

ANNALES  
DE  
**DÉMOGRAPHIE**  
INTERNATIONALE

RECUEIL TRIMESTRIEL

DE TRAVAUX ORIGINAUX ET DE DOCUMENTS STATISTIQUES  
ET BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE SPÉCIAL

PUBLIÉ SOUS LA DIRECTION  
DE

**M. le Docteur Arthur CHERVIN**



PARIS

**RÉDACTION & ADMINISTRATION**

13, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, 13

(LIBRAIRIE V° F. HENRY)

Les *Annales de Démographie internationale* paraissent tous les trois mois (Mars, Juin, Septembre, Décembre), par fascicules de 160 pages, et forment ainsi chaque année un beau volume grand in-8° de 640 pages.

Le prix de l'abonnement est de 30 francs par an dans toute l'étendue de l'Union postale; en dehors, le port en sus. Il se paye en souscrivant, au moyen d'un chèque ou d'un mandat-poste sur Paris. Pour les pays d'outre-mer, l'abonnement peut être payé en timbres-postes de 15 centimes, qu'on peut se procurer aux bureaux de poste des services français.

*Les lettres et paquets non affranchis sont refusés.*

le voir au milieu de nous, et c'est avec le plus grand regret que nous aurons à constater les absences auxquelles il sera obligé.

**M. le Président.** — Je le répète, Messieurs, j'assisterai à vos travaux aussi assidûment que cela me sera possible; mais, ce sont les orateurs qui en réalité font la séance, et non pas le Président. Croyez que, même lorsqu'il m'arrivera d'être absent, je ne m'en associerai pas moins à vos efforts.

*(La séance est levée à midi et dix minutes).*

---

*Deuxième séance. — Samedi 6 juillet 1878.*

**Présidence de M. le D<sup>r</sup> BERTILLON.**

La séance est ouverte à 10 heures.

**M. le Président.** — Messieurs, avant de reprendre notre ordre du jour, je vais donner la parole à M. Thomas (de Colmar), qui est auteur d'une machine à calculer très-intéressante pour les statisticiens.

**M. Thomas.** — L'arithmomètre est une machine au moyen de laquelle les personnes les moins familiarisées avec les chiffres peuvent faire toutes les opérations de l'arithmétique, de même que les hommes de science peuvent résoudre en quelques instants les problèmes les plus compliqués.

D'une construction très-solide et surtout d'un maniement facile et sûr, cette machine offre l'avantage d'éviter toute fatigue dans les calculs. Au bout de quelques instants d'exercice, on est parfaitement au courant des diverses opérations qu'elle exécute et on obtient sans aucun effort des résultats dont la rapidité et la précision ne laissent rien à désirer.

L'arithmomètre est un instrument pratique, indispensable à toutes les personnes qui ont à s'occuper de calculs et de chiffres. Il est employé depuis longtemps dans beaucoup d'établissements scientifiques, industriels et financiers, qui en retirent de très-grands avantages.

Son prix est relativement peu élevé, car pour 400 francs on a une machine de 12 chiffres, c'est-à-dire donnant le produit d'une multiplication de 6 chiffres par 6 chiffres, et pour 500 fr. une de 16 chiffres ou 8 chiffres par 8 chiffres, et pour 800 fr. une de 20 chiffres ou 10 chiffres par 10 chiffres.

**M. Bodio.** — Je connais cette machine à calculer. J'en ai deux dans mon bureau, qui sont presque toujours en mouvement. Elles

sont presque la besogne de plusieurs employés. On apprend vite à s'en servir. L'arithmomètre de M. Thomas est assez solide et facile à manier. Il donne en même temps le résultat des opérations et leur contrôle, de façon que l'on sait si l'on a opéré d'une façon exacte ou non.

Le grand avantage que présente cette machine est d'offrir d'elle-même un contrôle automatique.

J'ai dans mon bureau deux autres appareils à calculer, mais qui ne servent qu'à faire les additions. L'un a la forme d'un petit piano, ayant 10 touches qui correspondent aux chiffres significatifs et au zéro. L'autre est d'invention tout à fait récente, et a été imaginé et construit par M. Gonella, de Milan; mais je dois déclarer qu'il n'est pas d'une grande utilité en pratique, quoiqu'il soit très-ingénieux.

La machine de M. Thomas, de Colmar, est jusqu'ici la meilleure que je connaisse dans ce genre; elle répond à toutes les nécessités. Elle fonctionne non-seulement dans les bureaux de la Statistique générale, mais aussi au Ministère des Finances, au Ministère de la Guerre, au Bureau municipal de statistique de Rome, et tous ceux qui s'en servent sont d'accord pour reconnaître sa grande utilité pratique et la solidité de sa construction.

*(M. Thomas, ayant terminé ses explications, est vivement félicité par tous les membres présents).*

**M. le Président.** — Je vous rappellerai, Messieurs, que votre bureau n'a pas été élu en entier hier et qu'il y aurait lieu de le compléter, d'autant plus que vos Présidents sont souvent empêchés d'assister à la séance par des affaires urgentes. J'ai donc l'honneur de vous proposer de nommer Vice-Présidents :

M. le D<sup>r</sup> Janssens, délégué officiel du gouvernement Belge et de la ville de Bruxelles;

M. le D<sup>r</sup> Finkelnburg, délégué officiel de l'Empire d'Allemagne;

M. le D<sup>r</sup> Mouat, délégué de la Société de statistique de Londres;

M. le D<sup>r</sup> Elis Sidenbladh, délégué officiel de la Suède.

Je n'ai pas besoin, Messieurs, de vous faire l'éloge de ces honorables membres, vous les connaissez tous aussi bien que moi et vous savez quels importants services ils ont rendus à la science.

Je vais donc mettre immédiatement aux voix les candidatures proposées.

*(Les candidatures sont acceptées par acclamations à l'unanimité).*

**M. de Pietra Santa.** — Je demande la parole.

**M. le Président.** — Vous avez la parole.

**M. de Pietra Santa.** — Puisque l'état-major s'agrandit, je pro-