

RAPPORTS DU JURY INTERNATIONAL

DE

L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900

CHAPITRE IV.

INSTRUMENTS DE CALCUL ET DE MATHÉMATIQUES.

Ce chapitre est divisé en :

1. *Machines à calculer.*
2. *Règles à calculs, instruments de calcul divers.*
3. *Planimètres, intégraphes, coordinatographes, etc.*
4. *Appareils de mathématiques divers.*

1. MACHINES À CALCULER.

France. — M. LÉON BOLLÉE, du Mans, expose son admirable machine à calculer. Comme cet appareil a déjà figuré à l'Exposition de 1889, et qu'il n'a subi aucune modification depuis cette époque, nous renverrons pour sa description au rapport concernant cette exposition. Nous rappellerons pourtant que cette machine, au lieu d'arriver au résultat d'une multiplication par une série d'additions, comme les autres machines à calculer, donne directement le produit des deux nombres sans passer par une suite de résultats inutiles; aussi est-elle bien plus expéditive.

M. Bollée expose, en outre, plusieurs autres appareils de calcul beaucoup plus simples et fort ingénieux.

La maison CHATEAU père et fils, si connue pour son horlogerie de précision, expose dans la Classe 15 un certain nombre d'appareils de mathématiques ou de calcul, parmi lesquels nous ne citerons, pour le moment, que sa machine à calculer, dite *Dactyle*. Cet appareil permet d'exécuter rapidement les quatre opérations de l'arithmétique, addition, soustraction, multiplication, division. On peut, avec cette machine, faire plusieurs multiplications successives sans ramener au zéro, les produits s'additionnant. On peut aussi retrancher le produit d'une multiplication, ce qui est d'un fréquent usage dans le calcul des escomptes. Quelle que soit l'opération, les résultats obtenus sont rigoureux et complets; c'est ainsi que, dans une division, on obtient le quotient et le reste. C'est une machine robuste et simple, que les constructeurs donnent comme indérangeable et ne pouvant occasionner aucune erreur.

M. L. PAYEN construit l'*arithmomètre*, inventé en 1820 par M. Thomas (de Colmar). Cette machine très employée permet, comme la précédente, de faire toutes les opérations simples de l'arithmétique. Depuis 1889, M. Payen lui a fait subir d'assez nombreux perfectionnements de détail qui la rendent encore plus robuste et d'un usage plus commode.

Allemagne. — M. Art. BURKHARDT, de Glashutte (Saxe), expose une machine à