

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 105 (1979)
Heft: 8: SIA, no 2, 1979

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>

liste représentant le savoir-faire et la capacité exécutive des entreprises. A ces travailleurs expatriés s'ajoute un 20 % de personnel technique et administratif qui se consacre en Suisse à l'appui technique et logistique des chantiers et à l'acquisition de nouvelles affaires. Les prestations à l'étranger des entreprises de construction représentent aujourd'hui environ mille postes de travail de cadres et de spécialistes. Le personnel correspondant occupé en Suisse à des travaux de même degré de complexité peut être estimé à 5000 collaborateurs. Les travaux à l'étranger en absorbent donc environ un cinquième.

A l'activité proprement dite des entreprises de construction s'ajoute celle engendrée par les prestations dans le domaine des approvisionnements, des installations et des fournitures industrielles, sans oublier les services des assurances, des banques, des transports, etc.

Contrairement à l'exportateur, l'entreprise de construction exerce la partie principale de son activité dans le pays destinataire. Les conditions locales et la situation politique des pays concernés,

de même que la conjoncture mondiale, ont une influence non négligeable sur la réussite des opérations. Ainsi, dans les affaires, succès et insuccès se côtoient de très près et leur incidence, dans le bon ou le mauvais sens, est en général plus prononcée qu'en Suisse. Pour que les entreprises soient à même de faire face à ces risques, elles doivent disposer, à côté du savoir-faire spécifique, d'une base solide en Suisse. Seule une activité nationale bien établie, ayant un large accès aux genres de travaux comparables à ceux présentés par le marché à l'étranger, permet de créer et de maintenir dans le cadre de l'entreprise le savoir-faire indispensable. Un échange de personnel clé doit pouvoir s'établir entre les grands chantiers suisses d'une entreprise et ceux à l'étranger, afin d'assurer la formation et le développement de cadres expérimentés. Un volume substantiel d'activité en Suisse, l'envergure et la capacité financière correspondantes sont indispensables à une entreprise pour assumer les risques accusés que comportent les travaux à l'étranger. La récession dans notre pays permet un développement de l'entreprise à l'étranger, pour autant que

le rétrécissement de son volume en Suisse ne lui enlève pas la base indispensable à l'exécution des travaux hors de nos frontières.

Avec la récession du marché de la construction, sa participation au produit national brut est tombée de 20 % en 1972 à 12 % en 1978, ce qui est inférieur à la moyenne européenne qui se situe autour de 14 %. D'ici quelques années, le volume des constructions en Suisse devra aussi se rapprocher de la moyenne européenne. Une réserve de cadres, actuellement utilisée à l'étranger, aidera à résoudre, le moment venu, les problèmes d'une capacité manquante. La branche de la construction doit donc pouvoir compter sur l'appui que les autorités lui concèdent, car dans les circonstances présentes, l'activité étrangère est la façon la plus efficace de préserver la capacité des entreprises et leur aptitude aux grandes tâches du futur.

Adresse de l'auteur :

Fritz Marti
SA Conrad Zschokke
Rue du 31-décembre, 42
1211 Genève 6

Bibliographie

Problèmes de physique commentés, par *H. Lumbroso*, tome I, deuxième édition. — Un vol. 13,5×21 cm, 424 pages, Editions Masson, Paris 1978. Prix : broché 79 fr. fr.

La deuxième édition du tome I de cet ouvrage de problèmes de physique corrigés et commentés a été complétée par l'adjonction de nouveaux problèmes et commentaires.

Ce premier tome couvre le programme suivant :

- *mécanique*, avec applications aux mouvements dans le champ newtonien de gravitation, aux oscillateurs et aux chocs ;
- *électricité*: électrostatique, magnétostatique, électrocinétique en régime continu ou sinusoïdal, phénomènes d'induction électromagnétique et dynamique des particules chargées ;
- *optique*: géométrique et ondulatoire (interférences et diffraction lumineuses, pouvoir séparateur et qualités des instruments d'optique).

Vingt-huit problèmes sont proposés, précédés d'un titre résumant le sujet traité ; ils comportent généralement plusieurs parties indépendantes et sont classés par chapitres.

Chaque problème est suivi :

- d'une solution détaillée, que l'étudiant n'aura intérêt à consulter qu'après un effort personnel de recherche du problème ;
- de commentaires où l'étudiant trouvera des mises au point sur certaines parties du cours, des explications sur les phénomènes physiques mis en jeu au cours du problème, et enfin des exercices corrigés, en rapport avec le problème proposé.

Sommaire :

I. *Mécanique* : 1. Champ de gravitation. — 2. Cinématique et dynamique. — 3. Les oscillateurs. — 4. Quantité de mouvement et chocs.

II. *Electricité* : 5. Electrostatique. — 6. Electrocinétique. — 7. Champ magnétique. — 8. Phénomène d'induction électromagnétique. — 9. Circuits en régime continu ou sinusoïdal. — 10. Particules chargées en mouvement.

III. *Optique* : 11. Interférences lumineuses. — 12. Diffraction. — 13. Optique géométrique. Pouvoir séparateur des instruments.

IV. *Problèmes généraux* : Problèmes et commentaires pour chaque chapitre. Choix de problèmes sans solution.

Acoustique et vibrations mécaniques dans le bâtiment et les travaux publics. — Un vol. broché de 208 pages, 15×24 cm, Editions Eyrolles, Paris 1978. Prix : 140 fr. fr.

L'isolation acoustique se pose d'année en année comme l'un des problèmes majeurs de la construction, préoccupant et difficile à résoudre.

La sensibilisation de l'usager aux nuisances acoustiques se fait de plus en plus vive, et les aspects divers sous lesquels le problème se présente expliquent l'extrême difficulté à lui apporter des solutions à la fois techniquement efficaces et économiquement possibles. L'existence d'un seul point faible dans l'isolement d'un local suffit à annuler les qualités de l'ensemble.

Cet ouvrage se propose d'aider à la compréhension profonde des phénomènes et des conditions qui les déterminent.

Une solution exacte, sûre et réaliste ne peut résulter que d'une conception claire et d'une étude complète, dont les jalons sont marqués par les dix exposés que le Collège International des Sciences de la Construction a réuni dans cet ouvrage à la suite de l'un de ses derniers séminaires.

Depuis la transmission des vibrations jusqu'aux méthodes de mesure, les aspects essentiels de l'isolation acoustique ont été mis en évidence par quelques-uns des meilleurs spécialistes mondiaux en ce domaine, à l'intention des ingénieurs, des bureaux d'étude et des entreprises.

Sommaire :

- Exposé d'introduction, par *J. Pujolle*. — Les bruits de trafic routier, par *R. Josse*. — Transmission des bruits aériens à l'intérieur des bâtiments, par *Tor Kihlman*. — Les champs acoustiques diffus. Utilisations judicieuses et abusives, par *I. L. Vér. — Propagation dans les solides et les fluides*, par *A. Bergassoli*. — Vibrations de structures, par *Y. Jullien*. — Les bruits de choc, par *J. van den Eijk*. — La prévision des bruits d'équipement sanitaire, par *J. Girard*. — Mesures acoustiques et caractérisation des bruits, par *P. Lienard*. — Evolution et validité des mesures : le rôle des différents organismes de métrologie dans le contrôle et l'étalonnage des chaines de mesures électroacoustiques, par *P. Riety*. — Présentation de deux appareils mis au point par le Bureau Véritas, par *D. Cossé*. — Etude et mise au point d'un chronoréverbomètre digital, par *G. Heymans*. — Méthode de mesure avec comparaphone et source de bruit spéciale, par *J. Pujolle*. — Utilisation des techniques impulsives pour la mesure des isolements entre logements, par *P. de Tri-caud*. — Une séance de discussion, par *J.-J. Barbara*.