

LA  
DÉCORATION  
DES  
**Toitures**

à l'aide du plomb, du cuivre,  
du zinc.

*ÉPIS, GIROUETTES, CRÊTES, CAMPANILES  
LUCARNES, MEMBRONS, CHENEAUX etc..*

PAR

La  
Décoration  
Métallique

Société Anonyme au Capital de 5.000.000 de Francs

R. C. Seine 237.392 B

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DES ORNEMENTS  
LAVAL, COLLOMB & MOSSAN  
réunis

ATELIERS :

à PARIS : 71, Rue Haxo (20<sup>e</sup>)

## AVANT-PROPOS

L'ouvrage que nous présentons aujourd'hui est moins un album industriel qu'une étude comparée sur la décoration des toitures.

On pourra s'en convaincre facilement en examinant la suite de nos dessins.

A côté des travaux que nous avons exécutés sous la direction des architectes qui ont bien voulu nous accorder leur confiance, nous avons reproduit divers motifs relevés minutieusement sur place ou puisés dans des documents authentiques et qui montrent la transformation des toitures depuis le XII<sup>e</sup> siècle jusqu'à nos jours.

Enfin, nous avons fait précéder ces dessins d'un texte explicatif que nous terminons par quelques considérations sur les matériaux les plus usités.

R. L.

LA

## TOITURE & SA DÉCORATION

---

### CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

Dans tous les pays de climat inégal, exposés alternativement à la chaleur et au froid, au soleil et à la pluie, la nécessité de protéger les habitations, contre les inconvénients multiples de ces successions de températures différentes, a conduit forcément à donner aux toitures une grande importance.

En France, ce pays du goût où la satisfaction des besoins matériels revêt le plus souvent une forme artistique, cette nécessité de couvrir nos habitations d'une façon sérieuse a donné naissance à un art spécial très intéressant et très ancien aussi.

La toiture demande, en effet, à être étudiée avec soin, non seulement au point de vue pratique, mais aussi au point de vue de la décoration. Les détails doivent être aussi soignés que ceux de sculpture intérieure ou extérieure, mais traités d'une façon plus large et plus grasse et le choix du fournisseur de ces ornements est aussi délicat que celui de l'artiste auquel on confie directement les travaux de sculpture.

Il est, en effet, très logique de donner à la toiture l'importance que nous constatons d'ailleurs assez généralement. N'est-ce pas elle que l'on voit et que l'on juge souvent la première ? N'est-ce pas elle qui, par sa richesse de décoration et surtout sa silhouette, donne à nos palais et à nos châteaux leur principal caractère extérieur ? Si l'on veut bien nous permettre une comparaison familière, un toit n'est-il pas la coiffure d'un édifice ? N'en traduit-il pas le style, comme la coiffure traduit le caractère de celui qui la porte.

C'est la toiture qui, à l'horizon, attire notre attention sur tel ou tel château par son élégance, par ses découpures, ses élancements ; c'est elle qui, le soir, à la nuit tombante, surmontant les masses sombres et pesantes de la

construction, en accusera la forme et en dévoilera encore la nature par sa silhouette, alors que tout le reste de l'architecture restera enfoncé dans l'ombre, impénétrable.

Et les maîtres anciens le comprenaient bien ainsi lorsqu'ils donnaient tant de richesse et apportaient tant de soins à la composition de toitures comme celles de Chambord, Blois, Azay-le-Rideau, etc., etc.

Nous nous proposons donc, au point de vue de la couverture, d'examiner exclusivement la décoration métallique au moyen du plomb, du cuivre et du zinc, et avant d'en étudier les différentes applications ornementales, nous allons jeter un coup d'œil rapide sur l'histoire de la toiture et sur les formes qu'elle a revêtues aux précédentes époques.

## FORMES DES TOITURES

Dans l'antiquité, chez les Grecs et les Romains, les maisons étaient généralement couvertes en terrasses. Les toitures étaient rares et très plates, leur inclinaison étant au plus de 15 à 25 degrés. La couverture, à deux pentes, était en tuiles, souvent ornée de motifs en terre cuite.

Ce genre de couverture fut en usage en France pendant la période romane qui se ressentit longtemps de l'occupation romaine. Les toits, qui ne renfermaient aucune pièce habitable, étaient peu élevés, sans aucune espèce de lucarne et leur seule ornementation consistait quelquefois en une crête de pierre. La couverture en tuile ou en lave laissait s'écouler les eaux pluviales directement sur le sol et sa pente n'était que de 25 à 45 degrés. Les clochers des églises, construits en pierre étaient encore rares, peu élevés et lourds d'aspect.

C'est au XII<sup>e</sup> siècle que, par suite de la nécessité reconnue d'isoler les combles des édifices pour en faciliter les réparations et éviter les dégâts causés par l'infiltration des eaux, par suite aussi des progrès de l'art de la charpenterie, les toitures commencent à prendre des inclinaisons rapides, atteignant en effet jusqu'à 55 degrés. En même temps, on constate une certaine recherche de silhouette dans les châteaux fortifiés. Les tours rondes, construites pour la défense et couvertes en entonnoirs ont leurs charpentes garnies de coyaux à leur base pour abriter les mâchicoulis et renvoyer plus loin des murs les eaux pluviales qui tombent toujours directement sur le sol; les grands combles sont ornés de crêtes en plomb; les pyramides en pierre des clochers atteignent une grande hauteur. Leur inclinaison va jusqu'à 80 degrés.

A la fin du XII<sup>e</sup> siècle et au XIII<sup>e</sup> les toitures s'élancent plus audacieusement encore, surtout dans les églises, pour abriter les voûtes en arcs d'ogives. Leur inclinaison est d'environ 60 degrés (angle du triangle équilatéral), ce qui à notre avis est peut-être la plus belle proportion qu'on puisse trouver. La couverture est le plus ordinairement en ardoises pour les églises et les châteaux; cependant plusieurs cathédrales sont recouvertes de plomb qui épouse très franchement la forme de la charpente et est pour ainsi dire moulée sur elle.

A la base du comble, des chéneaux souvent décorés de balustrades reçoivent les eaux et les conduisent jusqu'à des gargouilles qui les déversent au loin.

Enfin ces combles rendus habitables par leur surélévation sont éclairés par des lucarnes en pierre ou en charpente recouverte de plomb, et couronnés d'épis et de crêtes. On a de très beaux exemples datant de cette époque.

Mais c'est surtout aux *xiv<sup>e</sup>* et *xv<sup>e</sup>* siècles que l'art de la couverture atteint son plus grand développement. A cette époque la toiture prend dans les constructions une importance extraordinaire, commençant quelquefois immédiatement au-dessus du rez-de-chaussée avec une pente de 65 degrés. Ces combles alors renferment une quantité de pièces d'habitation disposées en plusieurs étages et sont décorés de belles lucarnes soit en pierre interrompant les chéneaux et la corniche, soit en charpente ornée de plomberies très ouvragées à mi-comble. Des épis, des crêtes flamboyantes avec bavettes dorées couronnent brillamment ces couvertures et en font des merveilles d'art et de construction. Les tours et tourelles dardent vers le ciel des épis très élevés, très mouvementés; et tous ces ornements sont souvent recouverts de peinture et de dorure, ce qui ajoute encore le charme de la couleur à celui de la composition, de la finesse et de l'élégance. On peut s'en convaincre en étudiant les châteaux de Blois et de Meillant, et les clochers des églises datant de cette époque, Sainte-Chapelle, cathédrale d'Amiens, etc.

C'est à la fin du *xv<sup>e</sup>* siècle qu'on voit apparaître les coupoles souvent couronnées d'une lanterne et aussi les couvertures à l'impériale de courbure originale et gracieuse. Les communs du château de Chenonceau en offrent un exemple intéressant.

Avec François I<sup>er</sup>, les toitures tout en prenant un aspect un peu plus calme sont toujours garnies de belles lucarnes et couronnées d'épis, de crêtes ou d'élégants campaniles; mais à l'époque de Henri II, sous l'influence du goût italien, les formes deviennent plus correctes, les lucarnes affectent un dessin plus serré, les épis sont moins élancés.

Enfin les toitures se simplifient encore sous Louis XIII, quoique atteignant des hauteurs d'une certaine importance, mais ne renferment généralement qu'un seul étage habitable et des greniers. Les lucarnes en pierre sont de forme carrée, les épis diminuent de hauteur, tout se simplifie, les tourelles deviennent tout à fait rares.

Sous Louis XIV les toitures élevées disparaissent. Mansard invente un genre de couverture auquel il donne son nom et qui se compose de deux pentes brisées. La partie supérieure est très plate et forme presque terrasse; l'inclinaison de la partie inférieure se rapproche de la verticale et rend par ce fait très facilement habitables les pièces situées à cet étage. Au-dessus de ces pièces qui prennent le nom de mansardes, il n'y a plus alors place que pour des greniers impraticables.

Les épis se transforment également et dévient des premiers principes de leur application décorative, principes dont nous parlerons tout à l'heure. Ils sont remplacés par des vases qui disparaîtront d'ailleurs assez rapidement; enfin les clochers des églises sont remplacés par de lourdes pyramides ou des tours.

Avec Louis XV les toitures s'affaissent complètement, et le peu qui en reste est dissimulé derrière une balustrade.

Le règne de Louis XVI ramène des spécimens assez élégants de toitures à deux pentes brisées. La partie inférieure, habitable, est peu élevée; la partie supérieure l'est plus que sous Louis XIV; des girouettes tournent sur les poinçons, mais l'ornementation est nulle.

Enfin, après la Révolution qui le rendit stationnaire, l'art de la toiture a repris aujourd'hui une place importante, et les architectes modernes, en s'inspirant des exemples qui leur ont été laissés par les Maîtres anciens, donnent aux couvertures des grands édifices et des plus modestes habitations les formes les plus diverses et les silhouettes les plus variées, surtout dans les constructions suburbaines où ils laissent libre essor à leur fantaisie. A Paris la forme brisée est généralement adoptée pour les maisons de rapport.

Après cet examen rapide et cette vue d'ensemble jetés sur les formes revêtues par la toiture en traversant l'histoire de l'architecture, nous allons examiner à part et en quelques mots quelques-uns des principaux éléments servant à sa décoration, c'est-à-dire les épis, les crêtes, les chéneaux, les lucarnes, campaniles, etc.

## ÉPIS

L'épi est l'ornement que l'on place au faite de la toiture à la réunion des arêtières, sur le poinçon de la charpente dont il est la continuation et l'épanouissement. A l'origine et pendant le XII<sup>e</sup> siècle, le poinçon était tout simplement recouvert de plomb pour protéger la charpente contre l'infiltration des eaux pluviales; cette enveloppe descendait sur la toiture et recouvrait les derniers rangs d'ardoises. Peu à peu, à mesure que les toitures prenaient plus d'importance et que les arts se développaient, cette enveloppe s'allongeait, se décorait et devenait l'épi proprement dit.

Ce genre d'ornement, pour être gracieux, demande à être très bien ajusté à la toiture; il doit en continuer la ligne sans interruption, sans brisure, et ne se développer qu'à une certaine hauteur au-dessus du faite, sa base suivant la pente de la toiture et faisant corps avec elle. Courts et trapus lorsqu'ils couronnent une toiture plate ou peu inclinée, les épis doivent être plus élevés et plus élancés sur une toiture à pente rapide.

Quand le faitage est orné d'une crête, celle-ci doit venir buter contre la base de l'épi, laquelle doit dans ce cas être plus haute que la crête.

C'est au XIII<sup>e</sup> siècle que les épis commencèrent à prendre une certaine importance. Malheureusement il n'en existe plus de cette époque à notre connaissance. Les plus anciens que l'on ait retrouvés datent du commencement du XIV<sup>e</sup>; la forme en est simple, mais élégante et sensiblement allongée, l'ornementation très sobre.

Immédiatement au-dessus de la base se trouve le plus souvent une boule aplatie décorée de perles ou de fleurons. Cette boule est quelquefois à pans, moulurée et surmontée de feuillages en forme de crochets ou de choux

souvent superposés et dans le genre de ceux qu'on faisait en pierre à la même époque. De ces choux s'échappent quelquefois des brindilles portant des graines ou des tulipes. Ces épis sont souvent surmontés d'une girouette.

A la fin du xiv<sup>e</sup> siècle, on remarque que beaucoup d'épis portent à mi-hauteur une couronne à fleurons, symbole du titre du châtelain. Nous avons restauré, sous l'habile direction de M. Sanson, au château de Chaumont-sur-Loire, un épi dont nous donnons le dessin à la planche VIII, dont on pourra apprécier la grande élégance et la finesse d'ornementation.

Peu à peu les épis s'allongent, leur décoration devient plus compliquée, et leurs bases sont souvent garnies de crochets sur les arêtes. La boule plate se transforme en une moulure à pans, évidée en dessous, et dans laquelle viennent se loger des feuillages formant une espèce de chapiteau, comme au château de Meillant. Nous donnons, planche XII, un épi de ce genre.

Souvent aussi à cette époque, les épis sont formés de plusieurs lentilles superposées sur lesquelles viennent s'assembler les ornements les plus variés, d'un modèle et d'une exécution remarquables, comme à l'hôpital de Beaune. (Voir épis analogues, pl. XV.)

A l'époque de la Renaissance sous François I<sup>er</sup>, les épis sont très élancés et d'une grande richesse de décoration. Les plus remarquables datent de cette époque; ils sont en général d'une variété et d'une fantaisie curieuses. C'est une superposition de profils en doucine fins et délicats, auxquels s'accrochent, artistement disposés, des consoles, des cornes d'amour, des dauphins, des chimères, des licornes, se succédant dans un désordre imprévu tout à fait original. Les épis sont tantôt terminés par des figures d'oiseaux ou de chevaliers portant une lance comme au château d'Azay-le-Rideau (pl. XVIII), tantôt par une vierge comme à l'hôpital de Beaune; parfois même le personnage forme à lui seul l'épi comme on l'a rétabli au nouvel Hôtel de Ville de Paris. Le seul reproche à adresser aux épis de cette époque c'est peut-être justement leur trop grande finesse de détail et de mouluration qui se trouve malheureusement perdue à une certaine hauteur.

Sous Henri II, l'ensemble de l'épi est moins élancé, mais les masses superposées s'allongent et s'acheminent vers la forme de vases. Nous en avons retrouvé des exemples intéressants dans les dessins de Ducerceau que nous reproduisons à la planche XXVII.

La forme de vase qui règne tout à fait à l'époque de Henri IV et qui se termine ordinairement par un bouquet est la fin de l'épi proprement dit et tel que nous le comprenons. Pourtant il est encore très bien posé sur la toiture dont il continue la ligne sans brisure. Le poinçon est encore logiquement enveloppé et forme socle couronné par un chapiteau qui soutient le vase; celui-ci a des profils fermes d'architecture. (Voir pl. XXXII, un épi relevé par nous, place Royale.)

Mais avec Louis XIII ces vases, tout en conservant à peu près les mêmes dimensions, deviennent d'une exécution grossière; la masse présente une forme ovoïde sans profils et sur laquelle des ornements sont rapportés à profusion. Les feuillages sont mal attachés, les consoles sans épaisseur sont formées d'une simple lame de plomb coulé. Pourtant l'effet d'ensemble est encore satisfaisant, une fois en place. (Voir pl. XXXIII.)

Sous Louis XIV, les vases ont la forme de pots à feu ils disparaissent pour ainsi dire sous le règne de Louis XV. On en trouve cependant encore un exemple à l'hôtel Soubise, aujourd'hui les Archives Nationales, dont nous donnons, pl. XL, la restauration exécutée par nous.

Il existe à Dijon plusieurs vases assez intéressants de l'époque de Louis XVI. Ils sont en fer-blanc et formés de lames plates laissant entre elles un jour.

Aujourd'hui, l'épi semble reprendre une place intéressante dans la décoration de nos toitures. Beaucoup d'architectes adoptent avec succès un style tenant du gothique par la silhouette et dont les détails d'ornements sont grecs (Voir pl. LIV et LX). Nous sommes heureux, pour notre part, de voir reparaître avec succès cet élément décoratif essentiellement élégant et qui, artistement traité, complète l'aspect de nos palais ou de nos habitations qu'il égaye et dont il est comme le panache.

## GIROUETTES

La girouette qui, placée au sommet des habitations, sert à indiquer la direction du vent est un complément intéressant de l'épi auquel il donne de la gaieté et du mouvement. Ce petit ornement si répandu aujourd'hui sur nos toitures était pendant la période du Moyen Age un signe distinctif de la noblesse. Les seigneurs seuls avaient droit à la girouette et encore d'une manière limitée et proportionnée à leur puissance et à l'importance de leurs titres.

Nous donnons, pl. LXIII, un tableau des formes employées aux différentes époques pour les girouettes qui ont toujours, dans une certaine mesure, personnifié par leur dessin et leur silhouette, la situation ou les goûts de leur propriétaire.

Les chevaliers au Moyen Age reproduisaient leurs bannières; le roi qui seul avait le droit de placer une girouette carrée y mettait son drapeau ou ses armes couronnées; le coq, un des symboles de l'Église, surmontait les flèches des clochers.

Plus tard, les seigneurs firent découper leurs armes ou leurs emblèmes dans le volant de leurs girouettes. On en trouve de nombreux exemples dans la Touraine et le Blaisois, entre autres le Dauphin couronné et l'H de Henri II à Chambord.

Sous Louis XV, et jusqu'à la Révolution, les épis ayant disparu, les girouettes considérées seulement comme objet d'utilité sont placées sur une tige de fer fixée d'une manière quelconque, sur le toit ou le mur, et représentent généralement une sorte de hure de sanglier.

Depuis, la flèche a été employée assez couramment; mais toutes les formes possibles sont aujourd'hui données à ce petit appendice de nos toitures. Le négociant adopte souvent le caducée, emblème du commerce; le propriétaire fait découper ses initiales, l'armateur préfère un bateau, le cultivateur une charrue, et tout le monde connaît le légendaire chasseur tirant un lapin des marchands de vin de barrières et des environs de Paris.

## CRÊTES

La crête est la décoration du couronnement du faitage des combles dont il est la continuation, de même que l'épi pour le poinçon. L'origine des crêtes est probablement, et Viollet-le-Duc partage cet avis, dans le procédé primitif des paysans qui piquaient des plantes dans le faitage en terre des toitures de chaume pour le maintenir et l'empêcher de se délayer à la pluie. Les crêtes, en effet, ont existé de tous temps, mais on n'en a guère d'exemples remontant au delà du XIV<sup>e</sup> siècle, si ce n'est dans les objets d'orfèvrerie, les châsses ou les bas-reliefs.

Les plus anciennes que l'on retrouve et qui datent des XIV<sup>e</sup> et XV<sup>e</sup> siècles sont limitées par deux traverses horizontales entre lesquelles court un ornement géométrique. Ce genre de crête, sans silhouette, fait très bien sur un faitage de peu de longueur (Voir pl. IX); mais il a cet inconvénient sur une plus grande étendue que, si la charpente ou le faitage se déforment, la crête accuse d'une manière sensible cette déformation dont elle subit les mouvements; la dilatation du métal contribue également à produire cet effet désagréable.

On voit des crêtes composées dans cet esprit, mais d'une forme un peu différente, à Rouen, notamment au Palais de Justice; on peut citer également les crêtes en forme de balustrade du château de Chenonceau. Quelquefois des fleurons en saillie sur la traverse supérieure en rompent la ligne un peu sèche qui, souvent même (voir pl. XIII), vient buter contre un petit pinacle placé de distance en distance, comme à la Sainte-Chapelle.

Mais généralement, la crête dentelée est plus élégante et d'un plus heureux effet; on en voit de beaux exemples à Abbeville à l'église Saint-Wulfram, et à Meillant. Les plus belles datent de l'époque de la Renaissance; elles sont composées de rinceaux, de consoles, ornées de fleurs de lys, souvent de lettres monogrammes reliées par des cordelières (Voir pl. XX, XXII, XXIII). Elles sont de plus accompagnées de bavettes très riches en plomb étamé et doré, portant en frise les armes et devises des châtelains. Des flammes dorées descendent en serpentant sur la toiture.

Une crête doit généralement être d'un dessin simple et facilement lisible; sa découpe doit surtout être étudiée avec soin et sa dimension proportionnée, non pas seulement à la hauteur à laquelle elle peut se trouver, mais au genre et à l'importance de la toiture qu'elle couronne.

L'amortissement d'une crête contre l'épi doit former un motif spécial et ne pas buter contre lui d'une manière quelconque. Rien n'est en effet plus désagréable à l'œil qu'un motif coupé et interrompu brutalement, comme cela arrive lorsqu'une crête achetée dans le commerce doit pour rentrer dans une dimension donnée être tronquée en plein motif.

## LUCARNES

Les premières lucarnes en charpente apparurent vers le XIII<sup>e</sup> siècle en même temps que les toitures élevées. Elles servaient surtout à la ventilation des combles et donnaient fort peu de jour, la baie d'ouverture, de forme allongée, étant généralement assez petite.

Lorsqu'il s'agit d'éclairer des pièces d'habitation, les lucarnes prirent une grande importance et le XIV<sup>e</sup> siècle nous en a laissé de magnifiques exemples en pierre d'une grande richesse. A partir de cette époque, on fit aussi des lucarnes en charpente recouverte de plomb, très ornées et très décoratives comme celles de la maison de Jacques Cœur, à Bourges. Les formes étaient très variées, ordinairement ogivales. On a de l'époque de la Renaissance de fort belles lucarnes, mais d'un dessin plus correct, plus sobre d'ornementation; leur forme est moins élancée et l'angle des deux rampants moins aigu. Il devient obtus sous Louis XIII où la lucarne, très répandue, prend des formes extrêmement simples, sans aucun ornement; les profils de la corniche sont très purs et les montants, sans moulures, sont accompagnés de consoles qui se développent à leur base de chaque côté de la lucarne. La baie, de forme carrée, est large et laisse pénétrer grandement la lumière.

Avec Louis XIV les lucarnes sont plus généralement en pierre ou en charpente apparente; celles revêtues de plomb sont rares. On en voit cependant de beaux exemples à Versailles, dans la Cour de Marbre. Le linteau de la baie est en cintre surbaissé et la corniche suit la même forme. Cette courbure, en s'accroissant, arrive rapidement à se transformer en plein cintre et conduit à l'œil-de-bœuf qui avait déjà fait son apparition sous Henri IV, mais ne servait qu'à éclairer des greniers ou des pièces secondaires.

L'emploi de la lucarne a pris de nos jours une grande extension surtout dans les villes où les étages des combles renferment des appartements importants.

On en fait en zinc de tous styles, de toutes formes, souvent même d'une grande richesse d'ornementation, et par la place qu'elles occupent dans les toitures elles contribuent pour une grande part à leur décoration.

## MEMBRONS & ARÊTIERS

L'emploi des couvertures brisées, très usitées aujourd'hui, a donné naissance à un élément nouveau qu'on appelle membron.

C'est une forte moulure, de forme arrondie, qui se place en haut de la pente inférieure de la toiture, à sa rencontre avec le terrasson; elle la couronne, la termine et en est comme la corniche. Ce membron orné d'oves, de

feuillages ou de torsades, et accompagné d'une bavette ornée est un motif de décoration dont on tire de très heureux effets.

La décoration du membron a entraîné celle des arêtières par des ornements analogues, et l'ensemble de ces deux motifs forme cadre à la couverture et en complète l'aspect décoratif; les angles de la toiture à la rencontre de l'arêtière et des deux parties de membrons sont souvent ornés de feuillages ou d'un cartouche. Nous en donnons des spécimens, pl. XXX, XXXVI, XXXVII, LIII, LXI.

Les grands pavillons du Louvre offrent un bel exemple de ce genre de décoration.

Lorsqu'on veut utiliser le terrasson supérieur comme terrasse, on place au-dessus du membron une balustrade qui donne alors à la toiture un aspect très riche, et qui, bien étudiée et bien traitée, remplace les crêtes de la Renaissance. (Voir pl. XXX, XLII, LI, LII).

## CHÉNEAUX

Le chéneau est une partie de la construction d'une toiture d'une utilité indiscutable puisqu'elle sert à amener les eaux pluviales dans les tuyaux de descente.

Il présente à la base de la toiture une surface qu'on a forcément été amené à décorer; c'est, comme motif décoratif, la contre-partie du membron placé à la partie supérieure. Mais le chéneau en plomb ou en zinc est absolument moderne; nous renvoyons nos lecteurs aux planches LIII, LV, LVIII, LIX, LXI, qui en donnent plusieurs spécimens. Nous ferons remarquer le parti qu'on peut tirer des antéfixes interrompant le chéneau de distance en distance, et placés comme motifs de couronnement à l'aplomb des pilastres décorant une façade, et nous ajouterons que dans les villes du Midi, on rapporte quelquefois devant les chéneaux, des balustrades en zinc.

## CAMPANILES

Le campanile est une petite construction qui, placée sur la toiture d'un édifice peut servir soit de poste d'observation, soit d'abri pour des cloches.

Les échauguettes du Moyen Age, les tours de guette des châteaux forts étaient en définitive des sortes de campaniles qui servaient en même temps de postes d'observation pour la défense.

Le campanile proprement dit est plutôt la partie qui, dans un clocher, sert à abriter les cloches. C'est le nom qu'on donne en Italie aux clochers indépendants de l'église elle-même (de *campana*, cloche); mais on a étendu ce nom aux petits édicules qui, dans les châteaux, décorent les toitures en les dépassant soit pour servir de belvédères (nom moderne d'un motif traité

souvent dans le genre des campaniles), soit pour servir d'abris à des cloches de service ou d'alarme.

A toutes les époques, les campaniles ont été étudiés soigneusement, comme étant susceptibles de donner une silhouette intéressante et caractéristique à la construction. Au Moyen Age et à la Renaissance, ils étaient généralement en charpente recouverte de plomb.

Parmi les plus intéressants, nous citerons celui du château de Chaumont, datant du xv<sup>e</sup> siècle, et dont on peut voir un dessin pl. VIII.

Nous donnons aussi à la planche XXI le campanile qui surmonte la chapelle du château de Chenonceau, que nous avons construit sous la direction de M. L. Roy, architecte, qui l'a composé en s'inspirant des dessins de Ducerceau.

Sans nous étendre longuement sur les campaniles dont on pourra d'ailleurs étudier la marche et les progrès en consultant notre ouvrage, nous signalerons seulement l'importance prise de nos jours par cet élément utile et décoratif, et nous ferons remarquer combien il est d'une application fréquente dans les gares, les maisons de ville et les écoles où il est traité le plus souvent comme abri de cloche ou comme motif d'horloge; on en fait aussi aujourd'hui sur charpente en fer habillée de zinc qui sont facilement démontables et transportables.

Nous donnons, pl. LII, un des plus jolis campaniles modernes que l'on puisse citer. C'est celui qui couronne les dômes des Magasins du Printemps, de M. P. Sedille, architecte, et qui, par sa silhouette élégante, sa finesse et sa richesse de décoration, complète d'une façon si gracieuse cette construction d'un caractère essentiellement moderne et parisien.

Il nous reste, avant de terminer cet examen des différents éléments de décoration des toitures, à dire quelques mots sur les matériaux qui y sont employés, c'est-à-dire le plomb, le cuivre et le zinc.

## DES MÉTAUX EMPLOYÉS

### PLOMB

Le plomb tel qu'on l'employait au Moyen Age pour la décoration et la protection des couvertures était un excellent métal. A cette époque, on l'utilisait tel qu'il sortait de la mine, c'est-à-dire contenant une certaine quantité d'argent, d'arsenic et d'antimoine. C'était un véritable alliage ayant par conséquent une grande rigidité, pouvant se maintenir en place sans le secours d'armatures et ne présentant que le seul défaut d'un poids considérable qui nécessitait de fortes charpentes.

Aujourd'hui, le plomb qu'on trouve dans le commerce a été épuré pour en extraire l'argent. Débarrassé des minerais qu'il renfermait, il a le défaut d'être trop malléable, de se déchirer et de s'affaisser sous son propre poids, ce qui, dans les couvertures, est souvent un inconvénient.

Cet inconvénient devient plus grave encore lorsqu'il s'agit de flèches, d'épis, de crêtes ou d'ornements décoratifs qu'il est nécessaire de soutenir à l'aide d'armatures en bois, fer ou tôle plombée.

Les épis du Moyen Age et de la Renaissance que nous avons été appelé à restaurer, et ils sont nombreux, étaient tous en plomb fondu, l'enfilage en plomb coulé sur table était roulé et soudé et tous les ornements rapportés étaient coulés dans des moules. Dans les épis du Moyen Age, on trouve quelques feuilles en plomb coulé, découpées au burin, d'un joli dessin, mais ne présentant pas trace de martelage ou en tout cas travaillées grossièrement.

Nous sommes pour notre part porté à croire que cette belle industrie du plomb martelé est absolument moderne et n'existait ni au Moyen Age, ni à la Renaissance où la qualité du plomb employé ne se prêtait pas d'ailleurs à ce genre de travail.

### CUIVRE

L'emploi du cuivre dans les toitures date seulement de Louis XIII et n'a jamais été très répandu. C'est pourtant le meilleur de tous les métaux. Il est léger, a une grande résistance sous une faible épaisseur, et une belle couleur qui, en vieillissant, prend une patine superbe. Les Jacquemars, figures que l'on rencontre dans beaucoup de beffrois, et qui frappent les heures sur les cloches, étaient en cuivre. Malheureusement, les ornements exécutés en cuivre sont très coûteux, tant par la matière elle-même que par la main-d'œuvre qu'elle nécessite.

Ce métal moins malléable que le plomb se soude aussi plus difficilement. Souvent, on rive les pièces entre elles au lieu de les souder; ce procédé donne d'excellents résultats, mais coûte encore plus cher que la soudure.

Nous avons exécuté avec ce métal au château de Chenonceaux le revêtement d'un campanile et des crêtes dont une partie seulement a pu être placée, ce travail ayant été malheureusement interrompu.

### ZINC

Le zinc, employé couramment, rend aujourd'hui de grands services dans les constructions. Sa résistance, son prix relativement peu élevé l'ont fait adopter dans beaucoup de cas en remplacement du plomb.

Nous avons trop souvent entendu formuler sur ce métal excellent des critiques qui ne sont justifiées que par l'abus que l'on fait de ses qualités.

Si l'on voulait bien donner au zinc une épaisseur convenable et proportionnée aux efforts auxquels on veut le soumettre, il serait plus durable que le plomb tel qu'on l'emploie généralement aujourd'hui. Malheureusement, on lui donne trop souvent une épaisseur insuffisante et les résultats qu'il donne encore, même employé d'une manière aussi défavorable, prouvent assez le parti qu'on en peut tirer en l'utilisant convenablement et consciencieusement.

Le zinc est aigre, cassant, et se travaille difficilement à froid. C'est M. Grados qui, le premier, en 1850, est arrivé à déterminer la température (130°) à laquelle on devait le chauffer pour le rendre malléable, et qui a construit le premier four à recuire ce métal.

Cette découverte a été le point de départ de l'industrie du zinc estampé, aujourd'hui très prospère et qui occupe à Paris un grand nombre d'ouvriers. Grâce à elle, les toitures des maisons les plus modestes peuvent être décorées d'ornements élégants, qui, ne pouvant être exécutés autrefois qu'en plomb, étaient exclusivement réservés vu leur prix élevé, aux monuments publics ou aux châteaux princiers; et en cela cette découverte a eu certainement une heureuse influence sur les progrès réalisés aujourd'hui dans l'art de la toiture.

On peut en effet imiter avec le zinc les épis et les crêtes les plus fins du Moyen Age et de la Renaissance; et en le recouvrant d'une couche de plombagine, on lui donne l'aspect du plomb qu'il conserve toujours.

Nous n'insisterons pas sur l'importance du zinc dans la décoration des lucarnes, des marquises, voire même dans l'imitation de fleurs et des arbustes. (Voir pl. LXIV, les ornements des mâts de l'Exposition de 1889). Pour les décorations d'intérieurs, plafonds (pl. LXV), moulures, corniches, encadrements, rosaces, il remplace souvent avantageusement les pâtes et staffs, surtout pour l'exportation, car il se transporte sans difficulté et se pose facilement et sans frais.

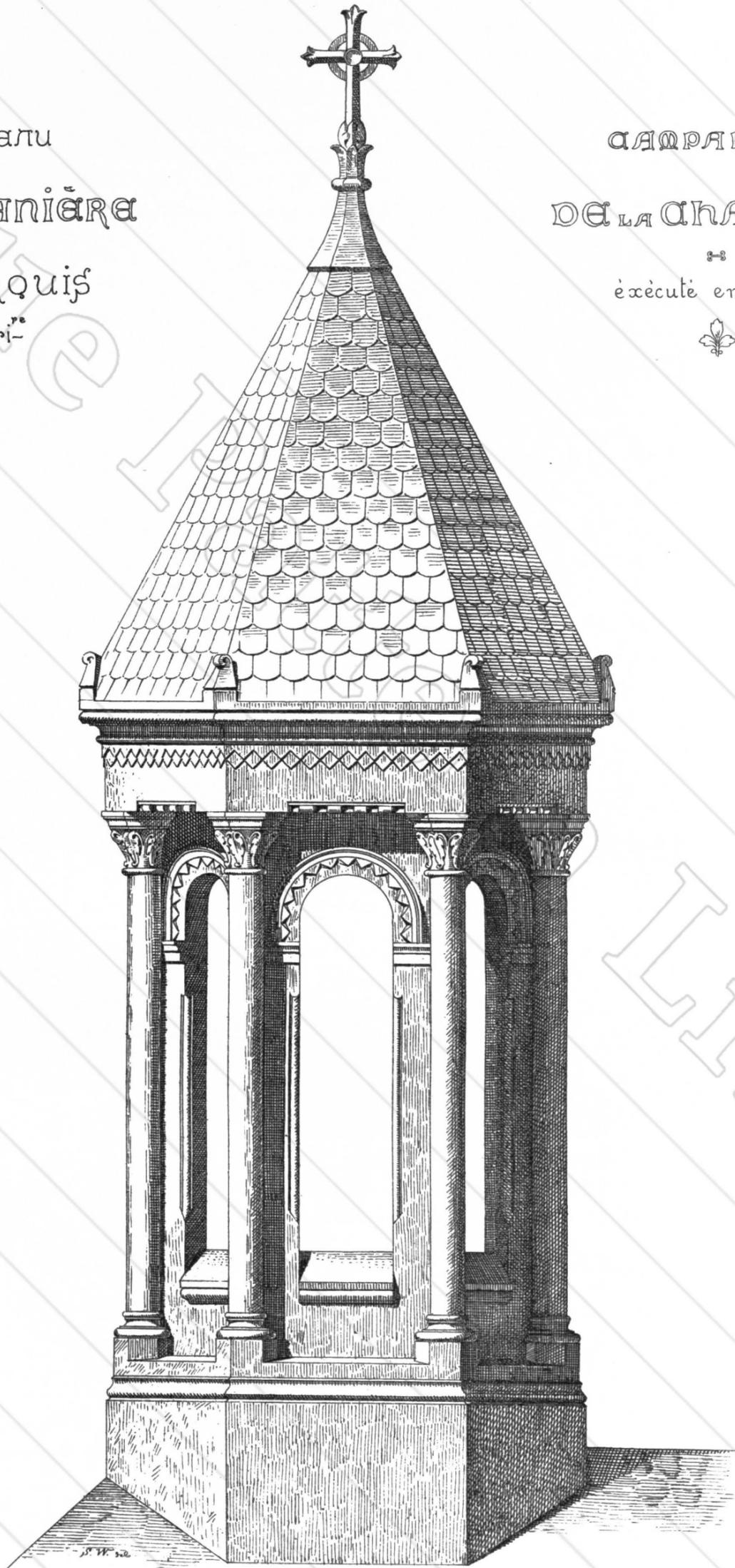
---

Si nous avons, au cours de cette étude rapide, insisté un peu longuement peut-être sur quelques points, c'est que nous avons avec regret constaté aux cours de nos voyages et de nos nombreuses recherches, l'état d'abandon de tous ces anciens ornements des toitures; et que, déplorant l'anéantissement de ces œuvres d'art, anéantissement facilement évitable par des restaurations habiles, nous croirons avoir fait œuvre utile si nous avons pu attirer l'attention sur ces motifs intéressants de décoration dont nous ne saurions trop encourager la conservation.

RENÉ LAVAL.

αρχαίου  
de  
LILLEMANIÈRE  
M<sup>r</sup> MARQUIS  
propri-

αλμπανίλα  
DE LA CHAPELLE  
H  
exécute en zinc  
H



PERIN - GRADOS, CONST<sup>R</sup> FABRIC<sup>T</sup>  
(RENÉ LAVAL, SUCCESSEUR)

LA DÉCORATION MÉTALLIQUE

71, Rue Haxo, PARIS

www.antiquepatternlibrary.org 2019.06

EGLISE S<sup>r</sup> PATERNE

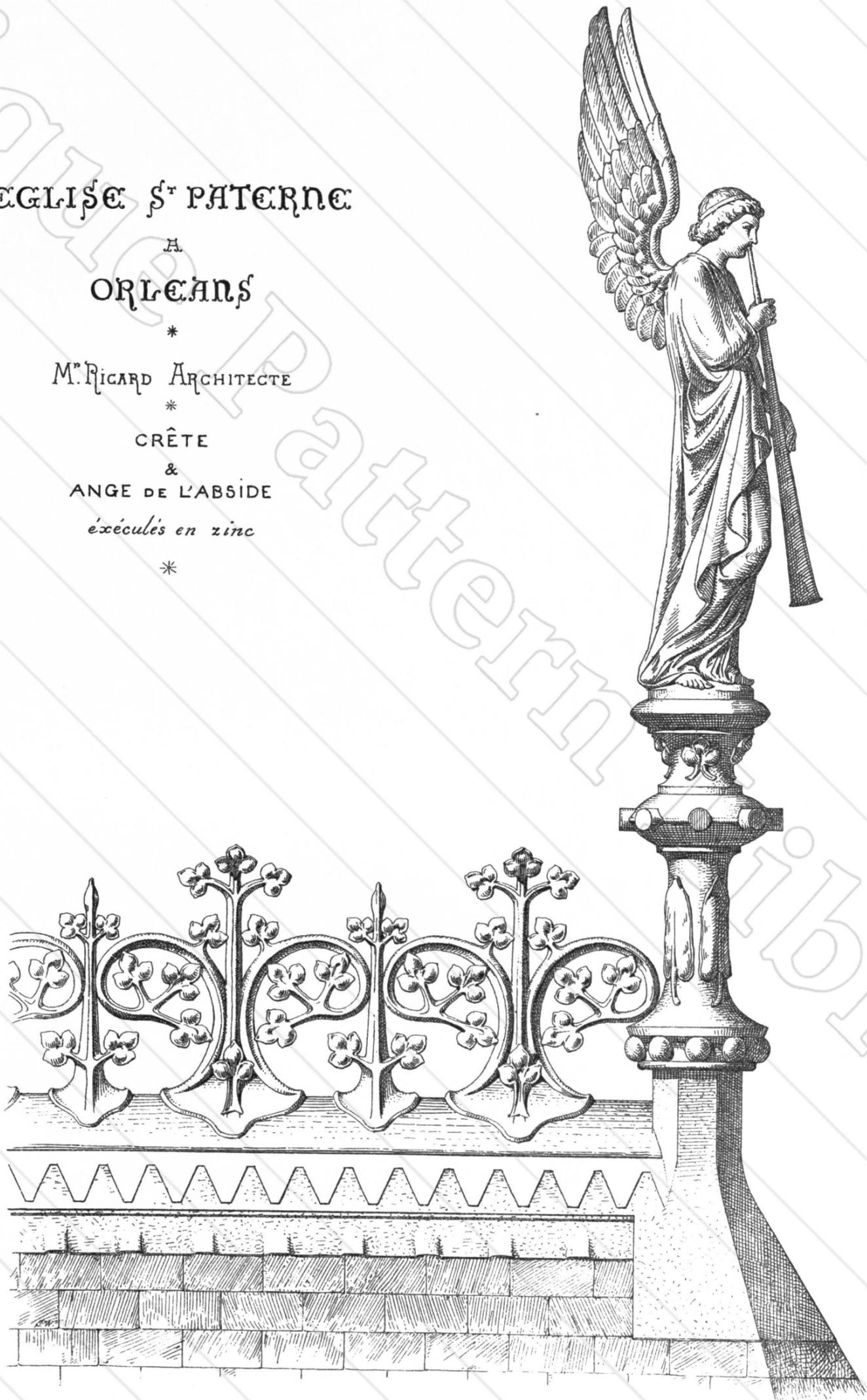
A  
ORLEANS

\*  
M<sup>r</sup> RICARD ARCHITECTE

\*  
CRÊTE  
&  
ANGE DE L'ABSIDE

*exécutés en zinc*

\*

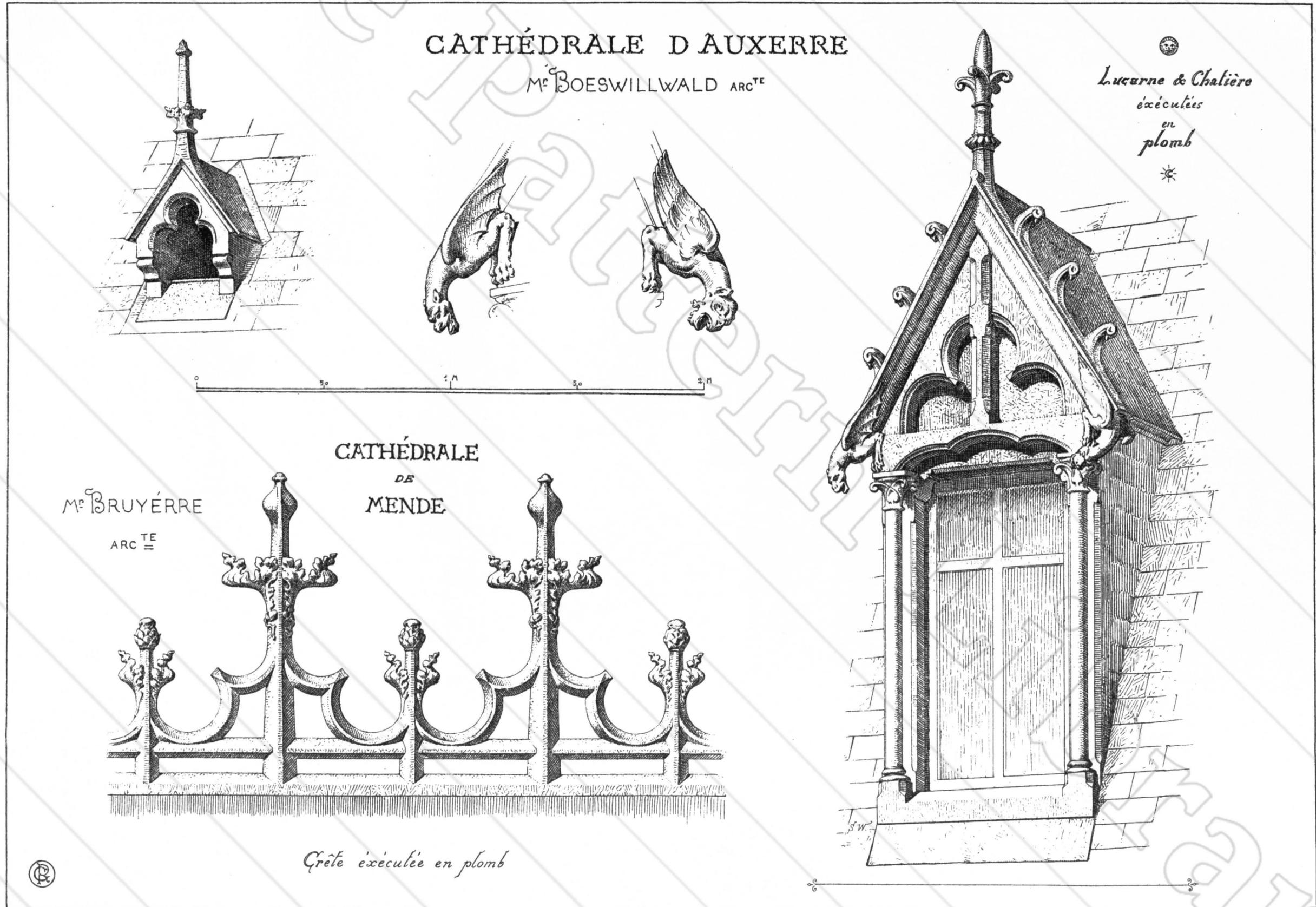


PERIN - GRADOS, CONST<sup>r</sup> FABRIC<sup>t</sup>  
(RENÉ LAVAL, SUCCESSEUR)

LA DÉCORATION MÉTALLIQUE

www.antiquepotterylibrary.org 2019.06

17, Rue Haaxo, PARIS



CHATEAUX

du Lonzat et de Contre-Sol

M<sup>r</sup> de Villette prop<sup>re</sup>

M<sup>r</sup> MOREAU

ARCH<sup>TE</sup>

\*



Epis  
des combles  
exécutés  
en Zinc  
\*



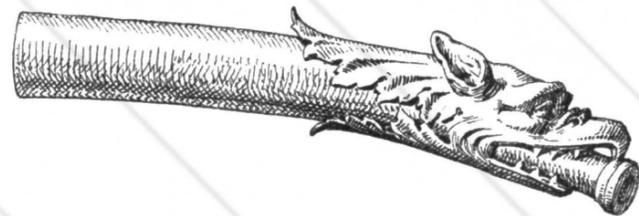
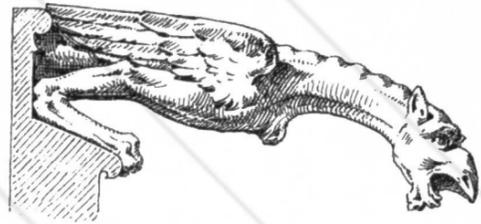
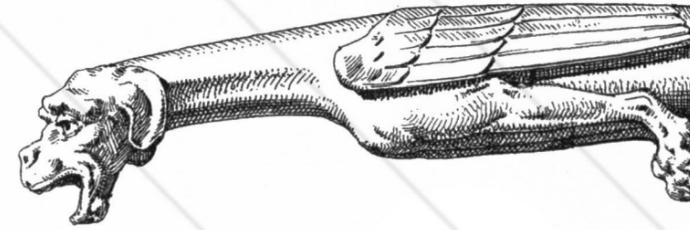
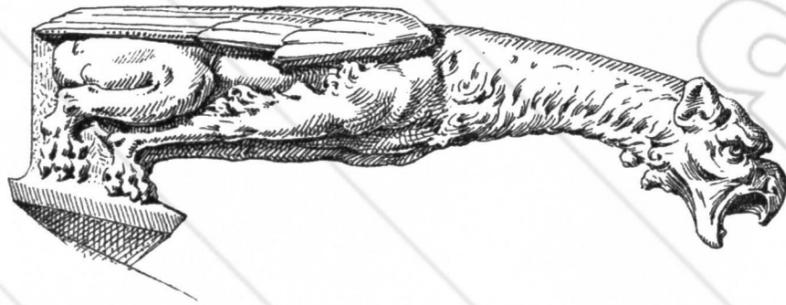
Echelle 0 50 1 1. 2 mètres

PERIN-GRADOS, CONST<sup>R</sup> FABRIC<sup>T</sup>  
www.antiquepatternlibrary.org 2019.06

LA DECORATION METALLIQUE

71, Rue Haxo, PARIS

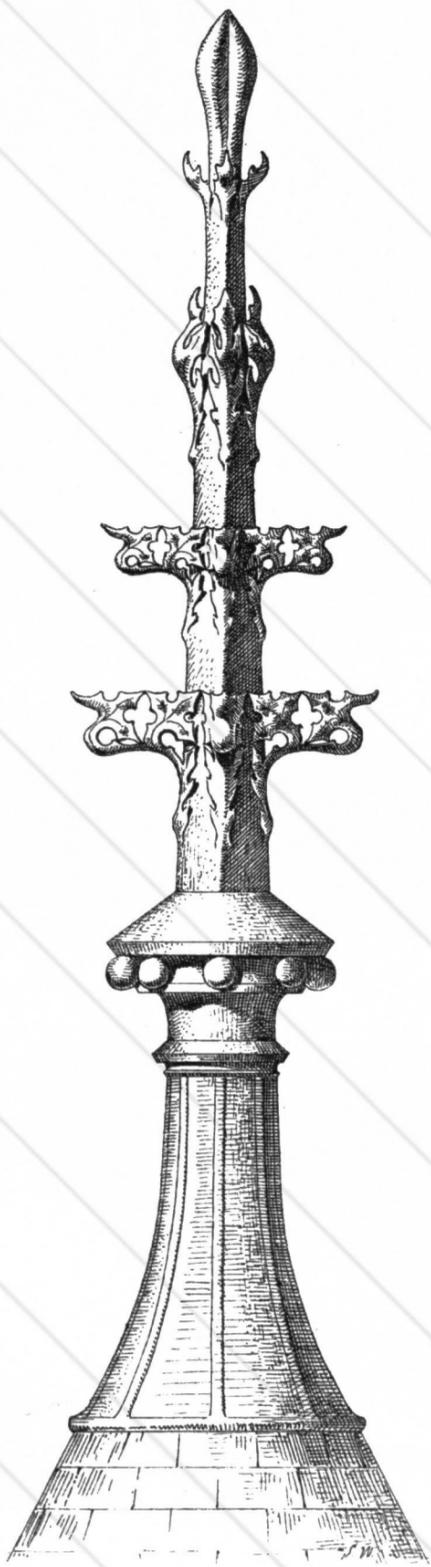
# Bargouilles Diverses



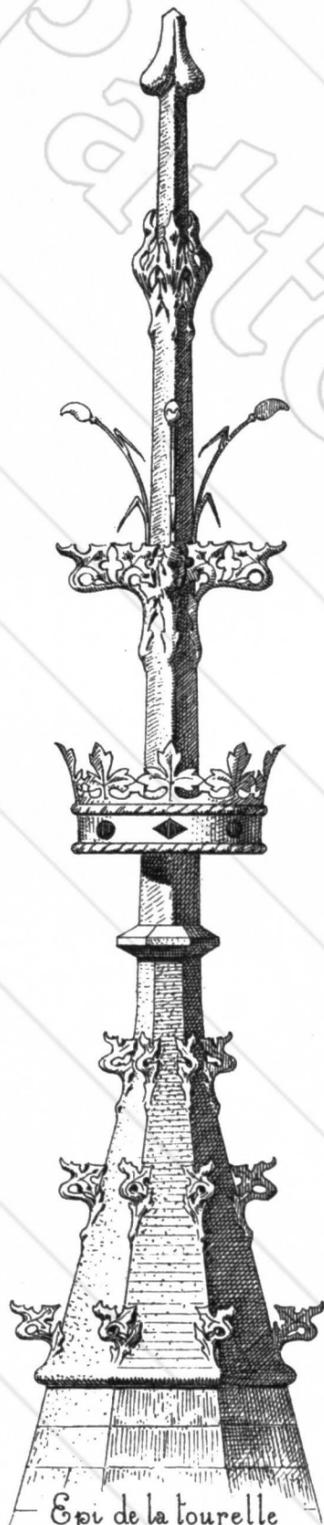
DESSINS AU DIXIÈME DE L'EXÉCUTION.

C'est mon plaisir

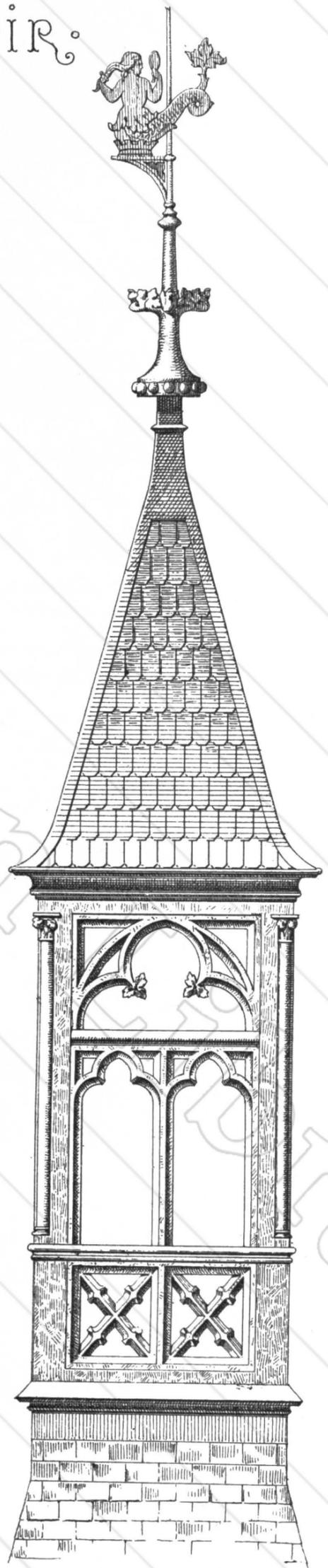
Château de Bonnetable  
à M<sup>r</sup> le duc de La Rochefoucauld-Bisaccia  
• RESTAURATION •  
M<sup>r</sup> HENRI PARENT ARCHITECTE



Epis des grosses tours



Epi de la tourelle  
de l'escalier



Campanile exécuté en Zinc  
avec armature en fer



ECHELLE DE 2 METRES

ECHELLE DE 2 METRES

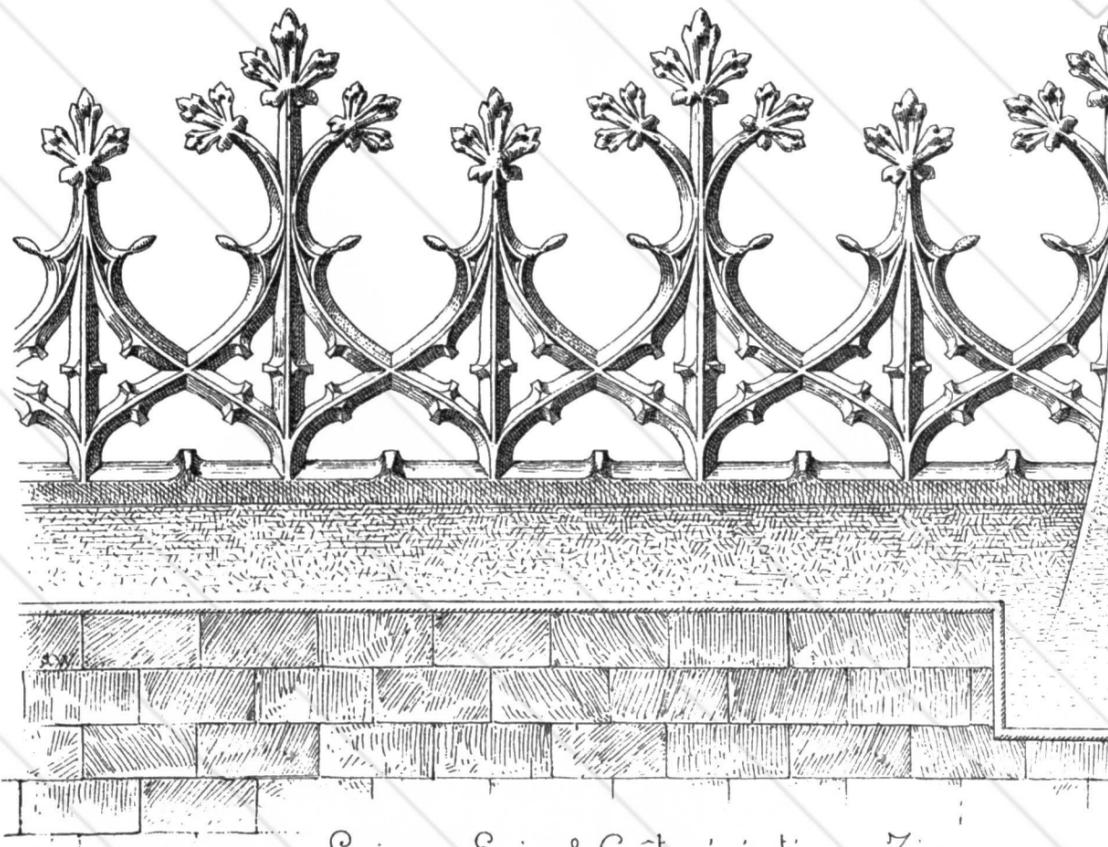
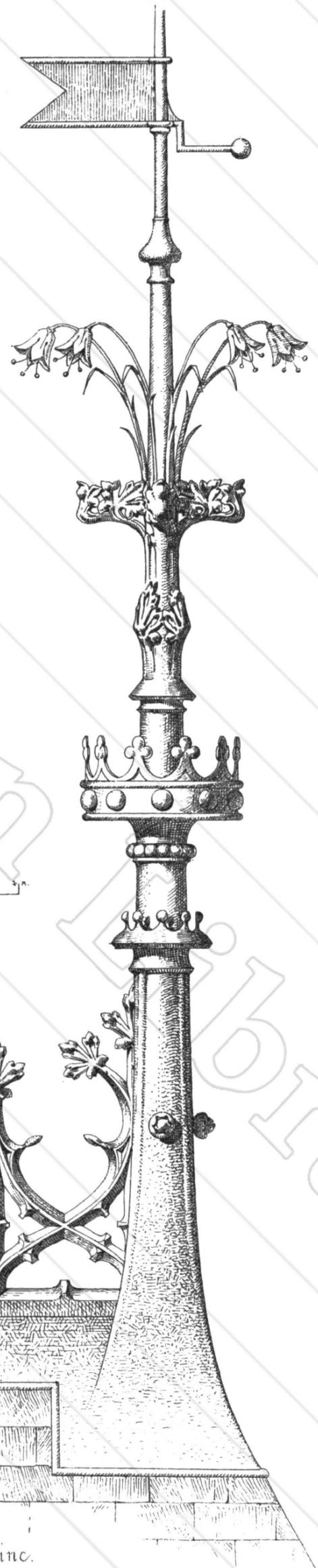
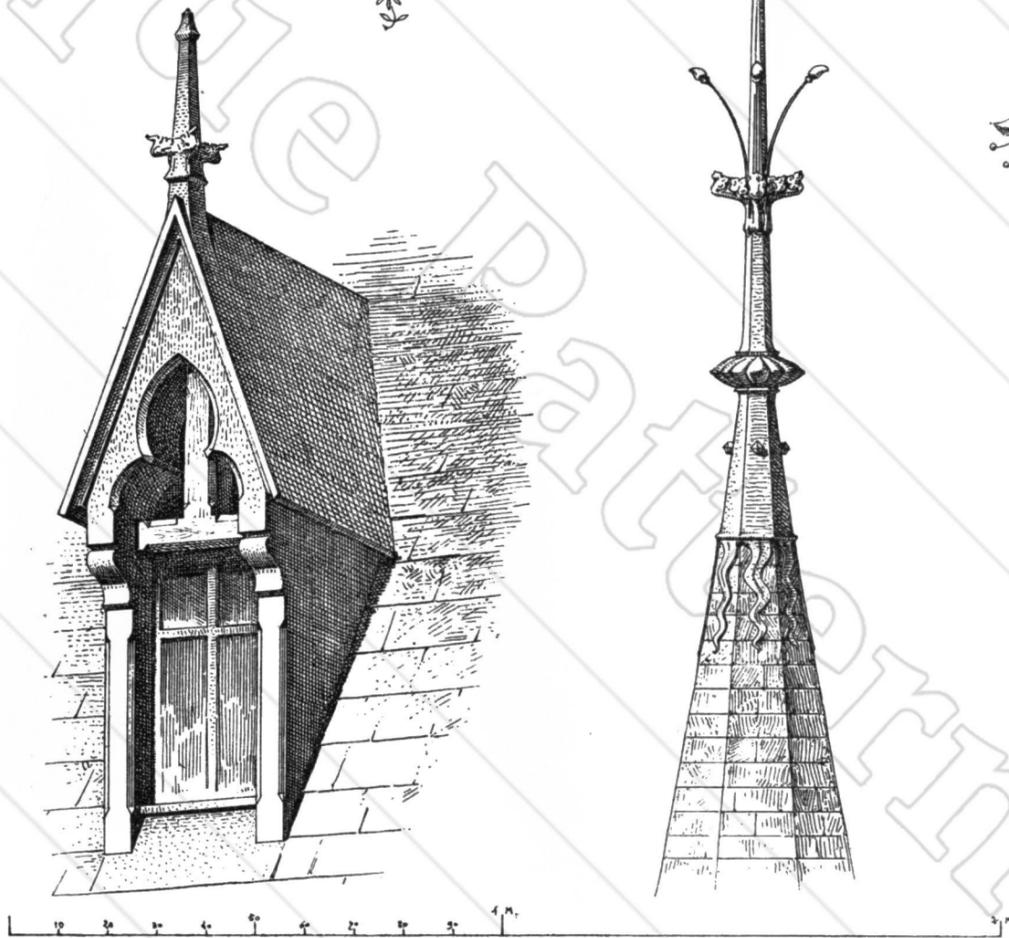
PERIN - GRADOS, CONST<sup>r</sup> FABRIC<sup>t</sup>  
(RENÉ LAVAL, SUCCESSEUR)

# CHATEAU DE LA CHAUSSIERE

A M<sup>E</sup> TH...RIANT

M<sup>E</sup> COULOMB

ARCH<sup>TE</sup>



Lucarne Epis & Crête exécutés en Zinc.

PERIN - GRADOS, CONST<sup>R</sup> FABRIC<sup>T</sup>  
(RENÉ LAVAL, SUCCESSEUR)

CHATEAU  
 de  
 CHAUMONT-S-LOIRE  
 a m<sup>le</sup> le Prince de Broglie  
 RESTAURATION  
 M<sup>e</sup> SANSON ARCHT<sup>e</sup>

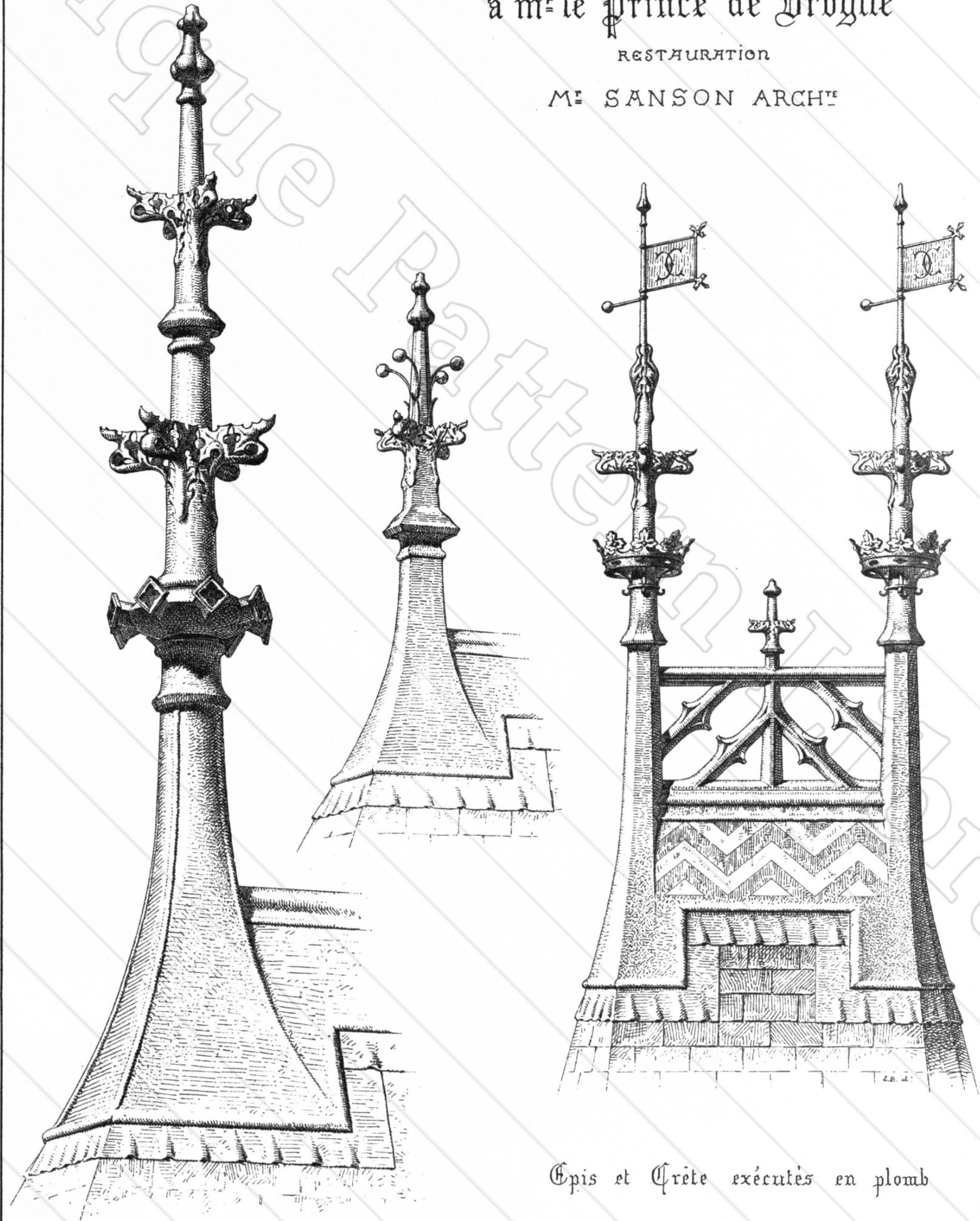


Ⓜ Epi de la tourelle octogone

Campanile de la tour d'Amboise  
 exécuté en plomb

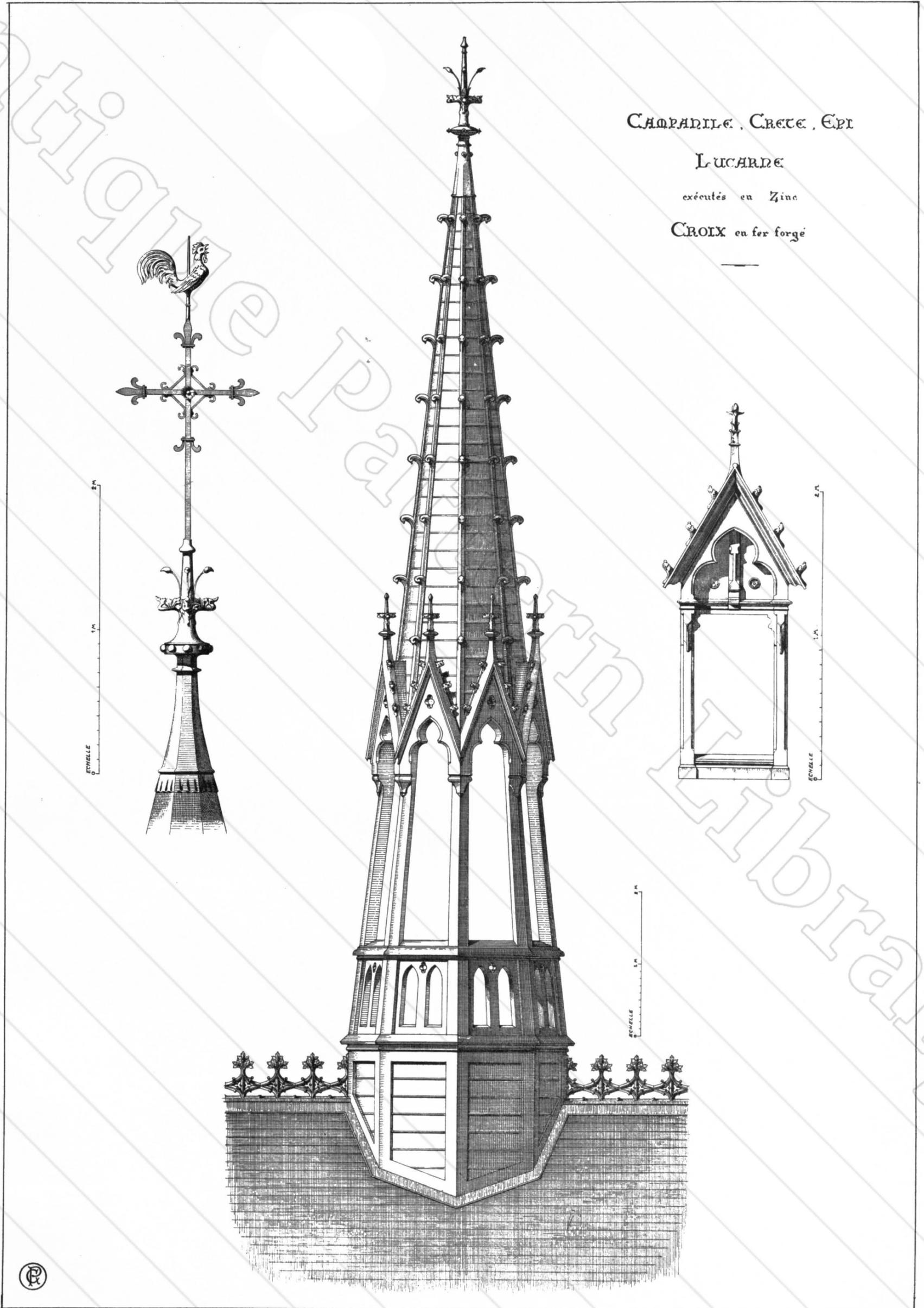
PERIN-GRADOS, CONST<sup>r</sup> FABRIC<sup>t</sup>  
 (RENÉ LAVAL, SUCCESSEUR)

CHATEAU  
 de  
 CHAUMONT-S-LOIRE  
 a m<sup>e</sup> le Prince de Broglie  
 RESTAURATION  
 M<sup>e</sup> SANSON ARCHT<sup>e</sup>



Epis et Cristes exécutés en plomb

PERIN-GRADOS, CONST<sup>r</sup> FABRIC<sup>t</sup>  
 (RENÉ LAVAL, SUCCESEUR)



PERIN - GRADOS, CONST<sup>R</sup> FABRIC<sup>T</sup>  
(RENÉ LAVAL, SUCCESSEUR)

VIERGE ET PORTIQUE  
(EXÉCUTÉS EN ZINC)



PERIN - GRADOS, CONST<sup>R</sup>. FABRIC<sup>T</sup>  
(RENÉ LAVAL, SUCCESSEUR)

CHATEAU DE MENETOU-SALON

PROPRIÉTÉ

DE

S.A.S. le Prince A. D'ARENBERG

\*

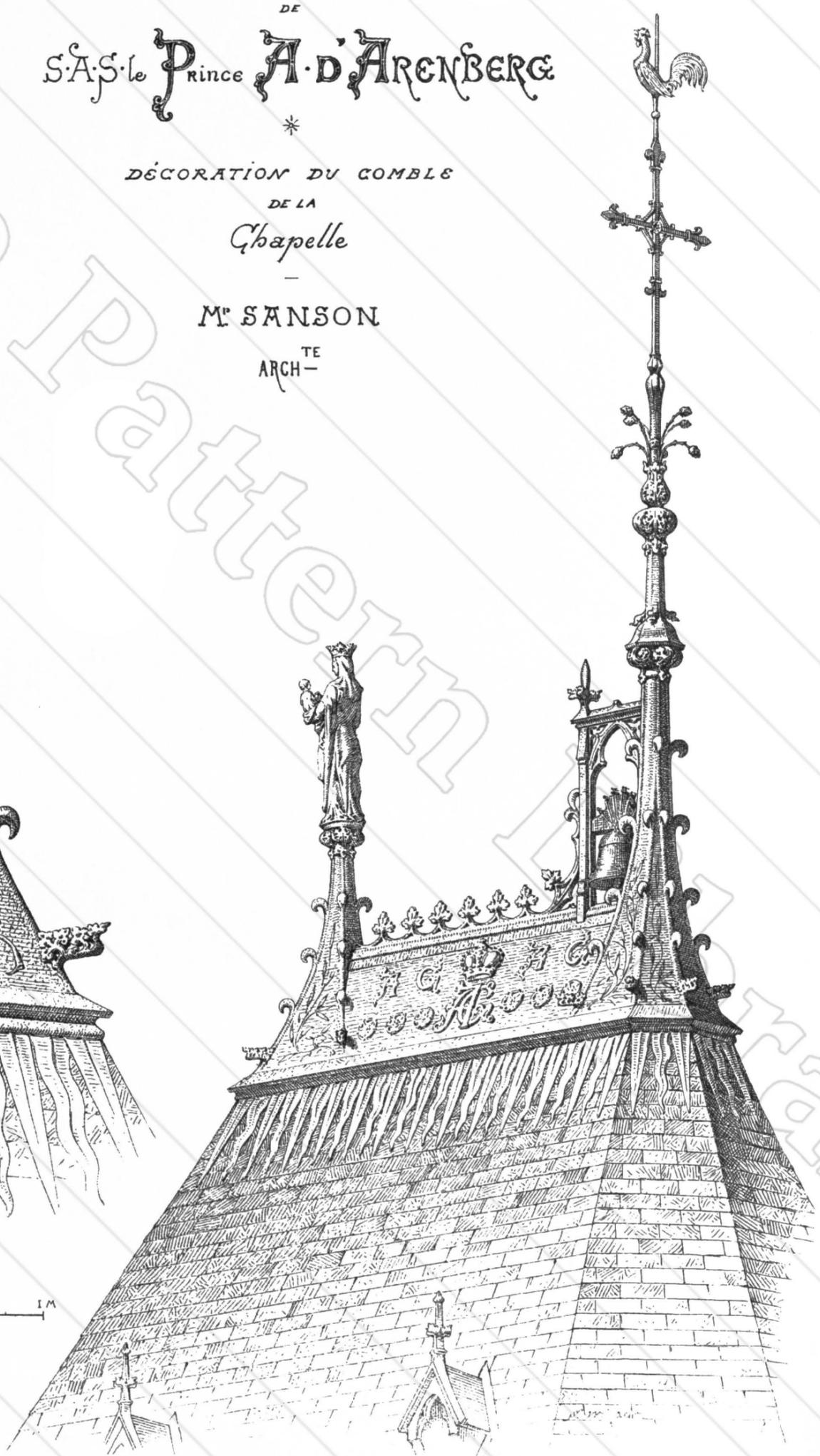
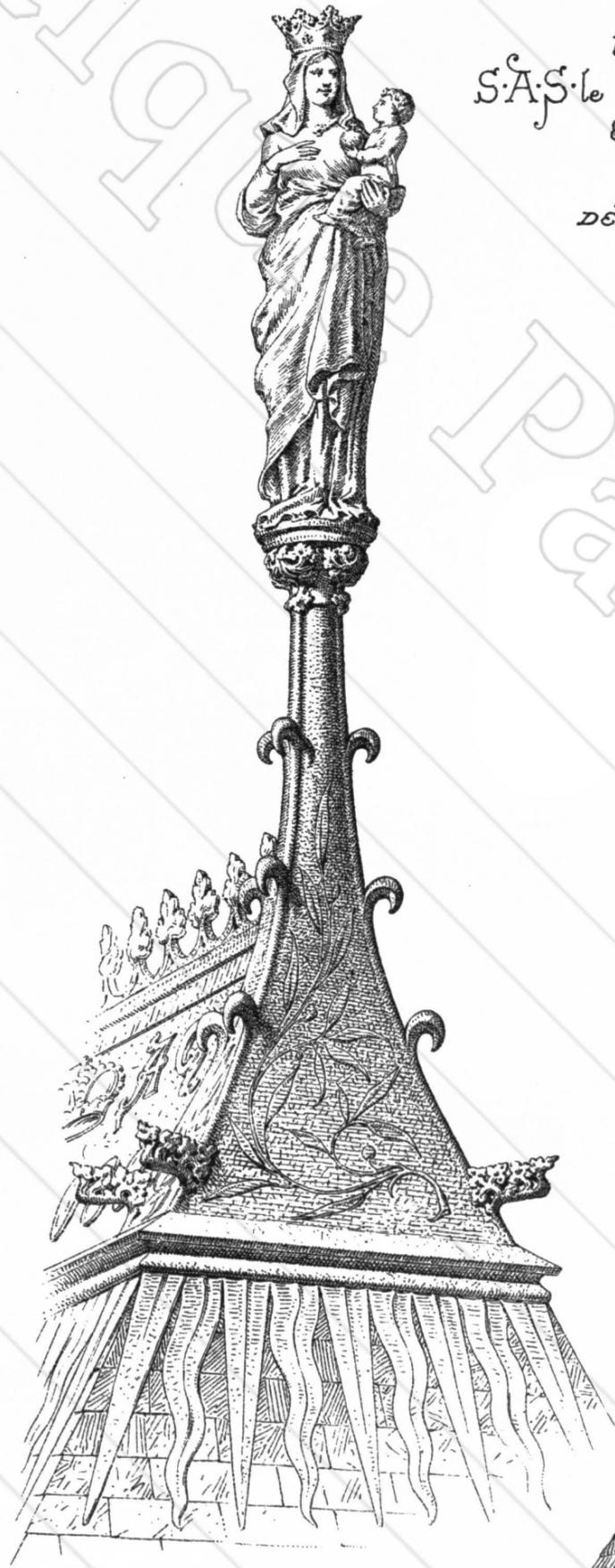
DÉCORATION DU COMBLE

DE LA

Chapelle

M<sup>r</sup> SANSON

TE  
ARCH-



0 M 20 40 60 80 1 M

Exécuté en plomb

1 2 3 metres  
Echelle.

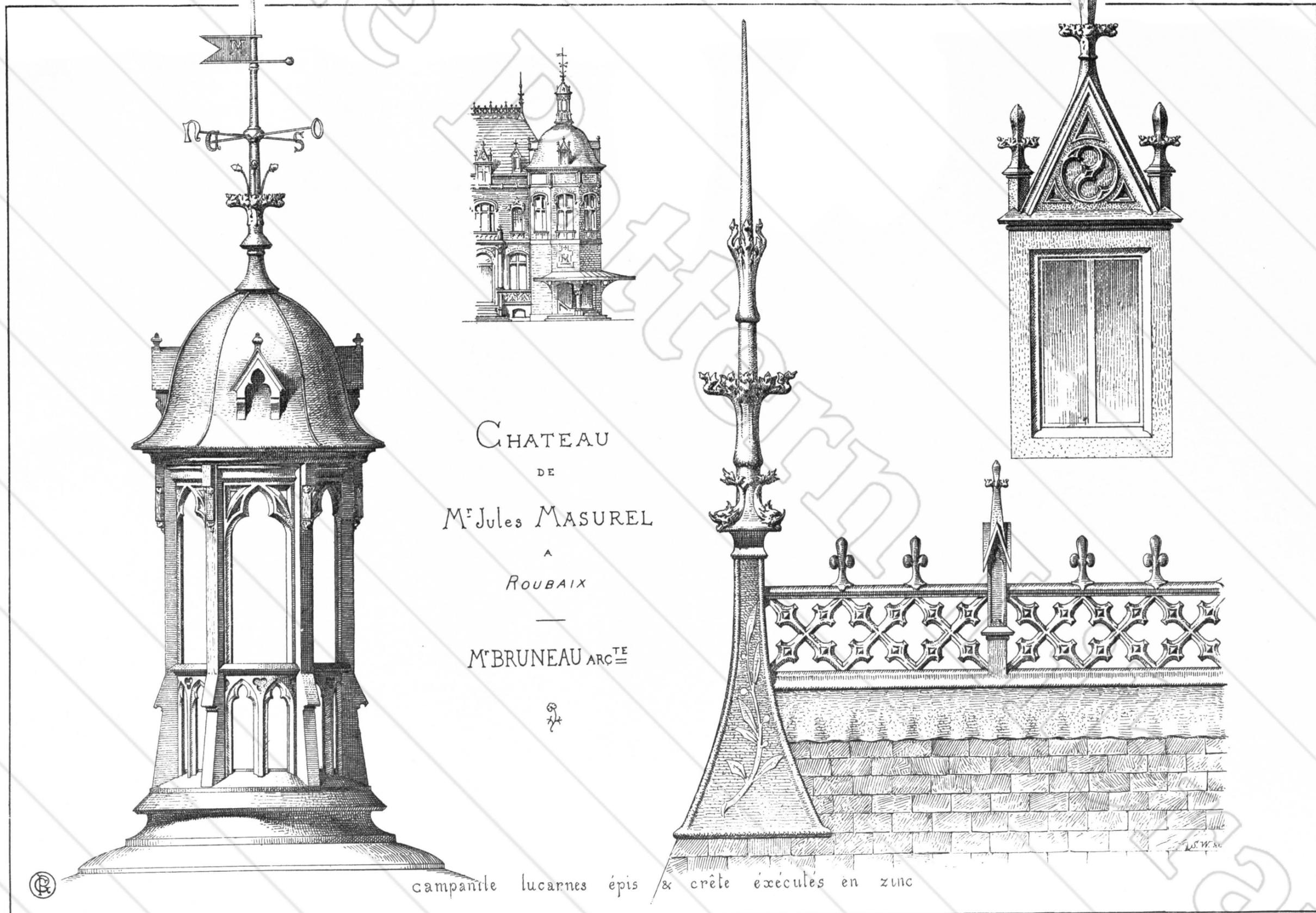


PERIN - GRADOS, CONST<sup>r</sup> FABRIC<sup>t</sup>  
(RENÉ LAVAL, SUCCESSEUR)

LA DÉCORATION MÉTALLIQUE

www.antiquepatternslibrary.org 2019.06

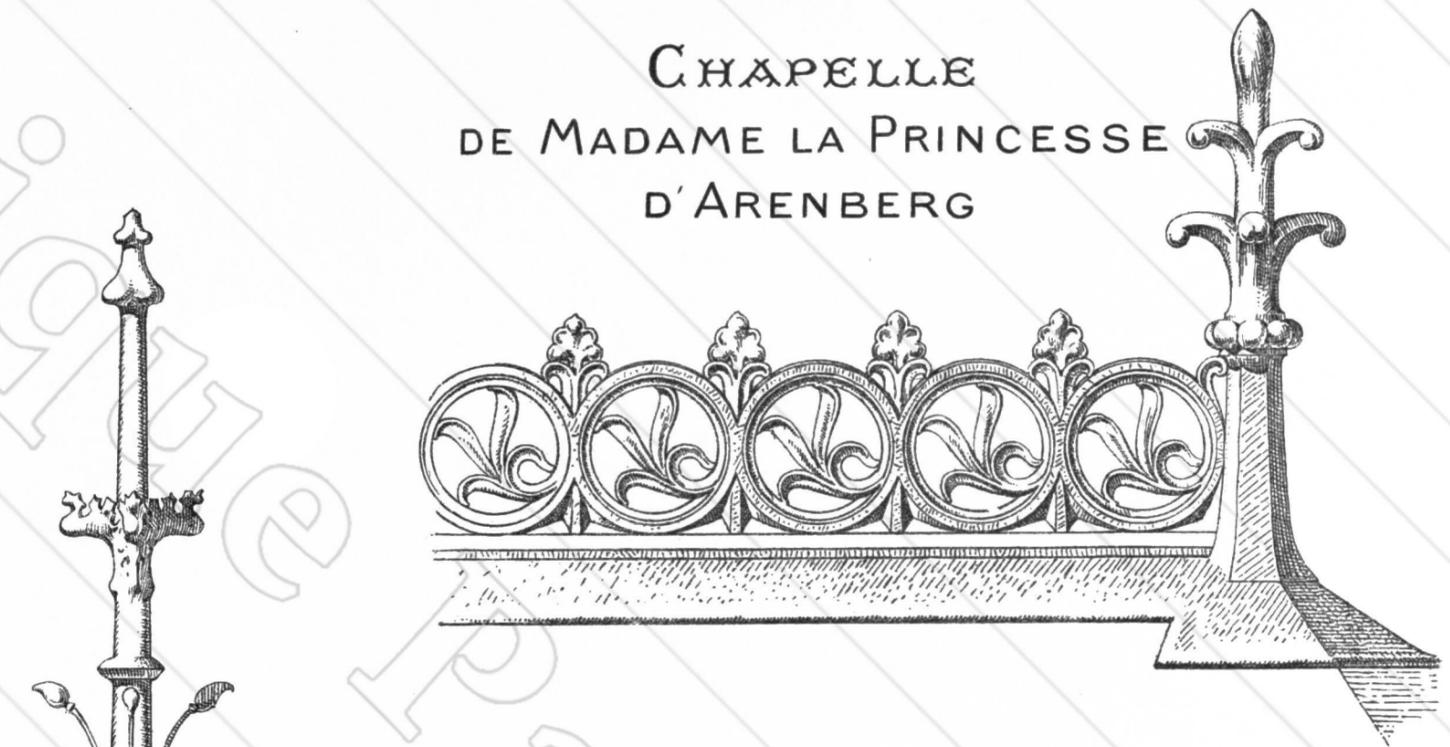
17, Rue Haxo, PARIS



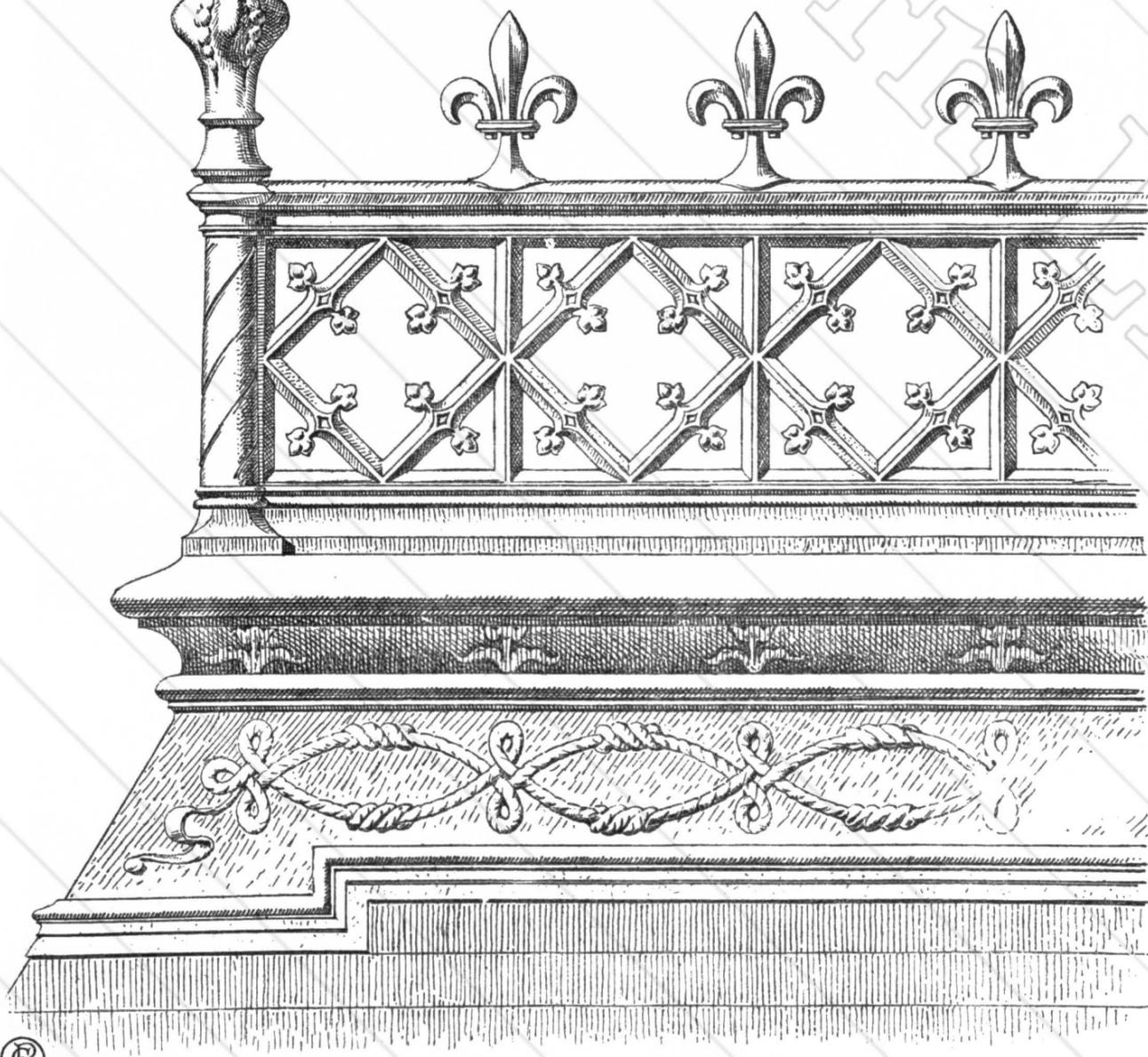
CHATEAU  
 DE  
 M<sup>r</sup>Jules MASUREL  
 A  
 ROUBAIX  
 —  
 M<sup>r</sup>BRUNEAU ARCH<sup>TE</sup>

campanile lucarnes épis & crête exécutés en zinc

CHAPELLE  
DE MADAME LA PRINCESSE  
D'ARENBERG



HÔTEL SALM  
AMSTERDAM  
PAYS-BAS



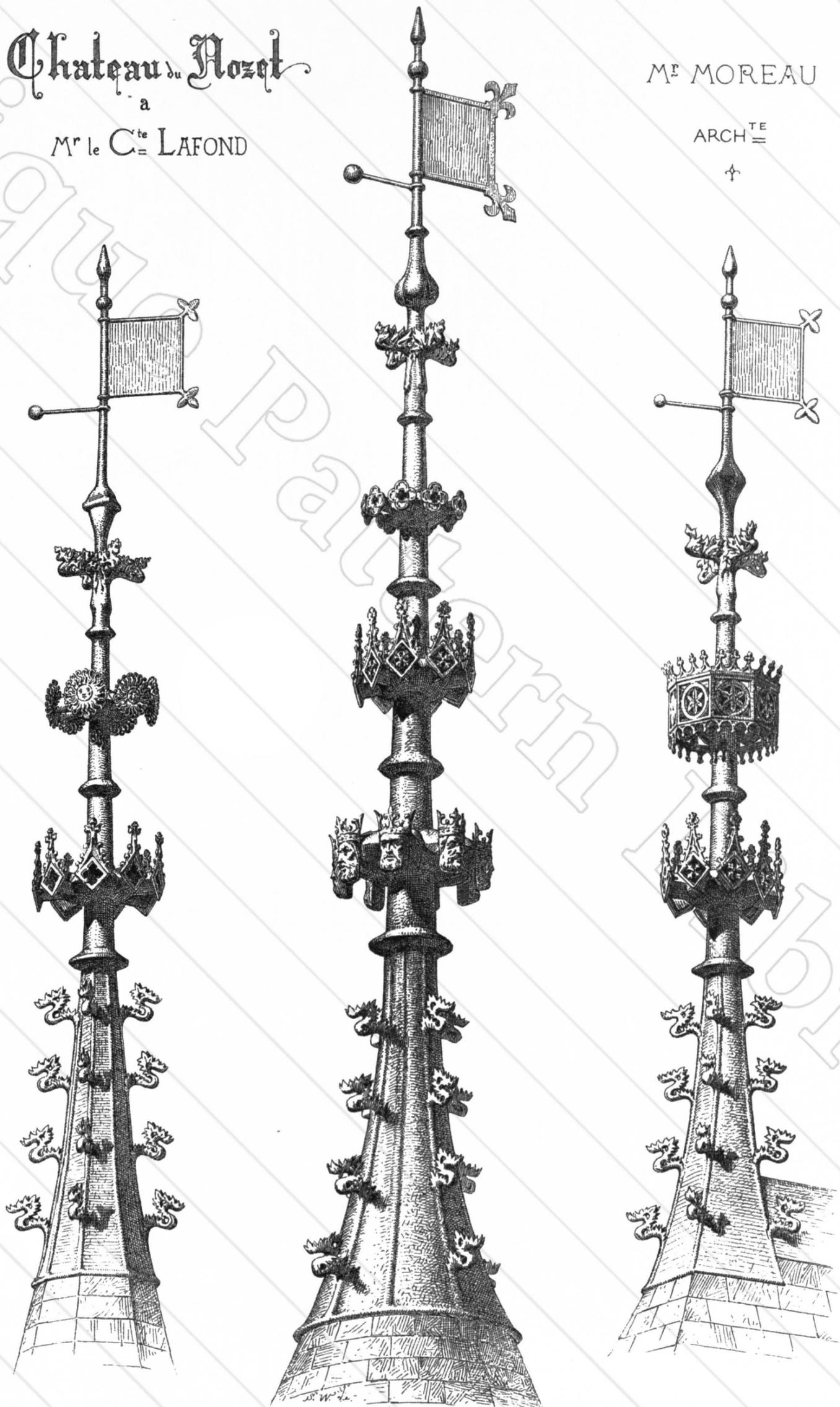
PERIN - GRADOS, CONST<sup>R</sup> FABRIC<sup>T</sup>  
(RENÉ LAVAL, SUCCESSEUR)

Chateau du Nozet

M<sup>r</sup> le C<sup>te</sup> LAFOND

M<sup>r</sup> MOREAU

ARCH<sup>TE</sup>



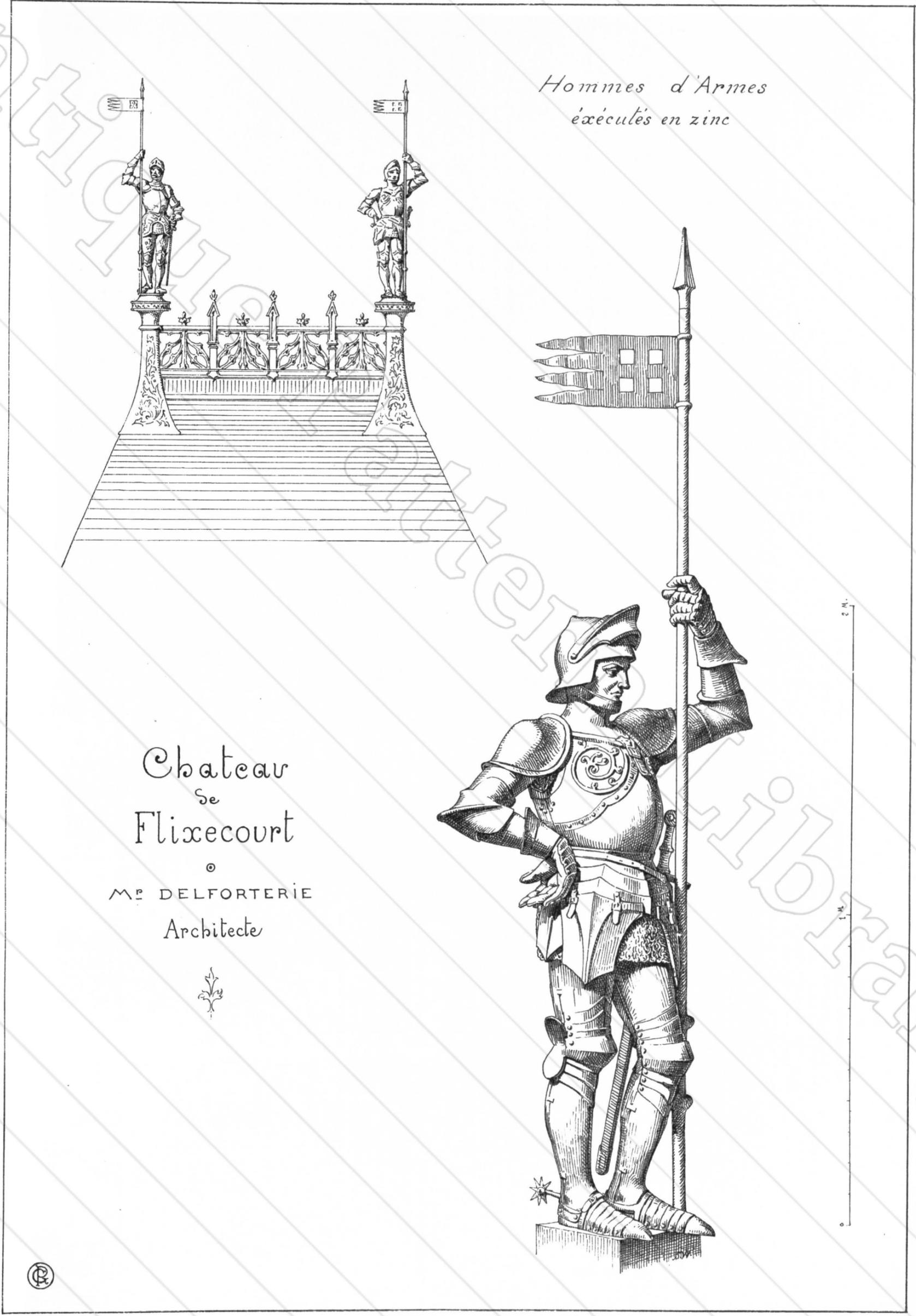
Echelle

Epis exécutés en zinc

PERIN - GRADOS, CONST<sup>R</sup> FABRIC<sup>T</sup>  
(RENÉ LAVAL, SUCESSEUR)

LA DÉCORATION MÉTALLIQUE

www.antiquepatternslibrary.org 2019.06



*Hommes d'Armes  
exécutés en zinc*

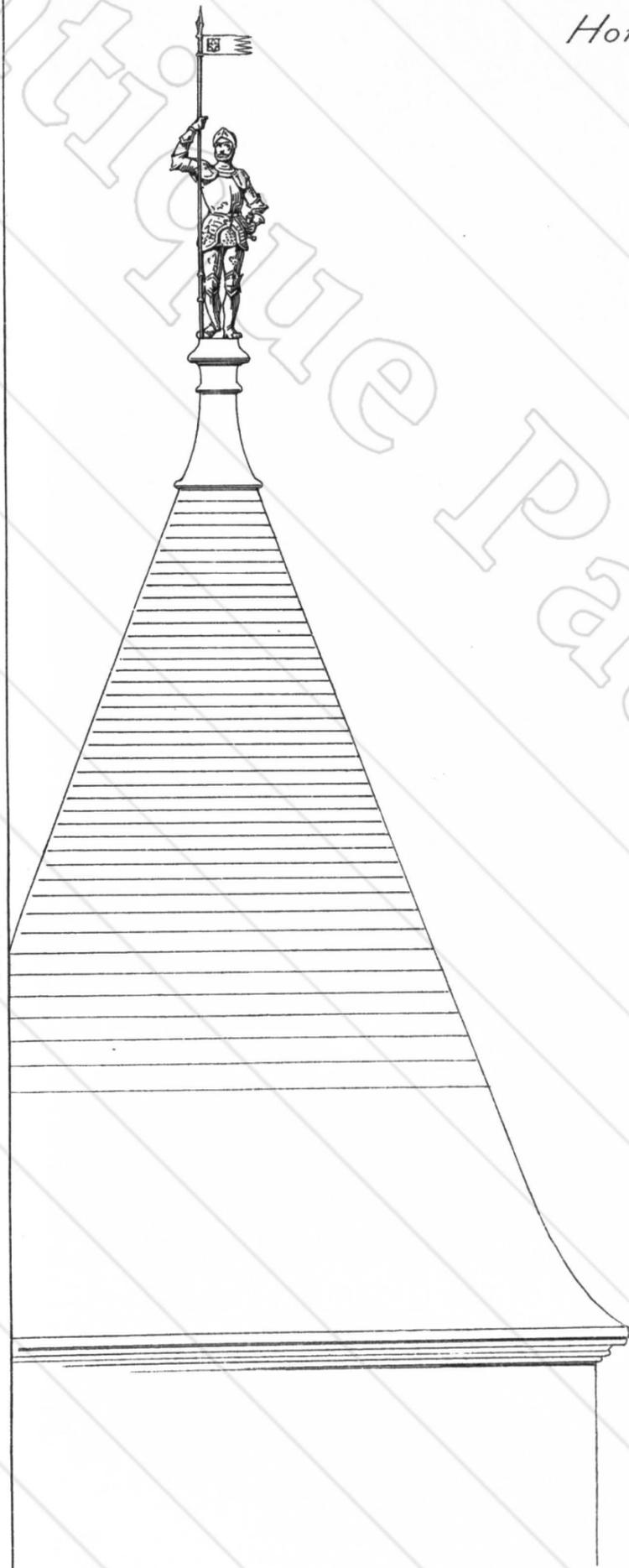
Chateau  
de  
Flixecourt

M<sup>e</sup> DELFORTERIE  
Architecte



PERIN - GRADOS, CONST<sup>r</sup> FABRIC<sup>t</sup>  
(RENÉ LAVAL, SUCCESSEUR)

*Homme d'Armes exécuté en zinc*



Donjon du Chateau  
DE  
KERSTEARs

pres BREST



PERIN - GRADOS, CONST<sup>R</sup> FABRIC<sup>T</sup>  
(RENÉ LAVAL, SUCESSEUR)

\* AZAY-LE-RIDEAU \*

ÉPIS

relevés avec l'autorisation  
de M<sup>r</sup> le MARQUIS de BIENCOURT



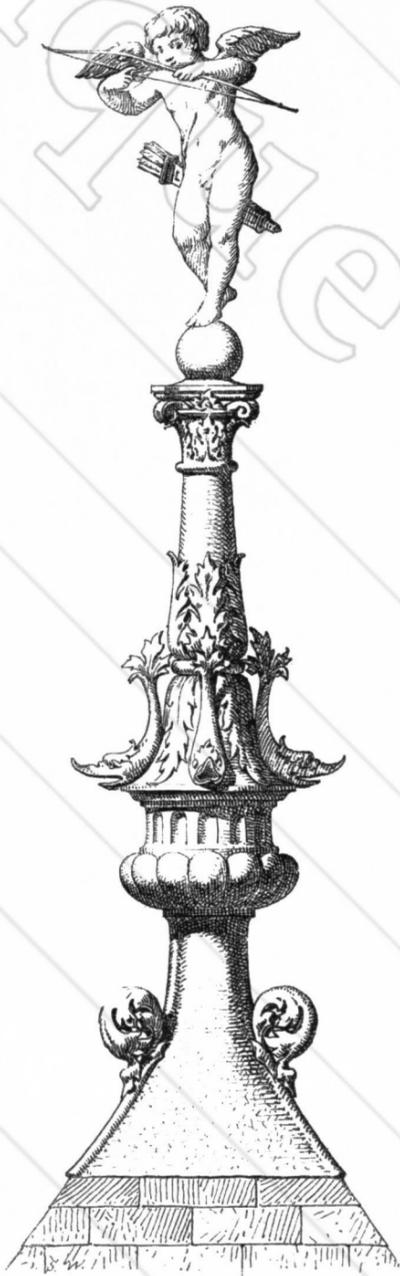
PERIN-GRADOS, CONST<sup>r</sup> FABRIC<sup>t</sup>  
(RENÉ LAVAL, SUCCESSEUR)

LA DÉCORATION MÉTALLIQUE

www.antiquepatternslibrary.org 2019.06

CATHEDRALE D'AMIENS

\* ÉPI ANCIEN \*



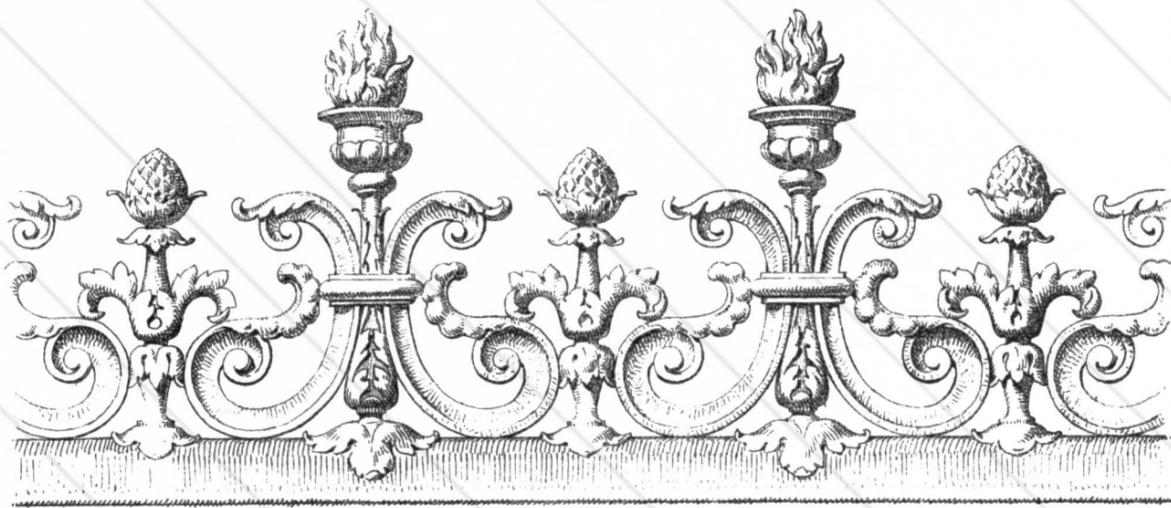
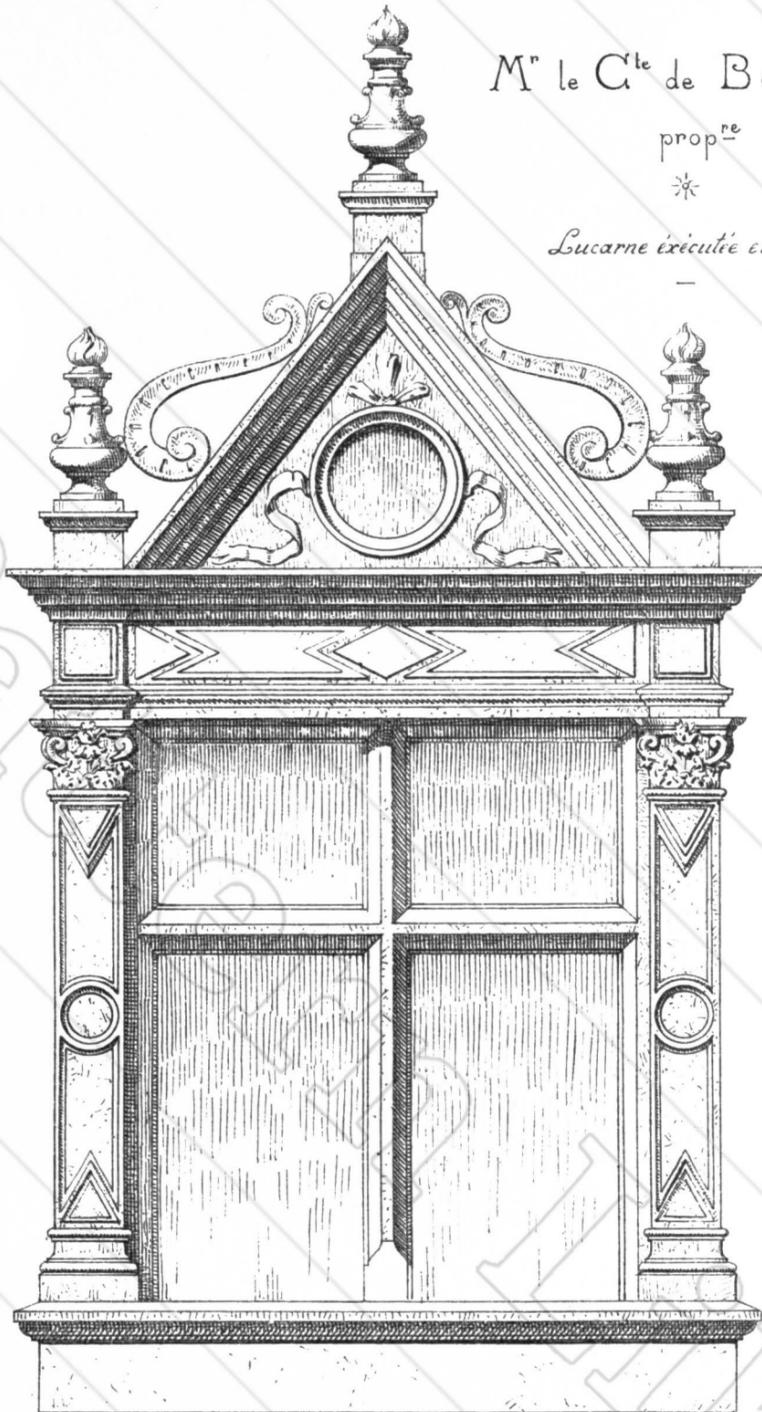
CHATEAU DE VIELVAYNAC

M<sup>r</sup> le C<sup>te</sup> de Bonald

prop<sup>te</sup>

\*

Lucarne exécutée en zinc



CHATEAU DE NOGENT A M<sup>r</sup> le M<sup>is</sup> DE LA CHATAIGNERAYE. crête exécutée en zinc. M<sup>r</sup> GION ARCHIT<sup>e</sup>



PERIN - GRADOS, CONST<sup>r</sup> FABRIC<sup>t</sup>  
(RENÉ LAVAL, SUCCESSEUR)

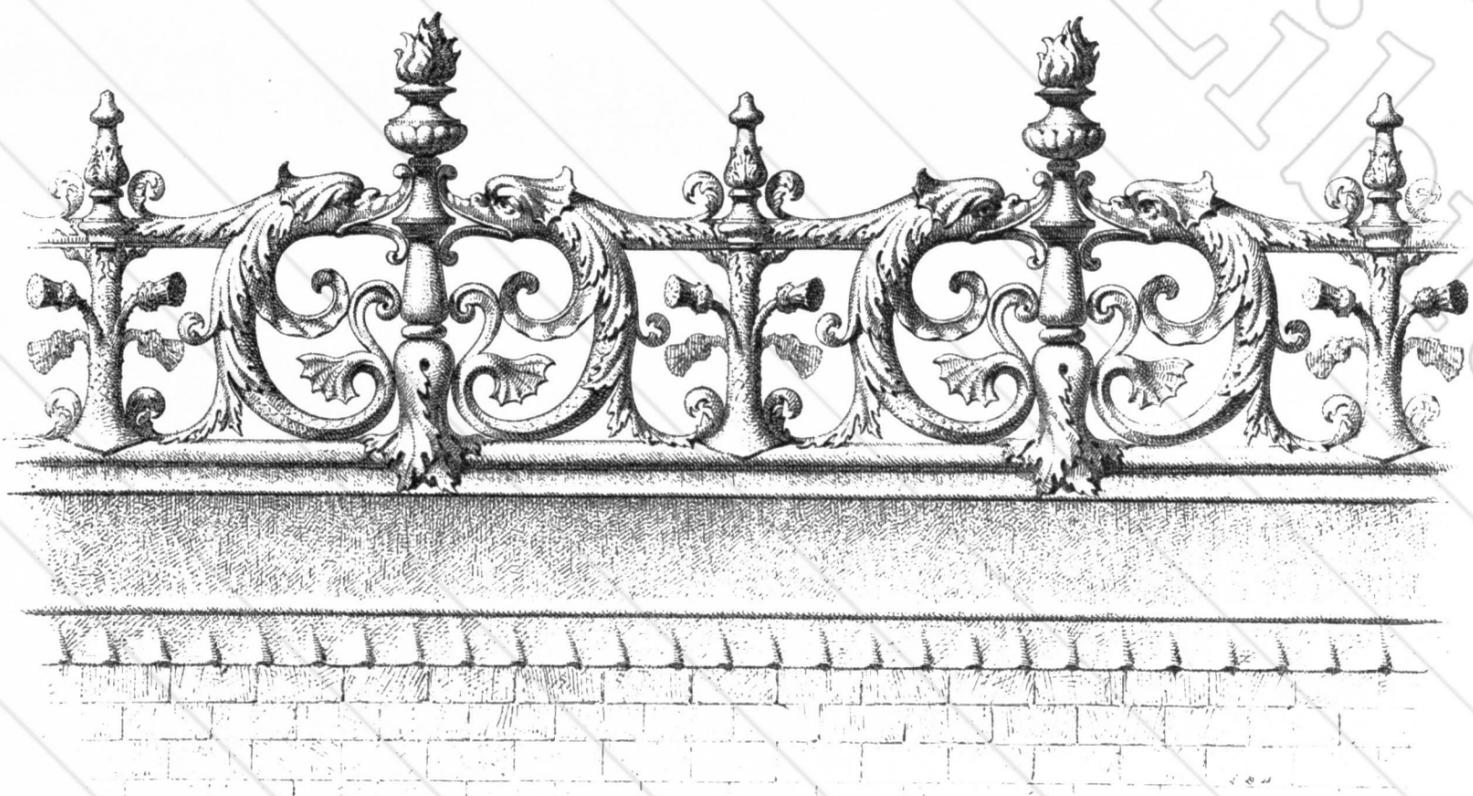
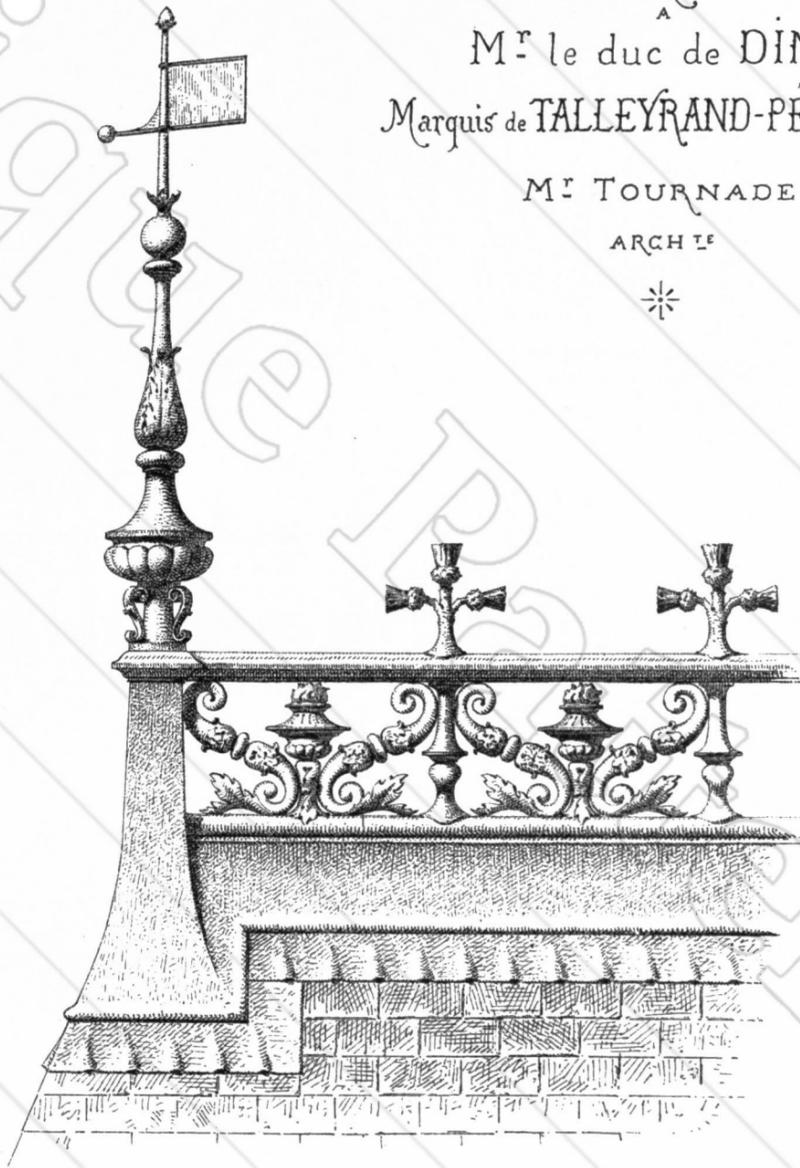
CHATEAU DE MONTMORENCY

M<sup>r</sup> le duc de DINO

Marquis de TALLEYRAND-PÉRIGORD

M<sup>r</sup> TOURNADE

ARCH<sup>TE</sup>



*Epis et Crêtes exécutés en plomb*

ECHELLE



PERIN-GRADOS, CONST<sup>R</sup> FABRIC<sup>T</sup>  
(RENÉ LAVAL, SUCCESSEUR)

S'IL · VIENT · A · POINT · IL · ME · SOWEDRA

CHÂTEAU  
DE  
CHENONCEAU  
\*  
CAMPANILE  
DE LA CHAPELLE

M<sup>r</sup> L. Roy  
ARCHITECTE



Campanile, Vierge & Crête exécutés en cuivre martelé



0 1 2 3 4 mètres

PERIN - GRADOS, CONST<sup>r</sup> FABRIC<sup>t</sup>  
(RENÉ LAVAL, SUCCESSEUR)

www.antiquepalace.com  
www.antiquepalace.com 2019.06  
71, Rue Haxo, PARIS

# CHATEAU DE CHENONCEAU

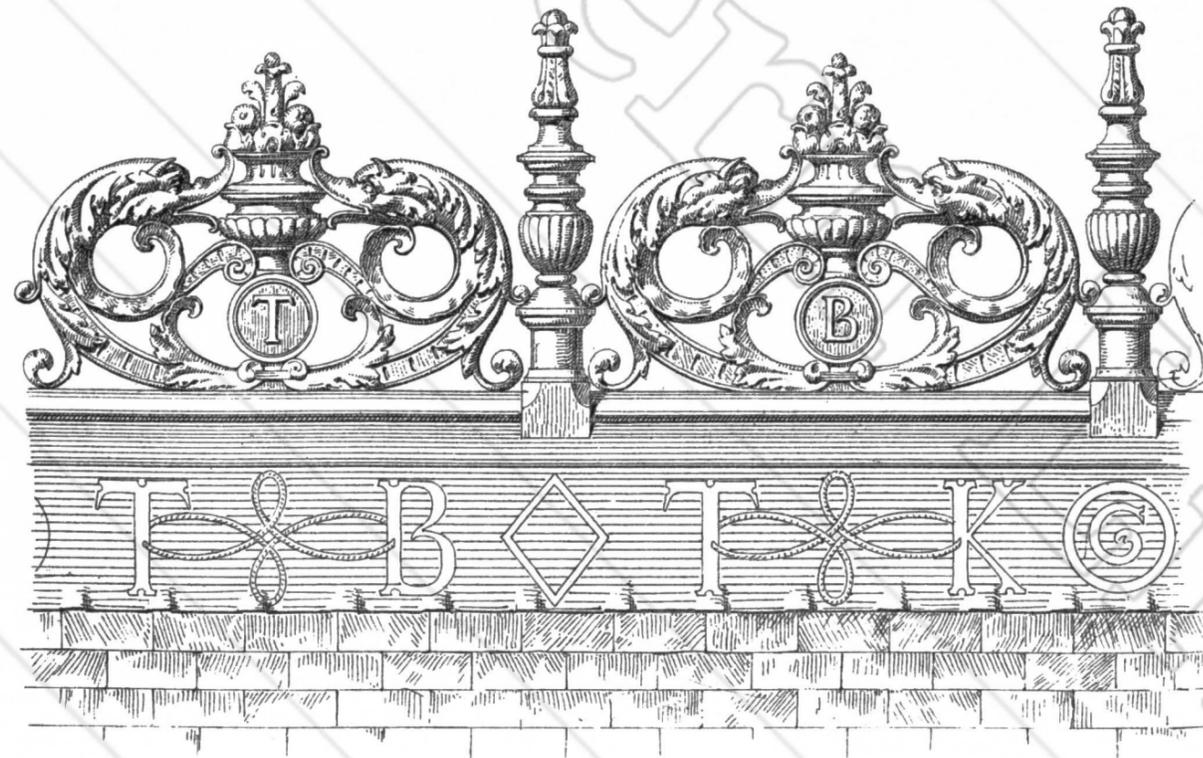
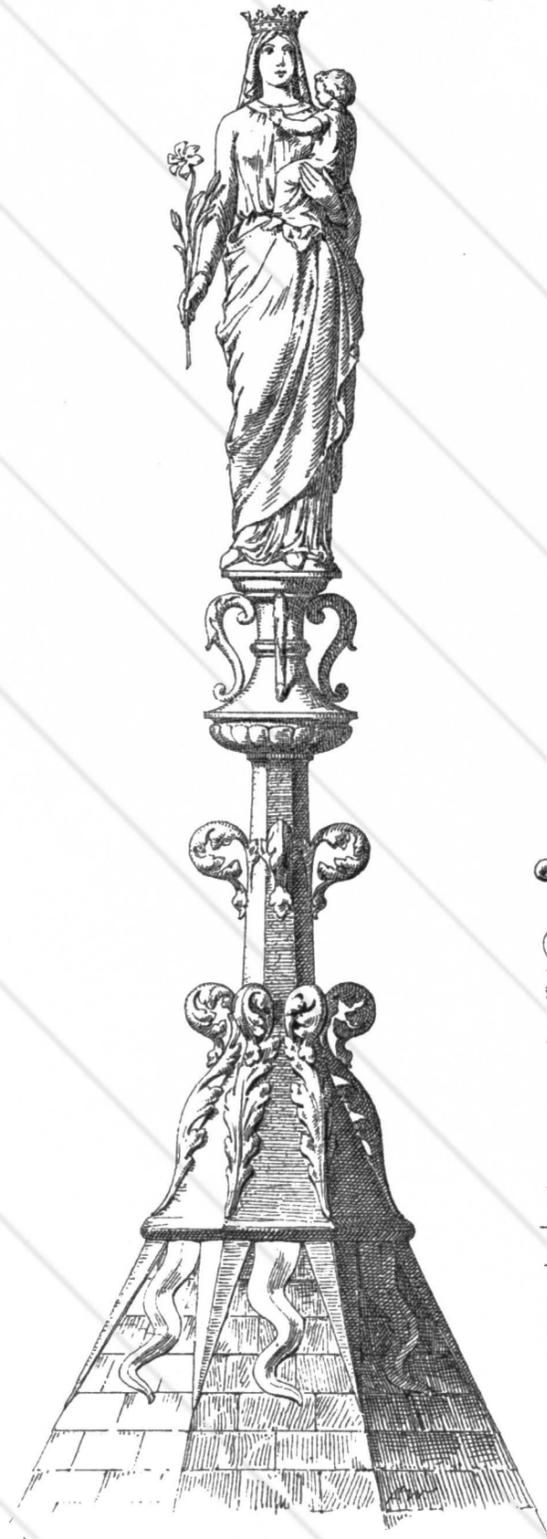
DÉTAILS DE LA CHAPELLE

VIERGE DE L'ABSIDE ET CRÊTE

exécutées en cuivre martelé



M<sup>r</sup> L. ROY ARCHITECTE



Echelle de 2 metres



PERIN - GRADOS, CONST<sup>r</sup> FABRIC<sup>t</sup>

[www.antiquepatternlibrary.org](http://www.antiquepatternlibrary.org) 2019.06

LA DÉCORATION MÉTALLIQUE

71, Rue Hoxo, PARIS

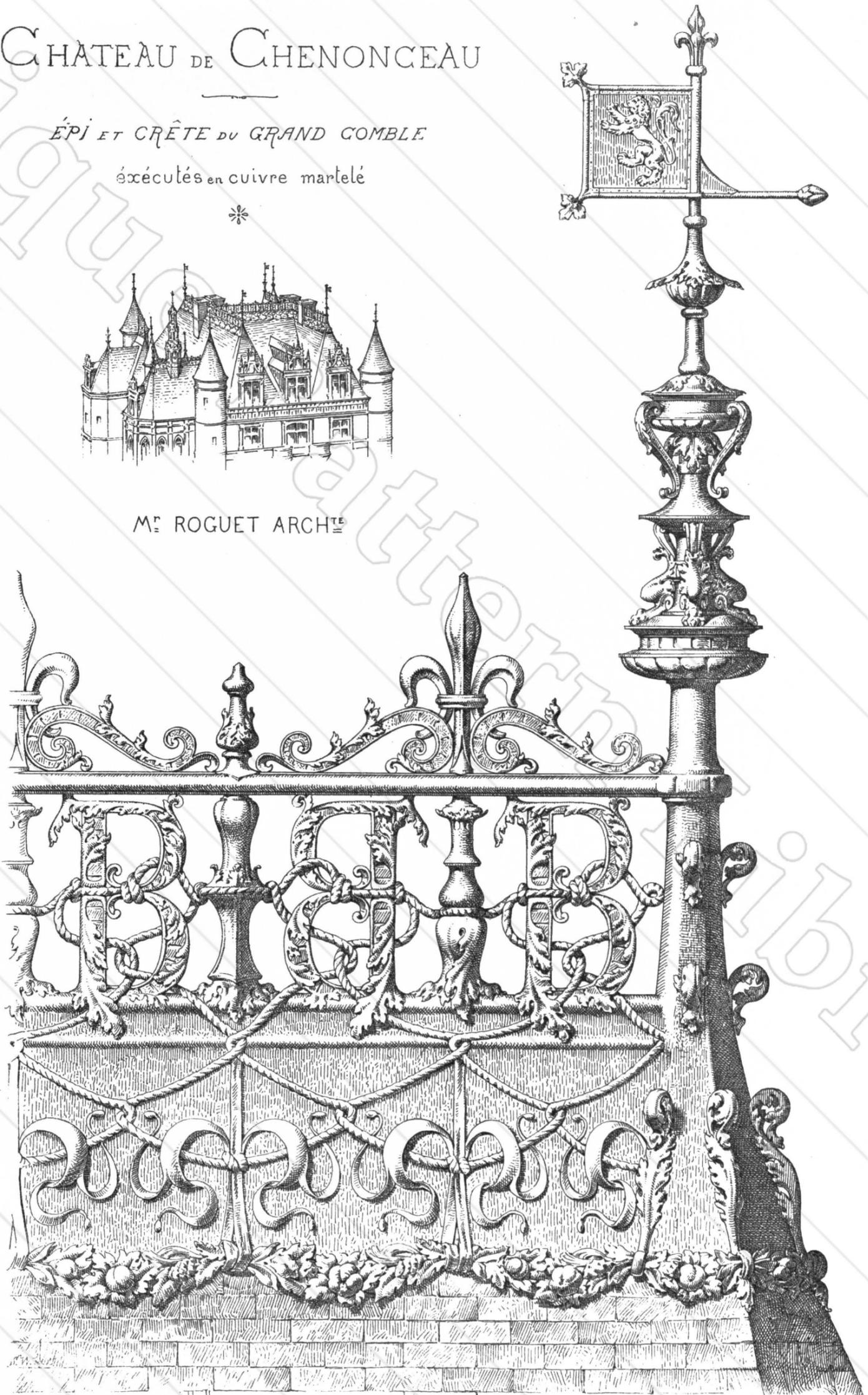
# CHATEAU DE CHENONCEAU

ÉPI ET CRÊTE DU GRAND COMBLE

exécutés en cuivre martelé



M<sup>re</sup> ROGUET ARCHT<sup>e</sup>



Echelle de 2 Metres

PERIN-GRADOS, CONST<sup>r</sup> FABRIC<sup>t</sup>  
(RENÉ LAVAL, SUCCESSEUR)

[www.antiquarianlibrarian.org](http://www.antiquarianlibrarian.org) 2019.06  
71, Rue Haxo, PARIS

CHATEAU DE CHENONCEAU

Epis des Tourelles



M<sup>r</sup> ROGUET ARCH<sup>TE</sup>

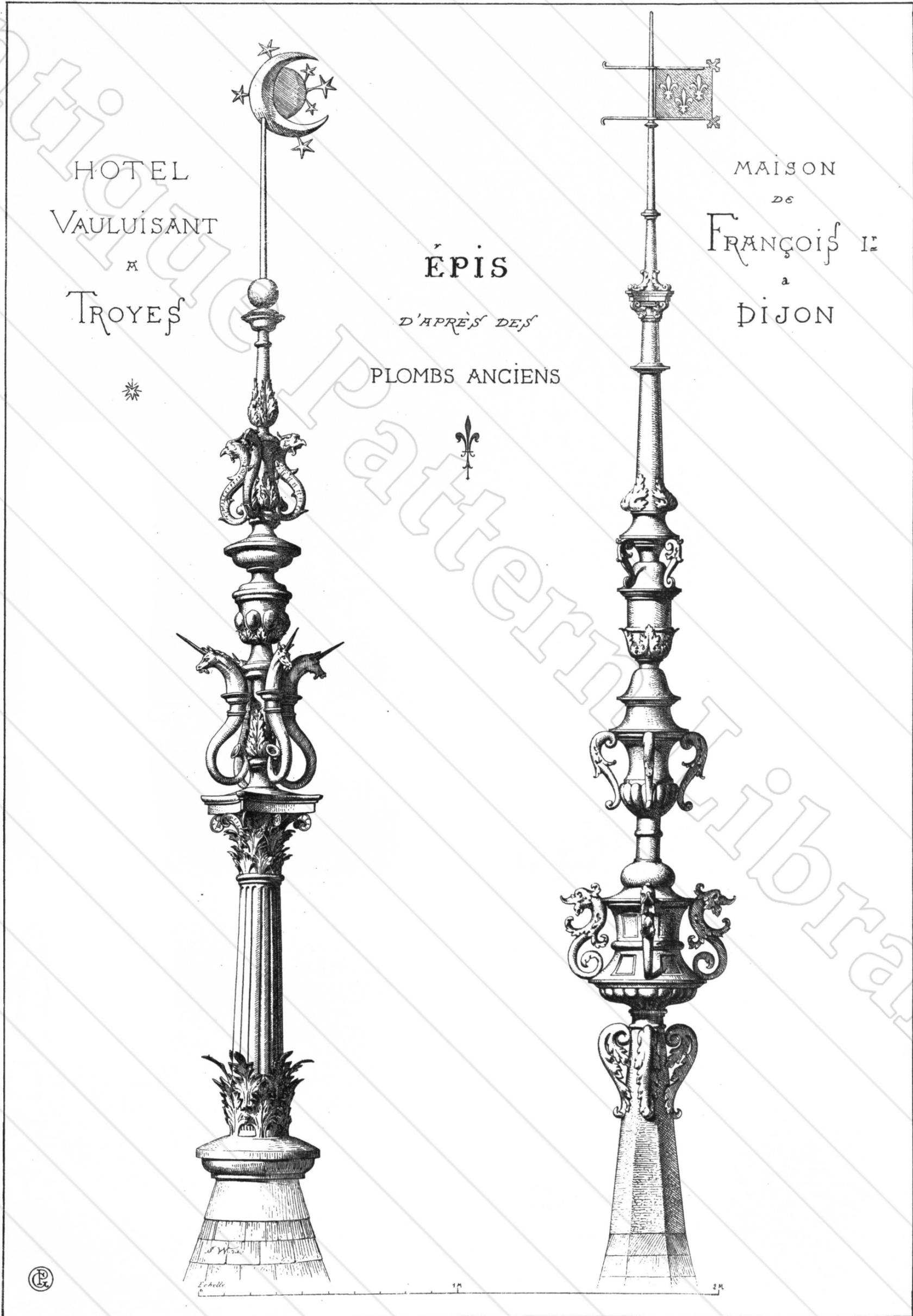


exécutés en plomb.

Echelle



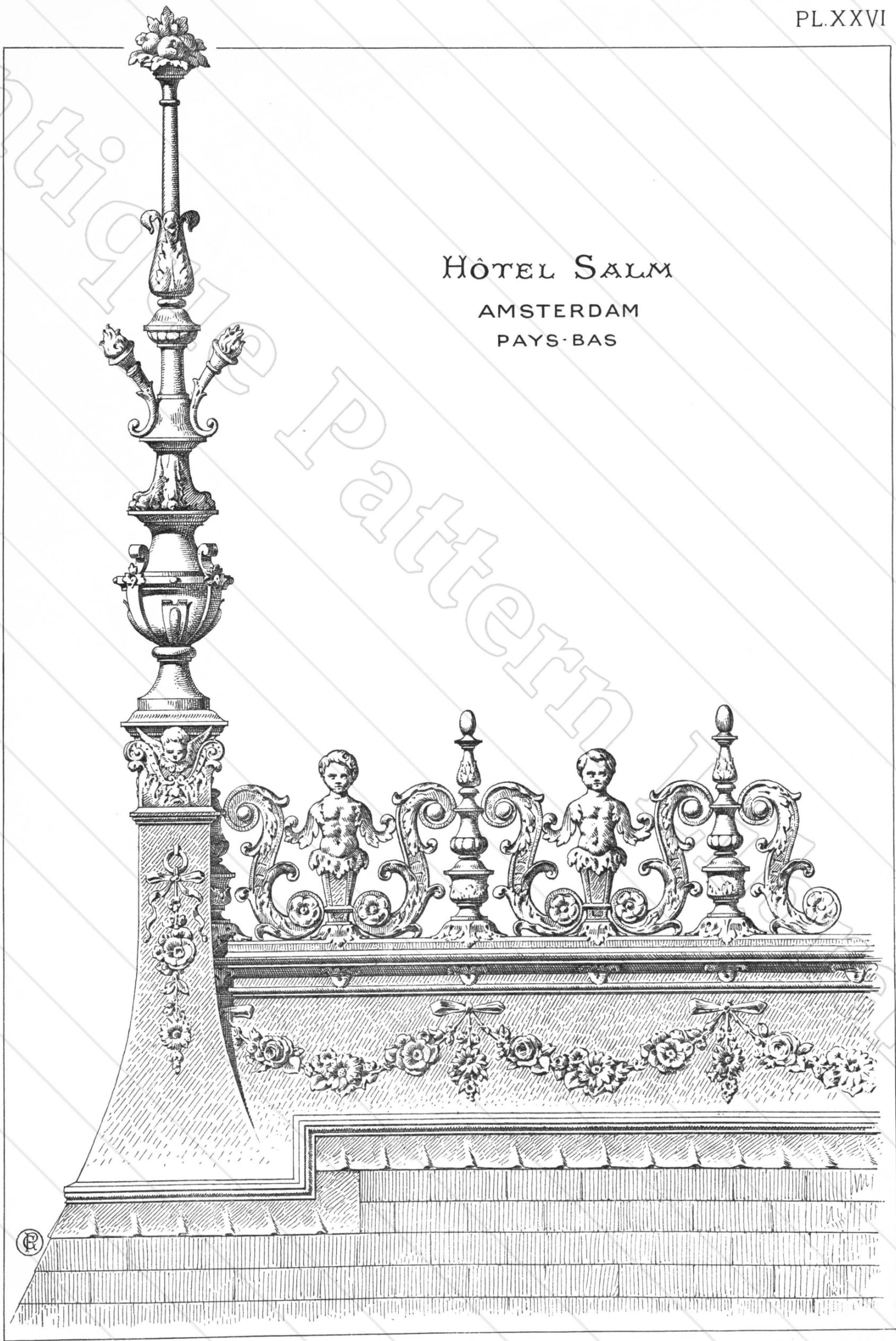
PERIN-GRADOS, CONST<sup>r</sup> FABRIC<sup>t</sup>  
(RENÉ LAVAL, SUCESSEUR)



PERIN-GRADOS, CONST<sup>R</sup> FABRIC<sup>T</sup>  
(RENÉ LAVAL, SUCCESSEUR)

www.antiquepotterylibr.org 2019.06

71, Rue Haxo, PARIS



HÔTEL SALM  
AMSTERDAM  
PAYS-BAS

PERIN - GRADOS, CONST<sup>R</sup> FABRIC<sup>T</sup>  
(RENÉ LAVAL, SUCCESSEUR)

ÉPIS  
D'APRÈS  
J. ANDROUET DU CÉRCEAU



ECHELLE

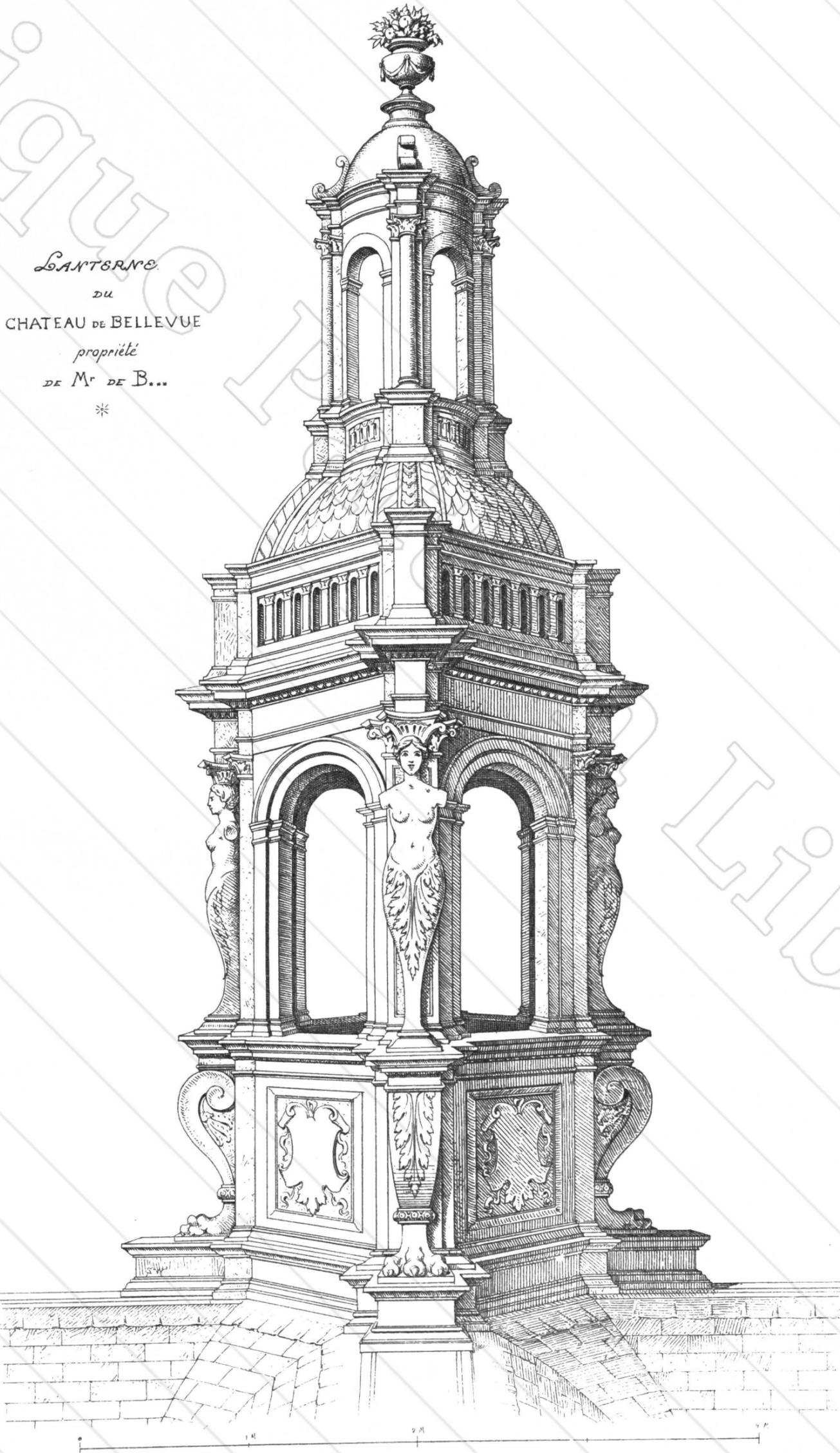


PERIN - GRADOS, CONST<sup>R</sup> FABRIC<sup>T</sup>  
(RENÉ LAVAL, SUCCESSEUR)

[www.antiq uepatternlibrary.org](http://www.antiq uepatternlibrary.org) 2019.06

LA DÉCORATION MÉTALLIQUE

71, Rue Haxo, PARIS

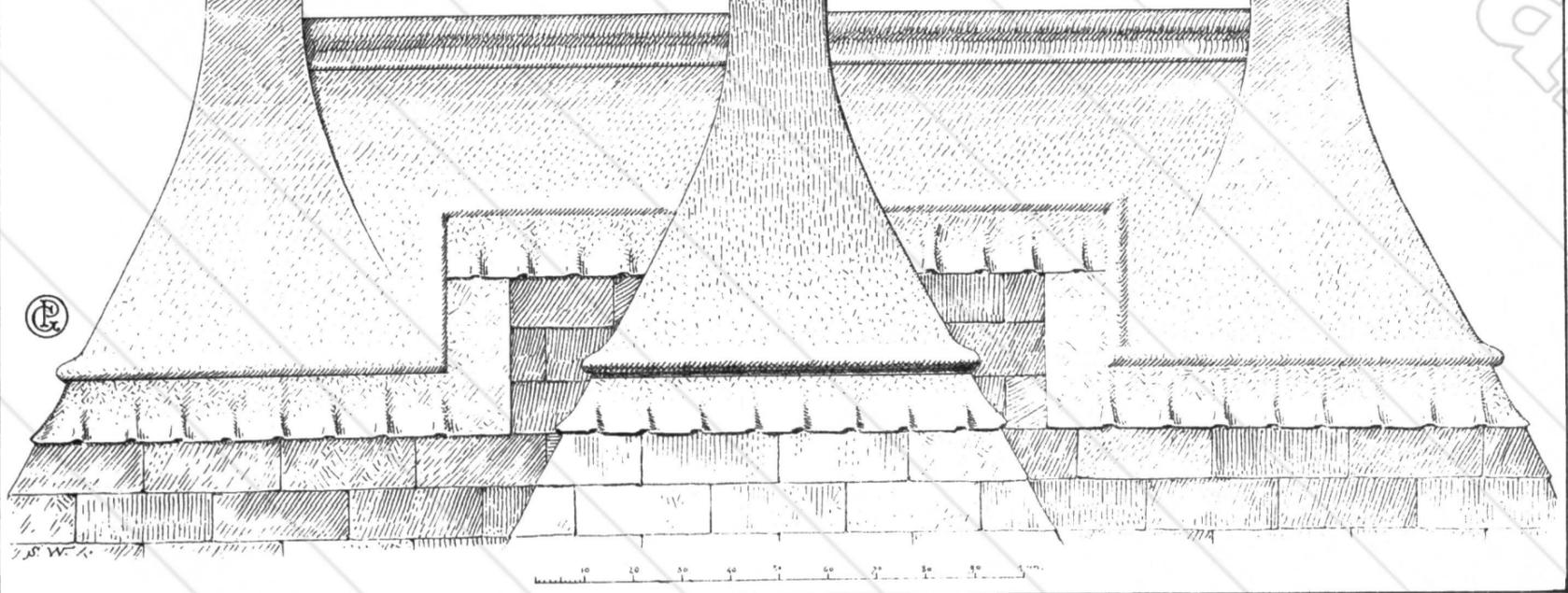
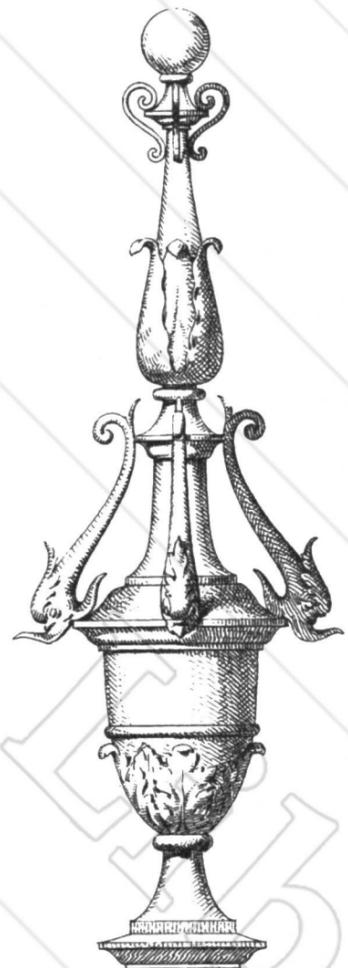
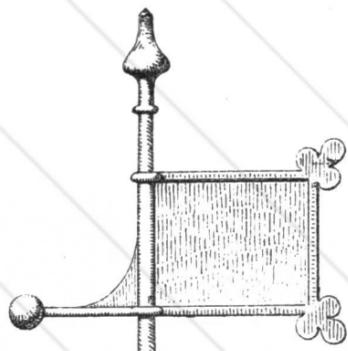


LANTERNE  
DU  
CHATEAU DE BELLEVUE  
propriété  
DE M<sup>r</sup> DE B...  
\*

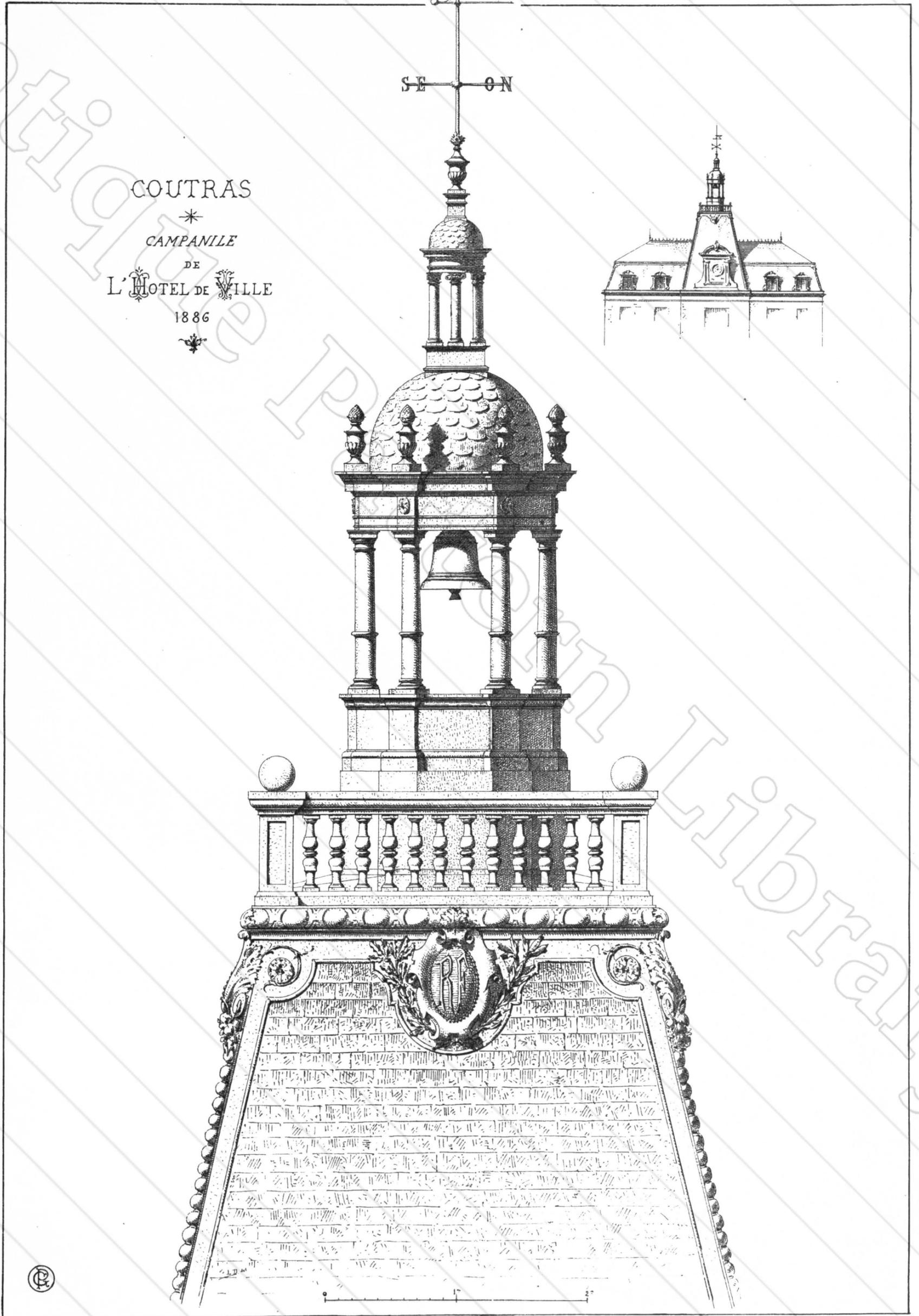
PERIN-GRADOS, CONST<sup>R</sup> FABRIC<sup>T</sup>  
(RENÉ LAVAL, SUCESSEUR)

  
 CHATEAU  
 DE  
 ROCHEFORT  
 a M<sup>e</sup> le Comte  
 DE BROISSIA

\*  
 EPIS DES COMBLES  
*exécutés en zinc*  
 M<sup>r</sup> SANSON  
 ARCH<sup>TE</sup>  
 \*



PERIN - GRADOS, CONST<sup>R</sup> FABRIC<sup>T</sup>  
 (RENÉ LAVAL, SUCCESSEUR)



PERIN-GRADOS, CONST<sup>R</sup> FABRIC<sup>T</sup>  
(RENÉ LAVAL, SUCCESSEUR)

CHÂTEAU DE BROCHON  
CÔTE D'OR



PERIN - GRADOS, CONST<sup>R</sup> FABRIC<sup>T</sup>  
(RENÉ LAVAL, SUCESSEUR)

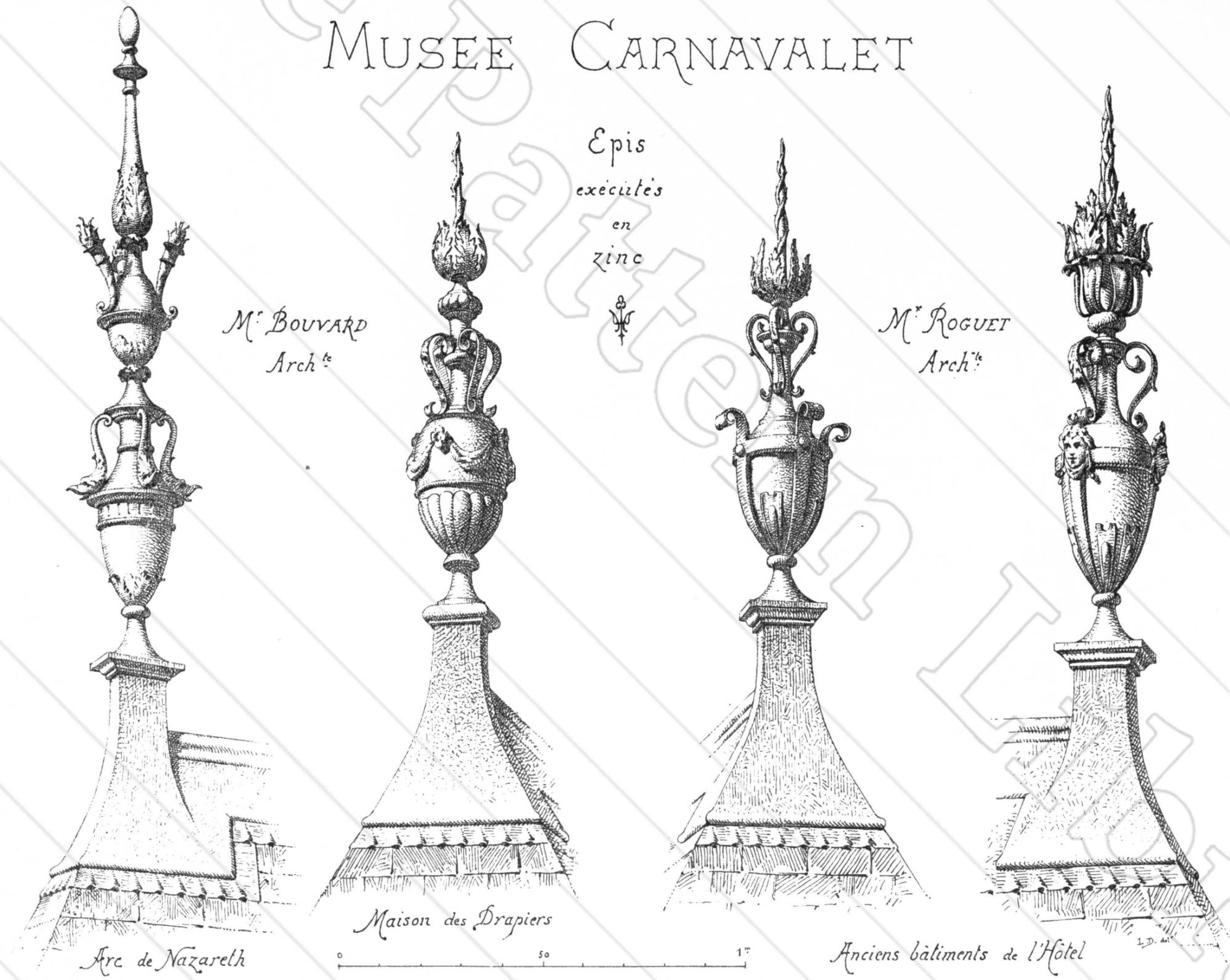
# MUSEE CARNAVALET

Epis  
exécutes  
en  
zinc



M<sup>r</sup> BOUVARD  
Arch<sup>te</sup>

M<sup>r</sup> ROGUET  
Arch<sup>te</sup>



Arc de Nazareth

Maison des Drapiers

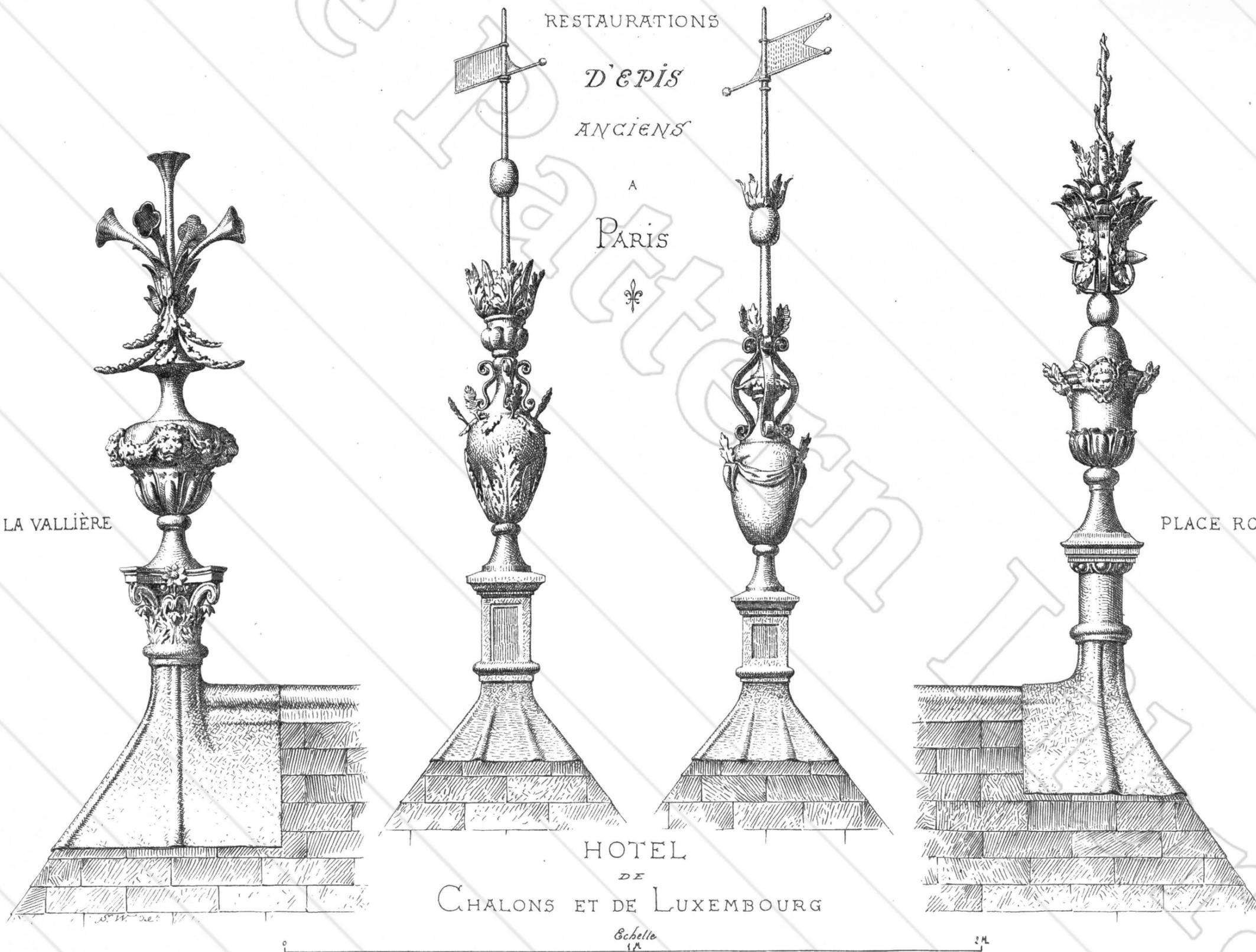
Anciens bâtiments de l'Hôtel

PERIN - GRADOS, CONST<sup>R</sup> FABRIC<sup>T</sup>

[www.antiquepatternlibrary.org](http://www.antiquepatternlibrary.org) 2019.06

71, Rue Héro, PARIS

71, Rue Héro, PARIS



HOTEL LA VALLIÈRE

RESTAURATIONS

D'EPIS  
ANCIENS

A  
PARIS



PLACE ROYALE

HOTEL  
DE  
CHALONS ET DE LUXEMBOURG

Echelle  
1/2



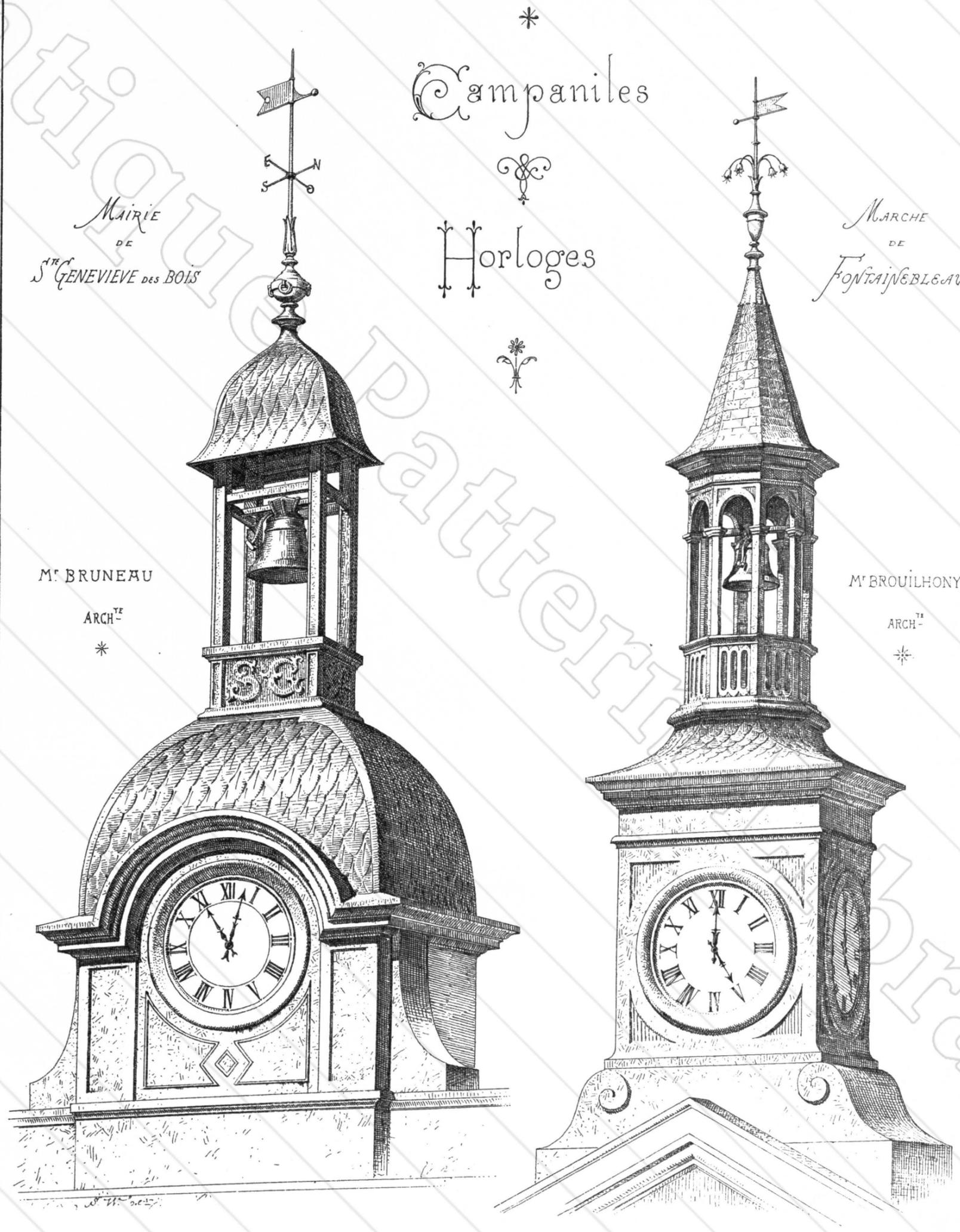
PERIN-GRADOS, CONST<sup>R</sup> FABRIC<sup>T</sup>

(RENÉ LAVAL, SUCCESSEUR)

www.antiquepatternlibrary.org 2019.06

71, Rue Haxo, PARIS

71, Rue Haxo, PARIS



\*  
Campaniles

Horloges

Mairie  
DE  
S<sup>T</sup>E GENEVIEVE DES BOIS

MARCHE  
DE  
FONTAINEBLEAU

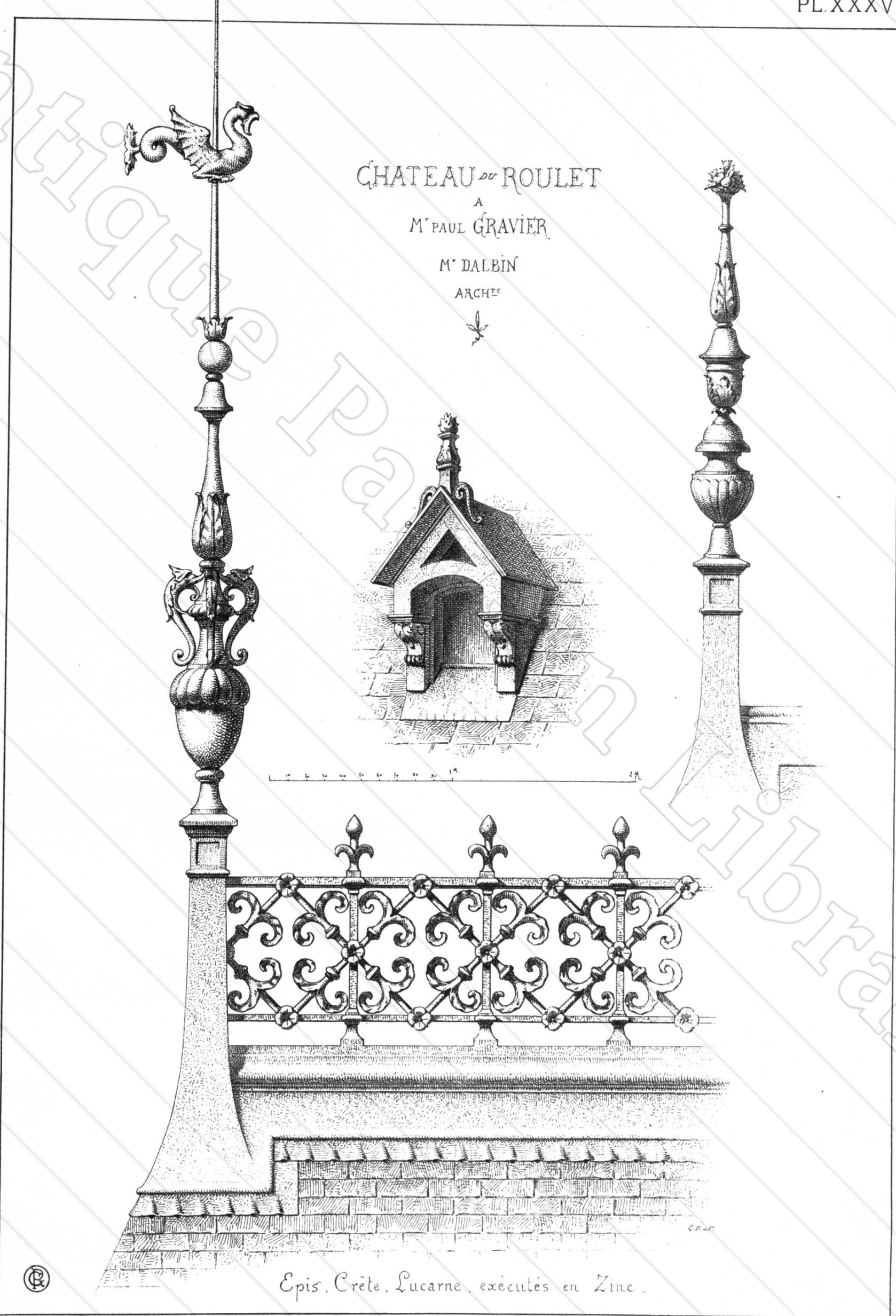
M<sup>r</sup> BRUNEAU  
ARCH<sup>TE</sup>  
\*

M<sup>r</sup> BROUILHONY  
ARCH<sup>TE</sup>  
\*

Exécutés en Zinc sur charpentes en fer

ECHELLE

PERIN - GRADOS, CONST<sup>R</sup> FABRIC<sup>T</sup>  
(RENÉ LAVAL, SUCCESEUR)

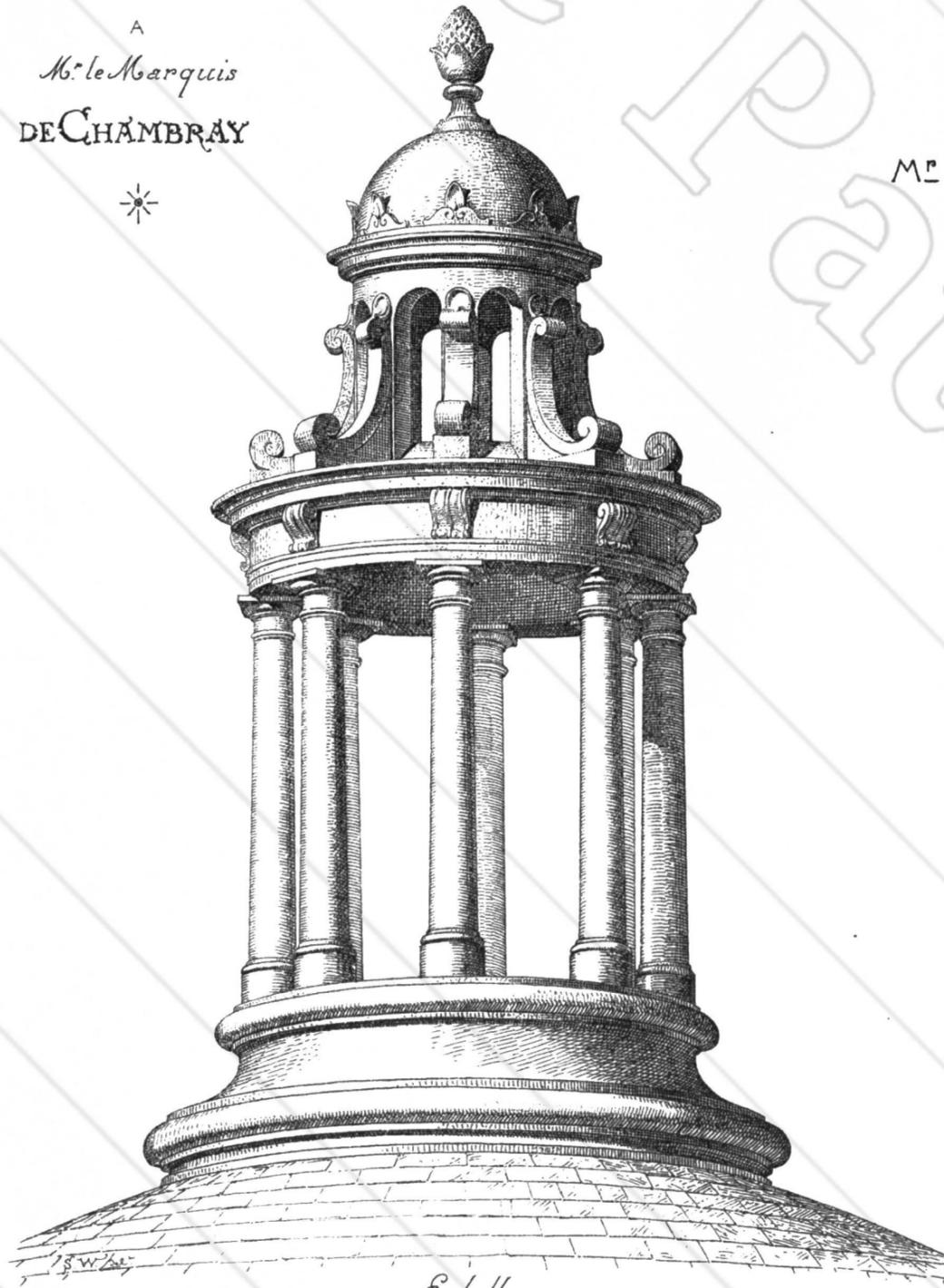


PERIN - GRADOS, CONST<sup>R</sup> FABRIC<sup>T</sup>  
(RENÉ LAVAL, SUCCESSEUR)

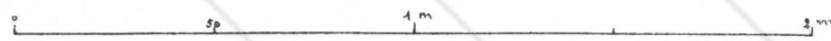
CHATEAU DE CHAMBRAY

CHATEAU DE VAUX

A  
M<sup>r</sup>. le Marquis  
DE CHAMBRAY



Echelle



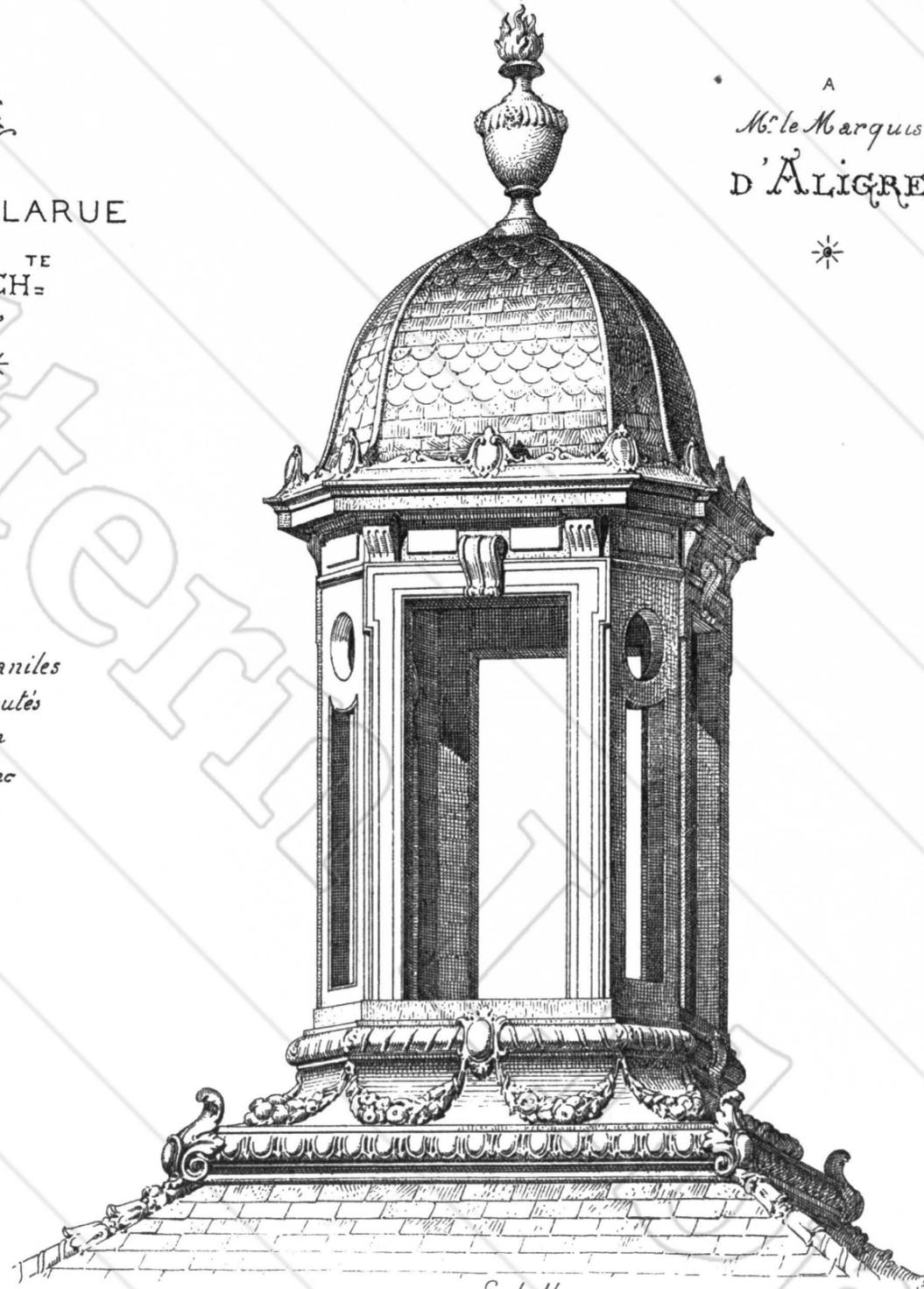
M<sup>r</sup>. DELARUE

ARCH<sup>TE</sup>

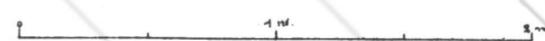


campaniles  
exécutés  
en  
zinc

A  
M<sup>r</sup>. le Marquis  
D'ALIGRE



Echelle



PERIN-GRADOS, CONST<sup>R</sup>. FABRIC<sup>T</sup>

(RENÉ LAVAL, SUCCESSEUR)

LA DÉCORATION MÉTALLIQUE

www.antiquepatternlibrary.org 2019.06

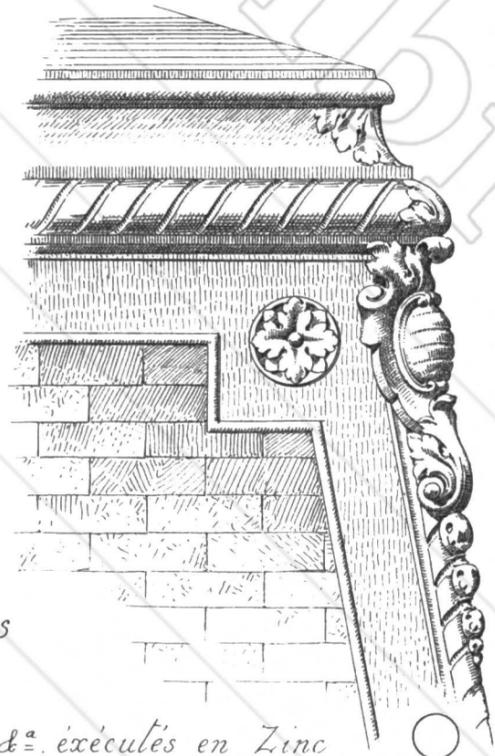
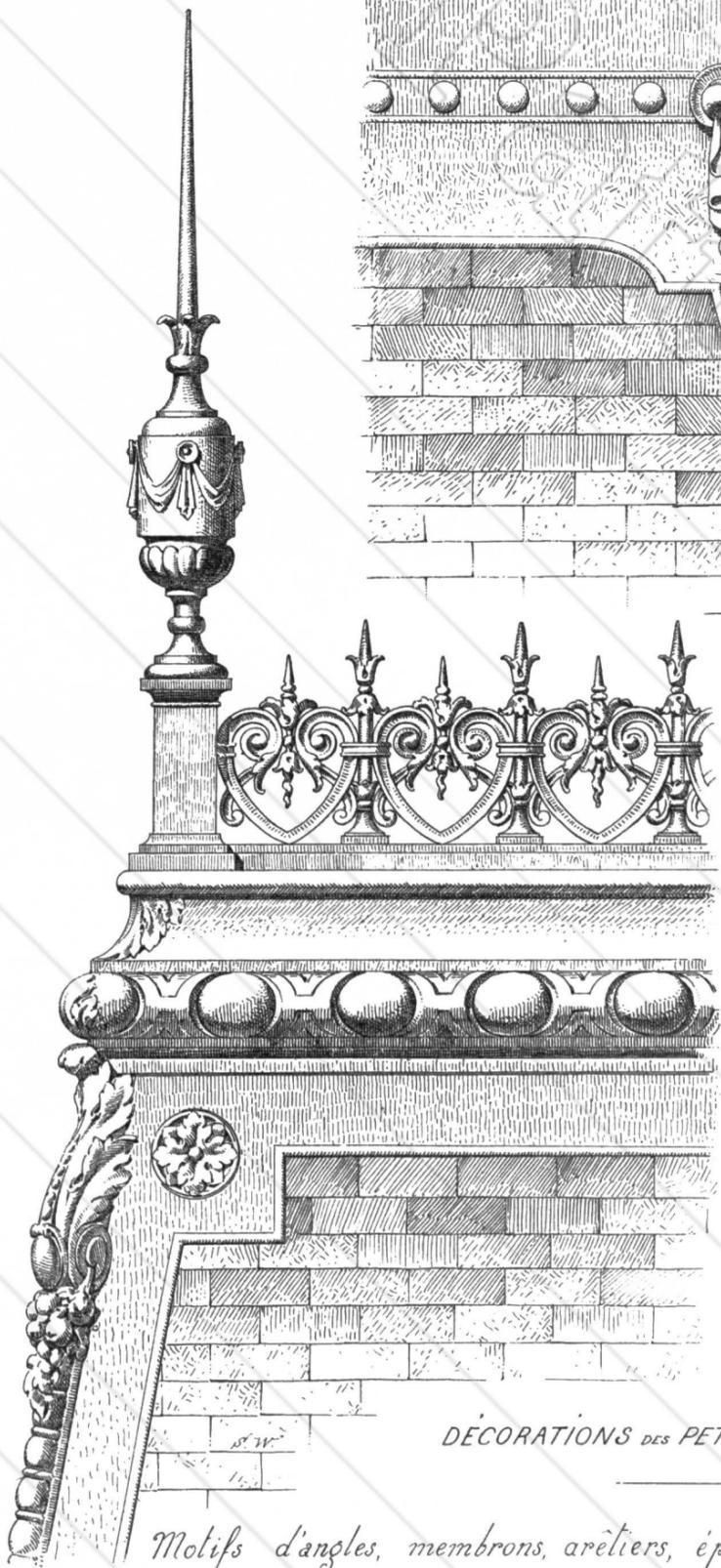
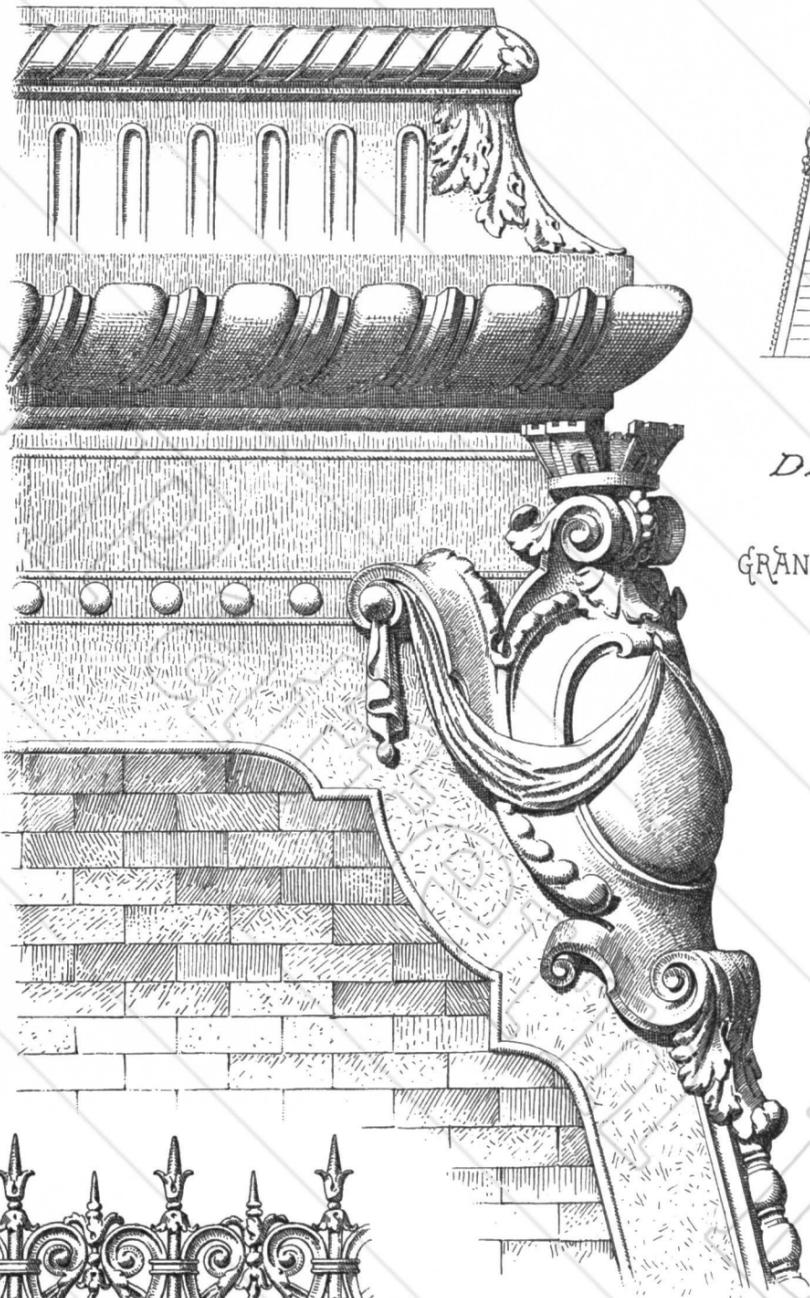
1, rue Naxos, PARIS

# PALAIS DE JUSTICE D'ANVERS

M<sup>r</sup> BÆKELMANS  
TE  
ARCH<sup>TE</sup>

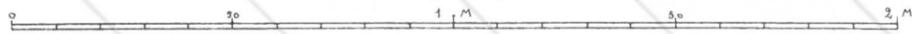


DÉCORATION  
DES  
GRANDS PAVILLONS CARRÉS  
exécutée  
en  
Zinc  
\*



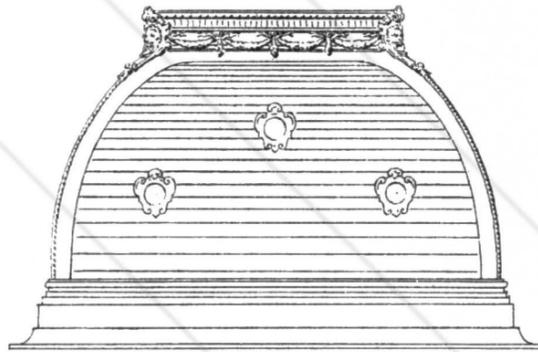
DÉCORATIONS DES PETITS PAVILLONS

Motifs d'angles, membrons, arêtières, épis, crêtes &c. exécutés en Zinc  
échelle



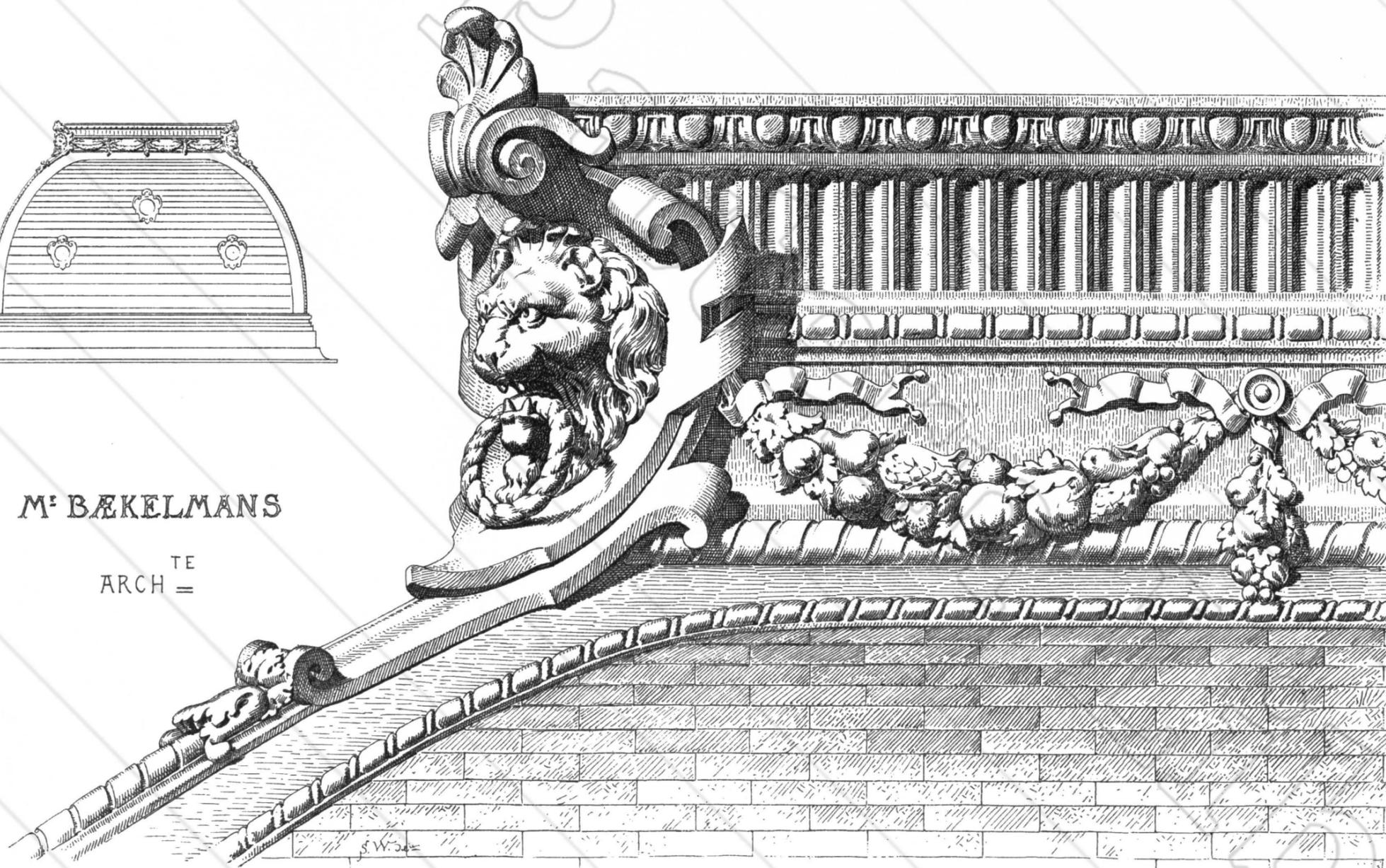
PERIN - GRADOS, CONST<sup>r</sup> FABRIC<sup>t</sup>  
(RENÉ LAVAL, SUCCESSEUR)

# PALAIS DE JUSTICE D'ANVERS



M<sup>r</sup> BÆKELMANS

TE  
ARCH =



DÉCORATION DU LANTERNEAU DU DÔME CENTRAL

exécutée en zinc

echelle

1<sup>m</sup>

2<sup>m</sup>

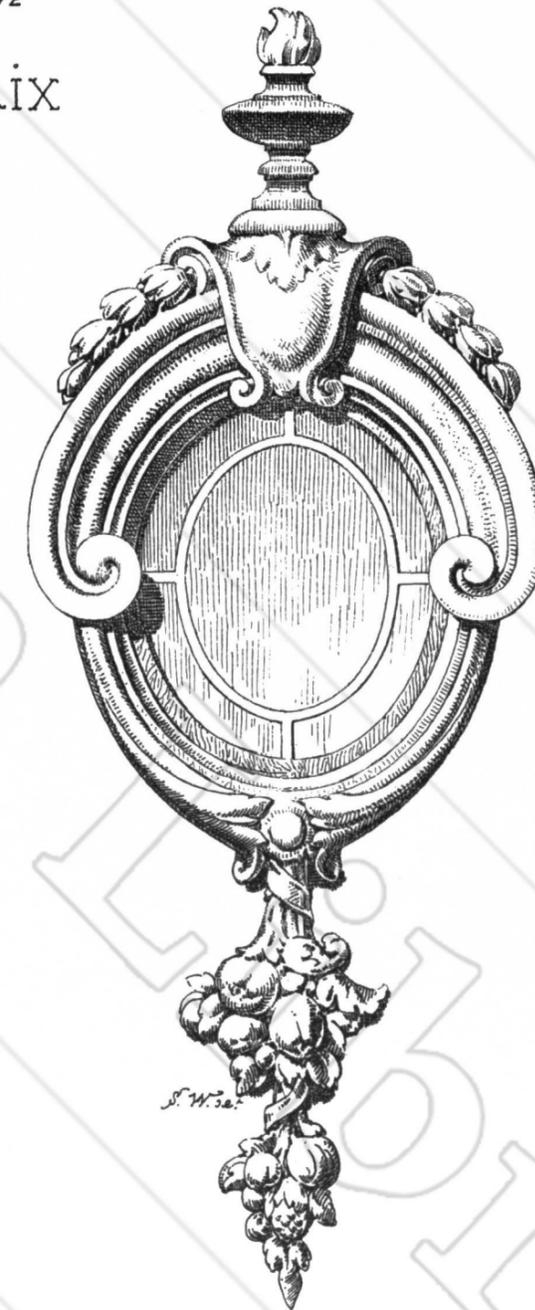
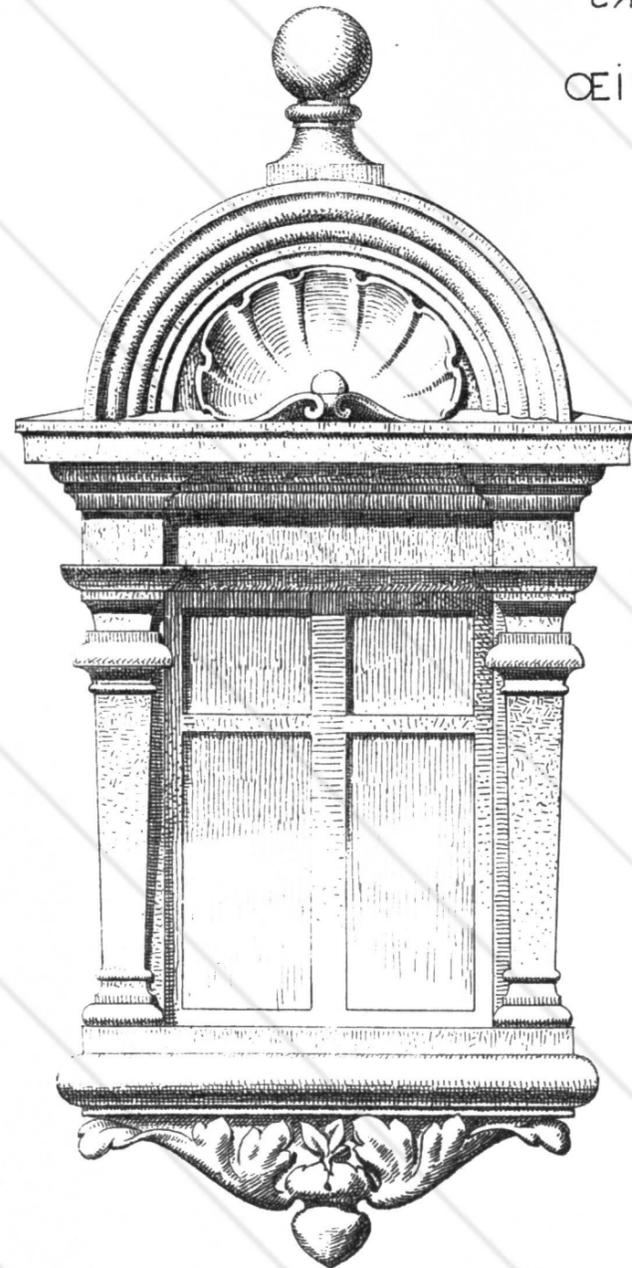


PERIN-GRADOS CONST<sup>r</sup> FABRIC<sup>t</sup>  
[www.antiquepatternlibrary.org](http://www.antiquepatternlibrary.org) 2019.06

71, Rue Haxo, PARIS

LUCARNE  
CAMPANILE  
&  
ŒIL DE BOEUF

M<sup>r</sup> DUPIRE ROZAN  
ARCHITECTE  
A  
ROUBAIX



ARCHIVES NATIONALES  
ANC<sup>te</sup> H. Soubise

Vases

CHATEAU DE LONGYEL  
(Hongrie)  
A M<sup>re</sup> C<sup>te</sup> APPONYI

Chateau  
de  
M<sup>re</sup> M<sup>is</sup> D'HAVRINCOURT



D'APRÈS LE MODÈLE  
ANCIEN

M<sup>r</sup> ETIENNE

M<sup>r</sup> HENRI PARENT



©

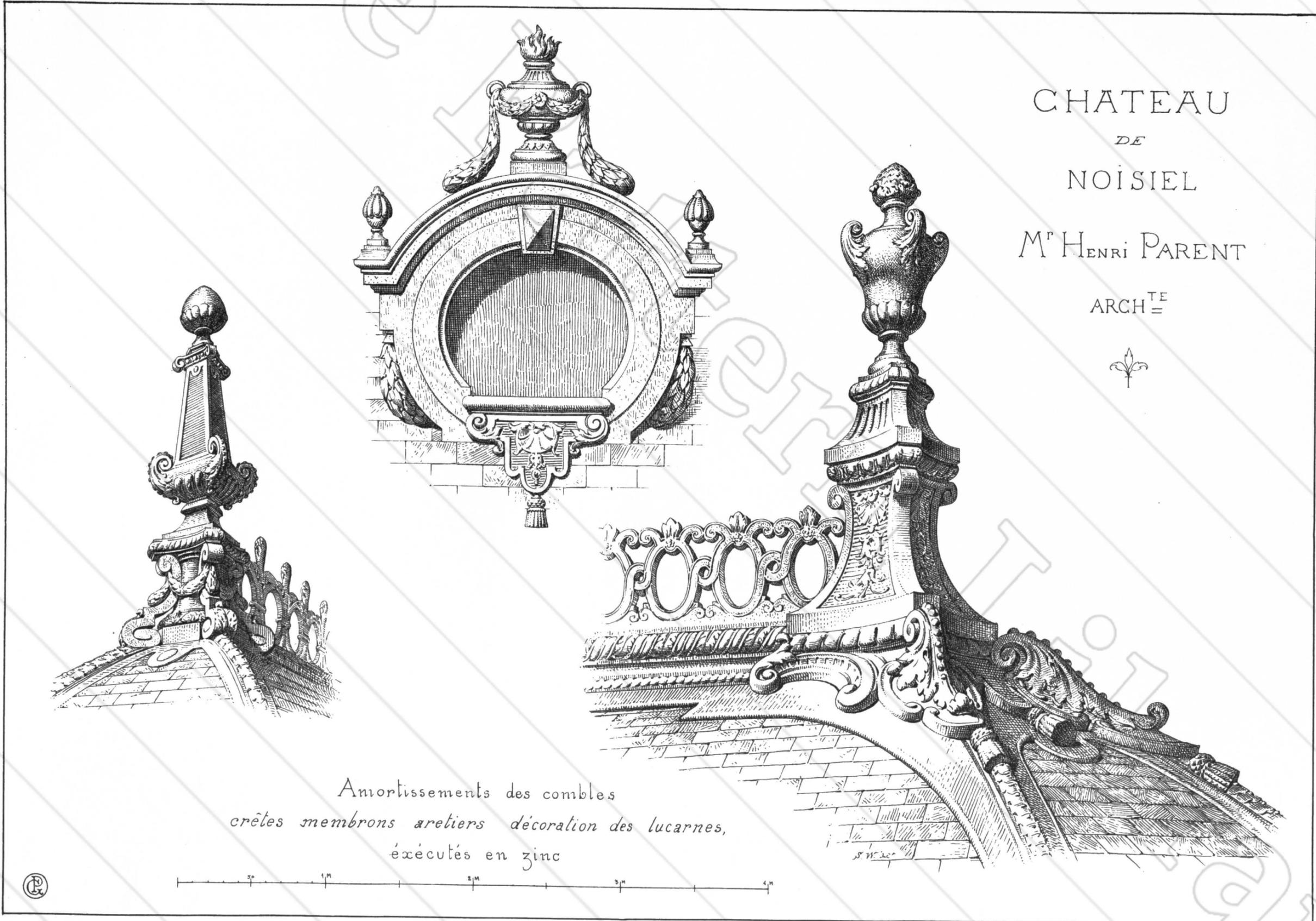
erbelle

ARC<sup>TE</sup>

1

ARCHT1

2



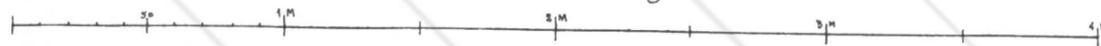
CHATEAU  
DE  
NOISIEL

M<sup>r</sup> HENRI PARENT

ARCH<sup>TE</sup>

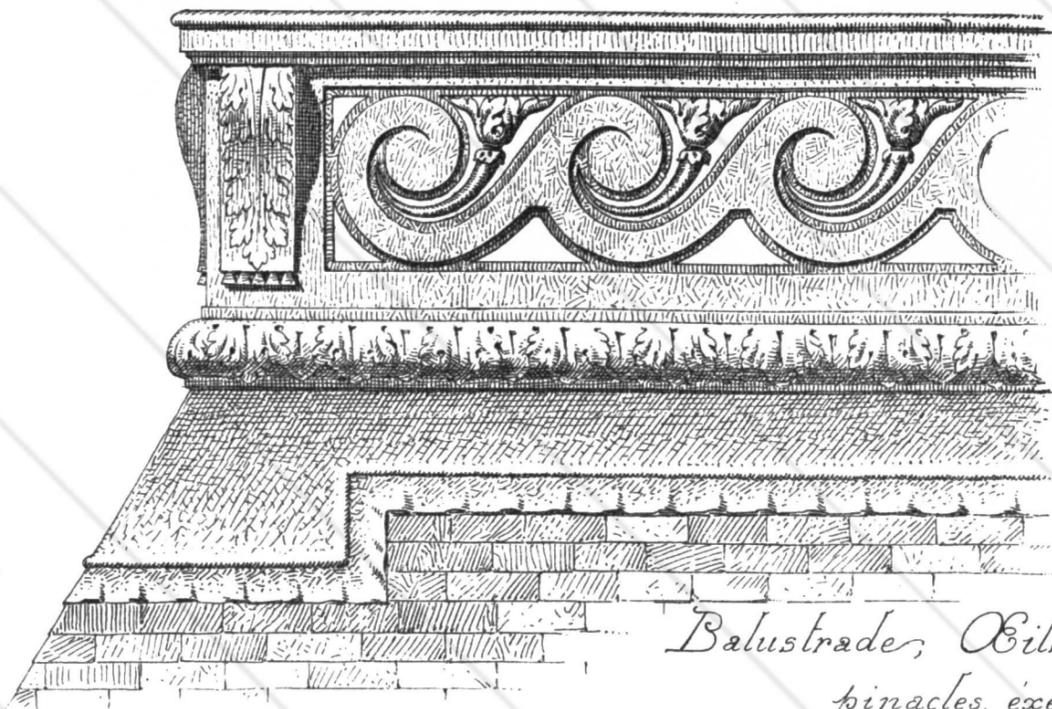
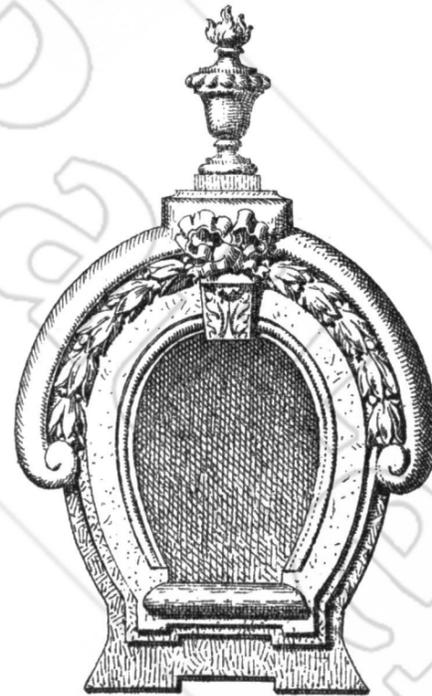
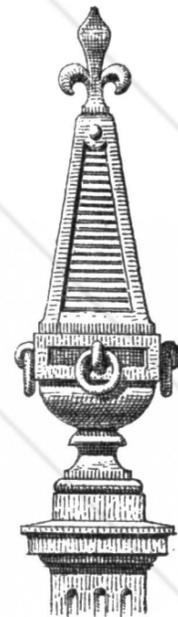


Amortissements des combles  
crêtes membrons arctiers décoration des lucarnes,  
exécutés en zinc



CHATEAU DE SCHILDE (Belgique) A M<sup>r</sup> le BARON VON DE WERDE & DE SCHILDE \*

M<sup>r</sup> Henri PARENT  
ARCHITECTE



Balustrade, Oils-de-Bœuf, Epis & pinacles, exécutés en plomb.



Echelle

1

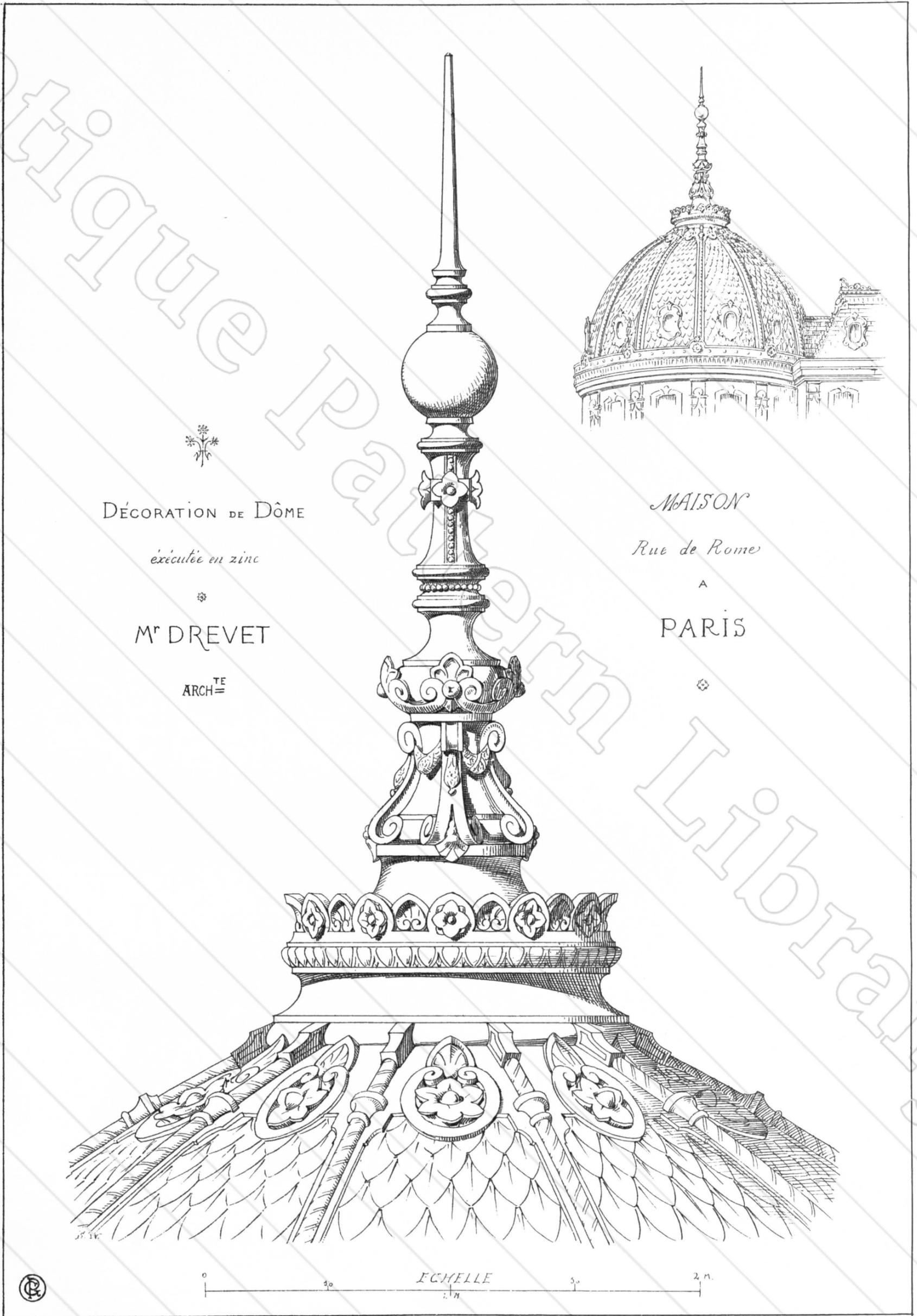
2

3

4 metres

PERIN-GRADOS, CONST<sup>r</sup> FABRIC<sup>t</sup>  
www.antiquepatternlibrary.org 2019.06

71, Rue Haxo, PARIS



DÉCORATION DE DÔME

*exécutée en zinc*

M<sup>r</sup> DREVET

ARCH<sup>TE</sup>

MAISON

*Rue de Rome*

A

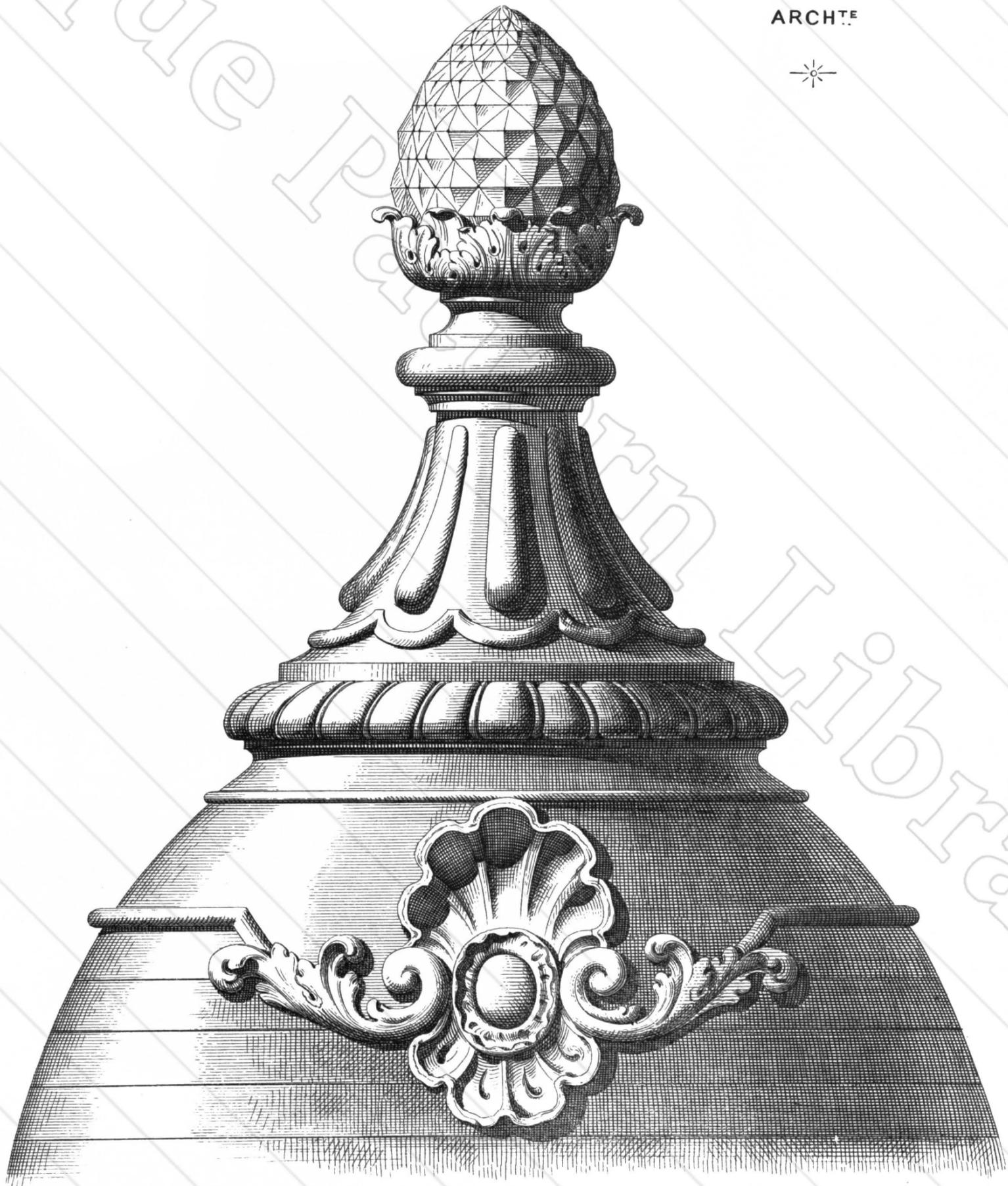
PARIS

PERIN - GRADOS, CONST<sup>R</sup> FABRIC<sup>T</sup>  
(RENÉ LAVAL, SUCESSEUR)

HÔTEL SABATIER D'ESPAYRAN  
A PARIS

M. PARENT

ARCHT<sup>E</sup>

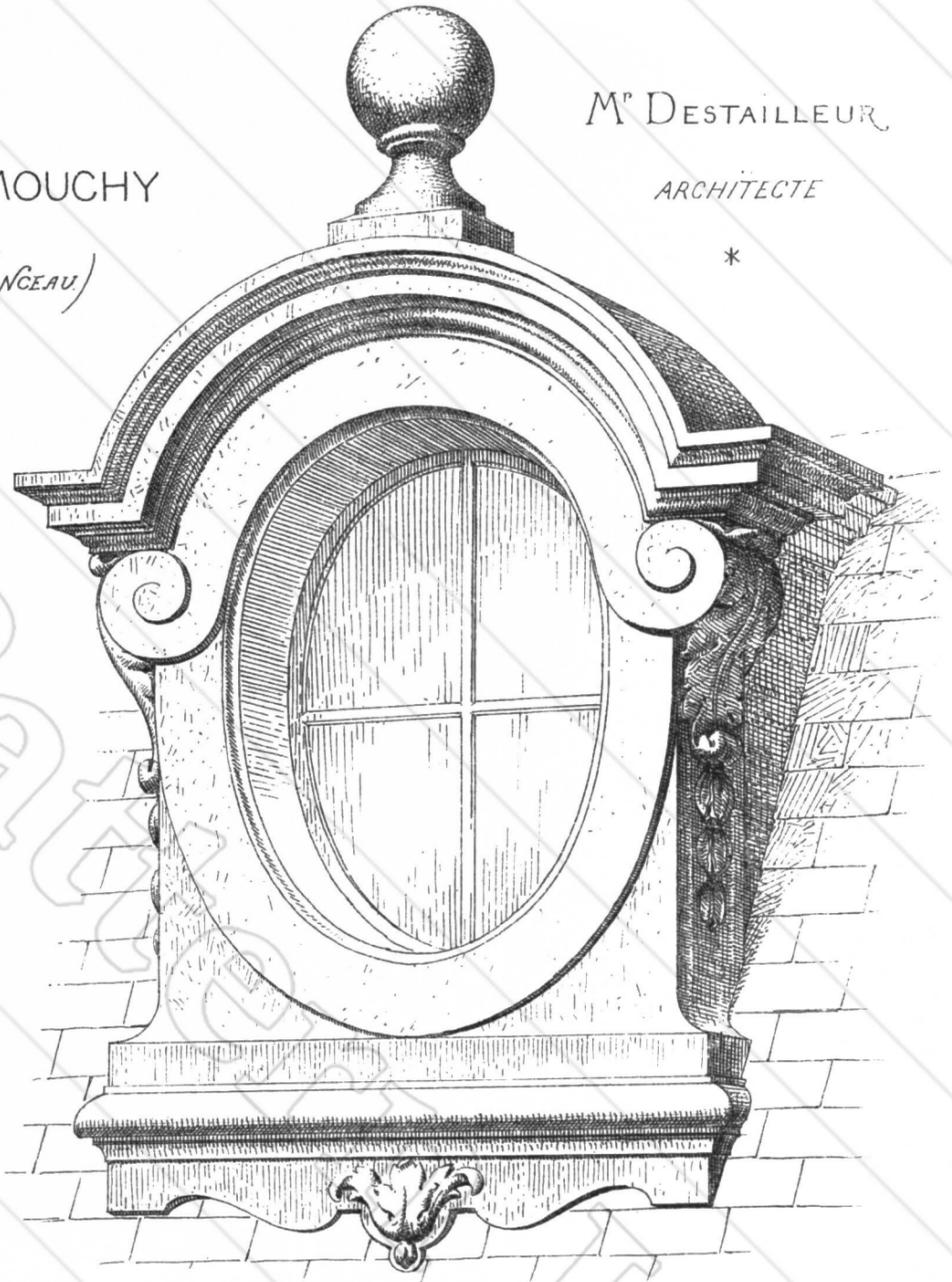


PERIN - GRADOS, CONST<sup>R</sup>. FABRIC<sup>T</sup>  
(RENÉ LAVAL, SUCCESSEUR)

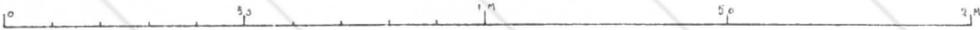
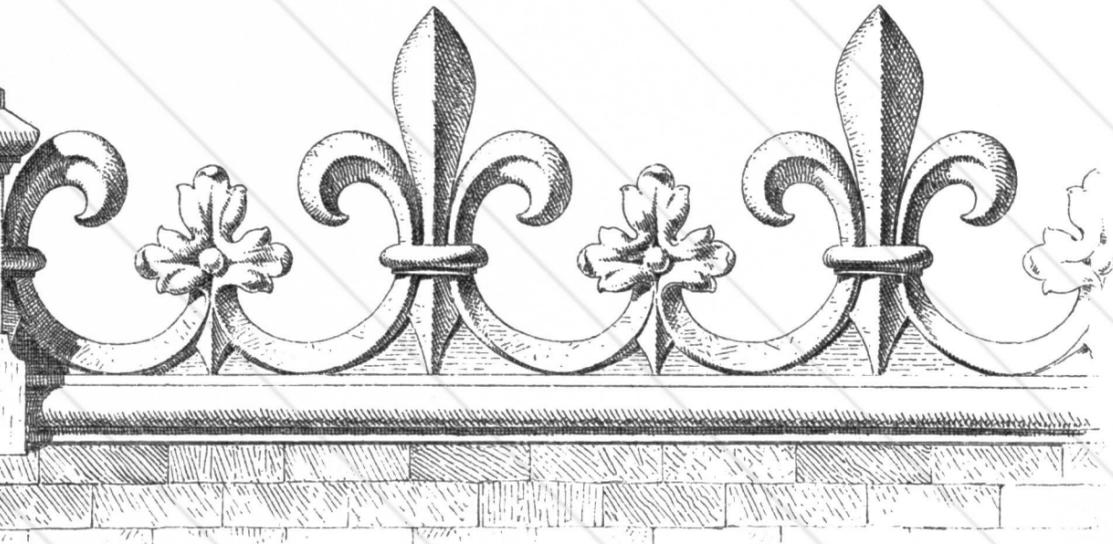
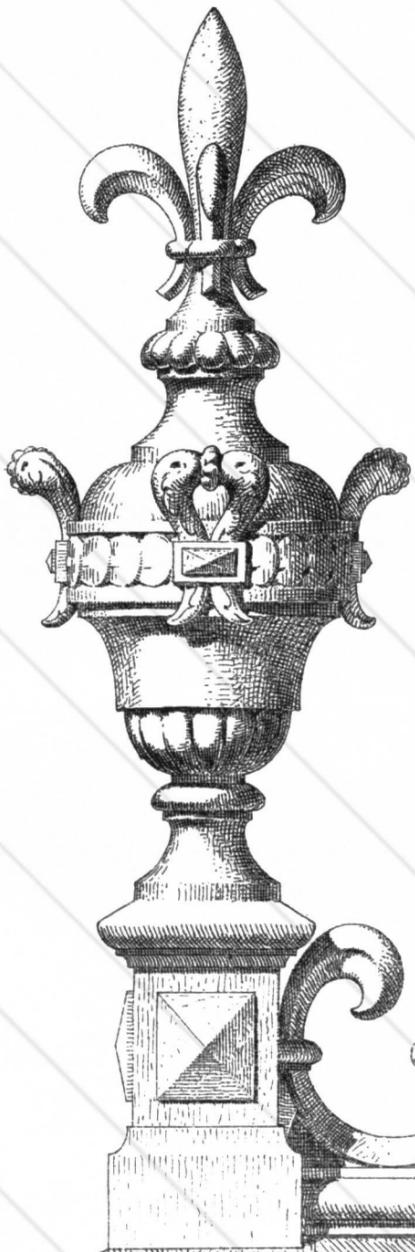
HOTEL  
DE M<sup>r</sup> le DUC DE MOUCHY  
(PARC MONCEAU)

M<sup>r</sup> DESTAILLEUR,  
ARCHITECTE

*Oeil-de-bœuf exécuté  
en  
zinc.*

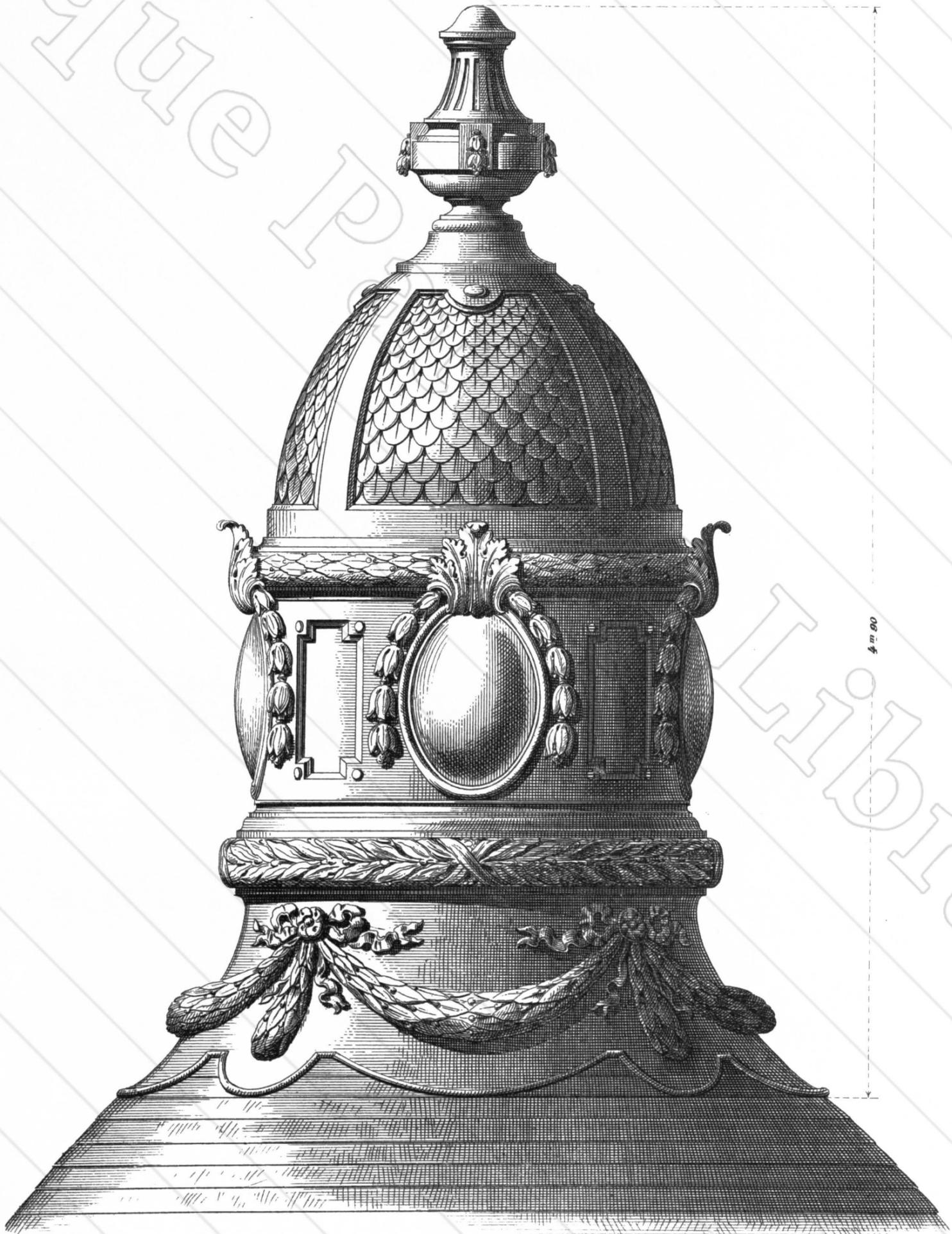


CHATEAU DE LA BEUVRIÈRE  
M<sup>r</sup> le COMTE DE MALEISSYE  
*Vase et Crête exécutés en zinc*



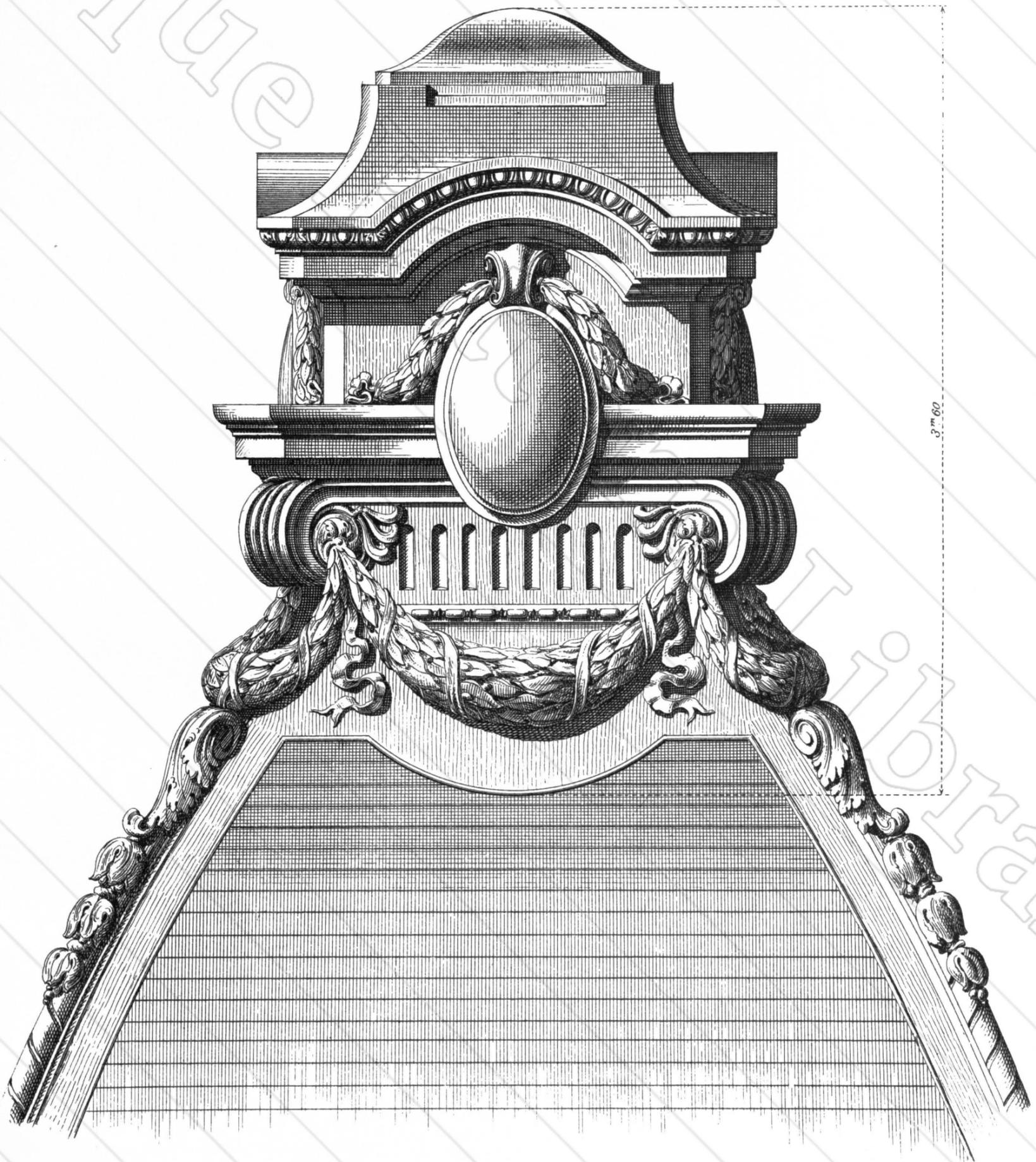
PERIN - GRADOS, CONST<sup>r</sup> FABRIC<sup>t</sup>  
(RENÉ LAVAL, SUCESSEUR)

HÔTEL DE MONSIEUR BLANC  
A PARIS



PERIN - GRADOS, CONST<sup>R</sup> FABRIC<sup>T</sup>  
(RENÉ LAVAL, SUCCESSEUR)

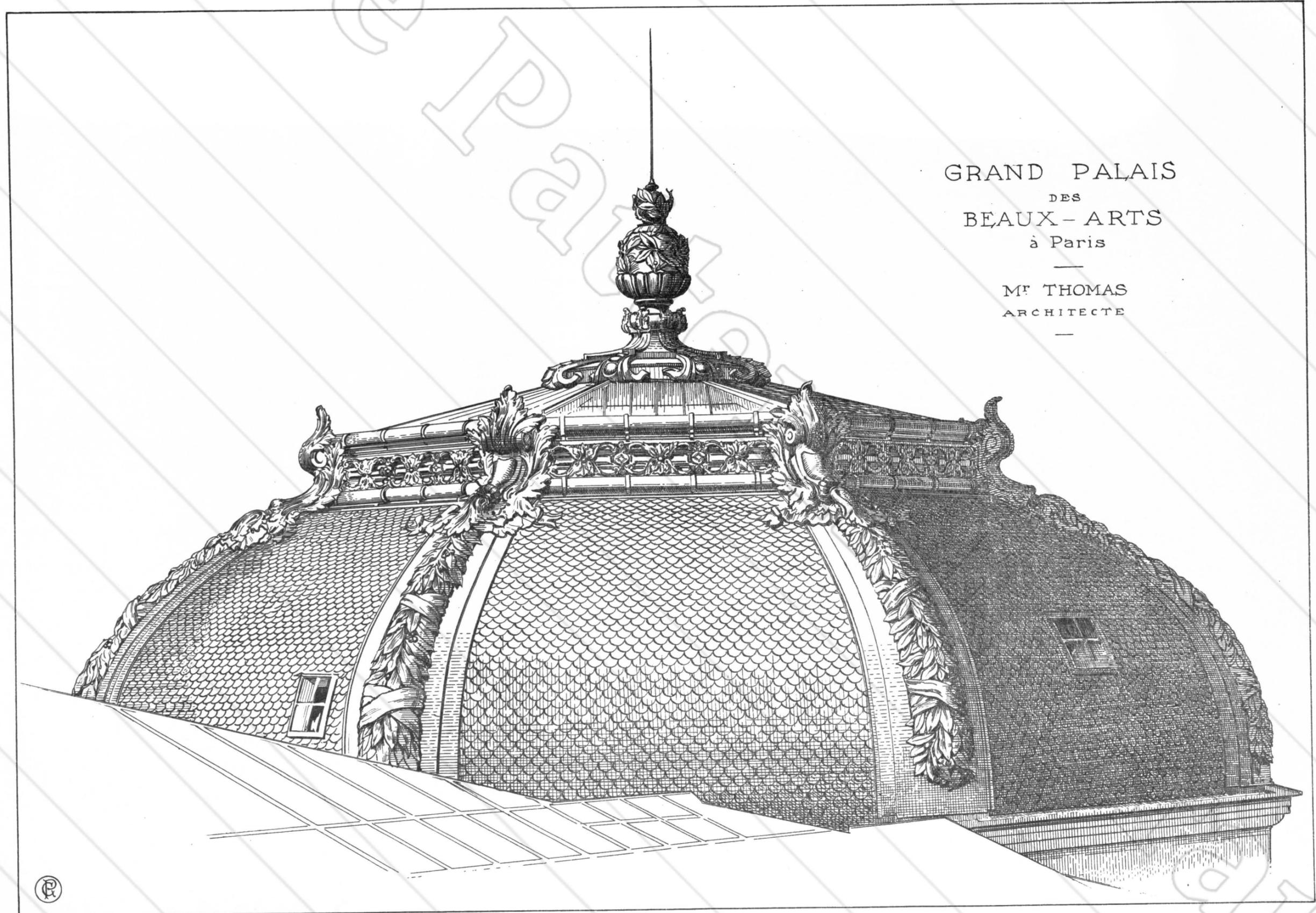
HÔTEL BOULEVARD S<sup>T</sup> GERMAIN  
A PARIS



PERIN - GRADOS, CONST<sup>R</sup> FABRIC<sup>T</sup>  
(RENÉ LAVAL, SUCCESSEUR)

LA DÉCORATION MÉTALLIQUE

[www.antiquepatternlibrary.org](http://www.antiquepatternlibrary.org) 2019.06



Ⓜ

LUCARNES · DEVANT DE CHENEAU · ÉPI · CRETE

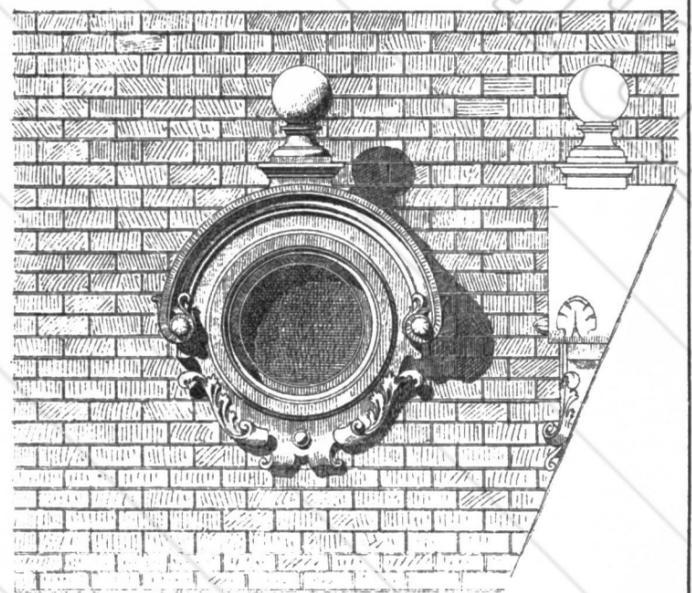
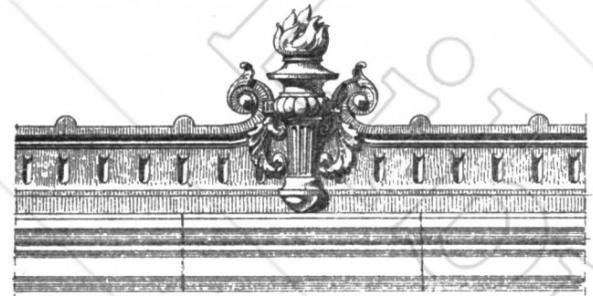
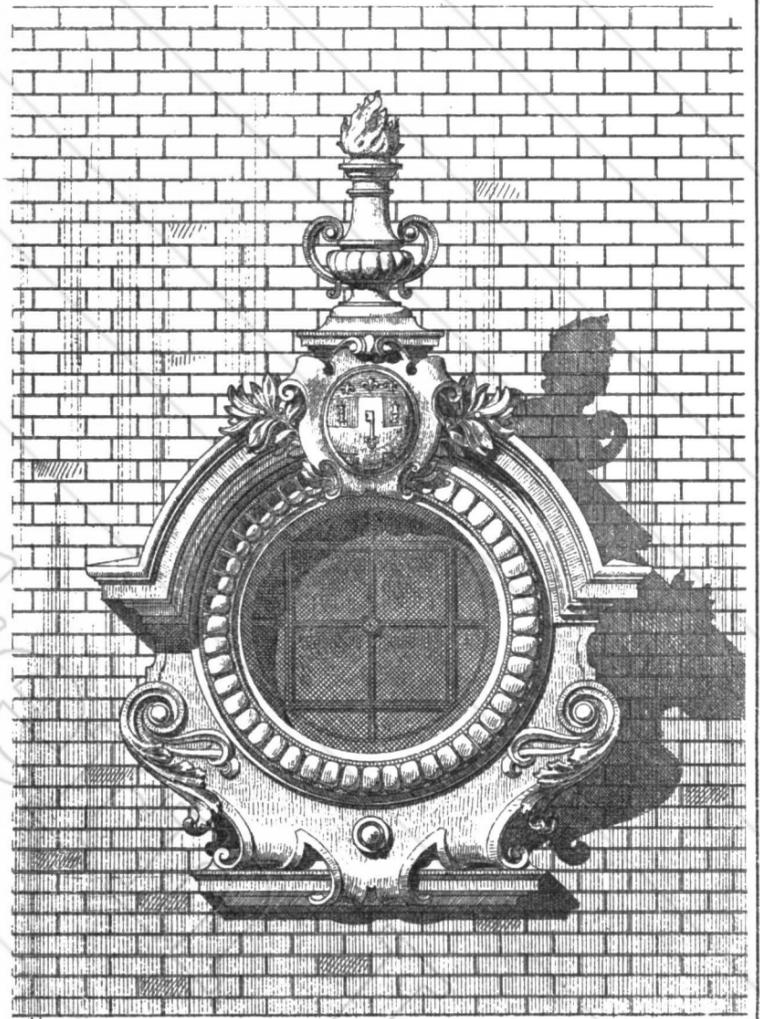
membron & bavette

par

Henri SCHMIT

ARCH<sup>TE</sup>

\*

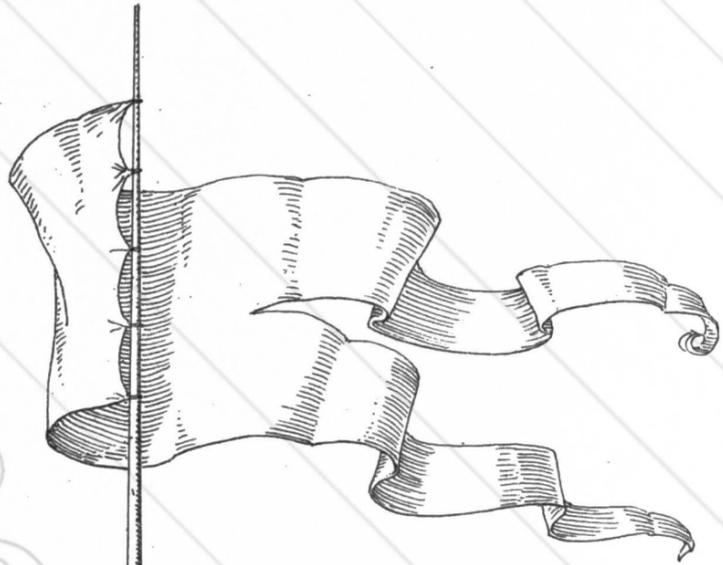


PERIN - GRADOS, CONST<sup>R</sup> FABRIC<sup>T</sup>  
(RENÉ LAVAL, SUCCESSEUR)

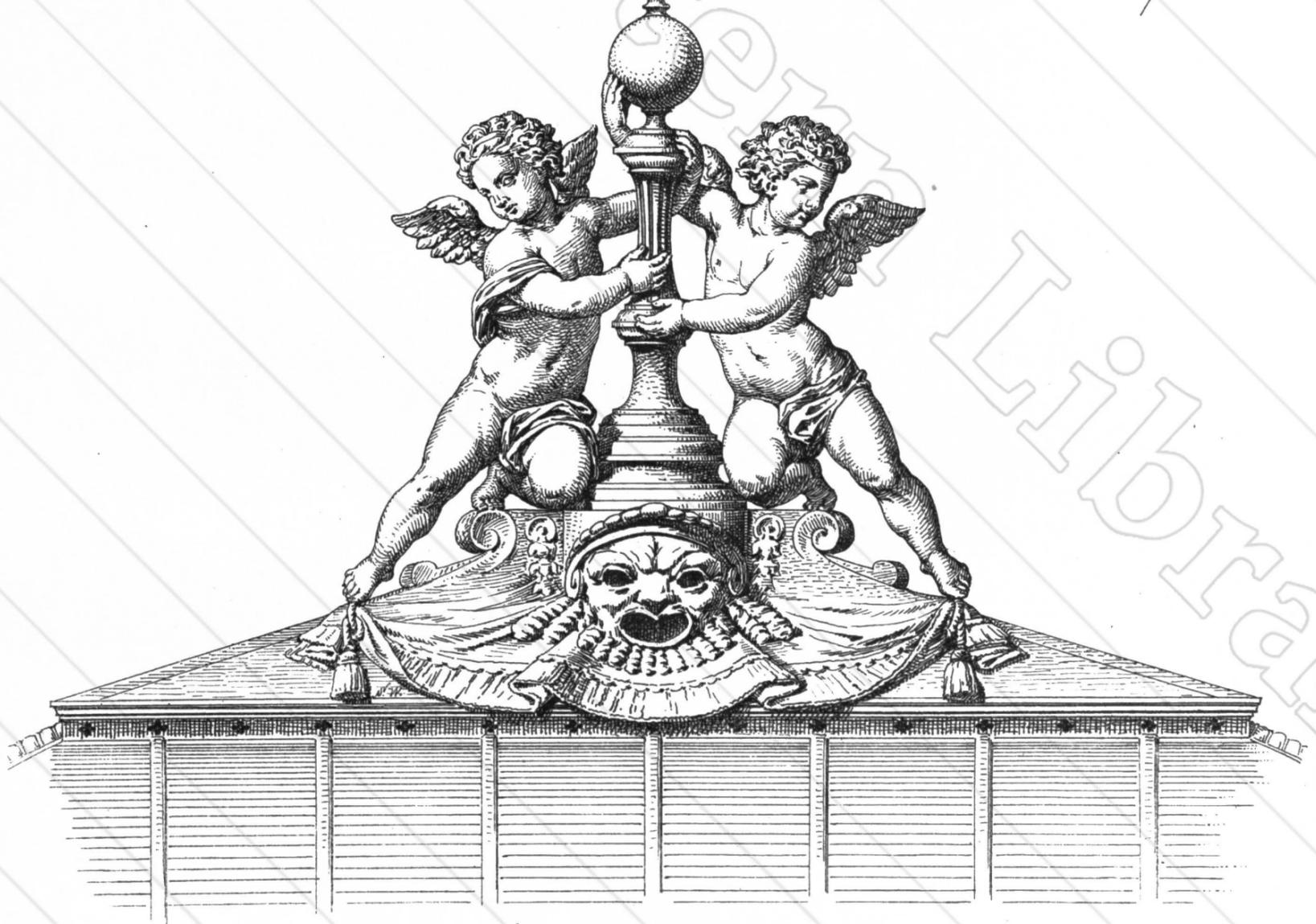
LA DÉCORATION MÉTALLIQUE

www.antiquenpatternlibrary.org 2019.06

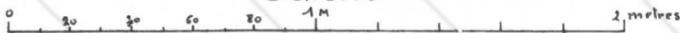
THEATRE  
DU  
CHATELET  
A PARIS  
DAVIOD ARCHITECTE



GROUPE  
*exécuté en plomb*



*Echelle*



PERIN - GRADOS, CONST<sup>R</sup> FABRIC<sup>T</sup>  
(RENÉ LAVAL, SUCESSEUR)

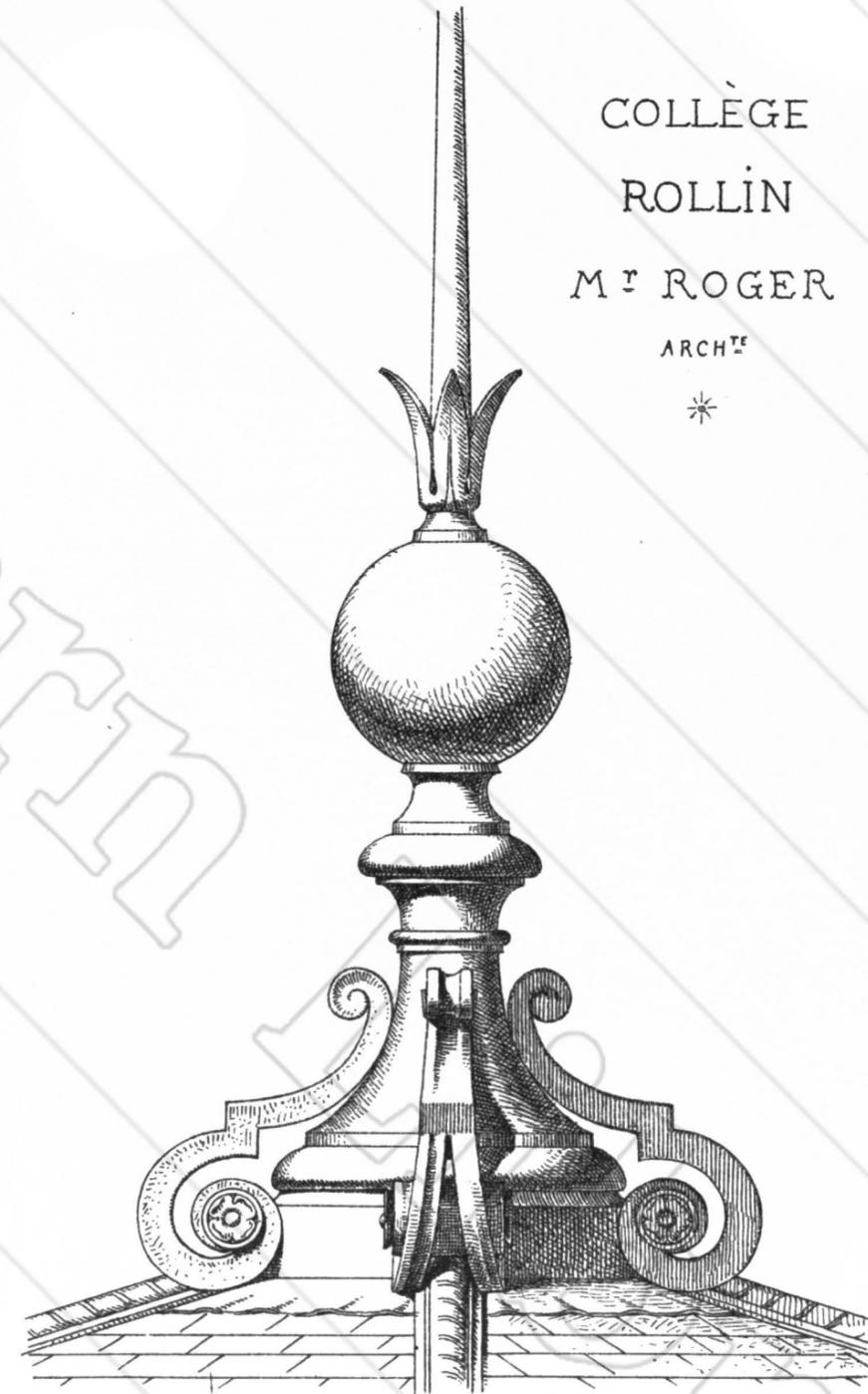
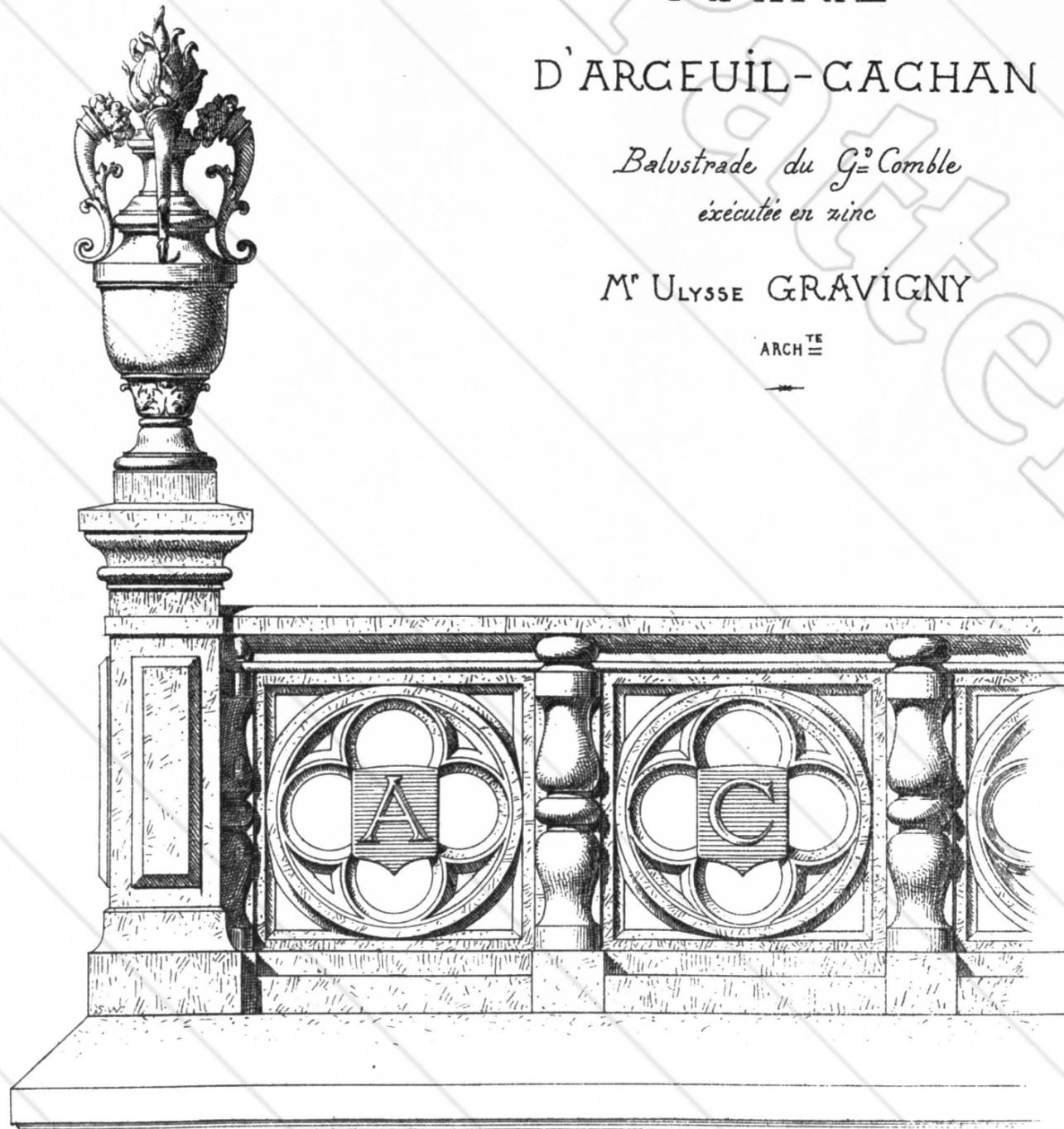
MAIRIE  
D'ARCEUIL-CACHAN

*Balustrade du G<sup>e</sup> Comble  
exécutée en zinc*

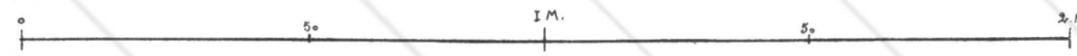
M<sup>r</sup> ULYSSE GRAVIGNY

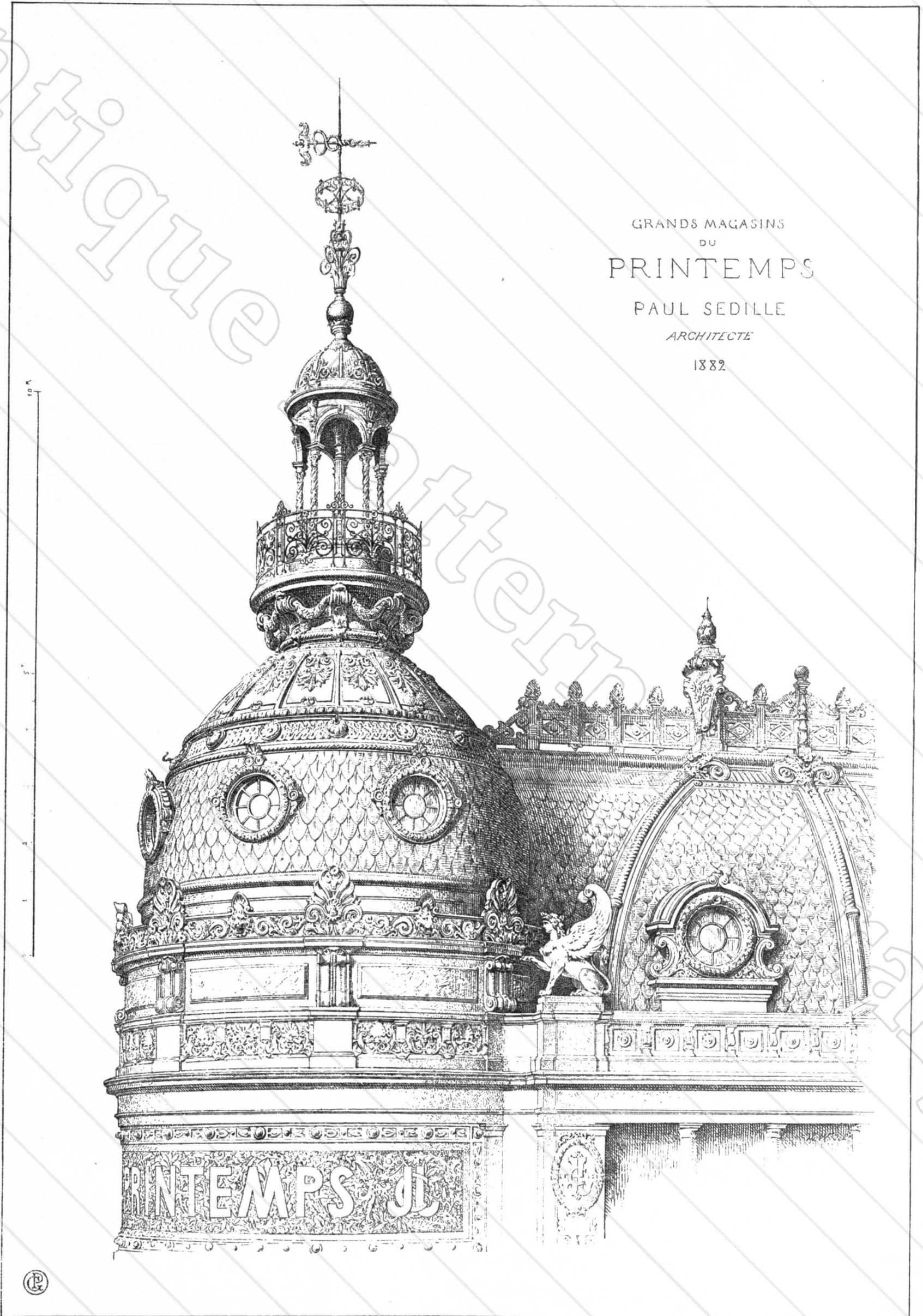
ARCH<sup>TE</sup>

COLLÈGE  
ROLLIN  
M<sup>r</sup> ROGER  
ARCH<sup>TE</sup>  
\*



*Embaise de Paratonnerre*





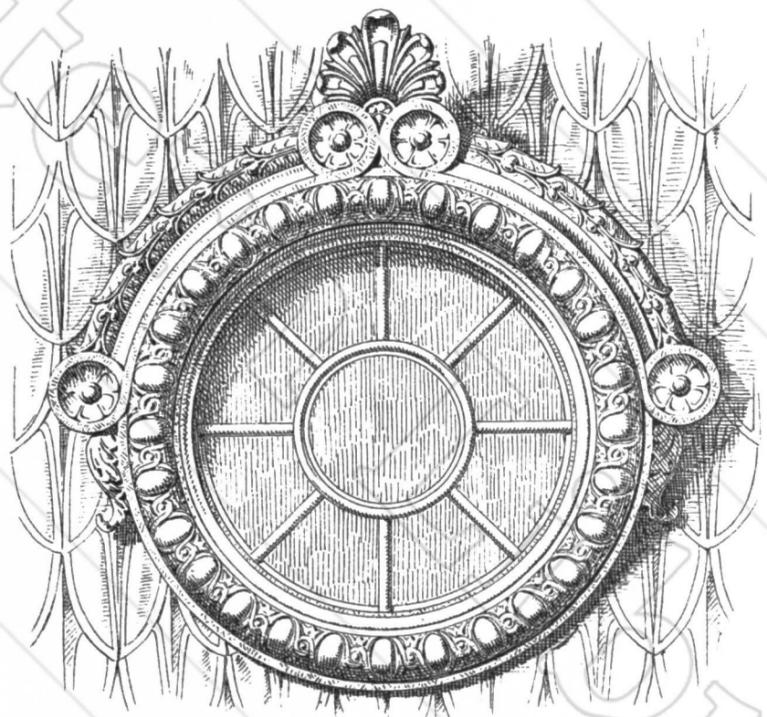
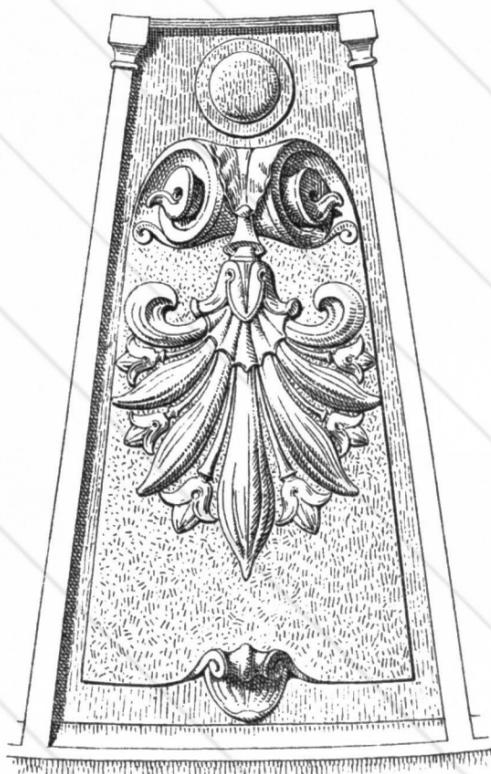
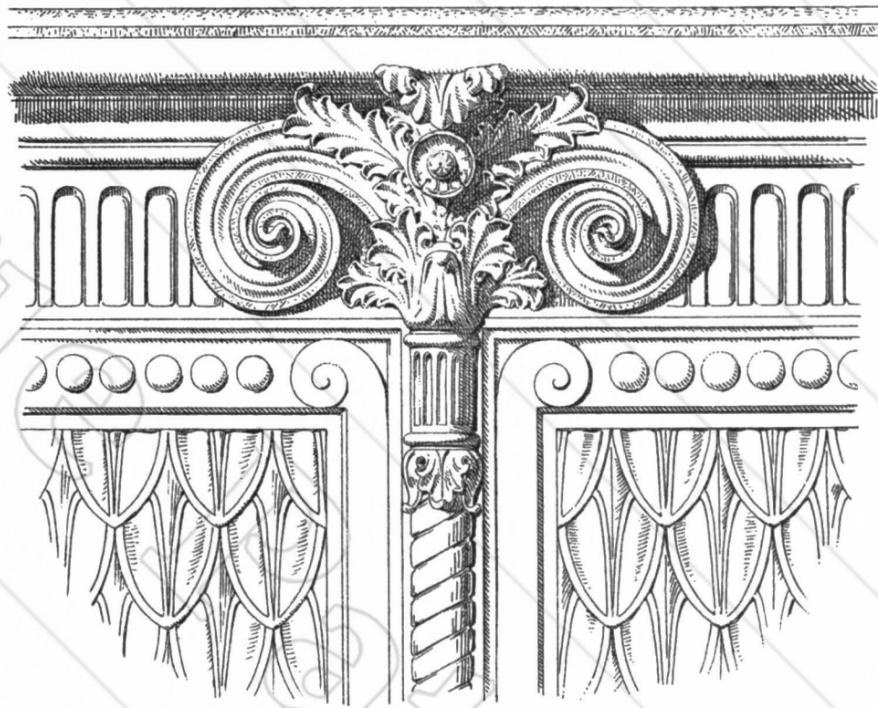
GRANDS MAGASINS  
DU  
PRINTEMPS  
PAUL SEDILLE  
ARCHITECTE  
1882

PERIN - GRADOS, CONST<sup>R</sup> FABRIC<sup>T</sup>  
(RENÉ LAVAL, SUCCESSEUR)

GRANDS MAGASINS DU PRINTEMPS

DÉTAILS  
DE LA  
TOITURE

PAUL SEDILLE  
ARCHITECTE



PERIN - GRADOS, CONST<sup>R</sup> FABRIC<sup>T</sup>  
(RENÉ LAVAL, SUCCESSEUR)

LA DÉCORATION MÉTALLIQUE

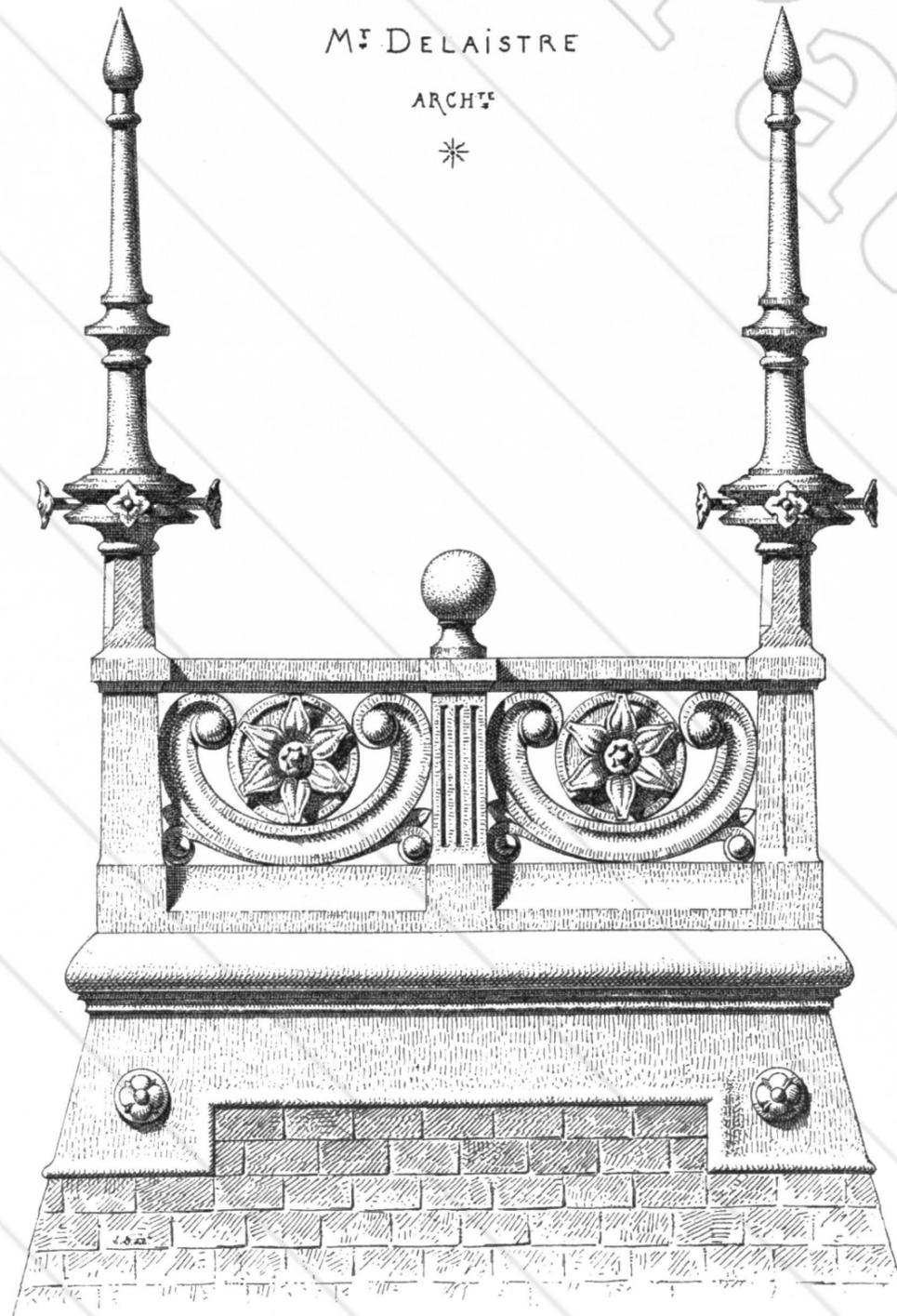
[www.antiquestandardlibrary.org](http://www.antiquestandardlibrary.org) 2019.06

PROPRIÉTÉ DE M<sup>r</sup> DELORE

à VERSAILLES

M<sup>r</sup> DELAISTRE

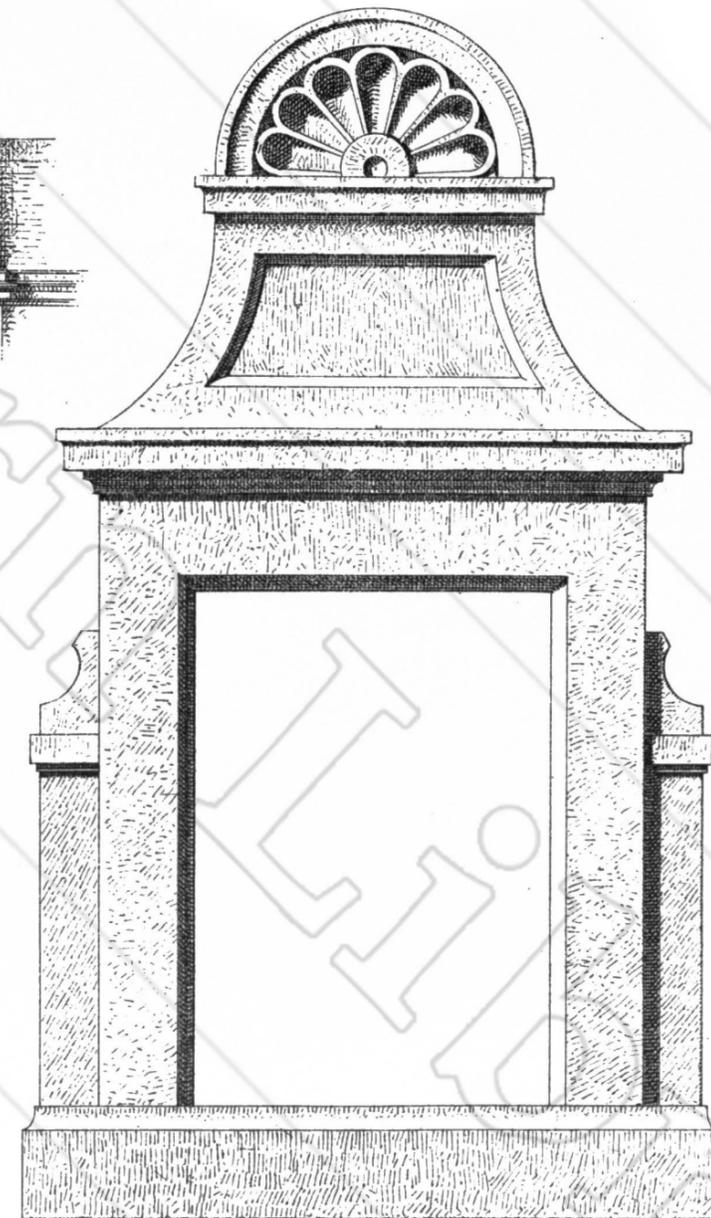
ARCHT<sup>e</sup>



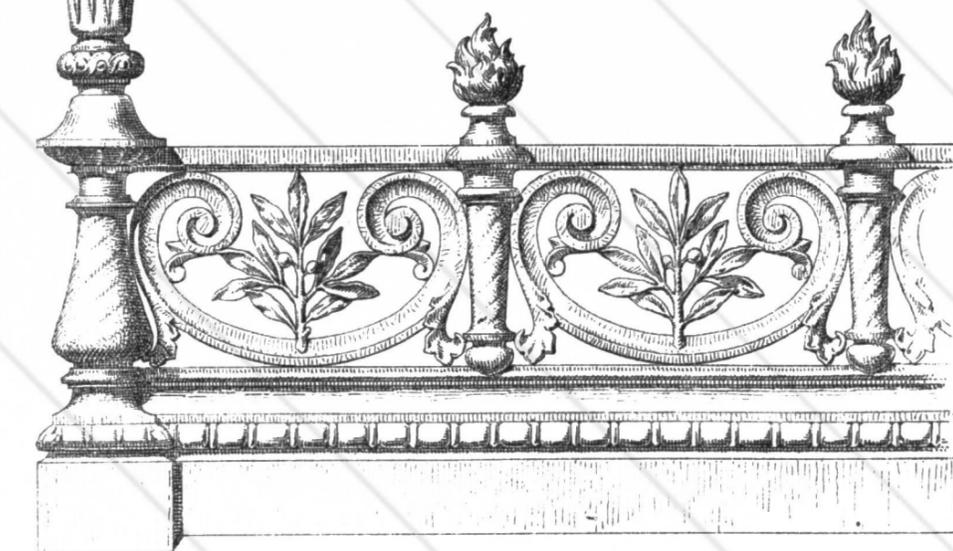
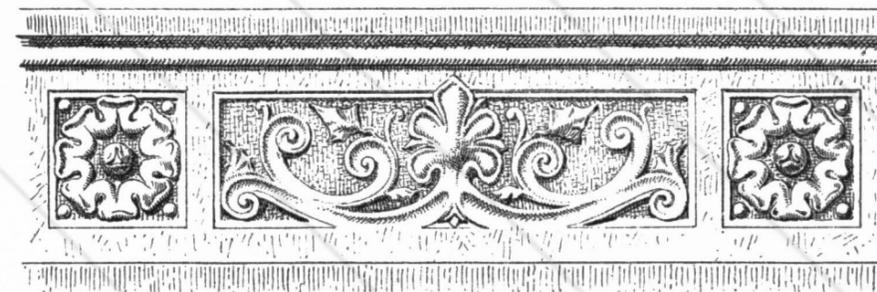
Lucarnes

Epis & Cretes

Exécutes en Zinc



PALAIS DE JUSTICE DE CHARLEROI \* ALBERT BALLU ARCHITECTE \*



Echelle 50 & M.

®

*Antéfixe, socle de Cheneau, Cimaise, motif d'Angle, Epis & Crête exécutés en zinc.*

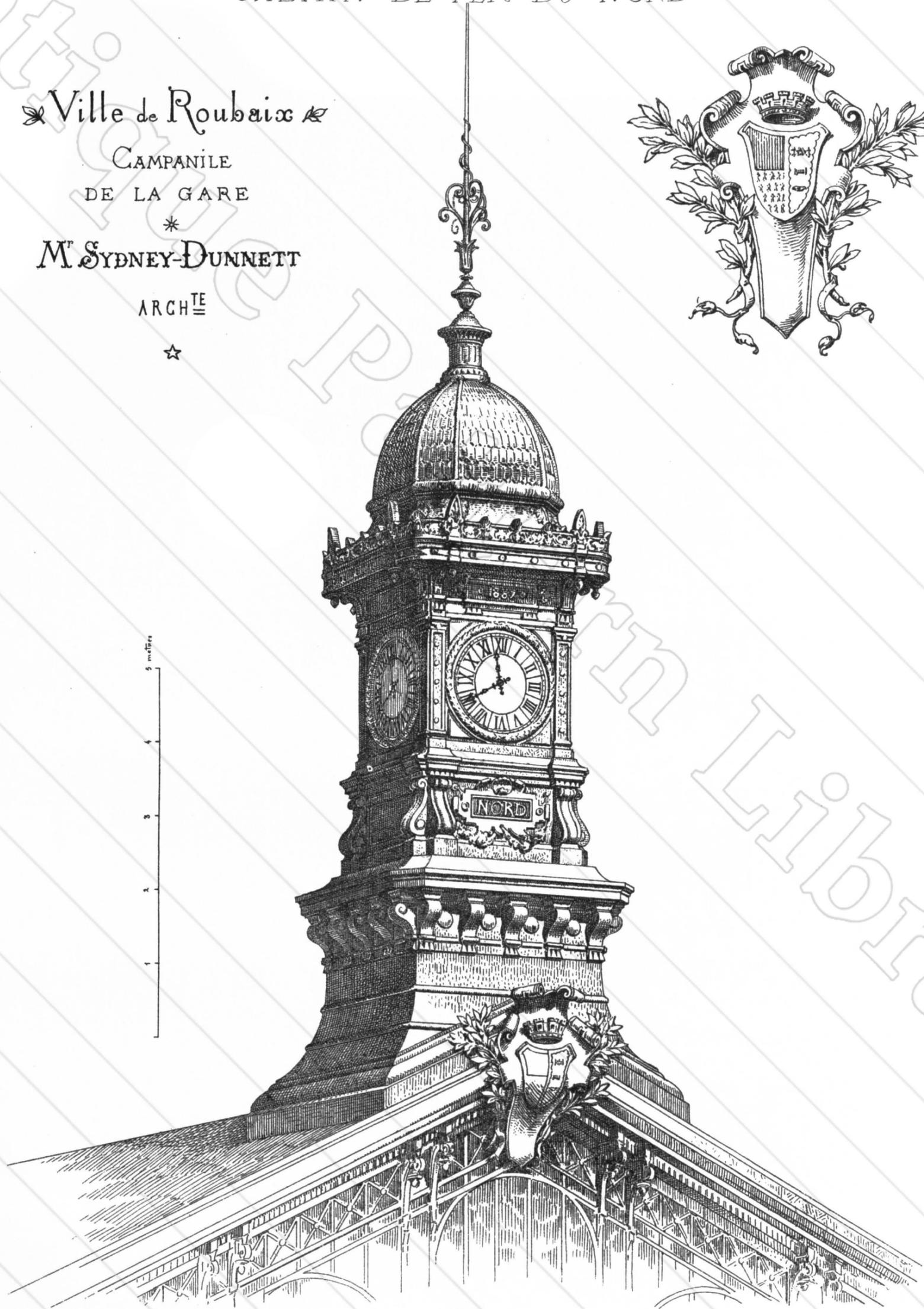
CHEMIN DE FER DU NORD.

✻ Ville de Roubaix ✻

CAMPANILE  
DE LA GARE

\*  
M<sup>r</sup> SYDNEY-DUNNETT

ARCH<sup>TE</sup>



exécuté en zinc sur armatures en fer

PERIN-GRADOS, CONST<sup>R</sup>. FABRIC<sup>T</sup>  
(RENÉ LAVAL, SUCCESSEUR)

CHEMIN DE FER DU NORD.

✻ Ville de Huy ✻

CAMPANILE  
DE LA GARE

\*

M<sup>r</sup>. S. DUNNETT

ARCH<sup>TE</sup> DE LA C<sup>IE</sup>

☆



®

exécuté en zinc sur armatures en fer

PERIN-GRADOS, CONST<sup>R</sup> FABRIC<sup>T</sup>  
(RENÉ LAVAL, SUCCESSEUR)

LA DÉCORATION MÉTALLIQUE

www.antiquepatternlibrary.org 2019.06

77, Rue Haxo, Paris 8

# CHEMIN DE FER DU NORD

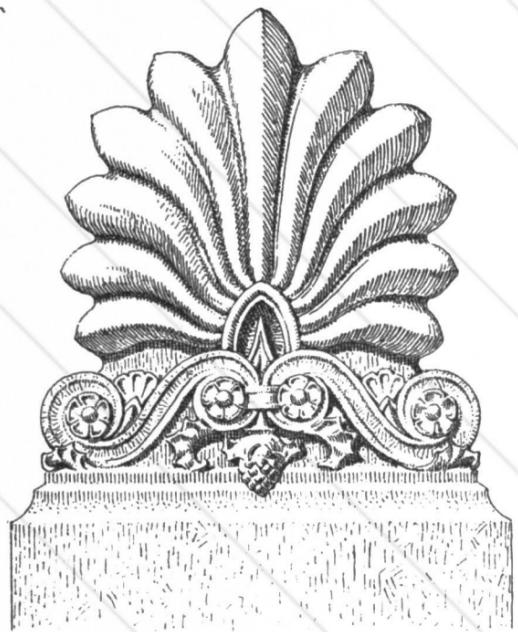
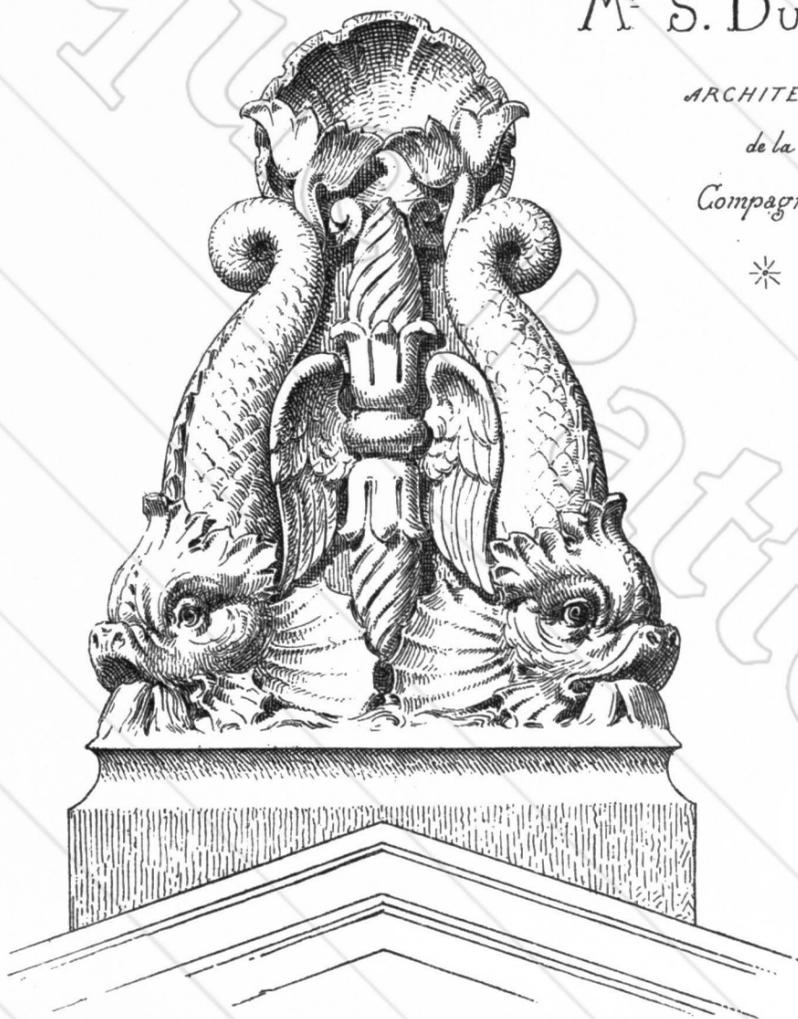
ANTÉFIXES

*exécutées en Zinc*

M<sup>r</sup> S. DUNNETT

ARCHITECTE

*de la  
Compagnie*



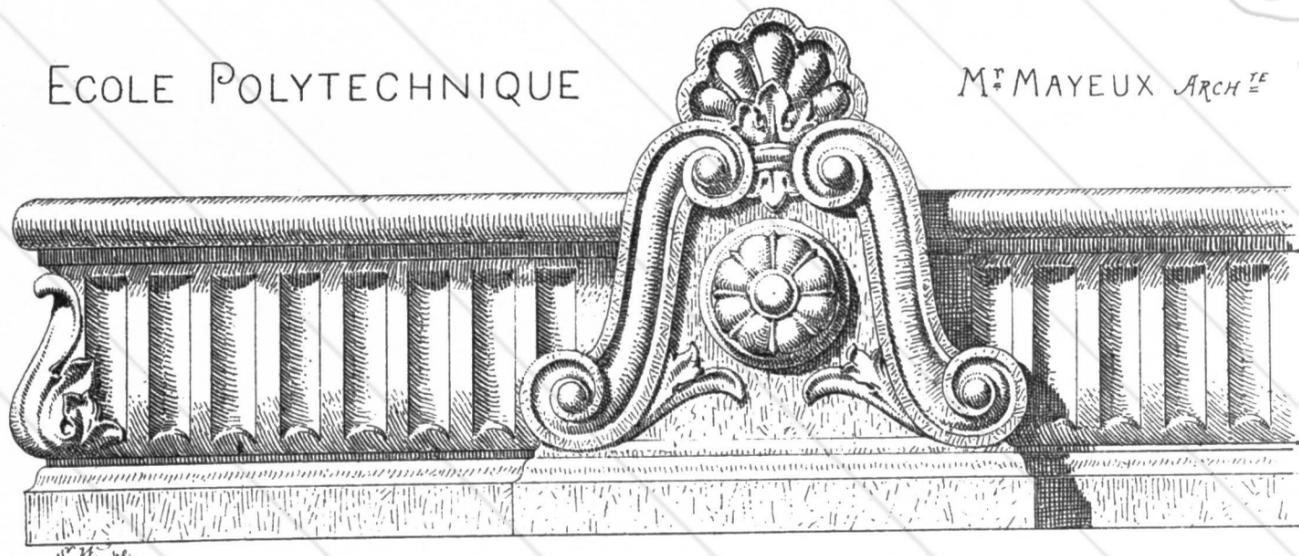
ECHELLE

1/2

1/2

ECOLE POLYTECHNIQUE

M<sup>r</sup> MAYEUX ARCH<sup>te</sup>



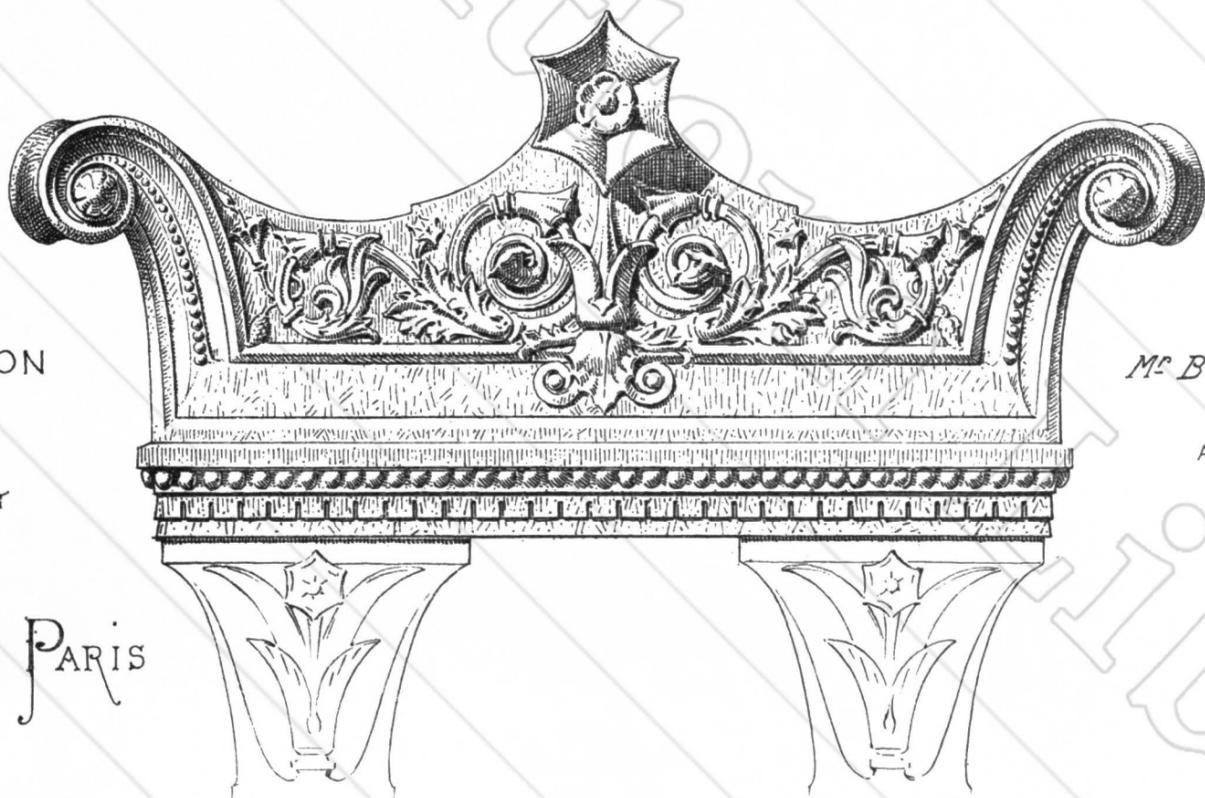
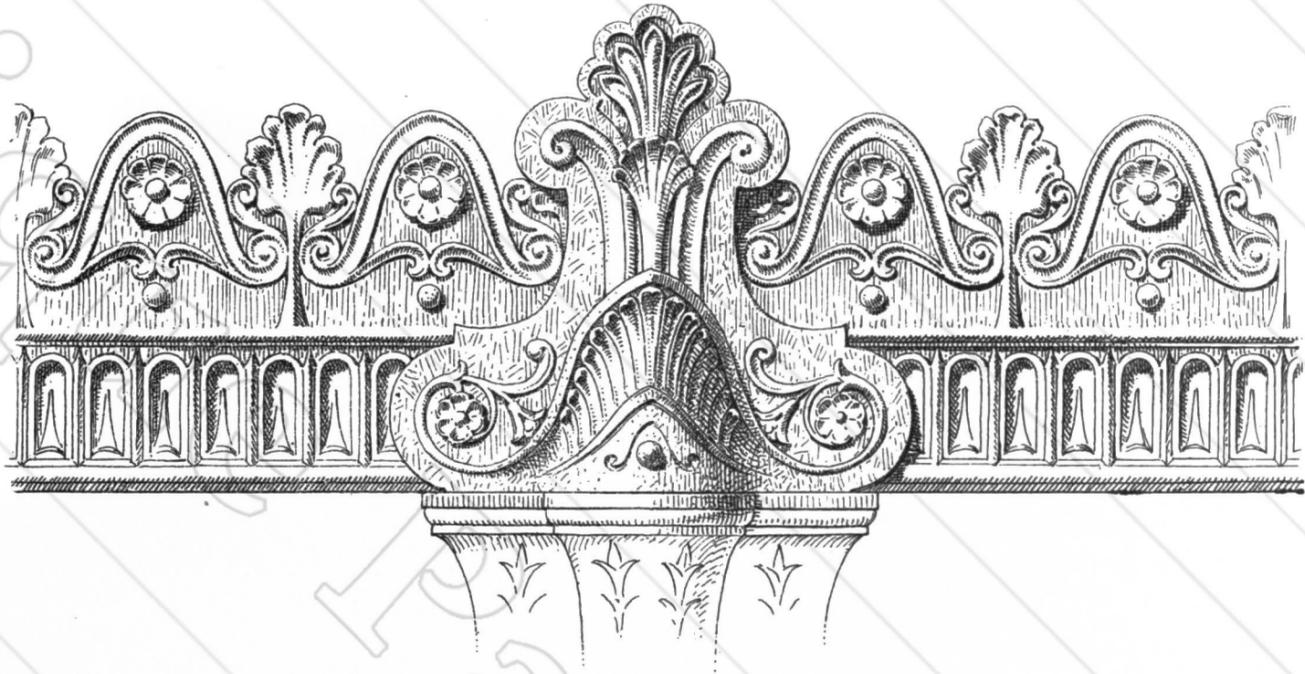
*cheneau & antéfixe exécutés en plomb*



PERIN-GRADOS, CONST<sup>r</sup> FABRIC<sup>t</sup>  
(RENÉ LAVAL, SUCESSEUR)

ÉCOLE DES BEAUX-ARTS

DUBAN ARCHITECTE



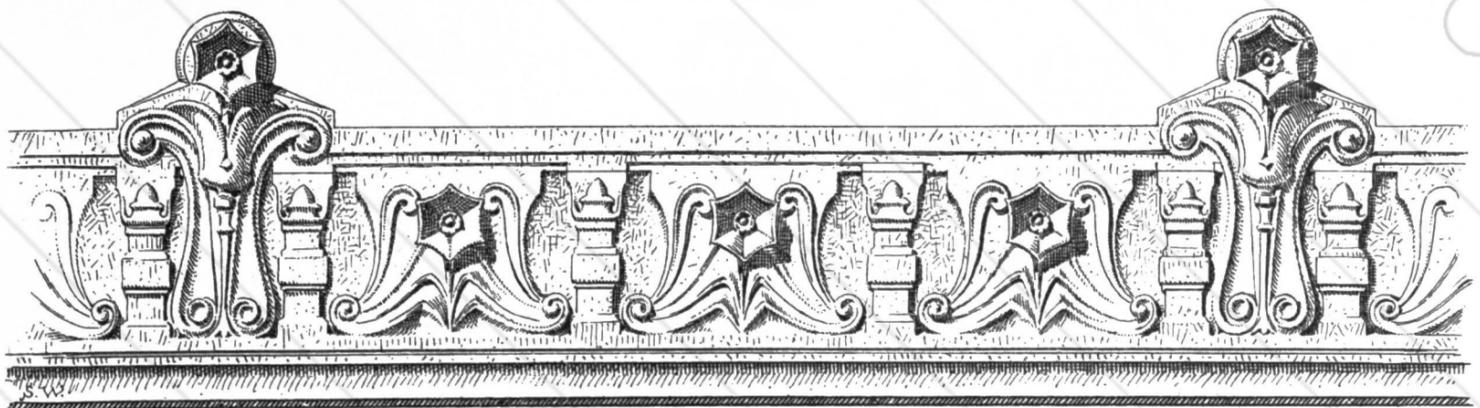
PAVILLON

M<sup>re</sup> BOUVARD

DE LA

ARCHITECTE

Ville de PARIS



*Chéneaux et Antéfixes exécutés en Zinc*

Echelle

2 mètres

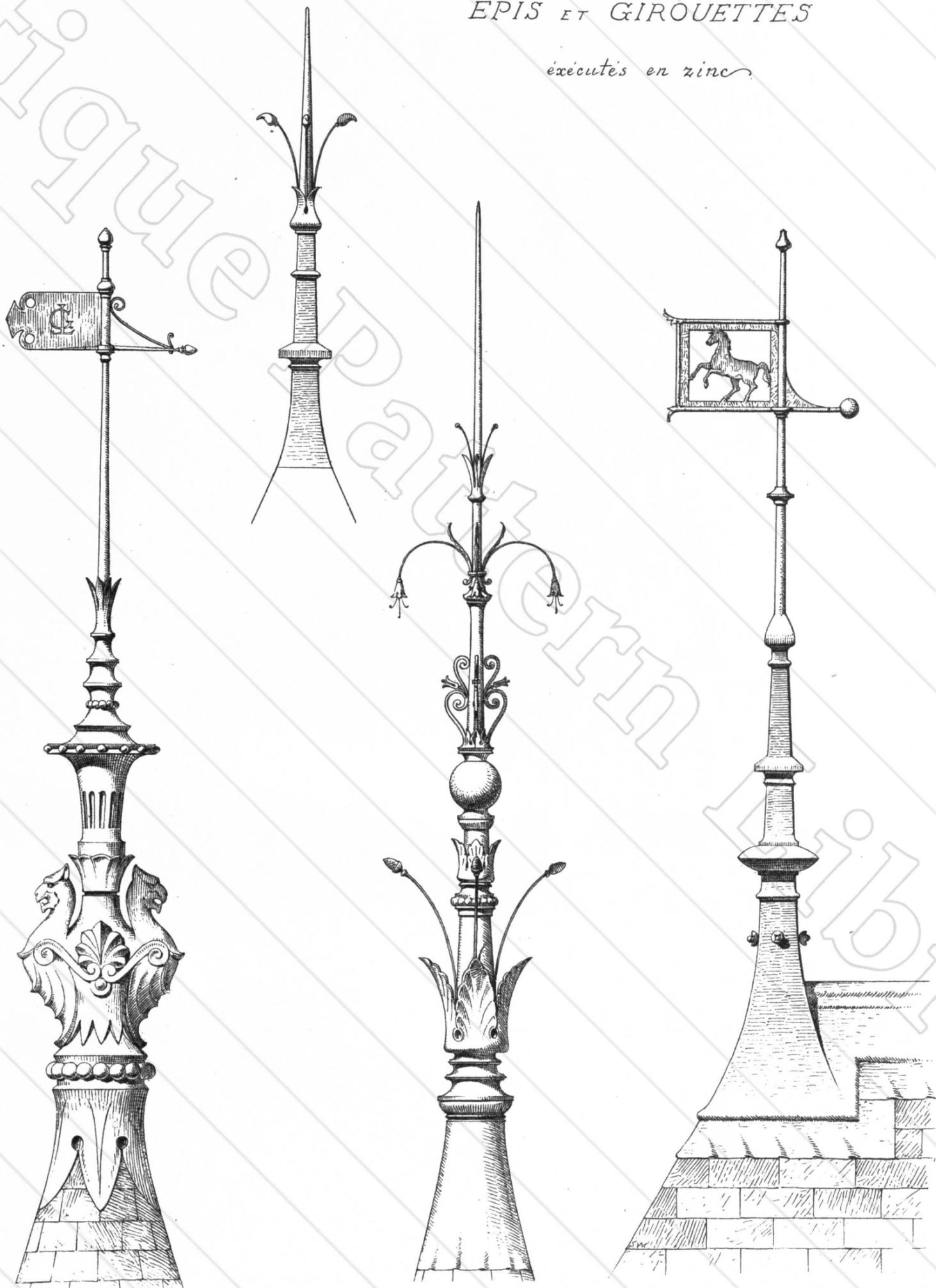


PERIN-GRADOS, CONST<sup>r</sup> FABRIC<sup>t</sup>  
(RENÉ LAVAL, SUCCESSEUR)

LA DÉCORATION MÉTALLIQUE  
www.antiquepatternlibrary.org 2019.06  
71, Rue Haxo, PARIS

ÉPIS ET GIROUETTES

exécutés en zinc



M<sup>r</sup> SACHOT ARCH<sup>TE</sup>

M<sup>r</sup> DURAND ARCH<sup>TE</sup>

M<sup>r</sup> SANSON ARCH<sup>TE</sup>

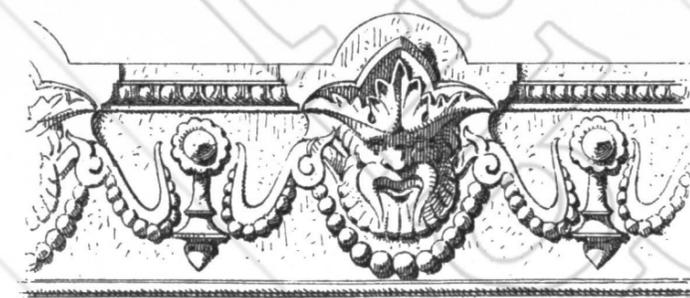
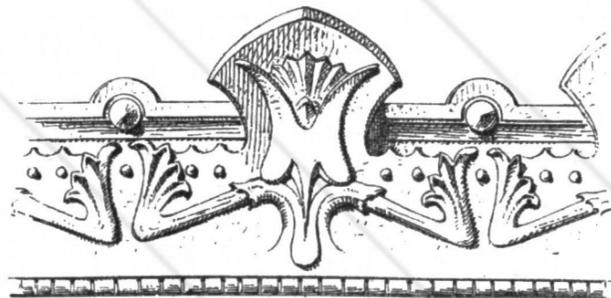
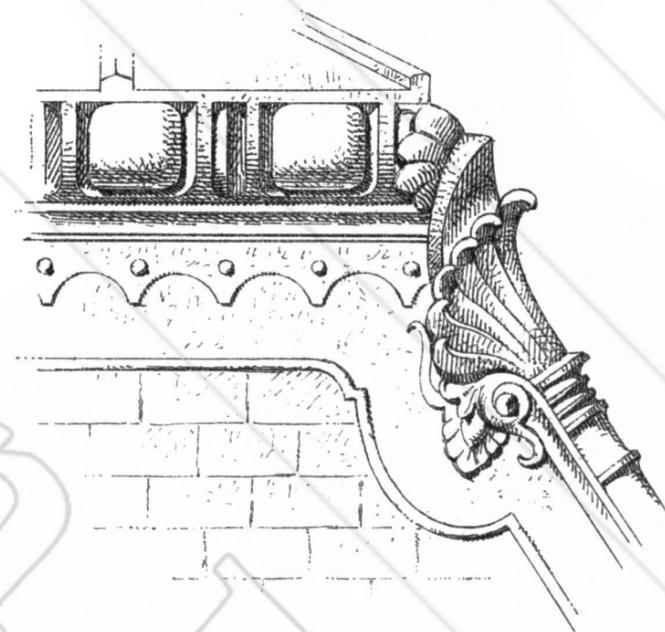
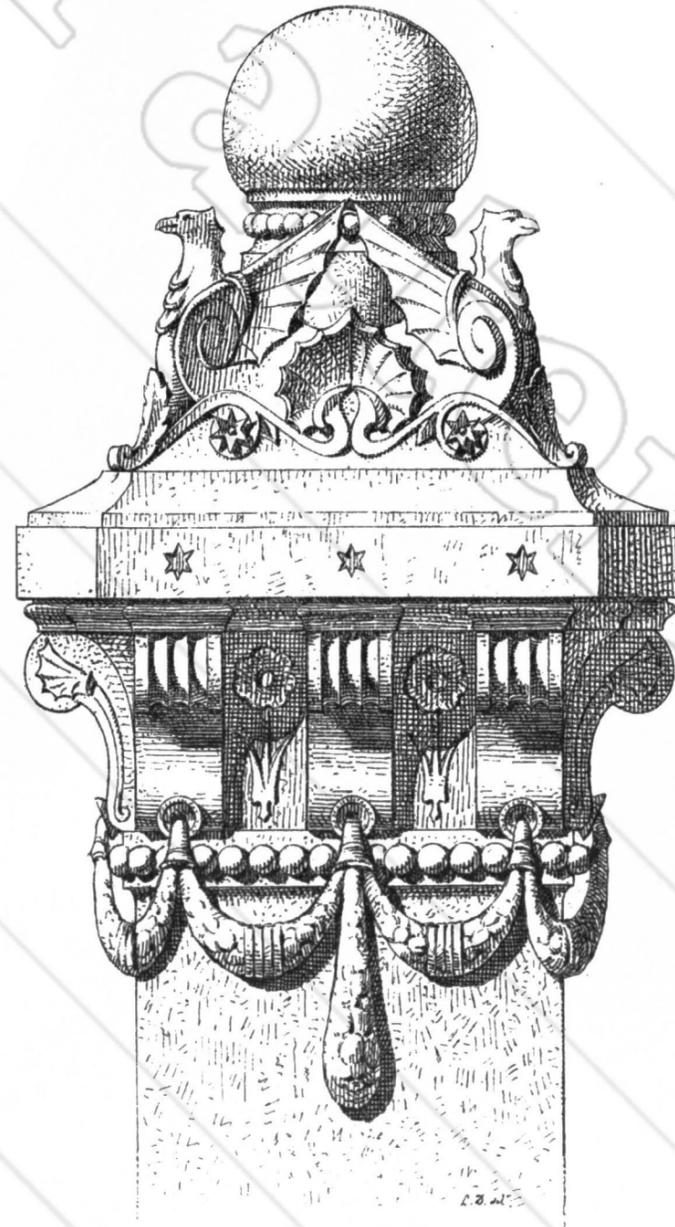
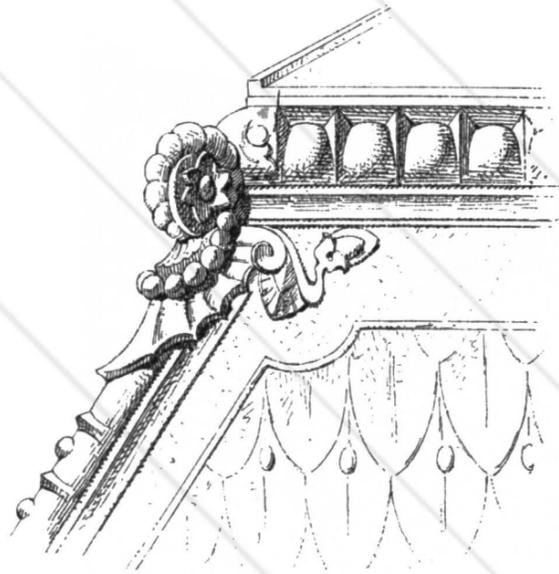
Echelle 0 50 1<sup>m</sup> 50 2<sup>m</sup>



PERIN - GRADOS, CONST<sup>R</sup> FABRIC<sup>T</sup>  
(RENÉ LAVAL, SUCCESSEUR)

M<sup>r</sup> SACHOT  
ARCHT<sup>e</sup>

ANGLES DE TOITURE  
COURONNEMENT DE PYLÔNE  
SOGLES DE CHÈNEAUX



ECHELLE

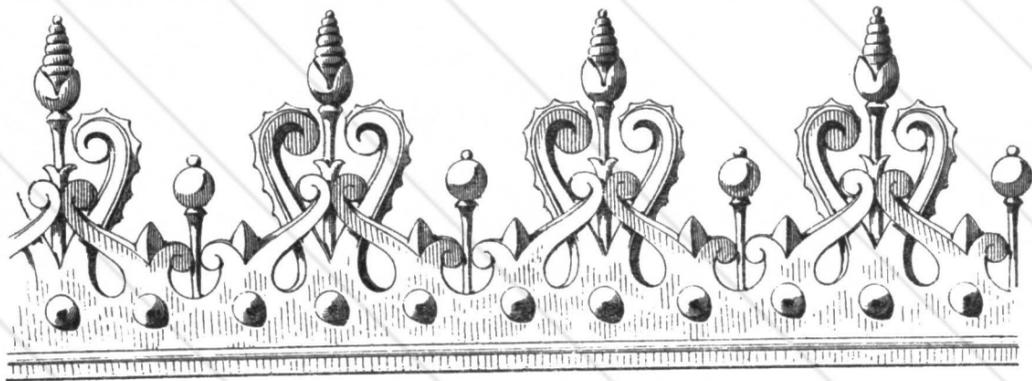
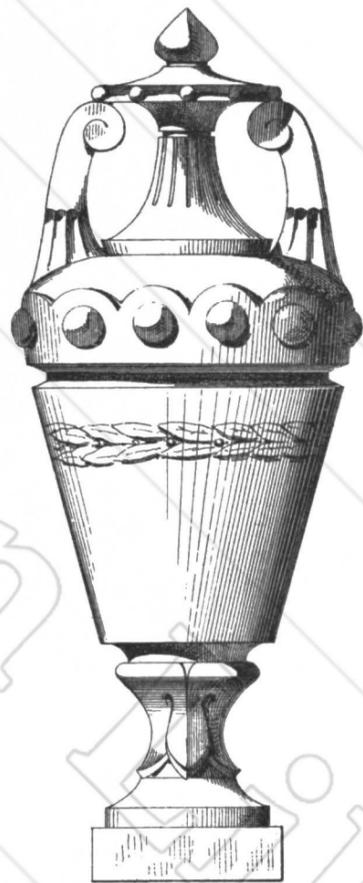
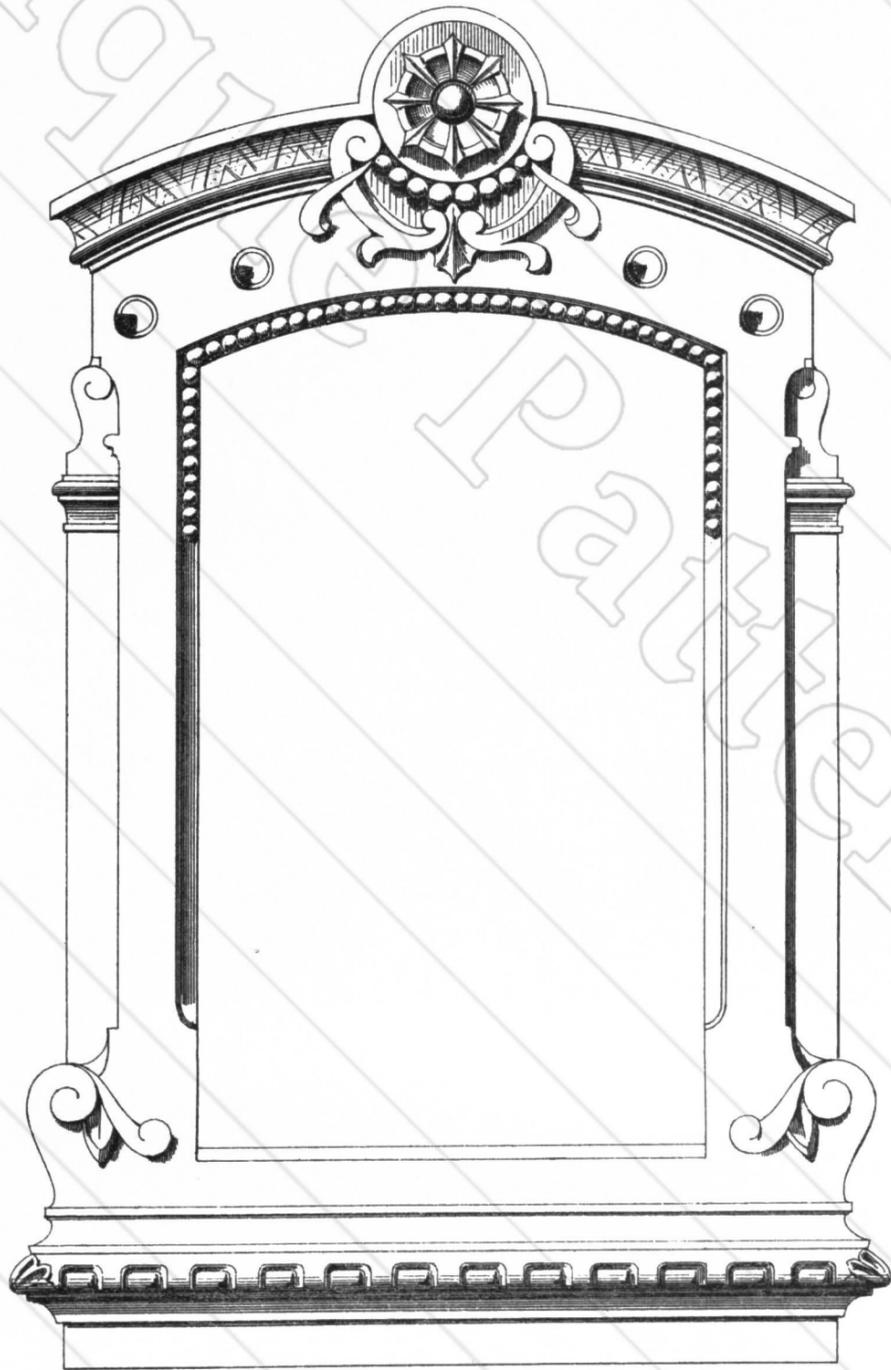
1M

2M

LUCARNE, CRÊTE, VASE

M<sup>r</sup> SACHOT

ARCHT<sup>e</sup>

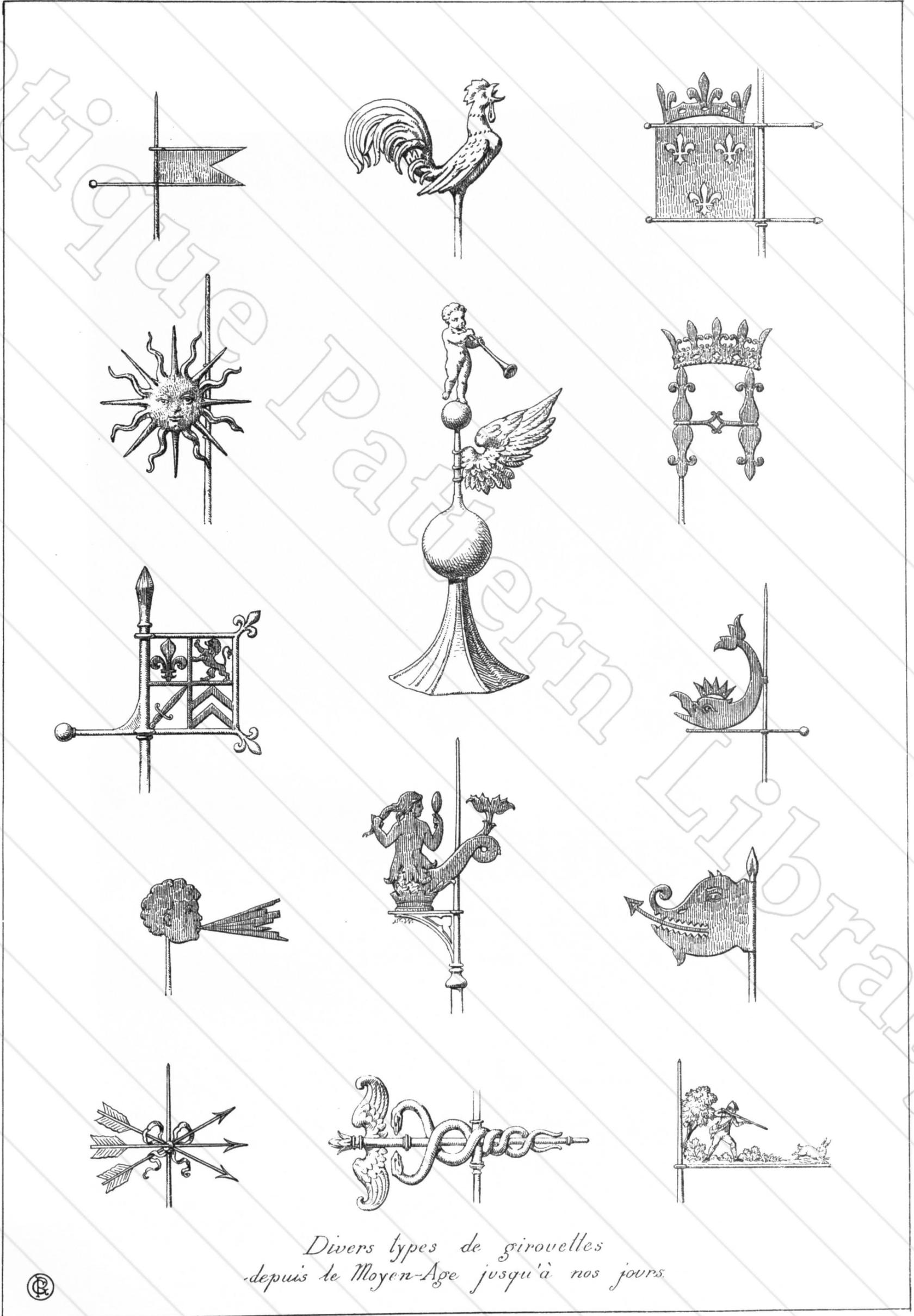


ECHELLE

1M

2M

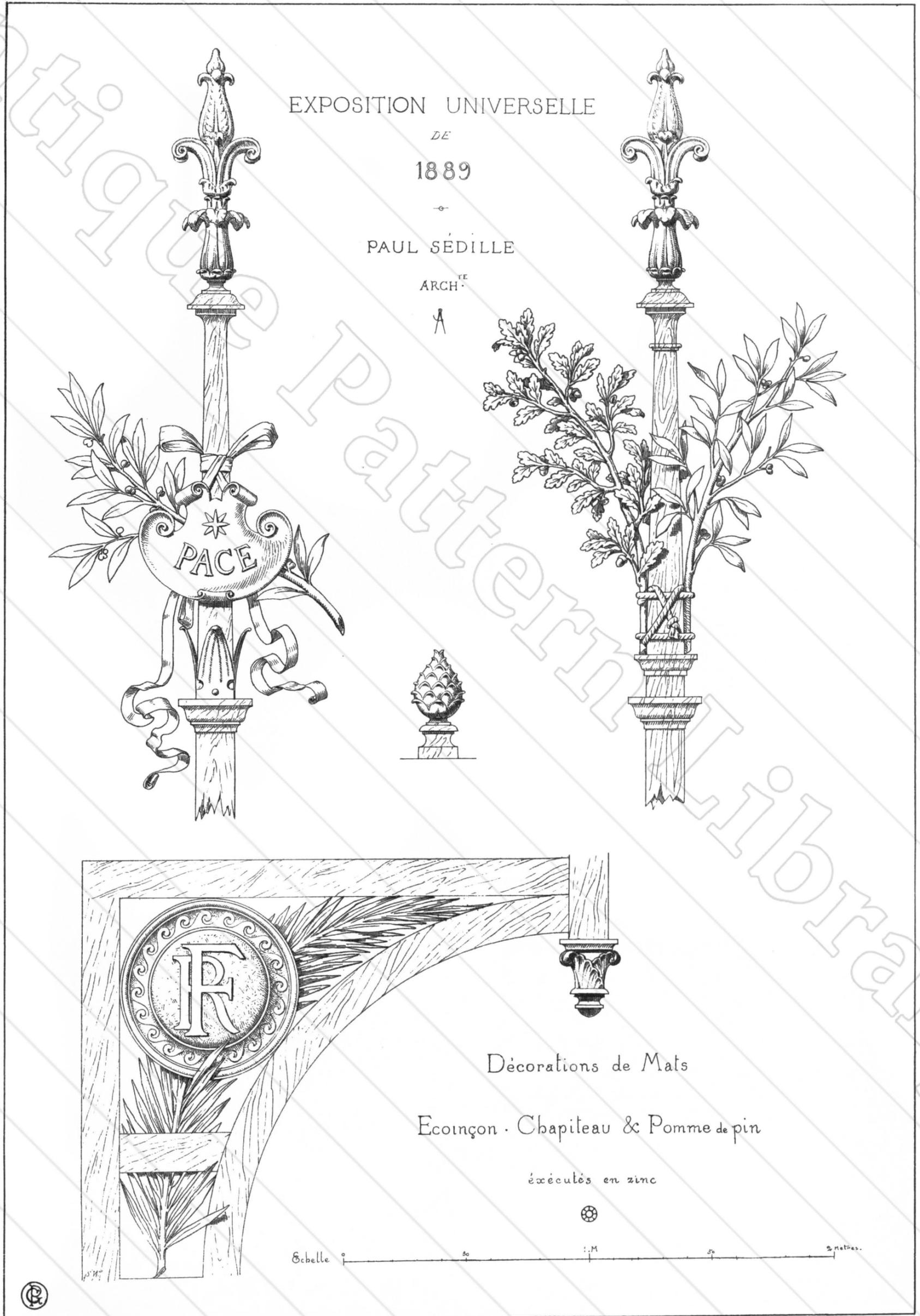
PERIN-GRADOS, CONST<sup>r</sup> FABRIC<sup>t</sup>  
(RENÉ LAVAL, SUCCESSEUR)



©

PERIN - GRADOS, CONST<sup>R</sup> FABRIC<sup>T</sup>  
(RENÉ LAVAL, SUCESSEUR)

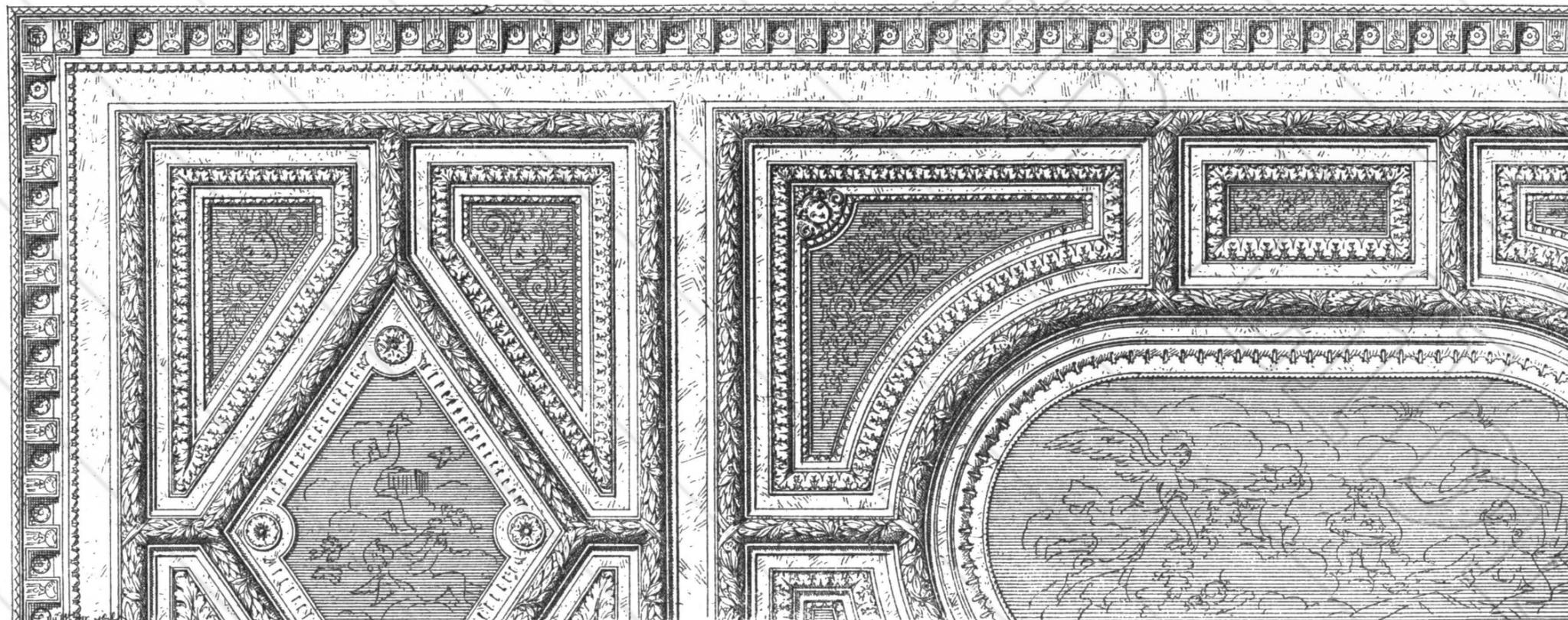
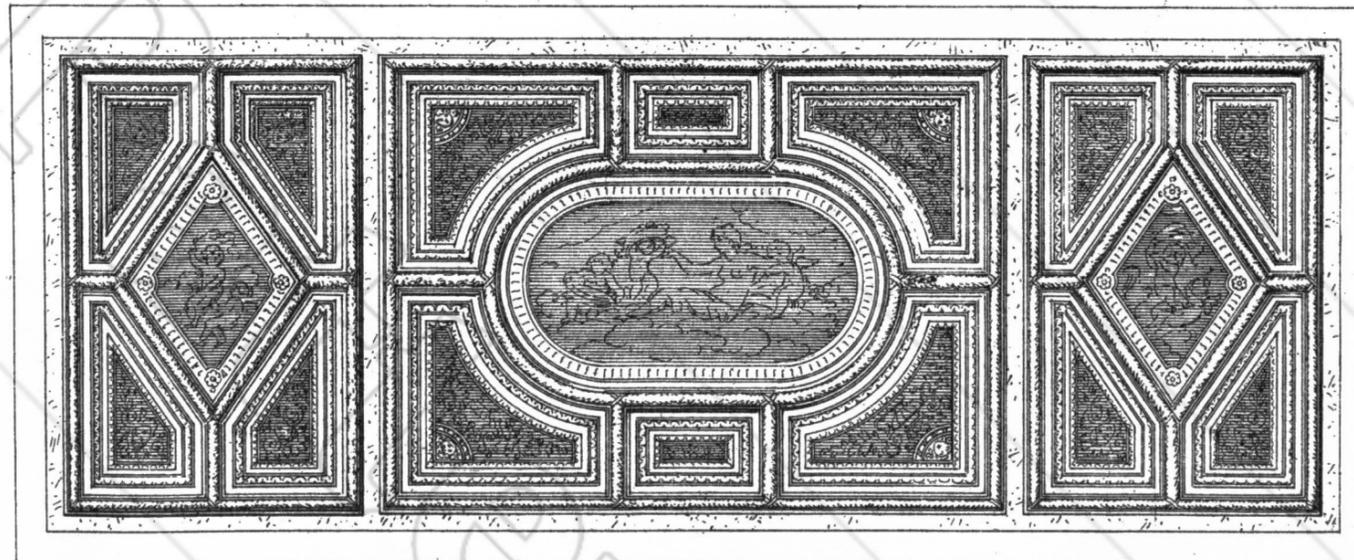
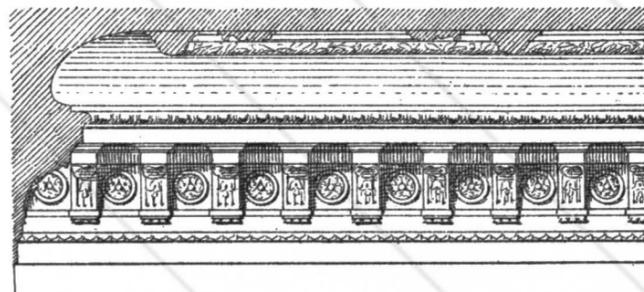
LA DÉCORATION MÉTALLIQUE  
www.antiquepatternlibrary.org 2019.06



PERIN - GRADOS, CONST<sup>R</sup> FABRIC<sup>T</sup>  
(RENÉ LAVAL, SUCCESSEUR)

www.antiqLA DÉCORATION MÉTALLIQUEuepatternlibrary.org 2019.06  
71, Rue Haxo, PARIS

DÉCORATION DE PLAFOND  
du Grand Hôtel  
à Jassy (Roumanie.)  
CORNICHE ET MOULURES D'ENCADREMENTS  
EXÉCUTÉES EN ZINC



ECHELLE 0 1 2 3 4 METRES

