

Objekttyp: **TableOfContent**

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

Band (Jahr): **42 (1916)**

Heft 5

PDF erstellt am: **12.07.2024**

### **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 : Construction en béton armé des nouveaux magasins Bonnard Frères, à Lausanne, par M. Hoeter, ingénieur (suite). — Reconstruction du Chalet de la Promenade à Neuchâtel. — Le matériel de voirie de la ville de Genève, par L. Archinard, ingénieur en chef de la ville de Genève. — Société fribourgeoise des Ingénieurs et des Architectes.

## Construction en béton armé des nouveaux magasins Bonnard Frères, à Lausanne.

Par M. HOETER, ingénieur.  
 (Suite)<sup>1</sup>.

### 6° Sommier A, A<sup>1</sup>, A<sup>2</sup>.

Ces sommiers sont calculés continus sur appuis. Les deux appuis médians ayant une longueur de 1.60 m. et étant fortement chargés à leur partie supérieure, nous prendrons, comme portée théorique de travée, la portée libre augmentée de 20 cm. chaque fois, quitte à tenir compte ensuite dans la répartition des aciers sur les appuis.

Les moments maxima et minima sont déterminés pour les cas de charge les plus défavorables.

Détermination des charges maxima et minima (fig. 13).

#### 1° Sommier A.

$$\text{Ch. max. sur sommier} \left\{ \begin{array}{l} p \cdot p \text{ du sommier} = 0.45 \times 0.68 \times \\ \quad \times 1.00 \times 2.5 \dots = 0.77 \\ R \text{ max. des dalles} \dots = 4.92 \end{array} \right\} = p_3 = 5.69 \text{ t. p. m.}$$

$$\text{Ch. min. sur sommier} \left\{ \begin{array}{l} p \cdot p \dots = 0.77 \\ R \text{ min. des dalles} \dots = 2.92 \end{array} \right\} = g_3 = 3.69 \text{ t.}$$

#### 2° Sommier A<sup>1</sup>.

$$\text{Ch. max. sur sommier} \left\{ \begin{array}{l} p \cdot p \dots = 0.77 \\ \text{Surch. sommier} = 0.35 \times \\ \quad \times 0.45 \times 1.04 \dots = 0.16 \\ R \text{ max. consoles} \dots = 2.98 \end{array} \right\} = p_2 = 3.91 \text{ t.}$$

$$\text{Ch. min. sur sommier} \left\{ \begin{array}{l} p \cdot p \dots = 0.77 \\ R \text{ min. consoles} \dots = 1.96 \end{array} \right\} = g_2 = 2.73 \text{ t.}$$

#### 3° Sommier A.

$$\text{Charge max. par m. l. sans tenir compte de la travée entre A et K.} \left\{ \begin{array}{l} p \cdot p \dots = 0.77 \\ \text{Console} = 1.71 \\ \text{Ch. conc.} = 1.69 \end{array} \right\} = p_1 = 4.17 \text{ t.}$$

$$\text{Réaction max. de la travée } 1.52 \text{ t.} = p'_1.$$

$$\text{Charge min. par m. l. sans tenir compte de la travée.} \left\{ \begin{array}{l} p \cdot p \dots = 0.77 \\ \text{Console} = 1.12 \\ \text{Ch. conc.} = 0.90 \end{array} \right\} = g_1 = 2.79 \text{ t.}$$

$$\text{Réaction min. de la travée } 0.900 \text{ t.} = g'_1.$$

Moments fléchissants maxima et minima, les sommiers étant considérés à deux appuis simples.

$$\text{Sommier A } M = \frac{5.69 \times 5.6^2}{8} = 22.4 \text{ mt.}$$

$$M^1 = \frac{3.69 \times 5.6^2}{8} = 14.5 \text{ mt.}$$

$$\text{Sommier A}^1 \quad M = \frac{3.91 \times 7.47^2}{8} = 27.3 \text{ mt.}$$

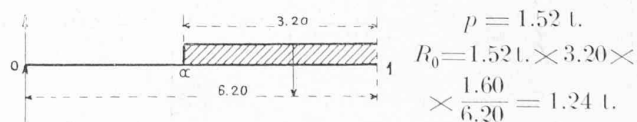
$$M^1 = \frac{2.73 \times 7.47^2}{8} = 19.1 \text{ mt.}$$

$$\text{Sommier A}^2 \quad M = \frac{4.17 \times 6.20^2}{8} = 20 \text{ mt.}$$

$$M^1 = \frac{2.79 \times 6.20^2}{8} = 13.4 \text{ mt.}$$

(Pour la charge uniforme sur toute la longueur).

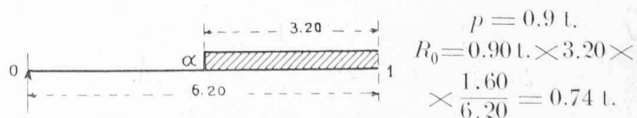
Charge partiellement uniforme (max.).



$$R_1 = 1.52 \text{ t.} \times 3.20 \times \frac{4.60}{6.20} = 3.60 \text{ t.}$$

$$M_a = 1.24 \text{ t.} \times 3 = 3.72 \text{ mt.}$$

Charge partiellement uniforme (min.).



$$R_1 = 0.9 \text{ t.} \times 3.20 \times \frac{4.60}{6.20} = 2.14 \text{ t.}$$

$$M_a = 0.74 \text{ t.} \times 3 = 2.12 \text{ mt.}$$

<sup>1</sup> Voir N° du 25 février 1916, page 33.