



INSTRUCTION

POUR L'USAGE

DE L'ADDITIONNEUR-AUTOMATE

INVENTÉ PAR M. LE DOCTEUR ROTH,

MEDECIN DE L'AMBASSADE D'AUTRICHE A PARIS



L'additionneur-automate consiste en une boîte longue et étroite, dont la face supérieure est recouverte d'une plaque en cuivre

A l'une des extrémités de la boîte sont placés un style à pointe mobile destiné à *écrire* les nombres, et un bouton de cuivre dont nous indiquerons l'usage plus loin

La plaque de cuivre est divisée en huit cadrans ou entailles semi-circulaires, les six premiers, de droite à gauche, servent à poser les nombres depuis la centaine de mille jusqu'à l'unité, les deux derniers sont consacrés aux fractions décimales du nombre à poser

Autour de chaque cadran sont gravés les chiffres 0 à 9, et dans les entailles semi-circulaires existent des dents qui correspondent à chaque chiffre

Au-dessous des cadrans règne une succession de trous destinés à présenter sur une ligne horizontale le nombre que l'on pose, nous lui donnerons le nom de *tableau*. Cette ligne, ou tableau, doit être mise à zéro avant de commencer une opération

Lorsque vous voudrez vous servir de l'additionneur et poser un nombre quelconque, degagez le style placé à l'extrémité, enfoncez-en verticalement la pointe dans l'entaille, au cran correspondant au chiffre que vous voulez poser, et conduisez ce cran *de droite à gauche* jusqu'à l'extrémité du cadran, ou vous vous sentirez arrêté, le chiffre se produira aussitôt dans le trou placé immédiatement au-dessous du cadran sur lequel vous aurez opéré, procédez de la même manière, jusqu'au dernier, pour les chiffres suivans du nombre que vous aurez à poser, en observant que s'il s'y rencontre un zero, vous n'avez point à le marquer, puisque, ou ce chiffre est marqué d'avance par le tableau, ou, sa valeur étant nulle, il n'altère point le produit de la colonne où il se rencontre

Supposons que vous vouliez écrire le nombre

1,630 rbls 23 kopecks

Placez le style dans le cran correspondant au chiffre 1 sur le cadran des *mille* et amenez la dent jusqu'à l'extrémité gauche, écrivez de même le chiffre 6 sur le cadran des *centaines*, 3 sur celui des *dizaines* et rien sur celui des *unités*; puisque vous avez zéro pour cette colonne puis, aux cadrans des fractions, 2 sur celui des *dizaines* et 3 sur celui des *unités*, vous aurez pour résultat de cette opération le nombre

1,630 23 écrit au tableau

Si vous voulez ajouter à ce nombre

celui de

29,837 55, par exemple, vous

opérez comme pour le premier nombre

et l'addition, soit

31,467 78 se trouve pro-

duite au tableau Vous pouvez, de cette manière, ajouter à un premier nombre tous ceux que vous voudrez jusqu'à un million, et toujours l'addition exacte se fera en même temps que vous écrirez

Lorsque, ayant terminée une addition, vous voulez en commencer une autre, vous ramenez tous les trous ronds du tableau à zéro, en procédant de la manière suivante vous attirez d'abord à vous le bouton de cuivre placé à l'extrémité de la boîte et qui termine une tige

cachee dans l'interieur, par ce mouvement, la tige est dégagee d'un crochet qui la retient, vous la faites sortir alors horizontalement, en tirant le bouton, jusqu'à ce que vous sentiez de la résistance, et par ce moyen vous amenez au tableau une succession de 9 représentant 999,999 rbls 99 kop. Si, après avoir repoussé la tige dans l'intérieur jusqu'à ce qu'elle soit de nouveau saisie par le crochet (*ceci est une précaution indispensable*), vous ajoutez 1 kopeck, vous obtenez instantanément des zeros sur toute la ligne, et vous pouvez dès lors commencer une nouvelle addition.

Tel est le mécanisme très simple de l'additionneur-automate, nous recommandons seulement aux personnes qui commenceront à en faire usage de tenir le style bien droit dans les dents des cadrans et de les amener d'abord doucement de droite à gauche, surtout pour les chiffres élevés, tels que 7, 8, 9, afin de n'en sauter aucun, ce qui fausserait l'opération. L'habitude d'écrire les nombres avec célérité se prendra promptement.

Nous croyons superflu d'insister sur les avantages qu'offre l'additionneur-automate au moyen de cet instrument, le calcul se réduit à une simple notation de chiffres, et quand on songe combien une opération un peu longue exige d'attention et fatigue l'esprit, on ne peut s'empêcher de regarder cette machine comme une invention aussi utile qu'intéressante.

Elle sera utile dans toutes les écoles où le maître n'enseigne qu'avec tant de peine l'arithmétique à ses élèves, non pas en les dispensant de leur en apprendre les principes, mais en lui fournissant les moyens de les pénétrer du véritable esprit de cette science par l'explication des fonctions de la machine.

Elle sera utile dans les grandes administrations et les maisons de banque, non seulement comme moyen de contrôler des calculs, mais encore comme moyen de connaître à chaque instant l'état de la caisse.

Elle sera utile dans les maisons de commerce en détail, où la surveillance est si difficile, en rendant impossible toute espèce d'infide-

lites, par cela même qu'elle indiquera constamment la valeur de la recette

Elle rendra également de nombreux services aux percepteurs des contributions, aux entrepreneurs de bâtimens, aux arpenteurs dans le calcul des tables de progression arithmétique, travail indispensable et si fatigant

Elle sera utile enfin à toutes les personnes qui, en connaissant parfaitement la théorie du calcul, sont peu exercées dans la pratique

Au moyen de cette machine, les administrateurs des chemins de fer sauront immédiatement combien de personnes ils ont transportées par jour, par semaine ou par an. Dans les manufactures et les usines, elle ne rendra pas de moindres services comme compteur

L'additionneur-automate s'emploie donc avantageusement dans une foule de cas, il rendra des services dans la vie privée comme dans les sciences. Aussi, depuis trois cents ans, des savans du premier ordre cherchaient-ils à résoudre le problème que j'ai enfin résolu. Aucun d'eux n'y a réussi, et depuis longtemps on a oublié les résultats peu satisfaisans qu'ils avaient obtenus après de laborieuses recherches

L'additionneur-automate se trouve à la librairie de F^o Bellizard et C^e, éditeurs de la *Revue étrangère*, au Pont-de-Police, maison de l'Eglise hollandaise, son prix est de 15 rbls argent

