

COURS : IBM-FRANCE CIRCUITS ELECTRONIQUES DE BASE - MAINTENANCE CALCULATEUR 604

FICHE N° 8267

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : fabricant non renseigné

Domaines : Mathématiques

Sous-domaines : Calcul

Organisme : ACONIT

Ville : Grenoble (Isère)

Modèle :

Matériaux : Papier

Description

Les Cours IBM-France Circuits Electroniques de Base constituent un support pédagogique d'éducation (c'est-à-dire de formation) édité par la Compagnie IBM - France. Il s'agit de deux documents qui ne doivent pas être dissociés, car ils constituent un seul support de cours, physiquement séparés entre un volume contenant 37 pages de texte et un autre présentant 42 figures réparties sur 21 pages. Ces schémas et figures illustrent les explications données par le texte.

Les documents ne portent aucune mention de date ; cependant, celle-ci peut être évaluée, d'une part du fait des circuits électroniques concernés, et d'autre part par la mention de la calculatrice IBM type 604 (pages 9, 13, 36 du texte), comme datant du courant des années 1950. En effet, en 1948 le "Electronic Calculating Punch" 604 est créé ; il sera produit à 5 600 exemplaires sur une période de 10 années (cf. https://www-03.ibm.com/ibm/history/history/decade_1940.html - consulté le 16/06/2017.) Par ailleurs, la présence d'un document libre présentant la calculatrice électronique type 604-004 d'IBM (voir la page 5 du média n° 9) porte la date de mai 1955.

Il n'existe pas de sommaire explicite dans ce cours, mais les sujets abordés dans le texte sont : Constante de temps, triode inverseuse, contrôle d'une triode par une autre triode, interrupteur, circuit à bascule, commande de trigger, multivibrateur, écréteur, commande des électro-aimants par thyatron, enregistrement électronique et compteur d'impulsions, remise à zéro, circuit anneau.

Dans le volume contenant les figures, sont schématisées : 70 triodes, 26 triodes-doubles, 5 pentodes, 7 cames, un thyatron, un néon, un électro-aimant, et de très nombreuses résistances et condensateurs. Sont mentionnés les modèles des tubes électroniques utilisés, par exemple : 6AQ5, 6BE6 (figure 37)

La plage des tensions utilisées est de +150 Volts à -100 Volts. La rapidité de fonctionnement du calculateur est donnée pour des impulsions de 20 microsecondes, soit 50 kilo-Hertz (cf. texte page 35 et média n° 9).

Les médias 4 à 7 fournissent des extraits du texte, en mettant en regard la partie "texte" et les "figures" correspondantes. Enfin, une feuille volante "oscillographe" et un deuxième descriptif de l'IBM 604 sont aussi insérés dans le volume "texte", car ils se reportent aux tâches de maintenance illustrées par ce cours (voir médias n° 8 et 9).

Utilisation

Il s'agit d'un cours d'électronique à tubes, cours dispensé en interne par la Compagnie IBM-France, dans le cadre de son "service éducation". Il vise à la formation des personnes en charge de la maintenance des matériels IBM présents en France, dont les IBM 604.

Il s'agit d'équipements à "cartes perforées" (cf. texte page 25), utilisant la technologie des tubes électroniques (le transistor ne sera vraiment utilisé qu'au début des années 1960.)

La figure 20 montre l'usage d'un oscillogramme (voir le média n° 8).

Le cours est écrit en français, pour des employés français d'IBM, bien que le matériel soit américain.

CIRCUITS ELECTRONIQUES DE BASE

TEXTE

CIRCUITS ELECTRONIQUES DE BASE

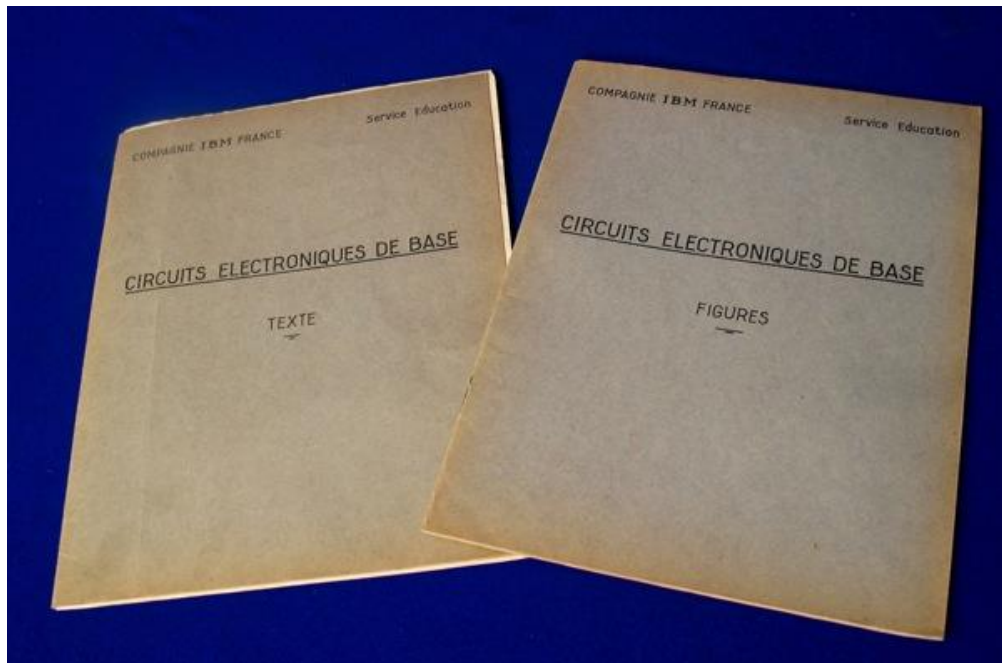
FIGURES

CIRCUITS ELECTRONIQUES DE BASE

TEXTE

CIRCUITS ELECTRONIQUES DE BASE

FIGURES



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Cours : IBM-France Circuits Electroniques de Base - maintenance calculateur 604 (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=27241>, consulté le 2026-07-27