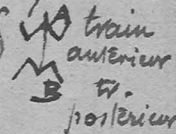


Système osseux
squelette du Tronc. Colonne vertébrale.



7

caractérisée ensemble de conditions anatomiques
dont l'attitude du corps est la conséquence.

1^o marche quadrupède point d'appui tantôt } 
colonne divisée en 2 part.

2^o marche bipède point d'appui toujours en B abdominal.
par 2 trains.

Homme ^{viscère} poids tendant à extraire ^{thorax} sternum vers sol.

mais tête maintenue ^{contre atlas} par condyles et muscle.

2^o Colonne vertébrale 3 courbures qui amènent
ligne de gravité de la tête et du tronc au dessus
de la base de sustentation fournie par le bassin

la colonne prend toujours son point fixe sur

de sorte que l'action des muscles extenseurs de l'épine
s'effectue de haut en bas, et finit ainsi ^{Bassin} direction

2 de apophyses épineuses. Sauf région lombaire
dont vertèbres larges, épaisses, carrés sont le
point fixe de muscles arriérés et tirés en
sens contraire. équilibre. à la condition que

3 courbure  mais: } A. Quadrupède }
H. } Vertébrale contre sol (Singe) } Antéversion

Anteversion suite



8

4 se retrouve sur apophyses transverses. (emplacement cote)

ne sont transverses que chez l'homme

chez ~~les~~ ^{les} mammifères toujours quadrupèdes 

~~chez les quadrupèdes~~

vertèbres lombaires et fausse dorsales sont

5 consolidés par système des Apoph. stylôides qui fait défaut aux animaux bipèdes.

Lémurien Ceb. Pyth. caractères quadrupèdes -

tous ont les 5 caractères mais avec degré.

Anth. Scène change brusquement.

1 séparation fonctionnelle de 2 trains existant par apophyses épineuses dorsales plus H que Pyt.

2 fausse dorsale oblique vers bas comme H lombaire pas d'Anteversion

3 apophyses transverses = par $\equiv$ | $\equiv$ celles des g. Gibbon
longueur
quant à direction = ~~ca~~ H. sauf que le défaut d'espacement a remoulté la dernière.

4 apophyses stylôides, nulle dans A rare chez Gibbon

Courbure de la région lombaire

1 Siamang = à Homme.

2 ^{chimpanzé}
3 orang moine

4 Scène id mais pas concave, ni courbe droite obliquité des apophyses expliquée par insuffisance courbure lombaire.



Vertebres nombre cervicales } Tous maximum 17
 dorsolombaires augmentent en descendant série

coccys.	4	Sorille	13.	4	17	} Hom is 99 fois
4-5 Homme		3-4 chin	13	4	17	
		3-4 orang	12	4	16	
		3-4 gibbon	13	5.	18	

Magot-3.31 Pyth. — — — 19

2.1.2.9 Cabins — — — 12.22

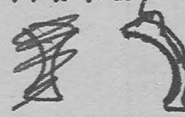
5-30 - len — — — 19.24.

A) Vertebres coccygiens .

R voir colonne A

B ASIN quadrup. ne transmet aux membres inf qu'une partie du poids du corp. ne supporte pas directement poids des viscères donc plus long que large

Bipeds au contraire - Anthrop. transition .

gom. iliaques obs H 

obs 9. len Cabins pyth.  externe

chimpanse	} f. externe
Sorille	
orang	
Sibban	

convene

Sternum. Thorax mêmes conclusions

Main et pied.



10

Blumenback Cuvier primats de { bimans —
L. quadrumanus.

Vertébrés pourvus de 4 membres. { Thoracique
abdominal.

Chacun toujours 4 Segments. ep. aile bras, avant bras ?
hanches cuisses jambes ?

un pied est une extrémité qui sert pour - à la station et Marche
main ~~~~~ - à la préhension et au toucher.

Cuvier. ce qui constitue la main faculté d'opposer pouce aux
autres doigts pour saisir les plus petits corps (Biscarre

Si donc pied H. utilise l'opposable, ressembler, peindre mais
cuvier raison 1/2 H pas pouce opposable.

Si main caractérisée par pouce opposable Singes ont
souvent pouce rudimentaire, atrophié. et pas opposable
(colobes) ouestiti

Si H. la main est une extrémité pourvue de doigts allongés,
profondément divisés, très mobiles, très flexibles et par suite suscep-
tibles de saisir or perroquets - caméléon.

Broca. méthode. quel le pied est ce qui sert à la
station et à la marche

pied type bien disposé pour supporter corps, solide, mobile.
extrémité plus ou moins large, nécessaire, une ou
plusieurs articulations flexibles et partie extrême
devient horizontale en avant. règle des vertébrés
{ chiroptère
Didelphes

il chez singes et Homme.

lorsque la main remplace le pied



1° articulation épaule devient mobile

2° avant-bras radius exécuté m^{ts} autour du cubitus
pronation. Supination 180°.

3° axe de la main | peut | et | presque autant.
le pied peut bien | mais jamais en arrière.

main détachée du sol et délivrée fonction grossière
du pied. Gratiolet = éloge main humaine 192.
R. Sci

Blasphème main à la patte du singe.
mais c'est la de la poésie voyons le fait.

cheyls réunissant et { membre thoracique pied idéal
Pachyderms

chey tous les autres | sert à la marche et aussi à d'autres
usages. saisir proie, creuser, jouer
combattre.

mobilité se développe jusqu'aux primats.

chey un bras se détache de plus en plus du tronc

d'axes différents et degrés. Lemnopithecus main peut
fonctionner comme pied }
autre. plus face palmaire, face dorsale. }
|||
|||

chimpanse | attitude oblique | appuient face dorsale 2°
forille

orangs. plus oblique | 1^{re} phalange.

Aucun autre exemple : sont bipèdes imparfaits
à moins à l'origine par du tout quadrumanus.
forille Sauvage en lutte, court debout. se frappe.

2^e Caractère . Pronation Supination . 12

attitude naturelle ;	pouce en dehors
Croisement	fait avec le croisement
	mais fait 180°
chez les singes quadrupèdes .	dépasse pas 90 degrés
pendant la marche	ce bien . cynocéphale .
	chimpanse 140 - 180 .
	gibbon dépasse 180 !

donc pas de différence entre H et Ant.
différence entre Ant et Pyth.

3^e Caractère . Mouvement de l'épaule | direction de l'axe de la tête de l'humérus

le bras est une cuisse retournée .

la ligne articulaire du coude est transversale comme celle du genou

mais flexion du genou en avant
du coude en arrière .

par suite d'une torsion d'un $\frac{1}{2}$ cercle 180 :

Chez tous les mammifères sauf cheiroptères (90° seul) .
comme oiseaux
reptiles .

Chez les quadrupèdes Torsion de l'Humérus 90 = 180
position de l'omoplate 90
cavité en bas et en avant

Chez les bipèdes l'omoplate a sa cavité en dehors = a l. cotyloride des os iliaques .
l'humérus seul 180 . } négres 150 . (factos 30 en moins)
Européen omoplate 180 .

différence entre les bipèdes et les quadrupèdes 75° .

~~On distingue en bien pour les os des griffes .
y a t'il des moulages de mains de singes
un buste de negre avec nez écrasé .~~

Dr. Caroline. Devotion, Infatuation.

(Faint handwritten notes at the bottom of the page)

Sing masay

100-021 - 100-021 - 100-021
J. L. Sanson

De Landen

Indris (Homme Is bai) Lemurien)

3^e Carrière. Mouvement de l'épave.
L'écroulement de la tour de la
ville de l'épave.

2 1 3 3
 2 1 3 3
 2 1 3 3

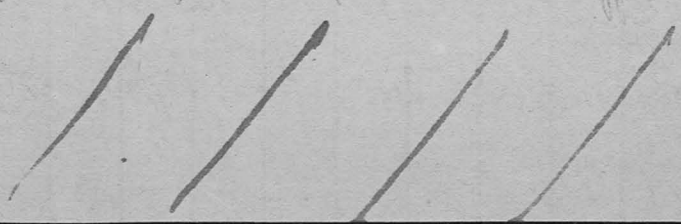
Das war die Mannheimer Dampfmaschine (No 1000).

Nach dem Jahre 1800.

180 - 90
 90 - 180

[Faint handwritten notes at the bottom of the page, possibly bleed-through from the reverse side.]

18. Difference between 1866 and 1867. 78.



appareil musculaire



13

Solidarité avec le système osseux

Système reliant la tête, la colonne, l'occiput et le thorax = H et An. pyth plus ou moins diffé.

quant au reste si différences atténuées 1° par exception race blanche anatomie du nègre.

Un muscle flex. prop. du pouce paraît manquer aux Ant. or il est fusionné avec le faisceau fl. des doigts qui se rend à l'index; un tendon grêle s'en détache se rend au pouce et remplace différents entre les An. Sur tout cela mais plus près homme que pyth.

appareil cutané. organes de leur

système pileux par d'importance il est des singes qui naissent nus. la direction du poil

Callosités / font défaut aux Ant. H. / Cebus
tous pitheciens / lemuriers.

Ongles An = H. sans ongles par ongles gras artiel.
à mesure qu'on descend griffe

organe du toucher pli de la main ^{Corpuscules} Pacini.

forme du nez aussi significatif s'efface chez certains nègres
gras se retrouve chez les singes. nasica

Dentition. or intermanillaire.

14

Mouls de distance
H. A que P. H. Ceb.

dont canine chez l'ing. suit saque est le contraire chez l'homme
(saque disparaît) -

~~Les~~ pane sur appareils digestif.
generation
circulation
respiration
voin

Cerveau c'est la qu'on trouverait différence.

d'abord on grandeur relative $\frac{1}{2} \frac{1}{3}$.

mais pour anatomoiste volume peu, structure beaucoup

ou en Cavité postérieure du Ventricle latéral.

Cavité est pas un organe

D'ailleurs constate Chimpanze
orang
sorille.

Cerveau série
animal et
embryonnaire

Jeatiolet 1/2 ans de recherches arrive conclusion H. réinde plus.

mane enorme, compliquée circonvolution, même

pli fondamentaux mais communs, mais sillons.

ouvert à un seul, fissure de Sylvius.

lobes unis

pyramides circonvolutions principales.

Ant. orang
Chimpanze
sorille
Sillon.

lob. Optique c'est la place aux lobes optiques ou cela
chez le singe chez eux tous nerf optique épaissit dans Hémisphères

mode lumière prend le dessus avec le singe

Résumé Conclusion

15



entre l'homme et les autres primats il n'existe aucun caractère distinctif de la valeur de ceux sur lesquels repose la séparation des ordres zoologiques.

quelque soit le détail examiné il y a toujours à côté de l'H. un singe qui lui ressemble plus à lui qu'à un autre singe et par conséquent il faut le maintenir dans l'ordre de primats.

Certes différences morphologiques aussi on admet pour l'homme une famille spéciale.

Y a-t-il une série régulière ascendante, non.

Sortille par la conformation des membres
Orang bien mieux par caractères cérébraux
Schimpanse doublement la 2^e place.

• Gibbon arriverait au n° 1 par coloration et taille.

• Donc pas de hiérarchie.

prochaine leçon. D'où vient l'homme

aujourd'hui ? Tentons la place parmi les animaux.

lecture de l'ami

de Montaigne. R. de Sebonde. XII

"Theologia naturalis sive liber creaturarum"