

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 CENT TRENTE-SIXIÈME.

JANVIER — JUIN 1903.

PARIS,
GAUTHIER-VILLARS, IMPRIMEUR-LIBRAIRE
DES COMPTES RENDUS DES SÉANCES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES,
Quai des Grands-Augustins, 55.

1905

conclusion est des plus importantes, car elle confirme, une fois de plus, l'antiquité de ces gravures.

» Les autres dessins de ce même panneau représentent : un Bouquetin, dans l'attitude de la course; un Mammouth, dépourvu de trompe et de défenses, mais aux longs poils tombants; une tête de Bovidé; une sorte de cabane ou de hutte, l'unique représentation — jusqu'à présent — d'une habitation de l'homme. Elle est vue de trois quarts. Le dessin en est à la fois gravé et strié et de plus colorié en brun plus ou moins foncé, parfois même noir. L'extrémité antérieure du toit est précédée de trois chevrons aussi coloriés en rouge brun; enfin on aperçoit à l'extrémité de ce panneau, long de 5^m à 6^m, une sorte de Ruminant à la tête fine pourvue de ses oreilles mais sans bois ou cornes; la partie antérieure du tronc est sillonnée de nombreuses stries verticales. Derrière cet animal sont les traits, *en apparence* fraîchement gravés, que j'ai mis à découvert sous l'argile en présence de savants du Congrès de Montauban.

» Quant au troisième panneau, il commence à environ 130^m et s'étend sur une longueur de 8^m. Les dessins sont, de droite à gauche, ceux d'un Ruminant la tête baissée vers le sol comme s'il broutait; au-dessus et en avant, un Equidé, peut-être un Hémione à la course, à la tête fine, au corps, par contre, disproportionné; derrière cet Equidé, un Mammouth (le second, gravé sur les parois de la grotte); cette fois on distingue bien la trompe et les défenses recourbées. L'animal est surmonté d'un Equidé barbu. A peu près au même niveau, une tête, à la crinière hérissée, aux oreilles droites, qui paraît être encore celle d'un autre Equidé. Enfin, à 0^m,80 du Mammouth, deux animaux se font suite, tous deux dans l'attitude du repos : Le premier, peut-être une Antilope, les pattes antérieures projetées en avant comme raidies, la tête est renversée en arrière. Le corps est très bien dessiné, et les pattes de derrière sont non seulement gravées, mais encore colorées en brun presque noir, notamment au niveau des articulations et des sabots. La queue, très courte, est relevée et formée par une touffe de poils. Enfin, ce qui appelle surtout l'attention, c'est une série de taches noirâtres aussi, s'étendant, au nombre de onze, sur une seule ligne et à des intervalles à peu près égaux sur les flancs et le tronc. J'ajoute que le ventre, très proéminent, semble être celui d'une femelle pleine; il est strié de nombreux traits horizontaux. Quant au second animal, tacheté comme le précédent de quinze marques également sur une même ligne, il ne mesure pas moins de 1^m,27 de longueur sur 1^m,08 de hauteur.

» Tels sont les trois panneaux de la grotte de La Mouthe, que je désirais présenter aujourd'hui à l'Académie. J'ai estampé encore d'autres animaux dans ma dernière campagne; mais le travail de décalque n'est pas assez avancé pour pouvoir le soumettre, en ce moment, à son examen. »

CHIMIE ANALYTIQUE. — *Sur une matière colorante des figures de la grotte de La Mouthe.* Note de M. HENRI MOISSAN.

« M. Rivière, qui poursuit depuis longtemps des recherches anthropologiques au moyen des matériaux recueillis dans la grotte de La Mouthe, a

bien voulu nous remettre un échantillon d'une matière colorante noire provenant d'un dessin gravé sur la paroi de cette grotte et remontant à l'époque magdalénienne.

» Ce dessin, assez grossier, représentait un ruminant portant des taches noires. Ces dernières étaient formées par des stries sur lesquelles la couleur a été étendue. Il se trouvait à une distance de l'entrée d'environ 130^m.

» Cette matière colorante, examinée au microscope, est formée d'une poudre à grains très irréguliers, mélangés de petits fragments brillants et transparents. Ces derniers sont formés de parcelles de silice et de parcelles de carbonate de chaux. La poudre noire est irrégulière, elle a été obtenue par contusion; elle est entièrement formée d'oxyde de manganèse. Cette matière colorante est donc analogue, par sa nature, avec celle de la grotte de Font de Gaume, sur laquelle MM. Capitan et Breuil ⁽¹⁾ ont déjà appelé l'attention des savants. Seulement, elle a été préparée avec beaucoup moins de soins.

» Nous ajouterons que M. Rivière nous a présenté, en même temps, des surfaces calcaires dont certaines parties, sous l'action des eaux, ont été recouvertes d'un dépôt irrégulier de sesquioxyde de fer hydraté, et dont l'aspect était complètement différent de celui des couleurs fixées par la main de l'homme sur une fresque primitive.

» De même une dent de rhinocéros qui nous a été remise par M. Rivière était recouverte d'un enduit noir brillant, très peu épais, ayant l'aspect de la plombagine et n'ayant pas la matité de la couleur noire décrite précédemment. Cette couche noire superficielle était formée d'oxyde de manganèse. La formation de cet enduit doit être attribuée à un dépôt d'oxyde de manganèse sous l'action d'une eau contenant une petite quantité de ce métal en solution, dépôt peroxydé ensuite par l'oxygène de l'air. Nous devons rappeler, à ce sujet, la remarque faite par Boussingault à propos de galets noirs rencontrés sur la côte de la Guayra au Venezuela ⁽²⁾. On sait qu'il en est de même pour certains granites de l'Orénoque, pour des syénites des bords de la mer Rouge et pour quelques roches cristallines du Congo. Ce phénomène est identique à celui indiqué par Lord George Campbell à propos de dents de poisson fossiles trouvées au fond des mers,

⁽¹⁾ CAPITAN et BREUIL, *Comptes rendus*, t. CXXXIV, 1902, p. 1536, et H. MOISSAN, *Comptes rendus*, t. CXXXIV, 1902, p. 1539.

⁽²⁾ BOUSSINGAULT, *Sur l'apparition du manganèse à la surface des roches* (*Ann. de Chimie et de Physique*, 5^e série, t. XXVII, 1882, p. 289).

auprès des Açores et des Philippines, dans l'expédition du *Challenger* ⁽¹⁾.

» Ce vernis noir ne saurait être confondu avec la matière colorante formant les taches du ruminant de la grotte de La Mouthe. »

CORRESPONDANCE.

M. le MINISTRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE invite l'Académie à lui présenter une liste de deux candidats pour une place de Membre titulaire au Bureau des Longitudes, vacante par suite du décès de M. *Faye*.

(Renvoi à une Commission composée de la Section d'Astronomie, de la Section de Géométrie, de la Section de Géographie et Navigation, et du Secrétaire perpétuel pour les Sciences mathématiques).

M. GRÉHANT, M. TANNERY prient l'Académie de les comprendre parmi les candidats à la place d'Académicien libre, devenue vacante par le décès de M. *Damour*.

M. DUCHAUSSOY adresse des remerciements à l'Académie pour la distinction accordée à ses travaux.

M. le SECRÉTAIRE PERPÉTUEL signale, parmi les pièces imprimées de la Correspondance, un Volume de M. *Louis Couturat*, intitulé : « Opuscules et fragments inédits de Leibniz, extraits des manuscrits de la Bibliothèque royale de Hanovre ».

ANALYSE MATHÉMATIQUE. — *Sur la réductibilité des équations différentielles.*
Note de M. R. LIOUVILLE, présentée par M. Jordan.

« Je crois qu'il serait sans intérêt de discuter les appréciations émises au sujet de mes Notes précédentes, j'y renonce donc volontiers.

» Toutefois, la dernière Note de M. Painlevé me paraît créer, dans une question d'Analyse, dont l'importance est certaine, un malentendu qu'il est

(1) Voir aussi GÜMBEL, *Jahrb. für Mineral.*, 1878.