

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

PRIX DES INSERTIONS

La ligne sur 3 colonnes. . . . . 0 fr. 75  
A FORFAIT POUR LES ANNONCES A L'ANNÉE

*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.*

## BULLETIN

Lyon est assurément l'une des villes les mieux dotées sous le rapport de l'abondance et du choix des matériaux employés dans les constructions publiques ou privées. A l'intérieur même de la cité, les masses granitiques fournissent d'excellents moellons, pendant que les deux rivières qui la traversent donnent en abondance le sable et les graviers nécessaires à la préparation des divers mortiers et bétons en usage aujourd'hui. A nos portes s'élève le massif du Mont-d'Or, dont les couches du sinémurien sont exploitées comme pierre de taille, tandis que dans le bajocien l'épaisse couche de calcaire à entroques a fourni, depuis le xv<sup>e</sup> siècle, et fournit encore de nos jours la plus grande partie des moellons employés dans la maçonnerie ordinaire. Enfin, sur les parties élevées de la ville et des environs, les dépôts de lehm ou terre à pisé, sont utilisés pour élever des murs qui, pour les parties situées hors de terre et à l'abri de l'humidité, rivalisent avec la maçonnerie, attendu qu'il n'est pas rare, sur le plateau de la Croix-Rousse principalement, de voir des maisons de trois ou quatre étages construites en pisé de terre.

Le Rhône et la Saône, au confluent desquels notre ville se trouve placée, ont été de toute antiquité et seront toujours utilisés comme moyen économique pour le transport des matériaux.

Ainsi par le Rhône nous arrivent les magnifiques pierres de taille de choin, dont les nombreuses carrières sont exploitées sur les bords mêmes de ce fleuve à Villebois, le Sault, Montallieu et autres localités; parmi elles nous citerons Murs, où se trouvent les anciennes carrières de choin, de Fay exploitées par les Romains, et qui ont fourni, vers 1862, les magnifiques pierres de taille qui composent le portail de la prison Saint-Paul, à Per-rache.

Par ce fleuve nous arrivent également la chaux hydraulique de Montallieu et les bois de construction du Bugéy et de la Savoie, ainsi que ceux d'une partie de la Franche-Comté, qui sont embarqués sur l'Ain, l'un des affluents du Rhône.

Par la Saône, nous recevons la pierre à bâtir de Couzon, la pierre à plâtre de la Bourgogne, les bois de chêne de la Bresse et de la Bourgogne, les bois de sapin des nombreuses forêts de la Franche-Comté et même ceux des forêts de la Suisse et du grand-duché de Bade, qui arrivent à Saint-Jean-de-Losne par le Doubs

et le canal du Rhône au Rhin. Enfin, entre autres produits transportés, nous citerons les ciments, les carreaux et les tuiles de la Bourgogne.

La construction des nombreux chemins de fer qui rayonnent autour de Lyon, a facilité l'ouverture de nombreuses carrières et la création d'usines importantes, que la difficulté des transports ne permettait pas d'exploiter autrefois.

Actuellement, le chemin de fer de Genève nous amène les tufs de la Bourbanche, la pierre de taille d'Hauteville, les chaux hydrauliques et les ciments de Virieu et de Claire-Fontaine, ainsi que la pierre blanche de la Suisse. Celui du Dauphiné nous permet de recevoir la pierre de la Grive, la chaux hydraulique de Saint-Hilaire-de-Brens et les ciments de Grenoble.

Par la ligne de Marseille, nous avons les chaux hydrauliques du Teil et de l'Homme-d'Armes, la belle pierre de Cruz et la pierre blanche de Vaucluse.

La fonte et les fers bruts ou ouvrés des vastes usines des bassins houillers du Gier et de Saint-Étienne, nous arrivent par le chemin de fer qui relie cette localité à notre ville.

Enfin, par la ligne de Paris, sont transportés les produits du Creusot et des tuileries mécaniques de Montchanin, les ciments de l'Yonne et de la Côte-d'Or et tant d'autres matériaux que nous nous dispensons d'énumérer.

Lyon est donc un centre où l'on peut se procurer en abondance, avec facilité et relativement à peu de frais, tous les matériaux nécessaires pour construire des habitations et des monuments avec élégance et solidité.

## SUR L'EMPLOI DE L'EAU ACIDULÉE POUR LE NETTOYAGE DES PIERRES

Depuis quelques années, on a beaucoup préconisé, pour le nettoyage des monuments en pierre, l'emploi de l'eau acidulée. Ce procédé, déjà plusieurs fois essayé à Lyon, peut, dans certains cas, présenter de grands avantages, comme dans d'autres il peut occasionner une rapide et irréversible destruction des matériaux sur lesquels il aura été mis en pratique. Nous nous proposons, dans cet article, de donner quelques indications que nous croyons utiles sur son mode d'emploi.

Le climat lyonnais, avec ses brumes et ses brouillards, facilite le dépôt sur nos monuments d'une couche épaisse de matières grasses et noires provenant des fumées, de la suie, des poussières de toutes natures tenus en suspension dans l'atmosphère. Cette couche grasse adhère bientôt aux aspérités de la pierre, pénètre dans ses pores, s'y fixe et s'y incruste de telle façon que le lavage



les eaux pluviales est à peu près sans action sur elle. Ajoutons à cela la présence d'un petit arachnide qui tisse sur la pierre elle-même le fin réseau d'une toile adhérente de trois ou quatre centimètres de surface, et nous verrons en peu de temps nos édifices et nos demeures se revêtir d'une teinte noire qui a fait à notre ville une si triste réputation.

C'est pour remédier à cet état de choses, pour rendre à la pierre sa blancheur primitive, que l'on a proposé le lavage à l'eau acidulée. Il est bien entendu qu'il ne peut être mis en usage que lorsqu'il s'agira de décaper des surfaces de pierre calcaire. Sur les granits, les gneiss, les grès, il est absolument sans action. Et quant aux enduits dont sont revêtus la plupart des vieilles maisons lyonnaises, il y a incontestablement plus d'économie à les couvrir d'une nouvelle couche de badigeon, ou à changer celle qui existait auparavant si, par suite de dégradations, elle est en trop mauvais état.

C'est donc surtout à nos monuments et à nos riches maisons que ce procédé s'applique. Or, dans ce cas, pareilles constructions comportent presque toujours des sculptures ou des inscriptions, et c'est alors que l'action de l'eau acidulée ne doit intervenir qu'avec un discernement des plus intelligents de la part de celui qui veut en faire usage. L'acide que l'on emploie est l'acide chlorhydrique, plus vulgairement connu dans le commerce sous le nom d'esprit de sel. Mélangé à une proportion d'eau qui peut varier de cinq à dix fois son volume, suivant la dureté de la pierre, il donne un produit sûr et économique. Le prix de revient est très variable, il dépend de l'état de la pierre comme de l'habileté de l'ouvrier. Bornons-nous à dire que le litre d'acide coûte de 12 à 15 centimes en gros, et qu'un litre d'acide bien employé peut nettoyer une surface de 4 à 5 mètres carrés.

Mais il ne faut pas se borner à faire agir, par un simple lavage, l'eau acidulée sur la pierre; celle-ci se trouvant en quelque sorte protégée par son revêtement de matières grasses, est à l'abri de l'attaque de l'acide; il faut accompagner l'action de l'acide par un grattage à la brosse métallique ou de fort chiendent, qui déchire l'enduit naturel et permet à l'acide de pénétrer jusqu'à la pierre vive. Alors, ces deux agents venant à combiner leur mode d'action, le décapage se fait assez rapidement et l'on obtient en peu de temps d'excellents résultats.

Examinons avec soin ce qui se passe dans un pareil procédé. Quand l'acide a pu pénétrer sous la couche grasse, il s'infiltré rapidement dans les pores de la pierre, dans ses fissures naturelles, souvent microscopiques; la brosse elle-même facilite son action; la pierre n'étant pas d'une composition parfaitement homogène, l'acide attaquera de préférence les parties les plus calcaires; puis, si après le décapage on ne fait pas intervenir d'une façon des plus énergiques le lavage à grande eau, il restera dans la pierre un produit nouveau, formé par la combinaison du calcaire et de l'acide, produit essentiellement déliquescant qui, pendant longtemps continuera à opérer la destruction superficielle de la pierre. Avec le temps, une nouvelle couche grasse venant à en couvrir et à en protéger la surface, cette action ne sera pas apparente, mais pour peu qu'à un moment donné on enlève la mince couche superficielle qui la masque, on en fera sortir une poussière fine un peu humide, provenant de la désagrégation lente mais continue de la pierre. Si donc on a employé pareille méthode sur de fines sculptures ou des inscriptions délicates, le mal est sans remède, car toute la surface en est plus ou moins corrodée. Une seule ressource reste encore cependant au trop imprudent opérateur: mettre à nu les parties attaquées et faire agir sur elles pendant un certain temps un fort jet d'eau, qui pénétrera peut-être dans la pierre assez avant pour la débarrasser des dernières traces de tout agent destructeur.

Nous avons eu bien souvent occasion d'expérimenter un pareil

procédé, en faisant attaquer par de l'eau acidulée des pierres calcaires renfermant des fossiles siliceux, pour les détacher ou les extraire de leur gangue; nous avons pu voir que ces pierres, même après qu'elles avaient été lavées à grande eau, continuaient à s'altérer rapidement, surtout lorsqu'elles renfermaient un peu de silice. C'est que dans ce cas, l'acide se créant en quelque sorte des petits sillons à travers les grains siliceux, se logeait assez profondément dans la pierre pour y être à l'abri d'un lavage des plus énergiques.

Le décapage des pierres à l'eau acidulée ne doit donc être employé que lorsqu'il s'agit de surfaces lisses, exemptes de toute sculpture délicate et de toute inscription. En outre, il devra toujours être suivi d'un lavage aussi fort et aussi prolongé que possible, sous peine d'obtenir une rapide altération des matériaux à l'égard desquels il aura été mis en usage.

ARNOULD LOCARD, ingénieur civil.

## JURISPRUDENCE DU BATIMENT

### DE LA RESPONSABILITÉ DE L'ARCHITECTE ET DE L'ENTREPRENEUR

Le prix des travaux confiés à un architecte ou à un entrepreneur peut être convenu de deux façons différentes: à forfait ou d'après un devis déterminé et suivant l'état des travaux lors de leur réception.

Si l'architecte ou l'entrepreneur s'est chargé de construire à forfait d'après un prix fait d'avance, il est alors soumis, quant à la responsabilité qui lui incombe, aux règles posées par l'art. 1792 du Code civil. Si la construction s'écroule, si même sa solidité paraît compromise, en un mot, dans tous les cas de *perte partielle* ou *totale*, l'architecte, comme l'entrepreneur, est responsable de cet événement. Le propriétaire de l'édifice n'a pas à prouver contre eux qu'une faute a été commise dans la confection de l'ouvrage. La loi présume la faute. On voit combien est rigoureuse cette responsabilité. Les architectes et les entrepreneurs ont donc le plus grand intérêt à connaître exactement quelle est, suivant la jurisprudence actuelle, l'étendue de cette responsabilité, dans quel cas elle cesse de peser sur leur tête. Nous allons essayer de préciser ces différents points. Il est bien entendu que nous raisonnons uniquement dans l'hypothèse où l'architecte et l'entrepreneur ont traité à forfait avec les propriétaires. Dans un prochain numéro, nous exposerons quelles sont les règles à observer dans le cas où l'architecte et l'entrepreneur n'ont pas traité à forfait sur la construction de l'édifice.

1° La responsabilité de l'art. 1792 existe alors même que la perte de l'édifice viendrait d'un vice du sol. Toutefois l'architecte et l'entrepreneur seraient admis à se décharger de toute faute, en prouvant que la chute de la construction provient de vices inhérents, non pas au sol même de la construction, mais aux terrains adjacents, alors surtout que rien ne faisait prévoir ces vices (arrêt de la Cour de Paris, 29 avril 1864). D'ailleurs il importerait peu que l'architecte ou l'entrepreneur eussent prévenu le propriétaire des vices du sol (arrêt de la Cour de Bordeaux, 26 avril 1864).

2° Si le terrain sur lequel la construction s'élève était fourni par l'architecte ou l'entrepreneur, la responsabilité, prévue par l'art. 1792, serait-elle? Quelques auteurs ont voulu le soutenir: la jurisprudence a rejeté leur avis et décidé que l'architecte et l'entrepreneur sont alors responsables à la fois comme vendeurs et selon les termes de l'art. 1792.

3° Toutefois l'architecte et l'entrepreneur seraient affranchis de toute responsabilité s'ils parvenaient à prouver, par tous les moyens de preuve, que l'accident est arrivé par *force majeure* ou *cas fortuit*.

4° Comme l'art. 1792 contient une disposition d'une rigueur exceptionnelle, dont l'application doit être restreinte le plus possible, et comme l'article parle d'un *édifice*, certains auteurs ont pensé qu'il ne devait pas s'appliquer à des travaux n'ayant rien de commun, en droit, avec la construction d'un édifice, tels que la confection d'un canal ou d'une digue. Toutefois, la jurisprudence n'a pas admis cette restriction, et dernière-

ment la Cour de Cassation appliquait l'art. 1792 à un architecte qui avait construit une digue (arrêt du 4 février 1874; Dalloz, 1877, 5, 288). La Cour de Dijon a fait application du même article dans une hypothèse où il s'agissait de la construction d'un puits (13 mars 1862, Dalloz, 1862, 2, 138). On a jugé de même que l'article s'appliquait à l'entrepreneur chargé de construire à forfait une usine fonctionnant au moyen d'une machine hydraulique, soit que le vice de construction affectât l'usine dans son ensemble, soit même qu'il affectât seulement l'appareil hydraulique (Cassation, Req. 10 mai 1869; Dalloz, 1874, 1, 107). Enfin les mêmes principes sont admis par les tribunaux administratifs en matière de travaux publics.

5° Doit-on appliquer l'art. 1792, et la responsabilité qui en résulte, au cas où l'entrepreneur réussirait à prouver que la construction a été faite sur un plan présenté par le propriétaire, et avec des matériaux fournis par lui ?

La question est controversée. Mais la jurisprudence incline manifestement à faire usage, même en cette hypothèse, des règles si sévères contenues dans l'art. 1792. On ne saurait donc trop engager les entrepreneurs et les architectes à surveiller dans ce cas, avec la plus grande attention, la nature et la valeur des matériaux fournis par le propriétaire, et à les refuser énergiquement pour peu qu'ils leur paraissent défectueux. Tout récemment, la Cour de Lyon jugeait que l'architecte est responsable des vices de la construction, alors même que le propriétaire l'a, par ses exigences, obligé à modifier ses plans primitifs, à se servir de matériaux autres que ceux habituellement employés dans le pays, et à livrer la construction achevée dans un trop court délai (Cour de Lyon, 6 juin 1874; D. P., 1875, 2, 419).

6° On s'est demandé si les serruriers, charpentiers et autres ouvriers, lorsqu'ils traitent *directement* avec le propriétaire, et offrent, pour la partie dont ils sont chargés, un *pria fait* d'avance, sont assujettis aux dispositions de l'art. 1792 ? L'affirmative paraît certaine, surtout si on rapproche de l'art. 1792 l'art. 1799 qui paraît trancher la question. Dans ce sens, la Cour de Rennes jugeait, le 20 avril 1875 (Dalloz, 1877, 2, 172), qu'il fallait appliquer l'art. 1792 au plâtrier qui avait fabriqué et fourni des tuyaux destinés à une conduite d'eau.

Cependant, la jurisprudence ne paraît pas être, sur ce point délicat, entièrement fixée, et la Cour de Cassation adoptait, dans un arrêt du 24 juin 1874, un système contraire à celui de la Cour de Rennes (Dalloz, 1876, 1, 398).

7° Enfin, il est certain que la responsabilité des architectes et entrepreneurs ne s'applique qu'aux *gros ouvrages* proprement dits (Cassation, 24 juin 1876).

Et la Cour d'Amiens, dans cet ordre d'idées, jugeait que l'art. 1792 est inapplicable quand un architecte s'est borné à prendre à forfait la construction de la devanture d'un café et d'un appareil spécial de fermeture (arrêt du 25 mars 1871; Dalloz, 1874, 2, 171).

(A continuer.)

## NÉCROLOGIE

**Luyton.** — Le 5 janvier, à l'église primatiale de Saint-Jean, ont eu lieu les obsèques de l'ancien ingénieur-directeur des mines de Firminy, M. Luyton.

Élève du collège de Tournon, dont il fut l'un des plus brillants sujets, ses succès l'accompagnèrent à l'école des mines de Saint-Étienne. Il en sortit avec le premier brevet et fut employé comme ingénieur aux mines de la Loire. Il quitta bientôt ce premier service pour entrer aux mines de Firminy. Sous son impulsion, la prospérité de cette Compagnie prit un nouvel essor, et pendant près de vingt ans il dirigea les mines de cette importante concession, avec une supériorité de conception, une connaissance approfondie des détails et un dévouement absolu. Il fut l'un des fondateurs de la Société de l'industrie minière.

**Duvergier.** — Les funérailles d'Auguste-Alphonse Duvergier, ingénieur, mécanicien-constructeur, ont eu lieu le 30 janvier,

dans l'église de l'Annonciation, à Vaise. Très intelligent, esprit inventif, travailleur infatigable, M. Duvergier s'était créé une position importante dans l'industrie lyonnaise, où son établissement est considéré comme un des meilleurs de la France.

M. Duvergier était membre du jury d'examen des travaux exécutés par les élèves de l'école de la Martinière et de celui pour l'examen des candidats aux écoles des Arts et Métiers; membre de la Société protectrice des apprentis dans les fabriques et manufactures et de l'Association française pour l'avancement des sciences; membre fondateur de l'enseignement professionnel; président de la Société des sciences industrielles de Lyon et de la Chambre syndicale de l'Association métallurgique.

## CONSEILS DE PRUD'HOMMES DE LYON

### POUR LES INDUSTRIES DU BATIMENT ET DU FER

Le président de la République française a rendu, le 15 janvier, le décret suivant :

Article premier. — Le Conseil de prud'hommes de Lyon spécial aux industries du bâtiment sera désigné, à l'avenir, sous le titre de Conseil de prud'hommes de Lyon pour les industries du bâtiment et du fer; il sera composé de la manière suivante :

1<sup>re</sup> CATÉGORIE. — Entrepreneurs de bâtiments, de routes et de travaux publics, tailleurs de pierres, terrassiers, puisatiers, fabricants de plâtre, chaudières, fabricants de tuiles, de ciment, applicateurs de ciment et de bitume, paveurs, plâtriers, peintres en bâtiment, fabricants de stucs, mouleurs en plâtre, stuc et carton-pierre, carreleurs en marbre et terre cuite, fumistes et constructeurs de fourneaux pour bâtiments, carriers.

Deux patrons, deux ouvriers.

2<sup>e</sup> CATÉGORIE. — Charpentiers, menuisiers, ébénistes, marchands de bois, scieurs de long, parquetiers, ajusteurs ou monteurs de métiers, fabricants de stores, de cadres en bois, mouleurs sur bois, tourneurs, tapisseries, décorateurs.

Deux patrons, deux ouvriers.

3<sup>e</sup> CATÉGORIE. — Serruriers, forgerons, ferreurs, couvreurs, zingueurs, plombiers, fontainiers, tôliers, poêliers, grillageurs, ferblantiers, lampistes, fabricants d'appareils à gaz.

Deux patrons, deux ouvriers.

4<sup>e</sup> CATÉGORIE. — Mécaniciens-constructeurs, outilleurs, taillandiers, tailleurs de limes, forgeurs-mécaniciens, boulonniers, fondeurs en cuivre et en fer, feronniers, balanciers, chaudronniers, fabricants de machines à coudre, fabricants d'instruments de physique, modeleurs en bois ou plâtre pour machines.

Deux patrons, deux ouvriers.

Art. 2. — La juridiction du Conseil de prud'hommes de Lyon pour les industries du bâtiment et du fer, s'étendra à tous les établissements spécifiés dans l'article premier et dont le siège sera situé dans l'agglomération lyonnaise ou dans les communes de Couzon, de Saint-Cyr et de Saint-Didier au Mont-d'Or.

Seront justiciables de ce Conseil les fabricants, entrepreneurs et chefs d'ateliers qui seront à la tête desdits établissements, ainsi que les contre-maîtres, ouvriers et apprentis qui travailleront pour eux, quel que soit le lieu du domicile ou de la résidence des uns et des autres.

Art. 3. — Aussitôt après les élections générales qui suivront la promulgation du présent décret, le Conseil de prud'hommes de Lyon pour les industries du bâtiment et du fer, préparera et soumettra à l'approbation du ministre de l'agriculture et du commerce un nouveau projet de règlement pour son régime intérieur.

## AVIS &amp; RENSEIGNEMENTS DIVERS

**Exposition de la Société des Amis des Arts.** — L'exposition de la Société des Amis des Arts va bientôt fermer ses portes. Nous avons pu constater avec plaisir que l'école lyonnaise, jadis si prospère, n'en est pas encore à redouter la décadence, et les œuvres qui figurent au salon de cette année en sont la preuve.

**La conservation des monuments historiques.** — La commission parlementaire qui examine le projet que M. Bardoux a présenté à la Chambre pour la conservation des monuments historiques et des objets d'art faisant partie des collections nationales, vient de charger trois de ses membres, MM. Louis Lacaze, Bamberger et Boissy d'Anglas, de rechercher l'état actuel de la législation sur la matière dans les divers pays. La commission procédera ensuite à l'examen du projet du ministre, quand elle aura le travail de sa sous-commission comme terme de comparaison.

**Exposition des arts décoratifs.** — Installée au pavillon de Flore, à Paris, elle a été ouverte au public le 6 janvier. Cette exposition présente un grand intérêt. Chaque objet, avant d'être admis, a été minutieusement examiné par une commission spéciale, composée d'hommes les plus compétents dans l'industrie à laquelle elle se rapporte, on a cherché surtout les spécimens les plus dignes de servir à l'enseignement des artistes et des ouvriers.

Nous avons la ferme conviction qu'une pareille tentative, faite à Lyon, aurait un plein succès.

**Chemin de fer de Collonges à Annemasse.** — Le couronnement du viaduc construit sur le Rhône, au-dessous du fort de l'Écluse, a eu lieu le 31 janvier. La Compagnie Paris Lyon-Méditerranée, concessionnaire de cette ligne et du Lyon-Genève, doit incessamment mettre en adjudication d'importants travaux à exécuter aux abords de la gare de Bellegarde, nécessités par l'accroissement de voyageurs et de marchandises que lui procurera la ligne de Collonges à Annemasse.

**Société d'encouragement.** — Voici la liste des sujets de concours et de la valeur des prix qui seront donnés en 1880 par la Société d'encouragement pour l'industrie.

Le grand prix (12,000 fr.) sera accordé à l'auteur de la découverte la plus utile à l'industrie française. Ce prix n'est accordé que tous les six ans.

Le prix Elphège (de la valeur de 500 fr.) sera donné à l'auteur des perfectionnements les plus importants au matériel du génie civil, des travaux publics et de l'architecture.

Le fabricant d'acide sulfurique qui, en employant les pyrites dans sa production, ne livrera au commerce que de l'acide sulfurique exempt d'arsenic, recevra un prix de 2,000 fr.

L'auteur des procédés capables de fournir des espèces organiques utiles aura un prix de 4,000 fr. et le fabricant qui trouvera le moyen de faire de l'acier ou du fer fondu doué de propriétés spéciales utiles, par l'incorporation d'un métal étranger, recevra 3,000 fr.

Deux prix, l'un de 2,000 fr. et l'autre de 1,000 francs, seront accordés aux fabricants de l'acide sulfurique de Nordhausen.

Un prix de 2,000 fr. sera accordé à l'inventeur d'applications nouvelles de la photographie.

Enfin des prix de 1,000 fr. seront donnés au constructeur d'appareils propres à fournir rapidement et économiquement de hautes températures à l'usage des petits ateliers industriels, et à celui qui trouvera, pour boisement des terrains pauvres et arides, une essence d'arbre peu utilisée.

**Emploi d'architecte-voyer à Évreux.** — L'emploi d'architecte-voyer de la ville d'Évreux est vacant par suite de la démission de M. Cauchois.

Les personnes qui désireraient obtenir cet emploi sont invitées à présenter leur demande dans le plus bref délai à la mairie d'Évreux (Eure).

**Concours de la Société d'Architecture de Lyon.** — M. Bourchani, fils de M. Bourchani, architecte à Lyon, a obtenu une médaille d'or et M. Balthazar, également de notre ville, une médaille d'argent.

## FAÇADE DU THÉÂTRE-BELLECOUR

Dernièrement et sur l'intelligente initiative de M. Guimet, une société se forma dans le but de doter notre ville d'une salle de spectacle ayant, sur celles qui existent, l'avantage de donner, avec tout le confortable et le bon marché désirables, des soirées variées dans tous les genres.

Le terrain choisi pour édifier le nouveau théâtre est l'emplacement même de l'ancienne salle de Bellecour, détruite par un incendie le 3 novembre 1875, auquel on a joint les maisons portant les nos 26 sur la rue Belle-Cordière et 85 sur la rue de la République.

A peine commencés il y a quelques mois, les travaux du gros œuvre, poussés avec toute l'activité possible, touchent à leur fin, en sorte que sous peu nous espérons voir l'ouverture de la nouvelle scène lyonnaise.

Nous donnons aujourd'hui le dessin de la façade sur la rue de la République, où se trouve l'entrée principale.

L'habile architecte qui dirige ces travaux, M. Chartron, a su tirer parti du peu de développement que lui laissait le terrain sur cette voie publique (8<sup>m</sup>.20) et, malgré cette difficulté, imprimer au nouveau monument un cachet indéniable d'originalité, tout en lui conservant celui de sa destination. Nous nous proposons de donner très prochainement un travail d'ensemble sur cette nouvelle salle de spectacle.

## CONCESSIONS DE TRAMWAYS

Décret du 2 décembre 1878, déclarant d'utilité publique l'établissement d'une voie ferrée à traction mixte de chevaux et de moteurs mécaniques entre Béziers et la plage de Sérignan (Hérault.) Concessionnaires, MM. Bordet et Bosson, entrepreneurs de roulage à Lyon.

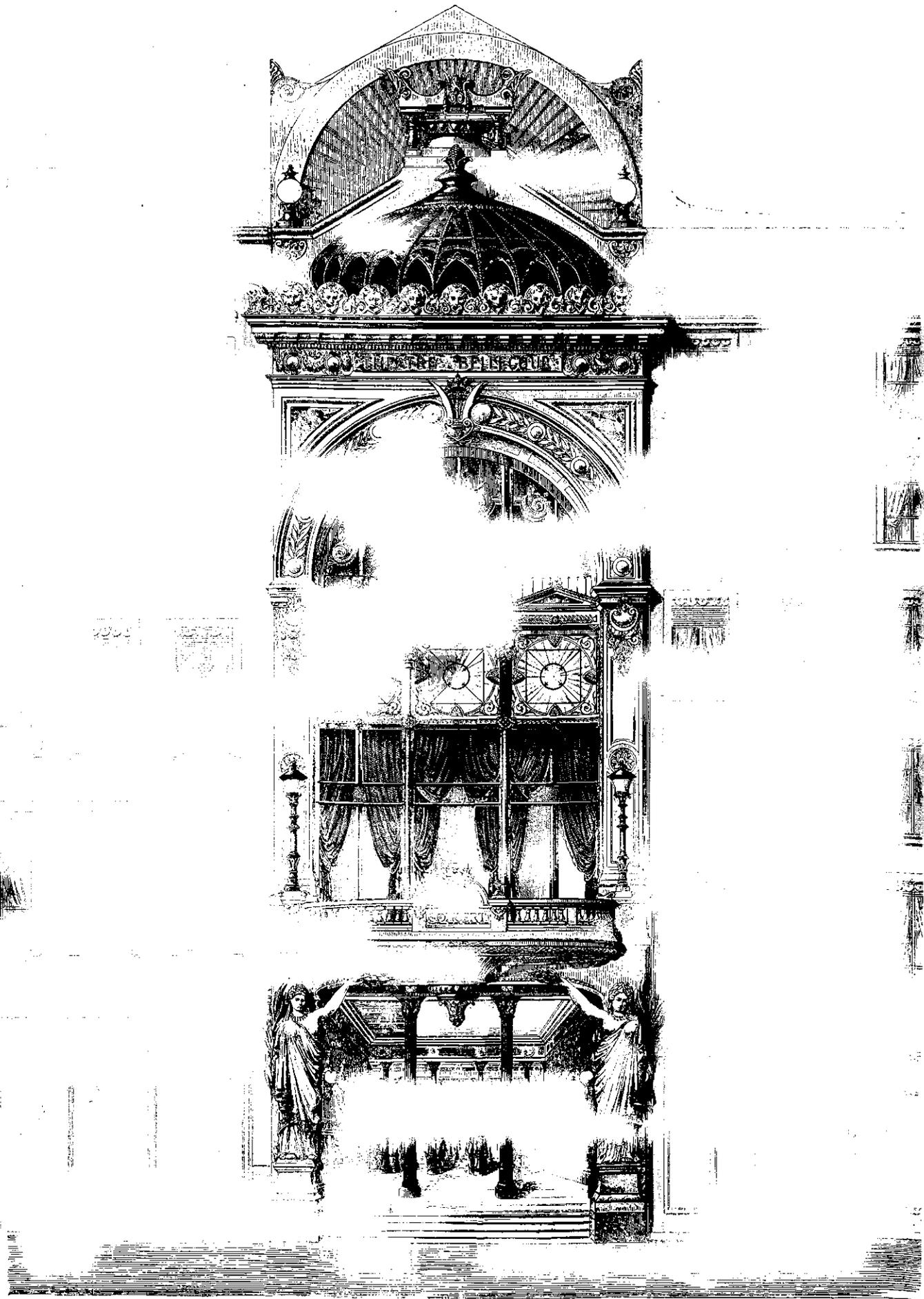
Décret du 6 décembre 1878, déclarant d'utilité publique l'établissement d'un réseau de voies ferrées à traction de chevaux dans la ville de Nîmes. Concessionnaire M. Bruneau.

Décret du 29 janvier 1879, déclarant d'utilité publique les travaux à exécuter pour la modification de diverses lignes de tramways à Paris. Concessionnaires, Compagnie générale des omnibus.

Même date, décret déclarant d'utilité publique l'établissement d'un réseau de voies ferrées, à traction de chevaux, dans la ville de Bordeaux. Concessionnaire, ville de Bordeaux.

## PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE EN FRANCE &amp; A L'ÉTRANGER

Depuis que la multiplicité et la facilité des communications ont établi entre chaque peuple des rapports incessants, il n'est plus permis à l'industriel, au constructeur, au fabricant, d'ignorer ce qui se passe à l'étranger.



FAÇADE DU THÉÂTRE DE BELLECOUR

D'APRÈS LES DESSINS DE M. CHATRON, ARCHITECTE

Echelle de 0,03 pour 1 mètre

La nécessité de soutenir la concurrence d'une nation voisine ou d'y écouler ses produits, lui impose l'obligation de connaître les lois qui y régissent la propriété industrielle, soit pour en profiter lui-même, soit pour éviter de les enfreindre.

Cependant rien n'est moins connu que la législation étrangère au point de vue des brevets d'invention et des dépôts de dessins, modèles et marques de fabrique; cela tient évidemment à la grande diversité de toutes ces lois, qui fait de cette étude un véritable dédale, où peuvent seuls vous conduire les hommes spéciaux qu'une longue pratique a familiarisés avec cette œuvre complexe.

Il nous est impossible, dans l'espace limité qui nous est réservé ici, d'entreprendre une étude comparative de ces nombreuses législations, pour laquelle nous renverrons nos lecteurs aux ouvrages spéciaux écrits sur cette matière; nous nous proposons simplement de leur signaler en temps opportun les modifications apportées aux lois existantes, et de donner de temps à autre la solution d'une de ces difficultés qui se présentent le plus souvent.

Dans ce premier article nous récapitulerons rapidement les principaux changements survenus depuis quelques années, nous réservant de revenir plus en détail sur les points intéressants.

**RUSSIE.** — Un décret du 16 février 1867 étend les brevets pris en Russie, sur toute la Pologne; il n'est donc plus nécessaire de prendre de brevet dans ce dernier pays.

**HOLLANDE.** — Une loi du 15 juillet 1869 supprime complètement les brevets dans ce pays.

**ÉTATS-UNIS.** — Un règlement de l'année 1873 détermine les conditions d'établissement des dessins joints à la demande. Une autre loi supprime l'obligation pour les étrangers de mettre en exploitation leur découverte dans le délai de dix-huit mois, et leur donne, comme aux nationaux, toute latitude à cet égard.

**BELGIQUE.** — Un arrêté royal du 23 juin 1877 détermine les conditions rigoureuses d'établissement des dessins et descriptions joints à une demande de brevet.

**ITALIE.** — Un décret royal du 13 novembre 1870 étend aux États romains les brevets pris en Italie. Un autre décret règle aussi les conditions d'établissement des dessins et descriptions joints à une demande de brevet.

**ALLEMAGNE.** — La législation antérieure obligeait l'inventeur à prendre un brevet spécial pour chacun des royaumes, duchés et principautés qui composent aujourd'hui l'empire d'Allemagne.

Cette situation créait de sérieux embarras, auxquels la loi du 1<sup>er</sup> juillet 1877 est venue mettre un terme.

D'après cette loi un seul brevet couvre tout l'empire d'Allemagne; sa durée est de quinze ans, avec taxes annuelles progressives. Le principe de l'examen préalable a été maintenu, mais les brevets ne peuvent être refusés que par défaut de nouveauté. Les refus sont motivés, le demandeur peut appeler de cette décision.

La propriété des marques de fabrique, en Allemagne, a été également réglée par une loi en vigueur du 1<sup>er</sup> mai 1875. Celle des dessins et modèles de fabrique, par une loi en vigueur du 1<sup>er</sup> avril 1876.

Les étrangers appartenant à un pays ayant avec l'Allemagne un traité de réciprocité (*la France est de ce nombre*) sont appelés à profiter des avantages de ces deux lois.

**ESPAGNE.** — L'ancienne législation espagnole accordait des brevets de 5, 10 ou 15 ans, et les taxes assez élevées, étaient payables d'avance pour la durée totale du brevet.

La loi du 1<sup>er</sup> août 1878, s'inspirant des éléments favorables de la loi belge, a étendu la durée des brevets à vingt ans. Les taxes sont considérablement réduites, payables par annuités et progressives.

Le brevet est accordé comme en France, sans examen préalable.

Les facilités que la nouvelle loi espagnole offre aux inventeurs doivent les engager sérieusement à garantir leurs inventions dans un pays qui commence à comprendre l'importance des richesses inexploitées, recelées dans son sol, et qui renoncera bientôt à être tributaire des pays étrangers pour ses besoins industriels.

LÉPINETTE et RABILLOU, ingénieurs.

## NOMENCLATURE DES PRINCIPAUX BREVETS D'INVENTION

SE RAPPORTANT AUX DIVERSES INDUSTRIES DE LA CONSTRUCTION<sup>1</sup>

**MARIAGE.** — 15 juillet. Nouveau système de fer laminé pour la fabrication de charnières pour fermetures en tous genres et pour compas d'échelle double.

**HOFFMAN.** — 1<sup>er</sup> juillet. Perfectionnements dans les têtes de trépieds pour transits, niveaux, théodolites et autres instruments pour l'arpentage, le génie et l'astronomie.

**QUILLIER.** — 1<sup>er</sup> juillet. Lanterne nationale.

**MAUBLANC.** — 2 juillet. Nouveau système de cheminé permettant de brûler toute espèce de combustible.

**DRONKE.** — 2 juillet. Procédé pour purifier l'eau et plus spécialement les eaux d'égout, par les moyens chimico-mécaniques, avec obtention simultanée d'engrais, d'ammoniaque et de soufre.

**PELZER.** — 2 juillet. Perfectionnements apportés à la construction des perforateurs.

**HOLT.** — 11 juin. Perfectionnements dans les appareils de démarrage des véhicules de tramways, chemins de fer et autres.

**PAUL DUBOS.** — 26 juin. Nouveau procédé de fabrication de bétons et mortiers agglomérés colorés, inaltérables.

**TEBAY.** — 28 juin. Nouveau compteur à eau.

**MURAT.** — 1<sup>er</sup> juillet. Nouveau système de planchers à plafonds et moulures monolithes construits sur place.

**LEDoux.** — 3 juillet. Genre de ressort à torsion pour stores de voitures d'appartements, etc.

**MARSILLON.** — 18 juillet. Système de chasse-corps pour tramways.

**LAINÉ et FREDUILLE.** — 18 juillet. Nouvelle méthode de carburation du gaz d'éclairage.

**GETZ.** — 4 juillet. Nouveau système de chasse-pierres pour wagons de tramways.

(A continuer)

## COURS DES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

EN GROS ET LIVRABLES SUR LES PORTS OU DANS LES ENTREPÔTS  
DE LA PLACE DE LYON

NATURE DES MATÉRIAUX	PRIX SUIVANT LA QUALITÉ		
	COURS PRÉCÉDENTS		DERNIERS COURS
	24 février	28 février	7 mars
<b>BOIS</b>			
Chêne de Bourgogne. . . . . le mètre cube	90 »	120 »	120 »
Sapin de la Saône. . . . . — —	48 »	56 »	56 »
Sapin du Rhône. . . . . — —	44 »	52 »	52 »
<b>PIERRES</b>			
CARRIÈRES DU HAUT-RHÔNE (VILLEBOIS)			
Allèges. . . . . — —	42 »	45 »	45 »
Pierre de taille brute. . . . . — —	45 »	50 »	50 »
Plafonds et marches d'escalier, taille comprise, le mètre carré	25 »	28 »	28 »
Moellons bruts. . . . . — —	6 50	7 50	7 50
CARRIÈRES DU MONT-D'OR (SAINT-FORTUNAT)			
Allèges. . . . . le mètre cube	35 »	38 »	38 »
Jambages et couverts de portes et croisées, taille comprise. . . . . le mètre courant	5 »	5 50	5 50
Plafonds et marches d'escalier, taille comprise, le mètre carré	16 »	18 »	18 »
Moellons bruts de Couzon. . . . . le mètre cube	5 25	6 »	6 »
<b>MÉTAUX</b>			
Fer en barres, au coke, 1 <sup>re</sup> classe. . . . . les 100 kil.	18 »	15 »	18 »
Fonte de 2 <sup>e</sup> fusion. . . . . — —	» »	» »	» »
Cuivre en lingot Chili affiné. . . . . — —	165 »	165 »	165 »
Cuivre rouge en feuilles. . . . . — —	180 »	180 »	180 »
Cuivre jaune. . . . . — —	170 »	170 »	170 »
Étain Banca. . . . . — —	170 »	180 »	180 »
Étain Billiton. . . . . — —	165 »	175 »	175 »
Plomb doux, 1 <sup>re</sup> fusion. . . . . — —	37 »	37 »	37 »
Plomb ouvré, tuyaux et feuilles. . . . . — —	42 »	42 »	42 »
Zinc refondu, 2 <sup>e</sup> fusion. . . . . — —	38 »	38 »	38 »
Zinc laminé en feuilles Vicille-Montagne. . . . . — —	55 »	55 »	55 »
Zinc — — autres marque. . . . . — —	54 »	54 »	18 »

<sup>1</sup> Pour rendre cette liste plus étendue, nous avons cru devoir la commencer à partir de juillet 1878.

NOMINATIONS

Par arrêté du ministre des travaux publics, en date du 22 juin 1879, M. Rabel, ingénieur des ponts et chaussées, chef du secrétariat du ministre, a été nommé chef-adjoint du cabinet.

Par décret du 27 février, ont été nommés membres de la commission supérieure des bâtiments civils et des palais nationaux :

- M. Hébrard, en remplacement de M. Hérold ;
- M. Varambon, en remplacement de M. Turquet ;
- M. André, en remplacement de M. Dru, décédé ;
- M. Bouchaud, en remplacement de M. Guillaume.

LES NOUVEAUX PROPRIÉTAIRES

MAISONS

**Lyon.** — Rue de Crillon. Acquéreur, M. Constant Gallet, à Louisville (Etats-Unis). — Chemin de la Scaronne, 19. Acquéreur, la Compagnie industrielle du Gaz de Paris. — Rue Gasparin, 20. Acquéreur, M. Gontard aîné, négociant, rue de la République, 37. — Chemin de Choulans, 106. Acquéreur, Mlle Guillaume. — Rue Saint-Joseph, 17. M. d'Aubarède. — Rue Robert, 21. Acquéreur, M. Delpietro, rue de la Fromagerie, 12. — Rue de Saint-Victorien, lieu de Baraban. Acquéreur, M. Charbin, rue de la République, 1. — Place Morel, 9. Acquéreur, Mme Vve Gros. — Rue des Machabées, 70. Acquéreur, M. Magnin, rue Constantine, 10 et 12. Acquéreur, M. Beisson, rue des Capucins, 6. — Rue de la Madeleine, 16. Acquéreur, M. Veyre, rue Désirée, 7. — Boulevard de la Croix-Rousse, 170, et rue de la Tourette, 1. Acquéreur, département du Rhône. — Rue Neyret, 1, rue Masson, 5, et rue du Bon-Pasteur, 11. Acquéreur, M. Forest, prêtre, et consorts. — Rue des Reimparts-d'Ainay, 29. Acquéreur, Mme Grindon, à Trévoux. — Place Dumont-d'Urville, 2. Acquéreur, M. Aubert. — Place Tholozan, 27. Acquéreur, la Sécurité lyonnaise, rue de la République, 3. — Rue Duviard, 7 et 9. Acquéreur, M. Marcener. — Place Saint-Paul, rue de l'Ours, 10. Acquéreur, M. Muller, rue de la République, 7.

**Chasselay (Rhône).** — Chasselay. Acquéreur, M. Gayetti, place Bellecour, 7, à Lyon.

**Sourcieux-les-Mines (Rhône).** — Lieu du Mallet ou des Roches. Acquéreur, M. Dumas, de la même localité.

**Oullins (Rhône).** — Clos Dumont. Acquéreur, M. Bouchard, du même lieu.

**Saint-Genis-Laval (Rhône).** — Lieu dit Saccroy. Acquéreur, M. Velay, du même lieu.

**Sainte-Foy-lès-Lyon.** — Au même lieu. Acquéreur, M. Colcombet, quai Tilsitt, 15, à Lyon.

**Millery (Rhône).** — Lieu de la Haute-Valois. Acquéreur, M. Gros, du même lieu. — Près la place Vielle. Acquéreur, M. Bonnard, du même lieu.

**Lentilly (Rhône).** — Même lieu. Acquéreur, M. Veyret. — Hameau du Bricollet. Acquéreur, M. Devoux, du même lieu.

**Bron (Rhône).** — Lieu dit de Montferra. Acquéreur, Mme Cairol, rue de Condé, 39, à Lyon.

**Saint-Rambert-l'Île-Barbe (Rhône).** — Dite Mon-Caprice. Acquéreur, M. Bossu, docteur en médecine, rue de la République, 22, à Lyon.

**Caluire (Rhône).** — Même lieu. Acquéreur, Mme Gancel, rue Royale, 29, à Lyon. — Pont-de-Vassieux. Acquéreur, Compagnie d'assurances « la Genevoise ».

TERRAINS

**Lyon.** — Rues de Vendôme, Mazenod et de l'Arquebuse. Acquéreur, la Ville de Lyon. — Rue de Chartres. Acquéreur, M. Lévy, rue de la République, 48. — Boulevard de la Croix-Rousse. Acquéreur, M. Bréchet. — A la Guillotière. Acquéreur, la Compagnie Paris-Lyon-Méditerranée. — Rue de la Bombarde, 7. Acquéreur, M. Blanchet. — Avenue de Saxe. Acquéreur, la Ville de Lyon.

**Sainte-Foy-lès-Lyon.** — Lieu de Chavry. Acquéreur, M. Franchet et Mme Vve Perret.

**Saint-Genis-l'Argentière (Rhône).** — Territoire de Bissardon. Acquéreur, M. Esparon, du même lieu.

**Écully (Rhône).** — Même lieu. Acquéreur, M. Dufêtre, rue de la République, 48, à Lyon.

**Dardilly (Rhône).** — Même lieu. Acquéreur, M. Dufêtre, rue de la République, 48, à Lyon.

**Souzy (Rhône).** — Lieu du Madalon. Acquéreur, Compagnie des Chemins de fer des Dombes et Sud-Est, à Lyon.

**Mornant (Rhône).** — Lieu du Champ. Acquéreur, M. Gourmand, rue du Garet, 4, à Lyon.

FORMATIONS, MODIFICATIONS & DISSOLUTIONS DE SOCIÉTÉS

9 février. — Formation de la Société Meunier et Pichat, pour les travaux de serrurerie et mécanique, place Colbert, 8.

8 février. — Dissolution de la Société Collomb père et fils, pour le commerce de menuiserie et charpentes, rue Pomme-de-Pin, 4.

26 février. — Formation de la Société Mazaud-Perret et fils, pour le commerce des fers ouvrés, rue de la Charité, 60.

MISES EN ADJUDICATION

**Loire.** — Commune de Saint-Martin-la-Sauvété. — Le jeudi 27 mars 1879, à 1 h., dans la salle des réunions du Conseil de fabrique de Saint-Martin-la-Sauvété, il sera procédé à l'adjudication des travaux de reconstruction de son église, en présence du maire, du Conseil de fabrique et de l'architecte. Le devis s'élève à la somme de 122,658 fr., non compris les imprévus et les honoraires ; le cautionnement est fixé à 6,000 fr.

L'adjudication aura lieu par soumissions cachetées ; elle sera tranchée en faveur de

l'entrepreneur qui, remplissant les conditions du cahier des charges, aura soumissionné avec les conditions les plus avantageuses pour la fabrique.

Les plans, devis et autres pièces de l'adjudication seront à la disposition de MM. les entrepreneurs jusqu'au 22 courant, à la mairie de Saint-Martin-la-Sauvété, les jours non fériés, de 10 heures à 4 heures, ou au bureau de M. Bourbon, architecte à Lyon, rue de la République, 19, les mêmes jours de 9 à 11 h.

**Alpes-Maritimes.** — Lundi 24 mars, 2 h. — Entretien des routes départementales n° 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, pendant les années 1879, 1880, 1881, 1882, 1883. — Fournitures de matériaux.

Route départementale n° 1, de Nice à Saint-Martin-Lantosque.

1<sup>er</sup> lot. — 5,683 fr. 40 par an. Caut., 189 fr.

2<sup>e</sup> lot. — 3,945 fr. 90 par an. Caut., 116 fr.

3<sup>e</sup> lot. — 1,528 fr., par an. Caut., 51 fr.

Route départementale n° 4, de Sospel à Menton.

1<sup>er</sup> lot. — 688 fr. par an. Caut., 23 fr.

2<sup>e</sup> lot. — 2,225 fr. par an. Caut., 75 fr.

Route départementale n° 5, de Grasse à Cannes.

1<sup>er</sup> lot. — 2,459 fr. 26 par an. Caut., 88 fr.

2<sup>e</sup> lot. — 4,452 fr. 94 par an. Caut., 155 fr.

Route départementale n° 6, de Grasse à Antibes.

Lot unique. — 2,453 fr. 21 par an. Caut., 77 fr.

Route départementale n° 7, de Grasse à Vence.

Lot unique. — 1,270 fr. par an. Caut., 43 fr.

Route départementale n° 8, de Vence à Cagnes.

Lot unique. — 945 fr. 08. Caut., 33 fr.

Route départementale n° 9, de Brignoles à Grasse.

Lot unique. — 2,429 fr. 26 par an. Caut., 87 fr.

Route départementale n° 10, de Comps à Entrevaux.

Lot unique. — 428 fr. 37 par an. Caut., 17 fr.

**Fuy-de-Dôme.** — Mardi 25 mars, 2 h. — Chemin de fer Thiers à Ambert. Section de Giroux à Ambert.

1<sup>er</sup> lot. — Partie comprise entre l'origine de la section et le piquet 228 G, sur un développement de 709<sup>m</sup>. 26.

1<sup>er</sup> Terrassements, transports, ferrés et travaux de consolidation et d'assainissement des talus 1 4.445 fr. 3<sup>e</sup>.

2<sup>e</sup> Empierrements et pavages, 6,020 fr. 23.

3<sup>e</sup> Ouvrages d'art ordinaires, 35,324 fr. 03.

Total, 495,789 fr. 50. A valoir, 24,210 fr. 41. Total général, 220,000 fr.

On pourra prendre communication des devis et cahier des charges, détail estimatif et hordeau des prix, à la préfecture (3<sup>e</sup> division), tous les jours non fériés, depuis une heure du soir jusqu'à quatre heures du soir.

**Orne.** — Jeudi 27 mars, 3 h. — Chemins de fer de Mamers à Mortagne, de Mortagne à Laigle et d'Échaffour à Bernay. — Construction des maisons de garde et établissement des passages à niveau sur les sections de :

1<sup>er</sup> lot. — Section de Mamers à Mortagne. Longueur : 33 kil. 263 m.

Maisons de garde et annexes, 103, 446 francs 71. Barrière des passages à niveau, 46,653 fr. 15.

Total : 210,099 fr. 86. A valoir : 39,900 fr. 14. Total général : 250,000 fr.

2<sup>e</sup> lot. — Section de Mortagne à Laigle. Longueur : 33,951 m 90.

Maisons de garde et annexes : 101,419 francs 44. Barrières des passages à niveau, 18,320 fr. 96.

Total : 209,740 fr. 40. A valoir : 30,259 fr. 60. Total général : 240,000

3<sup>e</sup> lot. — Section d'Échaffour à la limite de l'Eure. Longueur : 13 kil. 750 m.

Maisons de garde et annexes : 78,526 francs 40. Barrières des passages à niveau, 9,434 fr. 22.

**Basses-Pyrénées.** — Lundi 31 mars, 1 h. — Chemin de fer de Pau à Oloron. Construction de tabliers métalliques de ponts.

Il sera procédé à Pau, dans l'une des salles de l'hôtel de la préfecture, dans les formes prescrites par les lois et les ordonnances en vigueur, à l'adjudication au rabais, sur soumissions cachetées, des travaux à exécuter pour la construction des tabliers métalliques des ponts à établir sur le gage de Pau et sur les rivières de Néz et du Sout, pour le passage du chemin de fer de Pau à Oloron-Sainte-Marie.

Montant évaluatif des travaux à l'entreprise, 373,351 fr. 79.

Dans cette somme n'est point comprise celle à valoir pour dépenses imprévues, qui est de 36,048 fr. 21.

Montant du cautionnement à fournir, soit en numéraire, soit en inscriptions de rentes sur l'État, 12,000 fr.

Les personnes qui désireront concourir à cette adjudication pourront prendre connaissance, à Pau, dans les bureaux de la préfecture, 2<sup>e</sup> division, et dans ceux de l'ingénieur ordinaire du service du chemin de fer, rue Marca, 2, des diverses pièces du projet qui a été approuvé par décision ministérielle.

Le certificat devra être déposé dans les bureaux de l'ingénieur en chef, rue Porteneuve, 5, à Pau, le 23 mars 1879, au plus tard, pour y être visé à titre de communication.

MINISTÈRE DE LA MARINE

**Brest.** — 3 avril. — Acier fondu en barres, pour outils.

Avirons en bois de frêne d'Amérique.

**Lorient.** — 31 mars. — Doubles I en acier de 350 mill. de hauteur. Barres à sections profilées en acier. Tôles en acier. Courroies en cuir.

**Toulon.** — 27 mars. — 372,000 kil. de tôles en fer par transformation.

Voir le cahier des charges au bureau des approvisionnements à Lorient et à Toulon, ainsi qu'à Paris, au ministère de la marine et des colonies.

MINISTÈRE DE LA GUERRE

**Le Mans.** — Samedi 5 avril, 1 h. — École d'artillerie du Mans.

Construction d'un hôtel avec dépendances destiné à l'école d'artillerie du 4<sup>e</sup> corps d'armée au Mans, s'élevant à 230,504 fr. 84. savoir :

1<sup>er</sup> lot. — Terrasse et maçonnerie. Mont., 130,781 fr. 27. Caut., 6,500 fr.

2<sup>e</sup> lot. — Charpente et menuiserie. Mont., 46,222 fr. 23. Caut., 2,300 fr.

3<sup>e</sup> lot. — Couverture et zinguerie. Mont., 11,768 fr. 10. Caut., 580 fr.

4<sup>e</sup> lot. — Serrurerie. Mont., 34,526 fr. 27. Caut., 1,720 fr.

5<sup>e</sup> lot. — Peinture et vitrerie. Mont., 7,206 fr. 97. Caut., 360 fr.

Les travaux devront être terminés le 31 mars 1880.

Le Mans, le 2 mars 1879. Le sous-intendant militaire.

L'imprimeur Gérant : PITRAT AÎNÉ

## FOURNISSEURS DE LA CONSTRUCTION

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

## CHAUFFAGE &amp; VENTILATION

**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<sup>o</sup>**, ancienne maison DELRIEUX-BERGOINHOUX FILS, quai d'Occident, 7.

## CIMENTES, CHAUX &amp; PLÂTRE

**JUTIÉ, GAY ET C<sup>o</sup>**, quai de la Charité 14, 15, 17, Lyon. Ciments de toutes provenances, Chaux hydrauliques et Plâtre.

**PONCET (C)**, quai Pierre-Seize, 69, Lyon. Seul dépositaire à Lyon du ciment Gavel de Vassy, travaux d'ornements en ciment, Dallages, Carreaux-mosaïque, etc.

## INDUSTRIES DIVERSES

**DYNAMITE**. Fusées, Capsules et accessoires. — CANEL, GUSCHEM ET DUBOIS, à Valenciennes (Nord). Expédition dans toute la France.

**MARION FILS ET GERY**. Papier au Ferro-Prussiate. Reproduction de dessin à la lumière. Envoi de prospectus et instruction sur demande.

**ANTONIO**, 11, rue Centrale. AU CÉNOIS, grand assortiment de papiers. Bon marché exceptionnel.

## MECANICIENS-CONSTRUCTEURS

**MEUNIER-TILLARD & C<sup>o</sup>**, Grande-Rue de la Guillotière, 94, Lyon. Nouveau moteur à vapeur économique.

## PARCS, JARDINS &amp; PROMENADES

**LESPINASSE**, à la Demi-Lune, près Lyon. Treillages perfectionnés pour Clôtures. Médailles aux Expositions.

**PÉPINIÈRES DE LA TRONCHE** près Grenoble (Isère). Arbres et Arbustes. Envoi de Catalogue sur demande contre 15 c. pour affranchissement. DE MORTILLER, directeur.

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

**KETTMMANN**, à la Demi-Lune, près Lyon. Création de Parcs et Jardins, Arbres et Arbustes d'agrément.

**NARDY ET C<sup>o</sup>**, à Hyères (Var). Horticulture et Acclimatation. Exportation de Fleurs, Fruits et Légumes des Jardins du Midi.

## QUINCAILLERIE &amp; OUTILLAGE

**JOUFFROY**, 2, place Bellecour, Lyon. Machines pour ateliers de construction de chemin de fer, spécialité de Scies circulaires et verticales, Tours parallèles à engrenages, Raboteurs, etc.

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

## SERRURERIE ARTISTIQUE

**PINAY (J.-B.)**, b. s. g. d. g., 20 médailles, 133, rue de Vendôme. Serrurerie pour Parcs et Jardins, spécialités de Grilles et Barrières en fer plein et forgé. Barrières à deux vantaux de 2<sup>m</sup>70 de large, depuis 150 fr. Ponts, Serres, Orangeries, etc.

**FRANCHAND**, place d'Helvétie, magasin quai de la Pêcheurie, 11. — Grilles, Barrières, Marquises, Véranda, Serres, Bâches, Châssis, Volières, Poulaillers, Meubles de Jardins, Ponts et Passerelles. *Balustrades spéciales pour entourages de pièces d'eau.*

## SCULPTURE, AMEUBLEMENT, &amp; 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.

## TUILES, BRIQUES &amp; POTERIE

**GRANDE TUILERIE DE BOURGOGNE**, AVRIL à Montchanin. Tuiles et briques de tous systèmes.

**HEITCHLIN**, 6, place Saint-Jean, Lyon. Tuiles mécaniques à emboîtement, briques creuses et pleines, breveté s. g. d. g. 2 médailles, Londres et Paris.

## NOUVEAU MOTEUR A VAPEUR ÉCONOMIQUE

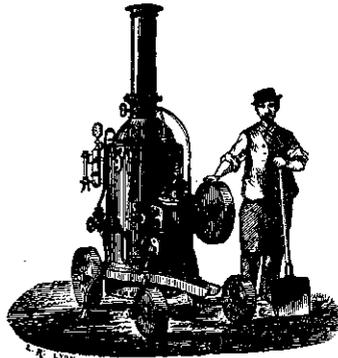
— AGRICULTURE — B. S. G. D. G. — INDUSTRIE —

A 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

## SIMPLICITÉ

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

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

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 & C<sup>o</sup>**, Constructeurs. — LYON, Grande-Rue de la Guillotière, 94

## COMPTOIR

DE LA

BOURSE PARISIENNE ET DES TRAVAUX PUBLICS

PARIS, 16 bis, cité Trévisse, PARIS

Payement de Coupons.

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

JOURNAL FINANCIER ENVOYÉ GRATUITEMENT AUX CLIENTS

## L'ÉLECTRICITÉ

SOCIÉTÉ LYONNAISE ANONYME

Procédés de M. de MÉRITENS

CAPITAL SOCIAL : 2,500,000 FR.

Siège social, 49, rue de l'Hôtel-de-Ville, Lyon

Louis BACHELU, ingénieur, représentant, 49, rue de l'Hôtel-de-Ville, Lyon.

## LE BUREAU

DES

## BREVETS D'INVENTION

EST TRANSFÉRÉ

Avenue de Saxe, 66. — Lyon (près le cours Morand)

CABINET DE 9 A 11 HEURES

Consultations légales et industrielles. Renseignements sur toutes les lois françaises et étrangères, brevets, patentes, marques de fabrique, dépôt aux Prud'hommes, formalités, pièces à fournir, taxes.

LÉPINETTE & RABILLOU, Ingénieurs-Conseils

Envoi sur demande de Notices, Tarifs, etc.

## COMPTOIR

DE LA

## BOURSE PARISIENNE

ET DES

## TRAVAUX PUBLICS

Société anonyme au capital de 500,000 fr.

DIVISÉ EN 1,000 ACTIONS DE 500 FR. ENTièrement LIBÉRÉES

## SOUSCRIPTION PUBLIQUE

à 500 actions au prix de 700 francs l'une

LE COMPTOIR DE LA BOURSE PARISIENNE ET DES TRAVAUX PUBLICS a pour objets :

- 1<sup>o</sup> L'exploitation d'une maison de Banque faisant toutes opérations de bourse au comptant et à terme, de valeurs cotées et non cotées, toutes entreprises de travaux publics, commandites, (missions comptes-courants, négociation de valeurs industrielles, titres d'assurances, etc.), etc.
- 2<sup>o</sup> La publication des journaux hebdomadaires : *La Bourse parisienne* (un an, 4 fr.). — *La Revue des Travaux publics* (un an, 12 fr.). — *Le Moniteur des adjudications de l'État* (un an, 10 fr.).

LE COMPTOIR DE LA BOURSE PARISIENNE ET DES TRAVAUX PUBLICS se propose de participer activement aux grands travaux publics qui vont être entrepris dans toute la France pour le développement des voies de communication.

Les bénéfices réalisés par le COMPTOIR sont considérables et leur continuation permettrait de distribuer un dividende représentant plus de 20 p. c. du capital; c'est un placement exceptionnel.

**ON SOUSCRIT** : au siège du COMPTOIR DE LA BOURSE PARISIENNE ET DES TRAVAUX PUBLICS, 16 bis, cité Trévisse, à Paris.

Les titres sont remis contre espèces ou envoyés par lettres chargées aussitôt la réception des fonds, qui doivent être adressés par lettre chargée au directeur du comptoir, 16 bis, cité Trévisse, à Paris. Ces actions sont cotées en Banque.

## LE MONITEUR DES ADJUDICATIONS

DE L'ÉTAT

## TRAVAUX PUBLICS ET FOURNITURES DIVERSES

Pour l'Armée, la Marine, les Prisons, etc.

PARIS, 16 bis, cité Trévisse, 16 bis, PARIS

PARAISANT TOUS LES SAMEDIS — UN AN : 10 FR.