

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes  
**Band:** 1 (1875)  
**Heft:** 3

## 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:** 25.02.2026

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

verselle de Philadelphie et les travaux préparatoires ayant été commencés, nous venons vous prier, messieurs, de bien vouloir nous accorder votre précieux concours pour représenter d'une manière digne et complète les **Travaux publics de la Suisse**.

Nous avons l'honneur de vous présenter ci-joint un tableau général des diverses branches de l'art de l'Ingénieur que nous comptons représenter à l'exposition et nous vous serions très reconnaissants, messieurs, si vous pouviez nous faire part des brochures, imprimés, notes et plans concernant les travaux publics de votre canton et les envoyer à l'adresse de M. H. Paur, ingénieur, vis-à-vis de l'église catholique à Zurich, membre de la Commission du département D, et nous désigner celui de vos ingénieurs avec lequel nous pourrons nous mettre en rapport.

Jusqu'à ce jour l'art de l'ingénieur et les travaux publics de la Suisse n'ont figuré aux expositions universelles que dans une étendue très limitée et quoique notre patrie n'ait guère de constructions dans le genre américain, elle en a pourtant créé de très remarquables eu égard aux ressources dont elle dispose. Il serait très regrettable que leur description fasse défaut dans une exposition universelle et qu'on ne puisse pas juger à l'étranger du développement des arts et industries dans notre pays.

Nous espérons que tous, cantons, villes, sociétés de chemins de fer, sociétés industrielles et leurs ingénieurs respectifs se joindront à nous, considérant que notre œuvre n'a pas seulement pour but de faire connaître le rang que la Suisse occupe dans ce grand concours des deux mondes, mais de créer un monument qui aura toujours, pour la Suisse elle-même, une valeur incontestable.

Veuillez, messieurs, agréer l'assurance de notre parfaite considération.

Berne, août 1875.

*Le chef du département D  
pour l'Exposition internationale à Philadelphie en 1876 :*

H. SIEGFRIED, colonel,  
Chef du bureau d'état-major fédéral.

#### Programme de la section A.

##### TRAVAUX PUBLICS

*Routes.* Etudes historiques et statistique du développement des routes en Suisse. Description des passages des Alpes. Dépenses de premier établissement et d'entretien des routes. Importance du trafic.

*Chemins de fer.* Extraits des rapports des administrations aux actionnaires et statistique des chemins de fer suisses. Avant-projets de différents passages des Alpes. Terrassements et assainissements. Types des plans, profils en long, des tunnels et des travaux d'art. Différents systèmes de voies ferrées. Plans de gares et disposition générale de stations. Matériel roulant et statistique du mouvement.

*Ponts.* Ponts de routes et de chemins de fer, en bois, en pierre, en fer. Choix de plans et de photographies de quelques ponts avec détails explicatifs.

*Cours d'eau.* Ruisseaux. — Régularisation des torrents. — Ablissements du niveau des lacs. — Rivières. — Emploi de l'eau comme force motrice en Suisse. — Canaux. — Irrigations.

*Villes.* Egouts. — Approvisionnements d'eau et de gaz. — Agrandissement des villes.

*Divers.* Qualités et propriétés des matériaux de construction. — Prix des matériaux. — Quantités exploitées.

#### BIBLIOGRAPHIE

##### Chemin de fer à omnibus à vapeur de Zurich à Höngg<sup>1</sup>.

La brochure qui nous a été communiquée par M. M. Brunner contient les renseignements suivants :

MM. Brunner, frères, à Winterthur, ont obtenu des autorités fédérales la concession d'un chemin de fer à construire entre Zurich et les communes d'Unterstrass, Wipkingen et Höngg, situées sur la rive droite de la Limmat en aval de cette capitale.

Ce qui caractérise le projet et le rend digne d'attirer l'attention des membres de notre Société, ainsi que du public en général, c'est la simplicité de sa conception, de sa construction et de son exploitation.

Le tracé s'étend sur une longueur totale de 5600 mètres et relie entre elles sept stations.

La somme des montées est de 65<sup>m</sup>40, la somme des descentes est de 8<sup>m</sup>60, la plus forte rampe est de 34 pr 1000 sur une longueur de 900 mètres. Les rayons de courbure les plus courts sont de 50 mètres. La largeur de la voie est d'un mètre; le poids des rails de 20 kilog. par mètre.

Sur le territoire de la commune de Zurich, les rails employés sont ceux des chemins dits tramways, soit rails à ornières, qui permettent de faire coïncider le niveau de la voie carrossable et celui des rails.

La locomotive sera ou à vapeur ou à air comprimé. Les promoteurs de cette entreprise annoncent que les derniers progrès réalisés dans la propulsion des wagons par l'air comprimé justifient l'espoir que, dans peu de temps, il sera trouvé une solution satisfaisante de ce problème, ce qui rendra l'exploitation notablement plus avantageuse et plus agréable que par l'emploi de la vapeur. — L'un des avantages spéciaux qui en résultera sera celui de faire reposer l'avant du wagon sur la machine et d'intéresser ainsi à l'adhérence du moteur une moitié environ du poids mort du wagon.

La vitesse par heure des trains variera de 10 kilom. dans les endroits habités à 15 kilom. en rase campagne.

La dépense totale est évaluée à 540 000 fr.

<sup>1</sup> (Dampfomnibus-Bahn.) 1<sup>re</sup> Section. Zurich-Unterstrass-Wipkingen-Höngg.

#### EN VENTE CHEZ GEORGES BRIDEL ÉDITEUR A LAUSANNE

Notice sur la correction du Rhin en Suisse, par WILLIAM FRAISSE, ingénieur. — In-4, avec planches ..... 3 fr.

Exposition géométrique des propriétés générales des courbes, par CHARLES RUCHONNET. Troisième édition augmentée et en partie refondue. — 1 vol. in-8 ..... 4 fr.

Eléments de calcul approximatif, par CHARLES RUCHONNET. Seconde édition augmentée. — 1 vol. in-8. 1 fr. 50