

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 91 (1965)  
**Heft:** 22

## **Sonstiges**

### **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:** 22.01.2025

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

Société des femmes ingénieurs de Grande-Bretagne, aura lieu du 1<sup>er</sup> au 9 juillet 1967, à Cambridge. La première conférence, organisée à New York, en 1964, par la Société américaine des femmes ingénieurs, a eu un grand succès. Pour la première fois, 500 femmes de carrières scientifiques provenant de trente-cinq pays différents ont examiné ensemble non seulement le rôle de la technique dans l'amélioration de la vie quotidienne à travers le monde, mais ont aussi envisagé comment les femmes, actives dans la technique et la science, pourraient contribuer avec plus d'efficacité encore à cette amélioration.

Le thème de la seconde conférence sera : « Du pain pour tous — ou les applications de la technique au problème de l'alimentation mondiale ». Et, comme la production des aliments est étroitement liée à la plupart des branches de l'art de l'ingénieur, il est à prévoir que cette deuxième conférence, comme la première, attirera une grande variété de spécialistes. La conférence aura un second thème, plus sociologique : « La femme ingénieur professionnelle », afin de permettre aux congressistes d'examiner également ensemble les statuts et la vie des femmes ingénieurs dans le monde entier.

Les personnes qui désireraient présenter un exposé à cette conférence sont priées d'envoyer un bref résumé avant le 1<sup>er</sup> décembre 1965. De plus amples renseignements peuvent être obtenus auprès de Mrs. I. H. Hardwick, M.A., A.M.I.E.E., A.Inst.P., secrétaire générale de la Conférence, AEI Power Group Research Laboratory, Trafford Park, Manchester 17, Angleterre, ou auprès de Mme Jacqueline Juillard, ingénieur EPUL-SIA, chemin des Clys, 1293 Colovrex/Genève, Suisse.

## SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

### Groupe des ingénieurs de l'industrie, G.I.I.

#### *L'Etat et la recherche appliquée*

A l'occasion de l'assemblée générale du Groupe des ingénieurs de l'industrie de la SIA (GII), le vendredi 29 octobre 1965, au Kongresshaus à Zurich, M. Eric Choisy, conseiller aux Etats et docteur *honoris causa*, prendra la parole pour exposer le thème : *L'Etat et la recherche appliquée*. Il est incontestable que l'aide de l'Etat est nécessaire de nos jours lorsqu'il s'agit de rendre la recherche appliquée moderne efficace. Pourtant cette intervention de l'Etat pose de graves problèmes. La situation dans le domaine de l'énergie nucléaire, de la recherche spatiale, du développement de nos institutions universitaires et d'autres encore en sont des exemples. Le Groupe des ingénieurs de l'industrie de la SIA, qui se propose de traiter des problèmes techniques d'actualité, de favoriser la formation des ingénieurs avant, pendant et après les études, d'étudier les rapports professionnels et sociaux et des questions économiques touchant des ingénieurs occupant des positions différentes dans des entreprises de diverses branches, espère apporter par cette conférence une contribution intéressante à la discussion publique de ces problèmes. Cette question ne touche pas seulement les spécialistes : tout contribuable est finalement appelé à participer à l'effort commun.

## CARNET DES CONCOURS

### Centre scolaire de Colombier et environs

#### *Jugement*

A la suite d'un concours ouvert aux architectes du canton de Neuchâtel, ainsi qu'aux Neuchâtelois domiciliés hors du canton, le jury chargé d'examiner les trente-quatre projets présentés a attribué les prix suivants :

- 1<sup>er</sup> prix, 7000 fr., M. *Jean-Pierre Horni*, La Chaux-de-Fonds.
- 2<sup>e</sup> prix, 6000 fr., M. *Jean Kyburz*, Sion.
- 3<sup>e</sup> prix, 5000 fr., M. *Léopold Veuve*, Lausanne.
- 4<sup>e</sup> prix, 3500 fr., M. *Robert-A. Meystre*, Colombier.
- 5<sup>e</sup> prix, 3000 fr., M. *Jacques Matthey-Dupraz*, Genève.
- 6<sup>e</sup> prix, 2500 fr., M. *Claude Jeannet*, Bâle.

**STS**

SCHWEIZER. TECHNISCHE STELLENVERMITTLUNG  
SERVICE TECHNIQUE SUISSE DE PLACEMENT  
SERVIZIO TECNICO SVIZZERO DI COLLOCAMENTO  
SWISS TECHNICAL SERVICE OF EMPLOYMENT

ZURICH, Lutherstrasse 14 (près Stauffacherplatz)

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

Fr. 20.— d'inscription pour les employeurs, pour une ou plusieurs places annoncées simultanément et une durée illimitée. Fr. 10.— d'inscription pour les candidats à un emploi (valable 3 mois) y compris l'abonnement à la « liste de places vacantes » (hebdomadaire). Les candidats sont priés de bien vouloir demander la formule d'inscription (à ne remplir qu'une fois) au STS. Seuls les candidats inscrits au STS reçoivent communication des renseignements concernant les emplois offerts et les réponses les concernant.

### Emplois vacants

#### *Section du bâtiment*

330. *Technicien ou dessinateur en bâtiment*, pour bureau. Entrée immédiatement. Place stable. Bureau d'architecte. Bâle.

326. *Ingénieurs civils, techniciens en génie civil, conducteurs de travaux et dessinateurs*. Entrées à convenir. Bureau d'ingénieur. Canton de Berne.

328. *Technicien en génie civil*, ayant quelque pratique, pour calculs et chantiers. En outre, jeune *ingénieur civil*, pour activité temporaire jusqu'à décembre 1965 ou janvier 1966. Entrées immédiatement. Entreprise du bâtiment. Zurich.

332. *Conducteur de travaux*, de préférence *technicien diplômé*, éventuellement *dessinateur en bâtiment*, ayant quelques années de pratique, pour bureau et chantier. Age : environ 30 ans. Place stable. Entrée à convenir. Bureau de construction d'une grande entreprise de restauration. Zurich.

334. *Technicien*, éventuellement *dessinateur en bâtiment* pour bureau et chantier. Entrée au début 1966. Place stable. Bureau d'architecte. Schaffhouse.

336. *Technicien en génie civil*, pour travaux de béton armé. En outre : *dessinateur en béton armé* ou *dessinatrice*. Entrées à convenir. Situations stables. Bureau d'ingénieur. Zurich.

338. *Technicien en bâtiment*, expérimenté, pour travaux de bureau indépendants et chantiers. Entrée à convenir. Situation stable. Bureau d'architecte. Zurich.

340. *Dessinateur en béton armé*. Entrée à convenir. Situation stable. Bureau d'ingénieur. Zurich.

342. *Ingénieurs civils et techniciens en génie civil*, pour bureau et chantier. Entrées à convenir. Situations stables. Grande entreprise. Suisse alémanique.

344. *Technicien en bâtiment* ou *dessinateur architecte*, pour plans d'exécution et détails. Constructions scolaires. *Surveillant de travaux*. Bureau d'architecte. Lausanne.

Sont pourvus les numéros, de 1965 : 4, 12, 42, 110, 146, 152, 194, 284, 324.

### Section industrielle

207. *Technicien en chauffage et technicien sanitaire*, comme chef du bureau technique. Entrées à convenir. Places stables. Zurich.

209. *Ingénieur électricien de vente*, si possible de langue maternelle française, avec connaissance de l'anglais, pour vente de fours industriels, instruments thermiques, etc. Entrée à convenir. Fabrique, en Suisse romande.

211. *Ingénieur électricien et technicien*, haute ou basse tension, pour bureau de construction, éventuellement laboratoire d'essais. Entrées à convenir. Fabrique. Nord-ouest de la Suisse.

215. *Ingénieur électricien et électronicien ou technicien de vente*. Instruments de mesure et éléments de construction pour l'industrie électronique. Bonnes connaissances du français et de l'anglais indispensables. Entrée à convenir. Fabrique. Zurich.

217. *Technicien de vente*, de langue maternelle française. Machines-outils de provenance étrangère. Age : jusqu'à 50 ans. Entrée à convenir. Fabrique de machines. Banlieue zuricoise.

219. *Chimiste*, formation ETS, pour laboratoire. Analyse de métaux. Connaissances de français désirables. Entrée à convenir. Laboratoire métallurgique moderne. Ville de Suisse romande.

Sont pourvus les numéros, de 1965 : 9, 17, 19, 27, 33, 75, 149.

---

Rédaction : D. BONNARD, ingénieur

---

#### DOCUMENTATION GÉNÉRALE

(Voir page 17 des annonces)

#### DOCUMENTATION DU BATIMENT

(Voir pages 14 et 20 des annonces)

---

## INFORMATIONS DIVERSES

### L'industrie genevoise s'affirme comme fournisseur de commandes électroniques pour chemins de fer et tramways

Au cours du premier semestre 1965, les Ateliers de Sécheron ont mis au point des équipements électroniques pour faciliter la conduite des locomotives à grande vitesse et pour améliorer le rendement des véhicules de transport en commun urbain et suburbain sur rail.

Un prototype réglant automatiquement la vitesse d'un convoi a été installé et expérimenté sur une locomotive de 5000 CV appartenant à la Société nationale des Chemins de fer français (SNCF). Cet équipement, dénommé « commande à vitesse affichée », permet de circuler à 240 km/h sans que le mécanicien ait à régler constamment la puissance développée par la locomotive. Il peut ainsi concentrer toute son attention sur les signaux qui défilent devant ses yeux à la cadence d'un signal toutes les vingt à trente secondes. A la suite d'essais concluants effectués sur la ligne Bordeaux-Hendaye, la SNCF a commandé à l'entreprise genevoise onze équipements électroniques destinés à onze locomotives qui circuleront à des vitesses de 180 à 240 km/h.

Deux autres équipements à vitesse affichée ont été mis en service sur deux automotrices de la banlieue nord de Paris. Ils permettent une économie de courant, augmentent la régularité de marche des convois et assureront dans un futur prévisible la marche semi-automatique et programmée des rames de banlieue. Dans cette perspective, la SNCF a passé une commande de cinquante équipements électroniques destinés aux véhicules qui desserviront les banlieues nord et ouest de Paris. Ces cinquante équipements sont en cours de fabrication.

Au printemps 1965, un essai d'équipement électronique a été entrepris par les Verkehrsbetriebe Zürich (Transports en commun de la Ville de Zurich). Il s'agissait de faire fonctionner deux automotrices modernes de tramway couplées en commande multiple et conduites par un seul agent. Le

programme à remplir consistait à régler automatiquement une valeur constante d'accélération au démarrage et de décélération au freinage en vue d'améliorer le confort des passagers. Cet équipement règle également automatiquement la vitesse à la descente et diminue la consommation de courant. La réussite de cet essai permet de prévoir à l'avenir la marche en double traction de deux trams articulés. Un seul agent conduira ainsi une composition contenant environ 360 passagers, ce qui augmentera encore l'utilité du tramway comme véhicule de transport de masse, en permettant d'économiser du personnel. 90 équipements électroniques destinés aux trams de Zurich sont en cours de fabrication.

### Le dépolluissage de l'usine d'incinération des ordures ménagères des Cheneviers

(Voir photographie page couverture)

A proximité du barrage de Verbois (Genève) se construit actuellement l'usine d'incinération des ordures ménagères des Cheneviers. L'exécution de cette installation, d'une conception très moderne, a été confiée à la maison VON ROLL S.A. de Zurich, qui possède une très grande expérience dans la construction de telles usines.

Von Roll S.A. a commandé l'installation de dépolluissage des fumées à TECHNICAIR S.A., à Châtelaine.

Pour le dépolluissage des fumées, un filtre combiné a été choisi. Les gaz de fumée qui sortent des fours d'incinération traversent d'abord un filtre électrostatique qui enlève les poussières fines. L'intérieur des filtres est rempli d'électrodes d'émission et de captation. Les électrodes d'émission sont alimentées au moyen d'un redresseur au sélénium fournissant du courant continu sous une tension de 60 kV. Les électrodes de captation sont reliées à la terre. Un champ électrique est ainsi créé entre les pôles négatif et positif. Les poussières qui sont entraînées avec les gaz de fumée traversent ce champ électrique et sont attirées contre les plaques qui forment les électrodes. (La photographie sur la couverture montre l'installation en cours de montage, l'homme sur la galerie à droite donnant l'échelle de cet important ouvrage.)

L'expérience ayant montré qu'il est très difficile de séparer les brûchons dans un filtre électrostatique, un séparateur mécanique du type Multicyclone est monté dans la même carcasse. Ce Multicyclone se compose d'un groupe de petits cyclones fonctionnant selon le principe de la force centrifuge qui sépare ainsi les brûchons.

L'installation d'incinération des ordures ménagères aux Cheneviers est équipée de deux fours d'incinération. Chaque four possède son propre dépolluiseur ayant le pouvoir de purifier 110 000 m<sup>3</sup>/h de gaz.

Au quai de chargement des ordures, à la Jonction, d'où les barges prennent le départ pour rejoindre l'usine d'incinération des ordures des Cheneviers, il était également nécessaire de prévoir une installation de dépolluissage. Des filtres à manches sont prévus pour la séparation des poussières provoquées lors du déchargement des camions sur les barges. Ces filtres se composent de manches en étoffe filtrante et spéciale. L'air traverse cette étoffe où les particules de poussière sont retenues. A chaque ouverture de la porte du chenal, qui s'effectue lors du départ de la barge, un secouage automatique des manches se produit afin de faire tomber les poussières qui se sont agglomérées sur la surface filtrante. Ces installations sont également exécutées par la maison TECHNICAIR S.A.

La pollution de l'air étant un problème toujours plus grave, la lutte doit être renforcée. TECHNICAIR S.A. a prouvé qu'elle veut rester à l'avant-garde de toutes les études concernant le traitement de l'air. Cette maison possède depuis quelques années déjà un département spécialisé touchant à tous les problèmes de dépolluissage industriel.

M. Frischknecht  
Technicair S.A.