

Objekttyp: **Miscellaneous**

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

Band (Jahr): **82 (1956)**

Heft 12

PDF erstellt am: **11.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

BIBLIOGRAPHIE

L'interprétation physique de la mécanique ondulatoire et des théories quantiques, par *Paulette Février*. Paris, Gauthier-Villars, 1956. — Un volume 16×25 cm, VIII + 216 pages. Prix : broché, 3200 fr. français.

Le problème de l'interprétation physique de la mécanique ondulatoire et des théories quantiques est actuellement en pleine discussion parmi les physiciens théoriciens. Les travaux de M. Louis de Broglie (notamment sa théorie de l'onde pilote avec double solution), D. Bohm et J.-P. Vigié ont remis en question l'interprétation courante de la mécanique ondulatoire telle qu'on la trouve chez MM. Bohr, Born, Heisenberg. L'antagonisme entre la position des physiciens partisans de la complémentarité de Bohr, et celle de ceux qui défendent le déterminisme, oblige à un nouvel examen critique des conceptions fondamentales de la physique, et entraîne de grandes répercussions épistémologiques. Cet examen critique, pour être mené suivant des règles méthodologiques strictes et avec la rigueur logique voulue, demande un cadre approprié que l'attitude phénoméniste est seule à pouvoir fournir et qui est constitué par la Théorie générale des prévisions de J.-L. Destouches.

L'ouvrage, qui commence par une étude de la notion d'adéquation et des conditions d'un changement de théorie, donne ensuite un exposé résumé de la théorie générale des prévisions. Puis le théorème de la décomposition spectrale établi par l'auteur est démontré. On met en évidence le caractère ouvert et incomplétable d'une mécanique ondulatoire. Les chapitres suivants sont consacrés aux comparaisons entre l'interprétation prévisionnelle et l'interprétation réaliste des théories quantiques. Il est démontré que toute théorie prévisionnelle phénoméniste peut être transformée en une théorie réaliste moyennant un changement de système physique et l'appel à des grandeurs inaccessibles à l'expérience. Inversement, si dans une théorie réaliste on élimine les éléments inaccessibles à l'expérience (il en figure nécessairement dans une théorie microphysique réaliste) on obtient une théorie phénoméniste. On s'aperçoit ainsi du caractère relatif des notions de déterminisme et d'indéterminisme.

La dernière partie de l'ouvrage concerne les théories fonctionnelles des corpuscules, c'est-à-dire les théories dans lesquelles un corpuscule n'est plus représenté par un point comme en mécanique classique ou en mécanique ondulatoire, mais par une fonction de point. Un chapitre est consacré à l'aspect phénoméniste de la représentation fonctionnelle des corpuscules ; trois types d'ondes interviennent : une onde physique u , une onde prévisionnelle $\Psi(M, t)$, une onde fonctionnelle $X(u, t)$. Un dernier chapitre décrit l'aspect réaliste de cette représentation fonctionnelle ; on établit notamment, par la méthode du fluide associé de J.-L. Destouches, la compatibilité des diverses hypothèses que M. Louis de Broglie a été amené à introduire dans sa théorie non linéaire de la double solution.

Ces théories fonctionnelles constituent l'élément nouveau qui apparaît à la lumière des discussions actuelles.

Sommaire :

I. Adéquation d'une théorie physique. — II. Théorie générale des prévisions. — III. La décomposition spectrale. — IV. Caractère ouvert d'une mécanique ondulatoire. — V. Mesures et schémas objectivistes. — VI. Interprétation prévisionnelle et interprétation réaliste. — VII. Microphysique et cosmologie. — VIII. La représentation fonctionnelle. — IX. Considérations de structure logique. — X. La méthode du fluide associé de M. Destouches. — Conclusion. Bibliographie. Index. Table des symboles.

Théorie mathématique du bridge à la portée de tous, par *Emile Borel*, membre de l'Institut, professeur à la Faculté des sciences de Paris, et *André Chéron*, rédacteur de bridge. Deuxième édition. « Monographies des probabilités », publiées sous la direction de M. Emile Borel, fascicule V. Paris, Gauthier-Villars, 1955. — Un volume 16×25 cm, XVIII + 424 pages, comprenant environ 4000 probabilités et 134 tableaux avec leurs modes d'emploi. Prix : broché, 2200 fr. français.

Sommaire :

I. *Sur le battage des cartes* : Le calcul des probabilités ne s'applique qu'à un jeu bien battu. Conséquences d'un mauvais battage. Facile contrôle expérimental. — II. *La distribution des cartes après la donne* : Aucun des quatre jeux n'est connu. Nombres des combinaisons. Probabilités des mains et des côtés, des bicolores (mains et côtés), des donnes, des accidents, des répartitions : A, R, D, V, etc. — III. *La phase des déclarations* : Chaque joueur connaît une seule main : la sienne. Probabilités des répartitions, des accidents, chez 1, 2 ou 3 mains cachées. Espoir dans le mort (atouts, hautes cartes, etc.). Accouplements des mains. Honneurs et mains nulles. Valeur défensive des honneurs ou de leurs combinaisons. Danger des entames : de l'as et sous l'as, sous le roi ou sous la dame, du roi avec R, D, etc. — IV. *Le jeu de la carte* : Chaque joueur connaît 2 mains : la sienne et le mort. Répartitions d'une ou deux couleurs entre les mains cachées, honneur Nième, lois. Variations des probabilités en cours de jeu. Loi d'attraction, etc. — V. *Les règles de la marque et la meilleure ligne de jeu* : Meilleure ligne de jeu : définition. Espérance mathématique. Valeur des manches. Risque ou sécurité, etc. — *Dix Notes* : I. Compléments théoriques sur le battage des cartes. — II. Dénombrément des permutations d'une donne. — III. Probabilités virtuelles. — IV. Remarques sur le jeu de la carte. — V. Sur les équipes de force inégale. — VI. Sur la variation des probabilités au cours du jeu. — VII. Complément à la méthode des coefficients. — VIII. Deux erreurs de raisonnement à éviter. La formule de Bayes. — IX. Comment on analyse un problème d'impasse. — X. Applications pratiques de la formule de Bayes. Cette note de 31 pages, qui ne figurait pas dans l'édition 1940, résout d'importants problèmes pratiques du jeu de la carte. Les joueurs y trouveront l'explication claire de jeux troublants et semblant paradoxaux, ce qui enrichira leur technique ; et des modèles de raisonnements aidant à résoudre tous les problèmes analogues. Ils verront que le domaine psychologique, dans les ténèbres duquel les joueurs croient trouver un refuge contre les calculs du mathématicien et l'atteinte qu'il porte à leur liberté, n'échappe pas à sa souveraine emprise, et que la formule de Bayes tient compte de leurs plus subtils et insidieux comportements au jeu.

Bautechnik-Archiv, Heft 11. Berlin-Wilmersdorf (Hohenzollerndamm, 169), Wilhelm Ernst & Sohn, 1955. — Un fascicule 17×24 cm, 87 pages, figures, tableaux. Prix : broché, 14,80 DM.

Ce cahier 11 de l'intéressante série de publications du génie civil intitulée « Bautechnik-Archiv » contient deux études :

1. *Fritz Reinitzhuber*, prof. Dr techn. : Le flambage des poutres droites avec charge longitudinale linéairement variable dans le domaine élastique et non élastique.

2. *Fritz Czerny*, Dr ing. : Tables pour le calcul des plaques rectangulaires chargées complètement et uniformément.

Pour chacune de ces deux études, les équations générales sont données et les résultats numériques présentés dans des tableaux ou sous forme graphique afin de faciliter le travail du constructeur.

Die Handschrift, eine Projektion der Persönlichkeit, par *Frank Victor*. Zurich, Rascher Verlag, 1955. — Un volume 14×21 cm, 170 pages. Prix : relié, 12 fr. 50.

Ouvrage traitant de la graphologie et comportant les chapitres suivants :

1. La graphologie, son histoire et son développement. — 2. Graphologie théorique. — 3. Graphologie appliquée.

Suit une bibliographie de 192 références.

L'habitation minimum, par *R. Vitali*. Traduit de l'italien, par *H. Belmonte*. Paris, Dunod, 1956. — Un volume 22×32 cm, 80 pages, 140 figures. Prix : broché, 900 fr. français.

Posséder une habitation, si petite soit-elle, est le désir le plus naturel de l'homme, parce qu'il est à la base du développement spirituel et matériel de la famille.

L'auteur de ce livre cherche à donner les solutions des problèmes les plus importants de la mise en projet de la maison minimum individuelle, avec le maximum de confort et les frais les plus réduits.

Le choix des matériaux pour les constructions économiques étant naturellement subordonné aux usages et aux disponibilités locales, ces solutions sont étudiées indépendamment de ce choix, sans toutefois négliger l'application, variant avec chaque cas particulier, du trînome désormais classique : brique-ciment-fer.

Toutefois les constructions en éléments préfabriqués ne sont pas examinées : bien plus que le respect des traditions latines qui veulent que la maison soit belle, solide et durable, l'absence d'une production industrielle organisée ne permet pas encore de faire état de techniques nouvelles, incapables encore de satisfaire aux exigences du public.

Cet ouvrage, dans lequel planches et croquis occupent une très large place, s'adresse à tous ceux qui ont pour tâche de construire — entrepreneurs, architectes, maîtres d'œuvre — comme aux « castors » et à toute personne désireuse de concevoir ou construire elle-même sa propre habitation.

Sommaire :

Règles générales pour l'étude d'un projet. Dimension des pièces. Hauteur minimum. Dimensions rationnelles des pièces. Structure de l'édifice. Fondations. Planchers. Murs. Cloisons. Couverture. Finissage. Crépissage. Peintures. Parquets. Boiseries. Vernissage. Canalisations. Matériaux de couverture, imperméabilisation. Chauffage et installations électriques. Equipements sanitaires des locaux, en particulier de la cuisine. Aération. Clôtures, jardins. La surface et le terrain. Terrain de surface minimum, de largeur limitée, de forme irrégulière. Projets de construction sur terrain en pente. Conclusion. Bibliographie.

150 Jahre Escher Wyss 1805-1955. — Un volume 24 × 31 cm, 250 pages, nombreuses illustrations.

A l'occasion du cent cinquantième anniversaire de sa fondation, la maison Escher Wyss a édité une magnifique plaquette, très richement illustrée, qui donne une idée précise de son développement et de ses réalisations au cours d'un siècle et demi d'existence. Après une notice historique sur cette grande entreprise suisse, on trouvera dans cette publication d'intéressantes données techniques relatives aux principales machines et installations qu'elle a mises au point, que ce soit dans le domaine de l'hydraulique ou celui de la thermique. On verra également quels efforts elle a faits pour améliorer constamment la qualité de son travail, en poursuivant ses recherches d'une manière méthodique.

On lira enfin avec intérêt le chapitre traitant des questions sociales et des services créés en faveur du personnel.

Beton-Kalender 1956. XLV^e année. Berlin-Wilmersdorf (Hohenzollerndamm, 169), Wilhelm Ernst & Sohn, 1956. — Deux volumes 11×15 cm, de 832 et 426 pages (plus des annexes), 1356 figures. Prix des deux volumes : 16 DM.

Nous signalons à nos lecteurs la nouvelle édition de cet excellent aide-mémoire de l'ingénieur civil, qui traite des techniques du béton, du béton armé et du béton précontraint, et étudie leur mise en œuvre suivant les récentes normes allemandes.

Contenant des renseignements à la fois théoriques et pratiques, ce guide trouve tout naturellement sa place dans les bureaux d'ingénieurs.

STS

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

ZÜRICH, Lutherstrasse 14 (près Stauffacherplatz)

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

Emplois vacants :

Section du bâtiment et du génie civil

476. *Dessinateur en génie civil.* Superstructures. Constructions en bois. Plans généraux et de détail. Entreprise des environs de Berne.

478. *Jeune architecte ou dessinateur en bâtiment* particulièrement doué. Concours d'architecture, devis estimatifs. Bureau d'architecte. Lausanne.

482. *Ingénieur ou technicien en génie civil.* Notions de la langue allemande. Expérience de direction des chantiers. Entreprise du nord-ouest de la Suisse. Chantier en Suisse romande.

496. *Architecte ou technicien en bâtiment.* Pratique du bureau et des chantiers. Rôle de remplaçant du propriétaire de bureau. En outre, *dessinateur-conducteur de travaux.* Berne.

502. *Ingénieur civil.* Béton armé. En outre, deux *dessinateurs.* Bureau technique d'une entreprise. Oran (Algérie).

506. *Technicien ou dessinateur en bâtiment* (éventuellement étudiant ou stagiaire). Bureau d'architecture. Suisse romande.

508. *Jeune ingénieur civil.* Bureau d'ingénieur. Suisse romande.

Sont pourvus les numéros, de 1955 : 1224 ; de 1956 : 344-384.

Section industrielle

215. *Constructeur.* Technicien ou dessinateur. Chaudronnerie et appareils annexes. Bureau technique. Atelier du nord-ouest de la Suisse.

217. *Ingénieur mécanicien,* de préférence de langue française. 30 à 32 ans. Direction petite usine. Appareils de levage. Environ de Paris.

219. *Technicien ou dessinateur.* Chauffage par rayonnement. Midi de la Suisse.

221. *Technicien électricien.* Projet et vente. Langue anglaise. Aptitude pour les langues. Entreprise suisse de commerce. Amérique du Sud.

223. *Ingénieur mécanicien ou technicien.* Vente et montage de machines. Bonne connaissance de la langue anglaise. Contrat de 3 ans. Entreprise suisse. Bangkok (Thaïlande).

Sont pourvus les numéros, de 1955 : 293-401 ; de 1956 : 7-129.

Rédaction : D. BONNARD, ingénieur.

DOCUMENTATION GÉNÉRALE

(Voir page 7 des annonces)

DOCUMENTATION DU BATIMENT

(Voir page 9 des annonces)

NOUVEAUTÉS — INFORMATIONS DIVERSES

Université de Panama

Annexe de la Faculté des Sciences

(Voir photographie page couverture)

Maître de l'œuvre : Université de Panama
Architectes : de Roux Bermudez & Brenes
Ingénieurs : Danilo Martinez
Entreprise : CYPUSA

L'adjonction de PLASTIMENT au béton et au béton armé de cette construction a donné toute satisfaction au maître de l'œuvre, à la Direction des Travaux et à l'entreprise. Il a permis d'obtenir un béton présentant une résistance mécanique élevée, une étanchéité remarquable, tout en assurant une mise en œuvre aisée.

Le Plastiment est l'un des produits mondialement connus de la maison GASPARD WINKLER & CIE, à Zurich-Altstetten. Bureaux techniques à Berne et Lausanne.