

[Sommaire PDF:](#)

Le présent fichier PDF **Sommaire** est un montage d'extraits du document

***Principes et Machines Electro-comptables IBM***

***Cours d'opérateurs***

***Tabulatrice Alphanumérique à cycles Type 421***

Editeur : IBM France. Date d'édition : **septembre 1955**

Ce document, édité en français par IBM-France en septembre 1955, comprend 98 pages imprimées recto-verso, en format 27 x 21 cm. Il est relié par une spirale métallique. Il inclut une photo en noir et blanc de la machine type 421, de nombreux schémas de principes et des exemples de câblage du tableau de connexions qui sert à choisir entre divers modes de fonctionnement.

Il est disponible dans la collection de l'ACONIT, Association pour un conservatoire de l'informatique et de la télématique, Grenoble, **fiche n°12506**.

Le document est structuré en 15 leçons, incluant des questions et des exercices.

Le texte précise que « Les cartes ayant été préalablement classées à la trieuse, la tabulatrice a pour but, à partir de ces cartes : 1- d'imprimer les renseignements alphabétiques et numériques ; 2-d'accumuler les montants dans les compteurs et d'imprimer les totaux ; 3-de détecter les changements de groupe de cartes afin d'imprimer les résultats par groupe. »

**Le présent PDF a pour objectif, de reproduire le sommaire du document (index), ainsi que ses pages d'en-tête.**

Pour utiliser ce document, mentionnez IBM France, ainsi que la Base de Données ACONIT n° 12506.

*Il est rappelé que la loi sur les droits d'auteur n'autorise que les reproductions partielles de documents à titre individuel et pour des motifs de recherche.*

[Fiche rédigée le 1/3/2018 par Jean Ricodeau.](#)

*- G. Lecarpentier -*

PRINCIPES ET MACHINES  
ÉLECTRO-COMPTABLES  
I B M

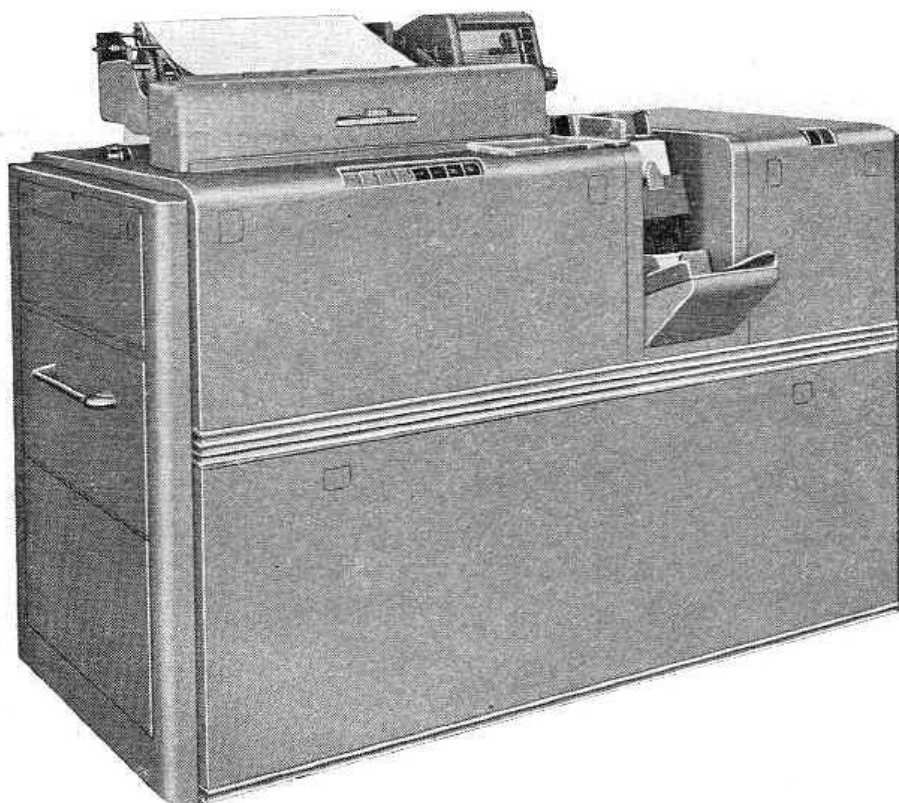
**COURS D'OPÉRATEURS**

---

TABULATRICE ALPHANUMÉRIQUE A CYCLES

Type 421

COMPAGNIE I B M FRANCE  
5, place Vendôme — PARIS (1<sup>er</sup>)



TABULATRICE ALPHANUMÉRIQUE A CYCLES  
Type 421



# INDEX

---

## LEÇON N° 1

|                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| Rappel du principe de fonctionnement des machines à cartes perforées ..... | 3  |
| Généralités sur la Tabulatrice 421 .....                                   | 4  |
| Exemples d'états caractéristiques .....                                    | 5  |
| Questions et Exercices .....                                               | 10 |

## LEÇON N° 2

|                              |    |
|------------------------------|----|
| Alimentation-Lecture .....   | 11 |
| Questions et Exercices ..... | 12 |

## LEÇON N° 3

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| Bloc d'impression .....                  | 13 |
| Fonctionnement des barres en liste ..... | 15 |
| Splittage des zéros .....                | 16 |
| Splittage des marteaux .....             | 18 |
| Questions et Exercices .....             | 18 |

## LEÇON N° 4

|                              |    |
|------------------------------|----|
| Compteurs .....              | 19 |
| Application .....            | 22 |
| Questions et Exercices ..... | 23 |

## LEÇON N° 5

|                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------|----|
| Commande des compteurs .....                              | 24 |
| Applications .....                                        | 25 |
| Exemples caractéristiques de commandes de compteurs ..... | 27 |
| Questions et Exercices .....                              | 33 |

## LEÇON N° 6

|                                                                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Impression des totaux - Transferts .....                                                                  | 34 |
| Conversion .....                                                                                          | 34 |
| Remise à zéro .....                                                                                       | 35 |
| Résumé des connexions afférentes à un compteur .....                                                      | 36 |
| Applications .....                                                                                        | 37 |
| Accouplement des compteurs .....                                                                          | 38 |
| Etude résumée des jacks « Emission report », « Réception report », « Détection catégorie de solde » ..... | 39 |
| Questions et Exercices .....                                                                              | 40 |

## LEÇON N° 7

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| Impression des symboles en liste et en total ..... | 41 |
| Questions et Exercices .....                       | 43 |

## LEÇON N° 8

|                              |    |
|------------------------------|----|
| Sélection .....              | 44 |
| Ventilation .....            | 47 |
| Questions et Exercices ..... | 51 |

## LEÇON N° 9

|                              |    |
|------------------------------|----|
| Contrôle automatique .....   | 52 |
| Questions et Exercices ..... | 55 |

## LEÇON N° 10

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| Contrôle de l'impression..... | 56 |
| Exercice .....                | 60 |

## LEÇON N° 11

|                              |    |
|------------------------------|----|
| Programme de contrôle .....  | 61 |
| Questions et Exercices ..... | 66 |

## LEÇON N° 12

|                              |    |
|------------------------------|----|
| Compteur de cycles .....     | 67 |
| Relais de cycles .....       | 67 |
| Sélecteur de programme ..... | 71 |
| Applications .....           | 71 |
| Questions et Exercices ..... | 78 |

## LEÇON N° 13

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| Jacks divers .....                                  | 79 |
| Voyants - Boutons de commande - Interrupteurs ..... | 80 |

## LEÇON N° 14

|                              |    |
|------------------------------|----|
| Saut de papier .....         | 82 |
| Questions et Exercices ..... | 95 |

## LEÇON N° 15

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Perforation récapitulative ..... | 96 |
|----------------------------------|----|

## COMPAGNIE I B M FRANCE

### BUREAUX :

|               |                                              |                    |
|---------------|----------------------------------------------|--------------------|
| ALGER         | 46, Boulevard Saint-Saëns                    | Téléphone : 365-78 |
| BORDEAUX      | 17, Place des Quinconces                     | - 48-47-03         |
| CASABLANCA    | 18, Avenue Poeymirau                         | - 255-47 et 261-53 |
| DAKAR         | 42, Rue Victor-Hugo                          | - 269-67           |
| GRENOBLE      | 22, Avenue Félix-Viallet                     | - 44-46-79         |
| LILLE         | 141, Boulevard de la Liberté                 | - 54 82-77         |
| LYON          | 69, Rue de la République                     | - 0 GA 56-83       |
| MARSEILLE     | 58, Rue Paradis                              | - DRagon 52-91     |
| NANCY         | Place Stanislas                              | - 65-68            |
| NANTES        | 8, Rue Gresset                               | - 133-81           |
| PARIS         | 5, Place Vendôme                             | - OPÉra 17-90      |
| ROUEN         | 15, Rue de la République                     | - RI 12-27         |
| SAIGON        | 26, Rue Lagrandière                          | - 21-923           |
| SAINT-ETIENNE | 38, Rue de la République                     | - E 2 21-59        |
| SARREBRUCK    | 20, Sulzbachstrasse                          | - 247-20           |
| STRASBOURG    | 3, Rue de Turenne                            | - 35-16-44         |
| TANANARIVE    | Rue Gouv. Raoul Andriamanamihaja Tsaralalana | 28-52              |
| TOULOUSE      | 7, Boulingrin                                | - LA 93-07         |
| TUNIS         | 7, Rue de Patras                             | - 246-208          |