

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 QUATRE-VINGTIÈME.

JANVIER — JUIN 1875.

PARIS,
GAUTHIER-VILLARS, IMPRIMEUR-LIBRAIRE
DES COMPTES RENDUS DES SÉANCES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES,
SUCCESSEUR DE MALLET-BACHELIER,
Quai des Augustins, 55.
1875

environ 5 mètres à la seconde pendant la nuit, 10 mètres au lever du jour, et qui diminue de vitesse dans les hautes régions, contrairement à ce qui a lieu le plus habituellement.

» Les faits électriques sont intéressants. Les feuilles d'or de l'électroscope ne se dévièrent pas pendant la nuit, mais elles s'écartèrent de 0^m,06 à 0^m,07 au lever du Soleil. Puis l'électricité devint moins accusée jusqu'au passage de la Gironde, où une déviation subite de 0^m,06 se combina avec une élévation marquée de température. Enfin, dans la suite du voyage, les déviations électriques devinrent très-faibles et même nulles.

» Les observations spectroscopiques ont été faites par M. Crocé-Spinelli. Elles ont pleinement confirmé les observations hygrométriques. Quand le Soleil et la Lune ont été au-dessous de l'horizon, les spectroscopes ont montré les bandes de la vapeur d'eau extrêmement accusées. Aussitôt que ces deux astres se sont élevés de quelques degrés seulement sur l'horizon, les bandes sont devenues infiniment plus faibles et ont fini même par être très-peu visibles, ce qui démontrait que la quantité de vapeur d'eau dans les régions supérieures était très-peu considérable.

» Pendant la durée de la nuit on observa six étoiles filantes, dont l'une d'elle a offert une longue traînée d'un bleu intense.

» Quatre pigeons voyageurs fournis par M. Cassier furent lancés entre 9 heures et 11 heures du matin. Aucun n'est revenu à Paris.

» La température buccale resta constante pendant la durée du voyage, mais le pouls chez les voyageurs s'était sensiblement ralenti peu de temps avant l'atterrissage qui s'effectua heureusement, grâce au système de frotteurs à pression progressive de M. Sivel. »

PALÉONTOLOGIE. — *Le Mammouth à Mont-Dol (Ille-et-Vilaine).*

Note de M. SIRODOT.

(Commissaires : MM. Milne Edwards, de Quatrefages, Daubrée, Gervais.)

« J'ai eu l'honneur d'adresser à l'Académie les résultats généraux de fouilles exécutées à Mont-Dol, dans un gisement quaternaire offrant tous les caractères d'une station humaine remontant à l'époque de l'*Elephas primigenius*. Les débris du Mammouth s'y trouvent accumulés en quantité prodigieuse; les pièces recueillies représentent un minimum d'au moins soixante Éléphants.

» La préparation des pièces composant le système dentaire étant terminée, j'ai réuni les échantillons les plus remarquables pour être soumis

à l'examen de juges compétents. Cette collection représente le système complet des molaires aux différents âges, avec des variations aussi remarquables que nombreuses. On y trouvera des échantillons dont l'émail plissé rappelle si exactement la disposition caractéristique chez l'*Elephas indicus*, qu'il faut admettre que cette espèce vivante est déjà représentée à Mont-Dol.

» Cette collection permettra d'établir les rapports qui peuvent exister entre l'*Elephas primigenius* et l'*Elephas indicus*; elle permettra surtout de compléter et de rectifier les travaux de de Blainville et de Falconuet sur la dentition des Éléphants vivants et fossiles. »

MÉMOIRES PRÉSENTÉS.

ANALYSE. — *Relation entre les m périodes cycliques de la quadratrice d'une courbe algébrique de degré m.* Note de M. MAX. MARIE.

(Commissaires : MM. Ossian Bonnet, Puiseux.)

« J'ai démontré, dans mon Mémoire intitulé : *Classification des intégrales quadratrices des courbes algébriques*, que si les résidus relatifs à $(m-1)$, asymptotes d'une courbe de degré m , venaient à s'annuler, le $m^{\text{ième}}$ s'annulerait aussi; ou que les m périodes cycliques de la quadratrice d'une courbe de degré m sont liées entre elles par une relation telle que, si $(m-1)$ d'entre elles s'annulaient, la $m^{\text{ième}}$ s'annulerait également.

» Cette proposition permettait de préjuger que les m périodes cycliques devaient être liées entre elles par une relation linéaire.

» Cette relation, au reste, était déjà connue, dans le cas particulier des courbes unicursales. M. Hermite a démontré, en effet, d'après M. Clebsch, je pense, que, dans ce cas particulier, la somme des m périodes cycliques est nulle.

» Il est facile de voir que la même relation lie entre elles les m périodes cycliques de la courbe la plus générale du degré m .

» En effet, soit

$$(y - a_1 x - b_1)(y - a_2 x - b_2) \dots (y - a_m x - b_m) \\ + x^{m-2} \varphi_{m-2} \left(\frac{y}{x}, 1 \right) + \dots = 0$$

l'équation d'une courbe de degré m . Pour avoir le résidu relatif à l'asymptote $y = a_1 x + b_1 = \tan \alpha_1 x + b_1$, il faudra d'abord rendre l'axe des y