

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 88 (1962)
Heft: 20: Automation

Sonstiges

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: 04.05.2025

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 (S.V.I.A.)
de la Section genevoise de la S.I.A.
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'E.P.F. (Ecole
polytechnique fédérale de Zurich)

COMITÉ DE PATRONAGE

Président: J. Calame, ing. à Genève
Vice-président: E. d'Okolski, arch. à Lausanne
Secrétaire: S. Rieban, ing. à Genève
Membres:
Fribourg: H. Gicot, ing.; M. Waeber, arch.
Genève: G. Bovet, ing.; Cl. Grosgrain, arch.; E. Martin, arch.
J.-C. Ott, ing.
Neuchâtel: J. Béguin, arch.; R. Guye, 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; J. Favre,
arch.; A. Robert, ing.; J.-P. Stucky, ing.
Adresse: Avenue de la Gare 10, Lausanne

RÉDACTION

Vacat
Rédaction et Editions de la S. A. du « Bulletin technique »
Tirés à part, renseignements
Avenue de Cour 27, Lausanne

ABONNEMENTS

1 an	Suisse	Fr. 28.—	Etranger	Fr. 32.—
Sociétaires	»	» 23.—	»	» 28.—
Prix du numéro	»	» 1.60		

Chèques postaux: « Bulletin technique de la Suisse romande »,
N° 11 57 75, Lausanne

Adresser toutes communications concernant abonnement, changements
d'adresse, expédition, etc., à: Imprimerie La Concorde, Terreaux 29,
Lausanne

ANNONCES

Tarif des annonces:	
1/1 page	Fr. 320.—
1/2 »	» 165.—
1/4 »	» 85.—
1/8 »	» 42.50

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



SOMMAIRE

Réalisations industrielles automatisées fonctionnant suivant des programmes variables, par M. A. Lejeune, ingénieur.
Application des circuits logiques dans la transmission des informations numériques, par M. A. Desblache, ingénieur.
Bibliographie. — Nouveautés, informations diverses.

RÉALISATIONS INDUSTRIELLES AUTOMATISÉES FONCTIONNANT SUIVANT DES PROGRAMMES VARIABLES¹

par M. A. LEJEUNE, ingénieur chef de service aux Ateliers de Constructions Electriques de Charleroi (ACEC)

D'après une définition fort générale, les installations automatisées à programme sont des ensembles fonctionnant d'une manière entièrement autonome pour réaliser un programme prévu.

M. Naslin² distingue les cas où le programme est défini *implicitement* par l'ensemble des liaisons établies entre les divers organes de commande et de contrôle de la machine et ceux dans lesquels le programme est *explicitement* inscrit sur un support convenable, sous forme codée ou non.

La machine-transfert est l'exemple le plus typique du programme implicite: la machine est *câblée* pour exécuter une pièce bien définie en un temps invariable. Toute variation de programme nécessite un changement de câblage.

Dans la plupart des cas, il est, par contre, nécessaire de pouvoir changer assez facilement un nombre plus ou moins grand de consignes. Nous arrivons ainsi au programme variable dont les différentes consignes sont données explicitement.

Support de l'information

Tableaux à fiches, commutateurs et claviers

Les tableaux à fiches et les commutateurs forment le système se rapprochant le plus du programme implicite. Des fils peuvent être connectés entre eux de différentes manières correspondant à des programmes différents. L'affichage est ici direct, non codé.

Les tableaux à fiches et commutateurs servent surtout pour l'affichage de données qui changent assez rarement; ils servent notamment à l'inscription de valeurs telles que quantité, poids, vitesse. Nous verrons plus loin un exemple d'affichage de vitesses sur tableau à fiches.

¹ Conférence présentée le 2 avril 1962 devant la Section genevoise de l'Association suisse pour l'Automatique (ASSPA).

² « Les machines à programme », par P. NASLIN. *Revue Automatismes*, octobre 1959, n° 6, p. 321.