

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 86 (1960)  
**Heft:** 21

## **Wettbewerbe**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 16.03.2025

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

les compléments suivants, sous forme de notes à la fin du tome :

Intégration des équations différentielles par la méthode des approximations successives.

Application de la théorie des matrices à l'intégration des systèmes linéaires.

Généralisations de l'équation de Clairaut (avec application de la théorie des congruences aux solutions singulières des équations du second ordre).

Ce tome IV traite, en outre, de l'intégration des équations aux différentielles totales par la méthode classique et par celles de Joseph Bertrand et de Mayer.

La seconde édition diffère encore de la première par l'indication de nombreux énoncés de problèmes. Et l'on trouvera à la fin du tome IV la liste de toutes les Compositions d'Analyse proposées à Paris, de 1928 à 1955, pour l'obtention du certificat de Mathématiques générales. Ce sont d'excellents exercices de récapitulation.

Ajoutons enfin que dans cette seconde édition chaque tome se termine par un index des termes employés. De plus, le tome IV contient le rappel des tables de matières des autres tomes ; la tâche du lecteur s'en trouvera ainsi facilitée.

Grâce à la variété des méthodes de calcul, éclairées toujours par des exemples, l'ouvrage est orienté naturellement vers les applications à la mécanique, à l'astronomie et à la géodésie, à la physique et à l'art de l'ingénieur ; et il pourra être consulté aussi avec profit comme introduction au *Cours d'Analyse* de E. Goursat.

*Sommaire du tome IV :*

XV. *Equations différentielles* : 1. Equations du premier ordre ; 2. Equations du second ordre ; 3. Equations linéaires ; 4. Systèmes différentiels. — XVI. *Notions sur les équations aux dérivées partielles* : 1. Equations linéaires du premier ordre ; 2. Equations aux différentielles totales ; 3. Equation des cordes vibrantes. Série de Fourier. — *Enoncés des compositions d'analyse proposées au Certificat d'études supérieures de mathématiques générales par la Faculté des Sciences de Paris (1928-1955)*. — *Index*.

**Nuclear Fusion**, édité par William P. Allis, professeur de physique au Massachusetts Institute of Technology. D. van Nostrand Company, Inc. Princeton, New Jersey. Toronto, New York, Londres, 1960. — Un volume 16×23,5 cm, 488 pages, 222 figures. Prix : relié, \$ 12,50.

Ce volume résume les principaux travaux sur la fusion qui ont été présentés à la Conférence de Genève en 1958 par des spécialistes de onze pays différents. Les répétitions que comportaient ces communications ont été supprimées et des explications ajoutées quand elles étaient nécessaires pour assurer l'unité de l'exposé. Une table alphabétique très complète a été établie et figure à la fin du livre.

Après un aperçu des différentes recherches sur la fusion thermonucléaire dans le monde, les propriétés des plasmas sont exposées (diagnostics, ondes, équilibre et stabilité, dynamique).

La description des types de machines thermonucléaires telles que le pyrotron, le stellarator, les machines à injection, les machines à pincement entretenu ou intermittent occupe près de la moitié du livre.

Tous ceux qui recherchent un exposé précis et complet des phénomènes qui permettent d'espérer la mise au point de sources pratiquement illimitées d'énergie, les savants et les ingénieurs trouveront dans ce livre un guide pratique et rigoureux qui reflète l'état actuel des connaissances en fusion nucléaire.

*Table des matières :*

General Surveys. — Plasma Diagnostics. — Interaction of a Plasma with Electromagnetic Waves. — Plasma Equilibrium and Stability. — Plasma Dynamics. — Pyrotrons. — Ring Discharges. — Injection Machines. — Stellarators. — Sustained Pinches. — Dynamic Pinches.

**Acta Polytechnica Scandinavica**

(P.O. Box 5073, Stockholm 5, Suède)

**On the theory of the electron wave tube with elliptic cross section**, par Pentti Mattila. Acta Polytechnica Scandinavica, EL 1 (241/1958). Electrical engineering series, N° 1. — Une brochure 18×25 cm, 78 pages, 17 figures.

**Non circular level gears**, par Uno Olsson. Acta Polytechnica Scandinavica, Me 5 (256/1959). Mechanical engineering series, N° 5. — Une brochure 18×25 cm, 191 pages, 31 figures.

## CARNET DES CONCOURS

**Exposition nationale - Lausanne 1964**

**Concours d'idées**

*Jugement de la commission d'experts*

Pour créer le visage de la future Exposition nationale suisse, Lausanne 1964, la Direction a fait appel, en mars dernier, aux architectes et graphistes désireux de collaborer à la réalisation de cette entreprise nationale.

Afin de faire un inventaire aussi complet que possible des forces disponibles et d'offrir une chance à de jeunes talents encore inconnus, l'Exposition a, de plus, ouvert une soumission d'idées en demandant aux concurrents de traiter le thème de la mesure du temps sous la forme de trois solutions ; la première obéissant à des conditions d'architecture et d'organisation très strictes, la seconde laissant aux concurrents la possibilité de proposer un système de construction et la troisième donnant entière liberté aux participants.

447 architectes et 399 graphistes se sont annoncés et ont rempli la formule d'inscription. 166 projets-cœuvres collectives d'architectes, graphistes ou autres spécialistes ont participé à la soumission d'idées et sont parvenus dans le délai fixé. Ils ont été examinés par une commission d'experts présidée par M. A. Camenzind, architecte en chef de l'Exposition, et dont faisaient partie : MM. Max Bill, architecte F.A.S., Zurich ; Hans Fischli, architecte F.A.S., Zurich ; Edmond Henry, directeur administratif de l'Exposition nationale, Lausanne ; Richard P. Lohse, peintre-graphiste S.W.B., V.S.G., Zurich ; Pierre Monnerat, graphiste O.E.V., V.S.G., Lausanne ; Paul Ruckstuhl, directeur des finances et des exposants de l'Exposition nationale, Lausanne.

Conformément aux conditions du concours, les mérites des projets ont été examinés d'après les points de vue suivants : Programme, Organisation générale, Méthodes de présentation, Création architecturale et graphique, Moyens de présentation.

La commission unanime a estimé devoir retenir 48 projets pour les achats, soit : 7 achats à 2000 fr., 10 achats à 1500 fr., 31 achats à 1000 fr. ; au total, 60 000 fr.

La plupart des 48 projets retenus sont l'œuvre d'équipes composées d'architectes, de graphistes et d'ingénieurs représentant plus de 150 concurrents<sup>1</sup>.

La somme de travail fournie par les concurrents est considérable et constitue une contribution importante en faveur de l'Exposition nationale.

<sup>1</sup> La liste des lauréats peut être obtenue auprès de la Direction de l'Exposition nationale (*Réd.*).

## Nuovo centro studi Trevano, Locarno

### Jugement du jury

Le jury chargé d'examiner les plans remis à la suite de l'ouverture, par le Département de l'instruction publique du canton du Tessin, d'un concours pour la construction d'un nouveau centre d'études à Trevano, a décerné les prix suivants :

- 1<sup>er</sup> prix : 8500 fr., à MM. *Ugo Piazzoli*, Minusio, et *Nicolas Famos*, architecte, Zurich.  
2<sup>e</sup> prix : 5500 fr., à MM. *Richard Brosi* et *Louis Flotron*, architectes, Zurich.  
3<sup>e</sup> prix : 5000 fr., à MM. *Aldo Piazzoli*, architecte, Minusio, et *Hans U. Scherer*, architecte, Zurich.  
4<sup>e</sup> prix : 3000 fr., à M. *Max Kasper*, architecte, Zurich.  
5<sup>e</sup> prix : 2000 fr., à M. *Giuseppe Antonini*, architecte, Lugano.

<b>STS</b>	<b>SCHWEIZER. TECHNISCHE STELLENVERMITTLUNG SERVICE TECHNIQUE SUISSE DE PLACEMENT SERVIZIO TECNICO SVIZZERO DI COLLOCAMENTO SWISS TECHNICAL SERVICE OF EMPLOYMENT</b>
------------	---

ZURICH, Lutherstrasse 14 (près Stauffacherplatz)

Tél. (051) 23 54 26 — Télégr. STSINGENIEUR ZURICH

### Emplois vacants :

#### Section industrielle

337. *Technicien en chauffage*. Entreprise de chauffage central. Environs de Zurich.

339. *Technicien électricien*. Calcul et construction de moteurs et appareillages électriques ; en outre : *dessinateur électricien* pour des schémas de commandes électriques. Grande fabrique de machines. Suisse alémanique.

341. *Ingénieur ou technicien*, pour diriger une école professionnelle pour mécaniciens de précision. Anglais parfait, entrent, sens de l'organisation, excellent caractère. Entrée en fonctions : printemps 1961. Fondation suisse d'assistance pour le développement technique de l'Extrême-Orient.

343. *Ingénieur ou technicien électricien*. Travaux de laboratoire et développement d'appareils électroniques et électro-acoustiques. Canton de Berne.

345. *Technicien ou dessinateur en ventilation*, éventuellement en *chauffage* ou *électricien*, pour installations de conditionnement d'air. Zurich.

347. Jeune *ingénieur mécanicien diplômé E.P.F.* ou *EPUL*. Travaux de développement de procédés, construction d'appareils pour l'industrie chimique. Fabrique. Suisse du Nord-ouest.

349. Jeune *technicien électricien* (éventuellement *dessinateur expérimenté*), pour l'établissement de schémas électriques, projets et devis, service de la clientèle. Langue maternelle française avec de bonnes connaissances de l'allemand ou vice versa. Entrée à convenir. Place stable. Bureau technique et de vente d'appareillage électrique à courant fort, construction de tableaux de distribution pour l'industrie des machines (commande automatique par contacteurs). Lausanne.

*Sont pourvus, les numéros de 1959* : 29, 47, 141, 241, 243, 245, 291, 303, 323, 411, 437, 439, 453, 483, 491, 493, 517, 529 ; *de 1960* : 5, 23, 25, 57, 73.

#### Section du bâtiment et du génie civil

826. *Technicien en bâtiment*, éventuellement *dessinateur* qualifié. Entrée en fonctions aussitôt que possible. Place stable. Bureau d'architecture. Jura neuchâtelois.

828. Jeune *dessinateur en bâtiment*. Bureau d'architecture. Zoug.

830. *Technicien en bâtiment*. Bureau et chantier. Bureau d'architecture. Zurich.

832. *Dessinateur en béton armé*. Bureau d'ingénieur et entreprise. Zurich.

834. *Technicien ou dessinateur en bâtiment*. Bureau et chantier. Bureau d'architecture. Zurich.

836. Deux jeunes *ingénieurs en génie civil*. Projets et exécution de travaux en génie civil ; en outre : *technicien*

*en génie civil*, pour constructions routières ; en outre : *dessinateurs en génie civil* et en *béton armé* ou *géomètres*, pour études et projets de routes express. Administration communale d'une grande ville. Suisse orientale.

838. Jeune *technicien* ou *dessinateur en bâtiment*. Entreprise près de Zurich.

840. *Dessinateur en génie civil*. Béton armé. Bureau technique d'une entreprise. Lausanne.

842. *Architecte* ou *technicien en bâtiment*. Bureau d'architecture. Environs de Bâle.

844. Deux *dessinateurs en bâtiment*, dont un débutant. Bureau d'architecture. Bâle.

846. *Technicien en génie civil*. Installations d'épuration d'eaux usées ; en outre : *dessinateur géomètre* ou en *génie civil*, pour bureau et chantier. Bureau d'ingénieur. Suisse centrale.

848. Deux jeunes *dessinateurs en béton armé*. Lugano et Zurich. Bureau d'ingénieur.

850. *Ingénieur en génie civil*, bon staticien pour béton armé ; en outre : *dessinateur en béton armé* ; en outre : *technicien en génie civil*. Constructions routières et de canalisations. Bureau d'ingénieur. Canton de Zurich.

852. *Technicien* ou *dessinateur en bâtiment*. Surveillance de chantiers de bâtiments importants. Bureau d'architecture. Canton de Zurich.

854. *Dessinateur en béton armé*. Bureau d'ingénieur. Saint-Gall.

856. *Dessinateur en béton armé*. Bureau d'ingénieur. Bâle.

858. *Technicien* ou *dessinateur en bâtiment*. Bureau d'architecture. Canton de Soleure.

860. *Techniciens* et *dessinateurs en bâtiment*. Bureau et chantier. Langue maternelle allemande ou française. Bureau d'architecture d'une entreprise de Zurich avec chantiers dans toute la Suisse.

862. Jeune *architecte* ou *étudiant d'architecture* et *technicien en bâtiment*. Etudes et projets. Bureau d'architecture. Berne.

864. *Conducteur de travaux en bâtiment*. Calculs de prix, surveillance de chantiers, métrés, etc. Entreprise. Canton d'Argovie.

866. Jeune *dessinateur en bâtiment*. Bureau d'architecture. Zurich.

868. *Ingénieur en génie civil, E.P.F.* ou *EPUL*. Béton armé (ouvrages d'art, constructions industrielles, etc.). De préférence Suisse romand, ou possédant bien le français. Entrée à convenir. Place stable. Bureau d'études d'une grande entreprise. Paris.

*Sont pourvus, les numéros de 1959* : 98, 100, 102, 412, 622, 676, 716, 876, 964, 988, 1004, 1066, 1104, 1132, 1136, 1144, 1148, 1174, 1182, 1232, 1234 ; *de 1960* : 304, 396, 438, 572, 580, 636.

## DOCUMENTATION GÉNÉRALE

(Voir page 15 des annonces)

## DOCUMENTATION DU BATIMENT

(Voir page 12 des annonces)

Rédaction : D. BONNARD, ingénieur.

## INFORMATIONS DIVERSES

### Ossature métallique pour une halle d'usine

(Voir photographie page couverture)

Notre département Ponts et Charpente a étudié le projet de l'ossature métallique de la nouvelle usine d'Ebauches S.A., à Fontaines (Neuchâtel), dont la réalisation a été effectuée en commun par nos ateliers et ceux de Giovanola Frères S.A.

Longueur de la halle : 81 m environ

Largeur de la halle : 36 m environ

Entre-axe entre colonnes : 20,34 m

Poids total de l'ossature : 213 t

(Architecte Ch. Kleiber, à Moutier.)

ZWAHLEN & MAYR S.A., Lausanne.