

HISTOIRE
DES ITALIENS



L'auteur et les éditeurs se réservent le droit de reproduction

TYPOGRAPHIE DE M. FIRMIN DIDOT. — MESNIL (EURE).

A

HISTOIRE DES ITALIENS

PAR

CÉSAR CANTU

Traduite sous les yeux de l'auteur

PAR M. ARMAND LACOMBE

SUR LA DEUXIÈME ÉDITION ITALIENNE

TOME ONZIÈME

PARIS

LIBRAIRIE DE FIRMIN DIDOT FRÈRES, FILS ET C^{ie}

IMPRIMEURS DE L'INSTITUT DE FRANCE

RUE JACOB, 56

M DCCC LXI

A

HISTOIRE DES ITALIENS.



LIVRE QUINZIÈME

(SUITE).

CHAPITRE CLXXIII.

SCIENCES MATHÉMATIQUES ET NATURELLES.

Les mathématiques nouvelles, créées par Newton et Leibniz, pénétrèrent en Italie, bien qu'on regardât comme un crime de lèse-patriotisme d'abandonner la méthode qui avait rendu célèbres les anciens savants de la Péninsule. Le père Guido Grandi, de Crémone, bon hydrauliste, mathématicien du grand-duc, admiré par Newton et Leibniz, démontra géométriquement les théorèmes ugéniens sur la logistique et la logarithmique ; en outre, il imagina certaines courbes corrélatives pour résoudre des problèmes difficiles sans le calcul différentiel. Le comte Jules Fagnani, chanoine de Sinigaglia, songea le premier à considérer les différentielles non réductibles à la quadrature des sections coniques ; il est encore compté parmi les meilleurs analystes, sinon parmi les plus connus.

Louis Lagrange, né et élevé à Turin, lui adressait une lettre, en 1736-1813 lui exposant une série qu'il avait inventée pour les différentielles et les intégrales de tout ordre ; il avait alors dix-huit ans, et c'est le seul ouvrage qu'il ait écrit en italien. A dix-neuf ans, il répondit à l'invitation d'Euler, qui cherchait vainement une mé-

thode de calcul indépendante de toute considération géométrique ; au théorème de ce savant sur une nouvelle propriété du mouvement des corps isolés, il sut donner une généralité applicable à tous les problèmes de mécanique. Euler proclama la découverte de son jeune émule, en lui donnant le nom de *Méthode des variations*. Admiré alors de toute l'Europe, Lagrange continua des'aventurer dans le champ des mathématiques les plus élevées ; il résolut certaines difficultés qui mettaient aux prises Leibniz, Bernoulli, Euler, d'Alembert, Newton, dont il répudia la théorie des ondes sonores. Directeur de l'académie de Berlin pendant vingt et un ans (1), il sut éviter les disputes bruyantes et les brigues serviles ; franc et simple, « philosophe sans bruit, » comme l'appelait Frédéric II, il contraignit l'envie à le respecter, sinon à l'honorer (2). Après la mort de ce roi, il fut appelé par les cours de Turin, de Florence et de Naples ; mais il préféra Paris, où il publia son plus grand ouvrage, la *Mécanique analytique*, qui vivra à côté des *Principes* de Newton et des travaux d'Euler. Il traversa la révolution sans être inquiété, et fut ensuite appelé à réorganiser l'École normale et l'École polytechnique. S'étant remis à la géométrie, dont il avait paru dégoûté un moment, il composa la *Théorie des fonctions analytiques* ; dans ce travail, toujours préoccupé de généraliser les principes, il arriva à la métaphysique des fonctions primitives et dérivées, ramenant tout à une investigation algébrique élémentaire, écartant de l'analyse toute idée d'infiniment petits, de fluxions, de limites, comme il écartait de l'appareil des solutions les constructions compliquées, qui nuisaient à l'élégance et à l'uniformité. Aussi fut-il surnommé le Racine des mathématiciens, pour avoir associé l'élégance des formes à la généralité de la méthode et à l'unité des pensées ; son style est resté classique dans l'analyse.

Les lois dynamiques, dont il s'était servi pour fonder l'analyse

(1) Le roi de Piémont ne voulait pas lui permettre de partir ; mais Lagrange lui ayant montré la lettre d'invitation, où il était dit : « Il faut que le plus grand géomètre soit auprès du plus grand roi, » ils'en irrita, et lui dit : « Va, va, auprès du plus grand roi. » L'anecdote est répandue ; néanmoins la lettre de d'Alembert se borne à dire : *Je serai charmé d'avoir fait faire à un grand roi l'acquisition d'un grand homme.*

(2) Son collègue Bitaubé y traita la question « Pourquoi la langue italienne l'emporte sur toutes les autres, et spécialement sur la française par l'avantage d'être arrivée presque à la perfection dès sa naissance ? » On dit qu'elle lui avait été suggérée par Lagrange, qui « possède l'universalité de l'intelligence sans jamais l'affecter ».