

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes  
**Band:** 13 (1887)  
**Heft:** 7

## **Wettbewerbe**

### **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:** 01.07.2025

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

Les belles cartes à courbes de niveau dressées par le bureau topographique fédéral aux échelles de  $1/25\ 000$  et  $1/50\ 000$  et qui comprendront avant longtemps toute la Suisse, sont assurément une application remarquable de cette méthode.

La stadia topographique consiste en une lunette à trois fils horizontaux munie d'un cercle vertical et montée sur l'alidade d'une planchette analogue à celle employée pour les levés de plans.

Les deux fils de stadia donnent avec le cercle vertical les éléments nécessaires pour déterminer la distance de la mire au point de station et cette distance est immédiatement rapportée sur la planchette.

Le fil central et le cercle vertical donnent ceux nécessaires au calcul de la hauteur du point visé en dessus ou en dessous de la station.

Les calculs de réduction sont rapidement effectués au moyen de règles logarithmiques spéciales.

On conçoit, sans plus de détails, qu'on parvienne à établir rapidement un plan coté de toute la région visible dès la station choisie et qu'en reliant plusieurs stations les unes aux autres on reproduise avec fidélité et à une échelle quelconque toute la zone de terrain que l'on désire étudier.

Cette méthode a une grande analogie avec l'emploi du tachéomètre mais elle lui est supérieure pour la rapidité. Elle présente en outre l'avantage considérable de permettre le tracé des courbes de niveau sur le terrain même, ce qui leur assure un degré d'exactitude bien supérieur à celui qu'on peut atteindre en les traçant au bureau.

Le mémoire de M. l'ingénieur Meyer donne de la manière la plus claire et la plus complète tous les renseignements théoriques et pratiques nécessaires à l'emploi de la stadia.

Après une introduction faisant l'historique de ce mode d'opérer, nous trouvons la description détaillée de la méthode de la stadia topographique.

Ce chapitre, traduit d'un mémoire de M. Stambach, ingénieur et professeur à Winterthour, relate des expériences faites par celui-ci pour contrôler l'exactitude des mesurages faits à la stadia par des chainages directs. Le résultat est très satisfaisant.

Le chapitre III décrit la planchette et ses accessoires.

Le chapitre IV est consacré à l'application de la stadia aux études de chemins de fer, routes, etc., et traite de l'évaluation des terrassements.

Un dernier chapitre donne des renseignements sur le prix de revient des levés à la stadia par kilomètre carré et par kilomètre courant de projet.

Il résulte de ces renseignements que la méthode exposée par M. Meyer permet de réaliser des économies importantes sur le coût des études et levés de cartes opérés par les moyens usuels.

A. V.

## CONCOURS

*La Société industrielle d'Amiens* a, dans son assemblée générale du 1<sup>er</sup> août 1887, mis au concours, pour l'année 1887-1888, les questions qui suivent. Les prix seront décernés dans une assemblée générale extraordinaire. Ces prix se composeront de sommes d'argent, de médailles d'or et de médailles d'argent. Les médailles pourront être converties en espèces. Tout concurrent, par le fait même qu'il se présente au concours, s'en remet à l'appréciation souveraine de la société qui entend décliner toute responsabilité quant aux conséquences de ses jugements dans les concours. — Les mémoires ne devront pas être signés. Ils porteront une épigraphe qui sera reproduite sur un pli cacheté contenant les nom, prénom et adresse de l'auteur et l'attestation que le mémoire est inédit. — Quant aux auteurs des appareils qu'on ne pourra juger qu'en les soumettant à des

expériences suivies, ils devront se faire connaître en en faisant l'envoi. — Les concurrents devront envoyer leur manuscrit ou machines au président de la société industrielle, rue de Noyon, 29, à Amiens (Somme), d'ici au 30 avril 1888, terme de rigueur.

Des médailles d'or seront attribuées aux meilleures solutions des questions suivantes :

I. Pour une étude d'un projet de maisons d'ouvriers pour la ville d'Amiens. Cette étude devra comprendre : 1<sup>o</sup> Des plans permettant l'exécution du projet ; 2<sup>o</sup> Un devis détaillé, basé sur la série de prix adoptée par la ville d'Amiens.

II. Pour un appareil ou une installation propre à maintenir économiquement à un degré hygrométrique déterminé, les salles de filature et de tissage, sans provoquer de courants d'air et sans influencer d'une manière trop sensible la température de ces salles.

III. Pour un appareil propre à l'épuration des eaux servant à l'alimentation des chaudières à vapeur. Cet appareil devra être peu coûteux, simple, point encombrant, et devra exiger peu de surveillance.

IV. Pour la meilleure installation d'éclairage électrique fonctionnant depuis un an au moins dans un établissement industriel. Cette installation devra être plus économique que le gaz. — Nota : On prendra pour point de comparaison le prix de revient dans un établissement industriel de 300 à 500 becs, fabriquant lui-même son gaz.

Pour un mémoire sur l'influence des formes et des dimensions des cheminées à vapeur, au point de vue du tirage. — L'auteur devra en déduire une formule expérimentale pour les dimensions à adopter dans les cas ordinaires de la pratique. On demande non pas une étude théorique de la question, mais un mémoire appuyé sur des données nouvelles ou inédites.

V. Pour une amélioration, au point de vue hygiénique, des eaux destinées à l'alimentation.

VI. Au fabricant français de poterie de grès qui trouvera le moyen de faire des tuyaux de conduite, des robinets de grès et autres ustensiles de laboratoire de qualité équivalente à ceux fabriqués par Doulton et C<sup>ie</sup>, en Angleterre.

VII. Pour une application économique de l'électricité dans notre région.

VIII. A une monographie d'une catégorie d'ouvriers appartenant à une des industries du département de la Somme.

IX. A la meilleure étude sur les maladies habituelles aux ouvriers du département de la Somme, suivant leurs professions diverses.

X. Quelles sont les mesures d'hygiène à employer pour chaque catégorie d'ouvriers ? Cette étude pourra ne porter que sur une catégorie d'ouvriers.

XI. A la meilleure étude sur l'organisation, le développement et les méthodes les plus avantageuses de l'enseignement professionnel.

XII. A la meilleure étude sur les logements d'ouvriers à Amiens.

XIII. Proposer les combinaisons les plus propres à assurer le bon marché de la location et la sécurité du placement des constructeurs et propriétaires.

XIV. Etudier les avantages et les inconvénients des cités ouvrières.

XV. A la meilleure étude sur la responsabilité des patrons en cas d'accident, et sur les règles qui devraient servir à la déterminer.

XVI. Au meilleur mémoire sur le sujet suivant : De la loi nouvelle sur le prêt à intérêt. — Ses effets sur le commerce.

XVII. A la meilleure étude sur les réformes qu'il conviendrait d'apporter à l'organisation des conseils de prud'hommes.