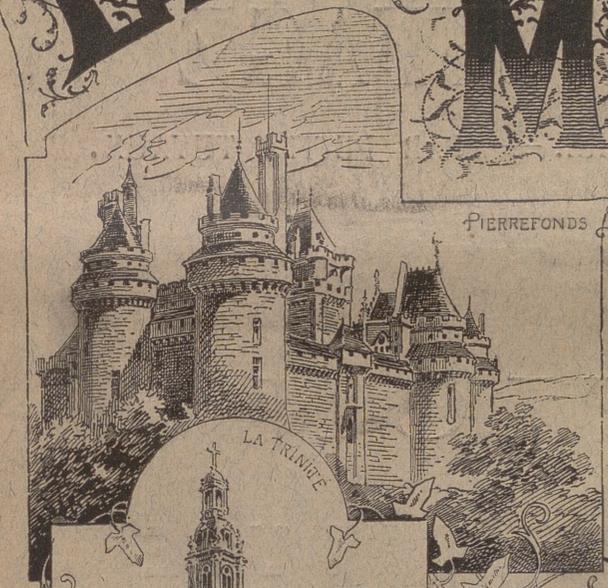


# L'ART DE LA CONSTRUCTION MODERNE



ART  
THÉORIE APPLIQUÉE  
PRATIQUE



DIRECTEUR : P. PLANAT

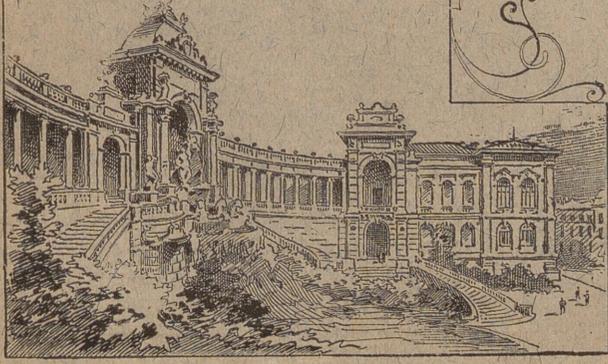
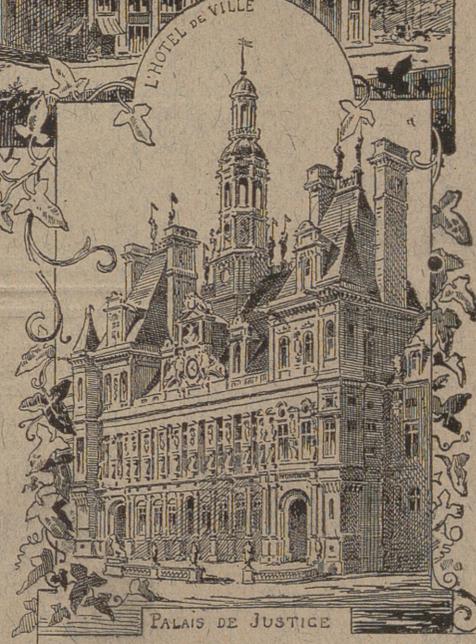


CINQUIÈME ANNÉE. — N° 14

Samedi 11 Janvier 1890

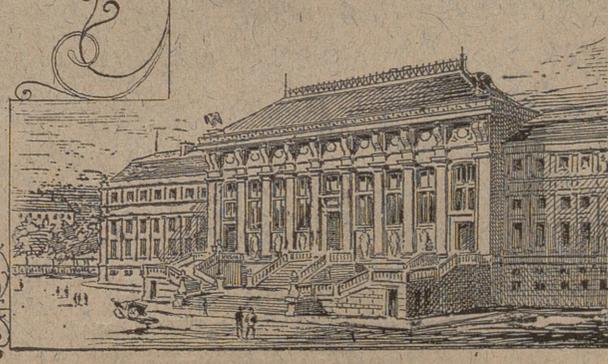
Prix du numéro : 75 centimes

ABONNEMENTS  
PARIS..... Un an, 30 fr. — 6 mois, 16 fr.  
DÉPARTEMENTS. Un an, 32 fr. — 6 mois, 17 fr.  
ÉTRANGER (Union postale), 35 fr.



Rédaction : 94, rue de Rennes

Administration et Annonces :  
DUJARDIN ET C<sup>ie</sup>, ÉDITEURS  
17, RUE BONAPARTE, 17. — PARIS.



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

R. 6599

R. 5458



EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1889, HORS CONCOURS, MEMBRE DU JURY  
ANVERS 1885, DIPLOME D'HONNEUR. — PARIS 1878, MÉDAILLE D'OR

# JULES GROUVELLE

INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR (E. C. P.)

BREVETÉ S. G. D. G.

BUREAUX ET USINE, RUE DU MOULIN-VERT, 71, PARIS (XIV<sup>E</sup> ARRONDISSEMENT)

## Applications Générales de la Chaleur

A L'INDUSTRIE ET AUX ÉDIFICES

## APPAREILS DE CHAUFFAGE

PAR LA VAPEUR. — PAR L'EAU CHAUDE. — A AIR LIBRE. — PAR PETITS TUYAUX.

### CALORIFÈRES A AIR CHAUD

## VENTILATION

### RÉGULATEURS DE TEMPÉRATURE

APPLICABLES A TOUS LES SYSTÈMES DE CHAUFFAGE

CLARK ET C<sup>o</sup>  
Inventeurs des Fermetures en tôle d'acier  
ondulé roulant d'elles-mêmes  
**CLARK BUNNETT ET C<sup>o</sup>, LIMITED, Succrs**  
Médailles d'Argent aux  
EXPOSITIONS UNIVERS. PARIS 1878 & 1889

Récompenses  
aux Expositions de

Vienne  
1867  
Londres  
1862  
Moscou  
1872  
Dublin  
1872



Récompenses  
aux Expositions de

Oporto  
1865  
Philadelphie  
1876  
Melbourne  
1881  
Amsterdam  
1883

Fournisseur de l'Etat, de la Ville de Paris  
de la Cie des Chemins de fer de l'Est, etc., etc.  
MAISON ÉTABLIE A PARIS EN 1860.  
BUREAUX ET ATELIERS  
Impasse Bolleau, Auteuil, Paris.  
Ascenseurs Hydrauliques et autres.

## PAUL CHALET

60, rue Dombasle, 60

USINE A VAPEUR

### CHARPENTES BOIS ET FER

ENTREPRENEUR

DE LA  
Ville de Paris, de l'Etat  
Assistance publique.

### SERRUBERIE ET MENUISERIE

Escaliers en fer, brev. s. g. d. g.

Rampes en fer, brev. s. g. d. g.

HANGARS ÉCONOMIQUES

TÉLÉPHONE

## INSTALLATIONS D'ÉCURIES

SELLERIES. — VACHERIES ETC.

Maison MUSGRAVE & C<sup>o</sup>, limited  
PARIS, LONDRES et BELFAST



Médailles d'or et d'argent aux Expositions  
internationales.

MÉDAILLE D'OR AMSTERDAM, 1883

On peut voir nos articles en grandeur  
d'exécution dans nos salles d'exposi-  
tion à Paris.

CATALOGUES et devis franco sur demande.

MUSGRAVE ET C<sup>o</sup>, LIMITED

PARIS. — 240, rue de Rivoli. — PARIS

**ALEXIS MÉNARD** SUC<sup>r</sup> DE CONSEIL

Rue Marcadet, 279, Paris

**CHARPENTE & MENUISERIE EN FER**  
**SERRURERIE D'ART**

ÉLECTRICITÉ, ACOUSTIQUE, PARATONNERRES  
Spécialités brevétées, systèmes Cairol et A. Ménard  
Persiennes fer, fer et bois, lames mobiles en verre.

Ferme-persiennes fonctionnant de l'intérieur.  
Espagnolettes à triagle plate pour persiennes.  
Glaces et Portes à coulisse.

Ferm-tures de Magasin, Stores, Jalousies.  
Chassis mécaniques pour écoles, casernes, cuisines, etc.

Ascenseurs, Monte-charges. Monte-plats  
SYSTÈME ÉCONOMIQUE, SANS PUIITS.

Appareils de levage de tous systèmes  
HYDRAULIQUES, A VAPEUR, A BRAS, ETC.

COMMISSION pour tous articles du bâtiment.

**MOSAÏQUES**

**FACCHINA** maître mosaïste breveté  
77, r. Cardinet, PARIS V<sup>n</sup>° précédent

**MANUFACTURES de CARRELAGES MOSAÏQUES**  
**V<sup>ve</sup> Raynaud et C<sup>ie</sup>**

Usines { NARBONNE (Aude).  
à vapeur { ALGER faubourg Bab-el-Oued

EXPOS UNIVERSELLE 1889. MÉDAILLE DE BRONZE

Carreaux riches et ordinaires, noirs et en coul-urs. Limitations céramiques, carreaux pour décoration intérieure et extérieure. Envoi d'Album sur demande

SIÈGE SOCIAL: NARBONNE

Spécialité de carrelages pour trottoirs, cours, écuries, etc

CARRELAGES MOSAÏQUES EN GRÈS-CÉRAMÉ

DE PARAY-LE-MONIAL

PAVAGES & CARRELAGES CÉRAMIQUES

DE PONT-SAINTE-MAXENCE

**CORBASSIÈRE & FILS**  
DÉPOSITAIRES EXCLUSIFS

ÉVITER LES CONTREFAÇONS

EXPOSITION

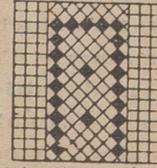
UNIVERSELLE  
DE 1889

MÉDAILLE D'OR

ET

MÉD. D'ARGENT

16, rue de la Chapelle — Paris.



CRÉATION

DES PAVAGES  
CÉRAMIQUES  
A PARIS EN 1875

30 Médailles  
Or et Argent

**MOSAÏQUES**

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

**DÉCORATION EN ÉMAUX ET DALLAGES**

du Nouvel Opéra, Musée du Louvre, Banque de France,  
Nouvel Hôpital du Havre, Église Saint-Paterne, à Orléans,  
Musée d'Amiens, etc.

RÉCOMPENSES: Paris, 1867, 1873, 1885, 1886;

**ANC<sup>ne</sup> MAZZIOLI, DEL-TURCO**

1<sup>re</sup> MAISON FONDÉE A PARIS

**A. ZANUSSI, EX-REPRÉSENTANT, SUC<sup>r</sup>**

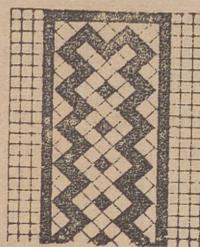
Rue de Grenelle, 151, Paris. Succursale à Amiens, rue Jules-  
Barni, 40. Correspondant à Orléans, Didier, r. des Anglaises, 4

**PAVAGE CÉRAMIQUE FRANÇAIS**  
DE BOULOGNE-SUR-MER

**F. TESTET**

124, rue de Tocqueville.

CARRELAGES  
UNIS ET  
DESSINS VARIÉS  
ÉGOUTS



GRANIT  
ASPHALTE  
PAVAGE  
CANALISATION

**GÉNIE SANITAIRE**

Établissement complet du tout à l'égout.

ÉTUDES ET DEVIS A FORFAIT.

**FRANÇOIS COIGNET & C<sup>ie</sup>**

**PIERRES EN BÉTONS AGGLOMÉRÉS B<sup>e</sup> S G D G**  
**CARRELAGES**

Striés pour cours et passages  
dits mosaïques en ciments colorés  
en mosaïques de granits et de marbres

**MOSAÏQUES COIGNET B<sup>s</sup> S G D G**

CARRELAGES, REVÊTEMENTS, GUÉRIDONS, TABLES etc.

**MOSAÏQUES DÉCORATIVES**

EXÉCUTION SUR PLACE

**MOSAÏQUES VÉNITIENNES ET ROMAINES**

**3, rue des Mathurins, Paris.**

USINES A ASNIÈRES (SEINE)

**FAIENCERIES DE CREIL & MONTEREAU**

61, FAUBOURG POISSONNIÈRE, A PARIS

FAÏENCES FINES EN TOUS GENRES, BLANCHES, IMPRIMÉES OU DÉCORÉES  
CUVETTES ET APPAREILS POUR WATER-CLOSETS ET POUR MEURLES DE TOILETTE  
PLAQUES, BOUTONS DE PORTE, CYLINDRES POUR PILES, FILTRES, ETC.

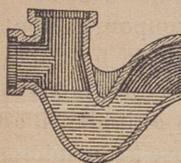
**CARREAUX POUR REVÊTEMENTS**

Pour tous renseignements s'adresser : 61, faubourg Poissonnière.

**TUYAUX DE GRÈS : FABRICATION FRANÇAISE**

DE LA SOCIÉTÉ ANONYME DES PRODUITS CÉRAMIQUES  
de JEANMÉNIL et RAMBERVILLERS (Vosges)

SIPHONS



ECONOMIE

APPAREILS SANITAIRES  
ADMINISTRATEUR-DIRECTEUR



à RAMBERVILLERS (Vosges).

Envoi franco de tarifs et d'échantillons,

Devis et plans de distributions d'eau et d'assainissements  
Représentants à Paris : MM. MILLOT et Cie, 136, avenue Daumesnil.

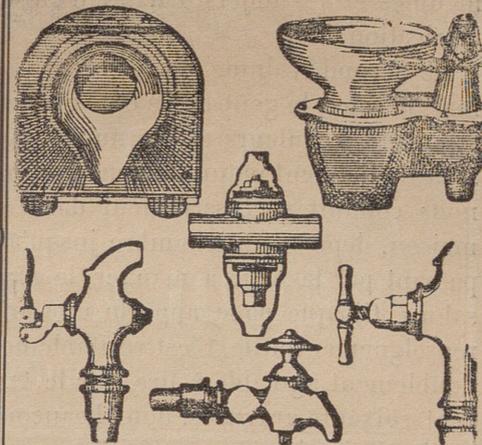
SALUBRITÉ



**ROBINETS, GARDE-ROBES**

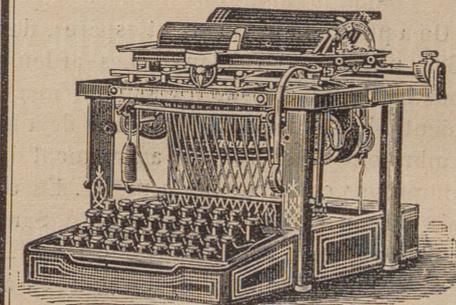
**PION ET CHASTEL**

3, rue Portefoin, Paris.



**MÉDAILLE D'OR**

A L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1889  
LA PLUS HAUTE RÉCOMPENSE



**LA MACHINE À ÉCRIRE "REMINGTON"**

3 fois plus rapide que l'écriture à la main.

La plus simple, la plus solide et la seule qui  
ait été adoptée dans les Ministères, ainsi que  
dans les grandes administrations, etc. 90 sur  
100 de toutes les machines en usage, dans le  
monde entier, sont du système Remington.

Envoi, sur demande, de prospectus, spéci-  
men d'écriture, etc.

**Wyckoff, Seamans et Benedict**

21, Rue Caumartin, Paris.



Les Peintures de la Tour ont  
été fournies par la Société

**FABRIQUE DE VERNIS & COULEURS**

MÉDAILLE

D'OR

Havre 1887

MARQUE



MÉDAILLE

D'OR

Barcelone 1888

SOCIÉTÉ ANONYME

**DES GOMMES NOUVELLES & VERNIS**

Capital : 1.700.000 Francs

30, f<sup>e</sup> Poissonnière, PARIS — Usine à Saint-Denis (Seine)

**VERNIS GRAS** pour le bâtiment, pour la carrosserie et pour l'industrie, garantis  
supérieurs à tous autres produits français ou étrangers. Adoptés par les chemins  
de fer.

**PEINTURES VERNISSÉES**, BREVETÉES S. G. D. G.  
de toutes nuances et pour tous usages.

**Beauté, Solidité, Economie**

Ces Peintures ont été employées exclusivement pour la **TOUR EIFFEL**.

## SOMMAIRE :

**TEXTE. — L'Architecture moderne à l'Exposition Universelle :** Les Habitations privées.  
**Les Monuments crématoires.**  
**Maison-Hôtel.**  
**Consultations juridiques.**  
**La Ferronnerie d'art.**  
**Le Ciment de laitier.**  
**Concours. — Nominations.**  
**Nécrologie. — Nouvelles.**

**FIGURES. — Frontispice.**

**Crématoire de Zurich :** Plan d'ensemble du Cimetière et du Crématoire. — Intérieur et extérieur du Crématoire. — Coupe et plan du Crématoire.

**Maison-Hôtel au Cours-la-Reine à Paris :** Vue d'angle.

**Ferronnerie d'art.** — Marteau de porte. — Anneau de porte. — Plaques de serrure. — Grille Louis XV.

**PLANCHES HORS TEXTE :**

Planche 10. — Four crématoire du Père-Lachaise à Paris.

Planche 31. — Balcon — Départ d'escalier.

## BIBLIOGRAPHIE

*L'art dans la maison*, par Henry Havard, deux volumes in-8 jésus : 12 francs.

Nouvelle édition, composée en caractères neufs, revue, corrigée et illustrée de deux cent soixante gravures.

Ouvrage honoré d'une souscription du ministère de l'Instruction publique et des Beaux-Arts, d'une souscription du Conseil municipal de Paris, et adopté comme livre de prix par l'administration des Beaux-Arts pour les écoles nationales de dessin, et par la ville pour prix d'excellence de ses écoles primaires et supérieures.

Cet ouvrage est, selon l'expression de l'auteur, une grammaire de l'ameublement. Après une courte incursion dans l'histoire, M. Havard passe en revue les principaux matériaux employés dans la décoration de l'habitation humaine, le bois, le fer, le bronze, le cuivre, l'argent et les divers emplois de ces matières dans le mobilier. Puis viennent les étoffes, les verres, les faïences, le papier peint, le marbre. Cet examen fournit à l'auteur une occasion de s'expliquer sur presque tous les meubles et les objets d'art et d'en décrire les procédés de fabrication.

Le second volume est consacré à l'art de meubler une maison selon le goût et les convenances de ses habitants; la science des couleurs et des nuances, celle des usages et des styles y tiennent naturellement une grande place. M. Havard nous conduit successivement dans toutes les pièces de la maison, depuis l'antichambre jusqu'à la salle de billard, en passant par la salle à manger, la chambre à coucher et les salons. Chaque page apporte une anecdote curieuse ou un renseignement utile. C'est véritablement un livre précieux et doublement agréable à lire, car le texte est relevé par deux-cent-soixante gravures, dont beaucoup sont de petites merveilles de dessin.

## ÉCONOMIE ET FINANCE

On a pu très légitimement espérer, dans le cours du bel été de 1889, une bonne vendange. Les ardeurs du soleil, qui éclairait tous les jours et tous les soirs la magie de l'Exposition, paraissaient pleines de promesses. Mais déjà les froids précoces de septembre ont affecté la vigne au moment de la cueillette et retardé, compromis cette cueillette même. En outre, il paraît que la floraison avait souffert, de l'humidité. Sans préjudice des attaques dont le vignoble a encore souffert du fait des parasites multiples qui s'acharnent contre lui, il a donc eu à compter avec des conditions climatiques tout à fait contraires. La production s'en ressent gravement car elle descend à 22 millions d'hectolitres, chiffre le plus bas qui figure dans les statistiques agricoles et inférieur même de plus de moitié à la moyenne des dix dernières années. A la vérité, quelques journaux autorisés contestent l'exactitude du chiffre officiel et assurent qu'il est inférieur au rendement réel. Acceptons en l'augure; mais il est vraisemblable que la différence

— si différence il y a — est minime, et qu'en somme cette branche de nos grandes cultures a porté, cette année, des fruits moins abondants que les autres. Il a été rendu compte ici-même, en temps voulu, des productions satisfaisantes que l'agriculture avait recueillies sous d'autres espèces; les céréales, la betterave, l'élevage comptent l'année du centenaire au nombre de celles qui marquent dans le souvenir; il est vraiment fâcheux que les régions méridionales, moins favorisées que le reste du territoire, et aussi celles de l'Ouest, où la pomme a avorté, — mettent une ombre au tableau.

Il est toujours, ce tableau, très riant dans d'autres parties. Nous ne possédons encore aucune donnée sur la situation fiscale de l'État et de la Ville, non plus que sur le mouvement du commerce extérieur pendant le dernier mois de 1889. Mais décembre, en dépit même de l'action incontestable de l'épidémie sur les affaires, n'a pu affecter les brillants résultats acquis et constatés à fin novembre. Il est à peu près superflu de suspendre jusqu'après la publication de ces derniers éléments d'appréciation le jugement qui convient à l'année défunte.

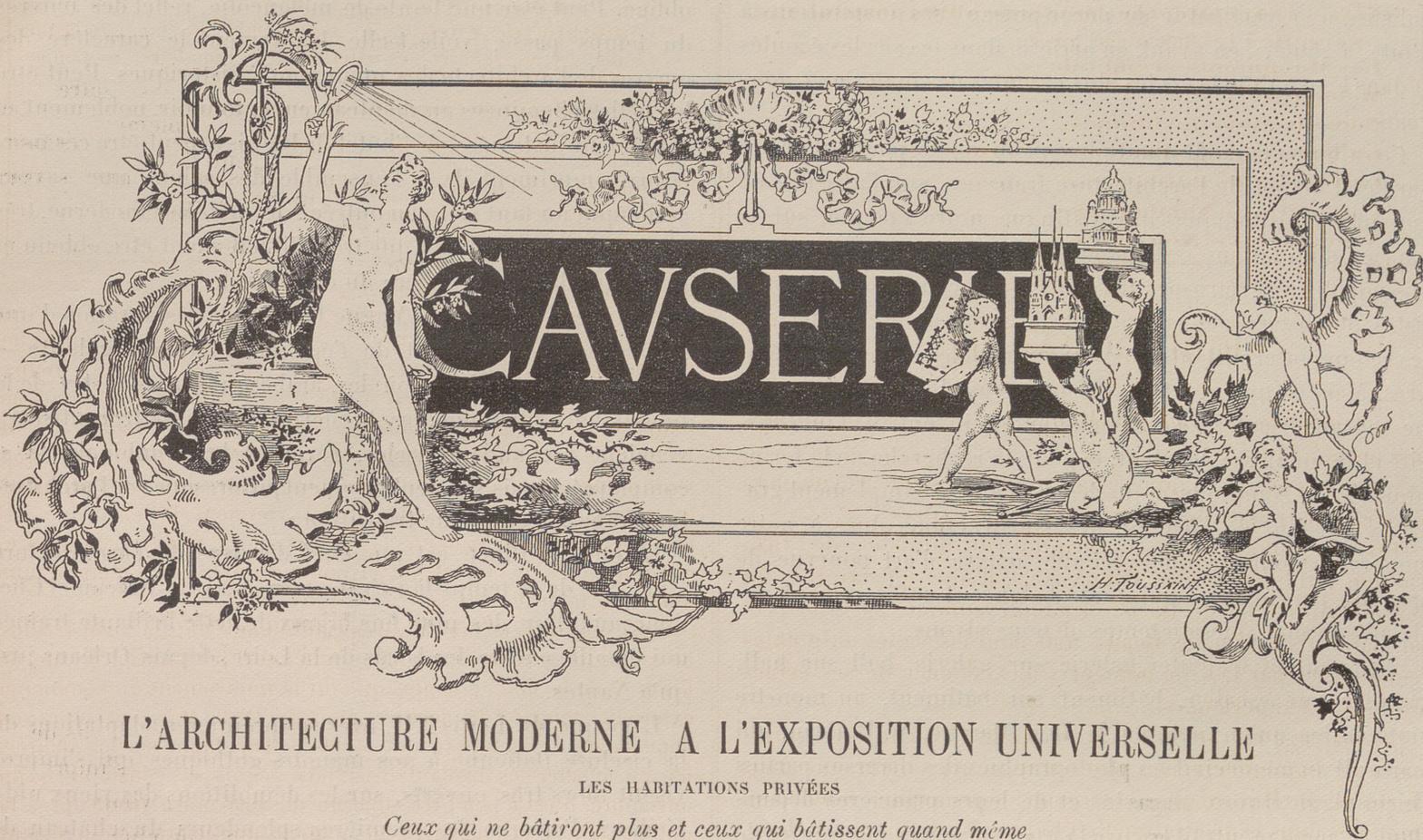
L'activité soutenue de toutes les branches industrielles proprement dites, surexcitée par la hausse hebdomadaire et inébranlable de toutes les matières premières, permettrait de devancer, pour décembre, les publications statistiques; et il y a peu de risque à prévoir qu'elles confirmeront, si elles ne les accentuent, les indications des précédentes. Qu'il nous soit permis, étendant à toute l'année le jugement si solidement établi pour onze mois, et embrassant tous ses traits dans un regard d'ensemble, de constater que 1889 a bien exactement répondu aux présomptions que nous avions formées dès le printemps et qu'elle a bien acquis le caractère de réparation économique que nous lui prêtions dès lors.

Entre autres traits il est juste de signaler la bonne tenue et les bonnes tendances du marché financier. La Rente 3 0/0 se maintient à 88 francs après détachement de son coupon, et toutes les grandes valeurs: Crédit Foncier et chemins de fer (actions et obligations) se raréfient de jour en jour, le Gaz fait 1,704, le Suez 2,300 ex-coupon de 35 francs. Dans ces altitudes, il est évident qu'un écart de 1/2 0/0 de revenu est chose à considérer pour les capitaux de placement. Cet écart, sur les actions de Lyon, celles du Crédit Foncier et les obligations 3 0/0 le leur procurent précisément, mais plus spécialement les dernières. Pour la sécurité, il est superflu de dire que toutes sont également au-dessus de toute controverse.

E. J.

## AVIS

Depuis quelques temps nous recevons diverses demandes et communications au sujet d'un **COMPTOIR DE LA CONSTRUCTION MODERNE** récemment établi à Paris. Nous prévenons nos lecteurs et nos abonnés qu'il n'y a là qu'une similitude de nom et que l'administration de notre journal est absolument étrangère à cette entreprise commerciale.



## L'ARCHITECTURE MODERNE A L'EXPOSITION UNIVERSELLE

LES HABITATIONS PRIVÉES

*Ceux qui ne bâtiront plus et ceux qui bâtissent quand même*

Manguin, Davioud, Destors, Tronquois, Lesoufaché, Roland, etc., etc. Ces quelques noms, parmi ceux des plus regrettés confrères, des plus habiles distributeurs d'habitations particulières, nous rappellent avec quel soin jaloux de la forme, quelle recherche du détail, quelle finesse dans le style, certains artistes, soucieux de leur réputation, savent traiter l'architecture privée.

Il nous en reste encore assez, Dieu merci! de ces artistes, pour soutenir l'honneur de la « maison française ». Mais fort peu de ces messieurs jugent à propos de faire, pour nous les montrer aux Salons annuels, ou aux expositions internationales, des dessins d'après l'exécution de leurs maisons, hôtels ou villas : cela ne produirait pas, sans doute, assez d'effet sur le public spécial de ces expositions, ni sur les jurys. C'est peut-être une raison valable. Le « jeu » n'en vaudrait pas la « chandelle ».

Pourtant, cette année, au Champ-de-Mars, à la galerie Rapp, et surtout à la galerie des machines (génie civil), voici des noms tels que ceux de MM. Sédille, Bouwens, Boileau fils, Magne, Danjoy, Le Deschault, Février, Gaillard, Gosset, Escalier, Jourdain, Lebègue, Bayard, Auburtin, etc., etc., relevés, au hasard des catalogues, en regard des mentions concernant les dessins d'architecture privée, ces noms-là nous promettaient bonne récolte d'observations intéressantes.

A ce petit nombre de constructeurs, très artistes, quoique très occupés, appartient le monopole du peu d'affaires qui comporte une époque critique, une période de pléthore immobilière comme celle que nous traversons.

Malheureusement, comme plusieurs autres artistes, M. Sédille n'exposait qu'au catalogue — nous l'avons déjà dit — les quelques indications pouvant aider à retrouver, à travers Paris, les façades de ses constructions privées : un hôtel situé

à Paris, rue Vernet, n° 11 (très élégantes proportions, décor tout florentin); un autre rue Jacques-Dulud, à Neuilly; un troisième rue d'Erlanger; enfin une maison de rapport, rue Vernet, 13. Ces constructions-là portent, en façade tout au moins — est-il besoin de le dire — la griffe du maître: c'est-à-dire, la distinction toute personnelle et le goût exquis dans le choix, l'ajustement et le dessin d'une décoration aussi sobre que possible, dans l'étude serrée des profils. Mais derrière ces nobles murailles doivent s'abriter de fort jolies choses dont la représentation graphique ou seulement photographique seraient d'un utile et agréable enseignement en une exposition d'architecture.

Un Hollandais naturalisé, M. Bouwens van der Boyen, devenu Français par le talent mieux encore que par les formalités prescrites, non seulement exposait à la galerie Rapp son Crédit lyonnais, palais de banque très curieux, par le modernisme de sa structure; mais encore on trouvait, au génie civil (cl. 63), des albums grand in-folio, des plans et photographies donnant une idée fort intéressante de l'œuvre si variée de cet architecte à la mode, très justement en possession de la vogue parisienne depuis nombre d'années. Les hôtels d'Erlanger, Cernuschi (avenue Vélasquez), Pereire (rue Monceau), Bamberger (rond point des Champs-Élysées), Stern et un autre rue Prony; puis le château d'Épinay-sur-Seine (un peu trop casino peut-être) et, enfin, quantité d'hôtels, de maisons, de villas, chalets, etc... Ce sont là des constructions élevées pour une riche clientèle, avec laquelle M. Bouwens peut tailler en plein drap, peut et doit expérimenter les effets de styles renouvelés des diverses époques de l'art aussi bien que les ressources de l'industrie la plus moderne. Il s'ensuit naturellement de cette facilité, un éclectisme des plus étourdissants, un mélange de traditions historiques et de hardiesses ratio-

nalistes, une prodigalité de décor puisant ses inspirations à droite, à gauche, en avant, en arrière, dans les siècles écoulés et dans les combinaisons les plus récentes des matériaux nouveaux.

Ces albums-là en disaient plus qu'on ne le pourrait croire sur l'état actuel de l'architecture française, sur l'absence de convictions esthétiques qui distingue notre époque, sur le caprice d'imitations « demandées » par le client aux goûts cosmopolites et rétrospectifs, sur les préoccupations rationalistes, les bizarreries voulues, de la nouveauté cherchée, et les retours intermittents aux beaux modèles si souvent dénigrés. Mais ce que montraient encore ces albums et ce qu'on ne saurait discuter : c'est l'imagination inventive, l'ingéniosité et la souplesse de talent, le goût, la recherche de la forme aimable ou somptueuse, du décor riche ou simplement gracieux qui font de chacune des constructions dues à notre honorable confrère une véritable œuvre d'art pourvue de qualités personnelles qui contrebalançant suffisamment des défauts inséparables du temps où nous vivons.

Non content d'ajouter galerie sur galerie, hall sur hall, escalier sur escalier, bâtiment sur bâtiment, au monstre immobilier qu'on nomme le Bon Marché, M. Boileau, qui exposait au génie civil les photographies des diverses parties de ces gigantesques magasins et de leurs principales dépendances, nous montrait encore là quelques vues intérieures de l'hôtel Say à Paris : cela rappelle, pour la sobriété de l'ornementation, la sévérité des lignes et l'étude savante des proportions, les beaux hôtels de la noblesse parlementaire dont on retrouve de si magnifiques restes en l'île Saint-Louis à Paris. C'est bien la demeure de la noblesse moderne, celle de l'industrie ou de la politique. Et cela prouve autant en faveur du goût de cette nouvelle aristocratie qu'en faveur du talent de plus en plus élevé, de plus en plus *déblayé*, de l'architecte du Bon Marché.

Le château de Fontenay-aux-Roses — encore une création de l'aristocratie moderne, celle des Nouveautés — le château Boucicaut, œuvre du même artiste, s'harmonise par le luxe tout pittoresque de sa décoration, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur, avec le besoin de mouvement, de couleur et de relief bien naturel à ce genre de clients... tout neufs. C'est une sorte de renaissance française du XIX<sup>e</sup> siècle à l'usage de ces princes du commerce de détail, auxquels un logis d'apparence trop simple et d'un goût trop sévère inspirerait le désir de rester coucher au magasin.

Outre ses beaux travaux archéologiques sur l'architecture angevine et sur les vitraux du XI<sup>e</sup> siècle en Champagne, en Anjou, en Poitou, M. Lucien Magne, qui exposait, à la galerie Rapp, de superbes dessins d'après ces charmantes reliques de l'art ancien, se contentait de mentionner au catalogue la construction des hôtels Mirabaud (avenue de Villiers) et de Béthisy (avenue Henri-Martin), d'une villa M... (boulevard de Boulogne) et d'une maison de rapport (rue des Pyramides). Il y a, pourtant, à l'intérieur comme aux façades des deux hôtels cités et de la villa M... de fort jolis morceaux d'architecture privée, étudiés, ciselés avec un soin de la forme, une élévation de style, une pureté de dessin, qualités qui paraissent, d'ailleurs, naturelles chez l'artiste portant un nom qui

oblige. Peut-être une teinte de mélancolie, reflet des œuvres du temps passé, voile-t-elle légèrement le caractère des œuvres de l'architecte des monuments historiques. Peut-être les belles cheminées au manteau en entonnoir, noblement et sobrement historiées, de l'hôtel de Béthisy, peut-être ces morceaux impriment-ils à l'ensemble des salons une saveur archaïque un tant soit peu outrée : le mobilier moderne, très confortable, ne pouvant que trop difficilement être obtenu et maintenu dans le caractère du contenant.

À Angers, M. Lucien Magne termine la restauration d'une habitation privée datant de l'époque aimable et galante — celle de François I<sup>er</sup> — où les arabesques fantaisistes de la Renaissance italienne, les broderies des « quattrocentistes » venaient réchauffer, ciseler, réveiller les combinaisons si compliquées mais si ingénieusement pittoresques de l'architecture française en pleine transition :

L'hôtel de Pincé est un chef-d'œuvre de l'architecture « privée » de ce temps-là : c'est, avec Azay-le-Rideau et Chebonceaux, l'un des plus fins bijoux de cette brillante traînée qui émaille encore les bords de la Loire, depuis Orléans jusqu'à Nantes.

L'époque de Louis XII, avec ses premières adaptations de la ciselure italienne à nos manoirs gothiques, qui s'improvisaient alors très ouverts, sur les démolitions des vieux nids féodaux, l'époque des premières splendeurs du château de Blois a inspiré un Mécène parisien dont l'architecte, M. Février, a su réaliser ce rêve en bâtissant en pleine place Malesherbes un véritable palais de la fin du XV<sup>e</sup> siècle, un somptueux pastiche du gothique expirant.

La maison de location à peine terminée par le même architecte, sur l'avenue des Champs-Élysées, offre, tout au contraire du « Palais Malesherbes », le type le plus moderne et aussi le plus complet de l'immeuble opulent à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle. Comme distribution d'appartements — princiers, c'est le mot propre — comme aménagement, c'est bien là le dernier mot, l'idéal du confort largement entendu.

Que la maison de rapport soit exposée au « génie civil » : rien de plus naturel — c'est de l'architecture honorablement utilitaire. Mais que le palais de la place Malesherbes y figure aussi au lieu d'être représenté à l'exposition d'architecture : voilà ce qui cesse de nous paraître logique. Mais nous recauserons de ces anomalies dues à des difficultés de règlement et à des considérations diverses.

(A suivre.)

A. RIVOALEN.

## LES MONUMENTS CRÉMATOIRES

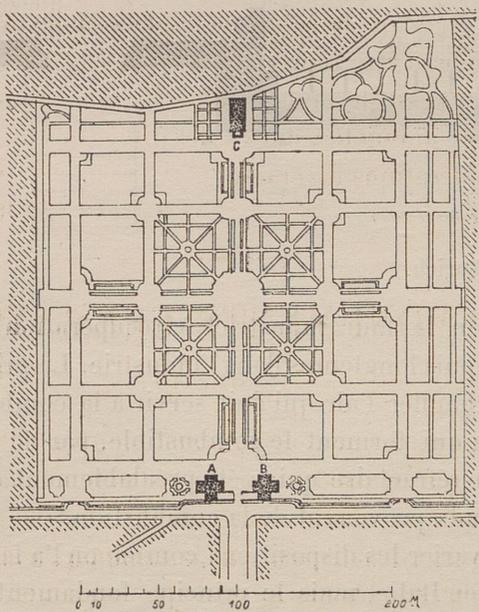
PLANCHE 40

Depuis quelques années un grand mouvement en faveur de la crémation s'est produit parmi les nations européennes. Il ne faut pas croire cependant que c'est seulement dans la seconde moitié de ce siècle que la question s'est posée devant les hygiénistes et les moralistes. C'est au contraire à la fin du siècle dernier, sous le Directoire, que l'idée se fit jour pour la première fois. Il était tout naturel qu'à cette époque, où l'imitation de l'antique était poussée jusqu'à l'exagération, la

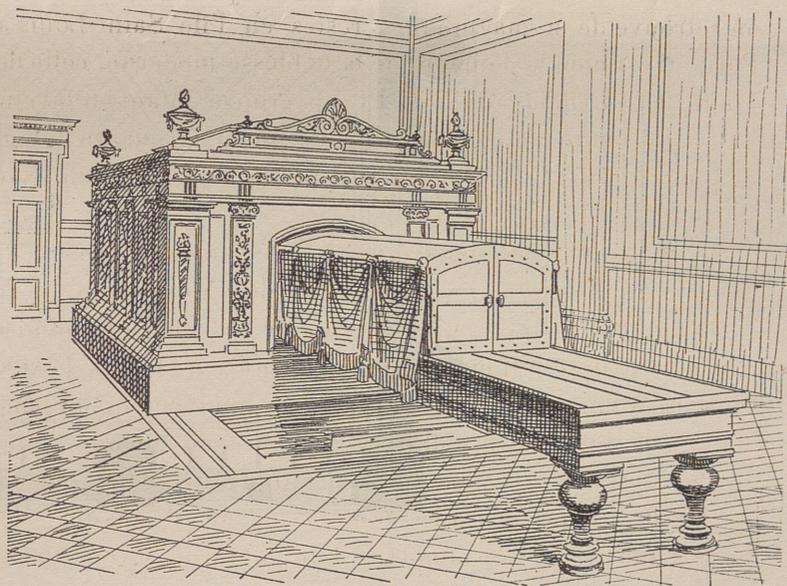
pensée vint à l'esprit d'imiter les Romains dans les funérailles. La proposition fut repoussée par le conseil des Cinq-Cents, et c'est seulement il y a une quarantaine d'années que la question fut agitée de nouveau, surtout en Allemagne et en Italie. Elle s'impose aujourd'hui plus que jamais en présence des agglomérations colossales qui font affluer vers les grands centres la population des campagnes. La population très dense de nos villes modernes entraîne à l'intérieur des cités, ou à proximité, l'existence de vastes nécropoles qui sont un danger permanent pour la santé publique. Aujourd'hui tous les hygiénistes sont d'accord sur l'avantage que présente la crémation. Nous ne parlerons pas ici des questions de religion et de morale, que chacun doit apprécier suivant sa conscience. Mais il est un point qui retarde certainement les progrès de la crémation et son adoption officielle, c'est la recherche des crimes par la médecine légale. Les exhumations ont en effet souvent permis, longtemps après un crime, de constater le genre de mort auquel avait succombé le défunt. Il est certain qu'avec l'incinération il ne faudra délivrer de permis d'inhumer qu'après un examen bien plus attentif que celui auquel se livrent actuellement les médecins de l'état civil. On prétend du reste qu'au point de vue de la recherche des poisons minéraux on les retrouverait aussi facilement dans les cendres que dans un corps en décomposition. Pour les poisons organiques on commence à douter fortement qu'il soit possible de constater leur existence dans un cadavre dont la mort remonte à quelques jours. En effet ces poisons sont toujours des alcaloïdes; or la décomposition amène dans le corps la formation de ptomaïnes qui sont des alcaloïdes fort difficiles à distinguer des poisons végétaux.

En tout cas, quelques crimes dussent-ils rester impunis, il ne faudrait pas hésiter à adopter la crémation si l'hygiène générale devait y trouver une grande amélioration.

Pour que dans le public l'incinération n'éveille pas trop de susceptibilités, il faut que l'opération ne choque pas nos mœurs et nos coutumes; il faut qu'elle soit conduite le plus rapidement possible, sans détails pénibles ni incidents attris-



Cimetière et crématoire de Zurich.  
A, conservateur. — B, jardinier. — C, crématoire.

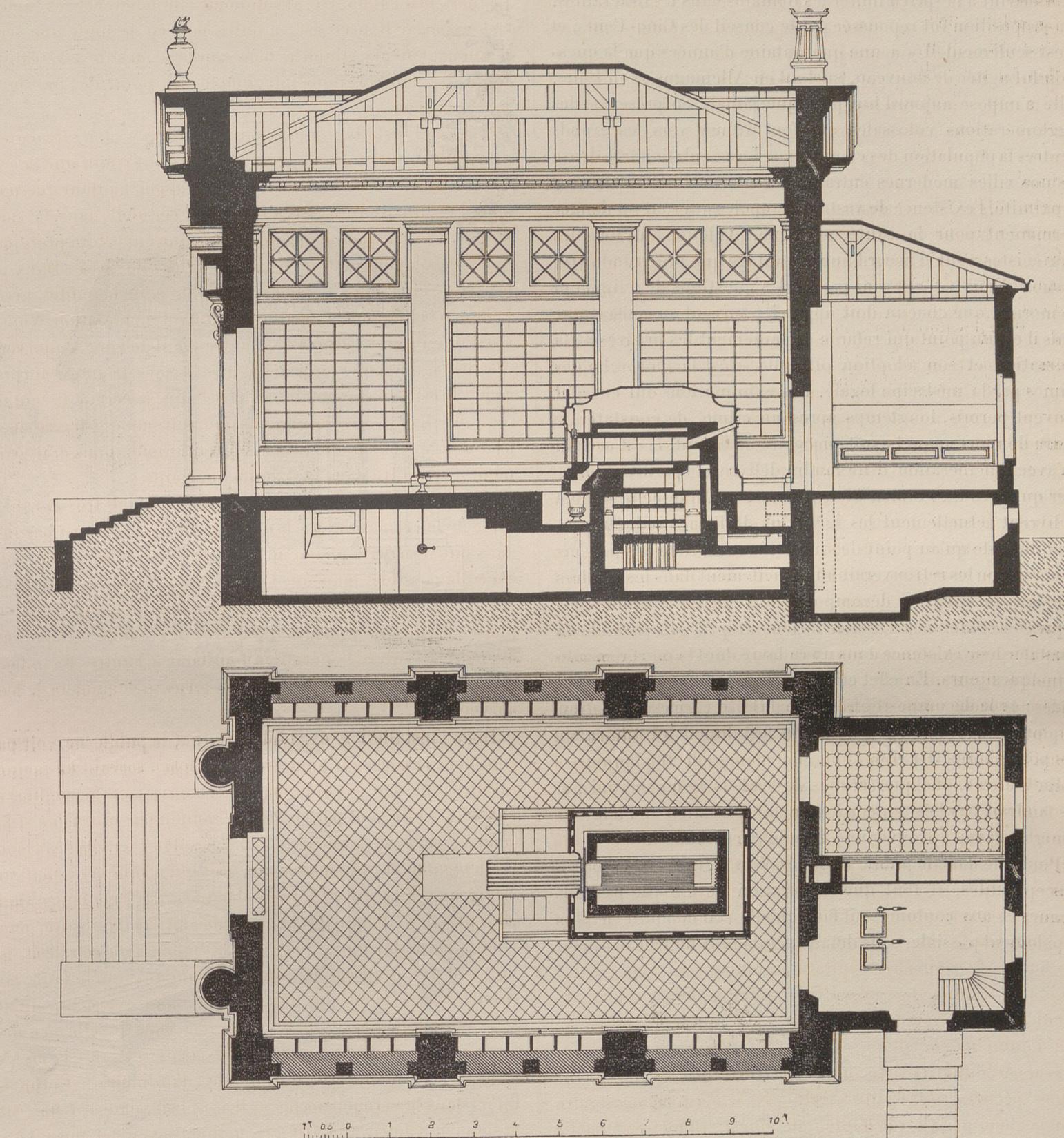


Extérieur et intérieur du crématoire de Zurich.

tants. La solution n'était guère possible qu'avec les progrès de la science moderne. La méthode antique, encore usitée dans l'Inde, en Chine et chez quelques autres peuples, eût été tout à fait incompatible avec nos usages.

On sait que le bûcher était le moyen d'incinération employé. Jamais la combustion du corps n'était complète; l'opération durait plusieurs heures et présentait forcément un spectacle pénible.

La combustion d'un corps est en effet chose assez difficile. Le corps humain est composé aux trois quarts d'éléments liquides qui imprègnent les tissus; il faut donc dessécher le



Coupe et plan du crématoire de Zurich.

corps avant de le brûler, sans cela on produit une distillation qui dégage une odeur infecte. Puis ce corps desséché doit être carbonisé et brûlé, enfin les parties minérales telles que les os doivent être réduites en cendre.

Il faut donc des appareils à combustion puissante et facilement réglable. Nous n'entrerons pas dans le détail des foyers employés ou essayés jusqu'à ce jour. La question est plutôt du domaine de l'ingénieur que de celui du constructeur. Nous dirons seulement que le plus parfait peut-être, tout au moins celui qui a servi de type aux autres, est le récupérateur de Siemens, qui fonctionne à Dresde. On a adopté pour

la crémation le four industriel à récupération de chaleur employé depuis longtemps dans l'industrie. Le principe est le suivant : échauffer l'air qui doit servir à la combustion ainsi que les gaz qui forment le combustible, par le passage sur une matière réfractaire qui a été préalablement chauffée par les gaz chauds provenant de la combustion.

On peut varier les dispositions, comme on l'a fait en Suisse, à Paris, et en Italie, mais le principe fondamental subsiste.

Parmi les améliorations nous signalerons le four construit à Zurich pour le nouveau crématoire de cette ville. Voici d'après M. le professeur Heim une description de cet appareil :

Dans ces derniers temps, M. Emile Bourry, ingénieur du canton de Saint-Gall, demeurant à Paris, a imaginé un procédé qui constitue une amélioration essentielle du principe de Siemens. Le premier appareil complet du système Bourry a été installé dans le crematorium de Zurich, et il y a fait ses preuves. De même que dans l'appareil de Siemens, on ne voit pas ici de flammes venir brûler le corps; ce dernier brûle de lui-même dans l'oxygène chaud en excès dans lequel il se trouve baigné. Mais, tandis que Siemens se sert d'un récupérateur en brique, comme transmetteur de la chaleur produite par la flamme du gaz, à l'air atmosphérique, Bourry n'utilise l'oxyde de carbone développé dans un fourneau à coke que pour le chauffage préalable et, ultérieurement pendant l'incinération, il l'emploie pour le chauffage extérieur de l'espace où a lieu la crémation. La flamme se porte extérieurement tout autour du four intérieur en forme de voûte et le chauffe. Les gaz chauds qui s'échappent sont conduits et amenés, avant d'atteindre la cheminée, dans des conduits situés entre les canaux par lesquels l'air extérieur trouve accès. On obtient de la sorte une utilisation des plus économiques de la chaleur produite. Dès que le corps a été introduit, on ne laisse plus arriver en contact avec lui, dans l'espace intérieur destiné à la combustion, que l'air préalablement échauffé, mais point d'autre gaz. Dans l'appareil Siemens, lorsque la base en briques a cédé sa provision de chaleur, il y a lieu de la chauffer préalablement à nouveau pour une deuxième incinération, à moins qu'on ne relie ensemble deux appareils, suivant le procédé dit de régénération. Dans l'appareil Bourry, on peut, dès qu'une crémation est finie, introduire un deuxième corps. La crémation elle-même effectuée toujours à nouveau le chauffage préalable, de telle sorte que les gaz qui s'échappent par la cheminée ne sont plus bien chauds. Le chauffage préalable dans l'appareil Bourry, tout comme dans l'appareil Siemens, dure plusieurs heures (8 à 10 heures), lors d'une première ou d'une unique crémation. La dépense de combustible pour une seule incinération est d'environ 20 quintaux de coke représentant une valeur de 40 à 50 francs. Ce sont là du moins les résultats pratiques constatés jusqu'à ce jour. Chacune des crémations qui ont lieu immédiatement après la première ne nécessite plus qu'une dépense de 2 à 3 quintaux de coke.

L'appareil Bourry se recommande encore par d'autres avantages spéciaux, entre autres celui-ci : il n'est pas nécessaire que la cheminée ait une hauteur de plus de 10 mètres à partir de la base du sous-sol, de telle sorte que cette cheminée peut être aisément dissimulée dans le corps du bâtiment. La durée de la crémation, ce qui se produit en fait de cendres, tout cela est identique à ce qui a lieu dans les appareils Venini ou Siemens. Si, comme tel est presque toujours le cas, le corps est introduit renfermé dans le cercueil, la durée de la crémation est d'une demi-heure plus longue environ. L'appareil Bourry permet, de même que celui de Siemens, d'introduire à volonté le corps et de le brûler avec ou sans cercueil.

La cheminée du « crematorium » de Zurich émerge à peine au-dessus du toit, et grâce à la décoration employée, elle est en outre absolument méconnaissable. La crémation, lorsque les valves sont bien réglées, s'effectue également ici, comme

l'expérience l'a montré, absolument sans odeur et sans fumée.

L'appareil Bourry est en outre pourvu de toute une série d'aménagements simples, bien compris, destinés à réaliser toutes les améliorations imaginables au point de vue de la mise en scène.

Lors de l'installation des « crematorium », deux tendances différentes se sont manifestées. Les uns ont voulu que la crémation, dans ses formes extérieures, rappelât autant que possible l'inhumation. Ainsi, à Gotha, le cercueil, dans la salle où a lieu la cérémonie, descend dans une ouverture pratiquée dans le sol, comme cela se ferait dans une fosse. Dans les espaces souterrains, il devient invisible pour le public, grâce à l'aménagement de l'appareil servant à l'incinération. Venini ainsi que Bourry partent d'un autre point de vue. A quoi sert, disent-ils, d'adapter aux anciennes formes le nouveau procédé? Il est peu convenable de descendre le cercueil, comme on le ferait dans une tombe, du moment où le cadavre ne se décompose pas lentement dans le sol humide mais doit vivement disparaître dans la flamme purifiante.

Au point de vue de l'idéal, c'est un avantage très considérable de la crémation, que la dissolution du corps n'ait pas lieu dans une obscurité pleine de mystères, dans l'invisible, sans contrôle possible, mais que l'ensemble de l'opération se passe vivement, ouvertement, clairement, et qu'aucune de ses phases n'offusque l'imagination. Il sera possible aux parents du mort de suivre l'opération d'un bout à l'autre. Rien de ce qui se fera, en ce qui regarde le corps, n'échappera à leur surveillance.

Dans l'installation existant à Gotha, le public ne voit pas comment le corps est amené dans l'espace servant à l'incinération; il ne voit pas comment les cendres sont recueillies et enlevées; il ne peut pas se rendre compte par lui-même si les cendres remises pour être déposées dans le tombeau sont réellement celles provenant du corps qui a subi la crémation; il faut que, laissant de côté ces lacunes, il ait confiance dans les employés. Venini et Bourry placent, au contraire, dans leur « crematorium », l'espace où a lieu l'incinération, au milieu d'une draperie monumentale qui ressemble à un sarcophage et qui empêche tout échauffement extérieur, entoure auquel on a accès de tous les côtés dans la salle où a lieu la cérémonie de la crémation. Le corps reste — il en est d'ailleurs de même, règle générale, d'ordinaire à Gotha — intact dans le cercueil fermé et il est placé, dans cet état, sur la table de l'appareil. C'est à ce moment et en cet endroit que le ministre de chaque religion peut donner sa bénédiction, ou que celui qui n'est pas un ecclésiastique peut prononcer un discours.

Sans que la main de l'homme s'y emploie visiblement, au moyen d'un mécanisme simple que l'on met en œuvre au rez-de-chaussée, la porte de l'espace servant à l'incinération, lequel est à ce moment rouge cerise, se soulève lentement; automatiquement le cercueil se met en mouvement pour y pénétrer et la porte se referme derrière lui.

On n'entend qu'un léger pétilllement qui dure tant que le cercueil en bois n'est pas consumé, puis tout rentre dans un silence absolu. Il est possible, par une fenêtre pratiquée à l'arrière du sarcophage, de suivre la marche de l'incinération.

Maison-hôtel au Cours-la-Reine, à Paris. — Architecte : M. Méwes.



Au bout de deux heures, abstraction faite du cercueil, ou au bout de deux heures et demie, cercueil compris, la crémation du corps d'un adulte est terminée. A ce moment, sans que les ouvriers qui se trouvent dans la salle aient à intervenir, un écouvillon en fer est promené circulairement à partir de l'arrière au travers du four servant à l'incinération. Les cendres tombent par suite, sans avoir été touchées, d'elles-mêmes, sur le côté antérieur de l'appareil, tout auprès de la porte d'entrée et, en traversant une sorte d'entonnoir, jusque dans l'urne placée au-dessous et que tout le monde peut voir. L'urne d'argile servant à la conservation des cendres est introduite dans l'urne monumentale qui se trouve là, de telle sorte que la première de ces urnes, sans qu'il y ait besoin d'en enlever le trop plein le cas échéant, immédiatement

fermée, et scellée, est prête à être livrée pour être définitivement déposée dans un monument.

Nos croquis, exécutés d'après des dessins parus dans la *Schweizerische Bauzeitung*, donnent les indications les plus complètes sur la construction et l'emplacement de ce monument crématoire. Il est situé dans le cimetière central de Zurich. C'est dans ce cimetière que se dressent les monuments funéraires contenant les urnes. On n'a pas jugé utile, en effet, d'élever un édifice unique, un *columbarium*, pour conserver en un même lieu les cendres. Nous verrons dans un prochain article que cette solution a été préférée au contraire dans quelques autres cas. (A suivre.) E. RUMLER.

## MAISON - HOTEL

AU COURS-LA-REINE, A PARIS

Entre la maison de location à six étages et l'hôtel particulier, entre l'immeuble de rapport et l'habitation absolument privée, il est un moyen terme auquel semble s'appliquer, depuis quelque temps, le nom de « maison-hôtel ».

Tout en constituant pour le propriétaire un placement de fonds plus ou moins avantageux, la maison-hôtel se compose de deux ou trois étages seulement. Située, d'ordinaire, en un quartier élégant, quelquefois habitée par le propriétaire et sa famille, avec partie louée à un ou deux « preneurs » de choix, cette maison n'est pas absolument l'immeuble de pur rapport. C'est l'hôtel ou la maison bâtie au goût du propriétaire, avec faculté de diminuer un loyer parfois trop lourd par la location d'une partie — souvent la plus belle et la plus confortable.

C'est ici, justement, le cas qui semble s'être présenté à l'architecte. Deux frères ou deux amis, dont l'un est le propriétaire, habitent les deux étages supérieurs de la maison que représente notre vue perspective. Le premier étage est loué à long bail à ce qu'on nomme « un bon locataire » trié sur le volet.

Pour satisfaire aux goûts particuliers de chacune des trois familles qui se partagent l'immeuble, les étages ont été disposés de telle façon qu'il y a là trois plans absolument différents, d'une composition exceptionnelle — peut-être même bizarre — et dont la publication n'offrirait pas, au point de vue professionnel, d'intérêt probable.

Mais si l'intérieur, par ces particularités, passe à côté de toute critique, il n'en est pas de même de l'extérieur dont l'ensemble, les proportions élégantes, les grandes lignes et la robuste fierté dénoncent, à première vue, l'œuvre d'un homme de goût, d'un véritable artiste.

Déjà, M. Méwes, architecte, faisait pressentir un talent original dans la façade d'un hôtel qu'il construisait pour un membre de sa famille, il y a deux ou trois ans, sur le boulevard des Invalides. Des baies, heureusement proportionnées, et des pleins, bien en rapport avec les vides, font valoir l'encadrement, très florentin, des bossages solides et des saillies hardiment étoffées et un couronnement rappelant ceux des petits palais de la Renaissance italienne au xv<sup>e</sup> siècle ; nous retrouvons ces qualités ici, au Cours-la-Reine, avec le complément d'une étude plus réfléchie.

Un beau soubassement, presque aveugle, surtout sous le pavillon d'angle, à l'exception de quelques barbacanes et de petites fenêtres indiquant, sans doute, sellerie, remise, écuries, dépôts, etc. ; des bossages rustiques avec esprit, puis des refends tout simples, voilà pour le rez-de-chaussée. L'étage principal s'assied noblement sur cette base solide réservée au service. A l'angle de la rue Bayard, s'élève le pavillon en avant-corps, d'où l'on doit jouir d'une vue pleine d'agrément, enfilant le Cours-la-Reine et les rives de la Seine. Là est le point principal, où l'architecte a su concentrer le peu d'ornementation sculptée, très soignée et d'un beau caractère, dont il a rehaussé les lignes nerveuses de son architecture.

L'arrangement était assez difficile de la grande lucarne

d'atelier, au-dessus du fronton de fenêtre qu'elle encadre sans l'écraser; cette difficulté est ici résolue avec bonheur, et très franchement.

Et tout le reste, en dehors de ces quelques points brillants et des jolis enroulements d'une fine ferronnerie — un peu mièvre peut-être, — tout le reste est empreint d'une sobriété, d'une simplicité, d'un calme qui nous repose des bizarreries, des recherches, des inquiétudes d'un « rationalisme » trop à la mode.

Devant tout voir, tout signaler, jusqu'aux petites erreurs d'étude d'une œuvre remarquable, il nous est impossible de ne pas remarquer, qu'au lieu de répéter, aux façades en aile, le parti de liaison *en hauteur* adopté pour les fenêtres au pavillon d'angle — et cela pour en faire valoir la belle hauteur, pour en accuser l'élan — la division des étages en ailes par des lignes horizontales (double cordon ou frise), eût certainement donné, par contraste, plus de force à la pensée de l'architecte, sans détruire l'unité de l'ensemble.

Sauf cette légère réserve et celle concernant la ferronnerie très originale mais trop délicate, trop *éclaircie* des balcons, on n'éprouve que satisfaction à revoir, en passant, la façade de M. Méwes. A l'ensemble que nous en donnons aujourd'hui, viendra s'ajouter, prochainement, un détail donnant une idée plus appréciable du caractère de l'ornementation de cette façade.

R.

## CONSULTATIONS JURIDIQUES

LÉGISLATION ET JURISPRUDENCE DU BATIMENT

*Travaux. — Réception. — Paiement.*

Un entrepreneur d'ici a construit pour un propriétaire un immeuble de rapport très important ; ledit entrepreneur n'était chargé que de sa partie : la maçonnerie ; son marché portait, entre autres conditions, les suivantes :

« Le propriétaire s'engage à payer directement les huit dixièmes du montant des travaux au fur et à mesure de leur avancement.

« Un dixième restant sera payé par le propriétaire, à la réception des travaux de maçonnerie, qui sera faite fin juin 1889, et le dernier dixième sera payé à l'entrepreneur six mois après cette réception. »

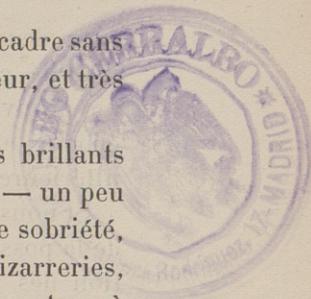
Or cette réception n'a pas eu lieu, par la faute des autres entrepreneurs, l'escalier n'étant pas prêt, le maçon ne pouvait faire les scellements de marche, etc...

Voulez-vous avoir l'obligeance de me dire, si le propriétaire peut arguer de cela pour refuser le paiement du neuvième dixième et à quelle date doit être touché le dernier ?

L'immeuble, en question, est *loué et habité* en partie depuis environ deux mois et demi, et cette prise de possession de la part du propriétaire ne tient-elle pas lieu d'acceptation des travaux et, par suite, de procès-verbal de réception ?

Voulez-vous aussi m'indiquer la marche à suivre dans le cas de contestation à ce sujet ?

*Réponse.* — Dans l'espèce qui nous est soumise, aucune réception officielle n'ayant été faite et la prise de possession qui équivaut à la réception ayant eu lieu, on doit faire remonter l'époque de l'achèvement des travaux de l'entrepre-



neur de maçonnerie, au moment de la réception fixée dans le marché, c'est-à-dire fin juin 1889, à moins que le propriétaire ne prouve que les travaux n'étaient pas achevés, à cette époque, et qu'ils ne l'ont été, en conséquence, qu'à une date ultérieure.

Si nous faisons un rapprochement entre la date de la prise de la possession et la date fixée dans le marché pour la réception des travaux de maçonnerie, la réception fixée à fin juin 1889 nous paraît tout à fait vraisemblable, exception étant faite pour les scellements d'escalier, l'entrepreneur de charpente ayant apporté quelque retard dans ses travaux.

Nous sommes donc d'avis, que le dixième dû à la réception des travaux doit être payé à l'entrepreneur, et que le dernier dixième est également dû par ce fait que la réception doit dater de fin juin 1889.

Cependant, pour éviter toute contestation, nous engageons notre correspondant à exiger le neuvième dixième de suite, et à faire courir le délai pour le dernier dixième du jour de la prise de possession de l'immeuble.

En cas de contestation, il y a lieu d'assigner le propriétaire devant le tribunal civil en paiement des travaux, c'est-à-dire en paiement des 2/10 restant dus.

~~~~~

*Escalier. — Sous-traité. — Modifications.*

Nous avons sous-traité, à MM. J.,. et C.,. la fourniture complète, avec pose, du grand escalier d'honneur, de M. le comte S... Les plans ont été signés ainsi que les détails, conjointement par le propriétaire, les entrepreneurs directs et nous. Nous avons été pressés dans notre travail, et au milieu de la pose, M. le comte nous a arrêtés pour changer le plan du premier étage, parce qu'un des paliers de repos vient passer à environ 0<sup>m</sup>15 dans une porte qui a 4 mètres de hauteur, et veut nous faire passer à 0<sup>m</sup>78 plus haut, ce qui fait que tout cet étage serait perdu pour nous.

Nous n'avons pas été avertis de ceci, et nous ignorions la hauteur de la porte; et comme c'est un escalier suspendu par ses coupes et tout carré, la pente serait trop forte d'un côté, pas assez de l'autre, et, par conséquent, ne pourrait tenir.

Pourriez-vous nous dire quel est notre droit?

*Réponse.* — Si l'épure de l'escalier a été arrêtée, d'accord commun, et si l'exécution est conforme aux plans convenus, l'entrepreneur est en droit de demander supplémentaires les travaux nécessaires, pour refaire partiellement ou totalement, l'escalier suivant le nouveau projet du propriétaire.

L'entrepreneur doit donc établir un état de situation des travaux exécutés, faire reconnaître cet état et se faire autoriser ensuite à exécuter les modifications, moyennant un prix convenu, ou à des prix de bordereau ou de série, arrêtés d'avance. Si le propriétaire ou l'entrepreneur principal se refusent à payer supplémentaires les travaux de modification de l'escalier, le sous-traitant doit assigner l'entrepreneur principal devant le tribunal de commerce, afin de nomination d'expert.

Le sous-traité ayant été fait en dehors du propriétaire, le propriétaire ne doit pas être compris dans l'action engagée.

~~~~~

*Série de prix. — Taille. — Plus-value. — Interprétation.*

Je vous prierai de vouloir bien me donner le renseignement suivant sur les évaluations de taille de pierre à la série de Paris.

Cette série compte une plus-value de 0,33 sur parements droits pour parements à simples courbures. S'il s'agit d'un parement de cette nature, de 3<sup>m</sup>00 de superficie *rustique*, comment compte-t-on ce parement? Faut-il écrire :

3,00 à 1,13 de taille ( $1,13 = 0,80 + 0,33$ ) = 3,39  
ou 3,00 à 1,06 de taille ( $1,06 = 0,80 + 0,80 \times 0,33$ ) = 3,18?

En un mot la plus-value est-elle 0,33 en plus de l'évaluation de 0,80, ou les 0,33 de l'évaluation 0,80?

De même pour les ravalements à simple courbure. Faut-il compter pour un ravalement de 3,00 de superficie à simple courbure, dont la qualité d'exécution vaudrait en parement droit 0,35 :

3,00  $\times$  0,68 de taille ( $0,68 = 0,35 + 0,33$ ) = 2,04  
ou 3,00  $\times$  0,47 de taille ( $0,47 = 0,35 + 0,35 \times 0,33$ ) = 1,41?

*Réponse.* — Les plus-values fixées à la série de la ville de Paris, édition de novembre 1882, s'appliquent sur les évaluations de taille auxquelles elles se rapportent.

Ainsi, l'estimation du parement rustique étant de 0,800  
La plus-value pour ce parement sur mur circulaire  
à simple courbure est de  $0,80 \times 0,33$  soit : . . . 0,264  
Total : 1,064

A la vérité, la série n'est pas très explicite pour les estimations qui précèdent; mais où elle est beaucoup plus claire et où le doute ne saurait subsister, c'est dans les ravalements.

La série dit en effet :

En ce qui concerne les plus-values pour ravalements circulaires à simple ou à double courbure, ou de galbe de colonne; ces plus-values seront évaluées à 0,33, à 1,00 ou à 0,50 de ravalement comme les plus-values des tailles à surfaces courbes ci-dessus.

Ainsi, le sens de la série n'est pas ici dubitatif; ce n'est pas 0,33, 1,00 ou 0,50 de taille qu'il faut ajouter en plus-value, mais 0,33, 1,00 ou 0,50 de l'estimation ravalement; ce qui est vrai pour les ragréments est également vrai pour les tailles parements.

~~~~~

*Domaine public.*

Le paragraphe 6 de la réponse à la consultation du 27 novembre (publiée dans le numéro du 14 décembre 1889) concernant la désaffectation d'une église, est ainsi conçu : Cette église a été désaffectée du culte en 1793 et sert de *salle* depuis cette époque. Est-ce une erreur de rédaction de ma part ou bien une erreur d'impression, car il faut lire *halle*; cette dernière affectation ne modifie-t-elle pas le texte de la réponse, nos magistrats juristes à L. prétendent que « Halle » est rangée dans la catégorie des bâtiments communaux imprescriptibles; si je ne craignais d'abuser de vos instants, je vous prierais de me citer des précédents, s'il y en a.

*Réponse.* — C'est par suite d'une erreur de typographie, que le mot *salle* a été mis à la place du mot *halle*; l'esprit de l'article reste le même.

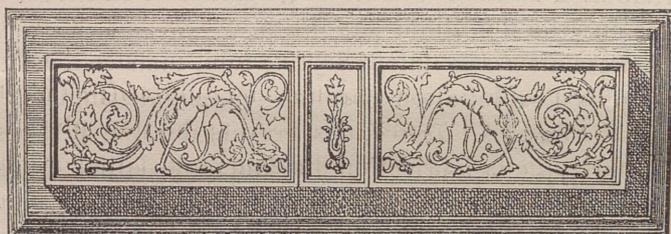
L'article 661 du Code civil est fait pour les immeubles de l'État et des établissements publics, comme pour ceux des particuliers, du moment qu'ils ne font pas partie du domaine public. Ainsi, il a été jugé que le voisin d'un hôtel de préfecture peut acquérir la mitoyenneté du mur de cet hôtel, parce qu'on n'y a pas vu un bien du domaine public. (Paris, 18 février 1854 S. 54, 2, 178.)

L'article 661 n'est pas applicable aux églises parce que les églises dépendent du domaine public; mais la désaffectation

Fig. 29. — Marteau de porte.



Fig. 30. — Plaque de serrure.



de l'église et sa nouvelle affectation ont retiré au monument son caractère de domaine public; il n'est plus, en effet, qu'un édifice particulier appartenant à la ville, et dont celle-ci tire profit; dès lors la loi commune est applicable à cet édifice.

*Le secrétaire du Comité de Jurisprudence,  
Henri RAVON, architecte.*

## EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1889 LA FERRONNERIE D'ART

(Voyez page 141.)

MM. Moreaux ont participé à l'Exposition comme constructeurs et comme exposants. Nous laisserons les travaux où ils ont été simplement collaborateurs (suivant l'expression adoptée), tels que les fermes de 50 mètres, le grand escalier de la galerie des machines, pour nous occuper plus spécialement de l'exposition de ferronnerie d'art qui, comme celles de MM. Bernard et Bergeotte, était dans la classe 63, alors que les autres étaient dans la classe 25.

La partie principale et la mieux en vue dans l'Exposition était deux panneaux rampants exécutés fidèlement d'après la rampe posée au château de Chantilly et qui mesure 35 mètres de long.

Le principe du dessin est un enroulement en forme de

Fig. 32. — Anneau de porte.

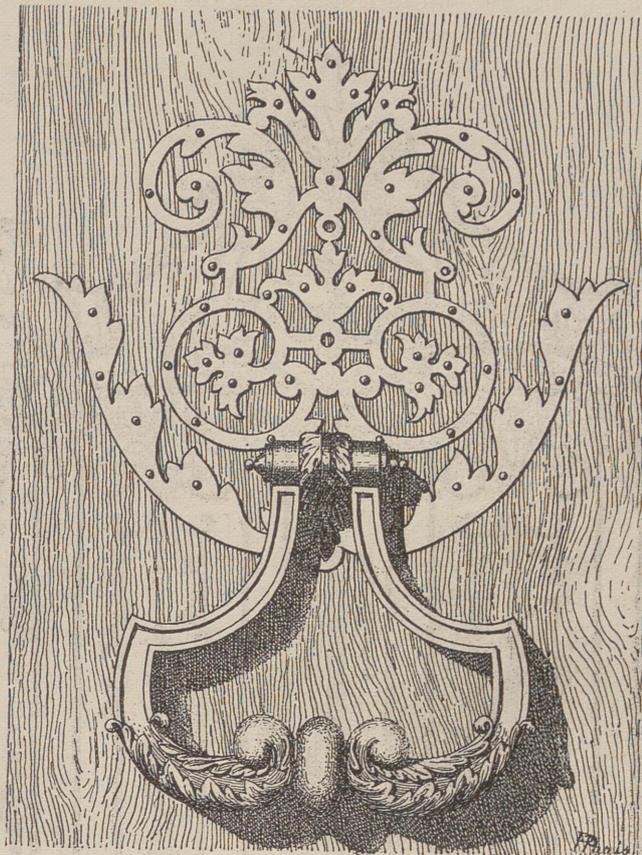


Fig. 31. — Plaque de serrure



volutes, en fer carré à 30 millimètres, s'enroulant les unes à la suite des autres sans solution de continuité, et semblant suivre les degrés de l'escalier; ces fers polis sont ornés de feuillage forgé soudé, et de cuivre repoussé au marteau et ciselé; la main courante et le soubassement sont en cuivre fondu. Le départ, couronné par une tête de bélier avec cornes, montre toute la difficulté et les tours d'adresse du marteleur pour obtenir une aussi grande finesse d'exécution.

L'ornementation complexe est formée de branches de chêne, poignées d'épée, fleurs de lys héraldiques ou naturels, olifants, etc.

Les soudures sont faites au feu de forge sans brasure; le fer, poli d'ailleurs, permet de s'assurer de la valeur des joints, facile à dissimuler dans le fer noir brut de forge.

Ce panneau était déjà à l'Exposition des arts décoratifs, et comme il a déjà été reproduit, nous n'avons pas cru devoir le donner de nouveau; mais nous donnons dans la planche 30 un dessin d'un balcon, plus modeste et cependant encore d'une grande richesse d'ornementation. — On pourra dire que notre époque a été aussi loin que possible dans ce genre; cependant la composition est plutôt simple et l'ensemble se comprend aisément et s'embrace, quasi, d'un seul coup-d'œil. Il est en fer et cuivre; en cuivre pour le socle et la main courante et quelques ornements. Sur la même planche le départ d'esca-

Fig. 33. — Grille Louis XV.



lier tout en fer forgé brut, de M. Bernard, et dont nous avons parlé page 129. — Dans cette exposition se trouvait aussi un panneau en cuivre (de la chapelle de Condé), dont nous parlerons au sujet du cuivre d'art.

Le marteau en acier, représenté dans le dessin ci-contre (fig. 29) est formé de deux oiseaux chimériques. — Cette pièce est une œuvre de patience et de soins, elle est en acier forgé, puis ébauché au ciseau et au burin à chaud, puis à froid, afin d'arriver aux formes à donner. Pour donner une idée de la main-d'œuvre considérable de cet objet qui avait déjà obtenu un prix Crosatier, nous dirons qu'il a non loin de 0 m. 50 de hauteur (fig. 29).

Parmi les autres grandes pièces en fer forgé et sculpté, quatre lustres représentant des combats d'animaux, aigle et héron, aigle et serpent, singes, chat sauvage et écureuils, les ailes et les corps des animaux en tôle repoussée.

Les ouvrages de petite serrurerie d'art étaient nombreux, et particulièrement les serrures ciselées dont nous donnons ici quelques exemples dans les figures 30 et 31. — On peut voir toute la finesse du dessin de ces pièces; elles sont d'abord repoussées sur moule, puis reprises au burin.

D'une grande netteté de dessin, avec des ferrures plates aux attaches visibles l'anneau de porte de la figure 32.

La maison Bergeotte et Dauvillier exposait dans la classe 63 un ensemble remarquable dont la principale pièce était une porte monumentale en fer forgé d'une exécution fort élégante. C'est une grille Louis XV, ou mieux d'un style de transition, le fronton étant plutôt Louis XIV de la dernière époque ou régence. La charpente est vigoureuse, et la composition n'est pas trop embrouillée, quoiqu'on ait cherché pour l'exécution à prouver toute l'adresse que notre époque s'ingénie à mettre en évidence; les ornements sont en fer martelé. La reproduction que nous en donnons (fig. 33) n'est pas une copie absolument exacte de celle de l'Exposition qui était un peu plus élancée en hauteur.

(A suivre.)

Ch. BAZIN.

## LE CIMENT DE LAITIER

Depuis quelques années, un nouveau produit tend à s'introduire dans les constructions : c'est le *ciment de laitier*. On sait combien sont encombrants les résidus des hauts-fourneaux, quelle étendue de terrain ils immobilisent autour des usines, et quels efforts font depuis longtemps les métallurgistes pour arriver à utiliser et à tirer profit de ces immenses dépôts, dont la production annuelle atteint en Angleterre 9 millions, et en France environ 2 millions de tonnes.

Les premiers essais datent déjà de loin, mais ce n'est guère que depuis l'exploitation par une compagnie anglaise, *The Improved Cement Co limited*, des brevets de MM. R. Bosse et F. Wolters, que la fabrication du ciment de laitier est entrée dans la voie industrielle. Nous devons cependant signaler l'usine installée à Choindez, près de Delémont (Jura), depuis 1880; les résultats qui y ont été obtenus ont été relatés dans la *Schweizerische Bauzeitung*, par M. Tetmayer professeur à l'école polytechnique de Zurich. C'est à cette revue, ainsi qu'aux articles, que M. James Grosclaude, ingénieur des arts et manufactures, a publiés dans le *Génie civil* et dans les *Annales industrielles*, après avoir étudié en Angleterre le procédé de MM. Bosse et Wolters, que nous empruntons les renseignements qui vont suivre.

Les laitiers de hauts-fourneaux sont basiques, acides ou neutres; c'est le laitier basique qui donnera des produits hydrauliques, voyons comment :

1° A sa sortie du trou de coulée, le laitier est étonné : on le fait tomber dans un bassin rempli d'eau que l'on renouvelle autant que possible, ou plus pratiquement, au lieu d'un réservoir, on se sert d'un chenal ou l'eau coule en abondance. Sous l'influence de ce refroidissement brusque, le laitier se granule et il est alors d'autant plus susceptible de fournir un bon ciment que la chute de température est plus grande.

Ce laitier contient une proportion d'eau assez forte (15 à 30 %) et il doit être séché. Cette opération se fait de différentes manières, suivant les usines. On peut étendre la matière sur des plaques de fonte posées dans des carneaux aux extrémités desquels se trouve le foyer. Pour ne pas être conduit à des surfaces de carneaux trop considérables, l'épaisseur du laitier sur les plaques de fonte atteint 6 à 7 centimètres et si les couches inférieures sèchent ainsi facilement parce qu'elles se

trouvent dans le voisinage immédiat de la fonte, il n'en est pas de même des couches supérieures qui absorbent la vapeur dégagée par les premières; de sorte qu'il est nécessaire de malaxer le laitier pour multiplier les contacts avec la surface chauffée. C'est une main-d'œuvre assez coûteuse, et malgré cela, le résultat laisse à désirer.

En Allemagne on emploie plutôt des procédés entièrement mécaniques, et on fait circuler le laitier en sens inverse des flammes, c'est-à-dire que l'on chauffe méthodiquement : les gaz les plus chauds rencontrent la matière la plus sèche, et les gaz déjà refroidis, ceux qui ont déjà travaillé, agissent sur le laitier le plus humide et, bien que déjà chargés de vapeur, ils sont encore susceptibles d'en enlever ou tout au moins d'élever la température, et par conséquent de préparer pour l'évaporation les corps qu'ils rencontrent.

Le mouvement du laitier s'obtient au moyen d'une hélice placée dans un cylindre tournant.

A Choix, le chauffage méthodique est également appliqué; mais la force motrice est employée à élever le laitier à une certaine hauteur, puis celui-ci descend, par son propre poids, dans un appareil, que l'on peut comparer à une bétonnière à plans inclinés munis de chicanes. Le foyer est placé en dessous.

A Saulnes, près de Longwy (Meurthe-et-Moselle), un maître de forges a installé une usine importante pour la fabrication dont nous nous occupons. Sa méthode diffère sensiblement de celle des fabriques concurrentes : M. Raty étouffe bien son laitier, mais il ne le granule pas, bien que cette condition ait été d'abord considérée comme indispensable.

Voici comment M. Grosclaude décrit, dans les *Annales industrielles*, le procédé de Saulnes :

« Le but du procédé Raty est de tirer parti de la chaleur contenue dans le laitier, pour obtenir à la fois une grande division et un séchage automatique du laitier.

« Le système consiste à employer une très faible quantité d'eau de manière à obtenir le boursoufflage du laitier pendant qu'il est encore liquide ou plastique; par le rapide dégagement de vapeur qui se produit au contact d'une quantité de laitier relativement forte par rapport à la quantité d'eau dans laquelle il tombe, on obtient de la masse au lieu de grenaille.

« En outre, après boursoufflage, rendre à ce laitier la quantité d'eau nécessaire pour ramener la masse poreuse à une température comprise entre les limites suivantes :

« 1° Assez froide, pour que les pores ne se referment pas et que la masse spongieuse ne se ressoude pas en une masse compacte.

« 2° Assez chaude, pour que la chaleur qu'il contient encore, après l'avoir séparé de l'eau qui a lui servi de véhicule, puisse évaporer l'eau qu'il renferme encore de façon à obtenir un produit mousseux très friable et très sec...

« Quand, pour une cause quelconque, le laitier ne s'est pas suffisamment séché de lui-même, on peut en terminer le séchage, en coulant du laitier liquide en rigole à l'intérieur des tas de laitier boursoufflé. »

Dans le *Génie civil*, le même auteur a ainsi résumé la suite de la fabrication :

« 3° Réduction, par des meules, du laitier granulé complètement sec en une poudre relativement grossière;

« 4° Tamisage de cette poudre, pour séparer les parties qui ont échappé à la mouture;

« 5° Extinction de la chaux par immersion dans l'eau;

« 6° Blutage de la chaux éteinte, pour rejeter les morceaux de calcaire non cuits et les fragments de coke ;

« 7° Introduction simultanée du sable de laitier et de la chaux éteinte en poudre dans la machine à homogénéiser. »

Cette machine se compose d'un tambour tournant autour d'un axe horizontal, et qui contient un grand nombre de boulets en fonte d'environ 30 millimètres de diamètre. Le mélange est réduit de la sorte en une poussière presque impalpable, véritable farine que les machines à broyer inventées précédemment et dans le même but n'avaient pu donner. Or cet écrasement complet est une condition indispensable, sans laquelle on ne peut aboutir qu'à un insuccès, ainsi que l'a affirmé, à l'Institut des ingénieurs du Cleveland, M. Ch. Vood qui s'est occupé pendant quatorze ans, et sans réussir, de la fabrication du ciment de laitier. M. Ch. Vood a suivi, dans ses recherches, la même marche que MM. Bosse et Wolters, mais il n'a pu obtenir le même degré de pulvérisation.

Par le résumé, que nous venons de donner de la fabrication, on a vu qu'au laitier, on ajoutait de la chaux éteinte; cette addition est la plupart du temps nécessaire; car si, comme on peut en juger par le tableau suivant, les laitiers sont composés des mêmes matières que les portlands, les proportions diffèrent assez notablement et, en général, un ciment de laitier est un mélange de 75 % de laitier granulé et de 25 % de chaux éteinte.

|                  | LAITIERS                      |           |          | CIMENT               |                            |                          |
|------------------|-------------------------------|-----------|----------|----------------------|----------------------------|--------------------------|
|                  | HÉMATITE<br>POUR<br>BRÈSEMER. | CLEVELAND | HAYANGE. | PORTLAND<br>ANGLAIS. | PORTLAND<br>DE<br>FRANCEY. | PORTLAND<br>DE<br>SARRE. |
| Chaux.....       | 30.53                         | 32.6      | 41.20    | 60.88                | 63.70                      | 60.50                    |
| Silice.....      | 30.50                         | 34.65     | 35.00    | 23.46                | 24.61                      | 24.70                    |
| Alumine.....     | 15.00                         | 25.30     | 19.45    | 7.68                 | 7.53                       | 8.25                     |
| Peroxyde de fer. | »                             | »         | »        | 3.00                 | 3.17                       | 2.95                     |

La chaux ajoutée n'a nullement besoin d'être hydraulique, on prend de la chaux grasse en pierre, que l'on casse à la grosseur du poing et on arrose suffisamment pour obtenir l'extinction complète.

On sait que, pour obtenir cette extinction, Vicat recommandait de plonger quelques secondes dans l'eau la chaux vive, placée à cet effet dans un panier d'osier ou dans un seau à fond mobile suspendu à une grue. Aujourd'hui, on préfère procéder par aspersion : on arrose la chaux vive au moyen de pommes d'arrosoir, puis on la jette dans des hangars (chambres d'extinction) où s'opère spontanément la réduction en poudre. C'est dans cet état que les grandes usines livrent leurs produits qu'elles expédient dans des barils ou dans des sacs.

Dans les industries, où l'on emploie la chaux éteinte très sèche, on a quelquefois recours à un procédé qui, en principe, est analogue au dernier dont nous venons de parler, mais qui, réalisé plus mécaniquement, évite les poussières si préjudiciables à la santé des ouvriers.

Des réservoirs demi-cylindriques, montés sur roulettes sont remplis de chaux vive concassée, puis introduits dans des chaudières. Au lieu de venir d'une pomme d'arrosoir, l'eau est distribuée d'une façon uniforme par un long tube perforé, qui règne dans toute la longueur de la chaudière, au-dessus des réservoirs demi-cylindriques.

(A suivre.)

C. J.

## CONCOURS

## BASSES-PYRÉNÉES

Le préfet des Basses-Pyrénées donne avis qu'il sera procédé à la préfecture de ce département, le 3 février, à l'examen des candidats à l'emploi d'architecte départemental.

Nul ne sera admis à concourir s'il n'est âgé de plus de 25 ans et de moins de 50 ans.

Les demandes d'admission au concours devront être déposées à la préfecture avant le 20 janvier 1890. — Elles devront être accompagnées d'actes civils constatant l'âge du candidat, d'une note sur les antécédents, études, diplômes, grades, travaux, certificats, dessins, décomptes des ouvrages déjà exécutés par lui — lesquels devront être dûment certifiés.

Le concours se composera :

1° D'un examen oral de mathématiques, la nature, conditions d'équilibre, dispositions et ornements des matériaux ;

2° Rapport sur une question contentieuse ;

3° Projet complet d'un édifice public ou privé.

Appointements fixes, 2.500 francs. — Frais de déplacement, 600 francs. — Honoraires 3 % sur les travaux neufs. L'architecte départemental peut en outre exercer son métier sans nuire cependant aux travaux que comporte plus particulièrement son emploi.

## VALENCE-SUR-RHONE

Voir aux annonces du dernier numéro, les conditions générales du concours pour la construction d'un hôtel de ville à Valence-sur-Rhône (Drôme).

SOCIÉTÉ DU JARDIN ZOOLOGIQUE  
D'ACCLIMATATION

Le Conseil d'administration de la Société a décidé de mettre au concours les plans et devis des constructions à édifier dans l'établissement.

Il sera décerné un premier prix de 3,000 francs, un deuxième prix de 2,000 fr. et un troisième prix de 1,000 francs.

MM. les architectes, ingénieurs et constructeurs sont invités à prendre connaissance du programme au siège de la Société, au Bois de-Boulogne. Les projets et devis devront être remis avant le 15 février. Ils seront exposés au jardin zoologique d'acclimatation.

## NOMINATIONS

## ORDRE NATIONAL DE LA LÉGION D'HONNEUR

*Grand-officier.* — M. Guillaume, statuaire, membre de l'Institut, professeur au Collège de France, inspecteur général de l'enseignement du dessin.

*Officier.* — M. Comte, directeur des bâtiments civils et des palais nationaux.

*Chevaliers.* — M. Danjoy, architecte diocésain d'Orléans et de Tulle; M. Courajod, conservateur adjoint au musée du Louvre et professeur d'histoire de la sculpture à l'école du Louvre.

## PALMES ACADÉMIQUES

*Officiers de l'Instruction publique.* — MM. Bat-

teur, Boutry, Hottot, Pascal et Valez, architectes.

*Officiers d'Académie.* — MM. Andrieux, Bartaumieux, Bauer, Calinaud, Darcourt Datessem, Desauges, Déverin, Dupuis, Dupay, Hermant, Lascombe, Leclerc, Legas, Marchegay, Pariset, Poupinel, Thillet, Thillet (Julien), Tronquais, Vigneulle.

## NÉCROLOGIE

Nous recevons la lettre suivante :

Avec l'âme extrêmement émue, je dois, aujourd'hui, vous communiquer la mort de l'architecte milanais *Joseph Brentano*, survenue ce matin à la suite de typhus. Brentano était le vainqueur du concours international pour la façade du dôme de Milan. De ses études, je vous ai parlé dans mon article sur ce concours publié dans la *Construction moderne* du 27 octobre 1888, page 27.

Brentano était âgé de 27 ans. Comme vous pouvez vous figurer, Milan déplore infiniment cette perte; et les honneurs extrêmes qui seront rendus ici à notre éminent collègue seront, certes, dignes de lui.

Moi, de même que l'architecte distingué, je pleure l'ami toujours modeste et aimable.

Alfredo MELANI.

— Nous avons également le regret d'annoncer la mort de M. Hertemathe, architecte, décédé dans sa 71<sup>e</sup> année, et de M. Demangeat décédé dans sa 72<sup>e</sup> année, tous deux, artistes de réputation et membres de la Société Centrale des architectes français.

— M. Philips, membre de l'Académie des sciences, célèbre par ses travaux sur l'élasticité des ressorts, la résistance des matériaux, la mécanique générale et appliquée, est mort le 14 décembre dernier.

## NOUVELLES

## ETRANGER

**Exposition à Prague.** — Une exposition doit avoir lieu à Prague en 1891, date du centenaire de la première exposition universelle qui fut ouverte à Prague en 1791; le plan de l'exposition serait celui de l'Exposition de Paris. Le landtag de Bohême a voté cent mille florins dans ce but.

## DÉPARTEMENTS

**Nîmes.** — Le jury du concours pour le kiosque à musique de Nîmes, dont nous avons déjà entretenu nos lecteurs, a rendu son jugement relatif au classement des projets.

M. Raphaël reçoit une prime de 400 francs et est chargé de l'exécution. — 2<sup>e</sup> Prix, M. Courtois. — 3<sup>e</sup> Prix, M. Seguin.

## PARIS

**Four crématoire du Père-Lachaise.** — L'appareil du système Gorini fonctionnant au four crématoire du Père-Lachaise va être perfectionné par l'adjonction d'un gazogène et d'un récupérateur de chaleur — ce nouveau système économiserait une quantité importante de combustible, et l'incinération serait plus rapide.

Cette construction, faite après soumission

avec concurrence, ne devra pas dépasser une dépense de 20.000 francs.

**Ecole Boule.** — Le conseil municipal a adopté les programmes et les crédits dressés par l'administration préfectorale pour la reconstruction de l'école professionnelle du meuble (école Boule) sur un terrain communal situé, rue de Reuilly, 59. — Il est ouvert pour frais de ce concours (primes, impressions, publicité et frais divers), un crédit de 12.800 francs qui sera prélevé sur la somme de 600,000 francs affectée à la construction de ladite école.

**Ecole maternelle.** — Est adopté dans la limite d'une dépense fixée d'après la série de 1888 et avant rabais à 123.381 fr. 22, le projet dressé par M. Rousseau pour l'agrandissement de l'école maternelle rue des Bois à savoir :

Travaux (sauf revision des devis) — 116,397 fr. 38. Honoraires et frais d'agence (sauf compte) — 6,983 fr. 84. Rabais escomptes, la dépense totale est prévue à 100,000 francs, mais, reste ouvert un crédit complémentaire éventuel de 23.381 fr. 22

**Ecole de droit.** — Les travaux pour l'agrandissement de l'école de droit — qui occupera tout l'espace compris entre la place du Panthéon, la rue Soufflot, la rue Saint-Jacques et la rue Cujas — entraîneront la démolition de toutes les maisons comprises dans cet îlot; quant aux constructions proprement dites, le prix s'en élèvera à deux millions et demi.

**Exposition Universelle.** — Le conseil municipal devançant le vote de la Chambre des députés s'est rallié au projet de M. Alphan pour la conservation des monuments de l'Exposition. — La Ville de Paris abandonnerait sa part dans les fonds disponibles résultant des diverses opérations de l'Exposition, et paierait une somme à forfait de quatre millions, pour subvenir aux frais considérables qu'entraînera ce projet.

**Ecole des Beaux-Arts.** — M. Eug. Müntz a ouvert son cours d'esthétique mercredi 8 janvier, à deux heures et demie, dans l'hémicycle de l'école des Beaux-Arts, et le continuera les mercredis à la même heure.

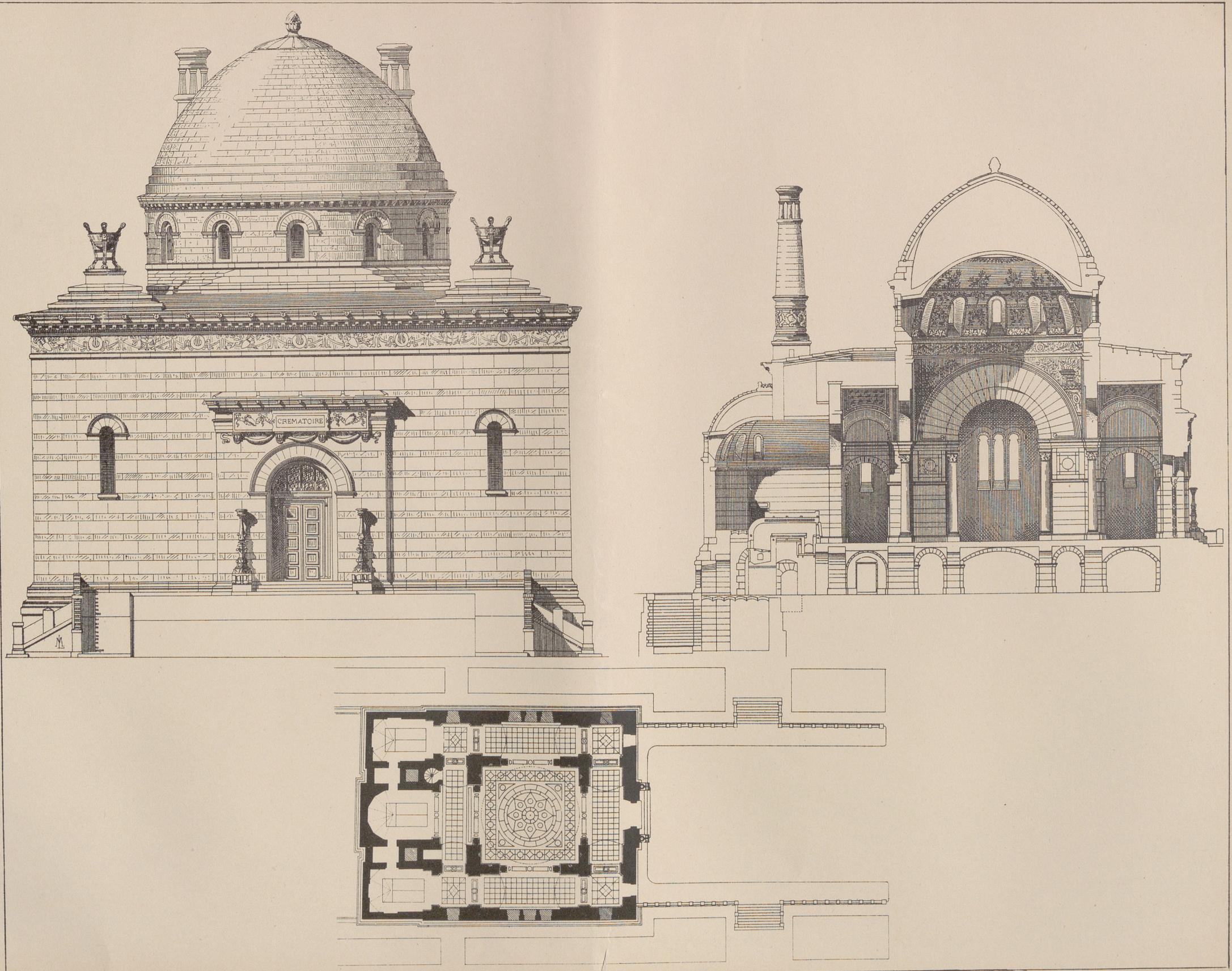
**Conseil municipal.** — La municipalité parisienne a accordé à la Société des artistes indépendants l'autorisation d'organiser son exposition habituelle dans le pavillon de la Ville de Paris, derrière le palais de l'industrie.

Cette exposition s'ouvrira en mars prochain.

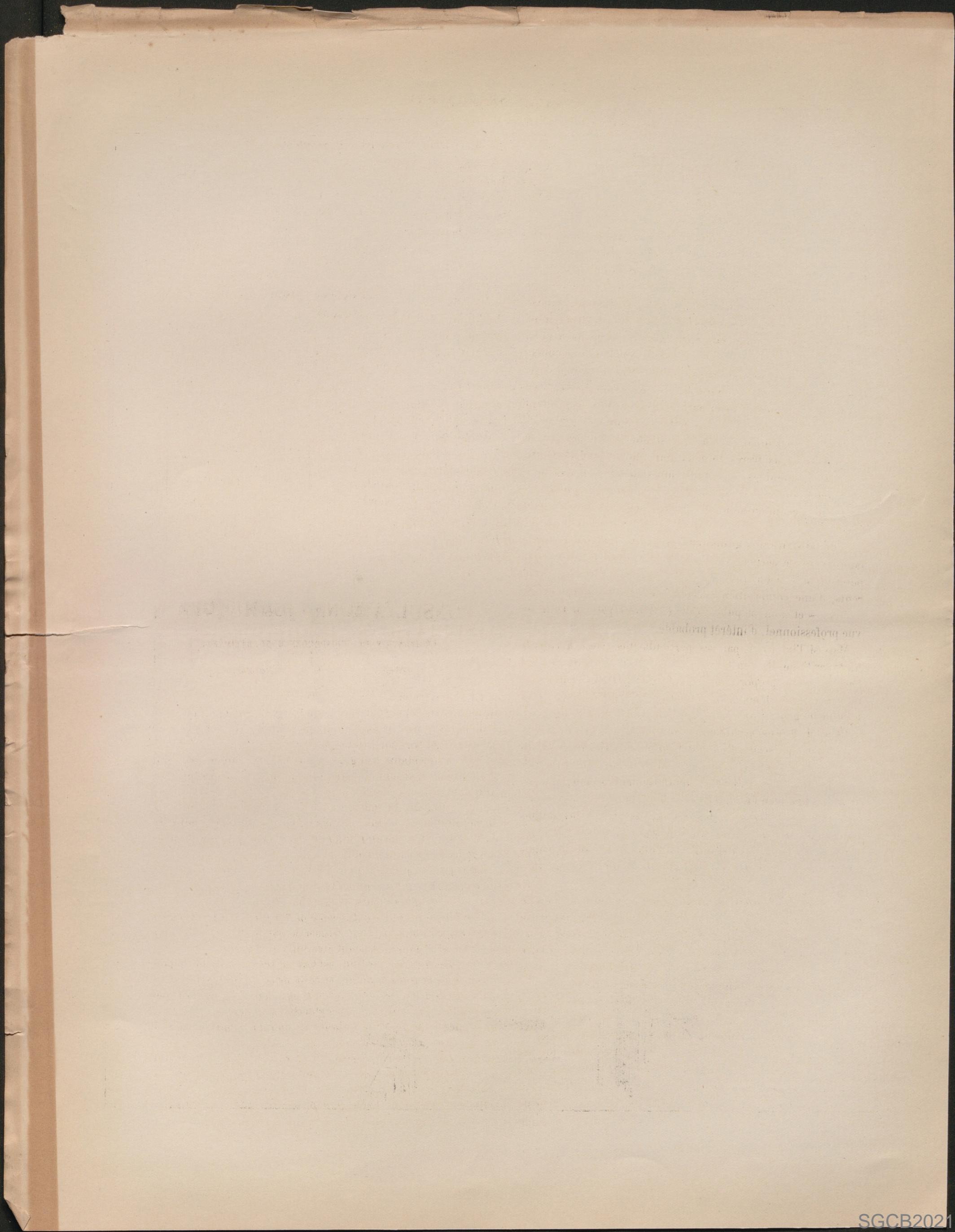
**Société des ingénieurs civils.** — La Société des ingénieurs civils vient de procéder, comme chaque année, au renouvellement de son bureau.

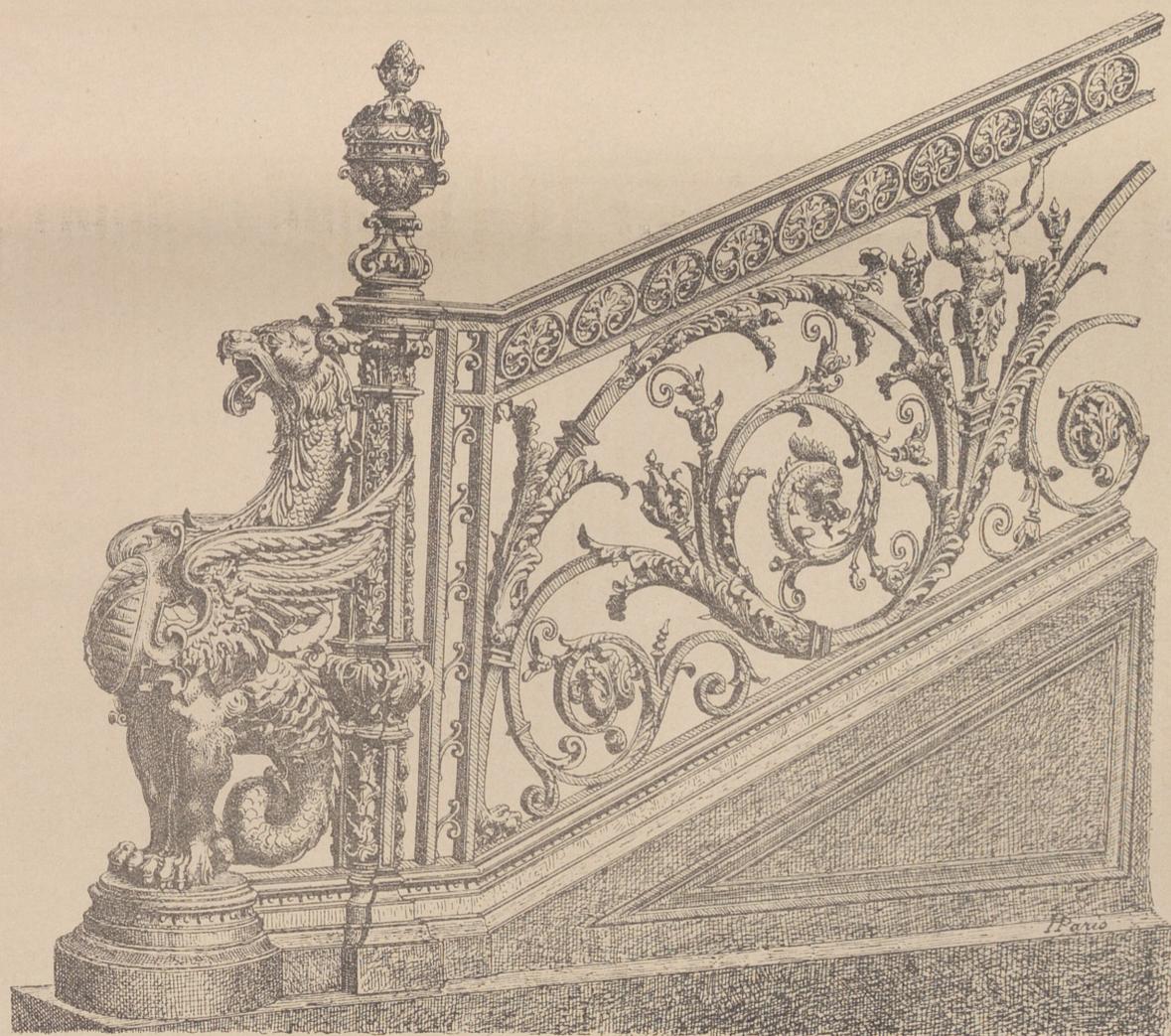
M. V. Contamin, ingénieur en chef des constructions métalliques à l'Exposition, chargé avec M. Dutert de distribuer le prix Osiris, décerné à la galerie des machines dont ils sont les édificateurs, a été nommé président, en remplacement de M. Eiffel dont les pouvoirs expireront le 31 décembre. MM. E. Polonceau, P. Jousset, S. Perissé et P. Buquet ont été nommés vice-présidents.

*Le Gérant :* P. PLANAT.



FOUR CRÉMATOIRE DE PARIS - ARCH. M. FORMIGÉ





EXPOSITION DE 1889 - DÉPART D'ESCALIER & BALUSTRADE EN FER FORGÉ

