Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 36 (1910)
Heft: 20

Artikel: Le Musée d'art et d'histoire de la ville de Genève
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-81460

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

lations, tandis que s'il s'agit de déterminer l'amplitude d'oscillation précédant la fermeture, on peut procéder comme suit :

Au temps $t = \frac{4\,L}{a} = 4{,}62$ sec. la formule (17 *bis*) donne une surpression de :

$$Y - Y_0 = \frac{\frac{188 \times 4{,}62}{8} - 2 \times 49{,}6}{1 + \frac{94\,(8 - 4{,}64)}{720 \times 8}} =$$

$$\frac{108{,}56 - 99{,}2}{1 + 0{,}055} = 8{,}89 \text{ m.}$$

Au temps $\frac{6\,L}{a} = 6{,}93$ on aura de même

$$Y - Y_0 = \frac{162{,}84 - 2\,(49{,}6 + 8{,}89)}{1{,}02} = 45 \text{ m.}$$

La formule (17 *ter*) donnerait directement le même résultat pour l'amplitude minimum $Y\,4 - Y_0$ et (17 *quarto*) pour l'amplitude maximum $(Y\,6 - Y_0)$ précédant la fermeture.

On remarquera que la moyenne de ces deux oscillations est une surpression moyenne de 26,95 m., se rapprochant donc déjà sensiblement de la valeur ci-dessus de 27,65 m. calculée d'après l'équation (5).

L'amplitude maximum de 45 m. augmentée encore d'environ 10 m. eu égard à la disparition de la perte de charge correspondrait donc à une élévation totale de la pression de 720 à 775 m. se présentant 1,07 sec. avant la fermeture complète, tandis que nous avons vu plus haut qu'au temps $\frac{2\,L}{a} = 2{,}31$ m./sec. cette pression aurait dépassé la pression de régime de 49,6 m. + environ 5 m. de diminution de perte de charge, soit 54,6 m.

Les deux maximum, grâce à la diminution de perte de charge, sont donc dans ce cas particulier sensiblement égaux.

Dans cet exemple de Viège les surpressions ainsi calculées dépassent celles mesurées, ce qui doit être attribué en grande partie aux ondes secondaires mentionnées plus haut et résultant de la deuxième conduite.

A titre de comparaison avec les résultats obtenus d'après la formule plus rigoureuse d'Alliévi N° 14, il est intéressant de remarquer qu'au temps $\frac{2\,L}{a}$ elle donnerait exactement après y avoir posé

$$H = 720 + 188 = 908$$

et

$$K = \frac{1{,}50}{\sqrt{2\,g\,Y_0}}\,\frac{(8 - 2{,}31)}{8}, \quad \text{soit} \quad \frac{\overline{a\,K}^{\,2}}{g} = 12{,}42.$$

$$Y - Y_0 = 769{,}74 - 720 = 49{,}74 \text{ m.}$$

au lieu des 49,6 m. calculés d'après la formule simplifiée (14).

Quant à l'*ouverture brusque* de 150 lit./sec. en 2 sec. elle donnerait lieu d'après l'équation (12) à une dépression de 55 m. et le *premier contre-coup* correspondant, au temps $t = 2{,}31 + 2{,}31 = 4{,}62$ sec., serait d'après la formule (22) égal à + 51 m.

Nous avons vu plus haut que le *maximum de ce contre-coup positif* résultant d'une ouverture brusque se présentait pour une réduction de vitesse de $\frac{0{,}6\,g\,Y_0}{a}$, soit pour $a\,V_i = 0{,}6\,Y_0$, soit dans le cas de Viège pour $\frac{a\,V_i}{g} = 432$ m., c'est-à-dire $V_i = 3{,}45$. La dépression résultant d'une telle ouverture brusque serait donnée par la formule (12) à $\frac{432}{1{,}3} = 332{,}5$ et le premier contre-coup suivant, positif, résulterait de la formule (22) à + 179 m., soit 24,8 % au lieu des 22,8 % énoncés plus haut.

Nous rappelons à cet égard que nous disions que notre formule (22) donnait le maximum du contre-coup d'ouverture brusque à 25 % de la pression normale Y_0, soit ici à 180 m., pour une vitesse de $\frac{2\,g\,Y_0}{3\,a}$, soit ici 3,83 m.-sec. (au lieu des 3,45 m. ci-dessus), la dépression le précédant étant $\frac{Y_0}{2}$ = ici à 360 m. au lieu des 332,5 ci-dessus ; la différence avec le chiffre énoncé provient des simplifications apportées dans l'établissement des formules préconisées dans cette étude et dont les limites permises sont indiquées plus haut.

On remarquera que bien que le dernier exemple de coup brusque d'ouverture et de son contre-coup positif touche précisément à ces limites, les résultats obtenus n'en coïncident pas moins encore d'une manière satisfaisante avec ceux ressortant d'équations plus rigoureuses mais d'une résolution moins rapide.

Le Musée d'Art et d'Histoire de la Ville de Genève.

D'une brochure publiée à l'occasion de l'inauguration du musée par son Directeur général, M. A. Cartier, le 15 octobre dernier, nous extrayons les lignes suivantes :

Le Musée d'Art et d'Histoire a permis à la Ville de Genève d'installer comme il convenait les collections qui, lentement formées au cours des siècles, constamment accrues par la générosité de nombreux donateurs et depuis une époque plus récente, par des acquisitions régulières, constituent aujourd'hui l'un des plus beaux fleurons de sa couronne.

L'édifice est situé entre les rues Charles-Galland et de Monnetier, d'une part, le boulevard Helvétique et la rue des Casemates, d'autre part ; il forme un quadrilatère régulier d'une superficie de 4400 m² cubant 106 000 m., avec une grande cour intérieure de 840 m², plantée en jardin à la française et égayée par un jet d'eau. Il est tout entier construit à l'extérieur et à l'intérieur, en pierre blanche de provenances très diverses, dont celle de Savonnières (Meuse) est la plus connue. La façade principale est ornée

de colonnes engagées, d'ordre ionique, entre lesquelles des plaques de marbre vert portent les noms des principaux artistes genevois : peintres, sculpteurs, émailleurs et graveurs en médailles ; elle est surmontée par trois motifs de sculpture dus au ciseau de M. Amlehn, statuaire à Sursée. A l'intérieur, les étages sont desservis par un escalier à double rampe dont la cage mesure 30 m. de longueur sur 8 m. de largeur.

Le chauffage central à basse pression a été installé par la Société Calorie et la ventillation des salles se fait au moyen d'une prise d'air provenant d'un tunnel construit dans le sous-sol ; cet air, après avoir passé par des filtres, est envoyé, grâce à l'action d'une turbine mue par l'électricité dans des canaux verticaux qui le conduisent à destination.

Le dispositif, l'aménagement et la décoration des salles ont été arrêtés, en colloboration avec l'architecte, M. Marc Camoletti, par le directeur général et les conservateurs de chacune des sections intéressées.

Le rez-de-chaussée inférieur est affecté aux Arts décoratifs et à la bibliothèque, le rez-de-chaussée supérieur aux Collections archéologiques et historiques, aux Collections Fol, à la Salle des armures et au Relief de Genève, avec une salle spéciale pour la Sculpture moderne ; le Cabinet de numismatique et les chambres du château de Zizers occupent l'entresol, et le premier étage est tout entier consacré aux Beaux-Arts. Enfin, tandis qu'une vaste salle est destinée, dans le sous-sol, à l'intéressante série des vues du vieux Genève, les portiques de la cour intérieure constituent pour l'Epigraphie, l'emplacement le plus favorable que l'on puisse souhaiter.

Nous reproduisons aux planches 7, 8, 9 et 10 quelques vues du nouveau musée et nous en publierons dans notre prochain numéro les plans, coupes, etc.

VIIIe Exposition suisse d'Agriculture Lausanne, 10-19 septembre 1910.

Par M. L. MARGUERAT, ingénieur.

(Suite [1]).

B. Transport du bétail.

Comme nous l'avons dit ci-dessus, la gare de Lausanne n'était guère en mesure de faire face au trafic exceptionnel provoqué par l'Exposition ; il ne pouvait donc être question d'y recevoir le gros bétail (races chevaline et bovine) qu'on attendait en grand nombre.

La gare de Renens, par contre, eût été fort bien aménagée dans ce but ; mais le Comité de l'Exposition ne put se ranger à cette combinaison par suite de la trop grande distance à parcourir pour un bétail de choix.

Il fallait donc trouver un moyen terme. Grâce à l'obligeance de la Commune de Lausanne (Services Industriels), les Chemins de fer fédéraux furent autorisés à se servir des voies de l'Usine à Gaz, en Malley, à mi-chemin entre Renens et Lausanne.

[1] Voir N° du 10 octobre 1910, page 227.

On réalisait ainsi d'un même coup l'avantage d'un emplacement favorable, facilement accessible sans traverser les voies à niveau, pas trop éloigné du champ de l'Exposition et permettant d'éviter la procession de ce nombreux bétail au travers des rues de la ville.

Cet emplacement choisi, il restait à l'aménager en vue de la réception des trains complets et du déchargement du bétail. Les C.F.F. construisirent dans ce but un grand quai provisoire, à l'amont des voies de Malley, du côté Lausanne. Ce quai avait une longueur de 150 m. environ, permettant le déchargement de 15 à 16 vagons simultanément.

La question d'installation réglée, il restait à organiser les transports eux-mêmes. Ceux-ci étaient plus faciles à prescrire que le transport des marchandises, car ces derniers étaient échelonnés sur plusieurs semaines, tandis que le bétail devait arriver dans la totalité le même jour.

Le système des collecteurs fut ici encore appliqué, dans ce sens que les vagons de bétail furent récoltés dans les gares, sur une ligne donnée, par un train de marchandises ordinaire, puis ensuite groupés et dirigés sur Renens par un train spécial. Dans les contrées où le gros bétail était particulièrement abondant, le train spécial lui-même faisait l'office de collecteur.

Comme pour l'expédition des marchandises, des instructions précises furent données aux exposants du bétail, au sujet du chargement à la gare expéditrice et de l'heure de départ du train collecteur.

Toutes les lignes aboutissantes — et spécialement les voies étroites — reçurent les renseignements utiles, afin que le bétail qu'elles avaient à transporter fût amené à temps à la gare de jonction, et que le transbordement puisse s'effectuer sans retarder le train collecteur.

Nous indiquons dans le tableau ci-dessous le détail de ces trains de bétail, leur provenance, le nombre de vagons et de têtes de bétail (races bovine et chevaline), ainsi que l'heure d'arrivée à Renens, le 9 septembre :

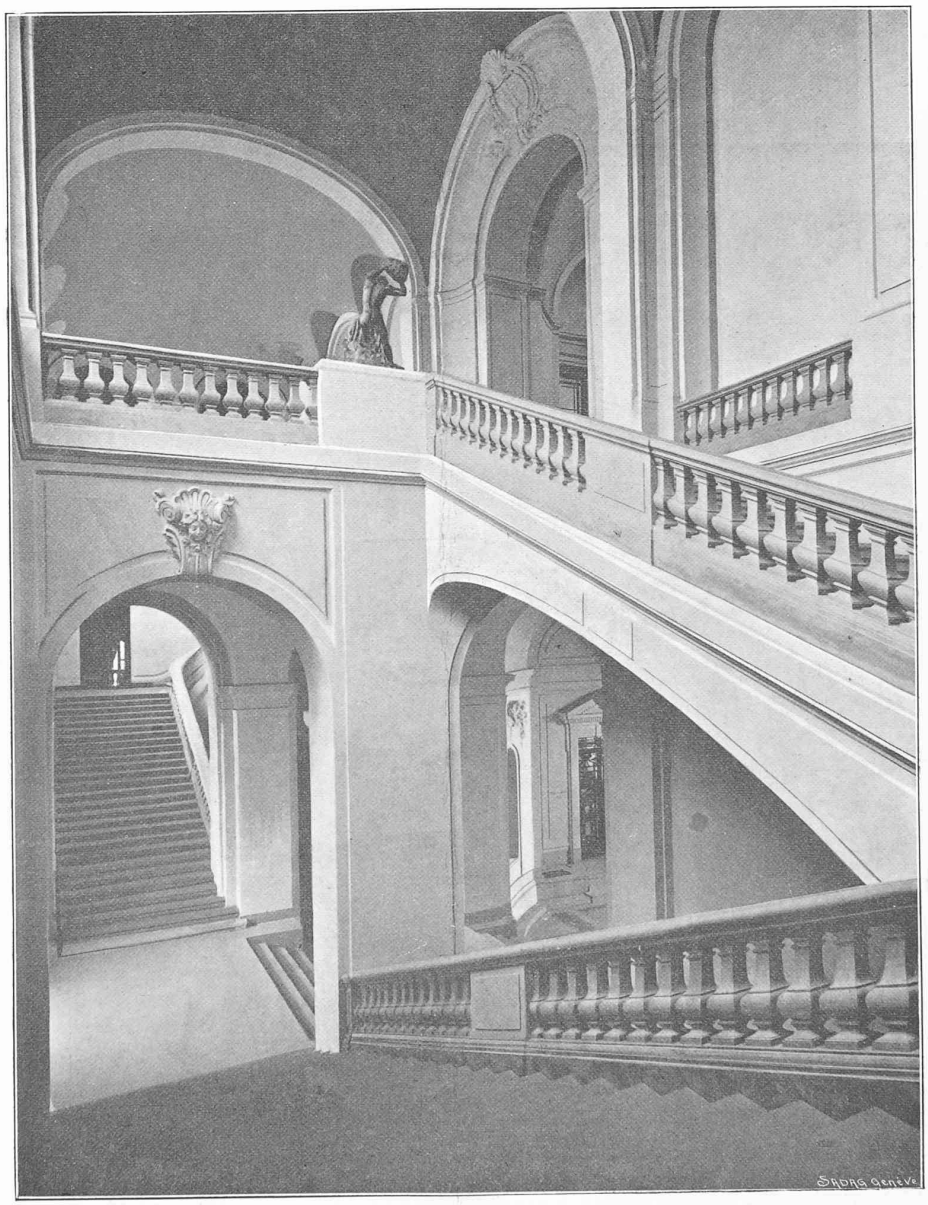
N° du train	Arrivée à Renens	Nombre vagons	Nombre têtes	Provenance
7050	400 h.	29	70	Ligne d'Olten - Berne et Olten-Lucerne ;
930	5,00 h.	34	111	Rheinthal, Grisons, lac de Zurich ;
852	6,00 h.	29	152	Emmenthal, S.-O.-B., Ve Arrondissement ;
942	7,00 h.	27	106	Suisse orientale ;
7122	9,10 h.	14	57	Ligne du Simplon et aboutissantes ;
7044	10,45 h.	40	101	Ligne de Berne et la Broye et aboutissantes ;
3204	1,15 s.	11	20	Ligne de Neuchâtel et aboutissantes ;
7052	2,30 s.	32	168	Oberland et Simmenthal ;
628	4,48 s.	23	80	Jura neuchâtelois et Jura bernois ;
Divers	—	23	54	Trains ordinaires et différentes lignes ;
	Total	262	919	

A ce total, nous devons ajouter encore 5 vagons avec 19 têtes reçus directement en gare de Lausanne, ce qui porte à 938 le nombre de têtes de gros bétail reçu pour l'Exposition.

Photographie Lacroix fils, à Genève.

LE MUSÉE D'ART ET D'HISTOIRE DE GENÈVE

Architecte : M. M. Camoletti, à Genève.

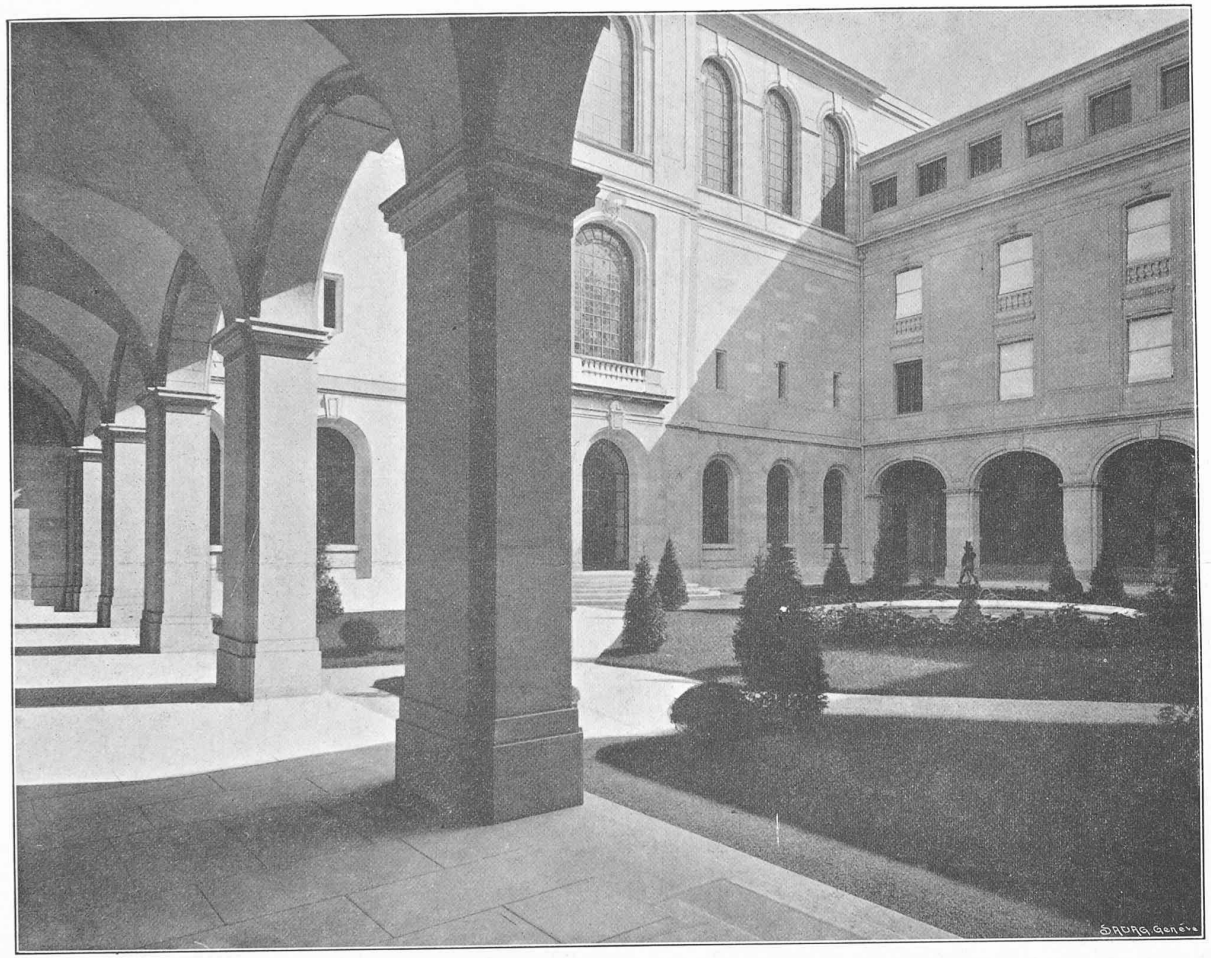


Photographie Lacroix fils, Genève.

Le grand escalier.

LE MUSÉE D'ART ET D'HISTOIRE DE GENÈVE

Architecte : M. M. Camoletti, à Genève.

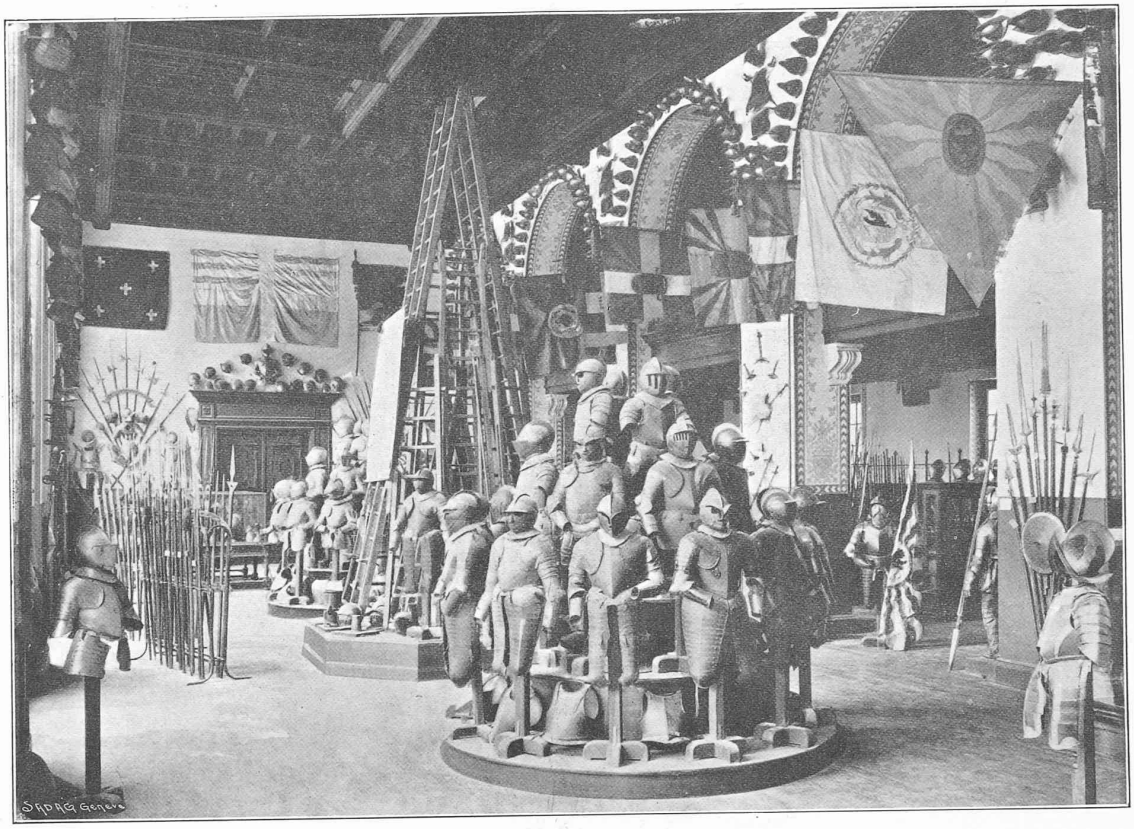


Photographie Lacroix fils, Genève

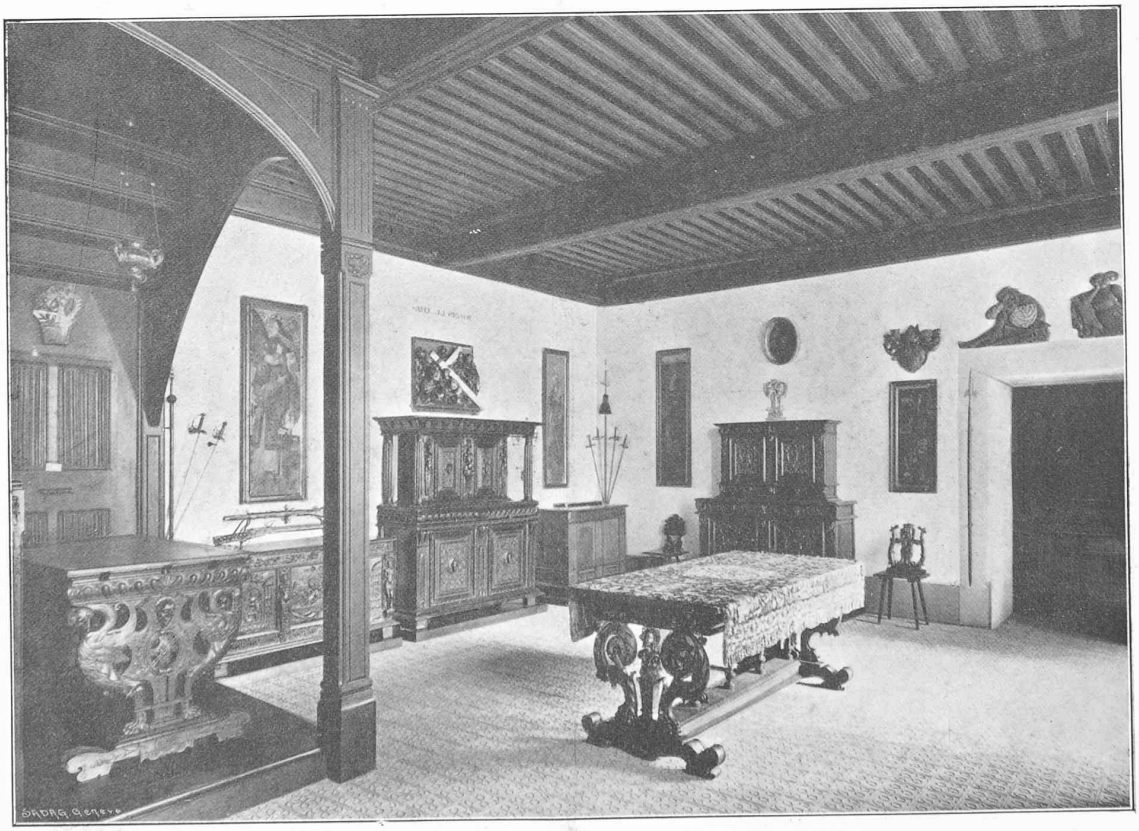
La Cour intérieure.

LE MUSÉE D'ART ET D'HISTOIRE DE GENÈVE

Architecte : M. M. Camoletti, à Genève.



Salle des armures.



Photographies Lacroix fils, Genève.

Salle J.-J. Rigaud.

LE MUSÉE D'ART ET D'HISTOIRE DE GENÈVE

Architecte : M. M. Camoletti, à Genève.