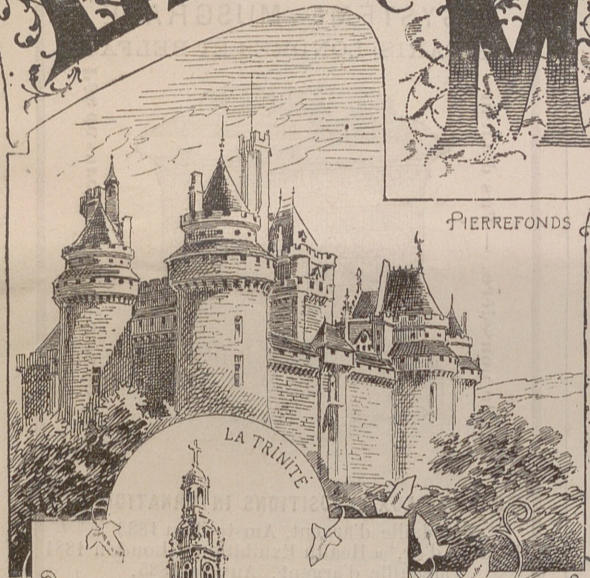
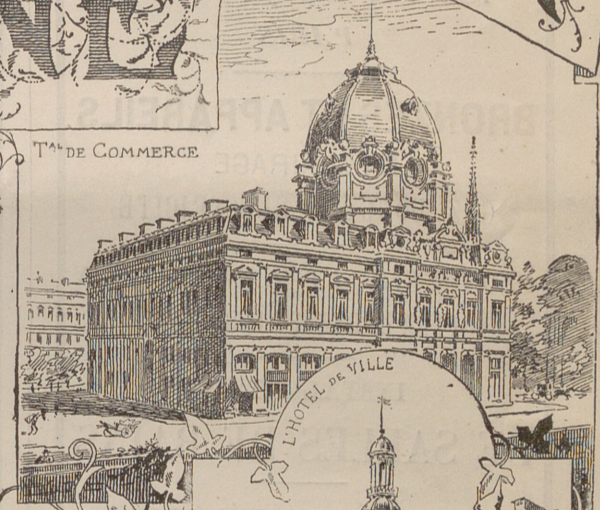




# LE CONSTRUCTION MODERNE



PIERREFONDS



T<sup>ME</sup> DE COMMERCE

ART  
THÉORIE APPLIQUÉE  
PRATIQUE

DIRECTEUR : P. PLANAT

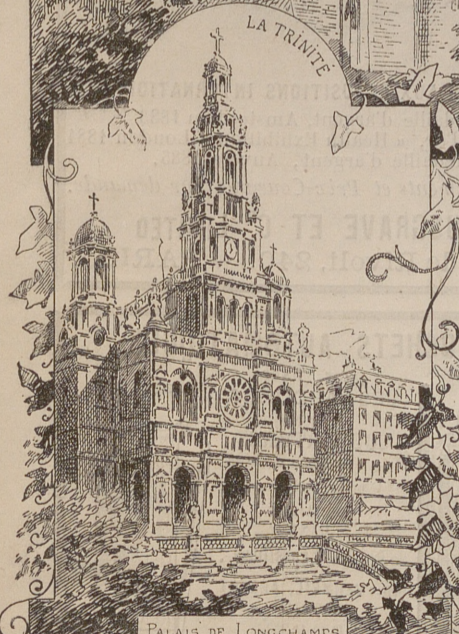
## SOMMAIRE

TEXTE. — Concours pour la décoration de la mairie de Pantin.  
 Les vitraux modernes.  
 Ecole des Beaux-Arts.  
 Laboratoire de zoologie marine.  
 Villa à Neuilly-sur-Seine.  
 Consultations juridiques — Arrêt pour les battants de fenêtre. —  
 Consultations techniques. — Notes critiques d'un parisien. —  
 Musées, concours, expositions — Nouvelles. — Adjudication.  
 DESSINS. — Frontispice. — Villa à Neuilly-sur-Seine : Porte du parc;  
 coupe de l'hôtel; coupe des écuries; plan général. — Consultations  
 juridiques, trois croquis. — Arrêt de fenêtres, 2 figures. Consultations  
 techniques 2 figures.  
 PLANCHES HORS TEXTE. — Villa de M. Albert M. à Neuilly-sur-Seine,  
 planche 11.  
 Laboratoire de zoologie marine à Marseille, planche 14

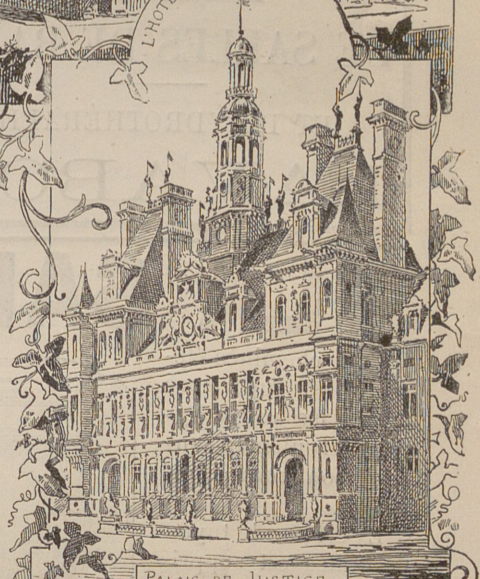
Un numéro tous les Samedis.

Prix de chaque numéro : 75 centimes  
 PARIS : Un an, 30 fr. — Six mois, 16 fr.  
 DÉPART. : Un an, 32 fr. — Six mois, 17 fr.  
 Union postale : 35 fr

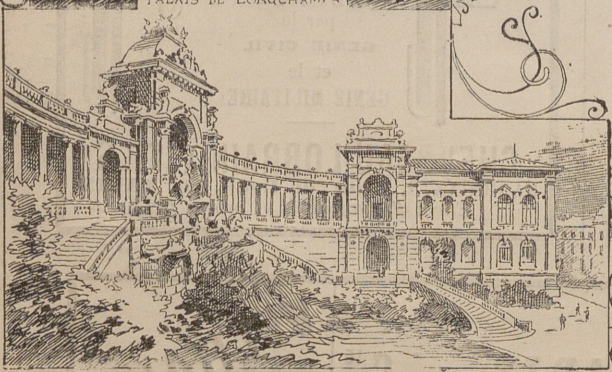
Rédaction : 94, rue de Rennes, Paris  
 Administration : 8, place Boieldieu.



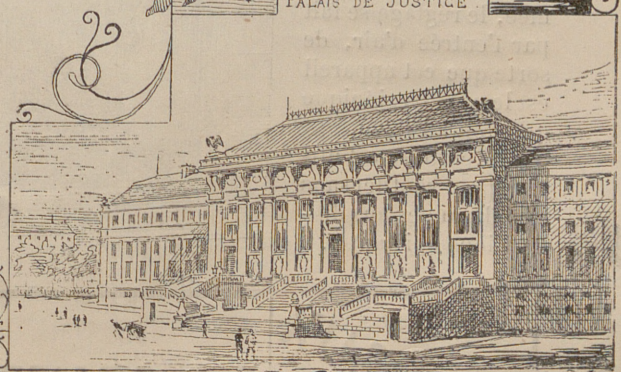
LA TRINITE



HOTEL DE VILLE



PALAIS DE LONGCHAMPS



PALAIS DE JUSTICE

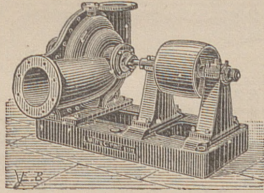
Les abonnements partent du 15 octobre et du 15 avril. — Nos abonnés reçoivent en prime le Moniteur Général, à partir du jour de leur abonnement

R. 5676

R. 6599



POMPES CENTRIFUGES  
**L. NEUT & C<sup>IE</sup>**  
 PARIS, 66, rue Claude-Vellefaux | LILLE, 69, rue de Wazemmes.

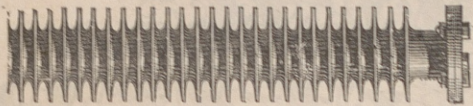


Manufactures en général — Travaux d'époussemens  
 irrigations, dessèchemens — Submersion des vignes  
 COMMISSION EXPORTATION — Envoi franco du Catalogue.

FOURNISSEURS DU MINISTÈRE DE LA GUERRE

**E. ET P. SÉE**  
 (LILLE)

Chauffages. Séchoirs.  
 Etuves.  
 Serres. Calorifères. Poêles.  
 Vapeur. Eau chaude.  
 Gaz, etc.  
 3,000 APPLICATIONS EN 5 ANS.



**A. GOELZER**

182, rue Lafayette, 182  
 PARIS

**BRONZES ET APPAREILS**

D'ÉCLAIRAGE  
 GAZ. BOUGIES. ÉLECTRICITÉ

PLOMBERIE ET CANALISATION  
 POUR LE GAZ ET LES EAUX

INSTALLATION  
 DE SALLES DE BAINS

ET D'HYDROTHERAPIE  
**LAVABOS**

NUMÉROTEURS, OBLITERATEURS TIMBRES  
 PRESSES A COPIER CONTROLES DE TOUS SYSTÈMES  
**BRUNEL ET KLEIN** in. ent. Etés. S. G. D. G.  
 86, Rue du Faubourg St-Denis PARIS

20 Médailles — Notice franco  
**ENDUITS HYDROFUGES DEL. CARON**  
 contre murs humides, salpêtration, ciments  
 L. CARON, inventeur, 58, R. du Cherche Midi Paris

**MOSAÏQUES**  
**FACCHINA** \* maître mosaïste breveté 2, bis  
 rue Legendre, PARIS V<sup>n</sup> précédent

AUTOGRAPHIE-LITHOGRAPHIE

IMPRIMERIE  
**V. CLÉMENT**

35, rue Saint-Marc, 35  
 PARIS

SPÉCIALITÉ  
 pour PLANS, DEVIS, CAHIERS des CHARGES, &

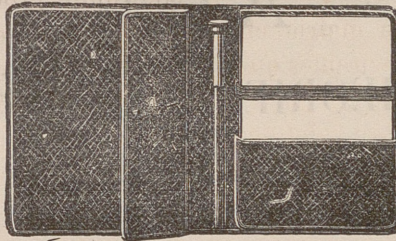
**MAROQUINERIE CHAMOUN**

FABRIQUE FRANÇAISE

76, Rue de Richelieu, 76  
 PARIS

Serviettes de Ville, pour Architectes Géo-  
 mètres, Agents Voyers et pour Officiers mi-  
 nistériels, Avocats, Négociants, etc.

Portefeuilles de poches  
 Porte-monnaie. — Porte-cigares  
 FOURNITURES DE BUREAUX



Tablette d'artiste, prix : 1 2fr.

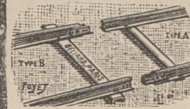
Articles nouveaux. — Papeterie

COMMISSION  
 Ateliers pour les pièces de commande

**E. PAUBLAN** à Paris.  
**COFFRES-FORTS — SERRURES**  
 Rue St-Honoré, 366, près la place Vendôme

**G. BÉLIARD**

INGÉNIEUR DES ARTS ET MANUFACTURES  
 18, Rue Choron — PARIS.



PETITS CHEMINS DE FER  
 FIXES OU PORTATIFS  
 PLAQUES TOURNANTES

TYPES SPÉCIAUX POUR  
 GRÈS, CÉRAMES, VERRES, DALLES, etc.  
 30 kil. de voie et 3400 wagonnets en service à PANAMA

**CARREAUX EN FAÏENCE**

Pour revêtements d'intérieur et d'extérieur  
**DE MAISONS**

SEUL DÉPOT

DES  
 MANUFACTURES DE CBEIL ET DE MONTEREAU

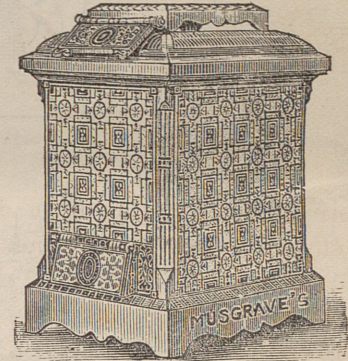
**LORDEREAU A<sup>E</sup>**

Rue Paradis, N° 58, à Paris.

**POÊLES & CALORIFÈRES**

A COMBUSTION LENTE  
 SYSTÈME MUSGRAVE  
 DE PARIS, LONDRES ET BELFAST

Pas de poussière. — Pas d'odeur



Pas de surchauffage. — Pas de danger

MÉDAILLES AUX EXPOSITIONS INTERNATIONALES.

Médaille d'argent, Amsterdam 1883  
 Médaille d'or, « Health Exhibition » London 1884  
 Médaille d'argent, Anvers 1885.

Renseignements et Prix-Courants sur demande.

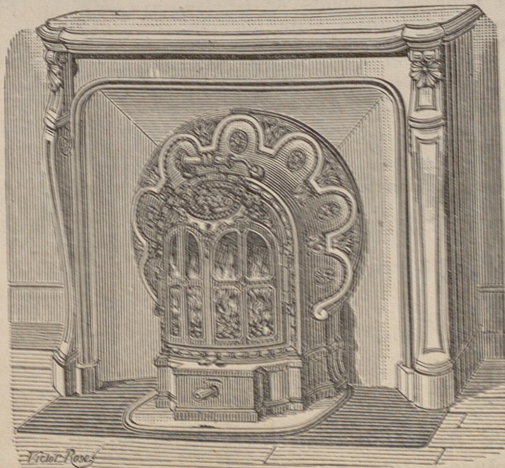
**MUSGRAVE ET C<sup>O</sup> LIMITED**  
 Rue de Rivoli, 240. — PARIS.

**LA SALAMANDRE**

Cette cheminée élé-  
 gante est supérieure  
 à tous les autres ap-  
 pareils roulants à cau-  
 se de son mode de ré-  
 glage.

La clé sur le tuyau  
 de fumée est suppri-  
 mée, le réglage se fait  
 par l'entrée d'air, de  
 sorte que cet appareil  
 est le plus hygiénique  
 que l'on ait fait.

La ventouse est uti-  
 lisée pour ventiler sans  
 rien déranger aux dis-  
 positions existantes.



CHEMINÉE ROULANTE

A  
 FEU VISIBLE

Se charge  
 toutes les 24 heures

DEPENSE  
 30 centimes par jour

SE PLACE  
 DEVANT TOUTES CHEMINÉES

PRIX :  
 100 FRANCS

81, rue Richelieu  
 (En face la Bourse)

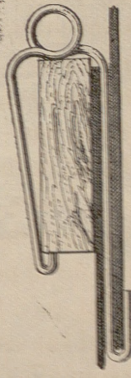
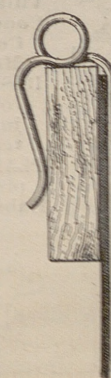
**CROCHETS AUTOMATIQUES**

pour fixer  
 LES ARDOISES  
 sur les  
 COUVERTURES

3<sup>e</sup> système breveté, s. g. d. g.  
 MÉDAILLÉ  
 DANS

toutes les Expositions :  
 18. VERMEIL, ARGENT  
 BRONZE,  
 ADOPTÉ  
 par le

GENIE CIVIL  
 et le  
 GENIE MILITAIRE

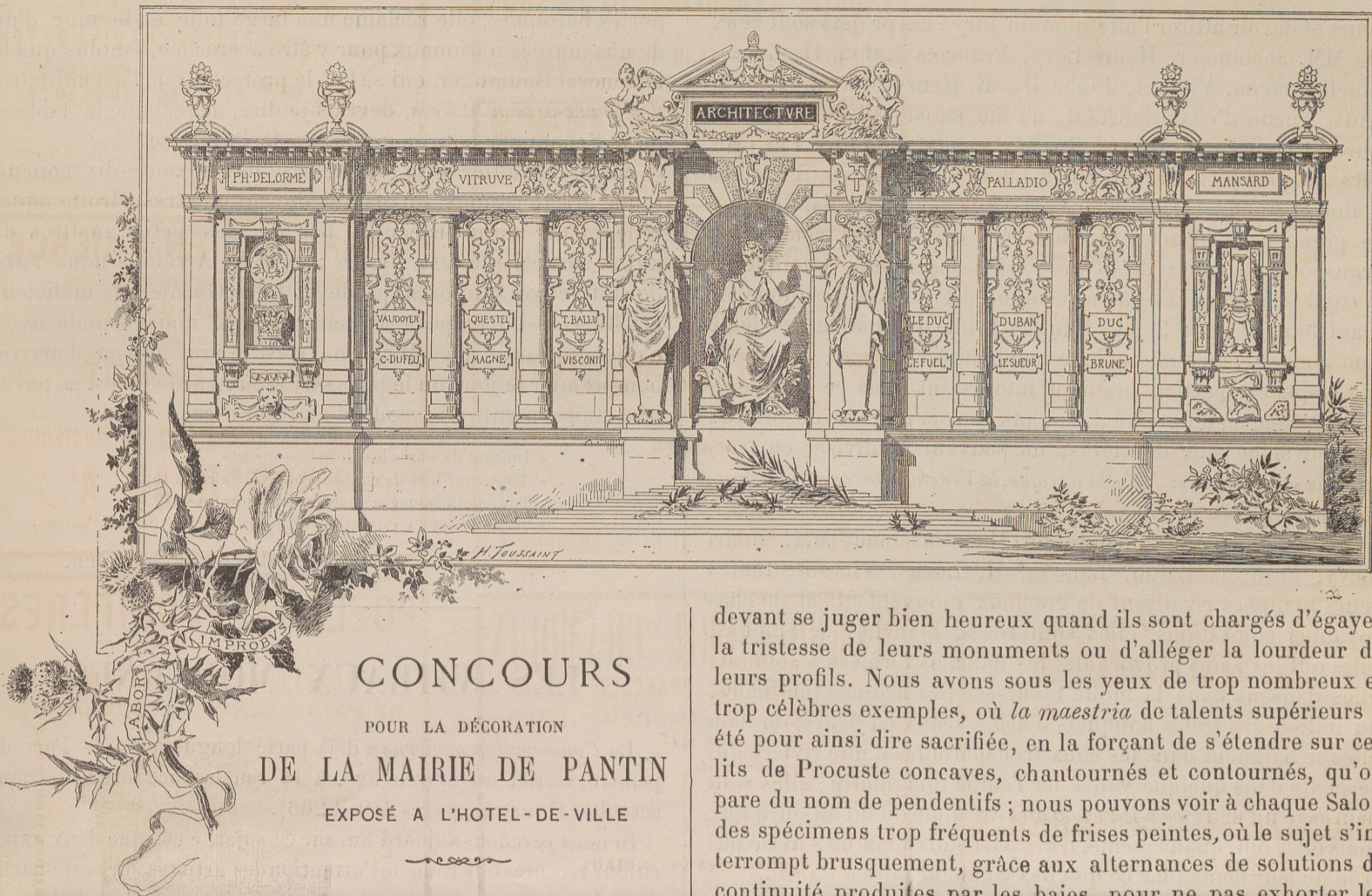


**CHEVREAU-LORRAIN & FILS**  
 FABRICANTS, Rue de Lyon, 10, PARIS.  
 Envoi d'échantillons et prospectus.

**VITRAUX**

ANCIENNE MAISON COFFETIER  
**CH. CHAMPIGNEULLE FILS DE PARIS & C<sup>IE</sup>**  
 96, rue Notre-Dame-des-Champs. — Paris

**VITRAUX**



## CONCOURS

POUR LA DÉCORATION

### DE LA MAIRIE DE PANTIN

EXPOSÉ A L'HOTEL-DE-VILLE

Encore un concours pour la décoration d'une mairie, et, pour changer, encore, des surfaces aussi peu décorables que possible, offertes à l'ingéniosité des peintres. Les très justes observations qui avaient été faites de toutes parts, au sujet des concours précédents, n'ont pas été comprises, paraît-il, et l'on est tombé dans les mêmes fautes à Pantin comme à Saint-Maur, comme aux <sup>IV<sup>e</sup></sup>, <sup>XV<sup>e</sup></sup> et <sup>XVI<sup>e</sup></sup> arrondissements.

L'architecte est-il responsable en la question, il m'est permis d'en douter et de parier qu'il n'a pas été consulté pour la rédaction du programme du concours, car on ne me fera jamais croire qu'un de nos confrères veuille, de parti pris, hérissier de difficultés la tâche des artistes, en trouant de portes ou de fenêtres disparates l'espace réservé à leurs œuvres; je pense, au contraire, que s'il était appelé à donner son avis sur le mode de composition à adopter pour rentrer dans ses plans, il conseillerait aux concurrents de considérer les dessus de portes pour ce qu'ils sont, de respecter la subdivision des panneaux, et, surtout, de ne pas s'étaler dans une composition unique, sans nul souci des *vides* ou des *pleins*.

Étant donné le grand mouvement d'art décoratif qui semble agiter notre époque, le rôle de l'architecte doit s'élargir et se transformer; il faut non seulement qu'il sache préparer le cadre où le peintre aménagera sa composition, il faut non seulement qu'il fasse le piédestal où le sculpteur placera sa statue, mais il lui est encore absolument nécessaire de faire des études personnelles comme peintre et sculpteur, de manière à pouvoir indiquer, avec sûreté, à ses collaborateurs en décoration, comment il veut voir interpréter sa pensée. Nous ne demandons certes pas à la majorité de nos confrères de rivaliser, du jour au lendemain, avec Michel-Ange ou Léonard de Vinci; ce que nous leur demandons, c'est de ne plus considérer les maîtres de la palette ou de l'ébauchoir comme de simples sous-ordre

devant se juger bien heureux quand ils sont chargés d'égayer la tristesse de leurs monuments ou d'alléger la lourdeur de leurs profils. Nous avons sous les yeux de trop nombreux et trop célèbres exemples, où *la maestria* de talents supérieurs a été pour ainsi dire sacrifiée, en la forçant de s'étendre sur ces lits de Procuste concaves, chantournés et contournés, qu'on pare du nom de pendentifs; nous pouvons voir à chaque Salon des spécimens trop fréquents de frises peintes, où le sujet s'interrompt brusquement, grâce aux alternances de solutions de continuité produites par les baies, pour ne pas exhorter les architectes à se soucier davantage de leur participation directe à l'art décoratif.

Il est passé le temps où le père Fontaine, l'associé de Percier, préférait, à n'importe quelle peinture, la vue d'un beau morceau d'étoffe vert tendre dans un cadre; notre goût est plus raffiné et plus artiste, malgré la confusion des styles qui règne dans les chambres hautes de l'éclectisme, malgré l'anarchie et la déliquescence des théories nouvelles; et nous trouverons bien, quelque jour, la véritable voie du bon sens et des Beaux-Arts. Aux architectes de l'ouvrir, cette voie radieuse, en construisant sur chacun de ses côtés des édifices inspirés par un goût pur et sain, débarrassé de cette profusion de tortillons, de macaronis, de pâtisseries vulgaires qui surchargent nos monuments.

Ce ne sont pas les artistes qui manquent aujourd'hui, ce ne sont pas non plus les travaux qui sont rares, quoi qu'on en dise; sous quel gouvernement a-t-on jamais élevé tant de statues, décoré tant d'édifices, ouvert tant d'expositions? On pensait que, la monarchie tombée, les arts décoratifs étaient morts définitivement, les princes n'ayant plus de châteaux à orner; mais ne voilà-t-il pas que le peuple, ce prince aux mille têtes, veut avoir aussi ses palais, ses salles de fêtes, ses musées. Courage donc mes maîtres, et la main à l'œuvre!

Le concours de Pantin comprend: 1° l'esquisse d'une composition décorative pour la salle des fêtes, s'appliquant sur un mur percé de trois baies, dont celle du centre est ornée d'un fronton à volutes et à ressauts; 2° l'esquisse d'une composition circulaire et de deux autres oblongues, pour le plafond de cette même salle des fêtes; 3° l'esquisse du plafond du grand escalier.

Soixante-dix peintres ont envoyé des projets, parmi lesquels j'en ai distingué une douzaine qui me semblent être les meil-

leurs et devoir attirer l'attention du jury : ces projets sont ceux de MM. Schommer, Henri Lévy, François Lafon, H. Lucas, Ruel, Lançon, Vimont, Jobbé Duval, Henry Martin, Le Camus. Aucun d'eux, pourtant, ne me satisferait entièrement, surtout pour ce qui regarde les parties plafonnantes. Les projets de plafonds circulaires de MM. Henri Lévy, François Lafon et Ruel seraient encore ceux que je préférerais, quoique le premier soit par trop ambitieux d'allégories célestes et transporte le canal de l'Oureq dans les nuées, quoique le second ne soit qu'un pastiche amoindri des compositions de Paul Baudry pour l'hôtel Van der Bildt, quoique le troisième soit quelque peu banal et bien peu habité.

Ce qui est particulièrement intéressant dans ce concours, c'est l'étude comparative des sujets choisis pour la décoration du mur de la salle des fêtes; ils peuvent se diviser en trois grandes catégories : *l'Idylle antique, la Vie champêtre et moderne, le Souvenir historique.*

*L'Idylle antique* a inspiré fort heureusement MM. Henri Lévy, François Lafon, Lançon, H. Lucas, Vimont; toutes leurs nymphes rivalisent de gracieux mouvements et de chatoyantes colorations, elles sont roses, blanches et blondes, elles ont les seins provocants, les hanches formées à souhait; elles dansent dans la molle tendresse des brumes matinales, au milieu des frères bouquets d'arbrisseaux en fleurs, ou bien elles se baignent dans les eaux transparentes d'une rivière qui serpente dans quelque vallée de Tempé imaginaire; elles sont peut-être un peu *vieux-jeu* et *pompier* comme on dit aujourd'hui, mais elles ont, quand même, leurs partisans et on ne s'avise pas trop de leur demander ce qu'elles viennent faire à Pantin.

*La vie champêtre et moderne* a trouvé son plus franc traducteur en M. Le Camus. « Éventailiste », dira-t-on, à première vue, en regardant la tendresse de ses verdure printanières, le joli balancement de ses bouquets d'arbres roses, et la multitude de ses petites figurines de fillettes et de garçonnet papillonnant et jouant dans la fraîche prairie d'une banlieue endimanchée; éventailiste tant qu'il vous plaira, mais, s'il savait conserver dans l'exécution finale le coloris si pimpant de cette esquisse, quelle fête pour les yeux!

*Le Souvenir historique* a été diversement mis en œuvre; les uns, comme M. Henry Martin et son voisin d'exposition M. Carron, ont ressuscité *La Scène de la fête de la fédération*; pour la mairie de Grenelle ou du Gros-Caillou, cela se comprendrait. Les autres ont représenté la Fête nationale du 14 juillet, d'autres ont fait preuve d'érudition en rappelant *La Foire du Lendit sous Philippe Auguste* ou *L'Éducation militaire de l'enfance par les hommes d'armes des ducs de Pantin au XIII<sup>e</sup> siècle*. Enfin la plupart, mélangeant l'allégorie républicaine à la vie réelle, ont inventé quantité de fêtes civiques, comme M. Jobbé Duval; ce ne sont que défilés de bataillons scolaires et de jeunes citoyennes en robes blanches, ce ne sont que représentants du peuple avec leurs insignes, maires avec leurs écharpes, pompiers avec leurs casques « Zim ! laï ! la ! »

Devant toutes ces élucubrations plus ou moins patriotiques, je suis resté assez froid et quelque peu railleur, tournant de préférence mon regard vers les nymphes de M. Lévy ou les parisiennes en jupons roses de M. Le Camus; mais tout à coup mon cœur a battu, quand je me suis trouvé devant l'esquisse de M. Schommer : *La défense de Pantin en 1814 par le général Compans*. Voilà une belle et grandiose page, conçue et exécutée par un vrai peintre, et qui n'a qu'un défaut, celui de venir illustrer une salle des fêtes. L'œuvre de M. Schommer mérite d'ailleurs un meilleur cadre que ce panneau troué par des

portes baroques; elle réclame une large toile et le mur d'un de nos musées nationaux pour y être accrochée, à moins que le général Boulanger, qui se fait le protecteur de l'art militaire, *des beaux-arts militaires*, devrais-je dire, ne réclame le tableau de M. Schommer pour le ministère de la guerre.

Avant de quitter cette longue frise des soixante-dix concurrents, arrêtons-nous, un instant, devant une très adroite aquarelle qu'on dirait exécutée par un des petits maîtres du XVIII<sup>e</sup> siècle; elle est signée : Soyer. Arrêtons-nous aussi devant l'envoi humoristique de M. Jules Garnier; le malicieux artiste s'est-il trompé à dessein, mais il nous semble avoir confondu Pantin avec Meudon; c'est le vrai moyen d'arriver bon premier le jour où le pays du joyeux curé voudra se payer une mairie peinte à la mode d'à présent, car :

« Imitant de Paris les embellissements,  
« Tout chef-lieu de canton voudrait faire sa tête,  
« Tout petit bourg a ses grands monuments,  
« Toute mairie a des salles de fête.

Maurice DU SEIGNEUR.

## LES VITRAUX MODERNES

*La Construction moderne* a déjà parlé longuement de l'art du peintre verrier au moyen âge, à la renaissance et à l'époque actuelle (1<sup>re</sup> année, pages 249 et 266).

Si nous revenons aujourd'hui sur ce sujet, c'est que deux expositions récentes ont ramené l'attention des artistes sur cette partie de la décoration architecturale qui tend à reprendre de jour en jour la place si importante qu'elle occupait autrefois.

Chacun sait que la belle époque des vitraux fut le XIII<sup>e</sup> siècle. Il nous en reste heureusement de nombreux spécimens, et tout le monde a pu les admirer, soit dans nos grandes cathédrales, soit dans de modestes églises de villages.

Sans vouloir décrire la manière dont on composait un vitrail, nous rappellerons simplement que chaque couleur exigeait un fragment de verre spécial, découpé suivant le modèle donné par le peintre.

Ce verre était coloré dans la pâte même; on se contentait de dessiner avec une teinte brune les plis des vêtements, et avec cette même couleur, d'atténuer dans certaines parties la crudité du ton avec des demi-teintes; on recuisait ensuite les parties du vitrail ainsi retouchées pour incorporer au verre l'émail ajouté.

Aux XV<sup>e</sup> et XVI<sup>e</sup> siècles, on s'est servi de cette teinte brune, assez analogue au bitume des peintres, pour modeler les figures et les corps, pour faire des ombres. On a même essayé à cette époque d'ajouter sur le verre des émaux colorés que l'on recuisait en même temps que la teinte d'ombre; mais cet enduit ne tenait pas et craquait au bout d'un certain nombre d'années.

En même temps le ton des vitraux s'éclaircissait, les nuances se fondaient avec plus d'harmonie, l'ensemble avait moins de rudesse et de naïveté, mais aussi les tons perdaient de leur vivacité et de leur richesse.

Les verriers modernes ont ressuscité les deux écoles, ou plutôt l'école moderne sait prendre aux XIII<sup>e</sup> et XV<sup>e</sup> siècles leurs qualités propres; l'art du vitrail n'est pas en décadence, quoi qu'on en ait dit. Aucun des procédés de fabrication du moyen âge n'a été perdu, la chimie moderne permet même des perfectionnements et des simplifications que ne connaissaient pas les artistes gothiques.

Les vitraux exposés récemment dans leur galerie par MM. Cham-

pignelle fils, de Paris, et Cie montraient bien la perfection à laquelle peut arriver aujourd'hui le peintre verrier. Sur les dix sujets exposés nous signalerons surtout la *Résurrection du Christ*, fragment d'une grande verrière destinée à l'église Saint-Vincent, de Metz. Cette verrière mesure 90 mètres carrés, elle est composée dans le style du XIII<sup>e</sup> siècle.

En face, comme contraste, était placé le *Retour de l'Alsace-Lorraine à la France*, d'après le carton de M. J. Wagrez. C'est un spécimen de l'art moderne, beaucoup plus transparent et plus lumineux que les vitraux du moyen âge.

Dans les autres sujets exposés l'on trouvait des verrières dans le style des XIII<sup>e</sup>, XIV<sup>e</sup> et XV<sup>e</sup> siècle. La caractéristique de chaque époque était fidèlement observée, et ces différents exemples montraient bien à quel point le verrier est actuellement maître de son art.

Non seulement nos artistes sont capables de composer de toutes pièces un vitrail dans le style d'une époque donnée, mais ils peuvent encore restaurer les vitraux anciens sans que l'on puisse distinguer les parties nouvelles de celles qui datent du moyen âge.

L'exposition de M. Bonnot présentait ainsi un exemple frappant de l'habileté avec laquelle l'art moderne peut imiter les plus beaux motifs de l'art ancien. M. Bonnot avait été chargé de restaurer le grand vitrail de la cathédrale de Chartres qui se trouve au-dessous de la rose du transept septentrional. Ce chef-d'œuvre de l'art du XIII<sup>e</sup> siècle avait été donné par saint Louis à la ville de Chartres. C'est ce vitrail que M. Bonnot a transporté à Paris pour le restaurer. Nous l'avons vu, le travail étant achevé; ce motif a environ sept mètres de hauteur sur plus de huit de large; c'est une des plus belles œuvres qui nous restent de la première époque de l'art gothique; les couleurs sont des plus vives malgré les six cents ans écoulés depuis sa mise en place. Les restaurations, très habilement faites, ont rétabli dans toute sa beauté l'antique verrière de Louis IX.

U. C.

## ÉCOLE DES BEAUX-ARTS

*Distribution des récompenses. — Concours de 1<sup>re</sup> classe.*

Dimanche dernier a eu lieu, à 10 heures, dans le grand hémicycle de l'École, ainsi que je vous l'avais annoncé, la distribution des prix et des médailles obtenus par les élèves dans les différents concours de l'année 1885-1886.

Messieurs, la séance est ouverte. Et M. Kaempfen, directeur des Beaux-Arts, délégué par M. le Ministre pour présider la cérémonie, lit le traditionnel discours. Ce qu'il nous en faut retenir, c'est que la prospérité de l'École est, paraît-il, une des constantes préoccupations du gouvernement, qui l'a prouvé, d'après M. Kaempfen, en rétablissant au budget les sommes nécessaires pour son agrandissement. Vous ne voyez là sans doute qu'une phrase banale, presque obligatoire dans la bouche d'un représentant du gouvernement. Et cependant les élèves l'ont soulignée par de vifs applaudissements.

Pourquoi tant d'enthousiasme pour une phrase si naturelle? Quoi? L'hôtel de Chimay a été acheté justement en vue de cet agrandissement; allait-on le laisser en plan et n'en point achever les aménagements commencés? — Si naturel que cela vous paraisse, M. Proust en avait jugé autrement. M. Proust, le protecteur officiel des Beaux-Arts, a juré depuis longtemps la mort des ateliers de l'École. Que voulez-vous, c'est son idée. Plus d'ateliers à l'École! Et le lendemain doit s'épanouir une nouvelle

floraison d'artistes. Plus de forts en rotules! Tous des Manet! Et ce rêve chéri qu'il n'avait pu mettre à exécution comme ministre, — ayant été lui-même trop tôt exécuté, — c'est cette fois comme président de la commission du budget des Beaux-Arts qu'il espérait le réaliser. Ah! je n'ai pu vous tuer par décret. Eh bien, vous mourrez de faim. D'un trait de plume, voilà votre budget biffé.

Et dame, l'École avait un peu peur. Or, quand on a peur, on se raccroche à toutes les branches, et elle a vu luire une espérance dans les paroles de M. Kaempfen. Mais attendons la fin. Ne respirez, mes bons amis, qu'après le vote de la Chambre.

Le reste du discours de M. Kaempfen a été consacré au Beau, à l'éloge des professeurs et de leur enseignement; puis se promenant à travers l'École, il a montré combien tout y était combiné pour éveiller les idées artistiques des jeunes gens appelés à y étudier. Aussi les a-t-il adjurés de ne point la quitter trop tôt.

M. Kaempfen avait à sa droite M. Robert Fleury, et à sa gauche M. Dubois, directeur de l'École, que nous avons été heureux de voir rétabli de l'indisposition qui avait inquiété ses amis. Derrière avaient pris place les professeurs et les membres des jurys de l'École. Devant, sur les gradins, siégeaient les élèves, toujours en petit nombre.

Après la lecture de M. Kaempfen, M. Destable, inspecteur de l'École, a proclamé les noms des élèves médaillés, primés et diplômés, lesquels sont descendus, toujours en trop petit nombre, recevoir leurs récompenses des mains de leur directeur, de M. Kaempfen ou de M. Robert Fleury.

A onze heures la petite fête était terminée, et les élèves remontaient dans leurs ateliers pour y achever le rendu du concours dont ils devaient remettre les dessins le lendemain.

Le sujet de ce concours était *Un pont sur la Seine pour l'Exposition universelle*. Ce monument destiné à glorifier les conquêtes de l'esprit humain dans les arts, dans les sciences et dans l'industrie, conduisait à une des entrées principales de l'Exposition. Il était composé de plusieurs arches d'une dimension favorable à la navigation et décoré d'arcs de triomphes, de colonnades, de trophées, de statues et autres emblèmes décoratifs propres à consacrer les grandes découvertes de toutes les nations.

Cet édifice, témoignage de la puissance de la France et de son amour du progrès universel, devait être grand, plus encore par le caractère que par ses dimensions.

La largeur du fleuve entre les murs des quais, au point où le pont aurait été construit était de 150 mètres.

C'était là un beau projet de décoration que 44 concurrents ont mené à bonne fin. Mais sapristi! ce n'était pas commode. Il y avait à étudier deux élévations, l'une sur la longueur, l'autre du côté de l'entrée.

Celle sur la longueur présentait trois arches avec un motif sur chaque pile et une colonnade simple ou avec arcades, à double rang de chaque côté du pont et recouvrant la partie réservée aux piétons — la partie destinée aux voitures demeurant à ciel ouvert. Une porte triomphale s'y profilait aux deux extrémités. Deux ou trois concurrents se sont contentés d'une seule qu'ils ont alors élevée sur le milieu du pont qui, dans ce cas, n'offrirait que deux arches. Cette disposition a suggéré à l'un d'eux l'idée d'étudier, en avant de la forte pile supportant sa porte-milieu, une descente pour les bateaux avec un escalier monumental pour parvenir sous la porte. L'idée, ingénieuse, n'était pas mal interprétée.

L'élévation du côté de l'entrée montrait la face de la porte triomphale. Plusieurs l'ont accompagnée d'un portique circulaire semblable à celui régnant sur le pont et formant comme un enca-

drement à la place qui aurait précédé l'entrée. Cette porte a été traitée diversement.

Les uns, désirant faire une étude d'antique, se sont inspirés de la porte connue sous le nom d'arc de Constantin et dont nous possédons une reproduction dans la cour du Carrousel. J'ai cru remarquer chez ceux-là que l'arcade centrale n'avait plus l'échelle souhaitée. La proportion ne donnait pas l'impression d'une vaste entrée par laquelle doit s'écouler tout le mouvement des voitures. Grande était la difficulté de mettre en valeur l'entrée des piétons à côté de celle des voitures. Ceux qui ont adopté pour cette dernière la proportion des arcades des guichets du Louvre avaient alors sacrifié la première. Ceux-ci me diront peut-être que le programme ne les exigeait pas distinctes. C'est vrai, après tout. Mais c'est supprimer la difficulté, ce n'est point la vaincre.

Un courageux a vaillamment traité le tout en fer. La tour Eiffel, dans le fond, ne semblait plus qu'un joujou.

Quant aux groupes de couronnement, voilà encore qui est terrible à étudier ! Combien, s'ils avaient à refaire l'esquisse, se garderaient de s'en embarrasser !

L'arc de triomphe de l'Étoile n'est-il pas plus beau sans couronnement qu'avec tous ceux dont on a essayé de le coiffer. Me voilà, à mon tour, supprimant les difficultés ! N'allons pas plus loin devant cette lâcheté. D'autant que le temps presse et qu'il me faut encore regarder les esquisses.

*Le tombeau d'un cardinal-archevêque dans une église cathédrale* était le sujet proposé.

L'idée des mausolées modernes, nous dit le programme, se rattache à un usage observé autrefois, et parfois encore de nos jours, dans les obsèques chrétiennes. Cet usage est celui de l'exposition publique du mort dans son domicile même ou à l'église.

L'exposition, selon le rang ou la richesse du mort, donna lieu à une certaine pompe de décoration. Le lit funéraire sur lequel le mort était couché s'élève sur des gradins ; on l'entoure de candélabres, de tableaux, de symboles ; on le surmonte d'un baldaquin richement paré. C'est là le modèle qui fut imité, amplifié, embelli par l'art, dans les nombreux mausolées que l'Italie multiplia pendant deux ou trois siècles et que ses églises offrent encore à notre admiration.

C'était un tombeau de ce genre que proposait le programme.

Ce monument, placé au fond d'une chapelle et adossé au mur, se composait de la statue du cardinal-archevêque vêtu de ses habits sacerdotaux, couchée sur un sarcophage, simulacre de celui qui renferme le corps embaumé, déposé dans un caveau. Le baldaquin s'est transformé, avec le temps, en un riche encadrement monumental orné de bas-reliefs, de statues symboliques, etc.

La largeur du monument ne devait pas excéder 4 mètres à sa base, tout compris. La figure couchée était grande au moins comme nature.

Voilà le programme, à samedi les solutions.

UN ANCIEN ÉLÈVE.

*P. S.* Le jury de l'École a rendu, la semaine dernière, dans le concours simultané des trois arts, le jugement suivant :

*Dessin nature et antique.* — Mentions : MM. Varcolier, — Bernard, — Breffendille, — Parize, — Unhdenteck, — Balzac, — Fournier.

*Modelage. Ornaments.* — 3<sup>e</sup> médaille : M. Dupuis, élève de M. André.

*Ornements dessinés.* — 3<sup>es</sup> médailles : MM. Huguet, élève de M. Blondel ; — Honoré, élève de M. André.

L'exposition publique du concours pour les écoles de la rue des Martyrs, aura lieu du 5 au 20 décembre, à l'Hôtel-de-Ville, (salle Saint-Jean).

## LABORATOIRE DE ZOOLOGIE MARINE

A ENDOUME.

PLANCHE 14.

Les études remarquables faites en ces derniers temps par les plus éminents naturalistes, sur les êtres de la mer, ont démontré la nécessité d'établir des laboratoires maritimes destinés à faciliter les recherches des savants.

Depuis les voyages du *Challenger* et du *Talisman*, plusieurs stations zoologiques ont été successivement installées à Naples, à Sébastopol, à Trieste, à Sydney et à Batavia. Les États-Unis possèdent quatre laboratoires de zoologie marine, ayant chacun une destination particulière. La Hollande a institué un laboratoire mobile, pouvant ainsi fonctionner sur divers points.

M. Lacaze Duthiers a créé les laboratoires de Roscoff et de Banyuls, le premier près de Morlaix, le second sur les plages du Roussillon. Les professeurs Robin et Pouchet ont fait des anciens viviers de Concarneau une station spéciale. La société d'étude d'Arcachon, de son côté, a mis un aquarium à la disposition des savants. Enfin Cette et Villefranche sont devenus le siège de petits laboratoires ayant une affectation particulière.

Ces dernières fondations ont pour la plupart été devancées par celles du laboratoire de Marseille, quoique celui-ci ne fonctionne pas encore.

Le laboratoire d'Endoume est appelé à devenir l'une des stations les plus utiles et les plus fréquentées, lorsqu'on aura pu réaliser les derniers aménagements que le directeur, M. Marion, a projetés.

Ce laboratoire est l'œuvre de M. Paugoy ; il figurait au salon de 1886, où l'on pouvait admirer la silhouette élégante et hardie de l'édifice surmonté d'une tour en encorbellement, et dont notre planche hors texte offre une exacte reproduction. Cette construction n'a pas le caractère banal qu'on se plaît à donner aujourd'hui aux édifices de science ou d'enseignement ; l'architecte a su tirer du programme qui lui était imposé un effet vraiment original.

Le laboratoire de Marseille est édifié au bord immédiat de la mer, sur le roc, à proximité de deux petites anses, l'anse des Lions, et l'anse des Cuivres. Ces baies seront aménagées pour abriter le bateau du laboratoire, et pour la conservation des animaux d'une certaine dimension. Un parc aux huitres établi dans l'anse des Cuivres permettra d'entreprendre diverses expériences d'aquiculture.

La forme adoptée pour le plan est celle d'une croix latine qui, en donnant plus de développement en façade, permet de bien éclairer directement de l'extérieur toutes les salles d'étude.

Les principaux matériaux employés sont : la pierre dure de Cassis, la pierre de Rogues, légèrement jaune, et les moellons-poudingues. Ces matériaux offrent l'avantage de ne pas se désagréger à l'air salin.

Les planchers sont en fer, et les toitures, sur charpente en bois, construites à la marseillaise.

Les terrasses sont également sur fer ou sur voûtes.

L'édifice comprend un sous-sol, un rez-de-chaussée et deux étages.

Le sous-sol contient une grande salle creusée dans le roc avec

vaste bassin de 50 mètres cubes, destiné à faire vivre à l'abri de la lumière et des changements de température les espèces des faunes profondes. Il y a au rez-de-chaussée la grande salle des étudiants, avec divers aquariums, la bibliothèque, un cabinet pour la photographie, le logement du concierge, le vestibule, le grand escalier, un escalier particulier, et les W. C. Le premier étage comprend cinq chambres pour les travaux de recherche et pouvant contenir dix savants; une salle de collections, le laboratoire du directeur, un cabinet pour la spectroscopie. Le deuxième étage est destiné au logement du directeur.

La dépense totale est évaluée à environ 140,000 francs.

Ces bâtiments par leur situation et leur destination commandaient, pour ainsi dire, une architecture d'un caractère spécial.

Les silhouettes obtenues, et notamment l'originalité de la forme absolument nouvelle et pleine de difficultés de construction, qui couronne la tour, répondent à ce programme. La tour elle-même est motivée par la nécessité d'avoir des réservoirs d'eau de mer placés très hauts pour produire des pressions artificielles devant assurer l'existence des animaux des faunes profondes dans le grand bassin aquarium du sous-sol.

En somme le laboratoire d'Endoume a été approuvé tant au point de vue du plan que des façades par les spécialistes et zoologistes familiers avec les recherches maritimes. On se propose même à l'étranger de reproduire plusieurs de ses dispositions principales aux laboratoires de Newport, du Portugal et de Plymouth, actuellement en voie de formation.

R.

## VILLA DE M. ALBERT M. A NEUILLY-SUR-SEINE

PLANCHES 9, 10 et 11.

(Voyez page 66.)

Nous terminons aujourd'hui la publication des dessins concernant l'hôtel de M. Albert M., publication interrompue par

VILLA A NEUILLY-SUR-SEINE. — Porte du Parc.



la nécessité d'offrir à nos lecteurs dans toute sa nouveauté le plan officiel de l'Exposition de 1889.

La planche 11, qui représente la façade postérieure de la villa, complète l'ensemble des vues géométrales que M. Sauvestre avait envoyées au Salon de 1886. En dehors du mérite même de la construction qu'elles représentaient, les aquarelles de M. Sauvestre avaient un cachet artistique qui les désignait de suite à l'attention. Aussi c'est au double point de vue de l'intérêt du sujet, et de la valeur de l'œuvre exposée, que nous avons voulu reproduire dans la *Construction Moderne* l'hôtel normand de Neuilly.

Nous donnons en croquis une coupe de l'hôtel et les constructions accessoires: les écuries, le plan des bâtiments de service, une des portes du jardin, etc.

Nos lecteurs voudront bien se repor-

ter à notre précédent article, pour trouver toutes les indications qui concernent les présents croquis. U. C.

## CONSULTATIONS JURIDIQUES

LÉGISLATION ET JURISPRUDENCE DU BATIMENT

Au sujet d'une lettre insérée précédemment dans une demande de consultation juridique, nous recevons de vives protestations contre les appréciations dont notre correspondant accompagne les questions posées par lui.

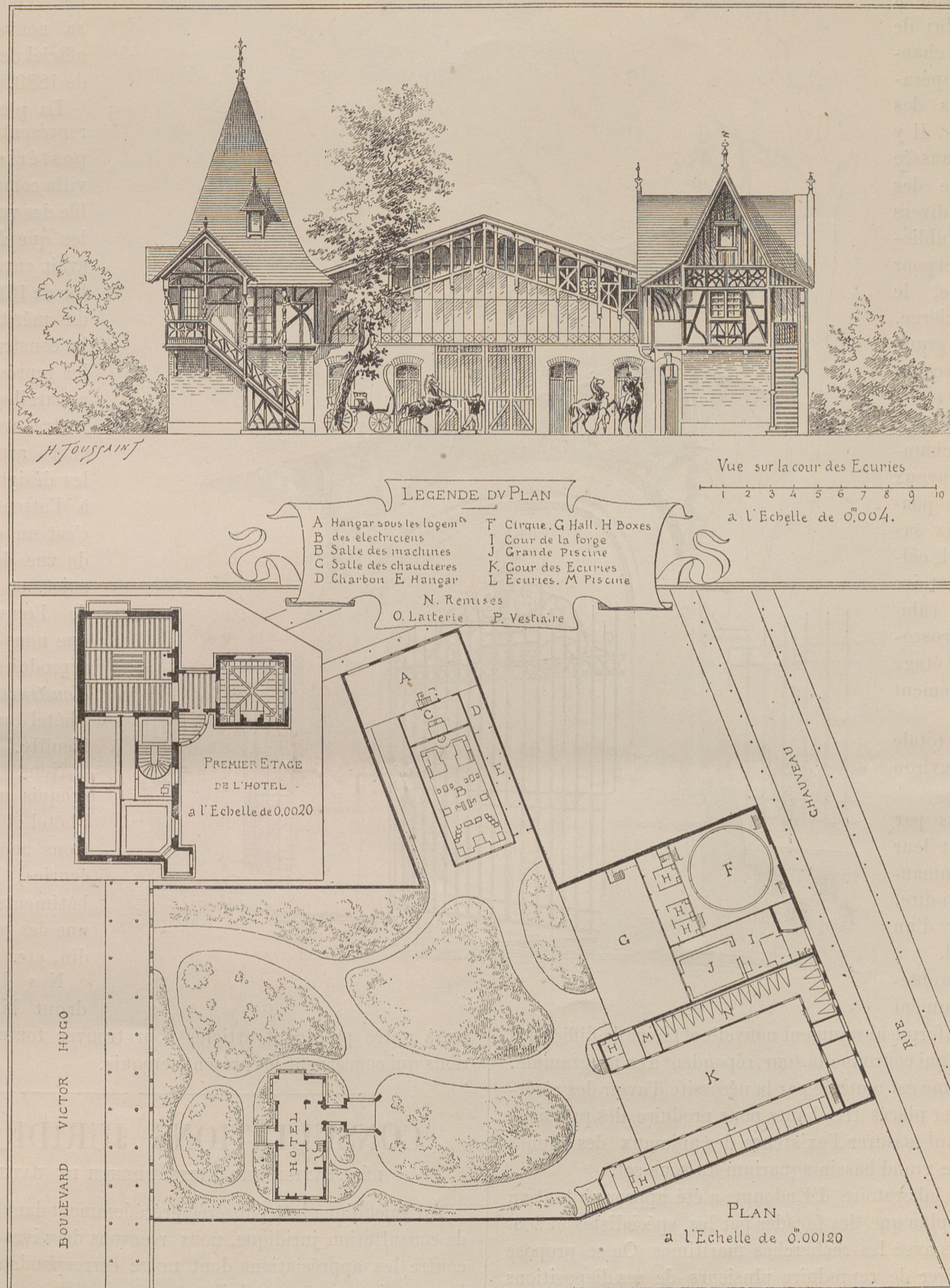
Nous ferons remarquer que la *Construction moderne* n'accepte, en quoi que ce soit, la responsabilité des opinions exprimées par ses correspondants. Pour que les faits soient bien exposés tels qu'on nous les communique, nous reproduisons les parties essentielles des lettres qui nous sont adressées; il ne s'ensuit nullement que nous partagions les opinions de nos correspondants; encore moins que nous ayons à accepter la responsabilité de ces appréciations toutes personnelles.

N. D. L. R.

Réparations locatives.

Un de mes clients a loué, en qualité de bailleur, en totalité

VILLA A NEUILLY-SUR-SEINE. — Coupe sur la cour des écuries et plan d'ensemble.



pour 2,000 francs de loyer annuel une maison qui rapporte 5,000 fr.

Le bail de 20 années expire le 1<sup>er</sup> janvier prochain et j'ai dressé un état de réparations locatives s'élevant à 1,954 fr. m'appuyant sur cette clause du bail :

« De prendre la maison dans l'état où elle se trouvera au jour de son entrée en jouissance et de la rendre à la fin de la jouissance dans le même état de réparations locatives que constatera l'état des lieux dressé, etc. »

Mon état comprend le rétablissement de choses supprimées (d'après l'état des lieux) et la mise en état de propreté des peintures ; partie lessivage, partie une couche ou deux couches.

Le locataire prétend ne devoir tenir aucun compte de la clause du bail, supprime toute la peinture et m'offre 434 fr.

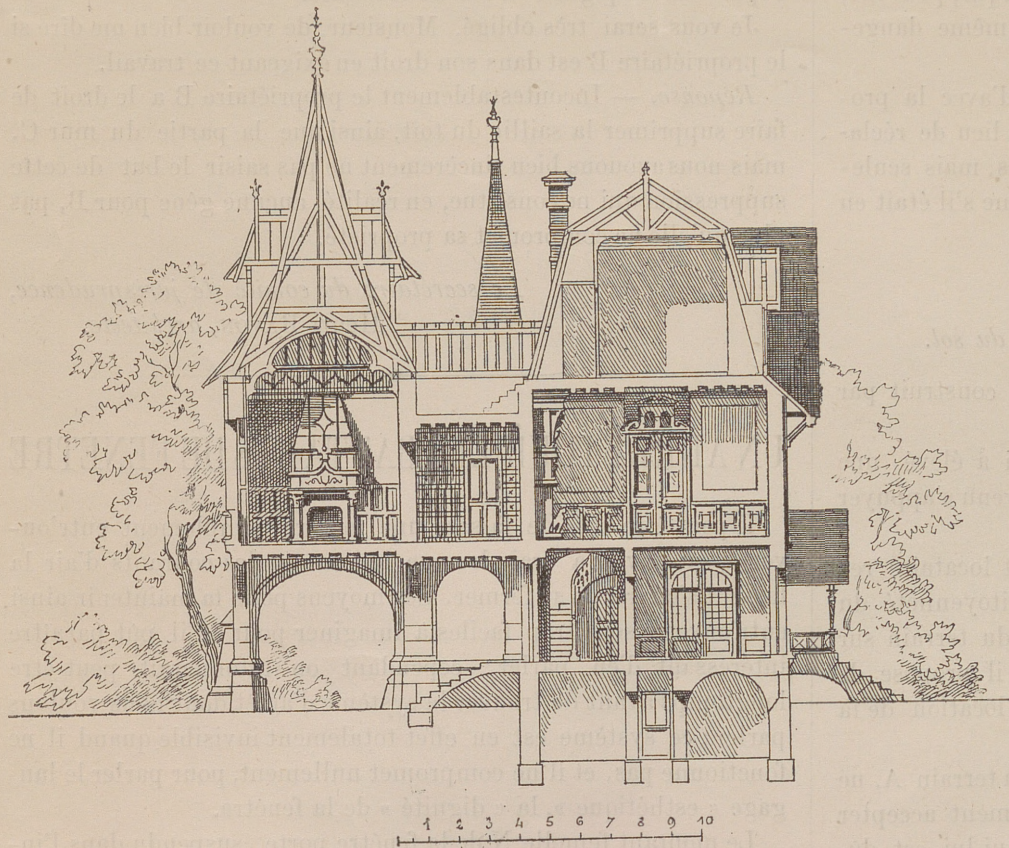
Lequel est dans le vrai ?

2<sup>o</sup> Le locataire a percé une porte dans un creux de refend, au premier étage, à l'intersection de la façade ; les précautions d'usage n'ont pas dû être prises, car le mur de refend et la façade se sont crevassés.

Réponse. — En matière de réparations locatives, il faut comprendre, comme étant à la charge du locataire, toutes les dégradations qui ne résultent pas d'une jouissance paisible des lieux c'est-à-dire d'une jouissance dans les conditions du père de famille. Le locataire a le droit d'user de la chose, il paye pour



VILLA A NEUILLY-SUR-SEINE — Coupe transversale.



cela, mais le loyer que reçoit le propriétaire ne donne pas au locataire le droit d'abuser ; de sorte que si certaines parties de la construction sont en mauvais état du fait de l'abus du locataire, ce dernier est responsable.

Ainsi un locataire applique ses tableaux sur les parements tapissés des murs ; ces tableaux garantiront évidemment les couleurs contre les effets du soleil et chaque tableau aura, pour ainsi dire, sa place marquée sur la tapisserie à la sortie des lieux du locataire.

Le locataire sera-t-il responsable et devra-t-il remplacer la tapisserie ? évidemment non, il a usé des lieux, il n'en a pas abusé. Mais ce même locataire, sans suspendre de tableaux sur les murs, tache les tapisseries, ces taches qui ne nécessitent qu'un remplacement partiel des papiers ont une conséquence moins grave que les tableaux, elles incombent cependant au locataire parce qu'il y a abus de son fait, il avait le droit de jouir du papier, mais non de le tacher ou de l'arracher. Il en est de même des peintures : les peintures sont-elles usées, le locataire est exempt de toute réparation ; sont-elles sales, tachées, éraflées, enlevées, la réparation est à la charge du locataire.

Donc, puisqu'en droit le locataire doit rendre la chose telle qu'il l'a reçue, suivant l'état des lieux (art. 1730 C. civil), le rétablissement des choses supprimées est assurément, dans l'espèce, une réclamation fondée. Quant à la peinture nous ne pouvons que renvoyer à ce que nous venons d'exposer.

Quant aux travaux de percement qui auraient compromis la solidité des murs, il y a lieu, si d'ailleurs le locataire ne reconnaît pas sa faute et ne veut pas la réparer, de faire commettre un expert à l'effet d'estimer les réparations locatives dues, y compris celles nécessitées par la remise en état des murs.

En matière de réparations locatives, l'avis de l'expert a peut-être plus d'importance qu'en toute autre matière.

#### Vérification. — Répétition.

Un propriétaire a fait exécuter des travaux sans convention

préalable et payé intégralement le montant en demande du mémoire. — Il se ravise ensuite et fait vérifier.

Une différence entre la somme due et celle payée est révélée par la vérification.

Le propriétaire qui a payé plus qu'il ne devait peut-il réclamer à l'entrepreneur la somme indûment payée, et quel moyen employer pour contraindre celui-ci à rembourser ce qu'il a reçu de trop.

*Réponse.* — Tout paiement suppose une dette, ce qui a été payé sans être dû est sujet à répétition.

La répétition n'est pas admise à l'égard des obligations naturelles qui ont été volontairement acquittées. (Art. 1235, C. C.)

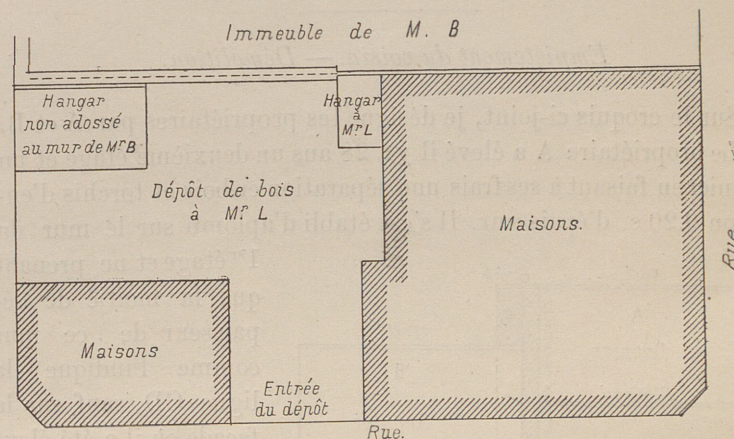
Dans l'espèce qui nous est soumise le propriétaire ne pourrait assigner l'entrepreneur en restitution qu'autant que le mémoire comprendrait des travaux qui n'ont pas été exécutés ou que les quantités portées au mémoire seraient exagérées.

S'il n'y a pas erreur dans le mémoire le propriétaire est sans droit, par conséquent sans recours, contre l'entrepreneur, alors bien même que les prix seraient exagérés.

#### Clôture. — Hangar.

Monsieur B..., propriétaire que je représente, a fait construire en 1874 une maison qui a sa façade rue L... et rue M... ; le mur qui sépare la propriété de celle de monsieur L... est construit réglementairement, c'est-à-dire à 0<sup>m</sup>57 d'épaisseur et est établi sur l'axe de la mitoyenneté.

Monsieur L... a un locataire qui fait le commerce de bois à brûler, il occupe l'emplacement contigu à la maison de monsieur B... et profite, d'un bout de l'année à l'autre, de la majeure partie de la surface du mur pour y adosser ses bûches et fagots.



Par ce fait mon client ne serait-il pas en droit d'en réclamer la mitoyenneté réelle ? ou bien encore ne pourrait-il pas, à titre conciliant, ne compter la mitoyenneté que comme clôture provisoire ?

*Réponse.* — La propriété L... est évidemment assujettie à la clôture parce que cette clôture lui est de toute nécessité. — Quant aux hangars, si ces hangars ne sont pas adossés contre le mur du voisin, et s'ils ne sont pas clos sur les autres faces, s'ils sont purement et simplement destinés à abriter le bois contre les intempéries, la mitoyenneté du mur séparatif au droit desdits hangars, et au-dessus de la hauteur de clôture bien entendu, ne saurait être réclamée ; mais le voisin B ne saurait tolérer

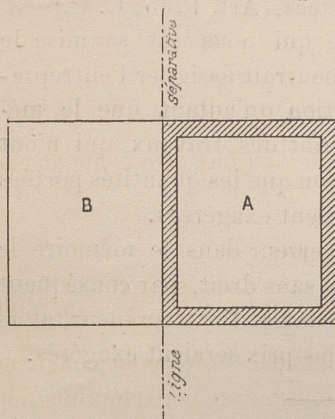
que les bois empilés contre son mur soient adossés contre ledit mur ; ces bois, par suite d'un déversement quelconque, peuvent, en effet, occasionner des poussées préjudiciables, même dangereuses.

En somme, dans l'espèce, si le mur séparatif d'avec la propriété L... n'est pas mitoyen comme clôture, il y a lieu de réclamer à ce dernier la mitoyenneté dans ces conditions, mais seulement en considérant le mur, dans le compte, comme s'il était en construction ordinaire pour clôture.

#### Mitoyenneté. — Locataire. — Propriétaire du sol.

Le mur mitoyen entre les terrains A et B a été construit par A et est entièrement bâti sur son terrain.

Le terrain B est occupé par un locataire qui a élevé une construction et est venu s'appuyer contre le mur de A.



Aujourd'hui ledit locataire refuse de payer la mitoyenneté du mur et la moitié du terrain sur lequel il repose : il propose de payer seulement la location de la mitoyenneté.

Le propriétaire du terrain A, ne voulant pas évidemment accepter une location de ce qui lui est dû, peut-il :

1° Obliger le locataire à payer la mitoyenneté du mur et la moitié du terrain sur lequel repose ledit mur mitoyen ?

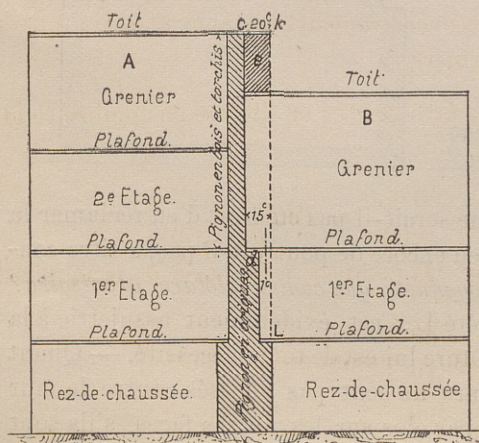
2° En cas de procès mettre en cause le propriétaire du terrain B ?

*Réponse.* — La prétention du locataire de la propriété B est incontestablement mal fondée et ne saurait être admise. La situation du locataire intéresse peu le propriétaire A et ne change, en tout cas, rien à ses droits ; on prend possession de son pignon, son droit est d'en réclamer la mitoyenneté au propriétaire voisin.

L'action doit être dirigée, non contre le locataire, mais contre le propriétaire du sol.

#### Empiètement du voisin. — Démolition.

Sur le croquis ci-joint, je désigne les propriétaires par A et B. Le propriétaire A a élevé il y a 28 ans un deuxième étage et un grenier en faisant à ses frais une séparation en bois et torchis d'environ 0.20 c. d'épaisseur. Il s'est établi d'aplomb sur le mur du



1<sup>er</sup> étage et ne prenant que la moitié de l'épaisseur de ce mur comme l'indique la ligne CD, sauf sur la façade où il a été élevé sur toute sa largeur, et pour abriter cette séparation qui est plus élevée que la maison B, il a fait dépasser son toit de 0.20, c. c'est-à-dire juste à l'aplomb de toute l'épaisseur du

de la façade qui repose sur la façade B, mais d'aplomb avec l'épaisseur du pignon du rez-de-chaussée.

Je vous serai très obligé, Monsieur, de vouloir bien me dire si le propriétaire B est dans son droit en exigeant ce travail.

*Réponse.* — Incontestablement le propriétaire B a le droit de faire supprimer la saillie du toit, ainsi que la partie du mur C, mais nous avouons bien sincèrement ne pas saisir le but de cette suppression qui ne constitue, en réalité, aucune gêne pour B, pas plus qu'elle ne compromet sa propriété.

*Le secrétaire du comité de jurisprudence,*  
Henri RAVON, architecte.

#### UN ARRÊT POUR LES BATTANTS DE FENÊTRE

Il peut être utile de laisser une fenêtre simplement entr'ouverte, sans avoir à craindre que le vent ou les courants d'air la fassent s'ouvrir ou se fermer. Les moyens pour la maintenir ainsi entr'ouverte sont trop faciles à imaginer pour qu'il pût paraître intéressant d'en parler ; cependant on tâtonnerait peut-être longtemps avant de trouver le système d'arrêt dont nous voulons parler ; ce système est en effet totalement invisible quand il ne fonctionne pas, et il ne compromet nullement, pour parler le langage « esthétique », la « dignité » de la fenêtre.

Le montant femelle N de la fenêtre porte, suspendu dans l'intérieur de la gorge au moyen d'une pièce en fer vissée EH, un crochet AB placé comme l'indique la figure 1, quand la fenêtre est maintenue entr'ouverte, et qui se rabat en A'B', lorsque l'on ne veut pas en faire usage. Comme on le voit sur la figure, une gorge est creusée pour le recevoir, afin qu'il ne fasse pas de saillie et n'empêche pas la fenêtre de se fermer. Le montant mâle M est percé, sur la partie la plus saillante, d'une ouverture K, où vient se loger l'extrémité du crochet AB, et que la pièce vissée en fer PR maintient indéformable.

La gorge HD où vient se dissimuler le crochet n'exécède que de fort peu les dimensions de celui-ci, et l'on ne pourrait pas aisément le relever de A'B' en AB, si l'on n'avait eu soin d'exagérer un peu en D, au-dessous de B', les dimensions de la gorge ; le doigt pou-

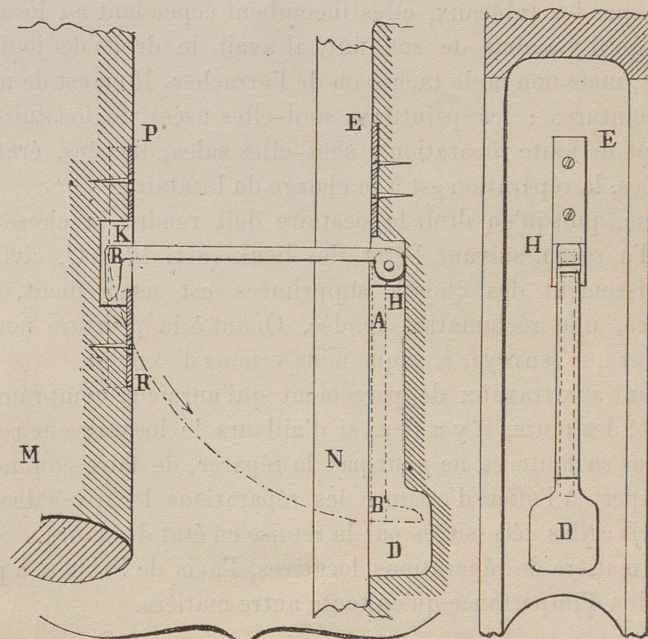


Fig. 1

Fig. 2

vant ainsi s'introduire en D, fait très facilement la manœuvre du crochet.

Inutile d'ajouter que le crochet, les pièces en fer PR et EH sont peintes comme les montants de la fenêtre, de sorte que ce petit mécanisme passe parfaitement inaperçu, si l'on n'est prévenu de sa présence.

A. PUJOL.

## CONSULTATIONS TECHNIQUES

### AVIS

Nous recevons plusieurs demandes anonymes de consultations. Nous ne pouvons y répondre : ces consultations, toutes gratuites, sont un avantage considérable que nous faisons avec grand plaisir, mais que nous tenons à ne faire qu'à nos seuls abonnés ; on le comprendra facilement.

Nous ne publions jamais les noms de nos correspondants, à moins qu'ils ne le demandent eux-mêmes ; il n'y a donc pour eux aucun inconvénient à signer les lettres qu'ils nous adressent.

De plus, à qui nous adresserions-nous pour demander les informations complémentaires qui nous sont presque toujours nécessaires pour bien comprendre les questions posées ?

### POUTRES A CROISILLONS.

On nous écrit :

« Monsieur le Directeur,

« Vous m'obligerez en publiant le moyen pratique de composer une poutre à croisillons dans les conditions suivantes :

« Portée entre appui : 14<sup>m</sup>00 ; tous les 3<sup>m</sup>50 une charge de 6,000<sup>k</sup>.

« On peut considérer la poutre comme encastrée ou à peu près en A et B vu que les éclissages sont rivés sur place.

« La poutre aurait environ 0<sup>m</sup>.60 de hauteur. »

*Moment de flexion : 1° sans encastrement.* — Si la poutre était simplement posée sur ses deux appuis A et B, l'épure ordinaire donnerait immédiatement la valeur du plus grand moment de flexion.

La poutre étant figurée en AB, fig. 1, sur une verticale nous portons les trois poids de 6,000<sup>k</sup> ; le point O est placé arbitrairement à une distance figurant 20,000<sup>k</sup> à l'échelle adoptée pour les forces ; ce point est en regard du milieu de la verticale, à cause de la symétrie des charges.

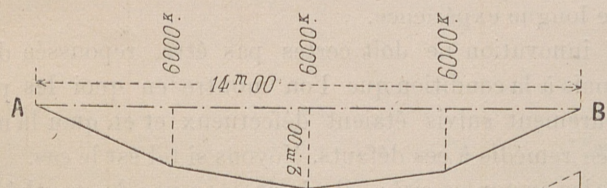


Fig. 1.

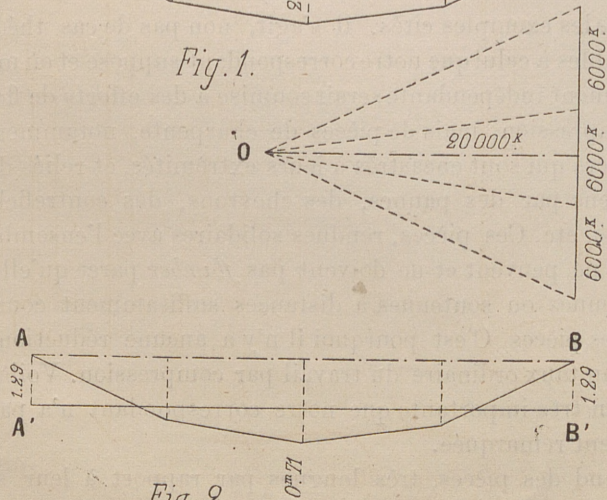


Fig. 2.

Nous joignons O aux points de division ; les parallèles à ces obliques donnent le polygone des moments ; la plus grande ordonnée, comprise entre le polygone et sa corde, est de 2<sup>m</sup>00 à l'échelle des longueurs. Le moment de flexion est 2.00 × 20,000, ou 40,000.

Si l'on eût considéré la charge de 18,000<sup>k</sup> comme uniformément répartie sur la portée de 14<sup>m</sup>00, au lieu d'être composée de trois poids isolés, le moment eût été 18,000 ×  $\frac{14}{8}$  ou 31,500 seulement.

*Poids de la pièce par mètre courant.* — La valeur de  $\frac{RI}{n}$ , si l'on appelle  $h$  la hauteur de la pièce et  $\pi$  son poids par mètre courant pour les semelles, cornières et attaches de croisillons, et sans faire intervenir ces derniers, peut être considérée comme sensiblement égale à

$$\frac{RI}{n} = 336 \pi h,$$

si le métal travaille à 6<sup>k</sup> par millimètre. On se donne  $h$  égal à 0<sup>m</sup>60 ; le produit 336  $h$  est 202. La valeur de  $\frac{RI}{n}$  doit être égale au moment de flexion ; on doit donc avoir

$$202 \pi = 40,000,$$

ce qui donne pour le poids par mètre courant :  $\frac{40,000}{202}$  ou 200<sup>k</sup>.

Il faudrait certainement prendre plusieurs tôles pour constituer les semelles, afin de réaliser un poids aussi considérable pour une hauteur de 0<sup>m</sup>60 seulement.

*Moment de flexion : 2° double encastrement.* — Mais on espère, nous dit-on, réaliser l'encastrement sur chaque point d'appui A et B. Les extrémités de la pièce sont alors soumises à l'action d'un couple qui maintient ces extrémités horizontales et donne naissance à un moment de flexion sur chaque appui.

Ce moment, calculé par les méthodes ordinaires, se trouve égal à 25,872.

Il vient se déduire, en chaque point, du moment produit par les poids seuls et par les réactions sur les appuis ; pour le représenter sur la figure 2, nous remarquons qu'il doit être figuré par une ordonnée égale à  $\frac{25\,872}{20\,000}$ , ou 1<sup>m</sup>29.

L'horizontale A'B' figure donc ce moment d'encastrement qui est le même en tout point de la portée ; et le moment de flexion définitif est l'ordonnée comprise entre le polygone et la corde A'B', au lieu de AB.

Au milieu de la portée, le moment est donc 0.71 × 20 000 ou 14 200 ; il est plus faible qu'aux encastres mêmes. Il n'y a donc à s'occuper que de ces derniers.

La valeur de  $\frac{RI}{n}$  devra être 25,872 ou 26,000 en nombre rond.

On en conclut :

$$\pi = \frac{26\,000}{202} = 130^k$$

environ, au mètre courant. On composera la pièce de la manière suivante, par exemple :

4 cornières	$\frac{80}{12}$ ,	pesant environ	65 <sup>k</sup>
2 semelles	$\frac{200}{12}$ ,	—	38 <sup>k</sup>
2 attaches	$\frac{150}{10}$ ,	—	24 <sup>k</sup>
Total . . .			127 <sup>k</sup>

Pour que l'on puisse compter sur ces chiffres, il faut que les encastremets soient assurés, c'est-à-dire que la pièce soit maintenue horizontale à chaque extrémité, par des scellements, par son rivetage avec d'autres travées voisines, ou tout autre procédé dont on puisse affirmer l'efficacité.

Si l'on eût considéré la charge comme uniformément répartie, le moment d'encastrement serait  $18,000 \times \frac{14}{12}$ , ou 21,000 au lieu de 26,000. On voit qu'il y a intérêt à tenir compte du mode véritable de répartition de cette charge.

*Barres de croisillons.* — La section des croisillons doit être calculée de manière à ce que ces barres puissent résister à l'effort tranchant.

Le plus grand effort tranchant est, au droit des appuis, égal à la réaction de l'appui, ou 9,000<sup>k</sup>.

Il diminue au delà ; vers le milieu, il n'est plus que 9,000 — 6,000, ou 3,000<sup>k</sup>.

Faisant une section verticale, celle-ci coupe un nombre de barres d'autant plus grand que les croisillons sont plus rapprochés ; supposons qu'il y en ait quatre, et donnons 1 centimètre d'épaisseur à chaque barre. Si  $h$  est la hauteur verticale de celle-ci en centimètres, chaque barre a une section verticale égale à  $h$  centimètres carrés.

L'effort tranchant est de 9,000<sup>k</sup> ; le fer travaillant seulement à 4<sup>k</sup> 5 par millimètre, ce qui convient pour ce genre de travail, la section nécessaire est  $\frac{9000}{450}$  ou 20 centimètres carrés.

On doit donc avoir :

$$4 h = 20, \text{ ou } h = \frac{20}{4} = 5 \text{ centimètres.}$$

De cette hauteur verticale, il sera facile de déduire la hauteur transversale du croisillon, d'après l'inclinaison adoptée.

## PIÈCES TRAVAILLANT A LA FLEXION

ET A LA COMPRESSION

M. M., architecte à Saint-Quentin, nous adresse la lettre suivante qui contient de très vives critiques auxquelles nous allons répondre :

Monsieur le Directeur,

En feuilletant la *Construction moderne* je vois qu'une affirmation des plus erronées, relative au mode de calcul des solides soumis à des efforts simultanés de compression longitudinale et de flexion s'y trouve de nombreuses fois répétée. (Voir première année, pages 80, 94, 226 et 227, 575, 586.) Il me paraît utile de relever cette erreur.

Voici ce dont il s'agit :

Soit une pièce de bois posée horizontalement de longueur  $L = 120$  centimètres entre les points d'appui, dont la section transversale mesure 10 centimètres de hauteur  $b$  et 5 centimètres de largeur  $e$ . La pièce est soumise à un effort de compression longitudinale  $Q$  de 2,000 kilogrammes. Le rapport  $\frac{L}{e}$  de la longueur  $L$  au plus petit côté  $e$  de la section transversale est 24.

Il résulte des expériences exécutées par Rondelet et on déduit du tableau dressé d'après ces expériences par M. Morin, qu'un tel support soumis à un effort de compression longitudinale ne peut recevoir qu'une charge de 30 kilogrammes par centimètre carré. L'effort total de compression longitudinale auquel on peut soumettre avec sécurité ledit support est de  $10 \times 5 \times 30 = 1500$  kilogrammes seulement, le support est donc insuffisant pour

résister à l'effort de compression longitudinale de 2,000 kilogrammes.

Cependant la *Construction moderne* émet une théorie de laquelle on déduit que le support dont il s'agit pourrait, avec sécurité, être soumis à la fois à l'effort de compression longitudinale de 2,000 kilogrammes et à l'effort de flexion produit par une charge totale  $P$  de 111 kilogrammes appliquée uniformément d'une extrémité à l'autre de la pièce. C'est-à-dire qu'avec une charge totale uniformément répartie de 111 kg. donnant un travail de 20 kg. par centimètre carré, 20 kg.

qu'avec un effort de compression longitudinale de 2,000<sup>k</sup>

donnant un travail de  $\frac{2,000}{10 \times 5} = 40$  k. par centi-

mètre carré 40 kg.

le travail total par centimètre carré étant 60 kg. 60 kg.

chiffre n'excédant pas celui que l'on s'est imposé de ne pas dépasser pour le travail du support, celui-ci est dans des conditions satisfaisantes de résistance.

C'est-à-dire, enfin, que grâce à l'intervention de la charge totale  $P$  de 111 kg. uniformément répartie, le support, notablement insuffisant avant l'intervention de cette charge, pour résister au seul effort de compression longitudinale de 2,000 kg. est devenu parfaitement suffisant.

Ceci ne soutient pas l'examen.

Le système de calcul adopté par la *Construction moderne* n'est applicable qu'aux supports soumis à des efforts simultanés de traction longitudinale et de flexion. Dans ce cas, en effet, le rapport  $\frac{L}{e}$  n'a plus à intervenir.

— M. M. ajoute qu'il a trouvé, dans un ouvrage théorique qui est peu répandu, une méthode de calcul « très pratique et très judicieuse », et il nous engage à la présenter à nos lecteurs. Nous nous en dispenserons cependant, parce que cette méthode ne répond à aucune nécessité pratique comme nous allons le montrer.

Si notre correspondant avait l'âme vraiment charitable, avant de nous accuser d'affirmations des plus erronées, d'erreurs qui ne soutiennent pas l'examen, etc., il se serait enquis et aurait bien vite appris que le procédé de calcul adopté par la *Construction moderne* n'est pas une théorie hasardée par elle, une innovation comme la méthode « très judicieuse » qu'il signale ; que ce procédé est indiqué dans tous les traités classiques et consacré par une longue expérience.

Une innovation ne doit certes pas être repoussée de parti pris, mais à la condition que l'on montre en quoi les procédés antérieurement suivis étaient defectueux et en quoi la méthode proposée remédie à ces défauts. Voyons si tel est le cas.

Dans les exemples cités, il s'agit, non pas de cas théoriques, semblables à celui que notre correspondant suppose et où une pièce absolument indépendante serait soumise à des efforts de flexion et de compression, mais de pièces de charpente, notamment d'arbalétriers qui sont encastés à leurs extrémités, et reliés dans les deux sens par des pannes, des chevrons, des contrefiches, des entrails, etc. Ces pièces, rendues solidaires avec l'ensemble de la ferme, ne peuvent et ne doivent pas flamber parce qu'elles sont maintenues ou soutenues à distances suffisamment courtes par d'autres pièces. C'est pourquoi il n'y a aucune réduction à faire subir au taux ordinaire du travail par compression. Voilà la distinction très importante que notre correspondant n'a pas suffisamment remarquée.

Quand des pièces, très longues par rapport à leur section, peuvent flamber, il y a effectivement lieu à restreindre le travail

de compression, mais les expériences, comme la théorie, montrent que, si le rapport de la longueur libre et abandonnée à elle-même au plus petit côté de la section n'atteint par une certaine valeur, le flambement est impossible. Le travail total R est alors représenté par l'expression bien connue :

$$R = \frac{\mu n}{I} + \frac{N}{\omega}$$

somme du travail de flexion  $\frac{\mu n}{I}$  et du travail  $\frac{N}{\omega}$  dû indifféremment à la tension ou à la compression.

Pour que l'observation de notre correspondance fût exacte, il faudrait que l'arbalétrier fût libre sur toute sa longueur, ce qui n'existe jamais dans une ferme de charpente, ou tout au moins sur une très grande longueur, d'autant plus grande que la liaison de l'arbalétrier avec les sablières, faitières, pannes, contrefiches, etc., crée de véritables encastresments de distance en distance. Dans les conditions habituelles, il est facile de voir que l'on n'a à craindre aucun flambement ; dès lors le travail de compression auquel on peut soumettre les matériaux est le travail ordinaire, et la méthode de calcul à suivre est celle que nous avons indiquée, conformément aux règles acceptées par tout le monde. D'ailleurs, en adoptant le taux de 6<sup>k</sup> pour le fer, et de 60<sup>k</sup> pour le bois, on se réserve une marge bien suffisante pour les cas où l'on ne serait pas absolument rassuré contre toute flexion longitudinale, par suite de dispositions imparfaites.

P. P.

## NOTES CRITIQUES D'UN PARISIEN

### NOTE VI

*La Place des Baraques.*

(Voyez page 83.)

D'après ce qui précède vous voyez que l'éruudit encore à naître, qui écrira la notice sur *la place des Baraques*, dans quelques trois cents ans, ne négligera aucune indication pouvant servir à reconstituer l'historique de ce remarquable endroit de Paris ; nous pouvons, je pense, avoir confiance en lui, et considérer, avec une certaine estime, ses appréciations personnelles. C'est donc à titre de document précieux que nous achevons de transcrire la fin de son article :

« C'est aussi vers le milieu de l'année 1889 que les Parisiens édifièrent le grand monument de la Révolution française, sur l'emplacement de la résidence des rois de la troisième race ; on eut bien soin même de ne pas débarrasser le sol environnant de tous les débris et vestiges provenant de la démolition des Tuileries. Le conservateur du musée Carnavalet consentit à ne pas transporter dans le local trop exigü de la rue de Sévigné les échantillons aussi mutilés que variés de ce palais et se composant de colonnes en marbre de Philibert Delorme, de pilastres de Ducerceau, de frises de Jean Bullant, de corniches de Leveau. Ces diverses épaves jouchant le sol accompagnaient heureusement le nouveau monument en symbolisant avec vigueur le triomphe de notre émancipation sociale sur le despotisme. Et la nuit c'était un spectacle splendide que celui de ce palais du Louvre enserrant comme dans des bras d'ombre ce colossal enchevêtrement de baraques, de ruines et de monuments glorieux !

Combien nous regrettons cette admirable époque du XIX<sup>e</sup> siècle, où les libertés les plus grandes étaient accompagnées du sentiment décoratif le plus raffiné, où l'on comprenait que la splendeur des palais était d'autant plus appréciable qu'elle était avoisinée par des bâtiments d'un ordre secondaire, il est vrai, mais construits avec ce goût ingénieux et essentiellement orne-

mental qui était jadis l'apanage du peuple français. En notre XXII<sup>e</sup> siècle, en l'an de grâce 2186, on ne sacrifie plus rien au pittoresque, plus de baraques, plus de bateleurs dans nos squares et sur nos places ; le dernier spécimen de l'art capricieux de nos pères vient de tomber sous la pioche des démolisseurs, le chemin de fer métropolitain a vécu ; ces riches et élégantes arcades qui enjambaient en diagonale nos boulevards et nos rues ont été abattues, sans respect du culte qu'on doit aux anciens monuments ; les viaducs qui serpentaient au milieu de nos demeures, en y mettant un peu de bruit et d'animation, ont disparu. Aujourd'hui, tout se passe ici bas à des hauteurs vertigineuses, on a construit dans chaque quartier de Paris une tour métallique de six cents mètres servant de vigie et de débarcadère aux ballons-poste ; chacune d'elle porte le nom du conseiller municipal du quartier où elle est élevée, symbole frappant de la haute situation de nos édiles ; et l'on continue à accéder à leur plate-forme supérieure au moyen d'ascenseurs à système hélicoidal, malgré les nombreuses catastrophes dont cette invention a été cause et qu'il est inutile de rappeler ici. Qui donc nous délivrera de ces quatre-vingts tours-vigies alarmantes pour notre sécurité, qui donc nous rendra ce charmant jonjou d'enfant, le métropolitain ! qui donc nous rendra aussi la *Place des Baraques* ! »

Je crois qu'il est inutile d'insister sur la signification de cet article *in futurum*, et d'y rien ajouter ; cependant comme toute notre prose passée, présente ou future ne renseignera jamais le public aussi bien que la vue directe des choses dont nous lui parlons, je conseillerai à mes lecteurs curieux de juger par eux-mêmes de l'état actuel de la place du Carrousel, d'aller faire un petit tour de ce côté, d'aller admirer les baraquements éternellement provisoires de l'administration des postes et des services municipaux ; ils y verront l'annonce d'une prochaine *exposition vinicole et alimentaire* qui doit s'installer dans l'un d'eux ; autour du monument que l'on élève à Gambetta, qu'ils remarquent aussi la grande chemise en planches recouverte de papier de toutes les couleurs, illustrée de grosses têtes de femmes, de scènes de théâtre ou de roman, de toutes les collections d'affiches enfin, dont j'ai parlé précédemment.

Devant le pavillon de Lesdiguières, ils rencontreront un échafaudage servant à la réclame ; enfin, s'ils jettent un regard sur l'arc de triomphe qui a porté autrefois les chevaux de Venise, le souvenir du *Munè Thécel Pharès* de Balthazar leur reviendra, en lisant sur une bande de calicot tendue en travers de l'arcade principale : *Expériences aérostatiques tous les dimanches dans la cour des Tuileries*. Et tout autour de ce monument de gloire, ils apercevront alignés, comme pour un carrousel de la voirie parisienne, quinze tonneaux d'arrosage, vingt tombereaux, trente-deux balayuses municipales, puis des tas de sable, de cailloux, de moellons, etc. — Le soir à la lumière électrique, l'effet général de ces divers assemblages n'est que plus prestigieux, les huit grandes potences qui jettent des flots de lumière sur *la place du Carrousel* sont présidées par une gigantesque balance nouveau modèle, dont les plateaux lumineux sont situés sur une même ligne horizontale. — Serait-ce là le monument de l'*Egalité* ? — Décidément je préférerais encore l'aspect du mai de *la Fraternité* entouré de ses nombreuses piques départementales, si fort ingénieusement inventé par nos ancêtres de 1793.

Nous attendons, à partir de ce jour, avec beaucoup d'impatience, le changement de nom mieux approprié de la *Place du Carrousel* en celui de la *Place des Baraques*.

JEHAN DE LUTÈCE.

## MUSÉES, CONCOURS, EXPOSITIONS

MAIRIE DE PANTIN.

Le jury du concours pour la décoration artistique de la mairie de Pantin vient de choisir les trois artistes appelés à prendre part au second degré du concours.

Etaient présents : MM. Poubelle, préfet de la Seine, *président* ; Alband, Cabanel, Collin, Delhomme, Luc-Olivier Merson, Puvion de Chavannes, Emile Richard, Armand Renaud, *secrétaire*.

Les artistes désignés sont, par ordre alphabétique :

MM. François-Lafon.  
Henri Lévy.  
Schommer.

Ont obtenu ensuite :

MM. Debon et Weisse.	4 voix.
Vimont.	4 —
Ernest Laurent.	4 —
Jobbé-Duval.	2 —
Feyen-Perrin et Emile Millochau.	1 —
Henry Martin.	1 —

Le jugement définitif aura lieu dans le courant de février 1887.

ÉCOLE DES BEAUX-ARTS.

La distribution des récompenses aux élèves de l'École des Beaux-Arts a eu lieu, sous la présidence de M. Kaempfen, dans l'hémicycle de l'École. Après un discours fort applaudi de M. Kaempfen, il a été procédé à l'appel des lauréats :

Prix Fortin-d'Ivry. — MM. Lavalley et Roussel.

Prix Lemaire. — MM. Fosse, Desvergnés et Roze.

Prix Sauzel. — MM. Convers, Mühlenbeck, Désiré Fosse.

Concours communs aux peintres et aux sculpteurs. — Peintres. — Prix : MM. Castex, Noblot, Amoretti, Chaméron, Croulier.

Sculpteurs. — MM. Champion, Clausade, Champeil.

Prix d'anatomie (peinture). — MM. Legrain, Waagon, Olagnon.

Sculpture. — M. Streil.

Perspective. — M. Munselle.

Archéologie. — Peintres : MM. Legrain, Busière ; sculpteur : M. Lepers.

Concours semestriels. — Grandes figures peintes : MM. Vendière, Lavalley.

Grandes figures modelées. — M. Theunissen.

Grande médaille d'émulation. — MM. Lavalley, peintre ; Convers, sculpteur.

Section d'architecture : Mathématiques. M. Dussart.

Géométrie descriptive. — M. Verdez.

Stérotomie. — M. Charpentier.

Perspective. — M. Huguet.

Construction. — M. Bossis.

Concours d'ornement et d'ajustement : MM. Tournaire, Defays.

Concours Godebauf : MM. Dick, Bonnier.

Grande médaille d'émulation : M. Eustache.

Des diplômes d'architecture ont été décernés à MM. Hermant, Conil-Lacoste, Laffiliée, Peigney, Hamelin, Flandrin, Maistrasse, Zobel, Carbasse, Meissonier, Borgeaud, Charpentier, Teillard, Vaussey, Convert, Virion, Mewes, Robert de Massy, Schnell, Richardière.

BOURSES DÉPARTEMENTALES D'ÉTUDE DES  
BEAUX-ARTS.

Les jeunes artistes qui voudraient se porter

candidats, pour l'année 1887, aux bourses fondées par le Conseil général (délibération du 16 novembre 1881), sont invités à se faire inscrire à l'Hôtel-de-Ville, escalier D, 2<sup>e</sup> étage, bureau des Beaux-Arts, en apportant les justifications nécessaires.

Ces bourses, pour l'année 1887, seront au nombre de cinq, de 1,200 francs chacune, et devront être réparties entre les jeunes peintres ou sculpteurs sans fortune, nés dans le département de la Seine et qui, comptant déjà un certain temps d'étude, auront dans leur spécialité remporté le plus de récompenses au cours de ces études.

Les architectes et musiciens ayant obtenu un deuxième prix de Rome seront également admis à prendre part à ce concours.

Les demandes seront reçues jusqu'au 30 décembre 1886 inclus.

NOUVELLES  
DÉPARTEMENTS

Monument commémoratif. — Cette semaine a eu lieu à Ladon (Loiret) l'inauguration du monument destiné à perpétuer le souvenir des combats de Ladon, Maizières, Juranville, Larcy-Corbeille et Beaune-la-Rolande, en 1870.

Le monument consiste en un obélisque de granit rose, de quatre mètres de hauteur surmonté d'une étoile d'or. Sur la face antérieure, on lit : 1870. XXIV novembre. Au-dessous, une épée traversant une couronne de chêne, et plus bas, *Honneur aux 1,430 contre 8,000*. Sur la face du piédestal, on lit : *Mobles de la Loire et de la Haute-Saône* ; et sur les côtés : *44<sup>e</sup> de marche, Francs-tireurs du Doubs*.

Le 24 novembre 1876, déjà, un monument avait été inauguré en l'honneur des soldats morts pour la patrie : c'est une chapelle dont les parois portent les noms des morts.

Mont Saint-Michel. — Le ministre de l'instruction publique a soumis au conseil une délibération de la commission des monuments historiques, qui demande que des réparations immédiates soient effectuées à l'abbaye du mont Saint-Michel pour préserver ce monument, qui a subi des dégradations très considérables.

La question sera d'ailleurs posée devant la Chambre lorsqu'on abordera la discussion du budget des beaux-arts.

## PARIS.

Achèvement du boulevard Haussmann. —

Le tronçon du boulevard Haussmann restant à ouvrir établirait une communication directe entre la *Place de la République* et la *Place de l'Étoile*, et formerait une des voies les plus belles de Paris.

Le Conseil municipal a été saisi au commencement de cette année par un groupe d'entrepreneurs, d'une proposition qu'il a repoussée comme réclamant de la ville de trop lourds sacrifices.

On nous fait connaître que d'autres propositions ont été faites et que bientôt le Conseil serait appelé à statuer sur un projet présenté par M. Letorey, architecte.

M. Letorey s'engagerait à prendre à sa charge les expropriations, démolitions, travaux de voirie, conformément aux projets de l'administration ; à construire entièrement tout les immeubles en bordure ; à livrer ledit boulevard le 1<sup>er</sup> janvier 1889.

La ville n'aurait rien à payer à M. Letorey,

seulement, en retour, la ville garantirait pendant trente ans un minimum de revenu.

Notre-Dame de Lorette. — Le nouveau maître-autel de Notre-Dame de Lorette, qui va être consacré prochainement, est en marbre blanc, orné de bronze doré, il a été placé sous la coupole, sur les assises construites anciennement par l'architecte Hippolyte Lebas. La table de l'autel est également en marbre blanc, d'un seul morceau, et entièrement neuve ; elle est donnée à l'église par le curé de la paroisse. L'autel, de style corinthien, est surmonté de quatre colonnes monolithes couronnées par un fronton très richement décoré. La reconstruction de ce maître-autel a été dirigée par M. Aldrophe, architecte de la ville de Paris.

Monument du colonel Herbinger. — L'inauguration du monument érigé au cimetière de Montparnasse en l'honneur du lieutenant-colonel Herbinger est ajournée au 7 décembre prochain, date anniversaire de la naissance du colonel.

Ce monument se compose d'une pierre tombale supportant une croix couchée, une épée brisée et une couronne d'immortelle portant les mots : « Mexique — Paris — Metz — Tonkin ».

La pierre est surmontée d'une colonne de quatre mètres de hauteur, dont le fût est orné d'un buste du lieutenant-colonel, par M. Étex. Elle est ornée d'une statue de Jeanne d'Arc. L'origine de la famille Herbinger remonterait, paraît-il, à celle de Jeanne d'Arc.

La face principale du socle porte l'inscription :  
HERBINGER

## ADJUDICATION

Construction du nouveau marché aux bestiaux, quartier de Grammont.

Le maire de Rouen, officier d'Académie, donne avis que le lundi, 27 décembre 1886, à deux heures après midi, à l'Hôtel-de-Ville il procédera à l'adjudication des travaux de construction du nouveau marché aux bestiaux, dans le quartier de Grammont.

Ces travaux sont divisés en six lots :

1 <sup>o</sup> Maçonnerie et terrassement,	394.390 fr. 91.
2 <sup>o</sup> Charpente en fer et serrurerie,	331.730 02.
3 <sup>o</sup> Charpente en bois,	50 475 26.
4 <sup>o</sup> Couverture et plomberie,	70.010 79.
5 <sup>o</sup> Menuiserie,	7.792 17.
6 <sup>o</sup> Peinture et vitrerie,	28.975 35.

Outre le mode d'adjudication par lots partiels indiqué ci-dessus, l'adjudication pourra simultanément et éventuellement se faire par un lot unique, réunion des lots partiels. A cet effet, les constructeurs agréés par le bureau comme pouvant concourir à la construction du marché aux bestiaux, pourront, par une soumission cachetée déposée avant l'ouverture de l'adjudication, indiquer le rabais consenti par eux sur l'ensemble des travaux, et, dans le cas où ce rabais serait supérieur aux rabais totalisés des adjudications partielles, qui devront être faits sous cette réserve, le soumissionnaire, ayant accepté la réduction la plus importante, sera proclamé adjudicataire.

Les pièces du projet peuvent être consultées de 9 à 4 heures, au Secrétariat de la mairie.  
En l'Hôtel de Ville, le 30 novembre 1886.

LESEURTRE, adjoint.

Le Gérant : P. PLANAT.

PARIS. — IMPRIMERIE F. LEVY, RUE CASSETTE, 17.



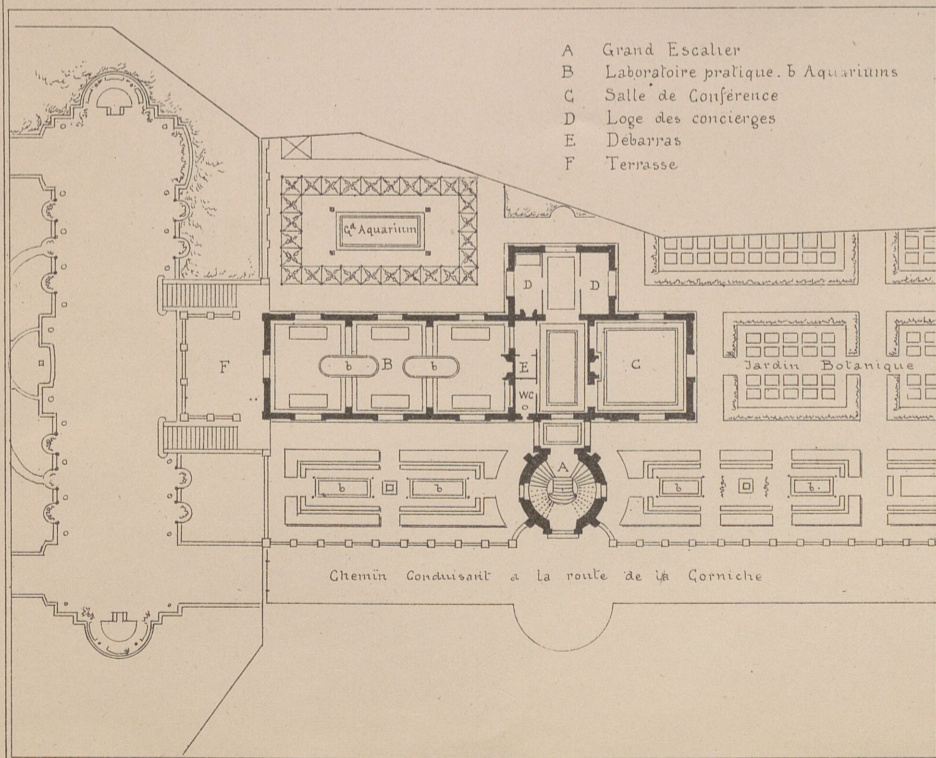
VILLA DE M. ALBERT M....., A NEULLY-s/Seine. ARCH: M. SAUVESTRE.



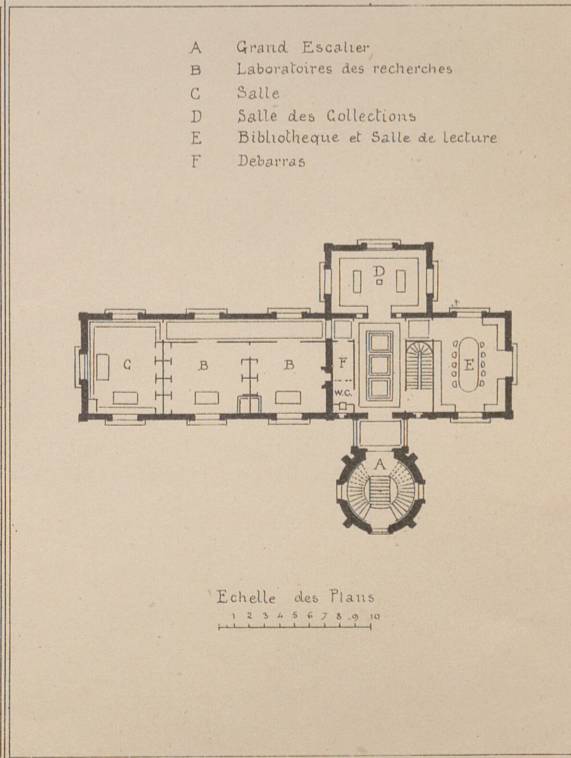




PLAN DU REZ DE CHAUSSEE



1<sup>ER</sup> ETAGE



LABORATOIRE DE ZOOLOGIE MARINE A MARSEILLE  
 ARCHITECTE: M. PAUGAY.

M. J. ...  
on 12th and 13th ...

on 12th and 13th ...

# AGGLOMÉRÉS DE LIÈGE

Ou LIÈGE ARTIFICIEL, Breveté en France et à l'Étranger  
De MM. SCRIVENER & GAY. Usine A. BIESSARD, près Rouen



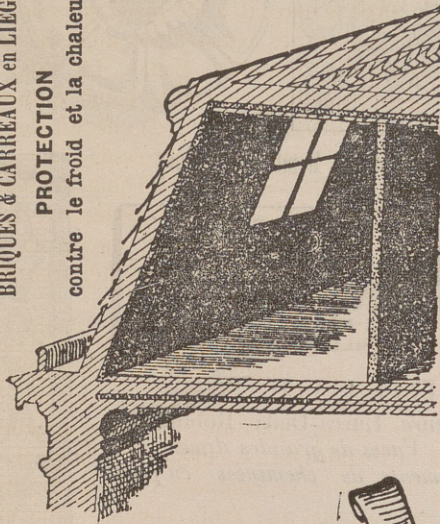
Vermeil, Paris, Travail 1885  
Argent, Rouen 1884



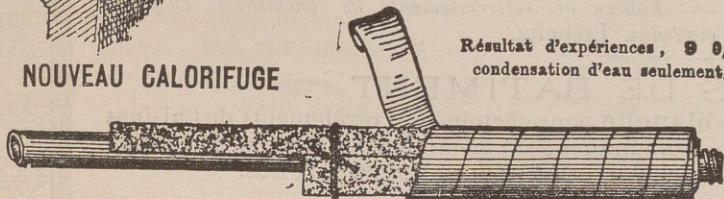
Bronze, Rouen 1884  
Or, Société Industrielle Rouen 1886



BRIQUES & CARREAUX en LIÈGE  
PROTECTION  
contre le froid et la chaleur



NOUVEAU CALORIFUGE



Résistance au son  
Préservatif contre l'humidité

Protection contre la  
chaleur et le froid  
Construction des glaciers

Le plus léger des maté-  
riaux de construction  
Usages les plus variés

Poudres de liège impal-  
pables et de toute gros-  
seur.

Revêtements p<sup>r</sup> glaciers  
et brasserie.

Isolant, légèreté  
homogénéité, élasticité  
incombustibilité

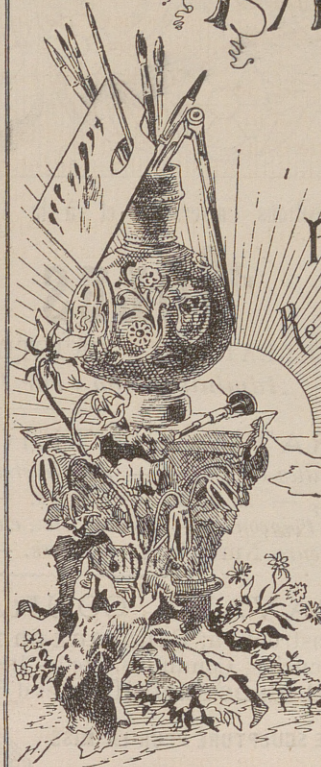
Résultat d'expériences, 9 0/0  
condensation d'eau seulement.

Adr. les demandes à l'usine et à M. A. ROUSSEL 4 r. de Berne. Paris.

# IMPRIMERIE HELIOGRAPHIQUE

## Albert Dujardin

89 B<sup>d</sup> du Montparnasse  
PARIS



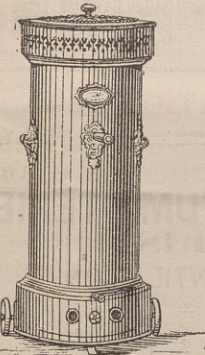
Phototypie Photolithographie

Reproduction de Tableaux & Dessins  
en Couleur

Par nouveaux procédés  
Chromohéliographiques

Réductions et agrandissements  
de cartes et plans  
à échelle exacte

PERDUR. P. 3.



ATELIERS  
7 rue de Malte  
PARIS

## A. PEDRAZZETTI

ANCIENNE MAISON LECOQ. — FONDÉE EN 1824  
16, boulevard du Temple, Paris

### FUMISTERIE ET TOLERIE

Calorifères roulants avec ou sans Tuyaux  
Brulant pendant 15 heures, pouvant marcher  
pendant tout l'hiver sans être rallumés.

MEILLEUR SYSTÈME connu jusqu'à ce jour  
A OBTENU

22 MÉDAILLES AUX DIFFÉRENTES EXPOSITIONS

LIBRAIRIE GAUTHIER-VILLARS  
55, Quai des Grands-Augustins, Paris.

## ÉLÉMENTS DE CONSTRUCTIONS CIVILES

ART DE BATIR — COMPOSITIONS DES ÉDIFICES  
VADE-MÉCUM DE CONSTRUCTION

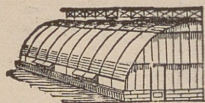
A L'USAGE

DE L'ENTREPRENEUR, DU CONSTRUCTEUR ET DU PROPRIÉTAIRE  
QUI VEUT BATIR OU RESTAURER SES PROPRIÉTÉS

Par A. DEVILLEZ

Directeur, professeur de constructions civiles à l'École principale  
d'industrie et des mines du Hainaut (Belgique).

2 vol. in-8 dont un d'atlas comprenant 214 dessins, 4<sup>e</sup> tirage. Prix. 16 fr.



SERRURERIE D'ART  
**SERRES** Installations  
complètes  
Vitrerie, Peinture, Chauffage

MARQUISES, VERANDAHS, JARDINS D'HIVER, CHASSIS DE COUCHEs,  
GHENILS, GRILLES, ESPALIERS, FILS DE FER ET RAIDISSEURS

GRILLAGES de toutes Sortes depuis... 0<sup>f</sup> 28 le Mètre

Envoi franco de l'Album sur demande.  
E. BEUZELIN & C<sup>o</sup>, 17, r. de Châteaudun, Paris

SOCIÉTÉ NOUVELLE DE  
CONSTRUCTIONS SYSTEME TOLLET

Paris. 61, Rue Caumartin. Paris

La Société se met à la disposition de MM. les ar-  
chitectes, pour étudier l'adoption de son système  
essentiellement hygiénique aux projets qu'ils ont  
à établir.

FABRIQUES DE TIMBRES EN CAOUTCHOUC  
GRAVURES EN TOUS GENRES, IMPRESSIONS

A. SANGLIER

MÉDAILLES D'ARGENT

3, Rue de la Bourse, Paris

Envoi franco du catalogue.

## EN VENTE AUX BUREAUX DU JOURNAL

8, Place Boieldieu. — Paris.

Un carton destiné à contenir les planches hors texte  
de la 1<sup>re</sup> année du Journal

Le carton très fort, dos toile mobile, titre et inscription  
deux couleurs. Prix. . . . . 1 fr. 50

En sus, port et emballage. Province. . . . . 0 fr. 75

— — — — — Paris . . . . . 0 fr. 30

Soit au total 2 fr. 25 pour la Province.

— 1 fr. 80 Paris.

Prière de nous adresser le montant par mandat ou timbres-poste.

1<sup>o</sup> Couverture pour le volume texte, papier de luxe,  
impression deux couleurs :

Titre  
Faux titre

Tables pour le texte et les dessins dans le texte.

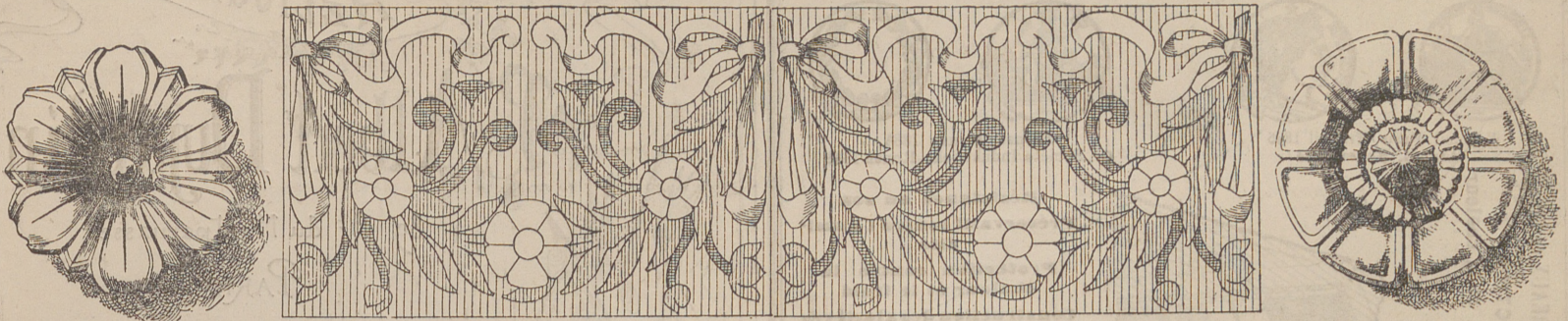
2<sup>o</sup> Enveloppe-chemise pour les planches hors texte  
sur même papier, avec :

Titre et faux titre, impression deux couleurs.

Table spéciale des planches.

Prix franco : 1 fr. » »

TERRES CUITES ET FAIENCES ARCHITECTURALES



Médailles d'Or aux Expositions Universelles et à la Société d'Encouragement; Union Centrale 1884 Membre du Jury

MANUFACTURE

PRINCIPALE  
Rue Pierre-Levée, 4  
PARIS

**JULES LOEBNITZ**

LAURÉAT DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE DES ARCHITECTES  
Administration : rue Pierre-Levée, 4. — Téléphone.

MANUFACTURE

SUCCURSALE  
Rue de Fontenay 32 à 40  
PARIS CHARONNE

DÉCORATION INTERIEURE ET EXTERIEURE

Vérandas. — Serres. — Salles de Bains. — Jardinières.  
— Plafonds — Frises. — Métopes. — Soffites. —  
Entrevous. — Crêtes — Poinçons — Rosaces, etc., etc.  
— Poêles artistiques, genre Nuremberg et autres. —

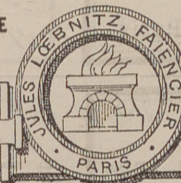
Statues — Bas-reliefs, genre Lucca Della Robbia —  
Carrelages artistiques. — Vases de grandes dimensions.  
— Foyers et rétrécissements de cheminées en petits  
carreaux Loebnitz.

TRAVAUX COURANTS DE BATIMENT

Poêles portatifs et de Construction; **Panneaux en faïence blanche** pour cheminées et revêtements de Cuisines  
Fourneaux, Laveries, Écuries, Communs, etc. — Inscriptions Céramiques pour noms de rues et noms de gares.  
Vente d'Email blanc stannifère et d'Emails de couleur opaques ou transparents.

ATELIERS DE DESSIN ET DE SCULPTURE POUR LA MISE

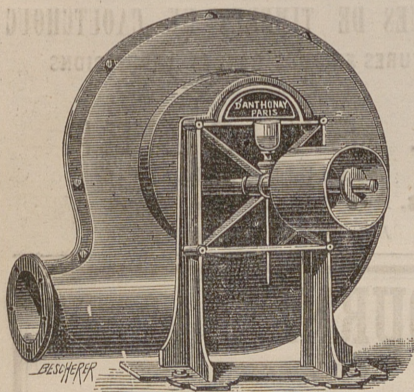
EN ŒUVRE DES PROJETS DE MM LES ARCHITECTES.



**L. D'ANTHONAY.**

VENTILATEURS

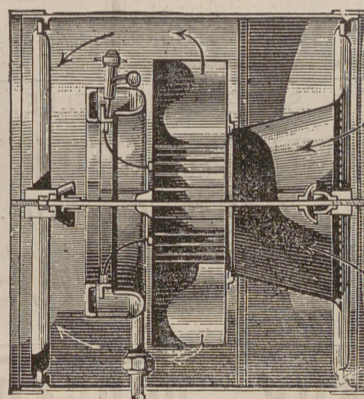
MÉCANIQUES  
SYSTÈME E. D. FARCOT  
BREVETÉ S G D. G.



VENTILATEURS HYDRAULIQUES  
ASPIRANTS OU SOUFFLANTS

à turbine brevetée S. G. D. G.  
Fonctionnant sous 10 mètres de pression d'eau et plus

Pose extrêmement simple



Diamètre de l'appareil 0<sup>m</sup>65

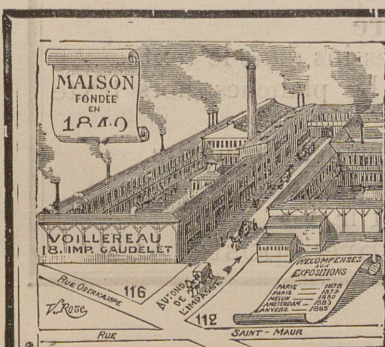
Hauteur de l'appareil 0<sup>m</sup>35

APPLICATIONS

VENTILATION DES :

Écoles, Musées, Amphithéâtres, Concerts, Théâtres, Salles de Bal, Cercles Cafés, Restaurants, Habitats particuliers, Cuisines, Caves, Fosses d'aisance, Water-closets, Hôpitaux, Crèche, Asiles, Ateliers, Usines, Filatures, etc.

N <sup>o</sup> des appareils	VOLUME d'air aspiré par heure en mètres cubes	VOLUME d'air insufflé par heure en mètres cubes	DÉPENSE en litres d'eau par heure	PRIX des appareils
1	500 <sup>m</sup> 3	300 <sup>m</sup> 3	200 lit.	455 fr.
2	600	350	300	520 »
3	750	400	350	585 »
4	850	500	450	650 »



AGENCEMENTS DE MAGASINS, BUREAUX, ADMINISTRATIONS

**VOILLEREAU**

MAISON SPÉCIALE EXISTANT DEPUIS 1840

Maisons de vente supprimées. — Adresse unique : 18, IMPASSE GAUDELET (Rue Oberkampf). — PARIS.  
TELEPHONE. BUREAU D