

les résultats de l'analyse vraie du fer spathique blanc sont :

Fer.	20,5
Manganèse.	4,5
Acide carbonique uni au fer. . .	6,8
Carbonate de chaux.	41
Carbonate de magnésie.	7
Perte et eau de cristallisation. .	17,2
Pyrite.	3
	100

Recherches sur les produits de l'analyse du fer spathique noir.

Les 5 parties de carbonate de chaux annoncées dans le tableau, traitées de la même manière que la précédente, ne contenaient qu'un atome de chaux, elles étaient formées presque en totalité de magnésie et de manganèse, qu'il fut impossible d'apprécier à cause de sa petite quantité. Le fer contenait également une quantité notable de manganèse qu'on n'eût pu séparer complètement que par des calcinations successives avec la potasse caustique.

Voici les changemens qu'il faut faire dans les résultats de l'analyse du fer spathique noir.

Oxyde de fer et de manganèse. .	64
Acide carbonique uni à ces deux métaux.	16,9
Carbonate de magnésie.	3
Perte et eau de cristallisation. .	16,1
	100

TRAITÉ DE GÉODÉSIE,

Ou Exposition des Méthodes astronomiques et trigonométriques, appliquées soit à la mesure de la Terre, soit à la confection du canevas des Cartes et des Plans.

Par L. PUISSANT, Professeur de Mathématiques à l'École Impériale militaire, ancien Ingénieur-géographe du Dépôt général de la Guerre, et Membre de la Société libre des sciences et belles-lettres d'Agen (1).

EXTRAIT.

LA France est, sans contredit, de toutes les nations éclairées, celle qui a contribué le plus aux progrès de la géographie, et qui possède ou recueille maintenant un plus grand nombre de chefs-d'œuvres topographiques. Pénétré de cette vérité, et animé du seul désir d'être utile à ceux qui s'occupent de travaux de ce genre, M. Puissant avait d'abord conçu le projet de donner de l'extension au Mémoire qui a paru dans un des numéros du Mémorial du Dépôt général de la Guerre, sous le titre d'*Analyse appliquée aux opérations géodésiques*; mais l'important ouvrage qu'il publie en ce moment offre une collection complète des méthodes d'observations et de calculs, les plus exactes et les plus rigoureuses que les géomètres aient employées relativement à la mesure de la terre. L'auteur, en réunissant ainsi en corps de doctrine toutes ces méthodes, également applicables à la confection du canevas des cartes et des plans, a formé un Traité neuf, en son genre, et qu'on peut considérer comme la partie fondamentale de la science de l'ingénieur-géographe.

(1) A Paris, chez COURCIER, Imprimeur-Libraire pour les Mathématiques, quai des Augustins, n°. 57. An XIV = 1805.

L'ouvrage que nous annonçons est divisé en cinq Livres ; le premier, qui contient des notions de la sphère et du mouvement des corps célestes, est indispensable pour la parfaite intelligence de ce qui concerne particulièrement les observations astronomiques et les calculs auxquels elles donnent lieu.

Le second Livre est spécialement destiné à rappeler les principes généraux de la résolution des triangles, tant rectilignes que sphériques, et à faire connaître les moyens d'abrégier la résolution des triangles dans quelques cas particuliers, c'est-à-dire, de substituer aux formules rigoureuses, des formules approximatives dont l'exactitude est suffisante dans la pratique.

Le troisième Livre est entièrement consacré à l'exposition des opérations géodésiques ; elles ont principalement pour objet la mesure des angles, celle des bases, les calculs des côtés des triangles, des longitudes, latitudes et azimuths des points fondamentaux d'une carte.

Il convenait en outre de présenter dans ce Livre quelques-unes des méthodes analytiques à l'aide desquelles on a reconnu plus particulièrement l'irrégularité du sphéroïde terrestre ; c'est dans cette vue que l'auteur a sur-tout rapporté avec beaucoup de détail la belle et savante théorie que M. Laplace a donnée à ce sujet dans sa *Mécanique céleste*, et de laquelle il tire, par des considérations fines et une analyse délicate, des conséquences très-remarquables.

Le quatrième Livre présente plusieurs problèmes d'Astronomie, dont les solutions sont très-souvent employées dans les grands levés ; l'auteur, à cet effet, montre l'usage des Tables de la Connaissance des Temps, pour calculer la déclinaison du soleil, le passage des étoiles au méridien, etc.

Le cinquième et dernier Livre est relatif à la théorie et à la pratique des observations astronomiques les plus utiles en géodésie.

Enfin le bel ouvrage que nous annonçons est terminé par un Appendice qui contient une description du cercle

répétiteur, plus complète que celle qui fait en partie le sujet du troisième chapitre du Livre III. Elle peut être principalement utile aux artistes qui, n'ayant sous les yeux que les huit dernières planches de cet ouvrage, voudraient construire le cercle ou se mettre en état de refaire quelques-unes de ses parties. Cet Appendice renferme en outre le précis d'une nouvelle méthode de M. Laplace, pour déterminer géométriquement les hauteurs des montagnes très-élevées : l'auteur a seulement assujéti les formules de ce savant illustre, à la notation qu'il a adoptée dans l'exposition d'une théorie à laquelle ceci sert de complément ; et pour dispenser le calculateur de recourir sans cesse aux formules dont il peut avoir besoin, il a donné un grand nombre de Tables dont la plupart sont nouvelles.

A N N O N C E

A N N A L E S D E C H I M I E.

Les *Annales de Chimie* partagent la supériorité incontestable de la Chimie pneumatique française en Europe. On connaît les rapports intimes de cette science avec la Physique et la Pharmacie.

Ce Journal devient aujourd'hui plus nécessaire, par la nouvelle loi qui établit des Jurys de Médecine, de Chirurgie et de Pharmacie.

Cette collection, précieuse par les noms célèbres des fondateurs de la Chimie, par sa non-interruption et par les découvertes qui l'enrichissent tous les jours, est composée, jusqu'à ce moment, de cinquante-six volumes in-8°. complets, et d'une table des matières contenues dans les trente premiers volumes. Elle coûte 200 francs.

Il paraît, par an, douze cahiers de sept à huit feuilles d'impression, avec des gravures quand le sujet l'exige. Le