

pro
armie

Geneve le 3 f. 1855.

Legislation —

De l'acte d'impôt — en general dans les animaux
Vertebres.

Lf.



Observation faite dans ma premiere leçon d'anatomie — (you) le

Confirmation. aujourd'hui — j'ai eu moins de succès que d'habitude —

— bien que ce fut le jour en jeu ou le plus — le Vendredi.

Il me parait evident que je dirai d'aujourd'hui.

Journal de la semaine 2 f. 1873.



Relevé de la semaine

J'ai vu ai dit que nous pourrions la matière alimentaire

à la troisième - dans un état sans économie.

Jusqu'à ce qu'elle soit transformée -

- fixée
- carbonisée
- rejetée

Nous voyons en commun - les et Broyer divisée -

et nous voyons de la matière et mélange de la matière de la matière

Chaque nous maintenant commun elle est prise plus, les

de la matière de la matière -

Des trois espèces de la matière - une indique tout le long de la route -

Deux d'entre elles se trouvent à Gaster - } les autres se trouvent dans la machine

et dans les glandes qui sont à la machine - et placés dans les

machines - je dis des machines, nous voyons détails

à l'égard de quelques faits dans l'importance de la matière.

chocol

ce qu'on appelle } Glandes

auge - net -

auge - glande -

auge - glande -

symptômes dans le cholest - de la matière

de la glande

caractères de deux.

- caractères généraux - Glandes

- caractères particuliers - Glandes

Caractères de la machine

Caractères de la machine

Caractères de la machine

montre

Boiteille - Glandes - auge

explication de la machine -

de la machine -

Deux - Glandes - auge

de la machine - Glandes - auge

explication de la machine - Glandes - auge

de la machine - Glandes - auge

de la machine -

6^{ème} leçon Le 3 Février 1897.

3^{ème} aile - Deglutition -

Definition de la deglutition -

Je rappellerai deglutition - Cette partie se fait de la degl
cavité dans le passage de bol alimentaire de la bouche dans la partie
propre de l'estomac -

Les parties du tube digestif dans lequel la
pour cet acte de la deglutition, sont la muqueuse de pharynx
et l'oesophage - Le pharynx n'est pas dans tous
les animaux - au m^ois - 1^{er} p^ou^o m^ois a fait de cette
une partie est tout semblable a celle des animaux
mammiferes - Le pharynx pour les derniers
animaux est une cavité intermediaire, entre la
bouche et l'oesophage, il ne conduit pas seulement
a la deglutition, il sert aussi au passage de l'air.



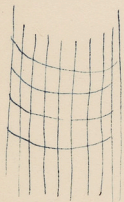
Mais la cavité intermediaire pour l'air, est
la partie supérieure de l'oesophage dilatée; elle est
un tube qui met en communication
la première cavité de l'air avec la bouche -

Le volute ou diaphragme -

Dans le pharynx le volute se fait
agit, mais dans l'oesophage il agit et plus de même
dans tous les cas si quand dans le volute vous
peuvent avoir la table, et retenu, le
mouvement de deglutition, mais cela est possible
avant le bol alimentaire, a ce point animal ou le bol
de l'oesophage, il vous échappera et sera degluti
malgré tout - Cette partie de l'acte de deglutition se fait
sur la limite, de l'air vers l'air et vers l'air,
et elle participe par ainsi dire de deux.

qu'elle est la disposition de ces deux parties
pour en empêcher le jeu, il faut entre deux parties
et des anatomiques ^{structive} indifférentes -

Structure du Muscle Creux -



Mus Verus de vire existant la matrication
Comment fut disposés les organes de la matrication
ici il est et plus de même les fibres actives
les fibres musculaires, fut disposées de telle
façon qu'elles peuvent pmi ainsi dire le
passer de point d'insertion - Cette disposition
constitue ce que l'on nomme le Muscle Creux,

C'est-à-dire les organes de la vie végétative ont
celles vis à reproduire la sécrétion de
deux sortes de fibres, actives - les unes, fut
disposées suivant la longueur, ce fut les fibres
longitudinales, les autres, fut circulaires -
l'une de l'autre et placés sur des plans perpendiculaires
à l'autre. Ces deux sortes nommées fibres circulaires.

ainsi les deux sortes de fibres se coupent à
angle droit, et dans ce cas, l'ensemble
qui leur action est tout à fait différente -

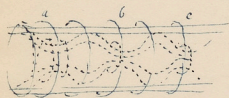
- Ces fibres forment une couche, qui entoure
le tube, et qui l'aide en vide au centre,
du cylindre qui a pu ainsi naître. Mais
voyez donc pourquoi j'appellerai ces muscles des
Muscles Creux -

Voilà l'usage de chacune, elle est facile à
l'aide maintenant? Les fibres circulaires en
le raccourcissant, retiennent bornées qu'elles forment,
elles diminuent l'origine la capacité du tube -

Les fibres longitudinales par leur raccourcissement
diminuent la longueur du tube -

l'un et l'autre auront pmi retent et final
la diminution de la capacité, mais de la
de deux manières, les deux mouvements en le

en le Cerveau produit, ne que particulière
 de la courbure qui appartient toutent et presque exclusivement
 aux organes de la vie végétative, et que lui nomme
Mouvements peristaltiques.



Int me tutee ^{le passage} Cerveau Musculaire. Les muscles
 peristaltiques se contractent ainsi qu'il suit. - Les fibres
 circulaires (a) se contractent et déterminent, au point
 ou étranglement. - ce point rigide, divisé à peu près d'égalité
 aux fibres longitudinales qui par leur contraction
 appellent vers le point (a) les points (b) & (c) qui
 alors tendent à contracter annulaires se forme
 ce point d'appui, aux fibres longitudinales plus élastiques,
 qui attirent alors le point (a) ainsi le mouvement
 se propagera d'un point à l'autre, et si non voyez
 un animal qui ainsi dit vivant, ayant le ventre ouvert
 par une incision, que le intestin se meurent presque
 comme si respirait. - C'est la le qu'on nomme Mouvement
peristaltique - qu'on observe le ventre d'un lapin
 ou d'un chien par voies - est relement annulaire
 bien la largeur de l'intestin est cela dit une
 direction à peu près la même, - ce sont les contractions des fibres
annulaires, qui le produisent. & les intestins changent aussi
 de place soit aux fibres longitudinales qu'est en se repliant.

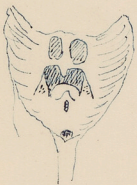
La même se termine les muscles crus, entourés des
 fibres circulaires en grande quantité, qui forment
 une sorte de bandelette. C'est ce que l'on nomme des
muscles spindles. C'est ce qui est devenu la
 structure des confines de la profondeur de
des organes superficiels. - ainsi, je n'en citerai
 pour tout exemples, de la compresse de la main de



au tour de la Bouche, il y a des fibres circulaires, qui ferment la bouche, et sans cette disposition de lèvre, qui nous fait la Moue, nous ne pourrions (à part d'autres points) contracter les fibres circulaires, le sphincter oesophagien qui agit quand l'air ligué s'est, c'est encore la même disposition chol. le sphincter des paupières, en relevant l'œil ferme les paupières - ainsi des autres orifices naturels.

Puis venir sur les Empyèmes de la structure de la Pharynx et de l'œsophage. ~~Il faut d'abord que~~ le tube formé de fibres musculaires, est tapissé à l'intérieur, d'une muqueuse, dont je n'expliquerai pas en détail dans le moment. Ce je n'ai en ce moment occupé l'étude de l'œsophage, - puis vient donc les veilles, je ne ferai que signaler maintenant l'existence de cette peau interne.

forme des Pharynx. simplifiée.



ACADEMIE DES SCIENCES
ARCHIVES
INSTITUT DE FRANCE

La forme du Pharynx, est elle assez irrégulière pour la base et en haut, appliquée à la voute palatine - sur le sommet l'œsophage se termine de l'œsophage. en avant, on trouve trois orifices principaux, les ligues je dirai appelle voute antérieure. Ce sont de haut en bas - les fosses nasales. Les bouches de l'œsophage de la bouche, de larynx, - en outre de l'œsophage de la respiration. Je voudrais tout à l'heure sur les orifices, ce la matière alimentaire se rend dans le pharynx il est naturel de chercher comment elle se présente par, par les orifices de nez et du pharynx.

1. la nature de ce qui se présente
2. sur maintenant la structure de la pharynx et sur y venant trois muscles laryngiens.

trois Carotidiens

qui se recroisent et s'inclinent obliquement
communément trois vers l'ort. Vers vers qui
s'érigent obliquement, ils ont en partie
circulaires, en partie verticaux. et telle
telle qu'ils traversent le milieu de la
muscle ceux proprement dits - et les muscles,
de la vie de rotation - ils ont aussi intérieurs
et de la base du crâne et sur les machoires.
de telle sorte que les trois Carotidiens. Le supérieur
Le moyen et l'inférieur. semblant, former un
tube, appuie à la base du crâne, pour s'élever
large et supérieur, tandis qu'ils se courbent avec les septa
inférieurement, il est même impossible, sans le point
de leur division en l'artère et venant bien et haut.

rapport de la Carotide -



J ne puis m'empêcher d'avancer, sur les rapports
bien importants - car si vous considérez que dans la
fond de la gorge, la chirurgie porte aux muscles
les trachéaux. Vers ceux comprime de quelle manière
il doit se faire, car, à une très faible distance, se
trouve placé une de 3 artères, sur le même niveau
mortelle. Si ne peut lui donner ligature.
Vous comprendrez plus et expliquez l'utilité
des empoisonnements antitoxiques, pour celui à
qui vous souffrez. Surtout ceux, car d'arriver souvent
que les amygdales, sont si fines, mais la
fig. dans l'information qui recelle, les insectes
dans les, les ballons remplis de la glaire. - Les
autres Carotides, qui s'appliquent à la tête, s'étendent
du pharynx, et c'est à un rapport que
Chirurgien qui porte hautement traversant de
la fond de la gorge ne doit jamais oublier.

Diaphragme -

Le diaphragme est un tube cylindrique
sans toute sa hauteur, à peu près droit
comme un arc arrondi du triceps des organes de la
respiration, et se terminant, chez l'homme et
les mammifères carnassiers, en un anneau de
fibres -

Les rapports sont encore des plus importants,
mais je ne puis vous les indiquer en communi-
ment sans une idée exacte de la position de
le diaphragme, et la question se présente comme placée
à gauche de la colonne vertébrale qu'il suit et
sur laquelle il est appliqué - ~~est en rapport~~
à l'isthme il doit braver un muscle
particulier, qu'on nomme le diaphragme et
qui se pose comme un élastique. Le ventre dans la
poitrine -

Cela fait l'organe, et le point de vue
de l'observation, vous maintenant comment est
cette la compléte.

accomplissement de la digestion -

Je vous prie d'excuser d'abord que je n'attirerai
de détails, tout le système, et que je ne suivrai
pas les auteurs sur les opinions diverses qui
ont donné - Je vous parlerai de ce qui me paraît
le plus vraisemblable - Par là il est un des plus
complètes. De l'air et de l'oxygène par la respiration et l'air
ou il se passe, à l'observation, est-il est très rapide
aussi et il est difficile à analyser. Je m'attacherai
des détails, et des discussions, par exemple les notions
anatomiques, que je dois vous supplier tout bien au
moins de ne pas les laisser devant moi. Elles
ont fait les diverses opinions - savoir à ce



de la région pharyngienne est une de plus
difficile - la complexité de parties et
extense. et je serais avant d'aborder cette appréciation
Cela sera plusieurs fois ^{de la cavité} de la cavité
descriptive: mais cependant que cela ne soit pas
possible. j'espère toutes fois que j'ai pu expliquer
l'ensemble de cet acte important, en y quit à
de plus minutant et de plus remarquable.

mes amis à qui j'inspire la modification a
eu lieu, et qu'ils touchent à la fin, quand la
matière alimentaire, bien imbibée et agitée
à été englucée, comme est le bœuf, et la base
visqueuse, la langue se terminant et retirant
en forme de bol, quelle approche de plus en plus
supérieure de la cavité buccale. jusqu'à toucher
le pharynx, qu'on appelle l'isthme du gosier. C'est
la langue qui se rapprochant contre le palais
chaque peu à peu devant et arrière, la main
le bol. C'est la première tour de la deglutition
C'est un droit tactile en trois temps principaux
qui varient pour chaque auteur, - mais incontestablement
la première consiste dans l'appulsion de la matière
de la partie antérieure à la partie profonde.

Il semble qu'il existe un besoin
particulièr, qui pousse à la deglutition
et que ce besoin devient insupportable. chez de
maître, ^{insurgit} la même bouche, et une voix que
malgré moi, à votre insu, à l'instar de votre
volonté qui est encore maintenue, la langue
pousse en arrière, le bol, et si mes faits l'étaient
et mes faits de l'insigne pour résister au pharynx
à l'instar de l'isthme véritable qui lorsqu'il

isthme du gosier -



du besoin qui pousse à la deglutition.

est pénétré très loin, ^{Caractéristique} ~~caractéristique~~ de la glandularité,
 voyez le chéreau brava, dont l'appétit a été excité
 par la jeune est a permis l'achat et
 avec purgation de puris-Camp, on dirait qu'il bât
 le aliment, Toliv. et si votre force de volonte
 vous permet de retarder, long-temps, dans la bouche
 la même substance machée et remachée, et, malgré
 pas de distraction, car, au même instant le
 bol passera et sera engluti. - Mais échappera peut-être ainsi dire
 ainsi puris-temps, la langue pend, en arrivant le bol
 feidant, comme a été avec elle de quelle disposition
 ou Rochard, en faisant le Gros dos, s'avance en
 arrière, et en s'appuyant contre le palais.
 Mais aussy facilement l'idee de cette action en
 vous représentant la langue par son mouvement
 de reculement, s'avance en arrière, occupant
 la place de la matière alimentaire, qui finit
 devant elle.

Le bol arrive à l'isthme, et si il touche
 dans la pharynx qui s'étend a la racine,
 c'est le second temps c'est le temps important.
 Mais le Campredon, si vous vous rappelez que
 dans la pharynx se trouvent l'os hyoïde du nez.
l'os hyoïde du puer et enfin l'os hyoïde de la bouche
 Comment en effet le bol, ne peut-il pas
 dans les deux premiers, Comment ne rebrousse-t-il
 pas chemin vers la bouche. - Comment ne passe-t-il

au fond de la bouche de l'os hyoïde
 comme le voile du palais - au milieu du
 quel pend un petit appendice charnu la
 Luette. C'est vile et mobile et se plie et
 est fixé de chaque côté de la langue par deux
 petits, qui se trouvent os musclés, les autres
 les petits qui sont placés à myoglosses.



faire une figure montrant le danger
 posant le bol, et la pharynx venant
 au-dessus de l'os hyoïde - H. H.
 Campredon

est al. un prau pour d'ary foy
nasal.

Un ally qui communt le voile ou palais,
est a la fois a un pchly aliment de pte
par la foy, nasal, et aussi communt il s'oppose
a ce quil roicement dans la bouche.

quand le bol alimentaire arrive sur le
voile, il le pousse en arriere, de vertical quil
était il devient horizontal. — on a beaucoup
Cui que le voile se redressent tout a fait et venant
ferme les arrires-nasals, si rien pas possible.
cette fait il admette aujourd'hui une plus se
raiter que le voile du palais se redressent seulement,
puisi quil est pas le bol alimentaire.
mais cette partie de temps ne peut arriver
tant que le larynx ou pharynx ne se relâche, et
ne vienne, embrasser le voile et le bol. — puis que
cela est bien et fait, que le pharynx inferieur
de pharynx celle qui est inferieure sur le larynx,
venant, et sur nasale qui place votre main
sur la pomme d'Adam comme au larynx, le larynx
pousser, sentir le mouvement d'attraction en essayant
d'avaler la langue. ainsi, le bol incline le voile,
le pharynx s'applique sur celui-ci, la langue
vient et applique sur le fond de la bouche
pour tenir le bol, qui est bien tout fait
par le larynx inferieur, annulaire,
ou pharynx, — alors le bol descend puis en bas,
il ne peut plus remonter, ^{sur la bouche} par la bouche
d'après le voile, celui-ci se contracte, et ferme
la cavité buccale, — sur avec aussi l'arynx
pourquoi la matière alimentaire ne
peut remonter dans la foy nasal, le



il ne peut remonter dans la bouche.

Le voile, les aduies et est devenu horizontal,
pour il a été recouvert par le pharynx, et dans
cette partie du tube de la deglutition il a été
impossible, deux matras de reflexes du haut.
Ainsi, le bol alimentaire vers le orifice, inférie.
Bonnevent Desc. - Tous les supérieurs sont fermés.
Il arrivait que le aliment par me munit
de deglutition, furent repoussés en haut, et le
vol. n'était plus, tendu horizontalement, et
le pharynx ne l'appuyant plus sur lui, le fotté
notable le rempoussait, et l'qui arrivait dans le
voilement - chaudière.

Comment le larynx est crevé -

mais comment bien des orifices, le plus
important, est il crevé, comment le
liquide le solide, ne passent il, pas dans
la trachée artère? - nous allons rencontrer ici
une disposition, et plus simple et et plus
efficace. - au dessus de l'ouverture des larynx,
de la membrane d'Adam, en arrive le labium de la
langue est une languette, qui est toujours levée,
élastique et cartilagineuse, elle est comme le
Chapeau de paille qui sont toujours dressés, et
qui par sa charge de pottition est pesant qu'une
force vient par le haut en bas.
et bien, dans le larynx remonte les i'not. table
deux a munit, il potté le orifice, vers le bas de
la langue, il potté la glotte est le nom de son orifice,
vers le potté est le nom de la larynx - elle-ci
deja se rapproche de l'ouverture; mais le aliment



↓
K

le bol le finit le passage -

de l'épiglotte et sur le larynx -



l'épiglotte

arrive à l'épiglotte -

retenu sur le 2^o canal

en passant sur elle, l'abaissement, et il devient
 possible de le larynx, et le larynx même
 en même la porte - sur l'ouverture, dans
 bien de cas de disposition analogues,
 il y a la sur mécanisme absolument
 comparable à celui de larynx de pompe qui
 se ferme par l'action même de liquide.
 ainsi le bol, franchit l'épiglotte, et l'abaissement
 larynx le larynx est vers lui-même au devant
 de la larynx et a ainsi favoré, l'occlusion -
 et c'est que le bol ne se reçoit, ne
 le fait pas tout à la fois, que l'air
 de, et que qui sont de la dépendance de l'appareil
 respiratoire se le fait pas tout à la fois
 Ce., si bien l'air, si bien l'air, si bien l'air, au
 moment du passage de, l'élément liquide, à l'air,
 sur l'épiglotte, et boire, et les restes
 passent comme un dit par le mauvais tour.
 et évidemment sur l'abaissement de, plus possible
 accompagnés quelque fois d'un anneau externe.
 on trouve une disposition connue au larynx, - Boire et l'air
 et ne reste plus qu'un orifice de air.
 sur lequel tout le force passe le bol
 alimentaire, au larynx, et quand le
 matière est arrivée jusqu'à lui, alors
 commence le troisième tour.

ainsi pour rendre le second ~~bol~~ qui est
 celui le plus employé. Le bol alimentaire arriv
 de passe à l'isthme du gosier, rend le
 voile du palais, sur lequel vient s'appuyer la
 partie supérieure du pharynx, en même temps

Ceci est impossible à l'homme par exemple.

Volsitant pour prendre les liquides, dit
faire une aspiration avec le temps. et la respiration pro-
cure le souffle & alimenter dans l'intérieur de la
buche - mais voyez la communication de l'air de la
bouche pharynx elle est facile. en fait que le animal
inspire l'air dans la bouche également dans la bouche
et dans les fosses nasales. - 16 fois - Invoilà de
peut-être descendre les bas, jusqu'à épiglotte, et
forme une véritable impasse que le gaz peut occuper
lui-même appliqué sur la base de la langue; il
se ferme sur soi-même à peu près comme le bol
alimentaire, le ferme lui-même le passage de l'air
aliments - - est ainsi qu'à peu près avec le temps la
bouche. Le liquide peut passer et s'écouler le liquide.
Autant de l'intérieur de la bouche.

Le cheval

Une respiration un peu semblable, mais à un
degré bien moindre, se présente dans le cheval,
elle épiglotte pour ainsi dire, cet animal, ne peut respirer
par la bouche, il peut bien introduire l'air par cette
ouverture, mais qu'il baille, mais il ne peut le chasser
que par les narines, et a été prouvé - et ne peut
être exclusif - en fait dans l'animal la bouche
de l'air par la bouche.

que le larynx remonte de forte, n'est le
 trou et donc séparés, le pharynx par la
 laryngite ou ses parties membraneuses,
 aller le bol et roche et fait par les cartilagineux
 laryngiens, qui font progresser, par leur contraction
 annulaire le bol en haut, d'où le
 larynx est séparé le bol se relève, et s'appuie
 au Neal de la matière - Celle-ci passe sur
 l'épiglotte, s'y abaisse et s'abaisse en passant.
 enfin de l'air et l'épiglotte.

opinion de Magonie de l'épiglotte.

M. Magonie et M. O'Bole ont vu de
 l'épiglotte fut tel que je vais de l'indiquer,
 il faut avoir l'épiglotte, mais abstrait que ça est
 de la division, qui me l'épiglotte de tout ce
 qu'il en voit pas, par peur que l'épiglotte
 n'ait aucune part dans la deglutition.

troisième Lem - simple.



Jusqu'à tortine tous de la deglutition
 est le plus simple et sûr. - L'épiglotte le
 conduit, se tient en bas, et fait chemin avec
 l'air et se sépare de la masse alimentaire
 Jusque dans l'estomac, par un mécanisme ~~absolument~~
 le même que celui qui fait marcher le tubercule vers
 tous les muscles, ceux - C'est un mouvement peristaltique
 de haut en bas de la bouche vers l'estomac.

La complication vient par suite de la
 même -

Comment l'effort de la deglutition se g'animant ?
 Le ne m'explique pas beaucoup. Anesthésie
 comparative, vous voyez plus tard pourquoi - -
 non-avant l'état de la, sans l'homme c'est à dire
 deux de cas où il se présente avec le plus de complication.

dans les invertébrés etc,
comme au 2^{ème} tome -

naturellement, deux gaines inférieures, il
s'en a réduit, seulement au troisième tiers jusqu'
l'œsophage qu'on verra même, s'en suite
immédiatement de la bouche, et surtout il
ne se présentera plus cette compression
cubique de la portion de la première portion
de l'œsophage avec le tube aërien - respiratoire.
aussi dans tous les invertébrés, la deglutition
commence - Elle aussi débute que dans les
vertébrés, à partir du troisième tiers - l'œsophage
fait cheminer par les mouvements peristaltiques
les bols alimentaires, qui en finissent la bouche.

Dans les poissons.

Dans les vertébrés, inférieurs, dans les poissons.
la deglutition, est aussi très simple. Car l'œsophage
seine directement dans la bouche, et est très se diriger
quelques paires, et leurs fentes, s'élèvent et sont
consistants, opaques, et que tout le système
rapprochant du bol alimentaire vers l'œsophage.
Le tout en bol, en pelures, et en laide aide
singulièrement, à la deglutition en empêchant
la proie de retrograder -



Dans les reptiles.

Dans les reptiles, la bouche, fait presque
tous les jours de la saignée, et se retire par un
peu, - dans quelques cas, comme dans le lézard, le
boa, l'œsophage très tendu, et très dur est
parvenu de glorieux produisant une labre visqueuse qui
facilite, le marche, de la matière alimentaire, qui
n'est pas bruyé - le tout devient beaucoup, et
fait avancer la proie vers le sommet de l'œsophage -
ensuite dans les oiseaux, j'aurais que peu de
choses à dire sur le pharynx très dur et visqueux, qui

pour l'action des dents et les dents quelques-unes
variologues à la qui se par la langue l'ai plau
pour la maudite me çoi se gravine - le siège de
Mursailles pour de. Les barbes, et l'épi huit heures
de ceux l'épave plest invisi de la dissection de l'épi
et telle soit que l'usage, l'épi a pénétré de la
peut plus venir l'holi - même, chacun de ses dents
font l'oppression. - de même de la bouche de
boa - de la l'ulcure. Les dents une fois implantées
ne pimentent plus à la proie de l'été; celui
voit un calongulie pher même de l'épave
qui la proie est une se partie de la bouche,
qu'elle est déjà rigide pour l'usage de l'usage.

rait-il parla
Marsais n'a point de
- ce li avant d'arriver
Les atiments, tout romille
ont une action sur eux.



et le grain a la chair qui y tombe, plus tôt e
 quit n'y ont point, ont pu par le contact des
 parties d'elles, et de toutes les parties de la digestion
 Commence -

Je devrais après vous avoir parlé de la digestion
 des matières solides, et des liquides, faire observer les
 transformations, les changements peuvent avoir de la chair.
 mais mon dessein qui les répert, avalue et ceux par
 le besoin de leur respiration est de leur traitement
 et leur fonction la question se représentera.

Ainsi voilà l'aliment, Miel, Miel
 mélangé a la salive, et porté dans la profondeur
 de l'estomac, dans la digestion digestive, dans
 celle on voit l'accomplissement de réaction chimique.
 et dans une digestion digestive de la même sorte
 transformation -

ou de l'estomac -



Voilà une définition de l'estomac, partie de l'appareil
 digestif, et le point de transformation chimique et
 alimentaire. Jusqu'à nos jours nous sommes restés
 des actions mécaniques, ce point peut-être ceux qui se
 la salive - en effet, veut charger, maintenant.
 toute fois nous trouvons encore et cette action mécanique
 dépendant de la profondeur de l'estomac.

La définition de la cavité, Anacole, vient
 de la suite, avec facilité, par l'indication de
 la nature des phénomènes, qui se passent de
 la nature; mais la marche de la cavité
 cette poche, par les propriétés physiques, la position de

nos, ainsi recuiter beaucoup de Difficultés.

Chez l'homme et les animaux Mammifères
Carnivores, il n'y a pas de Difficulté - L'estomac
est cette dilatation placée entre l'œsophage et l'intestin,
C'est le premier grand caecum, qui fait suite
à l'œsophage.

mais si nous cherchons dans les herbivores, les
Mammifères, nous trouvons après l'œsophage quatre
poches succellives, laquelle est l'estomac.

Ces quatre poches, ou en d'autres termes
Membraneux, forment par un tube semblable à
l'œsophage, des sacs longs, extrêmement épais,
où s'opère en commença, l'œsophage ne se recuiter
encore une, laquelle est l'estomac.

Il est donc certain de prendre une idée générale
de la position de la digestion, après l'œsophage
après l'estomac, à reconnaître dans laquelle partie
viennent à passer les phénomènes importants de la
digestion.

Je vais prendre un terme de comparaison pour
l'étude à laquelle nous allons d'abord nous livrer.
Je veux dire l'étude des animaux vertébrés.

Les phénomènes de la digestion qui se passent dans les
animaux invertébrés, ont d'abord à se comparer
à ceux de ceux des animaux supérieurs, je
vous ferai une connaissance de la façon que s'opère
chez les animaux les plus rapprochés de l'homme.

Chez l'homme on recuiter après le tube droit
de peu de diamètre qui fait suite au pharynx

recuiter dans l'idée générale du Tube digestif.



mus dilatation, Cœcocolon qui reçoit le
 non de l'Anus - Cœcocolon et placés,
 dans le Col gauche - elle, a la forme d'un

Conus -

l'Anus

pylor -

l'Intestin Grêle - dit aussi Duodenum

Jejunum -
 Ileum -

le Gros intestin

l'Anus -

appendice vermiforme -

l'Esou -

Rectum -

Cavité qui renferme le tube digestif -

le non Abdomen -

Les Côtes - en haut diaphragme

mus intercostaux le muscle transverse qui

l'inspire l'air de la respiration -

de lui oblige ce mus. muscle la forme en suite -

qui s'élève disparaît à puis réapparaît

mus diaphragme mus transverse de l'abdomen

en arrière colonne vertébrale l'Anus et l'Anus - alogéau

en bas - bassin - - en devant, psoas et iliohyp. fillet myom.

cloître musculaire en femme -

en avant et latéralement - Paires Musculaires -

- Comment les intestins sont fixés -

Comment ils peuvent se mouvoir -

l'utérus membrane péritonéale et placés

et qui sont les 2 membranes -

C'est la Péritonée -

la péritonée -

en général c'est une des parties de l'abdomen

les plus difficile à comprendre par les élèves -

je vais donc à l'aide de l'Anatomie pour la démonstration

de cette membrane,

que vous trouvez définie, sur sa haute ouverture,

que les coupes a me bont et coter, qui reçoit et coiffe
intérieurement, absolument comme à retourner
coiffe la tête de périanth, qui lui servent.

voici à qui embarquer, jusqu'à toujours & comme, aut.

— il me s'admet, et il ne coupe plus

que le perianth - soit en sa haute ouverture
et que le intérieurement, ne tient pas de sa intérieurement.

— voilà les termes de la difficulté.

— chercher à le faire disparaître.

— ainsi - position de la fait - sur l'organe

Coupe dans l'intérieur de l'abdomen tout
au droit du Peritome -

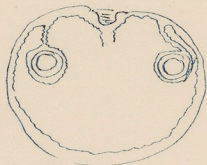
si je lui ai été nommé par un diamètre la fait -

sur comme toute l'histoire de cette partie importante
à l'organe -

Supposons une Coupe de l'organe -

sur recouvert - de chaque côté - & la fait.

prenez le plus simple & le fait -



soit - ils dans l'extérieur - non

ils sont - certains perianth -

le perianth à l'extérieur - même.

absolument comme dans le cercle de papier

je trouve le bocal cylindrique

pendant dans une cavité - sans être

dans les intérieurs -

et se recouvre sur la bont de l'organe -

et la tête qui le coiffe -

si vous avez coupé à fait fait -

ne savez plus qu'à restituer cette coupe - deux



à un Colobé - et un autre le bimet de l'été
 ce qui est un fait - ^{ce qui prouve que nous sommes}
 - ce que nous venons de dire du Colobé ^{européen, et qu'il est}
 on peut se dire de tous les intestins ^{est commun}

- et un autre une idée - les épais de tout le
 peristole -

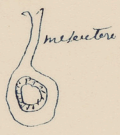
prenez un organe quelconque de la
 paroi de l'abdomen - supposez que cette
 paroi soit tapissée par le peristole.

Le ligament est au dehors de la
 qui vient se joindre - il la pousse - et lui
 coiffe -

qui est le bord et le feuillet du côté
 va se joindre au feuillet de l'autre côté.

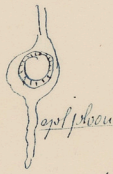
- le ligament se trouve suspendu, à la paroi -
 et appendice qui suspend - prend le nom de

Mesectère -



ajoutez - le mot meso - devant l'un des noms de nos intestins
 et vous aurez - meso-Colon
meso-rectum.

- supposez que dans le repliement de l'organe
 le pli - se peristole - prend au dedans -



et vous aurez le nom même de epi-placon -
 qui nage sur, qui flotte - sur -
 à l'extérieur des plis doubles de la membrane

Les epi-placons sont des parties qui se trouvent - de gauche -
 de droite -

Je mentionnerai - quand nous étudierons le système aranéen
 pour la servir qui se voit rendre -
 et en particulier ceux de la Branche -

Vous voyez - comment on peut se joindre que
 certains mammifères la Branche
 indique au Bocher - les quantités de chair.



ainsi je reprend -
 Le peritonée lac clost - s'agit peut - être de la troupe
 Tapille & voisins -
 & organes -
 fixe - ceux-ci mesenteres
 & separe - epi pleur.

voilà le peritonée simple -

mais - & pleis - } venant de l'ovaire } un & autre -
 & replis } et si l'un n'a pas le p. m. ap. en bien
 peut s'écarter -
 Que si vous avez bien compris - vous savez au cas
 peut, & comprendre - la description
 qui embarrasse toujours de l'ovaire - Cavité de
 Peritonée - celle qui a pour origine l'ovaire de Windlow.

ainsi il fixe -
 mais il a un autre but -
 il est une serre - s'agit de la membrane clost
 structure -
 { de la
 epi pleur
 toujours - l'ovaire -
 toujours - l'ovaire -
 faititi & mouvements peridaltiques -



ab M.

Une Connexion & principale partie qui
composent le ~~digestif~~ digestif -- voyez
maintenant & modifications qui existent dans
vertèbres --

et les femelles ~~de structure~~ structure.
Je vais rendre & deux systèmes --

et la nature qui deux types entre lesquels
Nous pouvons placer tous & intermédiaires --
ou bien l'animal le moins de nature animal,
il est le moins ou bien il le moins de vegetal
Je pourrais dire la forme du tube digestif de
l'animal Carnivore & celle de l'animal herbivore

Une autre voie le reproduire, & deux types avec
des caractères à peu près semblables, nous avons
Groupes de vegetal dans & mammifères, & oiseaux, & reptiles
et le poisson --

Le Mammifère Carnivore --
nous ne parlons ici que des caractères les plus caractéristiques de
ce côté à qui touchent la structure --

La tête est la ligne le plus, le plus, est petit etroit
plus tôt tubuleux, qui se forme de six paires -- les extrémités
sont, ou bien du côté du cou ou bien du côté du ventre, est
du côté du cœur. Les épais et remarquables, aussi les os
du crâne et il rigide et jamais souple et mobile --

Structure particulière à ces caractères, il est & est
et si on compare la langue à celle du corps de l'animal
ou même cette population, à la fois, le tube digestif est
entier -- mais que les os plus long que le corps, et l'intestin
naturellement est donc à lui lui bien plus court.



Le diamètre est par conséquent, il est presque droit le
Pristinifera. + Le Cosmos est très peu développée
Gros intestin n'est qu'un peu plus développé.

Peribovone -

Sopopolini Le diamètre - bien de l'Ammoniac -
fin à au chat -

estomac.

quatre, l'estomac - 4 poches -
pauze - l'herbe - la Doubl. } voir en se non
bonnet -
faucet -
faucet -

la communication de chaque d'elles -

la guttière - atrophogisme -

explication de la ruminant - l'animal n'est pas appliqué à la

Capacité de la poche.

la poche, se produit le Météorisme -

- du mécanisme

- l'émulation -

- l'axe - structure - l'écoulement

gérer - l'écoulement -

sur l'empoussié mètre - par l'analyse - ne pas
être quelque fois l'écoulement.

différence de la poche et du

Bonnet dans le Chombeau

les prétendus g' estomac - C'est de l'écoulement.

avec les Cellules très grandes - ont l'écoulement

ou liquide ou bien on il s'en produit.

solubilité du Chombeau le rend utile pour l'écoulement.

Intestin -

mètre - l'écoulement - l'écoulement - l'écoulement -

très qu'il - est - faire la grande -

au Chombeau -

l'écoulement et non -

Gros intestin, immense - large -

Comec très grand -

ainsi les caractères sont différents et opposés.



Oiseaux -

même fait - peut être un peu moins saillant -

Mme Pauls - description type d'un tube alimentaire d'oiseau.

alopthoge -

- Jabot (à cause de la position par rapport à l'œsophage) C'est un réservoir

- Gésier - musculaire - celui de chautouche. Le gésier est fait magasin

- Ventricule succentrique

C'est le plus haut -

intestin - prolonge les circulations.

Les cœcums au nombre de deux -

Le rectum -

Empoche terminale vitale -

Cloaque - particularité aux oiseaux

Chambre - occurrent - les canaux urinaires

} Genitaux
Digestif

Mme Rapau -

Le jabot disparaît - on devient rudimentaire - épide de gésier & gésier

Le gésier est celui qui subit la modification -

plus importante - les ilia au rôle mécanique - qui digère

il épide a peu - monette - farus & de bœuf - skinn

les cœcums sur le fin de poi sans beaucoup

Le ventricule succentrique -

intestin moins grand - plus court - plus épais -

Les cœcums rudimentaires -

existent sur le 2. & 3. Rois nocturnes.

quant au rate il y a des différences peu importantes -

Reptiles -

peu ou pas d'acides de poies - stimulation animale -

aussi les différences ne sont-elles pas aussi marquées

- Crocodiliens - épide de la paroi d'Anasab des de Cairman - hues

- opsideus - forme en cet état de l'œsophage & de l'estomac

rapparte entre la digestion et celle

de l'intestin - fait très - ce fait me change de forme

résumé de la duodénum.



Le Cecum, epite a nupide per il est mu.

Dilatation plus ou moins epaisse qui
prend la forme d'un Ut mae. —

il epite un cloaque a peu pres comme ceux

de oiseaux il y a toute fin des exceptions
quand il s'agit de organes mal de la reproduction
en retournant la proportion d'ans intestins —
je mentionne, la fait si remarquable de la gouvernille.

Poissons,

Ut mae de poisson est non grands simplicite.

— Il fait très a testophrage. — et de la base —

sp. 2. la base droite pecher est. U

auti — utile de seul — mem pharyngim.

Stabilité est peu variable dans la force.

appendices — pylorique — Cecum multiple.

Single pinna

Salape la plus long —

Le qual Requin — Ami.

Latamproye — est un tube droit. a peu ou

peu dilaté — apres le testis de testophrage.



Cablan retournant la proportion de qu'il y a de viande
 ephais ou bien atomie en Cerveau & C.

homme	6.7	
ours - brun	8	
blanc	1.	
chat domestique	3.	trouble avec perdu à son caractère et caractère.
loup	2.5	
lion	3.00	
chien	5.0	si plus de viande trouble le caractère de chat, de lion, de chien de son type.
Renard	4.0	
Chat	6.00	plus omnivore que le lion.
sièvre	11.00	
cheval	10.0	
boeuf	23.0	
mouton	23.0	
Poule	5.6	
vautour	3.3	de trouble que l'animal l'omnivore et proie mûr et mûr j'essai mûr l'omnivore omnivore à l'aigle.
aigle	3.8	
coque grecque	3.30	
viperne	0.76	elle mûr et omnivore à l'omnivore, plus forte.
Grenouille têtard	9.7	omnivorement herbivore
Grenouille adulte	2.0	omnivorement omnivore.
Carpe	2.0	
Maquereau	1.6	
Lampiroie	0.8	même observation que pour le vautour. la requin et le poisson.
Requin	0.3	



ainsi il ne peut être dit que qu'il faut l'origine
 végétale ou animale et n'y ait une différence
 très grande

la tendre généralement avec celle-ci d'origine
 végétale - grand développement du tube digestif
 alimentaire animale - petite capacité - accoutumés à se nourrir.

Explication - C'est que dans un volume donné de
matière alimentaire - il peut y avoir des quantités
variables d'aliment véritable.

Le cheval peut en absorber l'équivalent
de l'homme peut en absorber les deux tiers

faites passer dans son canal tout un volume mélange
de beaucoup de substance étrangère et il ne peut
prendre toute la partie nourrissante.

que la nature ait donné une certaine longueur au canal
à un volume - elle est perdue de la moitié.

mais l'homme peut faire héber un animal de véritable
transformation.

Voilà le cheval domestique - comme leur instinct les
allure - ils ont moins de sensibilité.

Les Anglais qui entendent si bien mieux ce que l'on dit
qui touchent à l'alimentation de l'animal.

ou fait comme la nature, en creant le cheval de l'âne.

à grand mal et admettent l'usage de l'alimentation

de la nature, à profit maximum de sa vie.

Comment est agi et agissent les habits agricoles.

quelle condition doit présenter le cheval de l'âne - le cheval

que je compare au Gros cheval de l'âne ff. C. Borden

de l'âne - et vigens plutôt de l'âne que l'âne

aliment véritable, comme volume possible - grand que

l'instinct ne devienne pas trop gros - et ne
soit pas un l'âne de l'âne.

il a besoin de l'âne de l'âne que l'âne - voir le

l'âne de l'âne - la vacance pleine.

au l'âne - l'âne - l'âne - l'âne

ils se passent de l'âne de l'âne - au l'âne de l'âne

aliment véritable - l'âne de l'âne

de l'âne de l'âne

l'âne de l'âne - l'âne de l'âne.

aliment véritable - l'âne de l'âne

il tire pas l'âne de l'âne - l'âne de l'âne - l'âne

le l'âne de l'âne ne se l'âne de l'âne.



il est un adage qui dit. Court cheval longue vache.

est-il possible, physiologiquement d'expliquer cette
opinion - juste, et admise à peu près par tous.

mes autres occasions en étudiant la locomotion et les
principales adaptations qui lui ont été recherchées dans son
cheval - devant venir de la tête et les pieds -

Comment - Cet adage a une autre explication
non moins importante que celle-ci -

je ne veux expliquer qu'un point de vue de l'alimentation
que demandez vous à la vache } C'est deux machines animales.
que demandez vous au cheval }

qui doivent vous fournir des produits =

Le cheval au travail surtout de la vitesse - aussi fait-il que

sur un petit volume, il puisse être bien nourri -

il ne faut pas le charger de travail -

Le cheval mis au vert - devant être large de Boyaux

il devient Grand - ^{choix de Boyaux}

Voyez le cheval de poste Leveillé - c'est un peu le

même autre chose que des grains de laines

La vache - laitière - est une véritable machine qui a pour
but de transformer, des matières alimentaires en lait et beurre

plus cette machine, aura de complexité, plus vous ferez passer

de l'aliment, et plus vous aurez de chance de l'obtenir

deux grands quantités de produits -

et comme la longueur du corps surtout du ventre de l'animal

indique un développement du tube digestif

plus vous appliquez à l'écarter, devenues poaiches -

Longue vache - c'est - a - un animal avec un tube

digestif très largement développé -

court cheval - c'est - a - un animal avec un

tube digestif relativement peu développé

pour autant le manger avec une habitude

richer, mais peu volumineuse -



mais venant de l'indie quels rapports existaient
entre la nature alimentaire ^{ou cycle} ~~général~~ et les volumes
et la virgine végétale ou animale - et la proportion
du tube digestif dans les herbivores et les carnivores
non-avis ou un tendant constant - ~~avec~~ la forme la anguste la
force - et l'endure - du système habituel - - non-avis observe un
Tendance certaine pour les Carnivores - -

formes opposées - avec 3 aliments opposés - Il y a
une cause ici ~~est~~ harmonie, mais je vous faisais remarquer
le rapport intime qui liait la forme avec la dent,
avec la nature de l'aliment, avec la disposition
des muscles - avec la forme des muscles de la
mâchoire - avec la disposition de la visière et
le replat ici pour ce faire un parallèle la tête du
lion et celle du chimpanzé.

Voyez ici le Temporal.
C'est avec les symétriques.
C'est la règle de la vie.

Voyez la corrélation parfaite et dans le même ordre

de proportions qui nous
unissent dans les mêmes habitudes et les mêmes
mais aujourd'hui nous avons fait un peu de plus et nous pourrions
à priori voyant le l'élé, dire - telle forme ou
telle disposition correspond à telle-
telle autre forme correspond à celle-là.

Ces relations harmoniques ont été admirablement étudiées
par Darwin, elles nous conduisent à la grande harmonie
qui l'ont immortalisé en leur temps populaire - et qui

Comprend que pour les études analogiques de cette époque il n'est
communément pas toujours arrivé à Recueillir les autres qui
nécessitent plus et dont il ne possède que
quelques fragments.



