**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande

**Band:** 81 (1955)

Heft: 5

Vereinsnachrichten

### 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:** 09.12.2025

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

## SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

GROUPE DES INGÉNIEURS DE L'INDUSTRIE

# La formation postscolaire de l'ingénieur 1

Lorsque nous, les aînés, allions à l'école, aucune automobile ne nous menaçait sur les routes. Toutes les communications interurbaines semblaient réservées au « cheval-vapeur ». Voler comme vole un oiseau... c'était un rêve qui paraissait ne jamais devoir se réaliser. On considérait l'électricité comme une force mystérieuse mais pour ainsi dire sans utilité pratique. La lampe à pétrole constituait le moyen normal d'éclairage dans les habitations. Le téléphone était inconnu, à plus forte raison la radio et la télévision. Est-il besoin d'autres exemples pour rappeler les révolutions colossales qui se sont produites au cours d'une seule génération dans tous les domaines de la mécanique, de l'électricité, de la chimie, de la physique atomique...?

Il y a un demi-siècle, l'ingénieur mécanicien qui venait de passer son diplôme pouvait prétendre avoir une bonne vue d'ensemble du domaine de la construction des machines. Mais la diversité et l'étendue des connaissances actuelles dépassent le pouvoir d'assimilation d'un seul individu. Au début de cette évolution, la tentation fut grande pour les écoles de niveau universitaire de se concentrer sur quelques domaines particuliers afin de traiter au moins ceux-ci à fond, jusqu'en leurs ultimes découvertes et réalisations - ce qui aurait répondu au désir de nombreux étudiants. Cependant, nos deux écoles techniques suisses de degré universitaire ont reconnu à temps que leur tâche ne saurait être de former des spécialistes, mais bien — en raison précisément de l'augmentation considérable des possibilités ultérieures d'application — de donner aux étudiants une base scientifique étendue et une formation générale approfondie. Elles renoncent donc à procurer à l'industrie des ingénieurs « achevés » et il en résulte que cet « achèvement » incombe à l'industrie, que celle-ci doit se charger de compléter dans diverses directions la formation donnée par les écoles. Suivant la manière dont le jeune ingénieur sera introduit dans l'entreprise, ses premières années de pratique constitueront un début prometteur de succès ou au contraire une première déception dans sa vie professionnelle. S'il reste conscient du fait qu'il doit encore beaucoup apprendre, si, d'autre part, son chef lui consacre le temps nécessaire, comme l'exige non seulement le simple devoir humain, mais aussi l'intérêt de l'entreprise, le jeune homme se sentira, au bout de 2 à 3 ans, déjà bien dans son élément, dans la maison qui l'occupe.

Alors que, jusqu'ici, il était entièrement accaparé par son nouveau milieu, il peut maintenant songer davantage à son propre avenir et consacrer plus de temps à parfaire sa formation personnelle. Les connaissances professionnelles étaient jusqu'alors au premier plan de ses préoccupations. Nous reviendrons sur la question de savoir comment il peut compléter sa formation dans ce domaine. Pour l'instant, nous voudrions signaler quelques lacunes qui, faute de temps au cours des études, ont pu subsister dans sa formation générale. Les

 $^1$  Texte publié à la demande du Comité du Groupe S.I.A des ingénieurs de l'industrie. (Réd.).

rapides communications aériennes qui relient à l'heure actuelle toutes les parties du globe, ont rapproché les différents pays et continents à tel point que la connaissance approfondie de trois langues au moins est indispensable à tout ingénieur quelque peu ambitieux, ne serait-ce que pour lui permettre de consulter l'abondante littérature technique. Toute lacune dans ce domaine devrait être comblée aussitôt que possible. Ceci devrait engager les jeunes gens entreprenants à émigrer pour quelque temps — le plus tôt étant le mieux — afin d'apprendre à connaître en même temps d'autres pays et d'autres peuples. Un séjour à l'étranger est aussi pour eux un bon moyen de devenir plus indépendants et d'élargir leur horizon.

Avec le temps, le jeune ingénieur aura reconnu que les connaissances professionnelles seules ne sauraient suffire pour progresser dans la vie. Les qualités personnelles, l'aptitude à s'entendre avec son entourage et à exercer sur lui une influence favorable, sont pour le moins aussi importantes. Beaucoup de ces qualités doivent être innées ou du moins avoir été acquises dans la prime jeunesse. Il est néanmoins regrettable que ces dispositions ne soient pas cultivées et développées plus tard, à l'école et pendant les études supérieures. Dans d'autres pays, on soumet déjà depuis plusieurs années à une recherche scientifique systématique les particularités de la nature humaine, les conditions primordiales d'une fructueuse collaboration, les qualités nécessaires à ceux qui exercent une fonction de chef, et autres questions du même genre. L'utilisation des données ainsi obtenues a eu des résultats si fructueux que l'on accorde maintenant partout - et dans notre pays aussi - une attention accrue à ces questions. Le jeune ingénieur fera bien de ne pas sous-estimer l'importance de ce côté de sa formation et de combler, par une étude de la littérature correspondante ou en suivant des cours sur ces sujets, une lacune éventuelle dans ce domaine. L'attitude vis-à-vis du travail — optimiste ou découragée constitue sans nul doute, entre toutes les conditions à remplir pour augmenter la productivité, un facteur essentiel.

Enfin, un ingénieur qualifié se doit d'occuper dans la vie publique une position conforme à sa formation et à son expérience, qui lui donnent certainement le droit de prendre part aux affaires publiques. Le fait que sa première réaction à cette idée soit négative trahit encore une petite lacune dans sa formation : l'art de s'exprimer librement lui fait défaut. En effet, il n'a pas eu suffisamment l'occasion de l'exercer et cependant il lui serait très utile dans toutes sortes de circonstances. Qu'il saisisse donc hardiment l'occasion qui se présente! — Au Congrès international des ingénieurs de 1953, à Rome, les délégués de presque tous les pays ont exprimé le vœu qu'un plus grand nombre d'ingénieurs mettent leurs services à la disposition des autorités et administrations, afin de pouvoir exercer dans ces dernières une influence correspondant à leur niveau professionnel

Revenons maintenant à la profession elle-même. Nous avons signalé au début les révolutions extraordinaires auxquelles nous avons assisté depuis notre jeunesse. Il n'existe aucun indice permettant de prévoir que le rythme des choses se ralentira à l'avenir, bien au contraire. Dans ces conditions, il est évident que personne ne peut rester à jour sans continuer d'étudier sans cesse. Personne toutefois ne peut courir sur tous les fronts. Les premières années de pratique ont sans doute déjà montré vers quelle voie les aptitudes personnelles du jeune ingénieur le poussent et peu à peu un domaine de spécialisation se dessine pour lui. Il fera bien cependant de ne pas perdre de vue l'évolution générale dans d'autres branches d'activité car, jusqu'à quarante ans, des changements radicaux d'orientation ne sont pas rares.

De quelles possibilités l'ingénieur dispose-t-il dans la pratique pour poursuivre sa formation professionnelle? Il faut d'abord relever que l'entreprise qui l'emploie a tout autant d'intérêt que ses collaborateurs eux-mêmes à ce que ceux-ci restent au courant du développement de la technique. Aussi mettra-t-elle à leur disposition les principales revues publiées dans leur domaine d'activité, de même que la littérature correspondante disponible dans la bibliothèque de l'entreprise. Des problèmes d'actualité seront traités dans des conférences et des assemblées de discussions par des spécialistes occupés dans l'entreprise elle-même ou venus du dehors. La direction de l'entreprise déléguera également des personnalités qualifiées à des manifestations, des cours, etc. Enfin, les entreprises d'une certaine importance ont la possibilité de renseigner périodiquement, par des communications techniques, leur personnel et d'autres intéressés sur les récents progrès de la technique dans leur domaine particulier. En général, la documentation et les occasions de se cultiver ne manquent pas ; il dépend de l'initiative et du zèle de chaque ingénieur d'en profiter pour son avantage personnel et sa réussite professionnelle.

Personne ne saurait être plus qualifié que nos écoles de degré universitaire elles-mêmes pour renseigner les intéressés sur les connaissances techniques récentes, les nouvelles méthodes d'exploitation et les résultats des recherches scientifiques de tous genres. En fait, elles s'efforcent de remplir cette tâche en organisant des journées d'études et de discussions et d'autres manifestations. Le désavantage de cette solution est que ces occasions de se cultiver ne sont accessibles qu'à un nombre relativement restreint de privilégiés, dont le domicile n'est pas trop éloigné de ces écoles.

En complément de ces efforts, la S.I.A. contribue dans la mesure de ses moyens à favoriser la formation postscolaire. Son organisation décentralisée sous forme de sections régionales offre l'avantage que ces dernières ont, en un certain sens, leur vie propre, adaptée aux circonstances particulières de la région qu'elles englobent. Malheureusement, les ingénieurs mécaniciens et électriciens sont encore insuffisamment représentés à la S.I.A. Afin de les intéresser davantage à l'activité de la société, une impulsion nouvelle a été donnée au groupe professionnel des ingénieurs mécaniciens qui était quelque peu tombé dans l'oubli. Ce groupe a pour but de renseigner ses membres sur les nouveautés techniques et scientifiques dans le domaine de la construction des machines, par des conférences et autres moyens appropriés. En outre, la S.I.A. a créé, il y a un an environ, un « groupe des ingénieurs de l'industrie » qui compte déjà des sous-

groupes dans plusieurs sections. Ce groupe s'occupe de toutes les questions non techniques intéressant la profession d'ingénieur : problèmes de la formation scolaire et postscolaire, appui au jeune ingénieur pendant ses premières années de pratique, questions d'organisation, particulièrement sous l'angle des relations humaines et d'autres facteurs propres à augmenter la productivité dans les entreprises. Le groupe central a déjà organisé deux journées d'études qui connurent une bonne participation. Les sous-groupes étudient de manière indépendante différents thèmes du programme d'activité du groupe et il est à souhaiter que leurs rangs s'élargissent encore. Les ingénieurs ont la possibilité, dans ce groupe, de faire étudier ou de discuter avec leurs collègues des questions qui dépassent le cadre matériel de la vie professionnelle; nous voulons dire des questions relatives au caractère, aux principes moraux, à la formation générale. Il s'agit là de valeurs qui comptent en général davantage que les aptitudes professionnelles et desquelles il dépend en dernier ressort que notre travail soit une bénédiction ou une malédiction, comme M. Pallmann, président du Conseil scolaire suisse, l'a exprimé fort justement dans une conférence publique tenue dernièrement : « Il dépend du niveau moral d'un peuple que les fruits de la recherche technique conviennent à l'homme ou lui soient nuisibles; c'est la raison pour laquelle la culture générale dans le sens le plus large du terme ne doit pas être en retard sur la formation technique et scientifique. »

E. Gehrig.

# FORMATION ET ORGANISATION PROFESSIONNELLES

# Registre suisse des Ingénieurs, des Architectes et des Techniciens

La Commission de surveillance du Registre suisse a tenu une séance le 5 février à Zurich, sous la présidence de M. H. C. Egloff, ingénieur en chef. Elle a pris connaissance du fait que la première édition du Registre, qui contient quelque 13 000 inscriptions, vient de sortir de presse. Un certain nombre d'ingénieurs, d'architectes et de techniciens n'y figurent pas, parce qu'ils n'ont pas demandé leur inscription ou n'ont pas pu être atteints en temps voulu. La Commission de surveillance espère que la deuxième édition du Registre donnera une liste complète de ceux qui exercent une profession technique en Suisse.

La Commission de surveillance a approuvé les comptes 1954 et pris note que les associations ayant institué le Registre: Société suisse des ingénieurs et des architectes, Union technique suisse, Fédération des architectes suisses et Association suisse des ingénieurs-conseils, se sont déclarées d'accord de couvrir le déficit des comptes. Ces mêmes associations se sont engagées à contribuer par un important versement à la couverture des frais du Registre pour 1955

des frais du Registre pour 1955.

D'autre part, la Commission de surveillance a approuvé des directives relatives à l'institution des commissions d'experts qui entreprendront leur activité en 1955 et examineront les demandes d'inscription d'ingénieurs, d'architectes et de techniciens ne possédant pas les diplômes correspondants.

Quelques modifications à la convention conclue entre les associations fondatrices ont été renvoyées à ces dernières pour approbation.

### LES CONGRÈS

### Quatrième congrès de l'Union internationale des architectes

La Haye, 11-16 juillet 1955

Le 4e Congrès de l'Union internationale des architectes aura lieu à La Haye, du 11 au 16 juillet 1955. Il se tiendra au bord de la mer, à Scheveningen 1.

Le Congrès aura pour thème principal:

### HABITATION 1945-1955

Programme, projets, production

Programme

Abri, logement, habitat. Evolution naturelle de l'habitation. Critique du programme de l'habitation. Réglementation gouvernementale, financement. Programme de production.

Confrontation de la réglementation avec les besoins matériels et spirituels. Dimensions minima de l'habitation.

Projets

a) Recueil de plans particuliers :

Maisons unifamiliales. Habitations collectives. Unité d'habitation. Logements spéciaux. Plans d'ensemble.

Valeur des plans particuliers pour l'évolution et la rationalisation des plans et de la production de l'habitation et influence de ces plans sur celles-ci.

b) Plans-types:

Normalisation et standardisation. Eléments de composition. Coordination modulaire. Recueil de plans-types.

Ordonnance. Cuisine. Buanderie. W.-C., bains. Installations techniques. Revêtements.

Production

Méthodes traditionnelles. Construction en série. Production industrialisée. Systèmes semi-industrialisés. Analyse économique des systèmes. Passation des marchés. Eléments standards.

THÈMES GÉNÉRAUX (synthèse et commentaires des rapports et discussions de l'U.I.A.):

1. Formation de l'architecte.

2. Position sociale de l'architecte.

Expositions

1. Exposition internationale de l'U.I.A.

- 2. Exposition d'architecture nationale des Pays-Bas.
- 3. Concours d'émulation des étudiants d'architecture.

Exposition de l'Université polytechnique nationale — Département de l'architecture et de l'Ecole supérieure d'architecture.

Ouvrage documentaire

Cet ouvrage, donnant un aperçu solidement documenté du développement de la construction des habitations dans les divers pays durant les années de 1945 à 1955, paraîtra sous la forme d'un volume imprimé.

Son titre sera également: Habitation 1945-1955. Pro-

gramme, projets, production.

Il sortira de presse avant le commencement du Congrès et sera mis à la disposition des congressistes à un prix de

Comité directeur

M. J. H. van den Broek, architecte-ingénieur, professeur à l'Université polytechnique nationale, président du Congrès.

M. Ralph Walker, architecte (Etats-Unis), vice-président.

M. Ardaki Mordvinov, architecte (U.R.S.S.), vice-président.

M. G. B. Ceas, architecte (Italie), vice-président.

M. J. P. Kloos, architecte (Pays-Bas), rapporteur général.

M. A. Key, architecte-ingénieur (Pays-Bas), secrétaire.

Comité d'organisation

Comité d'organisation
M. A. J. van der Steur, architecte-ingénieur, président.
M. J. H. van den Broek, architecte-ingénieur, vice-président.
M. Jan Wils, architecte, commissaire général.
M. Pierre Cuypers, architecte, secrétaire général.
M. P. Verhave, architecte, trésorier.
Comité de condition de la condition de la

M. P. Verhave, architecte, tresorier.

Comité de coordination
M. Jean Tschumi (Suisse), président de l'U.I.A.
M. Pierre Vago (France), secrétaire général de l'U.I.A.
M. Jean-Pierre Vouga (Suisse).
M. Godfrey Samuel (Grande-Bretagne).
M. J. H. van den Broek (Pays-Bas), président du Congrès.
M. J. P. Kloos (Pays-Bas), rapporteur général du Congrès.

 $Compte\ rendu$ 

Après la fin du Congrès, il sera envoyé à tous les congressistes un compte rendu qui contiendra les textes des communications, un résumé des débats ainsi que les résolutions du Congrès.

Excursions et divertissements

Au cours du Congrès, tous les congressistes prendront part à des excursions d'une journée à Amsterdam (quartiers neufs, tour des canaux, réception officielle) et à Rotterdam (nouveau centre de la ville, tour du port, Exposition E-55, réception officielle). Outre cela, ont été prévus un concert, quelques réceptions, une visite de la ville de Delft et une soirée de gala.

Après le Congrès, il sera organisé :

a) pour la semaine du 18 au 23 juillet : plusieurs excursions d'études (édifices et quartiers neufs, travaux d'assèchement, industries du bâtiment) et

b) pour la semaine du 25 au 30 juillet : une excursion touristique au choix (deux aux Pays-Bas, une en Belgique).

Frais d'inscription

Les participants au Congrès paieront une cotisation de 6000 fr. français (Fl. h. 60.—; £ 6.—; R.M. 70.—; \$ 16.—). Les dames et personnes accompagnant les congressistes paieront une cotisation de 4000 fr. français (Fl. h. 40.-£4.—; R.M. 50.—; \$10,50). Les étudiants en architecture paieront 2000 fr. français (Fl. h. 20.—; £ 2.—; R.M. 25.—;

Pour tous renseignements, s'adresser au Secrétariat du Congrès: 9, Burgemeester de Monchyplein, La Haye, PAYS-BAS. Adresse télégraphique : Uniarch-La Haye.

# SOCIÉTÉ VAUDOISE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

(SECTION S.I.A.)

Messieurs les membres de la S.V.I.A. sont convoqués à l'Assemblée générale annuelle

vendredi 18 mars 1955, à 17 heures, à la Salle des XXII Cantons, Buffet de la Gare C.F.F., Lausanne.

Ordre du jour

Lecture du procès-verbal de l'Assemblée annuelle du 26 mars 1954.

2. Rapport du président.

- 3. Rapports du caissier et des vérificateurs des comptes.
- Rapports des présidents des groupes et commissions et des délégués de la S.V.I.A.

Budget et cotisations pour 1955.

6. Elections statutaires (Comité, vérificateurs des comptes, Conseil paritaire, délégué au Comité de patronage du Bulletin technique).

Candidatures.

8. Divers et propositions individuelles.

L'Assemblée sera suivie, dès 19 h. 15, du dîner traditionnel qui aura lieu à la Salle des Vignerons.

M. Edmond Virieux, architecte cantonal, présentera ensuite des paysages, monuments, mosaïques et tableaux sous le titre « De la Grèce à l'Italie » (projections en couleur).

Les participants au dîner sont priés de s'inscrire auprès du secrétaire M. André Gardel (av. de la Gare 50, tél. 22 14 10).

Lausanne, le 24 février 1955.

Le Comité.



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

#### Emplois vacants:

Section industrielle

97. Technicien. Constructions métalliques. Ateliers. Suisse

99. Technicien électricien. Courants fort et faible. Environs de Bâle.