

COMPTES RENDUS
HEBDOMADAIRES
DES SÉANCES
DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES

PUBLIÉS

CONFORMÉMENT A UNE DÉCISION DE L'ACADÉMIE

En date du 13 Juillet 1835,

PAR MM. LES SECRÉTAIRES PERPÉTUELS.

TOME CINQUANTE-HUITIÈME.

JANVIER — JUIN 1864.

PARIS,
MALLET-BACHELIER, IMPRIMEUR-LIBRAIRE
DES COMPTES RENDUS DES SÉANCES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES,
Quai des Augustins, n° 55.

1864

longévité fort remarquable : il s'agit d'une *centenaire*, morte à l'âge de 122 ans.

» Des *centenaires*, morts à l'âge de 100 et même de 110 ans, ne sont pas des cas rares; mais des *centenaires* morts à 122 ans commencent à l'être. Ils sont en même temps, pour la physiologie, d'une grande importance. Pourquoi? C'est que tant qu'on ne dépasse guère 100 ou 110 ans, on reste dans les limites de ce que je nomme la *vie normale*, et que, dès qu'on arrive à 122 ans, on commence à compter dans les limites de ce que je nomme la *vie extrême*. Or, la limite de cette *vie extrême* est très-difficile à fixer, vu la pénurie des faits. »

M. BERTRAND présente le premier volume d'un ouvrage in-4°, intitulé : *Traité de Calcul différentiel et de Calcul intégral*. Ce premier volume contient le *Calcul différentiel*. Il ne semble pas susceptible d'analyse, et l'auteur se borne à appeler l'attention de ses confrères sur le soin avec lequel MM. Mallet-Bachelier et Gauthier-Villars ont exécuté l'impression. Il remercie particulièrement M. Bailleul qui a constamment apporté à cette publication le zèle et l'habileté que tous les Membres de l'Académie connaissent depuis longtemps.

GÉOLOGIE. — *Brèche osseuse avec silex taillés, dans les cavernes de la Syrie.*

Communication de M. DAUBRÉE, d'après une Lettre de M. L. Lartet.

« A son arrivée à Beyrouth, au commencement de ce mois, M. le duc de Luynes, accompagné de M. Louis Lartet, attaché à la chaire de géologie du Muséum, a visité, dans les environs, plusieurs cavernes, de l'une desquelles sort le fleuve du Chien (*Lycus* des anciens, *Nahr el Kelb* des Arabes). Ces cavernes ont été décrites, il y a plus de trente ans, mais très-succinctement, par M. Botta, qui y avait observé une brèche osseuse avec débris de poterie (1).

» Les voyageurs sont montés sur une plate-forme naturelle où ils ont aperçu de nombreux éclats de silex : les fouilles qu'on y a faites ont bientôt amené la découverte de quelques débris d'ossements rapportables à des herbivores. M. le duc de Luynes a pu y ramasser lui-même de nombreux silex taillés dans la forme de couteaux, grattoirs, etc., en tout analogues à ceux que l'on trouve en Europe.

(1) *Mémoires de la Société Géologique de France*, t. I, p. 148.

» Dans le récit qu'il donne de cette exploration, M. Louis Lartet dit qu'au rapport des Arabes, la brèche indiquée par M. Botta a été exploitée pour la recherche d'un prétendu trésor. Du reste, cette brèche avait été parfaitement décrite par M. Botta; seulement il n'avait pas remarqué qu'elle renfermait des os cassés et calcinés, ainsi que de nombreux silex taillés de main d'homme. »

CHIMIE APPLIQUÉE. — *Note sur les résultats obtenus de l'emploi du gaz sulfureux, du phosphate d'ammoniaque et de l'ammoniaque liquide dans l'élaboration du sucre de canne et le travail des mélasses à l'île de Cuba; par M. RAMON DE LA SAGRA.*

« La dernière expérience a été faite, pendant toute la campagne de 1863, dans la grande sucrerie de M. don Juan Poey.

» L'emploi précédemment fait du gaz sulfureux avait déjà donné les excellents résultats qui ont été communiqués à l'Académie. Pour bien apprécier ceux dernièrement obtenus, M. Poey cite dans l'article ci-joint, inséré dans le *Journal de la Marine de la Habana*, les produits que lui ont donnés ses chaudières à déféquer, pendant deux campagnes précédentes, savoir : celles de 1860 et 1861. Je vais les transcrire, en réduisant les poids espagnols en kilogrammes :

Rendement des chaudières de 14 hectolitres :	
En 1860.....	192,3 kilogrammes de sucre.
En 1861.....	191 »
Moyenne.....	191,6 »

» La campagne de 1863, employant le gaz sulfureux et le phosphate et le carbonate d'ammoniaque sur les mélasses, a donné en moyenne 212 kilogrammes de sucre par chaudière, ce qui fait une augmentation de plus de 20 kilogrammes, ou de 10 pour 100 sur le rendement moyen des deux années précédentes.

» Lorsque j'ai visité la sucrerie de M. Poey en 1860, j'ai pris note des résultats de la dernière campagne, dans laquelle le nouveau procédé n'avait pas encore été essayé. On avait obtenu 2291 916 kilogrammes de sucre d'un terrain *récolté* de 386 hectares, ce qui donne un rendement moyen de 5936 kilogrammes par hectare. Aujourd'hui, avec l'augmentation obtenue par les nouveaux procédés, ledit rendement doit dépasser 6500 kilogrammes par hectare.