhamel, 8, Lyon. — Manufacture d'Appareils pour l'éclairage et le chauffage par le gaz. — Construction d'Usines à gaz. — Etablissement de canalisations et plomberies.

POCHET (Eug.), avenue de Saxe, 120, Lyon. Fabrique de Réverbères. — Éclairage à forfait et à l'année des Allées, Cours et Escaliers; Balayages et Fermetures d'allées avec garantie des conventions. Entrepôt d'huiles minérales. — **F. T. GUINON**, gérant de l'Entreprise.

B. PABIOU, 22, quai de Vaise, Lyon. — Entreprises de Fontainerie, Pompes. Installation des Eaux et du Gaz.

INDUSTRIES DIVERSES

MERKLIN (J.), 11, rue de Vendôme, Lyon. Rue Delambre, 14, Paris. Manufacture de grandes orgues d'église. Seul médaille d'or à l'exposition universelle de Paris 1878.

AU CHINOIS. — **PAPIERS PEINTS**. Soldes exceptionnels 50 % de rabais, depuis 30 cent. le rouleau. Rue Centrale, 41, entre l'église Saint-Nizier et la rue Dubois.

GALVANISATION DES MÉTAUX

USINE À VAPEUR ET MACHINE ÉLECTRO-DYNAMIQUE. **MÉTAL ET ARABIE**, 12, rue Passet, Lyon-Guillotière. — Spécialité de Nickelage et Polissage, Dorure, Argenture, Bronzage, Cuvrage, Épargne, Oxydés et viel Argent.

MONUMENTS FUNÉRAIRES

ROYEIN. — Taille de pierres et Marbrerie, rue de Mar-seille, 84.

VACHEZ. — Taille de pierres et Marbrerie, rue de Mar-seille, 62.

E. PLON & C^{ie} libraires-éditeurs, rue Garanière, 10, PARIS

LES MAITRES ORNEMANISTES

DESSINATEURS, PEINTRES, ARCHITECTES, SCULPTEURS ET GRAVEURS

ÉCOLES FRANÇAISE, ITALIENNE, ALLEMANDE & DES PAYS-BAS

Par D. GUILMARD

Auteur de la *Connaissance des Styles de l'Ornementation*

Publication enrichie de 180 planches tirées à part et de nombreuses gravures dans le texte. Paraît par livraison le premier jeudi de chaque mois, depuis le mois d'avril. Prix de la livraison, 3 fr.

On peut souscrire pour l'ouvrage complet en envoyant 45 fr. à MM. PLON et C^{ie}
10, rue Garanière, Paris

L'Administration de la *Construction Lyonnaise* se charge de faire parvenir les souscriptions

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 ETOFFES

CHOIX CONSIDÉRABLE ET TRÈS VARIÉ DANS TOUS LES PRIX

Envoi franco de Collection d'échantillons

110 Médailles & Récompenses
CONSTRUCTION GÉNÉRALE
DES
Machines, Appareils et Engins
servant à la manutention des Fardeaux et des
Marchandises

MATÉRIEL COMPLET
POUR ENTREPRENEURS
A. S. J. O.
INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR
50, boulevard de la Villette
PARIS

POUR ACHAT ET VENTE

De Propriétés d'Agrement et de Rapport
IMMEUBLES ET TERRAINS A BATIR

Pour Placements de Capitaux et Rentes viagères

S'ADRESSER A LA MAISON DE COMMISSION GÉNÉRALE

B. DUBOST- RUZAND & C^{ie}

Rue de la République, 83, Lyon

GRANDES RELATIONS A LYON ET DANS TOUS LES DÉPARTEMENTS

DOCKS & SCIERIES DE LA PART-DIEU

BIÈTRIX AINÉ & C^{ie}

Rue, cité Part-Dieu, 40, LYON

FABRIQUE DE PARQUETS

CHÈNE, SAPIN

NOYER, FRISES, FOUGERE, BATON-ROMPU

**PAYEMENT DE COUPONS
ORDRES DE BOURSE
DÉPOTS DE TITRES
AVANCES SUR TITRES
DÉPOTS D'ARGENT**

1 0/0 à vue	4 0/0 à deux ans
1 1/2 0/0 à six mois	5 0/0 à quatre ans et
3 0/0 à un an	au-dessus.

A LA SOCIÉTÉ DE

L'UNION GÉNÉRALE

SOCIÉTÉ ANONYME

Capital : 50,000,000 de Francs

Succursale de Lyon

16, RUE de la RÉPUBLIQUE, 16

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE ET UNIQUE

DES

CIMENTS DE LA PORTE-DE-FRANCE

PIERRE HENRY

Seul Dépositaire pour tout le Département du Rhône

Quai de Pierre-Scize, 15

LYON

CIMENTS

de la Porte-de-France
Saint-Michel-Vassy
Pouilly noir (Lacordaire).
Ciments artificiels
de Portland. — Chaux
hydrauliques blutées de
toutes provenances.

PLÂTES DE PARIS

ordinaires p^r Constructeurs
fins et blutés pour
Statuaires et Moteurs
Plâtres
de Bourgogne et de Savoie
pour
emplois et engrais.

Terres, Briques, Dalles, Chauffe-Pieds, Fours
économiques et autres objets réfractaires.

BOITES : Rue de la Bourse, 49 et place des Terreaux, 6

FABRIQUE SPÉCIALE

DE

FONTAINES A FILTRE

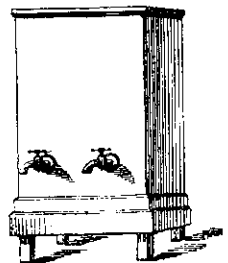
Et Réservoirs en Pierre

BERTHIER

13, rue de Jarente, 13

LYON

4 fois médaillés aux Ex-
positions. — Se charge des
réparations.



FABRIQUE

D'ABAT-JOUR

FABRIQUE

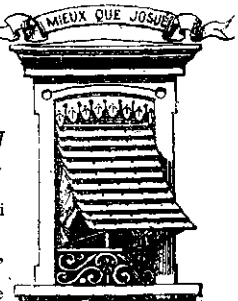
DE CHAINES D'ABAT-JOUR

BONNET & VERNAY

Avenue de Saxe, 75
Place du Marché, 21, et quai
des Brotteaux, 4

Abat-jour de tous systèmes,
perfectionnés et garantis.
Système avec crémaillère
en fer pour donner le sombre.

Volets en fer et en bois, pour les garantir des coups de
vent. — **Réparation et Fournitures.**

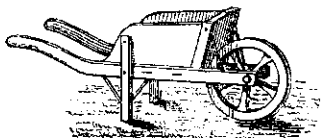


GRANDE TUILERIE DE BOURGOGNE
 A Montchanin (Saône-et-Loire)
BRIQUETERIE, POTERIE ARTISTIQUE ET DE BATIMENT
 OBJETS D'ART, PRODUITS VERNIS ET ARDOISES

E. MARTIN

LYON, 49, rue Bourbon, LYON

Seul entrepositaire pour Lyon et les régions environnantes. Ne pas confondre les Tuiles de Montchanin avec celles d'imitation qui, pour en avoir les apparences n'en ont pas pour cela la qualité et n'ont pas surtout subi, comme celle de Montchanin, l'épreuve du temps, la seule qui mérite notre confiance. Les véritables tuiles de Montchanin sont marquées : BOURGOGNE - MONTCHANIN (Saône-et-Loire). On livre en 24 heures les commandes les plus importantes. — Des catalogues complets avec dessins dans le texte sont adressés franco sur demande affranchie.



JACQUON

55, Grande-Rue de la Guillotière

ANGLE DE LA RUE SÉBASTIEN-GRUIPE CI-DEVANT DE CHABROL. 14
 LYON

MAÇONNERIE PLÂTRERIE
 Sceaux, Bayards, Bennes Marchepieds, Échelles
 Pelles, Oiseaux, etc. Échelles doubles.

MATÉRIEL COMPLET POUR ENTREPRENEURS

PRODUITS CÉRAMIQUES

SPÉCIALITÉ DE TUYAUX EN TERRE CUITÉ

Fabrique à la Tour-de-Salvagay (Rhône)

PROST FRÈRES

QUAI DE BONDY, 16, A LYON

SUCCURSALE A SAINT-ÉTIENNE : 22, rue de Roanne

Dépôt de Ciments, Plâtres, Chaux hydrauliques, Briques creuses, Tuiles, etc.

VOILETS ROULANTS
 pour fermeture de
MAGASINS
 LES PLUS COMMODES LES
 PLUS SOLIDES & LES MOINS
 COUTEURS.

NOIREL
 BREVETÉ
 S.G.D.G.

Rue des Marchaux
 N° 29
NANCY
 SERRURERIE
 EN TOUS GENRES

On peut voir fonctionner l'appareil mis à la disposition de MM. les Architectes et Propriétaires, chez MM. RAULX & Co, 53, cours Lafayette, à Lyon. Seuls représentants pour le département du Rhône.

GRILLAGE GALVANISÉ pour Clôtures et Volières
GRILLES EN FER légères pour Clôtures de Parcs et Jardins.

MEUBLES EN FER pour jardins **CARTON BITUMÉ** pour toitures
 RAULX & Co, 53, cours Lafayette, LYON

NOUVEAU MOTEUR A VAPEUR ÉCONOMIQUE

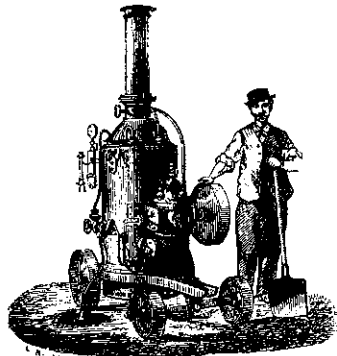
— AGRICULTURE — B. S. G. D. G. — INDUSTRIE —

DEUX CYLINDRES DIFFÉRENTIELS CONJUGUÉS ET A DÉTENTE FACULTATIVE INSTANTANÉE (COMPOUND)

AVANTAGES

- GRANDE puissance relative.
- GRANDE économie de combustible.
- GRANDE facilité d'installation.
- GRANDE facilité de conduite.

Il y a toujours des Machines en magasin ou en construction.
 Les Prix défient toute concurrence.



TYPE DE TROIS CHEVAUX

La simplicité de ce Moteur et sa fabrication en spécialité, permettent de livrer à des prix vraiment exceptionnels. Le Générateur est tubulaire, sa disposition permet des variations de niveau d'eau sans crainte d'accidents. La vapeur fournie au Moteur est surchauffée.

E. MEUNIER-TILLARD & Co, Constructeurs. — LYON, Grande-Rue de la Guillotière, 94

SIMPLICITÉ

- SUPPRESSION des garnitures.
- SUPPRESSION des boîtes à étoupes.
- SUPPRESSION des joints.
- SUPPRESSION des résistances passives

Les Organes, étant entièrement terminés, sont à l'abri des accidents et de la poussière. Ce Moteur est accessible à toutes les industries.

BREVETS
 OBTENTION
 CÉSSION
 EXPLOITATION

FRANCE
 ÉTRANGER

66
 Avenue
 de Saxe
LYON

MAISON CRÉE EN 1856

De 9 à 11 heures Renseignements sur toutes les lois françaises et étrangères. Brevets, Patentes, Dépôts de marques, modèles et dessins de fabrique. Pièces à fournir, Taxes etc.

Recherches des antériorités. Copies de Brevets en vigueur ou déchus, Rapports et Avis motivés pour procédure en contrefaçon etc. — Études pratiques des inventions. Dessins et Devis pour la construction des machines, appareils etc. — Visites d'usines. Conseils légaux et industriels. — Envoi de Renseignements spéciaux et Tarifs.

66, avenue de Saxe (Près le cours Morand)

A VENDRE D'OCCASION

MATÉRIEL D'ENTREPRENEURS

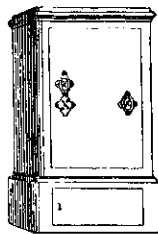
3 Locomotives système Anjubault de 17 tonnes presque neuves à la voie normale. — 2 Locomotives Anjubault de 8 tonnes, à la normale. — 1 Locomotive de 5 tonnes 1/2 à la voie d'un metre. — 20 locomobiles de 2 à 20 chevaux. — 30 Chaudières et machines à vapeur de différentes forces. — Pompes Coignard, Neut et Dumont, Letestu et autres. — Grues, Treuils, Rails et Wagons, Transmissions, Poulies, Palans, etc., etc.

ENVOI DE CROQUIS SUR DEMANDE

S'adresser à M. J. ROHMER, 32, cours Ferrache à Lyon, où ces matériels sont visibles.

PRESSES, PRESSEIRS

MARMONIER, rue Fénelon, 25, 26, 28, LYON



COFFRES-FORTS

TOUT EN FER

B. HAFFNER AINÉ
 DE PARIS

Expérimenté publiquement
 PARIS. — 13 juin 1867 (8 heures)
 POITIERS. — 15 juin 1879 (7 heures)
 Succursale à LYON

16 et 18, passage de l'Hôtel-Dieu, 16 et 18

ASSORTIMENT COMPLET DE COFFRES-FORTS

SIMPLON Les porteurs sérieux et lésés par la vente du Simphon à une Compagnie suisse sont priés de se faire connaître au **Comptoir de la Bourse parisienne et des Travaux publics**, 16 bis, cité Trévise, à Paris

COMPTOIR

DE LA

BOURSE PARISIENNE ET DES TRAVAUX PUBLICS

PARIS, 16 bis, cité Trévise, PARIS

Payement de Coupons.

Opérations de Bourse, Valeurs non cotées. — Prêts Sur titres, comptes de Chèques.

JOURNAL FINANCIER ENVOYÉ GRATUITEMENT AUX CLIENTS

HERNIES

ET

DIFFORMITÉS

Guérison complète est obtenue au moyen d'appareils spéciaux, brevetés s. g. d. g., qui ne se trouvent que dans la Maison

J. BIONDETTI

BANDAGISTE

ORTHOPÉDISTE, FOURNISSEUR DES HOSPICES

71, rue de la République, 71

ALLÉE DES BAINS

Nota. — Ne pas confondre cette Maison avec d'autres du même genre.

Rue de la République, 71

