Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 35 (1909)

Heft: 2

Sonstiges

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: 15.07.2025

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

2me cas : $n = 2$. La relation fondamentale prend la forme

$$p + q_1 + q_2 = 6,$$

et il résulte des inégalité qui doivent être vérifiées par les nombres p, q_1 et q_2 qu'elle n'admet que les deux solutions suivantes

(a) $$p = 2,\ q_1 = q_2 = 2,$$

(b) $$p = 3,\ q_1 = 2,\ q_2 = 1,$$

puisque la solution

$$p = 3,\ q_2 = 1,\ q_2 = 2$$

est identique à (b).

Examinons, en premier lieu, la solution (a) et convenons de désigner par T la résultante des deux tensions principales, par F_1 et F_2 les résultantes des forces extérieures qui agissent respectivement sur les parties A_1 et A_2. De plus, soient M le point de rencontre des barres principales, M_1 celui des barres auxiliaires du groupe Q_1 et M_2 celui des barres du groupe Q_2.

Décomposons F_1 en deux composantes dont l'une, F'_1, admette la droite $M M_2$ pour ligne d'action et dont l'autre passe par M_1. De même, décomposons la force F_2 en deux composantes dont l'une, F'_2, admette $M M_1$ pour ligne d'action et dont l'autre passe par M_2. A l'aide de considérations analogues à celles qui précèdent, on voit alors bien facilement que les tensions principales s'obtiennent en décomposant la résultante des deux forces F'_1 et F'_2 suivant les deux barres principales.

D'autre part, l'étude du cas où les deux forces F_1 et F_2 sont identiques montre immédiatement que le point de rencontre de la droite $M_1 M_2$ avec l'une des barres principales peut être considéré comme le nœud opposé de la deuxième barre principale.

Des raisonnements semblables à tous ceux qui précèdent permettent de traiter tout aussi facilement le cas relatif à la solution (b). Mais il est visible également qu'il est plus avantageux de remplacer les deux sections S_1 et S_2 par une coupure unique ne rencontrant que les trois barres auxiliaires ; dans ces conditions la méthode de Culmann devient applicable et il n'est plus nécessaire d'avoir recours à la méthode des sections multiples.

(A suivre).

Divers.

La nouvelle gare de Chexbres-Puidoux.

Nous publions à la page 21 les plans, les façades principales et une vue de la nouvelle gare de Chexbres-Puidoux, œuvre de MM. Taillens et Dubois, architectes, à Lausanne.

CONCOURS

Concours pour l'Hôtel des postes et des télégraphes d'Aarau.

Décisions du jury.

Un des 92 projets présentés, expédié trop tard, a été refusé par le jury.

Celui-ci a primé six projets, savoir :

1° Devise : *Zum Feerhause*. Auteurs : Bracher, Widmer et Daxelhofer, architectes, à Berne. Deuxième prix, Fr. 3000.

2° Devise : *Furtel*. Auteur : Albert Schuppisser, architecte, à Berne. Troisième prix, Fr. 2000.

3° Devise : *Neustadt*. Auteur : Jean Metzger, architecte, à Zurich. Quatrième prix ex-æquo, Fr. 1500.

4° Devise : *Zum kleinen Tell*. Auteurs : Joss & Klauser, architectes, à Berne. Quatrième prix ex-æquo, Fr. 1500.

5° Devise : *Zwei Giebel*. Auteur : Ernest Stöcklin, architecte, d'Ettingen, à Dresde. Cinquième prix ex-æquo. Fr. 1000.

6° Devise : *A*. Auteurs : Prince & Béguin, architectes, à Neuchâtel. Cinquième prix ex-æquo, Fr. 1000.

Les projets seront exposés publiquement pendant deux semaines, à partir du 15 janvier, dans la salle des pas-perdus du Palais du Parlement.

Concours pour constructions nouvelles et transformation de l'Ecole polytechnique fédérale.

Jury nommé par le Conseil fédéral.

MM. Bonjour Ch.-F., architecte, à Lausanne ; Flükiger, directeur des constructions fédérales ; Moser, architecte, à Karlsruhe ; Perrier, architecte, à Neuchâtel, membre du Conseil de l'Ecole polytechnique ; Pestalozzi, architecte, président de la ville de Zurich ; Ulrich, architecte, à Zurich, et Walser, architecte, à Bâle.

Chemins de fer fédéraux.

Principaux travaux d'extension et de parachèvement à exécuter en 1909 sur le 1er arrondissement.

Extrait du budget de construction pour 1909.

A. Travaux en cours

Renens-Lausanne. Elargissement de la plate-forme pour une nouvelle voie en vue de la construction d'une voie de raccordement pour l'usine à gaz de Lausanne. Devis Fr. 340 000. Participation de la commune de Lausanne Fr. 180 000. Reste pour les C. F F. Fr. 160 000. Déjà dépensé Fr. 50 000. Dépense en 1909 Fr. 50 000. Afin de ne pas être obligé de déplacer cette voie plus tard, on a laissé assez de place pour la pose d'une nouvelle voie entre la voie industrielle et les voies actuelles.

Gare de *Lausanne*. Transformation et agrandissement de la gare. Crédit alloué Fr. 10 050 000. Déjà dépensé Fr. 5 160 000. Dépense en 1909 Fr. 600 000. Le passage sous voies ouest et le bâtiment des postes doivent être achevés en 1909. Au cours de la même année, on commencera la construction du nouveau bâtiment aux voyageurs et de la nouvelle remise aux locomotives.

Lausanne. Construction d'un bâtiment de service pour la Direction du Ier arrondissement. Crédit alloué Fr. 500 000. Déjà dépensé Fr. 280 000. Dépense en 1909 Fr. 200 000. Le bâtiment doit être mis sous toit en 1908 et achevé en automne 1909.

Station de *Lutry*. Extension de la station et suppression du passage à niveau au km. 4,584. Devis du 29 février 1908 Fr. 196 000. *L'exécution est ajournée.*

Croy-Vallorbe. Assainissement de la partie supérieure du « Coteau du Day » entre « Praz-Matthey » et les « Champs du Bois ». Devis approximatif Fr. 200 000. Déjà dépensé Fr. 30 000. Dépense en 1909 Fr. 10 000.

Gare de *Vallorbe*. *a)* Extension (première période). Crédit alloué Fr. 1 400 000. Déjà dépensé Fr. 1 370 000. Reste Fr. 30 000. *b)* Extension des voies pour le service des marchandises loco. Devis Fr. 93 000. Déjà dépensé Fr. 73 000. Reste Fr. 20 000.

Gare d'*Yverdon*. Remplacement par un passage inférieur des passages à niveau sur les deux rives du « Canal oriental ». Devis Fr. 90 000. Subvention de la commune Fr. 15 000. Reste à la charge des C. F. F. Fr. 75 000. Déjà dépensé Fr. 60 000. Reste Fr. 15 000. Les hautes eaux du lac ont empêché d'exécuter les fondations l'hiver dernier.

Station de *Serrières*. Extension de la station et construction d'une halle neuve, avec quai pour les marchandises loco. Devis du 7 mai 1904 Fr. 211 400. A déduire subvention de la commune Fr. 10 600. Reste à la charge des C. F. F. Fr. 200 800. Majoration par suite d'extension du projet primitif, après entente avec les autorités cantonale et communale Fr. 289 200. Devis du 1er juin 1907 Fr. 490 000. Déjà dépensé Fr. 290 000. Reste Fr. 200 000.

Gare de *Neuchâtel*. Extension selon projet approuvé le 4 juin 1902 par le Département fédéral des chemins de fer. Devis Fr. 1 265 000. Déjà dépensé Fr. 730 000. Dépense en 1909 Fr. 20 000. Le projet doit être agrandi sur plusieurs points, en particulier en raison de l'établissement prévu de la double voie entre Neuchâtel et Neuveville.

Station de *Travers*. Extension des voies. Devis Fr. 175 000. Dépense en 1909 Fr. 30 000.

Lausanne-Conversion. Remplacement du passage à niveau de « Chissiez » par une passerelle et un chemin latéral. Devis Fr. 50 000. Déjà dépensé Fr. 5 000. Reste Fr. 45 000.

Station d'*Oron*. Extension du service des marchandises Devis Fr. 95 000. Déjà dépensé Fr. 75 000. Reste Fr. 20 000.

Station de *Vauderens*. Extension de la station et remplacement d'un passage à niveau par un passage inférieur. Devis Fr. 270 000. Déjà dépensé Fr. 200 000. Reste Fr. 70 000.

Gare de *Fribourg*. Remplacement du passage à niveau de Tivoli par un passage inférieur. Devis Fr. 90 000. Dépense en 1909 Fr. 90 000. Le projet doit encore être remanié; il est à présumer que le devis sera augmenté.

Station de *Payerne*. Extension de la station, construction et transformation de bâtiments. Crédit alloué Fr. 1 163 200. Dejà dépensé Fr. 50 000. Dépense en 1909 Fr. 150 000.

Station de *Chiètres*. Passerelle par dessus les voies, en commun avec la Directe Berne-Neuchâtel. Devis Fr. 15 000. Déjà dépensé Fr. 10 000. Reste Fr. 5000.

Station d'*Aarberg*. Extension du service des marchandises. Devis Fr. 52 000. Déjà dépensé Fr. 40000. Reste Fr. 12 000.

Double voie *Villeneuve-Aigle*, avec aménagement des stations de Roche, Yvorne et Aigle ; longueur 9,970 km. Montant du devis Fr. 970 000. Déjà dépensé Fr. 910 000. Reste Fr. 60 000. Pour 1909, il ne reste plus qu'à agrandir les installations pour le service des marchandises, à construire les quais aux voyageurs et à poser quelques voies à la station d'Aigle.

Double voie *Aigle-St-Maurice*, avec aménagement des stations de St-Triphon et de Bex, établissement d'un poste de bifurcation aux « Paluds » et construction d'un deuxième pont sur le Rhône ; longueur 12,222 km. Crédit alloué Fr. 1 850 000. Déjà dépensé Fr. 1 500 000. Dépense en 1909 Fr. 100 000. Les appareils d'enclanchement doivent être posés en 1909 à St-Triphon et Bex.

Double voie *St-Maurice-Martigny*, avec aménagement des stations d'Evionnaz et Vernayaz; longueur 14,939 km. Crédit alloué Fr. 1 690 000. Déjà dépensé Fr. 400 000. Dépense en 1909 Fr. 500 000. La double voie sera mise en exploitation en 1909.

Double voie *Martigny-Riddes*, avec aménagement des stations de Charrat-Fully, Saxon et Riddes; longueur 13,116 km. Devis Fr. 1 400 000. *L'exécution est ajournée.*

Double-voie *Daillens-Bofflens*, avec aménagement de la bifurcation de Daillens et des stations de La Sarraz et Arnex; longueur 10,548 km. Crédit alloué Fr. 1 470 000. Déjà dépensé Fr. 1 390 000. Reste Fr. 80 000. La seconde voie sera mise en exploitation encore en 1908, ce qui fait que la double voie sera complètement établie entre Lausanne et Vallorbe. Pour 1909, il ne reste plus à exécuter que des travaux de parachèvement.

Double voie *Neuchâtel-St-Blaise*, avec transformation de la station de St-Blaise ; longueur 4,035 km. Devis Fr. 880 000. Dépense en 1909 Fr. 100 000.

Double voie *Vauderens-Siviriez*, avec extension de la station de Siviriez; longueur 4,882 km. Devis Fr. 715 000. Déjà dépensé Fr. 100 000. Dépense en 1909 Fr. 200 000. On a commencé à reconstruire la maçonnerie dans le tunnel de Vauderens, ce qui doit se faire avant les autres travaux.

Téléphones neufs. *Puidoux-Chexbres-Palésieux*. Fr. 3000.

Bloc-système. *a) Lausanne-La Conversion-Lutry*. Fr. 40 000. *b) Auvernier-Vauseyon*, avec poste intermédiaire à Serrières, Fr. 45 000. Total Fr. 85 000. Déjà dépensé Fr. 45 000. Reste Fr. 40 000. *(A suivre).*

SOCIÉTÉS

Société vaudoise des ingénieurs et des architectes.

2me séance ordinaire, le mardi 29 décembre 1908, à 8 1/4 heures du soir, au Café du Musée.

Présidence : M. G. Epitaux, architecte, président.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

MM. Charles Andréen et Albert Weiss, architectes, sont proclamés membres de la Société.

M. Léon Orlandi, ingénieur, est présenté par MM. P. Rychner et Ch. Petitat, ingénieurs.

Concours de Pully : Il est donné connaissance à l'assemblée d'une infraction au programme de concours pour une maison d'école, à Pully. Les plis contenant les noms des auteurs des projets ont été ouverts avant le délai fixé.

Après une longue discussion, l'assemblée décide d'envoyer, avec l'appui du jury, une lettre ouverte aux journaux protestant contre cette façon d'agir.

Salle du Cercle de Beau-Séjour : M. le Président donne la parole à M. Deluz, ingénieur, qui renseigne les membres présents sur le prix de location et sur la capacité de cette salle.