Groupe 2 – le diplodocus



1- Moulage de *Diplodocus carneggii* - Galerie de Paléontologie© MNHN - B. Faye

2- Un géant du Jurassique

Ce reptile quadrupède, un temps considéré comme le plus gros animal terrestre, est à l'origine de la « dinomania »…
L'original du *Diplodocus carnegii* présenté à Paris, composite, fut découvert aux États-Unis, dans le Wyoming, dans des sédiments du Jurassique supérieur. La trouvaille du premier os date de l'année de l'ouverture de la Galerie de Paléontologie (1898).
Dix ans plus tard, le moulage d'un squelette fossilisé arrivait à Paris, grâce à la convoitise du roi d'Angleterre Édouard VII qui en avait voulu un pour lui… forçant gentiment le milliardaire américain Andrew Carnegie à offrir le même à une dizaine d'autres pays !

À Paris, le moulage – **324 os** au total – arriva en plusieurs dizaines de caisses et fut assemblé en galerie grâce à de spectaculaires échafaudages de bois, puis inauguré le 15 juin 1908.
On doit à l'un des pionniers de la paléontologie, Othniel C. Marsh, le nom de *Diplodocus*, forgé à partir du grec *diplous*, « double », et *docos*, « poutre », en référence aux chevrons situés sous les vertèbres caudales.

D'un point de vue zoologique, le *Diplodocus* fait, depuis sa découverte, l'objet de nombreux débats : quel métabolisme avait-il ? Était-il actif ou amorphe ? Était-il aquatique, amphibie ou terrestre ? Aurait-il eu une trompe ?! Pourquoi un si petit cerveau ?! Et quel rôle pour la queue, si longue et si fine, en fouet ? Regardez-le bien et interrogez-vous !

Christine Argot, paléontologue, maitre de conférence au MNHN



Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France

Montage de Dippy © Gallica - BnF - Bibliothèque nationale de France

3- Fiche d’identité du diplodocus

FICHE D'IDENTITÉ

RÈGNE	Animal
EMBRANCHEMENT	Chordés
SOUS-EMBRANCHEMENT	Vertébrés
CLASSE	Reptiles sauropsides
ORDRE	Saurischiens
FAMILLE	Diplodocidés
GENRE	*Diplodocus*
ESPÈCE	*Diplodocus carnegii*
ÈRE GÉOLOGIQUE	Mésozoïque
PÉRIODE GÉOLOGIQUE	Jurassique supérieur (-150 millions d'années)
DATE DE RÉCOLTE	1898 premier os trouvé, 1908 acquisition
LIEU DE RÉCOLTE	Sheep Creek, carrière (près de Medecine Bow), Wyoming, comté d’Albany, États-Unis
DON	Andrew Carnegie à Armand Fallières, président de la République française, puis au Muséum, 1908

4 - La Galerie de Paléontologie au Jardin des Plantes à Paris :

La Galerie de Paléontologie a été inaugurée en 1898. Elle présente l’évolution de la vie à travers des fossiles, squelettes, notamment des dinosaures, mammouths et autres grands vertébrés. (environ 2 000 fossiles, dont 316 squelettes complets, couvrant plus de 540 millions d’années d’évolution. Dinosaures et grands fossiles : *Diplodocus*, *Triceratops* et mammouth de Durfort figurent parmi les pièces emblématiques.

Les collections de la galerie se sont constituées progressivement depuis la création du Muséum au XVIIe siècle, grâce aux dons, legs et achats. De nombreux fossiles proviennent de fouilles scientifiques menées par les chercheurs du Muséum, notamment lors de campagnes de terrain en France et à l’étranger.

5- La position du corps du diplodocus

Diplodocus | Muséum national d'Histoire naturelle

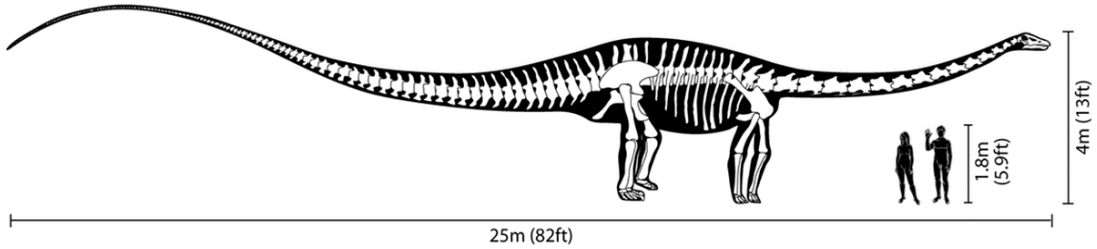
Depuis sa découverte, le *Diplodocus* a connu quelques changements importants dans ses reconstitutions par les paléontologues.
Au début de leur découverte, les Sauropodes furent victimes de leur taille sans commune mesure avec les animaux actuels et de leur rapprochement avec le groupe cousin des lézards. Ainsi, les premiers Sauropodes furent représentés rampants, la queue traînant sur le sol.
Il n'en est rien. Les pistes fossiles laissées par ces animaux montrent qu'il n'y avait que leurs pattes qui touchaient le sol.
Une étude approfondie du squelette et sa reconstitution par ordinateur ont montré que le corps du *Diplodocus* était à l'horizontale, comme un pont suspendu. Le cou et la queue étaient maintenus horizontaux par d'énormes ligaments attachés aux vertèbres. Ainsi, la queue ne pouvait pas trainer par terre même si certains musées continuent de le représenter de cette manière.

Le cou horizontal était peu mobile, mais le *Diplodocus* pouvait quand même tourner la tête en décrivant de longs arcs de cercle, lui permettant de brouter sur un large rayon autour de lui, dans une limite de 90°.
Cette disposition du corps du *Diplodocus* a obligé les musées à revoir également l'orientation de la tête : vers le bas pour lui permettre de brouter. Le corps à l'horizontale lui empêchait donc de redresser son cou pour brouter cônes et aiguilles des plus hauts conifères jurassiques.

Ronan Allain
Paléontologue spécialiste des dinosaures (CNRS/ MNHN/ Sorbonne Université)
https://dinonews.net/dossiers/partenariat/interview_ronan_allain.php



6- Illustration de Diplodocus (*Diplodocus carnegii*) © C. Dégardin



7- Schéma du squelette d'un diplodocus carnegii