

21^{ème}
26^{ème}

1

21^{ème} année de mon
enseignement
au Sorbonne.

20^{ème} leçon faite Le mardi 27
de Juin 1889.

II

Objet de la leçon

Il nous reste à parler en revue
pour arriver aux derniers stades,
de vous faire connaître
l'ensemble du développement
du vertébré.

A
2. Voir Le développement
de la face.

B
Celui des organes de la
circulation.

C
Foie-Poumon - etc.

II

Development de la face.

Vous n'avez pas oublié ce que je
vous ai dit de la cavité pharyngée

de ses parois

de percement de ses côtes
par les fentes branchiales

et par le développement
des parties intermédiaires de
ces fentes: la formation des
arcs branchiaux

La flexion de la cellule antérieure
de développement du 1^{er} arc, en bourslet
déterminant une fosse

une invagination large
et profonde.

C'est le Stomodœum
ce qui doit venir de

22^{ème} leçon

22^{ème} leçon } de la bouche mais pourquoi cet arc paraît
commun. } être un arc

1^{ère}
Limite du Stomodœum

Remarque que j'ai à vous rappeler
que l'œil qui se forme par
invagination



présente un sillon
oculaire.

Dat je ne vous ai
ou avait pu croire que ce

sillon oculaire
pouvait faire suite et
se faire avec les
mandibules.

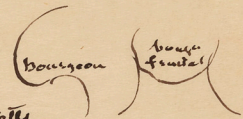
Il se ferme de bonne heure
= Seulemeent je crois
qu'on peut se le rappeler
afin d'arriver:

à voir ce qui est
ce qu'il y a tendance
à communication entre
la cavité réceptive de
l'œil =
et le Stomodœum.



A
Limite Supérieure ou antérieure

La limite en haut est le point
supérieur de la rétine
antérieure.



mais cette
limite vue de face, ne conserve
pas long-temps cette forme
Le Bourgeon frontal se
bifurque rapidement

et paraît ainsi:
c'est-à-dire deux
son milieu

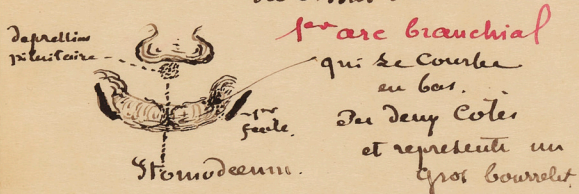
Le travail qui la déformé s'accroît
assez rapidement et continue
en donnant une nouvelle
forme à ce Bourgeon
qui se bifurque et a 2 Bourgeons
droit et gauche

2^{ème}
20^{ème}

B
Limite postérieure
ou
inférieure

(2)

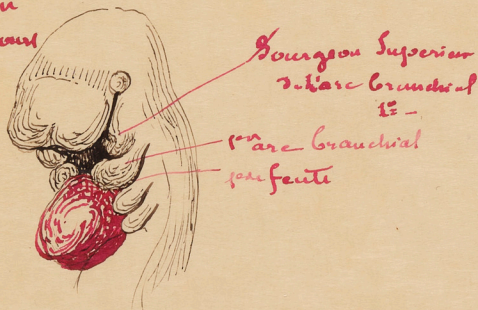
Celle-ci est fort simple
elle est le resultat du foisonnement
du tissu du



C'
Limite Laterales -

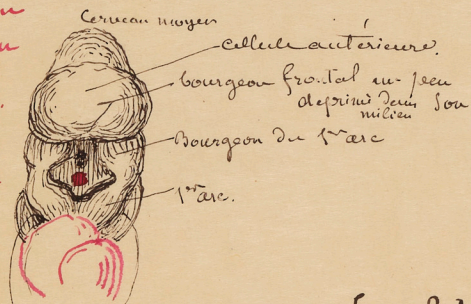
Celles-ci sont plus compliquées

Supin
10 jours



Supin
le menu
visu de
face.

visu des
côtés
visu.



ou trouve deux dans cette face latérale

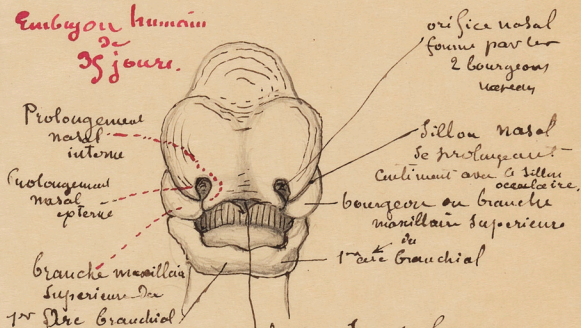
- 1^o Le sillon lacrymal né du rapprochement du bourgeon supérieur du 1^{er} arc et du bourgeon frontal
- 2^o Le bourgeon du 1^{er} arc
- 3^o La base du 1^{er} arc

20

Travail s'accomplissant
sur chacun de ces éléments

A

Embryon humain
de
35 jours.



cloison sous le bourgeon nasal qui produira la cloison imparie médiane nasale -

Voilà ce qu'il longue
Stomodeum

à l'âge de 35 jours.

La chose se passe de même dans tous les groupes.



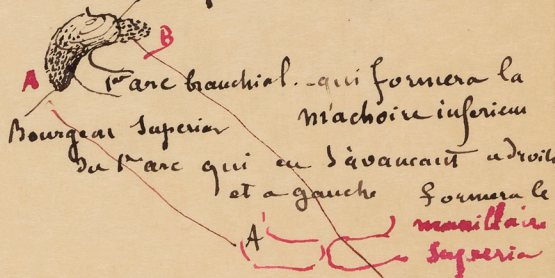
B **Division de l'embryon**
en 2 moitiés -

une respiratoire - les pinacoles

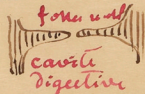
l'autre digestive - digestive

Comment s'accomplit le travail

Bourgeon du 1^{er} arc.



et en dedans par la **B** lame palatine produira = produira le palais



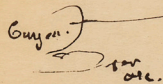
2/20 ans

C
Bourgeons nasaux externes ⁽³⁾
Ces operculaux lateral, s'avancent de plus en plus

= ils.
= ils formeront successivement

Les n. alar lateral, labyrinthoides et ethmoïde

les segments lateraux
3 Forre (nasale).

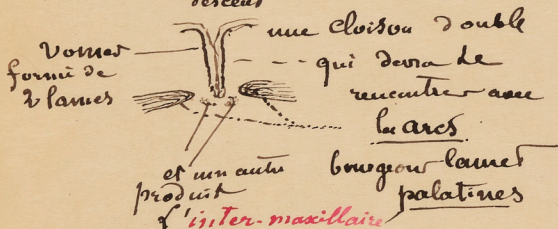


D
Le milieu du Bourgeon frontal s'avance en bas

et s'élève sur un plan antérieur
Il sert à former l'éminence nasale.

E
Du haut de la voûte descend

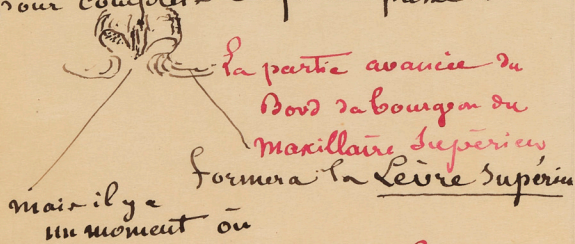
entre les deux Bourgeons nasaux descend



3° monstruosité

Les Cavités nasales se trouvent ainsi séparées de la Cavité buccale.

Pour complet - ce qui se passe ainsi



La jonction n'est pas faite

alors la bouche et les narines communiquent ensemble - **Garde de loup** si l'état embryonnaire persiste

mais la cloison descend la horizontale - arrive à se souder:



Les lèvres seules ne se réunissent pas -

qu'en résulte-t-il
C'est une difformité que vous connaissez
sous le nom -

de **Bec de Lièvre**

Car en effet la lèvre reste fendue au milieu chez le Lièvre.

Le bec de Lièvre peut être simple ou double =

3°

que nous venons de voir **Sillon Nasaux** - et oculaires

A Vers le 2^{ème} mois - chez l'homme

Le Canal de ferme de fait communiquent les cavités oculaires et l'Abbe-nasales =



B Dire un mot des Voies lacrymales

ou voir comment elle sont produites.

Remarque

il y a des discussions sur le mode de formation de ce Canal -

Je ne puis que vous les signaler et indiquer que les observations sont difficiles

21
200

4°

(✓)

Une monstruosité remarquable
y a-t. il des
Cyclopes =

A La définition

un seul œil
au milieu du front
Non le mot n'est pas juste.
C'est au dessous du front
qui faut dire.

B L'explication est facile.


Comme nous venons de
le voir
pour les monstruosité
de la face.

C'est par arrêt de developpement
que qu'une de l'œuf.
qui ne se lieure
se suit former.


C distinction
entre l'œil
et la cavité orbitaire

D Supposons

que le bourgeon frontal


 ne se developpe pas
qu'à un œil na-t. il

que les 2 yeux ne serent
pas séparés =

 ne serent pas
tenus éloignés

ils marcheront l'un vers l'autre
se rapprocheront.
se toucheront

se fusionneront et
en définitive =

 il y aura un seul
œil double
ou simple
suivant l'étendue de
la fusion =

pour une seule
cavité orbitaire =
tout cela s'appliquait relativement
aux autres pièces,

II

M Daxeste = a prouvé l'obscure
plus loin il renvoite plus haut

a eût bien un arrêt de
developpement
qui produit la Cyclopie

mais cet arrêt renvoite
bien plus haut qu'on ne
le croyait

b/ C'est à la vésicule veulaire
qu'il faut renvoier

L'œil se produit
par l'allongement de la
Vésicule Cerebrale
antérieure / cette vésicule
qui prend la forme
d'un Marteau

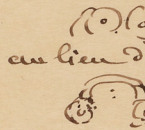


La partie a = qui est
la portion formée la
dernière de la gouttière

ne se developpe pas.

Les deux rudiments de la
vésicule latérale o.o

se developpent s'approchent

 au lieu de se rejoindre
sur les côtés.

c/ Il s'en suit que

les deux yeux
se forment par une procella
identique à celui
qui ven à être indiqué

d/ Mais - se fusionnent aussi
de la t. seul œil
ou 1 œil double.

arrêt
de la vésicule Cerebrale antérieure
antérieure - celui
des parties de la Crâne Cutané
et - la Cyclopie primitive de l'œuf

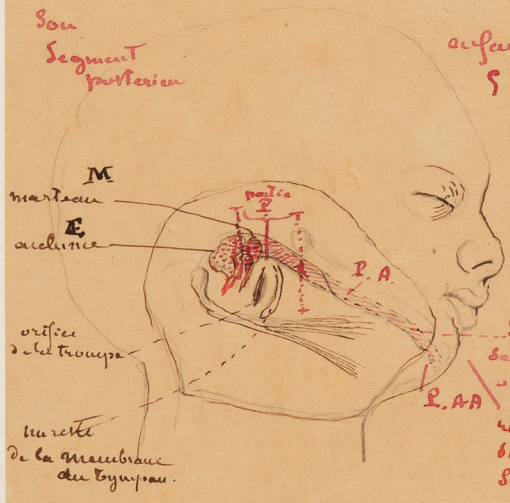


21/11
20/11

6^{an}

Le Cartilage de meckel

découvert par cet anatomiste
a occupé tous les
embryologistes.



Son
Segment
postérieur

accrût de
5 mois.

Son
segment
anterior
va
rencontrer
son homolog
sous l'angle de
meckel

La chondrification commence
dans la partie la plus postérieure
par un point distinct
mais en communication
accusant d'abord l'enclume

puis vient la portion **(P)** postérieure
qui se place à la face
interne et inférieure de
l'arc formant la mâchoire
inférieure.

elle produit **le marteau**
lequel avec son voisin
relativement postérieur
l'enclume

seifoucent
ou mieux
descendent
dans l'arrière cul de
sac formé par la dilatation
et la cloture de la partie postérieure
de la 1^{re} fente branchiale

La partie antérieure **P.A.A.**
au devant de la future
suture du meckel ou
reste plus long. toujours
distincte — du marteau
— elle disparaît vers le
la naissance =

La partie moyenne ou **P.A.**
vers le 6 mois
s'atrophie — et s'accroît
le cartilage avec le
corps de l'os
maxillaire —
donne la forme la partie
accessoire de l'oreille
ou l'anneau du tympan =

IV

Organe de l'olfaction

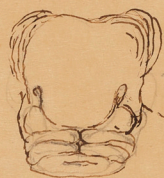
Je n'ai pas grand chose à vous
en dire —
car nous reviendrons à
l'étude de la face

la fossette natale
est en présomption
une fossette natale

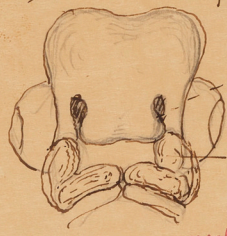
Cette
fossette a été devinée depuis
long. temps — des
maxillaires au creux
de la cavité buccale
ou **stomacodome**

Kölliker et les autres
l'affirment
La fente **nato-
buccale** :

est que la conséquence
de son **allongement**.



Il apparaît
l'infirmité
inferior — et de son allongement
en bas.



Canal naso-buccal — emboîté
de la suture inférieure de la
lèvre inférieure.

Parque sup. de l'arc 1^{er}

Cette cavité — s'invagine
autour et devient entourée
par le bourgeon nasobuccal et du 1^{er} arc
l'organe profond —