

NOUVEAU MULTIPLICATEUR AUTOMATIQUE

Si les petits appareils destinés à faciliter la multiplication et les opérations qui en dérivent sont de formes très diverses, en revanche, ils diffèrent peu quant au principe sur lequel ils sont fondés : on retrouve dans presque tous les baguettes de Napier légèrement modifiées, et disposées de manière à rendre aussi rapide que possible la composition du multiplicande.

M. Eggis a eu l'idée, qui nous paraît heureuse, de les mettre bout à bout et d'inscrire, à la suite l'un de l'autre, sur une longue bandelette de carton (fig. 1), tous les multiples des nombres de 0 à 9; on rencontre, au haut de la bande, les produits par 9, puis ceux par 8 et ainsi de suite; les nombres lus du haut en bas sont ainsi : 0, 9, 18, 27..., 81; 0, 8, 16,.... 72, etc.

La bande est divisée du haut en bas par un trait noir; à droite est inscrit le chiffre des unités, à gauche celui des dizaines; huit bandes sont placées côte à côte sous une plaque de tôle qui leur permet de glisser dans le sens de leur longueur. A chaque bande correspond au bas de la plaque une fenêtre longitudinale, à travers laquelle la bande montre un talon perforé de neuf petits trous. Si, après avoir introduit une aiguille dans l'un de ces trous on pousse de bas en haut, on fait glisser la bande qui remonte sous la plaque (fig. 2). Les trous, sont, du reste, numérotés de 1 à 9, par des chiffres marqués sur la tôle.

Supposons que nous ayons placé l'aiguille au cinquième trou; en poussant jusqu'à buter contre la plaque, on fera apparaître le chiffre 5 dans la fenêtre inférieure, tandis que les produits par 2, 5..., apparaîtront dans les huit fenêtres pratiquées transversalement dans la tôle. Si l'on veut connaître, par exemple, un multiple du nombre 557, on introduira

l'aiguille successivement dans les trous marqués 5, 5 et 7, dans les trois bandes de droite, que l'on poussera jusqu'à l'arrêt; on lira alors les produits partiels dans les fenêtres transversales, sous une forme analogue à celle que nous avons déjà rencontrée dans les baguettes de M. Pruvost Le Guay¹; le produit par 2 est par exemple 10, 6, 14; on comprend immédiatement que le 4 s'ajoute au 6, de telle sorte qu'on lira 1074. Cette simple opération conduirait à de nombreuses erreurs, si M. Eggis n'avait eu la précaution de colorer en rouge alternativement la moitié droite et gauche des bandes, de telle sorte que les nombres à ajouter apparaissent sur les parties de même couleur.

Nous ne savons si, dans cette description que nous n'avons pas voulu allonger, de crainte d'abuser de l'indulgence de nos lecteurs, nous avons réussi à être clair; quelques-uns des points que nous passons sous silence ont été décrits à propos

de divers appareils similaires, ce qui nous a dispensé d'y revenir. Nous renverrons nos lecteurs à nos notices précédentes, notamment à l'article publié sur les *Baguettes calculatrices*¹.

Nous n'ajouterons qu'un mot: la combinaison des bandes minces et de la disposition en longueur a permis de réduire beaucoup les dimensions de cet appareil de calcul, que l'on peut aisément mettre en poche.

Le multiplicateur de M. Eggis constitue un appareil pratique qui est susceptible de rendre de nombreux services à tous ceux qui ont à faire des calculs. Les appareils de ce genre de-

viennent d'un emploi très rapide, entre les mains de ceux qui ont à s'en servir fréquemment, et

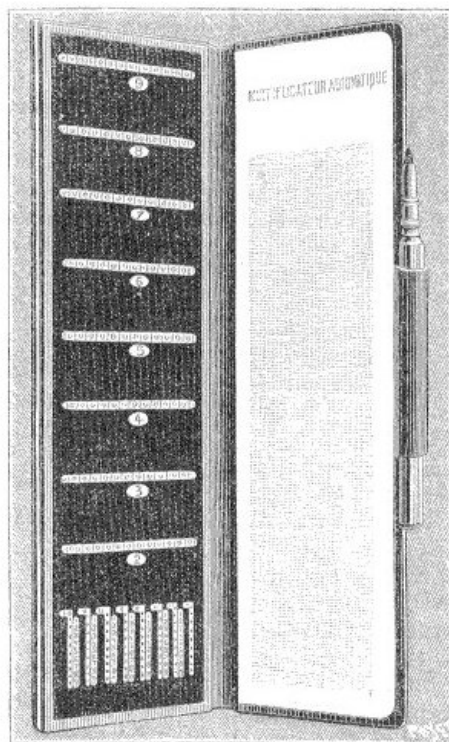


Fig. 1. — Multiplicateur automatique de M. Eggis.

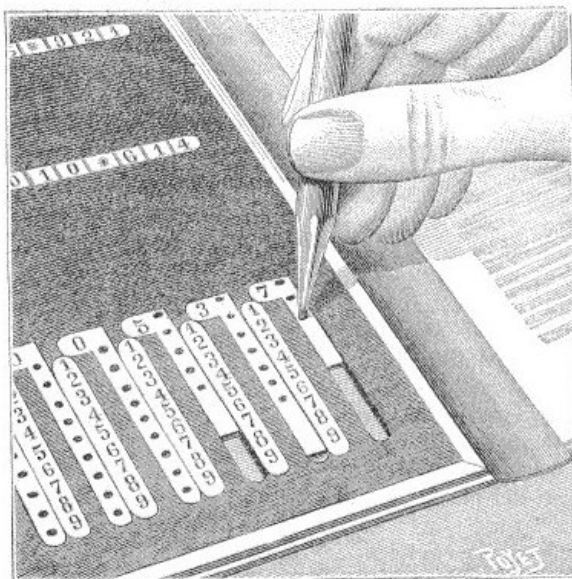


Fig. 2. — Mode d'emploi du multiplicateur.

¹ Voy. n° 977, du 20 février 1892, p. 180.

avec l'usage leur maniement ne nécessite qu'un
peu d'attention. Ce nouvel appareil complète la série
de ceux dont *La Nature* a successivement donné la
description.

C. E. G.

