

Objektyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Bulletin technique de la Suisse romande**

Band (Jahr): **41 (1915)**

Heft 8

PDF erstellt am: **06.08.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

# Bulletin technique de la Suisse romande

ORGANE EN LANGUE FRANÇAISE DE LA SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES — PARAISSANT DEUX FOIS PAR MOIS

RÉDACTION : Lausanne, 2, rue du Valentin : D<sup>r</sup> H. DEMIERRE, ingénieur.

SOMMAIRE : Concours pour le pont Butin, à Genève. — Les sous-marins allemands et leur rôle dans la guerre actuelle. — Société vaudoise des ingénieurs et des architectes. — Sur l'application de la méthode de Walther Ritz à l'étude de l'équilibre élastique d'une plaque carrée mince, par M. Maurice Paschoud, ingénieur. — Société suisse des ingénieurs et des architectes. — Pont Butin

## Concours pour le pont Butin, à Genève.<sup>1</sup>

Nous reproduisons aux pages suivantes, les principales planches des projets primés à ce concours. En attendant le rapport du jury, que nous publierons dès qu'il nous sera parvenu, nous empruntons au « Journal de Genève » un article qui orientera nos lecteurs dans l'examen des dessins que nous mettons sous leurs yeux.

L'exposition des plans présentés pour le concours d'idées du pont Butin vient de fermer ses portes. Rarement concours réunit plus de participants : plus de soixante concurrents avaient envoyé des projets. Si l'on réfléchit aux difficultés de tout genre que soulevait le problème à résoudre, on comprendra l'énorme somme de travail que représente un semblable concours et les sacrifices de temps et d'argent qu'il suppose de la part de ceux qui y ont pris part.

On peut se demander si le Département des travaux publics, du moment qu'il s'agissait d'un simple concours d'idées, n'aurait pas été mieux inspiré en simplifiant les données du programme au strict minimum et en réservant les plans détaillés pour un concours définitif dont les conditions plus précises auraient tenu compte des idées émises lors de cette première épreuve. Cela aurait évité des déboires et un travail aussi dispendieux qu'inutile à nombre de concurrents, qui, faute de base sérieuse, se sont égarés dans l'étude approfondie de projets irréalisables.

On sait que le nouveau pont doit franchir le Rhône entre les plateaux de St-Georges et d'Aire. Il doit supporter deux tabliers superposés dont l'inférieur est destiné à une ligne de chemin de fer à deux voies normales et le supérieur à une route de 20 mètres de largeur. Le pont est prévu en maçonnerie, sauf à sa partie supérieure, qui pourra, dans les remplissages, être en béton de ciment ; cette partie supérieure, à partir du niveau des rails, sera revêtue de parements de pierre naturelle.

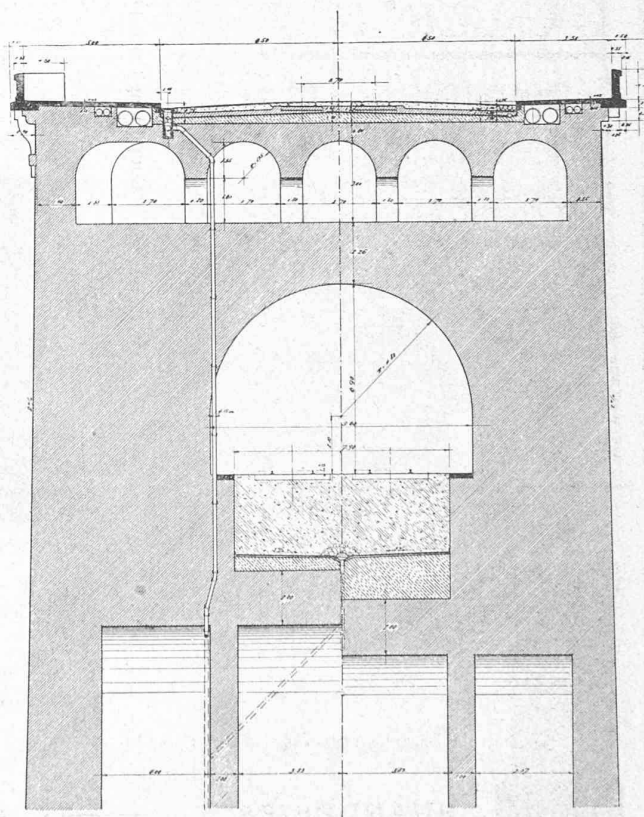
Ces conditions permettent la construction d'un pont qui, s'il est bien traité, aura un caractère architectural de grande allure tant par ses dimensions que par le genre de matériaux prévus, caractère qui sera accentué par le magnifique cadre naturel qui l'entoure.

Les concurrents ont présenté un grand nombre de variantes. Au point de vue de l'aspect extérieur les caractéristiques qui différencient les divers projets sont surtout le nombre des arches sur le Rhône et la manière dont ont été traités les deux tabliers superposés, qui placés à la partie supérieure du pont, forment en quelque sorte le couronnement de la construction.

<sup>1</sup> Voir *Bulletin technique*, 1914, page 284 et 1915, page 72.

Pour cette partie supérieure, la plupart des projets présentés ont adopté le système des arcades en plein ceintre, qui, à l'imitation du fameux pont du Gard, supportent le tablier le plus élevé en reposant directement sur l'inférieur. Une semblable solution, en traitant les deux tabliers comme faisant partie d'un même motif, permet la création d'une architecture puissante et homogène. Nous préférons ce système à celui qui prévoit pour chaque travée deux grandes arches superposées partant de la base des piles et supportant chacune un tablier différent. Ce dernier système, s'il a l'avantage de donner une impression de légèreté, a le grave inconvénient de donner aux arches superposées une apparence de gauchissement lorsqu'elles sont vues en perspective.

Quant au nombre des grandes arches prévues à travers le Rhône et destinées à supporter les tabliers, il ressort du

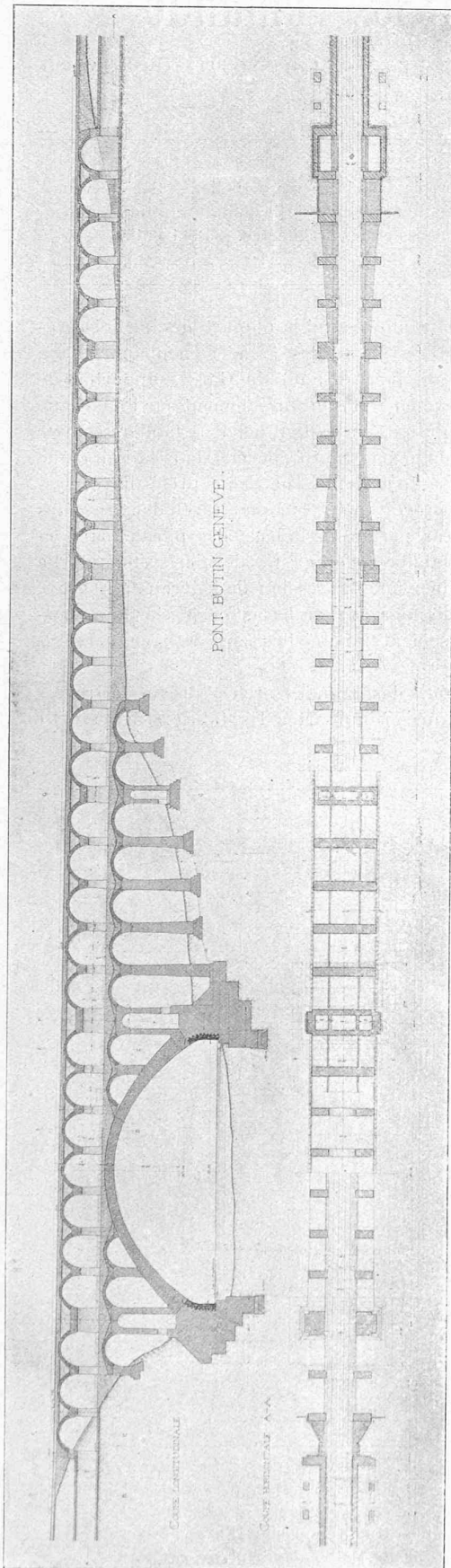


F-F

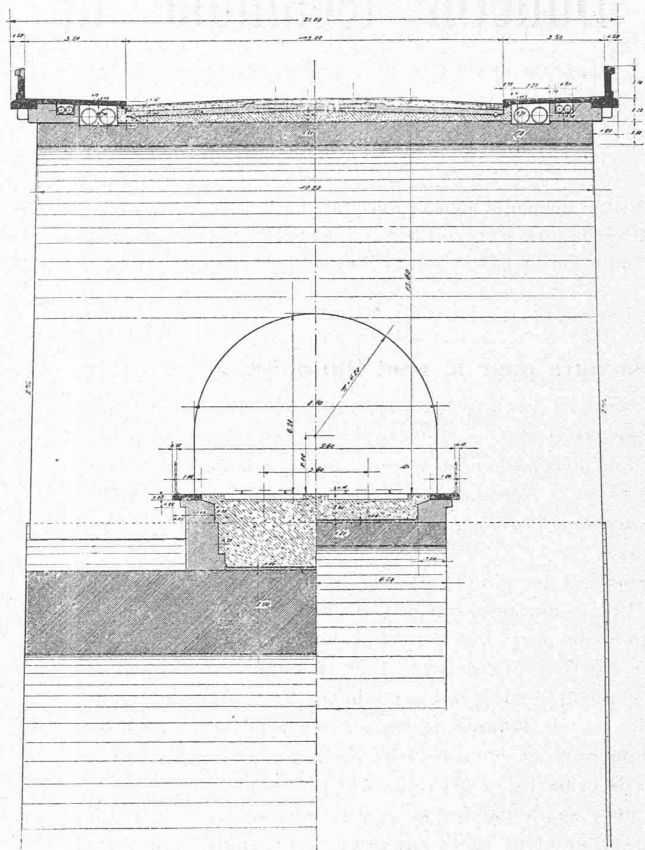
G-G

Coupes transversales. — 1 : 250.  
Projet de MM. Zublin et Wipf.

## CONCOURS POUR LE PONT BUTIN, A GENÈVE



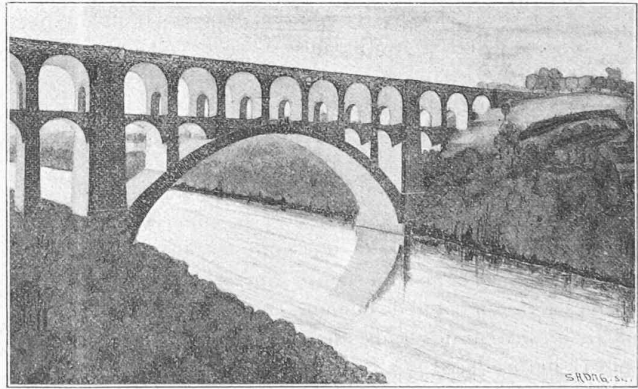
Coupe longitudinale. — 1 : 2000.



D-D

E-E

Coupes transversales. — 1 : 250.



Perspective.

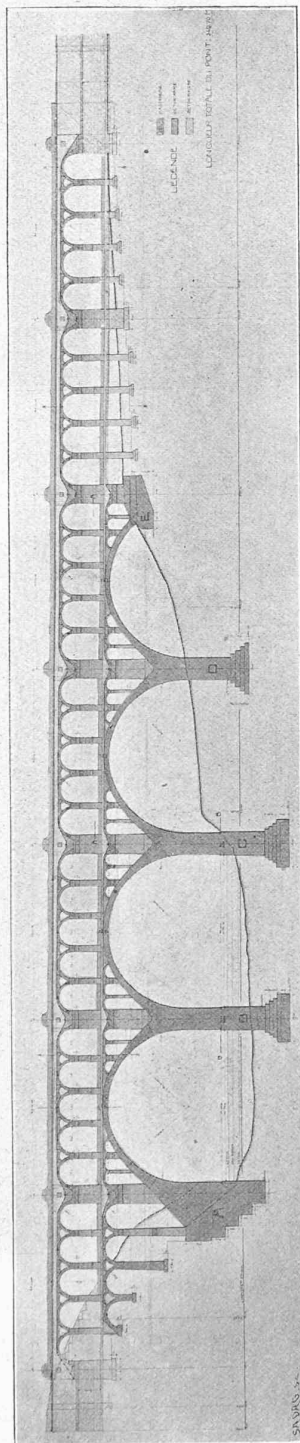
Projet de MM. Zublin et C<sup>ie</sup>, ingénieurs et Wipf, architecte, à Zurich.

concours que deux seules solutions sont possibles : celle de deux arches égales avec pile centrale au milieu du fleuve, et celle de l'arche unique avec piles monumentales sur chaque rive.

Ce dernier système est certainement très supérieur au point de vue esthétique ; il dégage le fleuve, s'adapte mieux à la nature, et forme un motif central nettement accusé, qui tranche avec l'impression de monotonie que donnent une série d'arches de dimensions identiques.



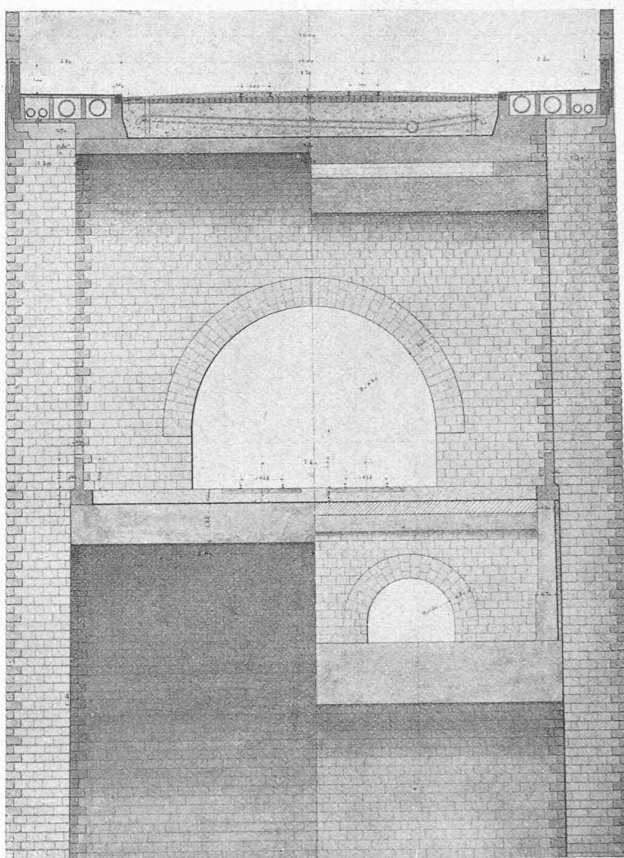
CONCOURS POUR LE PONT BUTIN, A GENÈVE



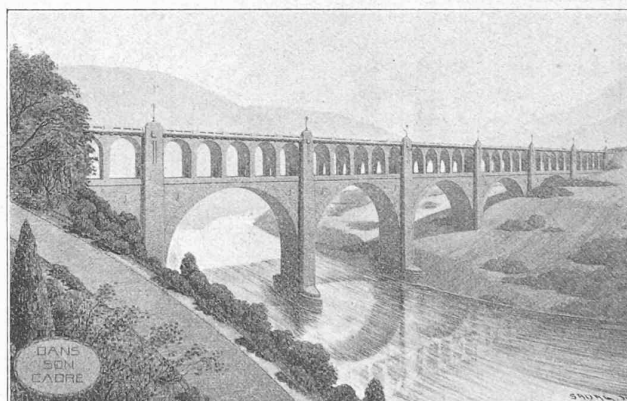
Coupe longitudinale. — 1 : 2000.

Coupe I-I.

Coupe II-II.



Coupes transversales. — 1 : 250.



Perspective.

Projet de MM. *Bolliger et C<sup>e</sup>*, ingénieurs, à Zurich,  
*Garcin et Bizol*, architectes, à Genève, *Cuénod, S. A., Favre et C<sup>e</sup>*,  
 entrepreneurs, à Genève.

Si l'on tient compte de la navigation, l'arche unique a des avantages indiscutables. Il ne faut pas perdre de vue que si le projet du « Rhône voie commerciale » vient à se réaliser, l'établissement d'un obstacle au milieu du fleuve, à l'endroit

précis où il forme un coude marqué, sera une gêne indéniable pour le remorquage des chalands.

Au point de vue technique l'arche unique n'offre pas de difficulté que deux arches qui exigeraient une pil

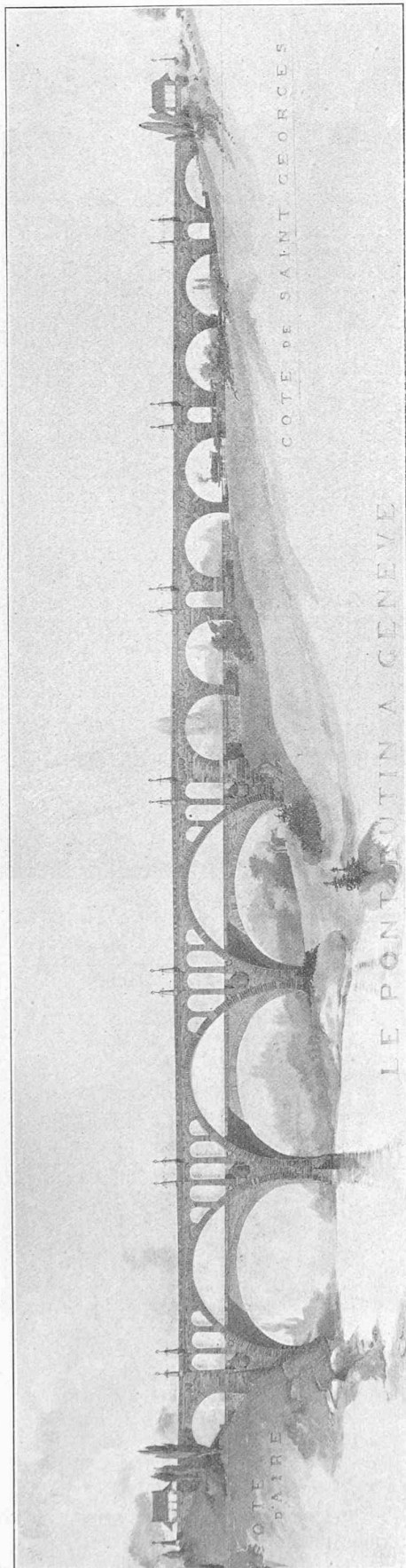


Fig. 1. — Elevation. — 1 : 2000.

CONCOURS POUR LE PONT BUTIN, A GENEVE

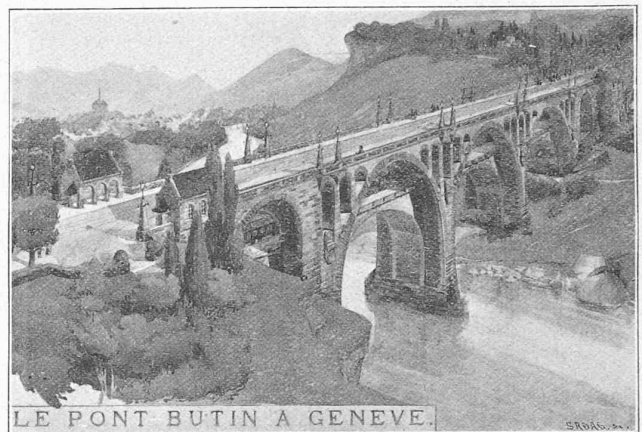


Fig. 2. — Perspective.

Fig. 1 et 2. — Projet de MM. G. Schüle, ingénieur et C. Schüle, architecte, à Genève.

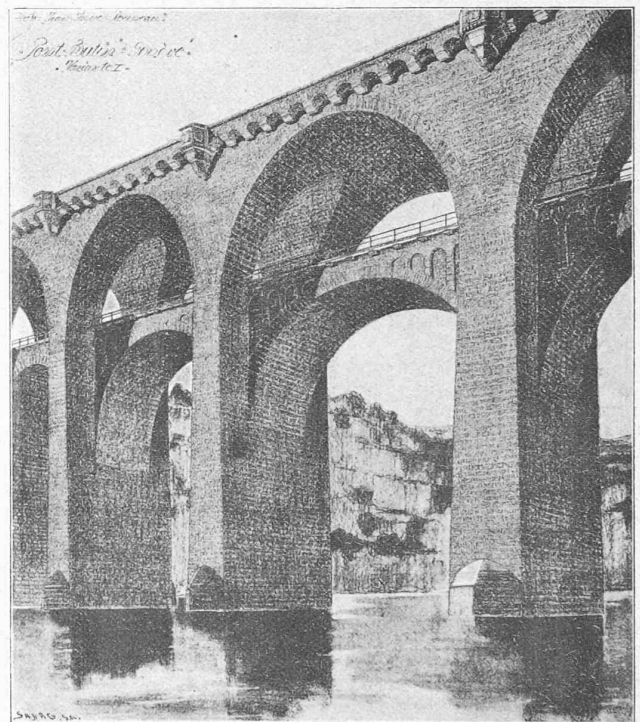


Fig. 3. — Perspective.

Projet de MM. Schnyder, ingénieur, à Berthoud, Frölich, architecte, à Zurich, C. Dunand, entrepreneur, à Genève.

trale au milieu du Rhône sur un terrain qui, au dire des gens compétents, peut donner lieu aux plus désagréables surprises. L'arche en question aurait 80 mètres d'ouverture; or, dans les Grisons, sur la ligne de Coire à Arosa, on a édifié dernièrement un pont en béton armé reposant sur une arche de 96 mètres. Ce qui a été fait en béton armé pour une pareille portée peut, à plus forte raison, l'être pour un pont en maçonnerie de portée moindre.

Il est à souhaiter que, pour le projet définitif, la préférence soit donnée au système de l'arche unique.

CONCOURS POUR LE PONT BUTIN, A GENÈVE

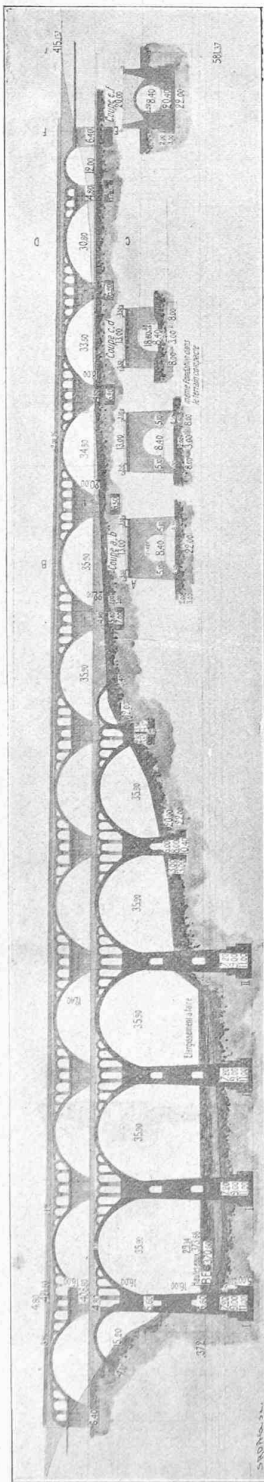


Fig. 1. — Coupe longitudinale. — 1 : 2000.  
Projet de MM. Schindler, Frölich et G. Dunand.

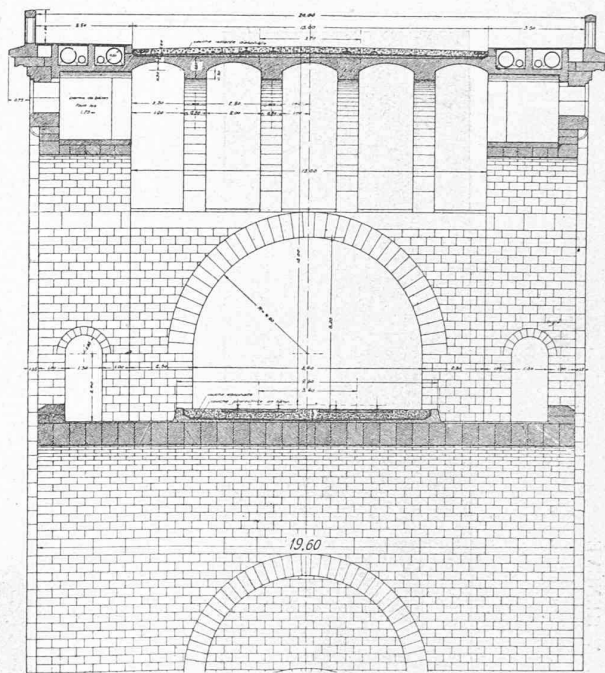


Fig. 2. — Projet A.  
Coupe transversale aux appuis. — 1 : 250.

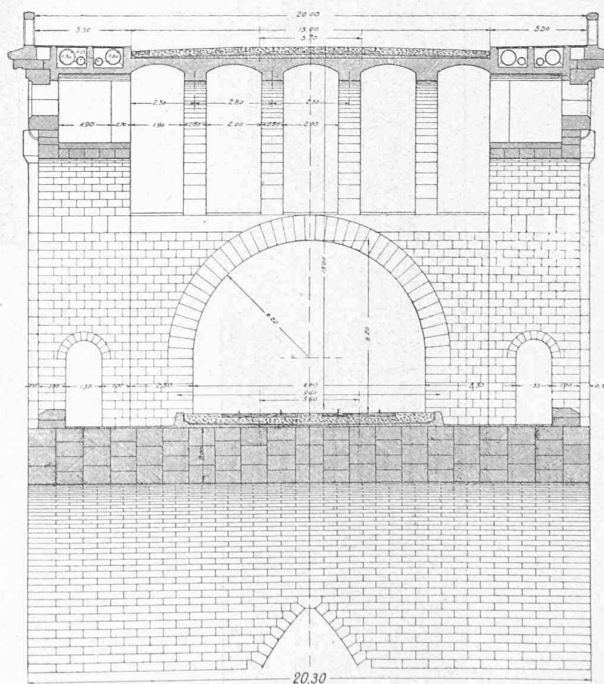
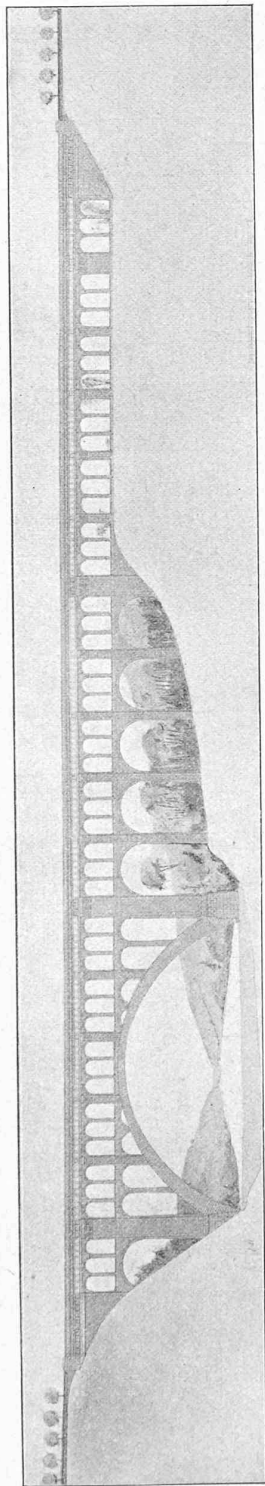


Fig. 3. — Projet A.  
Coupe transversale à la clef. — 1 : 250.

Fig. 2 et 3. — Projet de MM. Joho et Minutti, ingénieurs, à Genève et Peloux et de Rham, architectes, à Genève.

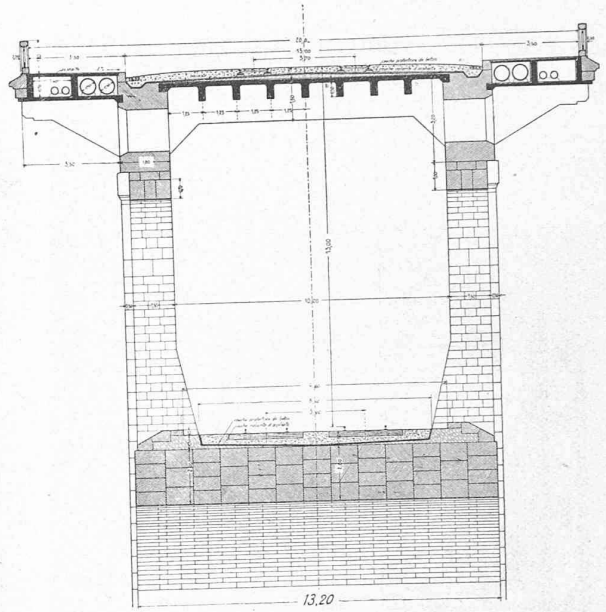


CONCOURS POUR LE PONT BUTIN, A GENÈVE

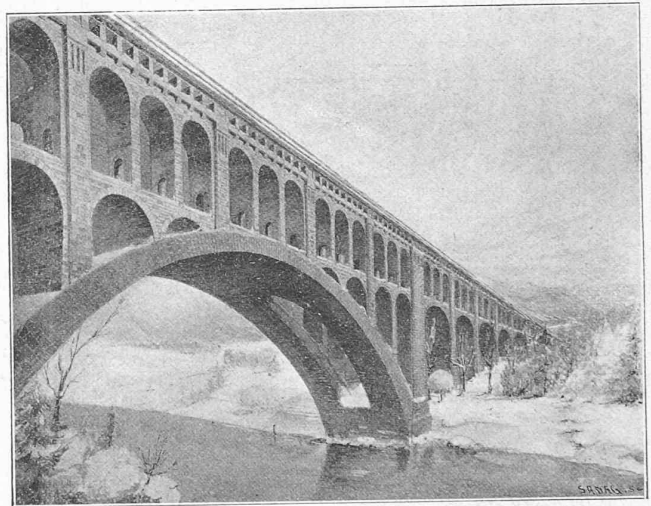


Projet A. — Elevation. — 1 : 2000.

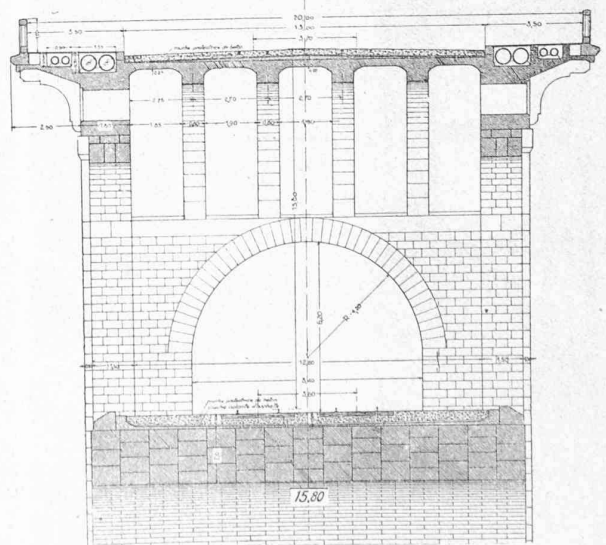
Projet de MM. Joho et Minulli,  
Peloux et de Rham.



Variante B. — Coupe transversale à la clef. — 1 : 250.



Perspective



Variante C. — Coupe transversale à la clef. — 1 : 250.