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

**Band:** 94 (1968)

Heft: 21

Inhaltsverzeichnis

# 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:** 26.11.2025

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

# BULLETIN TECHNIQUE **DE LA SUISSE ROMANDE**

Paraissant tous les 15 jours

### ORGANE OFFICIEL

de la Société suisse des ingénieurs et des architectes de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes (SVIA) de la Section genevoise de la SIA

de l'Association des anciens élèves de l'EPUL (Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne) et des Groupes romands des anciens élèves de l'EPF (Ecole polytechnique fédérale de Zurich)

## COMITÉ DE PATRONAGE

Président: E. Martin, arch. à Genève Vice-président: E. d'Okolski, arch. à Lausanne Secrétaire: S. Rieben, ing. à Genève

Fribourg:

H. Gicot, ing.; M. Waeber, arch.
G. Bovet, ing.; Cl. Grosgurin, arch.; J.-C. Ott, ing.
J. Béguin, arch.; M. Chevalier, ing.
G. de Kalbermatten, ing.; D. Burgener, arch.
A. Chevalley, ing.; A. Gardel, ing.;
M. Renaud, ing.; J.-P. Vouga, arch. Genève

Neuchâtel:

Vaud:

### CONSEIL D'ADMINISTRATION

de la Société anonyme du « Bulletin technique » Président: D. Bonnard, ing.

Ed. Bourquin, ing.; G. Bovet, ing.; M. Bridel; M. Cosandey, ing.; J. Favre, arch.; A, Métraux, ing.; A. Rivoire, arch.; J.-P. Stucky, ing.

Avenue de la Gare 10, 1000 Lausanne

F. Vermeille, rédacteur en chef; E. Schnitzler, ingénieur, et M. Bevilacqua. architecte rédacteurs

M. Bevilacqua, architecte, rédacteurs Rédaction et Editions de la S.A. du «Bulletin technique »

Tirés à part, renseignements Avenue de Cour 27, 1000 Lausanne

l an	Suisse	Fr.	46.—	Etranger	Fr.	50.—
Sociétaires	>>	>>	38.—	>>	>>	46
Prix du numéro	>>	>>	2.30	>>	>>	2.50

Chèques postaux : « Bulletin technique de la Suisse romande »  $N^\circ$  10 - 5775, Lausanne

Adresser toutes communications concernant abonnement, vente au numéro, changement d'adresse, expéditi. La Concorde, Terreaux 29, 1000 Lausanne expédition, etc., à :

Tarif des			a	annonces:					
	1/1	page						Fr.	495
	1/2	>>					*	>>	260
	1/4	33						11	132

1/8 » . . . . . .

Adresse: Annonces Suisses S.A. Place Bel-Air 2. Tél. (021) 22 33 26, 1000 Lausanne et succursales

# SOMMAIRE

Conception des systèmes logiques combinatoires et séquentiels, par Jean Florine, Dr en sciences, agrégé de l'Enseignement

Divers. — Bibliographie. — Les congrès.

Documentation générale. — Documentation du bâtiment. — Informations diverses,

# CONCEPTION DES SYSTÈMES LOGIQUES COMBINATOIRES ET SÉQUENTIELS

par JEAN FLORINE 2, docteur en sciences, agrégé de l'Enseignement supérieur

# 1. Opérations et fonctions logiques élémentaires

On a l'habitude de représenter un système quelconque par un bloc schématique présentant un certain nombre d'entrées et un certain nombre de sorties (fig. 1).

Ce qui caractérise le fonctionnement du système, ce sont les relations liant ces entrées et ces sorties.

A chacune des entrées, on associe une variable  $x_1$ ,  $x_2 \ldots x_n$ , tandis qu'à chaque sortie, on associe une function  $Z_1, Z_2 \ldots Z_r$ .

On dira que le système est binaire ou logique si ces variables comme ces fonctions ne peuvent prendre que l'une de deux valeurs exclusives que l'on symbolise généralement par un chiffre 0 et un chiffre 1. Chacune des fonctions de sortie peut être utilisée comme variable dans un système plus complexe suivant ou englobant celui que l'on vient de considérer. Mais ce système complexe pourrait être présenté de telle sorte que toutes les fonctions dépendent directement des variables d'entrée.

Nous examinerons trois types de fonctions élémentaires liant par exemple l'une des sorties du système

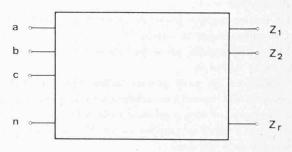


Fig. 1. — Représentation schématique d'un système logique.

à deux variables d'entrée a et b. On montrera ensuite que toute fonction logique, si complexe soit-elle, peut être formée par association de ces trois types de fonctions élémentaires. La première,  $f_1$ , la réunion ou somme logique, lie les deux variables d'entrée de la façon indiquée par la table 1 (colonne 2).

Compte rendu de la conférence présentée à l'Institut d'électronique de l'EPUL, le 24 avril 1968.
 Université libre de Bruxelles.