

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 94 (1968)  
**Heft:** 21

## Inhaltsverzeichnis

### **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:** 16.03.2025

**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 poly-  
technique 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

### Membres:

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

## CONSEIL D'ADMINISTRATION

de la Société anonyme du « Bulletin technique »

Président: D. Bonnard, ing.

Membres: Ed. Bourquin, ing.; G. Bovet, ing.; M. Bridel; M. Cosan-  
dey, ing.; J. Favre, arch.; A. Métraux, ing.; A. Rivoire,  
arch.; J.-P. Stucky, ing.

Adresse: Avenue de la Gare 10, 1000 Lausanne

## RÉDACTION

F. Vermeille, rédacteur en chef; E. Schnitzler, ingénieur, et  
M. Bevilacqua, architecte, rédacteurs  
Rédaction et Editions de la S.A. du « Bulletin technique »  
Tirés à part, renseignements  
Avenue de Cour 27, 1000 Lausanne

## ABONNEMENTS

1 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° 10 - 5776, Lausanne

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

## ANNONCES

Tarif des annonces:

1/1 page . . . . .	Fr. 495.—
1/2 » . . . . .	» 260.—
1/4 » . . . . .	» 132.—
1/8 » . . . . .	» 68.—



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, D<sup>r</sup> en sciences, agrégé de l'Enseignement  
supérieur.

Divers. — Bibliographie. — Les congrès.

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

# CONCEPTION DES SYSTÈMES LOGIQUES COMBINATOIRES ET SÉQUENTIELS <sup>1</sup>

par JEAN FLORINE <sup>2</sup>, 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  $x_1$ ,  
 $x_2 \dots x_n$ , tandis qu'à chaque sortie, on associe une  
fonction  $Z_1, Z_2 \dots Z_r$ .

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'en-  
trée.

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

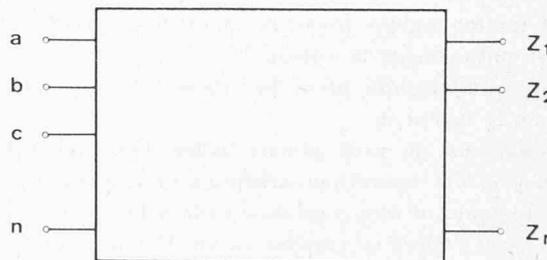


Fig. 1. — Représentation schématique d'un système logique.

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 fonc-  
tions élémentaires. La première,  $f_1$ , la réunion ou somme  
logique, lie les deux variables d'entrée de la façon indi-  
quée par la table 1 (colonne 2).

<sup>1</sup> Compte rendu de la conférence présentée à l'Institut d'électro-  
nique de l'EPUL, le 24 avril 1968.

<sup>2</sup> Université libre de Bruxelles.