

LA CONSTRUCTION LYONNAISE

Journal bi-mensuel

ARCHITECTURE — GÉNIE CIVIL — TRAVAUX PUBLICS

JURISPRUDENCE

I. Travaux publics. — Action en justice. — Incompétence des tribunaux judiciaires. — II. Gestion d'affaires. — Travaux prévus par la convention. — Quasi-contrat inexistant.

I. Les tribunaux judiciaires sont incompétents pour connaître d'une action se rapportant à des travaux publics mettant en cause l'Administration (art. 4 de la loi du 28 pluviôse an VIII).

II. D'autre part, le demandeur ne saurait exciper d'un engagement résultant d'un quasi-contrat de gestion d'affaires, lorsque l'exécution des travaux, dont le paiement est réclamé a été prévue dans la convention intervenue entre les parties.

(Tribunal civil de Lyon, première Chambre, 8 décembre 1897.)

CHRONIQUE MENSUELLE

L'électricité et la Société protectrice des animaux. — Le système électrique mixte de la Société lyonnaise des tramways. — Les accumulateurs à charge rapide. — Le coup de collier au démarrage. — Le tramway électrique à crémaillère de Barmen. — La fable de l'hippomobile.

Enfin, bientôt sera terminée la grande toile d'araignée que la non moins grande Compagnie O.-T.-L. étend sur les voies principales de la ville de Lyon. Déjà, même, les fils du réseau de Montchat et de Monplaisir déversent leurs flots d'énergie électrique dans les moteurs des électro-mobiles.

En voyant ces voitures légères, emportées sur les ailes de l'électricité et les comparant aux lourds véhicules péniblement entraînés, à raison de 4 kilomètres à l'heure, par les derniers représentants de la race des chevaux de tramways, on se demande comment il se fait que la Société protectrice des animaux ne soit jamais intervenue pour soustraire ces pauvres bêtes à un travail aussi pénible et aussi disproportionné.

Ainsi les chariots qui sont actuellement tirés par deux chevaux seront équipés maintenant avec deux moteurs de 15 à 20 chevaux électriques. Je sais bien que ces électro-mobiles iront plus vite, heureusement, et développeront par suite une plus grande somme de travail ; mais il n'en est pas moins vrai qu'en attelant deux pauvres chevaux à des véhicules qui, soit pour le démarrage, soit pour la marche normale, exigent une énergie mécanique de 30 chevaux, on s'expose à leur demander un travail et des efforts qui sont hors nature et abrègent singulièrement leur vie.

Ce que n'a pas su faire la Société protectrice des animaux, l'électricité est en train de l'accomplir. Les tramways à chevaux auront bientôt disparu de nos voies publiques et ce sera le cas de rééditer cette scène qui se serait passée, dans une ville américaine de l'Ouest, d'après la *New-York Tribune* :

« **LITTLE WILLIE.** — Maman, j'ai eu tant de jouets et de cadeaux à Christmas, que je ne sais plus que faire et que j'aimerais voir quelque chose de véritablement merveilleux.

« **LA MÈRE.** — Bien, mon enfant. Si vous êtes bien sage, nous vous mènerons à New-York où vous pourrez voir une hippomobile. »

Ce phénomène de rareté ne tardera pas à se voir à Lyon, d'où vont disparaître à bref délai ces hippomobiles que, vu leur vitesse plutôt négative, on devrait appeler des hippostatiques.

Ici éclate d'ailleurs, comme toujours, du moins en ce qui concerne le côté rétroactif de la question, cette suprême ironie du progrès moderne. Jadis on n'avait à son service que de vulgaires pataches, où les patients empilés comme en des barils d'anchois, étaient cependant entraînés par de vigoureux chevaux à une allure assez acceptable. Puis on a dit : faisons des voies ferrées, avec des voitures confortables, l'effort de traction pour un même poids sera considérablement diminué sur les tramways : en effet, mais comme le poids du véhicule et surtout le nombre des voyageurs étaient considérablement augmentés, il aurait fallu au moins quatre chevaux pour conserver la vitesse des anciennes pataches ; d'où la pénible situation à laquelle l'électricité va finalement remédier.

♦♦

On ne saurait faire les mêmes reproches aux tramways de la Société lyonnaise qui, dès l'origine, ont utilisé la traction mécanique, au moyen des chaudières à vapeur sans foyer du système Franck. Néanmoins, cette Société qui tient à se tenir au niveau du progrès moderne, se dispose à appliquer la traction électrique sur les nouvelles lignes de Cusset et de Croix-Luizet, qu'elle va bientôt exploiter, ainsi que sur sa ligne Perrache-Brotteaux.

Le système qu'elle a adopté est des plus intéressants, en ce qu'il démontrera qu'il est possible de faire de la traction électrique, pratiquement, sans recourir exclusivement au fil de trôlet ou trolley, comme disent les Américains.

Dans ce procédé, dit système mixte, l'énergie électrique est empruntée, sur la partie urbaine du parcours, à des accumulateurs portés par le véhicule, et à des conducteurs aériens, seulement dans les parties excentriques de la ville.

La grande difficulté inhérente, jusqu'à ces derniers temps, à l'emploi des accumulateurs appliqués à la traction tenait surtout à la manutention considérable qu'entraînait le changement des batteries épuisées, qu'il fallait ramener à l'usine génératrice, enlever des voitures et replacer dans les véhicules, après leur chargement électrique.

Alors même qu'on aurait chargé les accumulateurs, sans déplacement dans les voitures, il fallait ramener celles-ci à l'usine, d'où perte de temps et doublement du matériel nécessaire.

Aujourd'hui on est arrivé à fabriquer des accumulateurs, à charge rapide, c'est-à-dire qui n'exigent, pour emmagasiner leur énergie, que le temps très court du trajet sur les lignes pourvues des conducteurs aériens. On pourra donc utiliser ces conducteurs pour alimenter à la fois, sur leur parcours, les moteurs et les batteries d'accumulateurs, tandis que sur les trajets urbains sans trôlet, les accumulateurs fourniront aux moteurs l'énergie précédemment emmagasinée.

Ce système n'aurait pu être réalisé avec les anciens accumulateurs qui ne pouvaient supporter, sans se détériorer, un courant de charge supérieur à 1 ou 2 ampères par kilog. de plomb. Les accumulateurs à charge rapide peuvent absorber sans inconvénient 15 à 18 ampères par kilog. de plaque et l'on dispose ainsi d'une marge très étendue pour régler le courant de charge, d'après la consommation antérieure, de manière à restituer l'énergie nécessaire pendant le trajet.

♦♦

On pourrait craindre encore que les trépidations des accumobiles, tel est le nom élégant que la science attribue à ce genre

d'automobiles, ne déterminent une usure rapide des batteries ; mais l'expérience acquise dans les exploitations de Hanovre, et des tramways de Puteaux à Paris, a démontré qu'après un service d'une année, correspondant à un travail effectif de 40.000 kilomètres-voitures, les plaques des batteries sont en aussi bon état que le premier jour.

Les courants intenses que ces accumulateurs peuvent supporter constituent également une qualité précieuse à la décharge, au moment des démarrages, quand il faut développer un coup de collier qui exige un courant quatre ou cinq fois plus fort que le débit en marche courante ; c'est d'ailleurs ce coup de collier que l'on demande à ces pauvres hippomoteurs après chacun des arrêts si multipliés de leur parcours.

Il est intéressant de comparer les longueurs relatives des sections où la traction se fait par les accumulateurs et par les trôlets. Voici les chiffres approximatifs concernant les lignes de la Société lyonnaise ; inutile de dire que la plus faible longueur est celle correspondant à la traction par accumulateurs, la plus longue celle des lignes de trôlet correspondant à la charge :

Ligne des Cordeliers à Cusset. . .	1500 et 3800 mètres.
Ligne des Cordeliers à Croix-Luizet. . .	1500 et 4000 —
Ligne de Perrache-Brotteaux. . .	2500 et 2900 —

Le système de traction électrique par accumulateurs est le vrai système urbain et c'est évidemment celui qui sera employé exclusivement à l'avenir, à moins que la science ne dévoile des procédés encore plus commodes et plus économiques.

* *

Les accumulateurs perdent leurs avantages lorsqu'il s'agit de tracés à forte rampe, car alors le poids supplémentaire de ces appareils qui n'est guère inférieur actuellement à 2 tonnes ou 2000 kilogrammes par voiture, exige une dépense d'énergie en pure perte pour élever la batterie au niveau supérieur du parcours.

Il faut alors se résigner au fil de trôlet. Nous en trouvons un exemple recommandable dans le chemin de fer électrique à crémaillère de Barmen (Allemagne).

Cette petite ville est entourée de hauteurs boisées et de promenades pittoresques qui devaient nécessairement provoquer l'établissement d'une ligne de tramway. La différence d'altitude entre la station d'origine de Barmen et la tour qui marque le terminus est de 171 mètres et le parcours seulement de 1630 mètres. La rampe moyenne est ainsi de 1/10 environ, et atteint sur certaines parties du parcours jusqu'à 18 centimètres par mètre.

Il a donc fallu recourir à la crémaillère, qui est boulonnée directement, dans l'axe de la voie, sur les traverses en fer qui supportent les rails. La ligne aérienne est construite d'une manière analogue à celle du réseau lyonnais.

Chaque voiture pouvant contenir trente-six personnes, porte deux roues dentées qui engrènent dans la crémaillère et qui sont actionnées séparément par un moteur de 60 chevaux ; la vitesse en palier est de 9 kil. à l'heure et se réduit à 6 kil. 5 sur la rampe maximum.

Le courant électrique est transmis aux automobiles par deux archets frottant sur le fil de trôlet, comme en sont pourvues les voitures du tramway de la Croix-Rousse à Caluire.

Outre les freins mécaniques à vis et les freins automatiques dont sont munis les véhicules, les moteurs sont disposés de manière à fonctionner comme dynamos génératrices à la descente ; ils constituent alors de véritables freins électriques, qui retiennent la voiture dans sa chute et déterminent une marche à vitesse constante. En outre, l'énergie mécanique, provenant du poids moteur du véhicule, est transformée en énergie électrique récupérée, avec un rendement de 60 pour 100, sur la ligne et utilisée par les voitures en mouvement ascendant.

On voit par cet exemple, choisi parmi nombre d'autres, que

l'électricité répond à tous les cas, à toutes les difficultés qui peuvent se présenter dans le domaine de la traction. On constate aussi combien la puissance à développer devient considérable dès qu'il s'agit d'aborder les fortes rampes, puisqu'il faut une réserve de 120 chevaux par voiture de 36 personnes, soit plus de 3 chevaux par personne dans le cas qui nous occupe.

Et ce nouvel exemple vient condamner plus formellement encore l'hippomobile qui d'ici peu est destinée à aller rejoindre les centaures, les pégases et autres moteurs fabuleux de la mythologie.

DARYMON.

TRANSFORMATION DU GRAND RÉSEAU DE TRAMWAYS

PROGRAMME DÉFINITIF

L'accord est devenu effectif entre la Ville de Lyon et la Compagnie des Omnibus et Tramways, pour le traité concernant la substitution de la traction électrique à la traction animale sur toutes les lignes du réseau.

Le projet présenté par cette Compagnie a été soumis à l'enquête d'utilité publique, conformément à l'arrêté préfectoral en date du 12 janvier 1897, puis la Commission spéciale désignée par M. le Préfet, le Conseil général du Rhône, la Chambre de commerce de Lyon et les Conseils municipaux des communes intéressées ont été appelés à formuler leur avis, soit sur la substitution projetée, soit sur les autres modifications qui ont été proposées au cahier des charges primitif, ainsi que sur la prolongation de concession demandée par la Compagnie des Omnibus et Tramways de Lyon.

Voici quelles sont les observations principales qui ont été produites au cours de l'enquête et la décision prise au sujet de chacune d'elles par le Conseil municipal, dans sa séance du 15 mars dernier :

1^o Ligne n° 1, Monplaisir-Bellecour. — Pour cette ligne, il y avait deux demandes de transfert du terminus de Monplaisir : dans l'une, on proposait de le reporter en haut de la montée des Sables ; dans l'autre, la limite de la commune de Bron était préconisée.

En outre, la Compagnie Fourvière-Ouest-Lyonnais a protesté contre le terminus de l'avenue de l'Archevêché et le doublement de la voie de la rue Bellecour.

D'accord avec la Commission municipale, le Conseil a décidé que le terminus serait reporté à la montée des Sables, chemin de Vinatier, et qu'il ne serait pas tenu compte de la Compagnie Fourvière-Ouest-Lyonnais.

Ligne n° 4, Parc-Gare de Perrache, par l'avenue de Saxe. — Il y avait une demande de prolongement de cette ligne par un embranchement sur le chemin de Gerland.

Ce vœu sera naturellement réalisé, attendu que la Compagnie des Omnibus et Tramways doit établir une ligne reliant directement le chemin de Gerland à la place des Cordeliers, par l'avenue de Saxe, le cours et le pont Lafayette ; le Conseil n'a donc pas eu à statuer sur cette proposition.

Ligne n° 5, Pont d'Écully-Bellecour. — On demandait, pour cette ligne, la suppression d'une voie sur le quai Saint-Antoine, entre la rue Grenette et le pont du Change ; de même entre le pont du Palais-de-Justice et le pont Tilsitt, avec ripage de la voie restante.

Cette demande a été rejetée.

Ligne n° 6, place du Pont-Gare de Vaise. — Sur cette ligne, il y avait une demande de prolongation des deux lignes de Vaise jusqu'au lycée de Saint-Rambert.

D'autre part, la Compagnie du tramway de Lyon à Neuville a protesté contre le raccordement possible de la ligne n° 5 avec la ligne n° 6 par le quai de la Pécherie.

La prolongation des lignes de Vaise n'a pas été adoptée par le Conseil municipal, et la réclamation de la Compagnie de Neuville n'a pas été admise, le raccordement en question ne pouvant au contraire que faciliter le service dans le cas d'encombrement d'une des lignes.

Ligne n° 3, Cordeliers-Villeurbanne. — On proposait de reporter à la place de la Cité la limite de la première section qui, primitivement, était fixée à la rue d'Alsace.

Cette proposition a été adoptée par le Conseil.

Observations d'ordre général. — Ces observations ont été nombreuses; une partie des réclamations recevront satisfaction aussitôt la mise en fonction du nouveau mode de traction: d'autres sont d'ordre administratif.

Mais la question la plus importante soulevée au cours des enquêtes est celle de l'unification des tarifs sur les lignes faisant partie de la concession lyonnaise, et qui sortent du territoire de la commune de Lyon: lignes d'Oullins, de Villeurbanne et de Saint-Clair.

La Commission d'enquête et le Conseil général du Rhône ont appuyé cette demande d'unification de tarifs. La Chambre de commerce ne l'a demandée que pour la ligne de Villeurbanne.

La commune de Villeurbanne demandait non seulement le tarif minimum pour tout le parcours des lignes *Cordeliers-Villeurbanne* et *Bellecour-Bon-Coin*, mais encore que cette dernière ligne soit prolongée jusqu'au cimetière communal, qu'un tramway dit « de théâtre » parte des Cordeliers jusqu'à la place de la Mairie, et qu'une double voie soit établie sur tout le parcours des deux lignes.

A l'appui de ces prétentions, le Conseil municipal de cette commune faisait remarquer que le tarif minimum sera bien appliqué sur les lignes de Monplaisir et de Montchat, dont le parcours est cependant plus long que celui des Cordeliers à Villeurbanne.

A notre avis, il serait raisonnable d'admettre les desiderata des habitants de Villeurbanne, les motifs invoqués par M. le Maire de Lyon pour repousser ces demandes ne nous paraissant pas réellement sérieux; en effet, notre ville ne perdra pas grand'chose par une diminution de 5 centimes sur ledit parcours, et nous ne voyons pas pourquoi on n'appliquerait pas à une ligne les mêmes conditions favorables qu'aux autres.

S'il y a un danger pour notre ville, il existe bien plus par la concurrence de Montchat et de Monplaisir que par celle de Villeurbanne, la nombreuse population ouvrière qui se loge ou se logera dans cette dernière banlieue ne pouvant songer à habiter Lyon.

Il faut donc espérer que l'on tiendra finalement compte des observations de la commune voisine, et que rien ne s'opposera à donner satisfaction aux légitimes désirs de ses habitants.

En attendant, le différend empêche la mise en service de la ligne Cordeliers-Villeurbanne, dont les installations sont cependant terminées; il nous semble que tout en réservant la solution définitive, qui ne pourra être définitivement tranchée que par le Conseil d'Etat, le maire de Villeurbanne pourrait fort bien donner l'autorisation provisoire nécessaire pour faire cesser cet état de choses si préjudiciable à ses administrés et à l'ensemble de la population lyonnaise.

Donnons maintenant quelques renseignements intéressants sur le cahier des charges tel qu'il a été voté par le Conseil municipal de Lyon.

Le réseau de la Compagnie des Omnibus et Tramways se composera des douze lignes suivantes, déjà exploitées en partie, auxquelles il faudra ajouter ultérieurement la ligne *Cordeliers-Chemin de Gerland*. Voici quels seront les parcours:

Ligne n° 1. — De l'avenue de l'Archevêché à Monplaisir: pont Tilsitt, rue Bellecour, place Bellecour (côté nord), place Le Viste, rue de la

Barre, pont de la Guillotière, cours Gambetta, place du Pont, grande rue de la Guillotière, grande rue de Monplaisir jusqu'à son point d'intersection avec le cours Gambetta prolongé.

Ligne n° 1 bis. — Annexe du boulevard des Hirondelles au point d'intersection du cours Gambetta prolongé avec la grande rue de Monplaisir: cours Gambetta prolongé.

Ligne n° 2. — De Bellecour à Montchat: place Bellecour (côté nord), place Le Viste, rue de la Barre, pont de la Guillotière, place du Pont, cours Gambetta, chemin vicinal de grande communication n° 29 (de Lyon à Crémieu) jusqu'à Montchat.

Ligne n° 3. — Des Cordeliers à Villeurbanne: place des Cordeliers, pont Lafayette, cours Lafayette prolongé (C. de G. C. n° 11 bis) jusqu'à Villeurbanne, place de la Mairie.

Ligne n° 3 bis. — Annexe à la gare Saint-Paul: place des Cordeliers, rue Grenette, quai Saint-Antoine, pont du Change, quai de Bondy, place Saint-Paul.

Ligne n° 4. — Du parc de la Tête-d'Or à la gare de Perrache: parc de la Tête-d'Or (entrée), quai de l'Est, avenue de Noailles, avenue de Saxe, avenue de Saxe prolongée, avenue des Ponts (C. de G. C. n° 12 bis), pont du Midi, avenue de la gare de Perrache.

Ligne n° 5. — De Bellecour à Vaise (pont d'Ecully): place Bellecour (côté nord), rue Bellecour, pont Tilsitt, quais de l'Archevêché, de Bondy, de Pierre-Scize, de Vaise et de Jayr, rue de la Pyramide et route nationale n° 7 jusqu'au pont d'Ecully.

Ligne n° 6. — De la place du Pont (Guillotière) à la gare de Vaise: cours de la Liberté, pont Lafayette, place des Cordeliers, rue de la République, rue Lafont, place des Terreaux (côtés sud et ouest), rue d'Algérie, quais de la Pêcherie et Saint-Vincent, pont de Serin, quais de Vaise et Jayr, rue et place de Paris, gare de Vaise; puis, en dédoublement, quai de la Pêcherie, rue Constantine, place des Terreaux (côté sud), rue de l'Hôtel-de-Ville et rue du Bât-d'Argent.

Ligne n° 7. — De la gare de Perrache à la gare de Genève: avenue de la gare de Perrache, cours du Midi, place Carnot (côtés est et ouest), rue Victor-Hugo, place Bellecour (côtés sud et est) rue de la République, place de la Comédie, rue Puits-Gaillot, pont Morand, cours Morand, cours Vitton et boulevard des Brotteaux (gare de Genève).

Ligne n° 7 bis. — Annexe de la gare de Perrache à la place de la Charité: avenue de la gare de Perrache, cours du Midi, quai et place de la Charité.

Ligne n° 8. — Du pont de la Guillotière à Saint-Clair: quais de l'Hôpital et de Retz, place Tolozan, quai Saint-Clair, cours d'Herbouville, grande rue Saint-Clair (gare de Saint-Clair); cette ligne sera reliée à la ligne n° 10 par un raccordement empruntant le quai de la Charité.

Ligne n° 9. — De Bellecour à la gare de Vaise: place Bellecour (côté nord), rue Bellecour, quais des Célestins et Saint-Antoine, pont du Change, quai de Bondy, Pierre-Scize, de Vaise et Jayr, rue et place de Paris (gare de Vaise); cette ligne sera reliée à la ligne n° 5 par un raccordement empruntant le quai de la Pêcherie.

Ligne n° 10. — De Lyon à Oullins: place de la Charité, quais de la Charité et Perrache, pont de la Mulatière et route nationale n° 86 jusqu'à Oullins, au pied de la montée des Roches (La traction mécanique a déjà été autorisée sur cette ligne par décret du 7 juin 1895.)

Ligne n° 12. — De Lyon (place Le Viste) à Villeurbanne (le Bon-Coin): place Le Viste, rue de la Barre, pont de la Guillotière, cours Gambetta, place de l'Abondance, rue du Château, cours de Villeurbanne, place et rue des Maisons-Neuves, place de la Mairie de Villeurbanne et route de Crémieu jusqu'au Bon-Coin.

Les travaux devront être poursuivis et terminés de façon à être livrés à l'exploitation vingt-huit mois après la date du décret déclaratif d'utilité publique.

Cette clause est de pure forme, attendu que les transformations sont déjà en grande partie exécutées.

Nous ne dirons rien des articles courants concernant l'établissement de la voie ferrée ni des autres conditions purement techniques, conditions à peu près semblables à celles imposées généralement aux entreprises similaires, sauf quelques modifications de détails particulières à la traversée de nos voies publiques.

En ce qui concerne le nombre minimum de voyages, chaque

jour et dans chaque sens, voici ce qui est imposé à la Compagnie rétrocessionnaire :

Ligne n° 1. — Bellecour-Monplaisir.	51
— 2. — Bellecour-Montchat	49
— 3. — Cordeliers-Villeurbanne.	93
— 4. — Perrache-Parc de la Tête-d'Or	89
— 5. — Bellecour-Pont d'Ecully	89
— 6. — Place du Pont-Gare de Vaise	120
— 7. — Perrache-Brotteaux	220
— 8. — Pont de la Guillotière-Saint-Clair.	97
— 9. — Bellecour-Gare de Vaise	37
— 10. — Place de la Charité-Oullins.	105
— 11. — Bellecour-Villeurbanne (Bon-Coin).	58

Nous regrettons que l'on n'ait pas exigé l'augmentation du nombre des voyages pour les dimanches et fêtes. Dans le but de bien servir le public aux moments d'affluence, les chiffres ci dessus auraient dû être majorés de 50 pour 100 pour ces journées de grande circulation.

Passons sous silence les textes relatifs aux arrangements prévus pour l'expiration de la concession, au rachat éventuel de la concession, aux cas de déchéance, de force majeure, etc., etc., dont nous avons, d'ailleurs, déjà parlé longuement, et indiquons les tarifs qui seront appliqués sur chaque ligne :

NUMÉROS des lignes	DÉSIGNATION DES LIGNES	LONGUEUR des lignes kil. mét.	INDICATION DU PARCOURS	TAXES	
				1 ^{re} classe	2 ^e classe
1	Bellecour-Monplaisir.	4,725	Prix unique	0,20	0,10
2	Bellecour-Montchat	4,915	Prix unique	0,20	0,10
3	Les Cordeliers-Villeurbanne	4,272	Tout le parcours	0,30	0,15
3 bis	Annexe à la gare Saint-Paul par la rue Grenette.	820	Section de la place des Cordeliers à la place de la Cité.	0,20	0,10
4	Place Perrache	4,972	Section de la place de la Cité à Villeurbanne	0,20	0,10
5	Bellecour-Yaise (pont d'Ecully)	5,183	Prix unique	0,20	0,10
6	Place du Pont-Gare de Vaise	5,091	Prix unique	0,20	0,10
7	Perrache-Gare de Genève	4,344	Prix unique	0,20	0,10
7 bis	Annexe cours du Midi-Place de la Charité	1,528	Prix unique	0,20	0,10
8	Pont de la Guillotière-Saint-Clair	4,876	Tout le parcours	0,25	0,15
9	Bellecour-Gare de Vaise	4,025	Section du pont de la Guillotière à l'octroi.	0,20	0,10
10	Bellecour-la-Mulatière-Oullins.	5,914	Section de l'octroi à la gare de Saint-Clair	0,20	0,10
11	Bellecour-Villeurbanne-Bon-Coin.	5,540	Prix unique	0,20	0,10
			Tout le parcours	0,35	0,20
			Section de la place de la Charité au bureau d'octroi	0,20	0,10
			Section du bureau d'octroi à la Mulatière	0,05	0,05
			Section de la Mulatière à Oullins.	0,20	0,10
			Tout le parcours	0,30	0,15
			Section de Bellecour à l'allée du Sacré-Cœur, limite de la commune.	0,20	0,10
			Section de l'allée du Sacré-Cœur au Bon-Coin	0,20	0,10

Il reste entendu que si, le service est continué après minuit, ces prix seront doublés. — Les voyageurs des diverses lignes de tramways pourront réclamer, pour continuer leur trajet, une correspondance donnant droit, dans le périmètre de la ville de Lyon, au passage gratuit sur le trajet d'une autre ligne de tramways rencontrée sur le parcours. C'est le principal avantage que retirera le public de ce nouveau traité de rétrocession.

Indiquons que la correspondance doit être employée de suite.

Enfin, signalons que sur toutes les lignes, pendant la première heure qui suivra la prise du service, il sera délivré des tickets de deuxième classe à prix réduits de 15 centimes pour un voyage aller et retour, et de 50 centimes pour deux trajets aller et retour, tickets valables pour toute la journée à la condition d'utiliser de suite celui du premier voyage.

Au point de vue financier, le nouveau traité assurera à la ville de Lyon les ressources et avantages suivants :

1° Une somme annuelle de 80.000 francs pour droits de stationnement, déjà fixée par le traité de rétrocession du 9 mars 1879;

2° Au delà du chiffre de 3.110.000 francs de recettes brutes, une redevance de 15 pour 100 sur le montant des recettes brutes dépassant cette somme;

3° La Compagnie fournira gratuitement, à partir du jour où la traction électrique fonctionnera sur la ligne n° 7, l'énergie électrique nécessaire pour éclairer, chaque jour et jusqu'à la fin du service, avec une intensité lumineuse supérieure de 5 pour 100 à l'éclairage actuel, par des lampes à arc : la place Bellecour, la rue de la République, les places de la Comédie et des Terreaux.

La durée de la concession, fixée primitivement au 30 juin 1938, a été reportée au 30 juin 1948, comme compensation de la perte que supportera la Compagnie, à la fin de sa concession, du fait de la nouvelle jurisprudence du Conseil d'Etat qui considère comme propriété de l'Etat non seulement les installations mais aussi les usines génératrices. Les autres clauses de détails restent conformes à ce que nous indiquions dans nos articles antérieurs.

Telles sont les grandes lignes du nouveau traité de rétrocession du réseau de la Compagnie des Omnibus et Tramways adopté définitivement par le Conseil municipal.

SINÉD.

SOCIÉTÉ LYONNAISE DES BEAUX-ARTS

LA MÉDAILLE DU SALON

Lundi 28 mars a eu lieu, au pavillon de Bellecour, le vote pour la médaille du Salon.

Sur 82 votants et 75 suffrages exprimés, les voix se sont ainsi réparties :

MM. Elie LAURENT.	1
MÉDARD	1
BALOUZET	1
DE BELAIR.	2
BONNARDEL	5
MICHIOL.	21
Pierre DEVAUX	44

M. Pierre Devaux a, en conséquence, été proclamé titulaire de la médaille du Salon pour 1898.

Nous adressons nos plus sincères et cordiales félicitations au jeune sculpteur, dont nous avons eu maintes fois occasion de parler ici même : c'est un des artistes dont la personnalité réunit le plus de sympathies, et le talent d'une originalité de bon aloi, le plus de suffrages. Nous avons reproduit quelques-unes de ses œuvres qui ont été très goûtées pour leur heureuse conception, pour la conscience apportée à leur exécution et pour le cachet tout personnel dont il sait les revêtir; nous n'en renouvelerons pas l'énumération donnée dans notre numéro du 1^{er} février 1897, à propos d'une distinction antérieurement accordée au jeune artiste; nous ajouterons seulement que nous félicitons les sociétés d'avoir accordé cette année leurs suffrages à la sculpture, et nous ne les félicitons pas moins d'avoir arrêté leur choix sur un jeune qui a déjà à son actif une œuvre considérable tant par le nombre que par la valeur.

Si la section de sculpture est, cette année, presque dénuée d'intérêt à cause de la banalité inévitable des bustes — qui n'en conservent pas moins individuellement le mérite de l'exécution — si les artistes paraissent systématiquement s'abstenir de toute composition, de toute conception, de tout agencement décoratifs — et la faute en est moins à eux qu'aux Mécènes lyonnais qui préfèrent de beaucoup leur effigie à un sujet où l'artiste pourrait faire preuve d'imagination et d'originalité — M. Devaux a bien mérité de cet art, et ses amis le lui ont prouvé en nous présentant ce magistral morceau de sculpture appliqué à la décoration architecturale, et sa *Lionne* superbe attire à elle seule et captive toute l'attention des visiteurs qui, dès longtemps déjà, l'avaient jugée digne de la récompense qui vient de lui être attribuée.

HENRI SOULU.

ACQUISITION D'ŒUVRES D'ART

La Commission spéciale nommée par le Conseil municipal, a arrêté son choix sur les tableaux suivants :

1 ^o <i>Mauvais temps</i> , par M. Couturier, au prix de fr.	1.500
2 ^o <i>Caquetage</i> , par M. Bonnardel,	— 1.000
3 ^o <i>La Saison des violettes</i> , par M. Euler,	— 1.000
4 ^o <i>Chien de temps</i> , par M. Seignol,	— 800
5 ^o <i>Décembre</i> , par M. Lespinasse,	— 350
6 ^o <i>L'Ile-Barbe</i> , par M. Corraud,	— 350

Total. . . . fr. 5.000

« La Commission exprime le désir que ces tableaux soient placés de préférence dans les mairies d'arrondissement, la plupart d'entre elles étant très insuffisamment décorées.

« Elle renouvelle, en outre, le vœu émis déjà par la précédente Commission, tendant à inscrire au prochain budget un crédit sensiblement augmenté, pour qu'à l'avenir il soit possible d'acheter des œuvres d'un prix plus élevé sans que ce crédit soit totalement absorbé par l'acquisition d'une seule toile.

« Il est à souhaiter que la Commission des musées, plus richement dotée, fasse ce que la Commission aurait désiré faire, si elle avait eu à sa disposition une allocation plus digne de la ville de Lyon, et plus en rapport avec le nombre des artistes qu'elle aurait voulu pouvoir encourager. »

Le Conseil a, dans sa séance du 22 mars, adopté les conclusions de la Commission.

LE VIEUX LYON

Un groupe de conseillers municipaux vient de déposer au Conseil une proposition que le Maire a renvoyée à l'Administration pour y donner la suite qu'elle comporte.

En voici les principaux passages qui en déterminent l'objet et le but :

« Cette proposition tend à la nomination d'une Commission qui serait chargée de recueillir les vestiges du vieux Lyon, d'en dresser l'inventaire, de vérifier leur état actuel, de les maintenir ou de les améliorer, de recueillir enfin, par la photographie ou d'autres moyens, ceux qui sont appelés à disparaître sous l'action du temps, ou par suite des grands travaux qui seront prochainement entrepris.

« Les avantages en faveur de la création de cette Commission ne sont pas à démontrer.

« En effet, la Commission, dite des monuments historiques, ne saurait englober, par le détail, la reconstitution des édifices, des œuvres et des épaves séculaires de notre vieille cité. »

En conséquence :

« L'Administration est invitée à créer une Commission du « Vieux Lyon », qui se composerait de Conseillers municipaux, et à faire appel aux membres volontaires choisis parmi les architectes, les archéologues et les érudits, chargés de classer les œuvres connues, de veiller à leur conservation et de signaler les fouilles qui pourraient être entreprises et d'indiquer les transformations qu'il serait utile d'y apporter.

« M. GARNIER, M. PIATON, CHAPIRON, Jean BUFFAUD, J. BRUNARD, A. GOURJU, J. GONINDARD, PERRIN, F. FAUVRE fils, CHEVROT, J.-A. BLANG, LÉON SERIN, Aug. DEVAY, A. VINCENT, L. FONTAINE, JOSSEMAND, ARNOUD, BOUDET, Benoît FAUGIER, L. BÉNASSY, J. FAURE. »

La Construction lyonnaise ne peut que souscrire entièrement à l'initiative des souscripteurs de la proposition. L'archéologie a sa place marquée dans son programme et la conservation des monuments et vestiges du vieux Lyon, qui ont fait la beauté et la réputation de la cité, doit être une constante préoccupation de quiconque s'intéresse à l'art dans toutes ses manifestations. Si les besoins de nos industries modernes nous ont fait un devoir de nous consacrer plus spécialement aux progrès constants des procédés nouveaux et de donner une part plus large aux renseignements utiles à nos abonnés, on peut constater, en parcourant les collections de *la Construction lyonnaise* qu'elle n'est jamais restée étrangère à la question qui vient d'être posée devant le Conseil.

Un mouvement très caractéristique en sa faveur se manifeste depuis quelque temps dans l'opinion pour la création de cette Commission qui pourra accomplir cette tâche où échoueraient des initiatives isolées, et nous prêterons volontiers notre appui à tous les amis de l'art lyonnais et du Vieux Lyon qui voudront concourir au but que se propose cette Commission. Nous espérons que l'Administration municipale ne tardera pas à donner la suite qu'elle comporte à cette proposition qui ne met en jeu aucun intérêt électoral : une sanction pratique et les moyens de réaliser le programme si bien exposé par les signataires de la proposition.

CARNUTENSIS.

EXPÉRIENCES SUR UNE POUTRE EN BÉTON ARMÉ

SYSTÈME BENNEBIQUE, BREVETÉ S. G. D. G.

Faites à Lausanne les 10 et 29 Août 1894

Cette poutre avait une portée de 5^m25 ; la largeur du soffite était de 0^m16, sa hauteur de 0^m21, la largeur du hourdis formant table de compression était de 1^m50.

Il s'agissait de vérifier la tension dans les barres de traction de la poutre.

Cette poutre avait déjà été soumise à des essais, mais avant d'entreprendre la réfection en béton armé des tabliers des ponts de l'Ile, la ville de Genève avait demandé qu'on procédât à une nou-

velle épreuve qui devait être poussée jusqu'à rupture de la poutre.

La poutre était calculée pour une charge normale de 3000 kilogrammes uniformément répartie. La charge consistait en sacs de sable, pesant chacun 50 kilogrammes.

qu'on peut attribuer à une défectuosité de l'appareil. A 9000 kilogrammes, l'index marque 16 kil. 5. A ce point la limite d'élasticité du fer est atteinte, car on aperçoit dans le béton une légère fissure indiquant un léger allongement permanent du fer.



10 Août 1894. — DISPOSITION GÉNÉRALE DE L'ÉPREUVE. — Charge 18.100.



10 Août 1894. — VUE INFÉRIEURE DE LA POUTRE. — Charge 18.100.

La tension du fer était observée au moyen d'un appareil Manet. Sous la charge normale de 3000 kilogrammes, la tension varie entre deux observations de 2 kilogrammes et 7 kil. 3 ; à 7000 kilogrammes l'appareil indique 7 kil. 4.

Après déchargement, l'appareil ne revint pas exactement à 0, ce

A 15 tonnes, la flèche est de 24^{mm}5. On pousse jusqu'à 18 tonnes. Déchargée de 5 tonnes, la poutre se relève de 10 millimètres; déchargée de 18 tonnes, le relèvement est de 18 millimètres.

Les barres de traction présentent une diminution de diamètre de 13/100 de millimètre, qu'on a pu constater dans les entailles qu'on

avait faites dans le béton pour y placer les appareils. La flèche latérale du hourdis dépassait 6 centimètres, et tout son ensemble était complètement gauchi, mais on ne pouvait y observer aucune trace d'un commencement d'écrasement du béton.

$$M = 1/8 (23.000 + 1.863) \times 5,25 = 16.320$$

le bras du levier de la section comprimée étant 0^m23, on a sensiblement :



10 Août 1894. — ASPECT DE L'AME DES FENTES. — Charge 18.100



29 Août 1894. — ASPECT DE LA POUTRE APRÈS SA RUPTURE. — Charge 25.000.

Ces essais avaient eu lieu le 10 août, le 29 on recommença les expériences.

Arrivé à 23 tonnes, le béton commence à s'écraser au milieu, mais la hauteur de la partie écrasée n'est que de 25 millimètres.

Le moment de flexion dû à la charge est alors de :

$$\text{Tension des tirants} = \text{compression du béton} = \frac{16.320}{0,23} =$$

71.000 kilogrammes, la section active du béton n'étant que de :

$$2,5 \text{ cm} \times 150 \text{ centimètres} = 375 \text{ centimètres}$$

Le travail du béton à la compression est donc de :

$$\frac{71.000}{375} = 189 \text{ kilogrammes par centimètre carré.}$$

Les tirants mesurant 30 millimètres de diamètre ont une section totale de 1414 millimètres carrés, le travail du fer par millimètre carré est donc :

$$\frac{71.000}{1414} = 50 \text{ kilogrammes par millimètre carré.}$$

La poutre sous la charge de 23 tonnes se soutient encore.

On voulut porter la charge à 25 tonnes, mais au moment où l'on posait les deux derniers sacs elle s'affaissa, complètement rompue, sous une charge plus de huit fois plus grande que la charge normale.

Les fers une fois dégarnis et nettoyés ne présentaient aucune cassure, ils étaient restés vers les appuis adhérents à leur gaine, seule la partie médiane présentait une striction de section très prononcée sur une longueur de 5 centimètres.

Les scellements des fers aux extrémités ainsi que ceux qui fixaient les étriers sur les barres n'avaient pas bougé.

CONCOURS POUR LA CONSTRUCTION DU LYCÉE DE JEUNES FILLES DE LYON

— EXPOSITION PUBLIQUE DES PROJETS —

Les envois des nombreux concurrents sont en ce moment exposés dans les salons de l'hôtel de ville, très heureusement disposés pour cette exposition par M. Faure, l'un des architectes de la Ville. Grâce à une disposition en forme de redan, toutes les parties sont éclairées et bien à portée du regard. Aussi faut-il espérer que le jury, qui va être à même de si bien voir, va faire preuve dans son choix d'un meilleur goût que pour le monument Carnot qui restera comme un témoignage d'une des aberrations de notre esprit lyonnais (cependant connu pour son bon sens) dans l'appropriation d'un monument à l'emplacement qui lui est destiné.

Comme nous le disons plus haut, les envois sont très nombreux et il faudrait des journées de travail, et des pages et des pages pour discuter les mérites de ces divers projets. Ils dénotent beaucoup de travail consciencieux ; mais pourquoi donc l'idéal de tant d'architectes est-il hanté des réminiscences de nos gares, de nos halles ou de la fameuse galerie des machines. Cependant nous ne voyons pas bien l'analogie entre un lycée de jeunes filles et une grande gare.

Aussi nous bornerons-nous à citer les œuvres qui nous ont paru le mieux convenir au but, soit par l'ordonnance des façades, soit par la disposition du plan.

Le projet *Lugd* est certainement l'œuvre d'un maître ; la façade est monumentale sans recherche trop grande. Le plan est étudié à la perfection. C'est le seul projet qui ait prévu une division spéciale pour l'école maternelle. Le cabinet de la directrice et celui de la surveillante générale donnent sur les cours de récréation et se dégagent sur un grand couloir central, de petites courtes isolent en partie les bâtiments sur l'avenue de Saxe et la rue Vendôme.

Le projet *Amen* présente une semblable disposition d'isolement, mais plus accentuée encore. De plus, la plupart des salles prennent jour sur la cour intérieure, tandis que les corridors et les galeries s'ouvrent sur les façades extérieures.

Un projet désigné par une *Étoile d'or à cinq branches* nous a aussi beaucoup intéressé.

Pour terminer, nous parlerons encore d'un projet très curieux et très novateur, c'est celui désigné par l'épigraphe *A l'angle*. De l'un des angles de l'immense quadrilatère proposé, l'auteur de ce projet fait le cœur de son bâtiment. Tout vient y aboutir. Deux immenses galeries à angle droit parcourent d'une extrémité à

l'autre les deux ailes, qui se réunissent au sommet de l'angle droit sous une haute coupole avec, en avant, le porche ; en arrière, le grand escalier.

Souhaitons encore une fois que nos deniers à nous, pauvres contribuables, soient employés plus intelligemment que pour tant d'autres constructions récentes.

MARCEL ABRIAL.

BANQUET

DE LA

CHAMBRE SYNDICALE DES PROPRIÉTÉS IMMOBILIÈRES

Le 13 mars courant a eu lieu le banquet annuel de la Chambre syndicale des propriétés immobilières de la ville de Lyon et de sa banlieue. Près de trois cent cinquante convives remplissaient les grands salons du restaurant Monnier, 31, place Bellecour.

Le succès a dépassé toutes les espérances. Les dames étaient venues en toilettes exquises imprimer à cette réunion tout intime le charme et l'éclat qu'elles seules pouvaient lui donner.

M. Lagrange, conseiller général, membre du Photo Club, avait mis son talent accoutumé et le meilleur de sa verve et de son esprit si fin dans la présentation des projections photographiques les plus intéressantes et les plus curieuses, MM. Boulade frères, MM. Lumière dont l'éloge n'est plus à faire, ont montré aux yeux émerveillés les spécimens les plus rares de leur cinématographe.

M. Auguste Isaac, vice-président de la Chambre de commerce de Lyon, apportait par sa présence un haut et nouveau témoignage de l'union intime, de la communauté de vues qui règnent entre la Chambre de commerce, les industriels et les propriétaires de notre ville. Le remarquable discours qu'il a prononcé a été accueilli par des applaudissements répétés ; puis ont successivement pris la parole M. Jules Vally, président de la Chambre syndicale, M. Araud, le distingué et si sympathique membre du Conseil d'administration, M. Rubellin, l'avocat de talent si connu de tous, qui a parlé au nom des membres si dévoués du Conseil judiciaire du Syndicat, enfin M. Louis Foray, le vaillant président du Syndicat des agriculteurs indépendants.

Cette fête de famille a été marquée par la plus touchante des manifestations, celle des sentiments de cordiale sympathie et de profonde reconnaissance que les membres de la Chambre professent pour leur président, M. Jules Vally. En offrant un objet d'art à l'homme de bien, à l'homme de haute valeur et de complet désintéressement qui s'est donné tout entier à sa tâche, les membres du Conseil d'administration ont tenu à montrer en quelle haute estime ils tiennent leur président et combien ils sont touchés de son dévouement sans bornes à la prospérité de cette Association.

Un des fondateurs les plus zélés de la Chambre syndicale, M. Guérin, avait eu à cœur de présenter de ses mains ce souvenir à M. J. Vally, et M. Gonindard, le sympathique et aimable vice-président, a trouvé avec bonheur la bonne parole pour exprimer le plaisir qu'éprouvait le Conseil d'administration à faire accepter ce bronze à son président. M. Gonindard n'avait qu'à laisser parler son cœur ; c'est ce qu'il a fait en termes éloquentes et émus, et les bravos prolongés qui se sont fait entendre ont montré qu'il avait su être le digne et fidèle interprète du Conseil d'administration et de l'Assemblée tout entière.

CONCOURS

LYON

CONSTRUCTION D'UN LYCÉE DE JEUNES FILLES (JURY)

Le jury chargé de juger ce concours est ainsi composé :

MM. le MAIRE de Lyon, président ; BELLEMAIN, architecte à

Lyon; BÉNASSY, conseiller municipal; BRESWILLWALD, architecte à Paris, membre de la Commission des bâtiments, des lycées et collèges; CADET, conseiller municipal; COMPARÉ, recteur de l'Académie de Lyon; GAY, chef du troisième bureau de la direction de l'Enseignement secondaire; PASCALON, architecte en chef de l'Administration des Hospices civils de Lyon; ROGNAT, architecte à Lyon; VAUDREMER, architecte à Paris, membre de la Commission des bâtiments, des lycées et collèges.

L'exposition publique des projets déposés par les architectes ayant pris part au concours est ouverte dans les salons de l'Hôtel de Ville tous les jours de 11 heures du matin à 4 heures du soir, depuis le lundi 28 mars jusqu'au dimanche 3 avril inclus.

Le jury chargé d'examiner les projets se réunira le lundi 4 avril 1898.

Le jugement du concours sera suivi, pendant huit jours, d'une nouvelle exposition publique.

LYON

VOIRIE MUNICIPALE. — CONCOURS POUR L'EMPLOI DE DESSINATEUR

Un concours sera ouvert le 28 avril 1898, dans les bureaux de la Voirie municipale, rue Bellecordière, 28, pour l'emploi de dessinateur.

Ne seront admis à concourir que les candidats âgés de moins de trente ans et remplissant les conditions indiquées dans le programme du concours, qui est à la disposition des intéressés dans les bureaux de la Voirie.

Les demandes de participation à ce concours devront être remises avant le 3 avril dans les bureaux de la Voirie.

SOCIÉTÉ DES ARCHITECTES ET EXPERTS DE MARSEILLE

Pour répondre aux nombreuses demandes qui lui ont été adressées des divers points de la France par les intéressés et dans le but de favoriser une plus grande émulation entre eux, la Société des Architectes et Experts de Marseille a décidé d'étendre à toute la France et l'Algérie son concours de 1898 dont nous avons publié le programme dans notre numéro du 1^{er} janvier dernier.

Elle a, en outre, reporté la remise des projets et maquettes au mercredi 1^{er} juin, de 9 heures à midi et de 2 heures à 5 heures, à l'École des Beaux-Arts de Marseille où les concurrents trop éloignés pourront adresser franco les projets au nom du Secrétaire général de la Société.

AVIS & RENSEIGNEMENTS DIVERS

Enquête. — Il est ouvert une enquête sur le projet comportant la modification des alignements d'une partie du chemin vicinal ordinaire n° 130 « des Sablonniers ».

En conséquence, les pièces de ce projet resteront déposées pendant quinze jours consécutifs, à compter du dimanche 3 avril 1898, dans les bureaux de l'état civil du III^e arrondissement de Lyon, où les intéressés pourront en prendre connaissance.

A l'expiration du délai ci-dessus fixé, un commissaire-enquêteur, spécialement désigné, recevra dans lesdits bureaux, pendant trois jours, les lundi 18, mardi 19 et mercredi 20 avril 1898, de midi à 4 heures du soir, les observations ou oppositions que les intéressés auraient à produire.

Les travaux du canal de Jonage. — Certains terrains indiqués au cadastre comme marais étaient, avant les travaux du canal, drainés par la Rize dont le lit a été supprimé par le canal sur une partie de son cours.

Pour remplacer la partie de la Rize supprimée et recueillir à sa place les eaux des sources, la Société a décidé la création, à cet endroit, d'un fossé d'assainissement qui viendra se déverser dans le canal de fuite immédiatement en aval de l'usine de Cusset.

Les travaux supplémentaires entrepris à Cusset consistent principalement en un mur-écran descendu, au moyen de caissons à air comprimé, à l'aval de l'usine hydraulique, à une profondeur de onze mètres environ au-dessous du niveau de l'eau. Ce mur a pour but de couper les cheminements d'eau qui pourraient se produire sous les fondations de l'usine. Les précautions à prendre sur ce point seront complétées par un radier de 40 mètres à l'aval de ce mur, par divers travaux de bétonnage en amont de l'usine sur une longueur maximum de 500 mètres, et par un mur en béton descendu au pied intérieur de la digue du quinzième kilomètre pour paralyser les infiltrations pouvant se produire aux différentes traversées de l'ancien lit de la Rize.

Un mur-écran analogue à celui de l'usine hydraulique est également en construction à l'aval de l'ouvrage de garde; il a été étudié de façon à servir de fondation à la nouvelle usine projetée en ce point lorsque la Société, ayant utilisé toute la force créée par sa première dérivation, sera amenée à établir le prolongement sur Anthon dont elle a déjà la concession.

Tels sont les travaux supplémentaires entrepris par la Société du Jonage et dont le coût est évalué à deux millions environ; leur durée ne saurait être évaluée d'une façon très précise; nous savons toutefois que les entrepreneurs qui en sont chargés ont pris l'engagement de les achever dans le courant du mois d'août prochain.

Blanchiment des façades des maisons à Saint-Etienne. — D'après un arrêté du Maire de Saint-Etienne, le badigeonnage des façades est rendu obligatoire de ce jour au 1^{er} octobre 1898, pour toutes les maisons qui n'ont pas été blanchies depuis dix ans, et qui sont situées place Badouillère, rue Voltaire (partie comprise entre la place Badouillère et le cours Jovin-Bouchard), cours Victor-Hugo, place des Ursules (côtés est et nord-est), rue de la Bourse, places Marengo et Paul-Bert (sur tout leur pourtour), rue Gérentet, places de l'Hôtel-de-Ville et Dorian (sur tout leur pourtour), rue de la Comédie, place du Peuple (sur tout son pourtour), rue Michelet (jusqu'à la place Badouillère), et dans toutes les rues ou parties de rues transversales comprises dans cette zone, savoir: rues Gambetta, Badouillère, cours Jovin-Bouchard (côté nord et partie comprise entre la rue Gambetta et la rue Voltaire), rues des Creuses, de la Tour-de-Varan, Faure-Belon, de la Charité, du Lycée, place Gambetta (sur tout son pourtour), rue du Chambon, Philippon, Saint-François, Saint-Pierre, Neuve, Froide, du Général-Foy, Sainte-Catherine, de la Ville, des Fossés, Basse-Ville, Mercière, Camille-Colard, de la Loire, des Jardins, de la Paix et de Paris.

Les propriétaires des maisons en façade sur ces rues ou places qui ne se conformeront pas aux prescriptions du présent arrêté sont prévenus qu'ils seront poursuivis conformément aux lois, si les réparations prescrites ne sont pas exécutées avant le 1^{er} octobre 1898.

M. l'Ingénieur-Directeur de la Voirie municipale et M. le Commissaire central de police sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de veiller à l'exécution du présent arrêté et de poursuivre les contrevenants.

Chambre syndicale des Comptables-Teneurs de livres. — Avis au commerce. — La Chambre syndicale des Comptables a l'honneur d'informer MM. les industriels et commerçants qui auraient besoin d'employés, soit comme caissiers ou comptables sédentaires et ambulants ou chefs de comptabilité, qu'elle tient à leur disposition des sujets ayant fait leurs preuves et offrant toutes garanties d'honorabilité et de capacité professionnelle.

Adresser les demandes à M. Bouvret, président, 2, rue Paradis. Lyon.

Ministère des Travaux publics. — Par arrêté du Ministre des Travaux publics : M. Rateau, ingénieur des mines, professeur à l'Ecole des Mines de Saint-Etienne, est chargé du sous-arondissement minéralogique de Lyon, en remplacement de M. Laurans.

DEMANDES EN AUTORISATION DE BATIR

Du 11 au 25 mars.

Cabinet de M. DURET, boulevard des Brotteaux, 46-48.

Rue des Charmettes, angle sud-ouest de la rue de la Viabert. — Maison. M. Duret, prop.

Cabinet de M. CUMIN, rue d'Algérie, 19.

Chemin de Vénissieux, 72. — Maison. M. François Duret, prop.

Cabinet de M. GURNY, rue Paul Bert, 351.

Rue de la Méditerranée. — Maison et bâtiment servant d'atelier.

Cabinet de M. DESPIERRES, rue Childébert, 10.

Quai Saint-Clair, 13. — Reconstruction d'une maison incendiée. MM. Jacquand et Giraud, prop.

Cabinet de M. MARTINON, rue de Sèze, 119.

Rue Paul-Bert, 199. — Maison. M^{le} Pêche, prop.

Quai Rambaud, 30. — Maison de deux étages. MM. L. Broussas et Clet, entrep.

Rue de l'Abondance, angle rue du Lac. — Hangar. M. Emile Hospital, prop.

RÉSULTATS DES ADJUDICATIONS

Allier. — 20 mars. — *Mairie de Jaligny*. — Travaux communaux. Construction de l'avenue de la Gare. Montant des travaux, 7.600 fr. Soumissionnaires : MM. Dupré, 12 p. 100. — Billand, 8 p. 100. — Vally, 10 p. 100. — Boudeville, 2 p. 100. — Audemar, 11 p. 100. — Langlois, 8 p. 100. — Cantal, 21 p. 100. — Bouquillon, 10 p. 100. — Adjud., M. Gallard, à Jaligny, 27 p. 100 de rabais. — Construction d'un égout. Montant des travaux, 2.680 fr. Non adjugé.

Ministère de la Guerre. — 18 mars. — *Place de Roanne*. — Travaux d'entretien des bâtiments militaires de 1898 à 1903. Soumissionnaires : MM. Précisat, 0,50 p. 100. — Defosse, 1 p. 100 d'augmentation. — Aucourt, 3 p. 100. — Charlier, 5 p. 100. — Rebourg, 8 p. 100. Adjud., MM. Amour, à Thizy (Rhône), 10,10 p. 100 de rabais.

MISES EN ADJUDICATION

Rhône. — Lundi 4 avril, 2 h. — *Mairie de Tareare*. — Travaux d'entretien des bâtiments communaux, des écoles, rues et places, des bornes-fontaines et de la canalisation des eaux, formant 13 lots. Les divers travaux mis en adjudication sont évalués approximativement par M. Desporte, architecte-voier, savoir : 1^{er} lot. Entretien annuel de la canalisation des eaux, des bornes-fontaines, de leur robinetterie et de diverses pompes, 1.700 fr. — 2^e lot. Travaux de terrassement, pavage et maçonnerie, 500 fr. — 3^e lot. Ouvrages en ciment, 500 fr. — 4^e lot. Ramonage et entretien des toitures, 300 fr. — 5^e lot. Travaux de ferblanterie, zinguerie et cuivrierie à exécuter dans les bâtiments communaux, 300 fr. — 6^e lot. Entretien et fournitures diverses pour la poêlerie et fourniture de divers ustensiles pour les écoles communales, 600 fr. — 7^e lot. Travaux de charpente et menuiserie, 500 fr. — 8^e lot. Travaux de serrurerie, 700 fr. — 9^e lot. Travaux de plâtrerie et peinture, 300 fr. — 10^e lot. Travaux de vitrerie, 150 fr. — 11^e lot. Transports divers, 350 fr. — 12^e lot. Travaux de charronnerie, 250 fr. — 13^e lot. Fournitures de quincaillerie, 700 fr. Aucun cautionnement n'est exigé.

Les séries de prix et cahier des charges des travaux sont déposés à l'Hôtel de ville, où ils seront communiqués aux entrepreneurs concurrents.

Rhône. — Mercredi 13 avril, 2 h. — *Préfecture*. — 1^{er} lot. Cylindrage à vapeur des chaussées empierrées de divers chemins de grande communication et d'intérêt commun du département, à l'aide de rouleaux d'un poids supérieur à quinze tonnes. Travaux à effectuer dans un délai maximum de six années, à partir du 1^{er} septembre 1898. Montant de la dépense, 96.900 fr. Somme à valoir, 3.100 fr. Total, 100.000 fr. Cautionnement, 1.600 fr. — 2^e lot. Cylindrage à vapeur des chaussées empierrées de divers chemins de grande communication et d'intérêt commun du département, à l'aide de rouleaux d'un poids inférieur à quatorze tonnes. Travaux à effectuer dans un délai maximum de six années, à partir du 1^{er} septembre 1898. Montant de la dépense, 48.000 fr. Somme à valoir, 2.000 fr. Total, 50.000 fr. Caut., 800 fr.

Les devis et cahier des charges, relatifs auxdits travaux, sont déposés à la préfecture du Rhône (3^e division, 1^{er} bureau), où chacun pourra en prendre connaissance, tous les jours non fériés, de 9 heures du matin à midi et de 2 à 4 heures.

Rhône. — Jeudi 28 avril, 2 h. 1/2. — *Mairie de Lyon*. — Services municipaux. Etablissement de bornes d'arrosage, de bornes-fontaines et de bouches d'incendie dans les six arrondissements de Lyon, évaluées à la somme de 14.607 fr. 82. Cautionnement, 1.600 fr. 1^{er} 97 bouches d'arrosage avec leurs branchements en plomb ; 2^e 9 bornes-fontaines ; 3^e 20 bouches d'incendie. Les devis, plans et cahier des charges relatifs auxdits travaux sont déposés à la Mairie de Lyon (bureau des travaux publics), où chacun sera admis à en prendre connaissance, tous les jours non fériés, de 9 heures du matin à 5 heures du soir.

Ain. — Jeudi 7 avril, 2 h. — *Sous-préfecture de Trévoux*. — Chemin de grande communication n° 28. Rectification de profil sur 261 mètres, aux abords du ruisseau du Rougeat sur la commune de Fareins. Montant des travaux, 1.553 fr. 05. A valoir, 69 fr. 95. Total, 1.650 fr. Cautionnement, 50 fr. Renseignements à la sous-préfecture.

Ain. — Vendredi 15 avril, 3 h. — *Mairie de Meximieux*. — Construction d'un hôtel de ville, d'après les devis dressés par M. Delorme, architecte, 137, avenue de Saxe, Lyon. — 1^{er} lot. Terrassements, maçonnerie, pierre de taille, ciment, carrelages, mosaïque, zinguerie, 37.766 fr. 50. Cautionnement, 1.900 fr. — 2^e lot. Charpente en bois et menuiserie, 10.675 fr. 60. Cautionnement, 550 fr. — 3^e lot. Charpente en fer et serrurerie, 8.974 fr. 10. Cautionnement, 450 fr. — 4^e lot. Plâtrerie, peintures et vitrerie, 3.411 fr. 96. Cautionnement, 175 fr. Total, 60.828 fr. 16. Cautionnements, 3.975 fr.

Nul ne sera admis à concourir sans avoir déposé une soumission sur papier timbré accompagnée : 1^o d'un certificat du maire de sa localité ayant moins d'un an de date et constatant qu'il est inscrit sur la liste des électeurs et qu'il est patenté pour la profession spéciale à laquelle se rapporte sa soumission ; 2^o de trois certificats sur papier timbré, délivrés par des architectes connus et établissant les capacités professionnelles de l'entrepreneur. Ces certificats ne devront pas avoir plus de trois mois de date et seront soumis au visa de M. l'Architecte en vue de la présente adjudication. Ils seront présentés à son bureau six jours au moins avant la date de l'adjudication ; 3^o d'un récépissé délivré par M. le Receveur municipal et constatant la mise en dépôt à titre de cautionnement provisoire de la somme indiquée plus haut et afférente à chaque lot.

Les devis, plans, coupes, élévations, cahier des charges, etc., relatifs auxdits travaux sont déposés à la mairie de Meximieux où chacun sera admis à en prendre connaissance, tous les jours non fériés, de 9 h. 1/2 du matin à midi et de 2 à 5 heures du soir, et dans les bureaux de M. Delorme, architecte, à Lyon, 137, avenue de Saxe, tous les jours de 3 à 5 heures, sauf les mardis et vendredis.

Doubs. — Vendredi 15 avril, 11 h. — *Sous-préfecture de Montbéliard*. — Travaux communaux et chemins vicinaux. — 1^{er} lot. Commune de Belleherbe. Réparations aux bâtiments communaux et aux fontaines. Montant des travaux, 7.168 fr. 32. Cautionnement, 239 fr. M. Garin, architecte à Besançon. — 2^e lot. Commune de Letonvillers. Construction d'un réservoir au hameau de Lajoux. Mont. des travaux, 1.458 fr. 61. Cautionnement, 49 fr. M. Magnin, agent-voier au Russey. — 3^e lot. Commune de Neuchâtel-Urtière. Reconstruction partielle d'un pontceau, sur le ruisseau de la Ranceuse, au passage du chemin vicinal ordinaire n° 2. Montant des travaux, 1.201 fr. 56. Cautionnement, 40 fr. Renseignements à la sous-préfecture.

Jura. — Jeudi 28 avril, 2 h. — *Préfecture*. — Travaux communaux. — 1^{er} lot. Lons-le-Saunier. Réfection des conduites des sources de Montaigu. Montant des travaux, 11.419 fr. 56. — 2^e lot. Epy. Réparations au clocher de l'église paroissiale à Saint-Julien. Montant des travaux, 1.100 fr. Cautionnement, 80 fr. Renseignements à la préfecture (2^e division).

Loire. — Vendredi 15 avril. — *Préfecture*. — Travaux de défense de la ville de Roanne contre les inondations de la Loire. Dépenses à l'entreprise, 42.409 fr. 46. Dépenses en régie et somme à valoir, 4.590 fr. 54. Total, 47.000 fr. Cautionnement, 1.600 fr.

On peut prendre connaissance des pièces du projet, tous les jours ouvrables, dans les bureaux : 1^o de la préfecture, de 8 heures à midi et de 2 à 5 heures ; 2^o de M. Rolland de Ravel, ingénieur ordinaire, à Roanne, quai du Bassin, de 8 à 11 heures et de 1 à 5 heures.

Les candidats à l'adjudication doivent présenter les pièces réglementaires, dans les délais prescrits, à M. Mazoyer, ingénieur en chef des ponts et chaussées, 7, place Chaméanne, à Nevers.

Saône-et-Loire. — Samedi 9 avril, 2 h. — *Mairie de Chalon-sur-Saône*. — Etablissement d'un jardin public dans l'emplacement compris entre le quai du Canal, le boulevard de la République, les rues Lamartine et de la Banque (1^{re} partie). — 1^{er} lot. Egouts ; terrassements, enrochements, pont, pavillons, etc. Montant des travaux, 19.939 fr. 46. Imprévu, 1.993 fr. 94. Total, 21.933 fr. 40. — 2^e lot. Plantations, 2.068 fr. 24. Imprévu ; 206 fr. 88. Total, 2.275 fr. 12. — 3^e lot. Bancs fixes, 1.960 fr. Imprévu, 196 fr. Total, 2.156 fr. Renseignements à la mairie.

Saône-et-Loire. — Lundi 18 avril, 2 h. 1/2. — *Sous-préfecture de Louhans*. — Serrigny-en-Bresse. Réparations à l'église. Montant du devis, non compris imprévus, 3.659 fr. 06. Architecte auteur du projet au visa duquel les certificats doivent être soumis, M. Poinet, architecte du département, à Mâcon.

Chaque concurrent sera tenu de fournir un certificat délivré par un ingénieur ou un architecte connu, constatant sa capacité et de présenter un acte régulier ou au moins une promesse valable de cautionnement.

Le certificat ne devra pas avoir plus d'un an de date, il devra être visé par l'architecte auteur du projet au moins huit jours avant l'adjudication.

Les pièces du projet sont déposées à la sous-préfecture, où les entrepreneurs pourront en prendre connaissance, tous les jours non fériés, de 8 heures à midi et de 1 à 5 heures du soir.

Jura. — Samedi 16 avril, 2 h. — *Mairie de Dôle.* — Construction d'égouts et réfection de chaussées. — 1^{er} lot. Collecteur de la rue des Arènes (1^{re} partie) et branchements du faubourg de Chalon, de la rue du Vieux Château et de la place des Carmes. Montant des travaux, 36.900 fr. 41. A valoir, 7.099 fr. 59. Total, 44.000 fr. Cautionnement, 1.800 fr. — 2^e lot. Collecteur de la rue des Arènes (2^e partie) et branchements des rues des Prisons, Jacques-de-Molay, Mailard et de l'Hôtel-Dieu. Montant des travaux, 33.635 fr. 66. A valoir, 6.314 fr. 34. Total, 40.000 fr. Cautionnement, 1.700 fr. — 3^e lot. Collecteur des rues Mont-Roland et Saint-Jacques et de la traversée de l'Hôtel-Dieu et du Rempart. Montant des travaux, 53.091 fr. 71. A valoir, 10.908 fr. 29. Total, 64.000 fr. Cautionnement, 2.600 fr.

Renseignements à la mairie.

Ministère de la Guerre. — Jeudi 14 avril, 11 h. — *Mairie de Grasse.* — Génie militaire. Place de Grasse. Construction de divers bâtiments. Ces travaux, évalués à la somme de 63.200 fr. seront adjugés en trois lots, savoir : 1^{er} lot. Terrassement, maçonnerie, couverture. Montant des travaux, 38.500 fr. — 2^e lot. Charpente, menuiserie, ameublement. Montant des travaux, 12.300 fr. — 3^e lot. Ferronnerie, quincaillerie, zingage, vitrerie, peinture, ameublement. Montant des travaux, 12.400 fr.

On pourra prendre connaissance des pièces relatives au marché dans les bureaux du génie, à Antibes, tous les jours non fériés, de 8 à 11 heures du matin et de 2 à 5 heures de l'après-midi.

RENSEIGNEMENTS COMMERCIAUX

FORMATIONS DE SOCIÉTÉS.

Lyon. — Buffard et C^{ie}, exploitation d'un cabinet de régie d'immeubles et location de villas, siège social, 5, place des Cordeliers au 1^{er}.

Lyon. — Société en nom collectif Thivel et Béréziat, 29, quai des Brotteux, faisant suite à la précédente — Commerce de la quincaillerie et de tout ce qui s'y rattache. Durée 10 ans du 1^{er} janvier. Capital 170.000 fr. fournis par moitié. 22 mars.

Lyon. — Société en nom collectif Albert et C^{ie}, 9, place de l'Abondance. Commerce d'entreprises de démolitions, achat et vente de matériaux, constructions d'immeubles. La raison sociale sera « Albert et C^{ie} », jusqu'au 5 mars 1899 ; à partir de cette date, elle pourra devenir « Albert et Hugon ». Durée du 5 mars 1897 au 25 décembre 1905. M. Albert aura seul la signature sociale. Capital social 60.000 fr. 22 mars.

DISSOLUTIONS DE SOCIÉTÉS

Montbrison. — Société Louis Baleyguier et C^{ie}, fab. de serrures, à Saint-Bonnet-le-Château. Liquid. M. Baleyguier. 8 février.

CHANGEMENTS DE DOMICILE

Les ateliers de sculpture sur pierre et bois, meubles et sièges, travaux de bâtiments, modèle pour staf et ciment, de MM. Pavi et Menut, anciennement, 16, rue Cité Part-Dieu, sont transférés **rue Amédée-Bonnet, 6, et rue Dussaussoy, 16**, derrière l'église Saint-Pothin, Lyon.

TERRAINS A VENDRE

Près la place du Pont. 1700 mètres, prix 170.000 francs. — *Guillotière* (près l'avenue de Saxe) 200 mètres, prix 21.000 francs. — *(Près tramway 20 minutes Lyon, hauteur).* Grande Propriété, 8 hectares à diviser pour Villas, beaux ombrages. Vue magnifique, prix 4 francs le mètre, sera triplé d'ici trois ou quatre ans. Occasion. — S'adresser à **M. F. BALLAY**, 15, rue d'Algérie (anciennement place des Terreaux, 7).

Insertion gratuite

EMPLOYÉ D'ARCHITECTE, ancien conducteur de travaux, excellents certificats, demande emploi stable chez architecte ou entrepreneur, comme conducteur de travaux, dessinateur. S'adresser aux bureaux du journal (19).

APPRENTI DESSINATEUR est demandé au Cabinet des Arts Industriels, 40, rue Rahelais, Lyon (22).

DESSINATEUR mécanicien, matériel de chemin de fer, charpentes en fer, demande emploi. — Excellentes références. S'adresser au bureau du journal (23).

DESSINATEUR ayant quelques heures de libres dans la journée demande travaux de dessins et d'architecture. Ecrire à M. Dupin, 76, rue de l'Hôtel-de-Ville (25).

SPECTACLES

Théâtre des Célestins. — Tous les soirs et dimanche prochain en matinée et en soirée, *les P'tites Michu*, opérette nouvelle en 3 actes de MM. Vanloo et G. Duval, musique de A. Messager, avec le concours de MM. Mercier, Dalbressan, Désiré, Devilliers, Saint-Bonnet ; Mmes Tariol-Baugé, Carvini, Jane Evans, des Folies-Dramatiques, Fournier. On commencera à 8 h. 1/2 par *le Sabre de mon Oncle*, vaudeville en un acte de M. Emile Abraham.

Cirque Rancy, avenue de Saxe. — Tous les soirs, à 8 h. 1/2 et les jeudis et dimanches, à 3 heures, représentations équestres. Le spectacle est terminé par *César Cascabel*, pantomime à grand spectacle de M. Alphonse Rancy, d'après Jules Verne.

Société lyonnaise des Beaux-Arts. Salon annuel, Pavillon de Bellecour. — Ouvert de 9 heures à 5 heures. Le lundi et le vendredi, de 10 heures à 5 heures.

Tous les soirs, éclairage électrique des salles de 8 heures à 10 heures.

La Photographie des couleurs, 1, rue de la République, près du Grand-Théâtre.

Les nouvelles exhibitions de MM. Lumière frères, de photographies en couleurs, obtiennent toutes les faveurs du public. Elles sont visibles tous les jours de 10 heures à midi et de 1 heure à 6 heures. — Le soir, la photographie animée par le Cinématographe.

Scala-Bouffes. — Tous les soirs, spectacle concert.

Casino des Arts. — Tous les soirs, spectacle varié.

Le Propriétaire-Gérant : ALEXANDRE REY.

Lyon. — Imp. PIRAT, A. Rey successeur, 4, rue Gentil. — 17403

FOURNISSEURS DE LA CONSTRUCTION

CARREAUX EN CIMENT

VVE A. DEMOLINS, Fabricque de Carreaux en Ciment, Usine, 35, rue Claudia, Montchat, station Cours Eugénie, tramway de Bron.

PRODUITS RÉFRACTAIRES & GRÈS

PROST ET PICARD à Givors (Rhône). Cornues à Gaz. Produits réfractaires et Briques rouges. Tuyaux en grès vernissés pour conduites d'eau et assainissement. Téléphone.

ARDOISES, TUILLES, BRIQUES, POTERIE & SABLE

ARDOISES pour toitures, dalles, urinoirs, tablettes et Laveurs, etc. Entrepôt J. GUICHARD fils, seul représentant de la Commission des Ardoisières d'Angers, chemin de Serin, 5, LYON.

SABLE. — **Chevrot et Deleuze**, 64, rue de Marseille. — Usinage à vapeur sur le Rhône. Sable, Gravier, Cailloux roulés.

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

FAVRE FRÈRES, quai de Serin, 50, 51, 52, Lyon. Spécialité de tuyaux en terre cuite et en grès pour conduite d'eau et pour Bâtimens. Seuls représentants à Lyon de la C^{ie} des Grès Français de Pouilly-sur-Saône.

CIMENTS, CHAUX, PLÂTRE, BITUME & PAVES

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

CHAUX ET CIMENTS. — **Chevrot et Deleuze**, 64, rue de Marseille. — Seuls concessionnaires des Ciments Vicat pour le Rhône et la Loire, ainsi que des Usines de Trept (Isère) ; du Val d'Amby (Isère). Seuls vendeurs des Chaux de Cruas (Freymy-Guy) ; Chaux des Barbrières (Drôme).

PEINTURE & PLÂTRERIE

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

CHEVROT ET DELEUZE, 64, rue de Marseille, Lyon. — Plâtres de Savoie, de l'Isle, de Bourgogne, de Paris ; à mouler, à enduire. Albâtre. Latex suisses. Briques pleines et creuses. Seuls vendeurs des Plâtres de Savoie de la Société des Plâtriers du Sud-Est et des Plâtres de l'Isle (marque Poulet). Succursales : Saint-Etienne, 43, rue d'Annonay ; Saint-Fons, 9, quai Saint-Gobain.

CÉRAMIQUE

PRODUITS CÉRAMIQUES. **PROST FRÈRES**, fabricants à la Tour-de-Salvagny (Rhône). Magasins et bureaux à Lyon, quai de Bondy, 16. Spécialité de tuyaux en terre cuite et tuyaux en grès pour conduites d'eau et pour bâtiments. Appareils pour sièges inodores, panneaux et carreaux en faïence, etc. — Succursale à Saint-Etienne, rue de Roanne, 22.

PRODUITS CÉRAMIQUES. — **Chevrot et Deleuze**, 64, rue de Marseille. — Dépositaires des Tuileries de Roanne, Saint-Foy-l'Argentière, Bourgogne et Saint-Vallier. Spécialité de Boisseaux pour cheminées, Tuyaux en grès. Fabrication de tuyaux en poterie pour bâtiments et conduites d'eau. Carreaux de Marseille, de Verdun. Succursales : Saint-Etienne, 43, rue d'Annonay ; Saint-Fons, 9, quai Saint-Gobain.

CHARPENTES & PONTS MÉTALLIQUES — V. FEBVRE 16-18-20, rue de la Claire LYON-VAISE

CARRELAGES ET REVÊTEMENTS

Entreprises pour Grandes Administrations, Hôpitaux,
Etablissements Religieux et Industriels, Châteaux, Villas.

TUILES,
BRIQUES,
BOISSEAUX,
WAGONS-LACOTE
et tous Produits de la

GRANDE TUILERIE DU RHONE
de Sainte-Foy-l'Argentière (Rhône)

MÉDAILLE D'ARGENT, PARIS, 1889. — MÉDAILLE D'OR, LYON, 1894

TUYAUX EN GRÈS ET PRODUITS RÉFRACTAIRES
De M^r. PROST et PICARD, à GIVORS (Rhône)
LYON, 2, place Pléney, 2
(ancienne place Saint-Pierre)

CARREAUX en grès et faïence de Boch frères, de Maubeuge.
CARREAUX et PAVAGES de Defrance et C^{ie} (Sarreguemines)
CARREAUX en terre de Marseille et d'Orange.
CARREAUX en ciment.
CARREAUX des Faïenceries de Creil et
Montereau, pour Revêtements.
TOMETTES de Salernes.

DÉCORATIONS

ÉMAUX

SAUTIER-THYRION & MOUTON

MANUFACTURE DE BRONZES D'ARTS

Civils et religieux

SPÉCIALITÉ DE BRONZES

Pour autels et monuments publics

Atelier de Modelages d'après Dessins

Gustave VINCENT ✠

ROMANS (Drôme)

HORS CONCOURS — MEMBRE DU JURY

Les plus hautes récompenses pour cette industrie

ENVOI D'ALBUM ET TARIF SUR DEMANDE

TÉLÉPHONE

IMPRIMERIE COMMERCIALE ET ADMINISTRATIVE

ANCIENNE MAISON PITRAT AINÉ

Alexandre REY, Successeur
4, rue Gentil, Lyon

ARDOISES

de LABASSÈRE (Hautes-Pyrénées)

FAVRE FRÈRES

50, 51, 52, quai de Serin, LYON

SEULS CONCESSIONNAIRES POUR L'EST ET LE MIDI DE LA FRANCE

DU COMITÉ DES VENTES DES ARDOISES DE LABASSÈRE

KOERTING FRÈRES

67 MÉDAILLES EN OR, VERREIL & ARGENT

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

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

100.000 APPLICATIONS

Appareils à jets — Pulsomètres — Appareils de Chauffage

INJECTEURS UNIVERSELS B. S. D. G.

De toutes grandeurs, prenant l'eau dans la bêche d'alimentations, à 66° c.; aspirant jusqu'à 6" 1/2 de l'eau froide. Grande économie. — Introduction de l'eau dans les générateurs à plus de 100°. — 50.000 applications.

PULSOMÈTRES SYSTÈME KOERTING

40 0/0 d'économie de vapeur. Pour tous débits jusqu'à 10.000 litres par minute. — Remplaçant avantageusement tout système de pompes.

Les seuls vraiment pratiques.

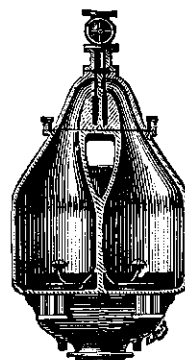
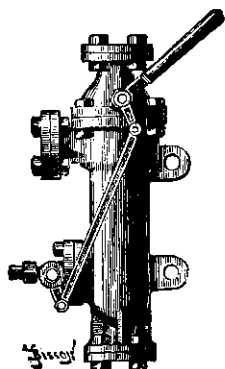
CONDENSEURS AUTOMATIQUES A JET D'EAU

POUR MACHINES A VAPEUR DE TOUTES GRANDEURS

Ni pompe à eau, ni pompe à air. Economie considérable de vapeur. Augmentation de la force de la machine.

INSTALLATION COMPLETE DE CHAUFFAGE ET DE VENTILATION

au moyen de tuyaux et éléments à ailettes développant une surface de chauffe énorme. Entreprise à forfait



Moteurs à Gaz, système perfectionné. Ventilateurs de cheminées, en fer, plomb, etc., pour tous usages. Agitateurs de liquides à jet de vapeur pour l'épuration des eaux d'alimentation ou mélange de liquides avec produits chimiques. Aspirateurs et Compresseurs d'air ou de gaz, pouvant faire un vide ou une compression de 66 ou 68 c/m de mercure. Elevateurs ou pompes à jet de vapeur. Pompes de cale. Pompes à incendie. Elevateurs de circulation pour cuvier à couler les étoffes. Pompes pneumatiques pour laboratoires. Valves pour eau et vapeur. Purgeurs automatiques pour conduites de vapeur. Appareils spéciaux pour usines à gaz et verreries. Graisseurs automatiques à graisse solide, 90 0/0 d'économie. Produits d'amiant américain.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

PLANS, DEVIS, RENSEIGNEMENTS ET PROSPECTUS GRATIS ET FRANCO SUR DEMANDE