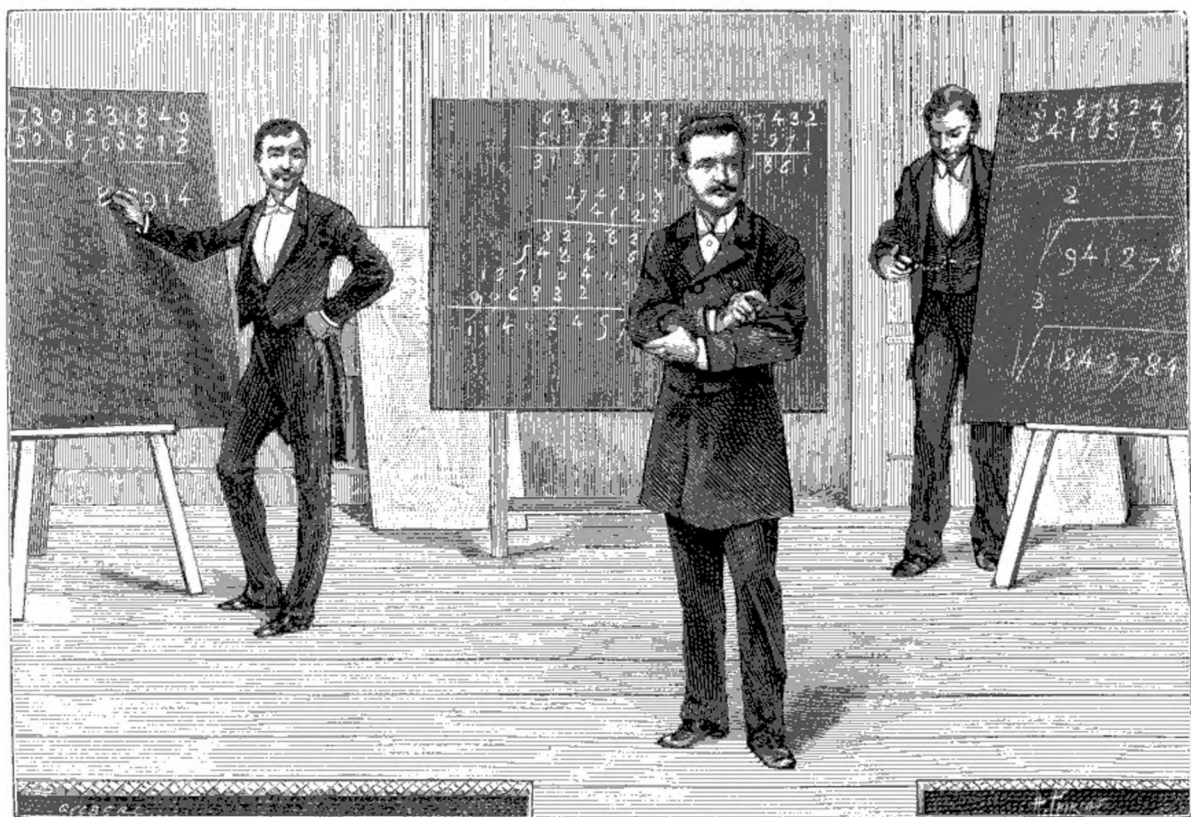


LE CALCULATEUR INAUDI

Il y a quelques années nous parlions ici même d'un enfant de douze ans qui avait été présenté à la *Société d'anthropologie* comme un prodige d'un nouveau genre; il faisait de tête les calculs les plus longs et les plus compliqués¹. Cet enfant se nommait Jacques Inaudi; après avoir couru les cafés de province, où il parvenait à gagner son pain en amusant les curieux par ses tours de force de calculs, Inaudi, aujourd'hui âgé de vingt-quatre ans, s'est engagé sous la direction d'un impresario qui lui fait donner des représentations publiques dans

un café-concert de Paris. Les facultés de ce jeune homme sont extraordinaires; il nous a paru que son histoire méritait une étude détaillée. Nous aurons recours en grande partie à un travail très complet que vient de publier M. le Dr Marcel Baudoin sur le calculateur Inaudi.

Jacques Inaudi est né le 15 octobre 1867 à Onorato, dans le Piémont. A son pays natal, comme Henri Mondeux, autre calculateur célèbre, dont nous parlerons plus loin, il commença à garder les troupeaux. Il suivit bientôt son père qui jouait de l'orgue dans les villes du midi de la France, et c'est par instinct, et sans que personne lui ait rien appris, que naquit dans son esprit la faculté de faire



Le calculateur Jacques Inaudi, à Paris. (Dessin d'après nature de M. C. Gilbert.)

des calculs de tête. Il commença à Marseille à s'exhiber dans un café. La réputation d'Inaudi ne tarda pas à grandir et il vint à Paris en 1880. Il avait alors douze ans et demi. Il fut soumis à l'examen de Broca dans la séance du 4 mars de la *Société d'anthropologie*. Après cette époque, il courut la province comme nous venons de le dire, et c'est depuis peu que le prodigieux calculateur est revenu à Paris. Nous avons vu qu'il avait été présenté à l'Académie des sciences dans sa séance du 8 février 1892. On peut l'entendre chaque soir au *Concert parisien*.

M. le Dr Marcel Baudoin, qui a soumis Jacques Inaudi à un examen spécial, décrit dans les termes

suivants les étonnantes opérations du calculateur :

Il nous faut signaler maintenant quels tours de force peut exécuter Inaudi. Placé, sur la scène, près du trou du souffleur, il tourne le dos aux tableaux noirs placés derrière lui et sur lesquels l'impresario écrit les données des problèmes posés, pour permettre au public de bien se rendre compte des calculs effectués. Les mains croisées sur la poitrine, il écoute avec une extrême attention la question qu'on lui adresse, la répète, la fait répéter s'il le faut, jusqu'au moment où il l'a bien comprise. Presque immédiatement il fournit une solution juste, sans cesser de regarder bien en face les spectateurs, sans écrire quoi que ce soit — il n'écrit jamais en calculant, — sans être susceptible d'être troublé, quelque bruit que l'on fasse. Voulez-vous un exemple? Il additionne, en quelques secondes, sept nombres de 8 à 10 chiffres : tout cela de tête, grâce à des moyens à lui particuliers. Il termine une

¹ Voy. n° 559, du 17 avril 1880, p. 318.

soustraction de deux nombres de 21 chiffres en quelques minutes à peine, trouve aussi rapidement la racine carrée, la racine cubique d'un nombre de 8 à 12 chiffres, si ce nombre est un carré parfait; il met un peu plus de temps quand, à cette extraction de racines carrée ou cubique, il y a un reste. Il trouve, de même, avec une célérité incroyable, la racine sixième, la racine septième d'un nombre de plusieurs chiffres. Il fait une division, une multiplication en moins de temps qu'il ne faut pour l'énoncer. Chose encore plus étonnante, une heure après avoir fait toutes ces opérations de tête, après avoir trouvé la solution de problèmes très difficiles à résoudre par l'arithmétique, il se rappelle, avec une précision des plus remarquables, tous les chiffres sur lesquels il a eu à opérer.

Notre gravure représente Inaudi au moment de ses expériences; pendant que les calculateurs placés derrière lui font sur le tableau les calculs posés par le public, Inaudi, sans jamais voir ces tableaux, cause avec les spectateurs, et résout immédiatement d'autres petits problèmes. On lui dit, par exemple : « Quel jour était le 11 janvier 1787 ? » Il répond presque immédiatement : « Un jeudi »; et le fait est exact, comme le vérifie le spectateur qui a posé la question et qui a apporté avec lui un vieil almanach. Par moments, Inaudi s'arrête dans la conversation; les bras croisés, on le voit compter avec ses doigts sur un de ses bras, comme l'indique notre gravure. Il demande alors quelques minutes de silence pour vérifier le calcul qu'il a pu faire au milieu du bruit, et pendant qu'il conversait. Les erreurs de sa part, ne sont pas fréquentes. C'est ce que fait remarquer M. Marcel Baudoin.

Il se trompe rarement, et quand il avance un résultat, celui-ci a bien des chances d'être exact. S'il se trompe, il reconnaît vite son erreur, car il dit qu'il fait toujours la preuve des opérations qu'il a dû exécuter.

P. Broca, en 1880, n'avait pu se rendre compte de ses procédés de multiplication : il l'avouait sans ambages. Aujourd'hui qu'Inaudi possède une intelligence bien développée, il les explique sans peine. Tandis que nous commençons à compter de droite à gauche, pour la multiplication il procède au contraire de gauche à droite.

Soit à multiplier 345 par 527. La série d'opérations que fait Inaudi est la suivante :

$$\begin{array}{rcl} 1^{\circ} & 500 \times 500 & = 150\,000 \\ 2^{\circ} & 500 \times 27 & = 8\,100 \\ 3^{\circ} & 527 \times 40 & = 21\,080 \\ 4^{\circ} & 527 \times 5 & = 2\,635 \\ \text{Total.} & & 181\,815 \end{array}$$

En somme, quatre multiplications et une addition : tout cela est terminé en quelques secondes, bien plus rapidement que si un praticien exercé avait pris la plume.

Mais Inaudi, fait extrêmement important, n'est pas seulement une machine à calculer. Il peut aussi faire œuvre véritable de mathématicien et trouver par l'arithmétique et la méthode des tâtonnements successifs la solution de problèmes qu'on ne résout d'ordinaire que par l'algèbre. L'impresario insiste sur ce point et il a raison; il ajoute même qu'il n'en est ainsi que depuis deux ans. A ce point de vue, Inaudi a exécuté devant

nous des problèmes assez complexes qui, résolus de la sorte, lui ont demandé plus d'une soixantaine d'opérations successives, paraissant défiler devant ses yeux avec une rapidité vertigineuse, comme les images d'un kaléidoscope sans cesse en mouvement. Et les difficultés qu'il a récemment surmontées dans ce genre d'exercices à l'Académie des sciences sous les yeux de MM. Darboux, Bertrand et Poincaré, à la Sorbonne, au Ministère, en présence du Ministre de l'instruction publique, M. Bourgeois, sont vraiment colossales. Les plus forts mathématiciens de notre temps, même M. Poincaré, dont on connaît la compétence en pareille matière, ont dû en convenir.

Ajoutons encore qu'il peut retenir des chiffres pendant des mois, à condition qu'il y ait utilité à le faire ou qu'il le veuille, pour une raison quelconque. Alors « il les classe » d'une façon spéciale. Il met une minute à retenir un nombre de vingt-quatre chiffres.

Inaudi a eu plusieurs prédécesseurs, et ce n'est pas la première fois que les membres de l'Académie des sciences ont étudié des prodiges analogues. Déjà en 1840, un jeune calculateur, Henri Mondeux, leur avait été présenté. Comme Inaudi, Mondeux était un jeune père. Né aux environs de Tours, de parents misérables, Mondeux dès sa plus tendre enfance s'amusa à compter les cailloux en gardant les troupeaux; il combinait entre eux les nombres qu'il représentait de cette manière, mais il ne connaissait pas les chiffres. Après s'être longtemps exercé seul, dans les champs, il offrait aux personnes qu'il rencontrait de résoudre des problèmes divers. Un instituteur, M. Jacoby, le remarqua, et le fit instruire; peu de temps après, il le conduisit à Paris et le présenta à l'Académie des sciences. Le mathématicien Cauchy fit à son sujet un rapport, où il exprimait au plus haut point son admiration. Henri Mondeux était exhibé au public avec son costume de berger; il avait une blouse bleue, un chapeau mou et des sabots. Un peu avant Mondeux, l'Académie des sciences avait examiné un jeune enfant d'une dizaine d'années, Vito Mangiameli, né en Sicile. Arago posa des problèmes difficiles à l'enfant qui les résolut de tête avec la plus grande facilité.

Les calculateurs prodiges peuvent revendiquer, comme ancêtre, l'Anglais J. Buxton qui vers le milieu du siècle dernier, avait une grande célébrité en Angleterre. C'était aussi un illettré, qui depuis son enfance avait commencé sa réputation. Il faisait les comptes d'intérêt les plus longs et les plus compliqués.

M. le professeur Charcot, qui a soumis Inaudi à un examen minutieux, a été frappé de l'identité presque absolue des conditions de naissance et de développement précoce que présentent les calculateurs prodiges. Presque tous ont tiré d'eux-mêmes leurs aptitudes extraordinaires, ils sont illettrés et n'ont pas reçu d'instruction. Il y a là un don naturel, comme l'est en quelque sorte ce don merveilleux que nous appelons le génie, et qui inspire les grands artistes ou les grands mathématiciens.

GASTON TISSANDIER.