

Les épithéliums malpighiens et glandulaires

et glandulaires
les épithéliums malpighiens

- ▶ 1 – INTRODUCTION
- ▶ 2 – LES EPITHELIUMS
 - ❑ Les épithéliums simples
 - ❑ Les épithéliums stratifiés
- ▶ 3 – LES EPITHELIUMS MALPIGHIENS
 - ❑ Introduction
 - ❑ Les différents types d'épithélium malpighiens
- ▶ 4 – LES EPITHELIUMS GLANDULAIRES
 - ❑ Origine
 - ❑ Classification
- ▶ 4 – LES EPITHELIUMS DE L'APPAREIL RESPIRATOIRE
 - ❑ Les épithéliums Malpighiens
 - ❑ Les épithéliums glandulaires
- ▶ 5 – ETUDE SUR LAME VIRTUELLE
 - ❑ Exemple d'un épithélium malpighien
 - ❑ Exemple d'un épithélium glandulaire

INTRODUCTION

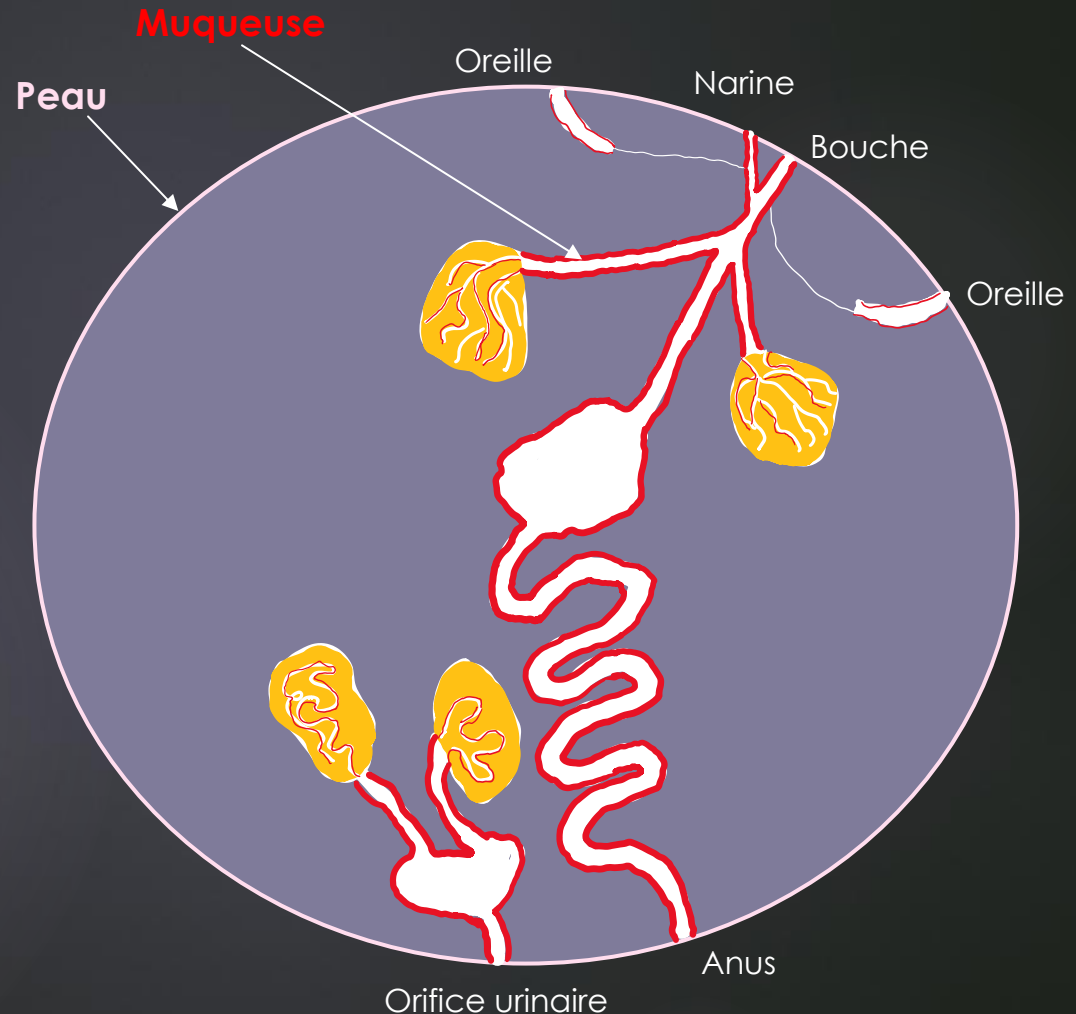
INTRODUCTION

► Pour vivre en symbiose avec le monde extérieur, notre organisme est entièrement recouvert d'un revêtement cutané : la peau

► Par endroits, la peau est interrompue par la présence d'orifices qui permettent à l'organisme de communiquer avec l'environnement extérieur.

► Ces orifices sont les points d'entrées de cavités qui pénètrent à l'intérieur du corps humain.

► Ces cavités sont tapissées par **une muqueuse**

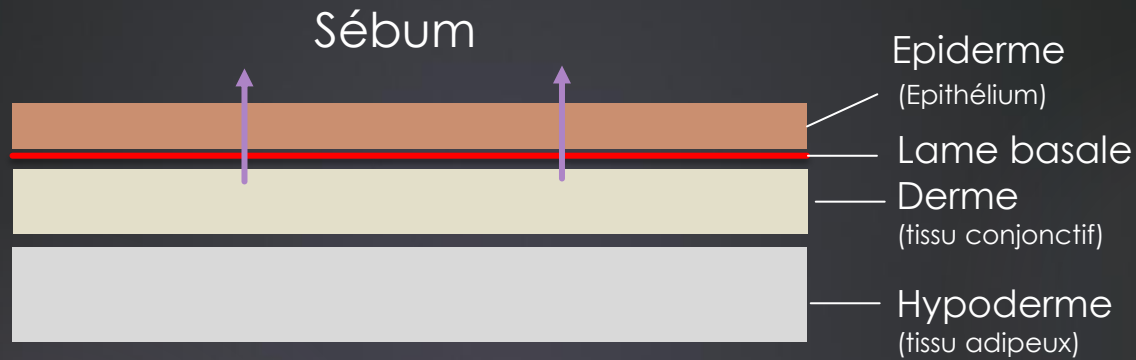


Représentation schématique du corps humain

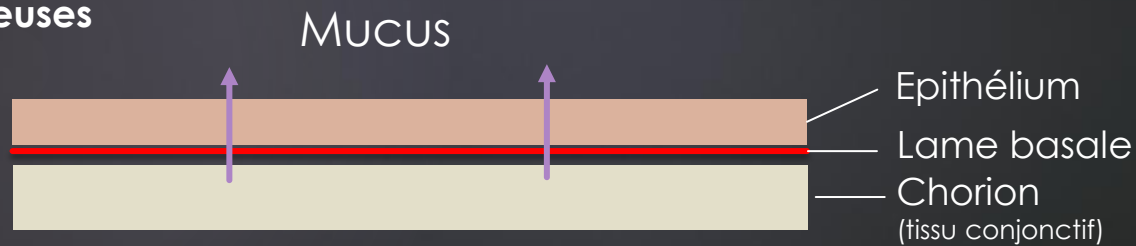
La peau et les muqueuses

5

► La peau

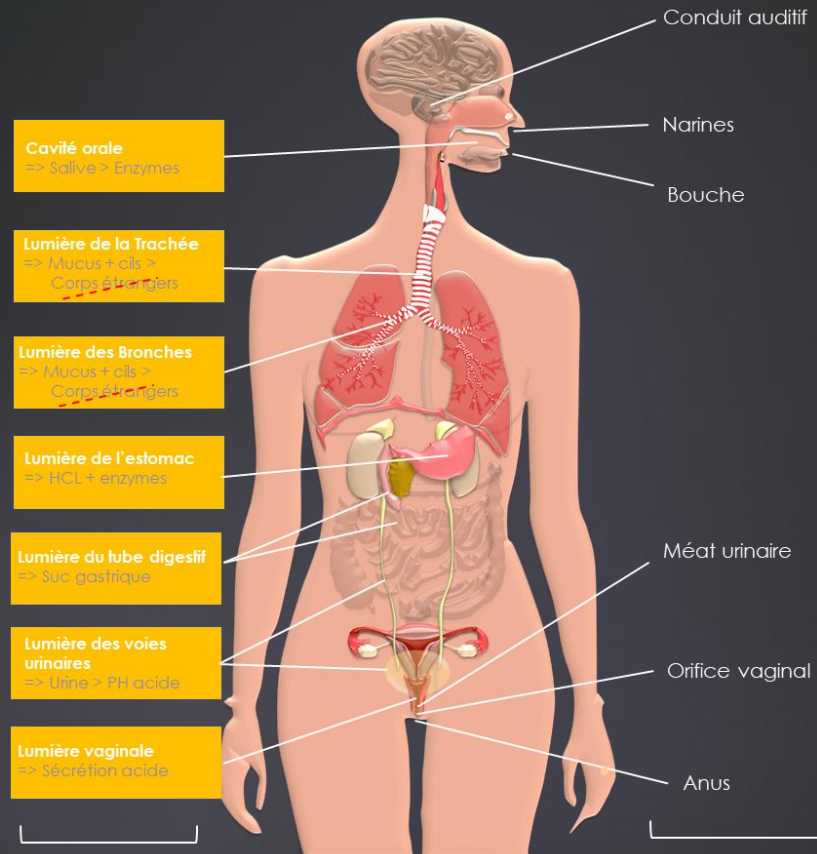


► Les muqueuses



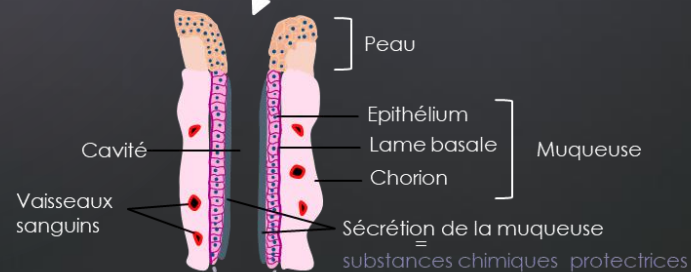
La peau et les muqueuses

6



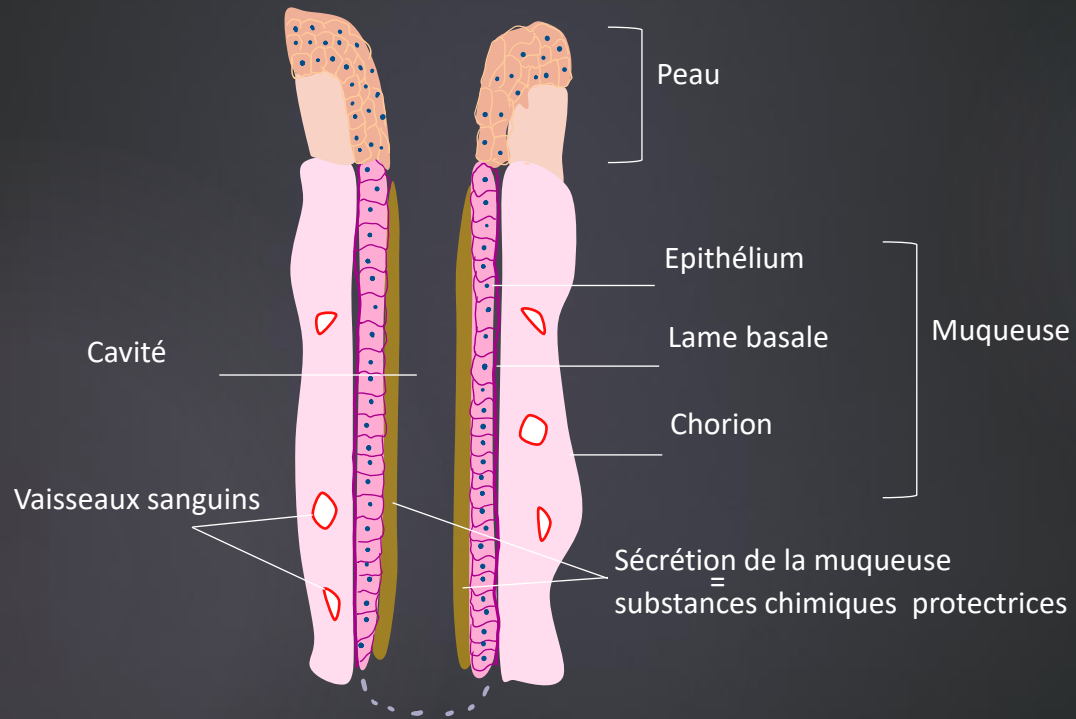
Les cavités humaines et leurs sécrétions protectrices

Les orifices humains



La peau et les muqueuses

7



LES EPITHELIUMS

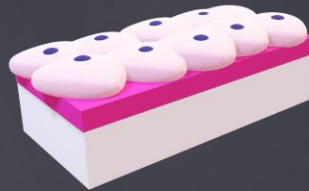
ΓΕΣ ΕΠΙΤΗΕΓΙΩΣ

Les épithéliums

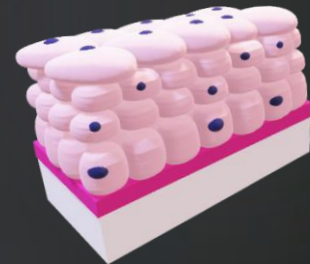
9

► Les épithéliums sont un formés de cellules jointives qui reposent sur une lame basale

► Les épithéliums peuvent être formés d'une seule ou plusieurs couches de cellules



Epithélium simple



Epithélium stratifié

□ Les épithéliums simples

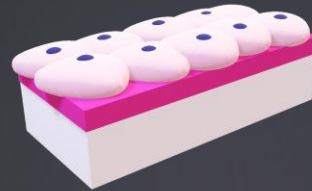
□ Les épithéliums simples

Les épithéliums simples

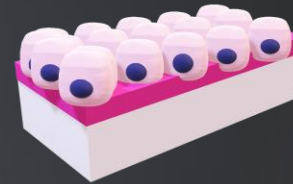
11

► En fonction de la forme des cellules on distingue des épithéliums cubiques (cellules en forme de cube), cylindriques (cellule en forme de cylindre) et pavimenteux (cellules aplaties)

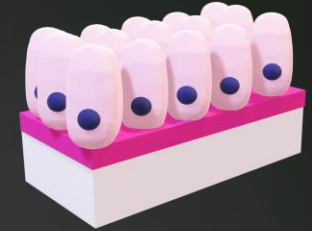
► Il existe également l'épithélium pseudostratifié qui en apparence ressemble à un épithélium stratifié mais dont toutes les cellules reposent sur la lame basale



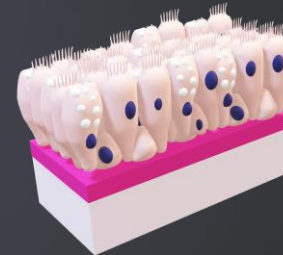
Epithélium pavimenteux



Epithélium cubique



Epithélium cylindrique
(= épithélium prismatique)



Epithélium pseudostratifié

Epithéliums simples

□ Les épithéliums stratifiés

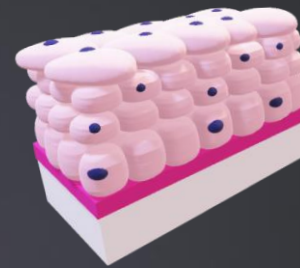
□ Les épithéliums stratifiés

Les épithéliums stratifiés

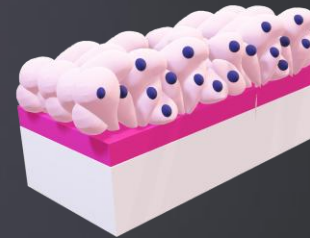
13

► Parmi les épithéliums stratifiés on distingue :

- ❑ Les épithéliums stratifiés qui peuvent être soit pavimenteux, cylindrique ou cubique
- ❑ Les épithéliums transitionnels = épithélium urinaire



Epithélium stratifié



Epithélium transitionnel

Pavimenteux

Peau, cavité buccale et œsophage

Cubique

Canaux excréteurs de certaines glandes : Salivaires, mammaires, ...

Cylindrique

Plus rare
Présent au niveau de l'urètre

Epithéliums stratifiés

□ Les épithéliums Malpighiens

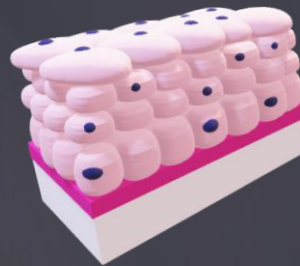
□ Les épithéliums Malpighiens

Les épithéliums malpighiens

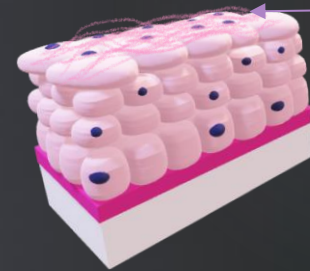
15

► Il existe deux types d'épithéliums malpighiens :

- Les épithéliums stratifiés pavimenteux non kératinisant
- Les épithéliums stratifiés pavimenteux kératinisant = la peau



Epithélium stratifié pavimenteux non kératinisant



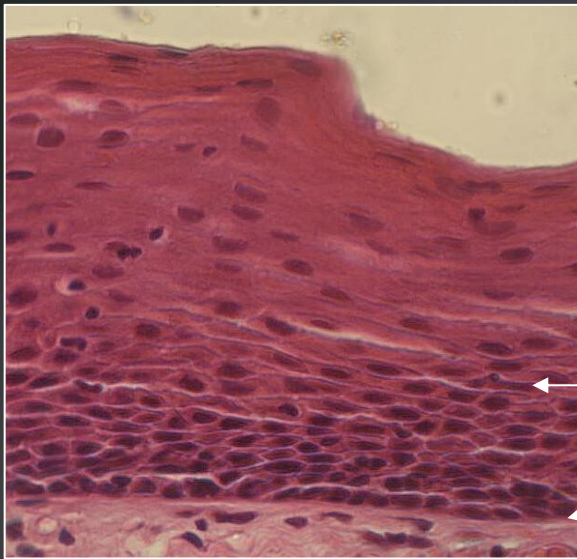
Couche de kératine

Epithélium stratifié pavimenteux Kératinisant = la peau

Epithéliums malpighiens

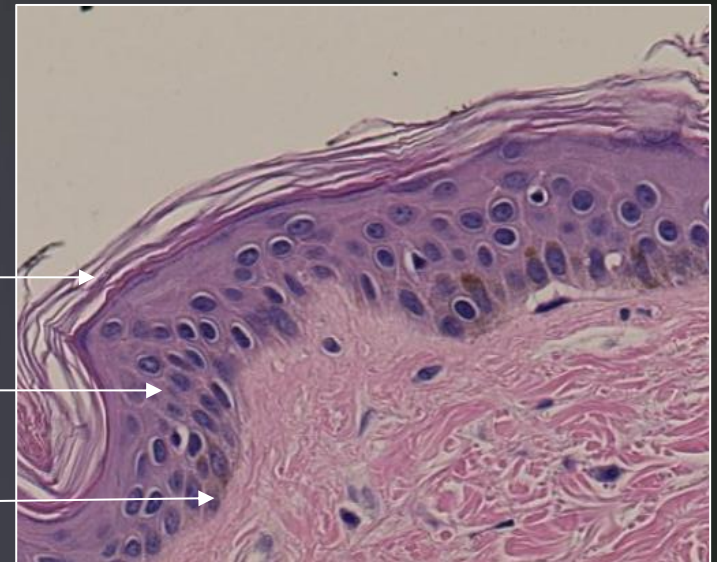
Les épithéliums malpighiens

16



Muqueuse du Larynx, HE, X 40

Epithélium stratifié pavimenteux
non kératinisant



Peau fine, HE, X40

Epithélium stratifié pavimenteux
Kératinisant = la peau

Kératine

Epithélium stratifié

Lame basale

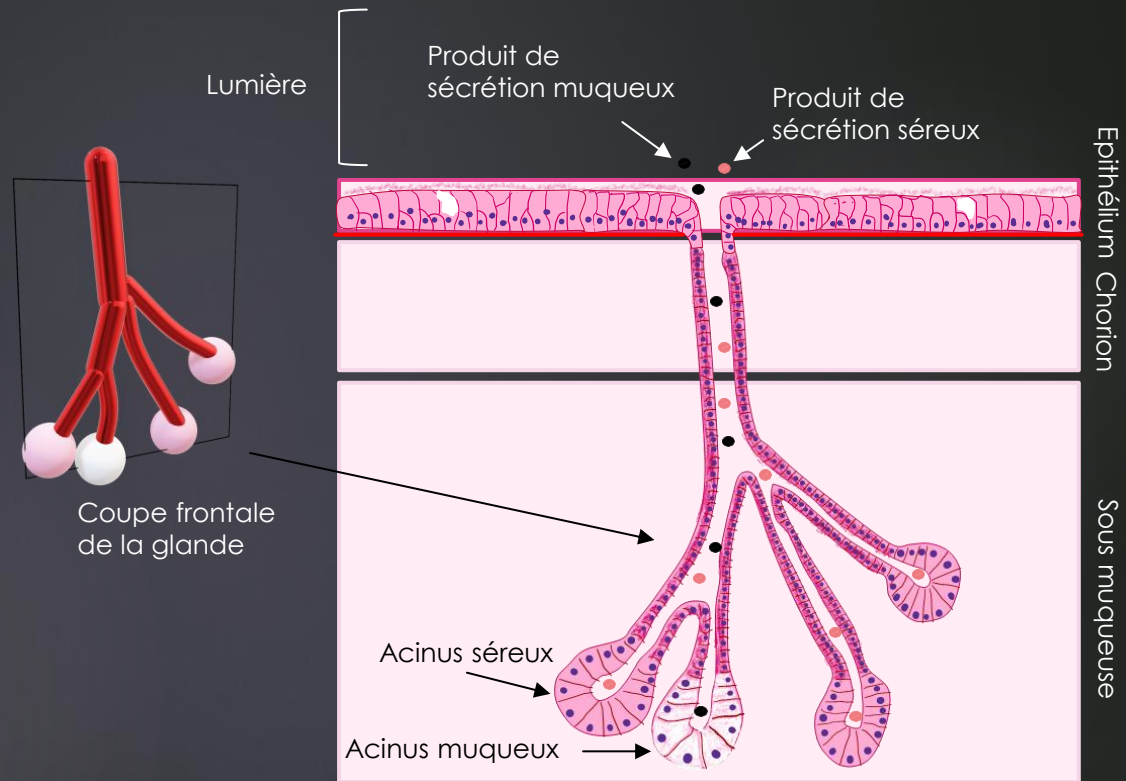
LES EPITHELIUMS GLANDULAIRES

ΕΓΛΑΝΔΟΥΛΑΙΒΕΣ
ΓΕΣ ΕΠΙΤΗΕΓΙΛΩΣ

► Les épithéliums glandulaires sont des tissus spécialisés dans la sécrétion de substances telles que des enzymes, des hormones, la sueur et du mucus

► Ces épithéliums se différencient sous forme de glandes

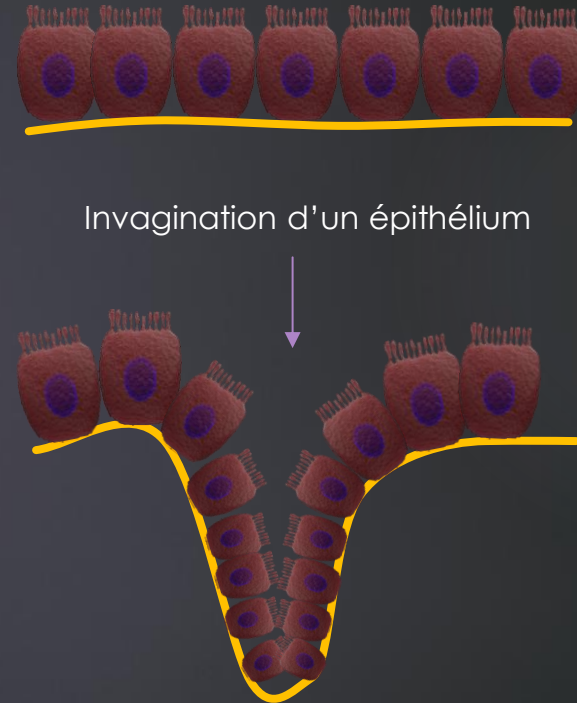
► Elles se trouvent dans diverses parties du corps, comme les glandes salivaires, le pancréas, le foie, les glandes sudoripares et les glandes mammaires



Origine

19

► Les glandes sont de invaginations des surfaces épithéliales formées au cours du développement embryonnaire par prolifération de l'épithélium à l'intérieur des tissus sous-jacents



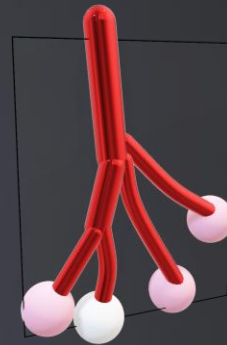
► Les glandes exocrines sont reliées à l'épithélium superficiel par un système de canaux plus ou moins ramifiés

► Les glandes endocrines ont perdu leur connexion avec l'épithélium de surface dont elles dérivent et libèrent leurs sécrétions directement dans le sang (ex : la Thyroïde)

► Les glandes amphicrines contiennent à la fois des glandes exocrines et endocrines (ex : pancréas et le foie)

1

Les glandes exocrines



2

Les glandes endocrines

3

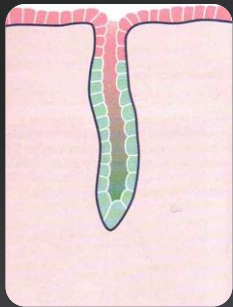
Les glandes amphicrines

Classification

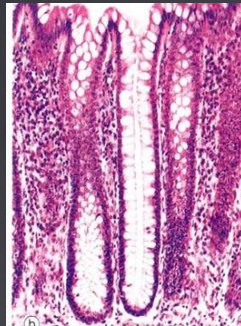
21

1 Les glandes exocrines

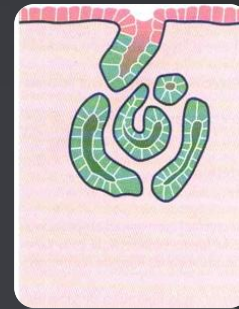
Les glandes exocrines possèdent une partie sécrétoire et un canal sécréteur



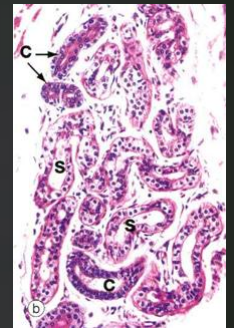
Tubuleuse simple



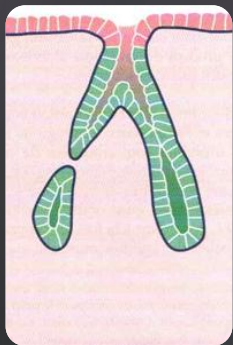
Glande de Lieberkühn



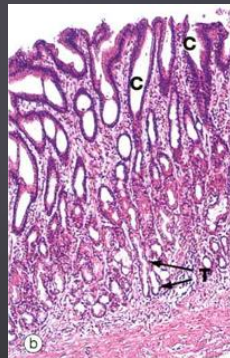
Tubuleuse simple contournées



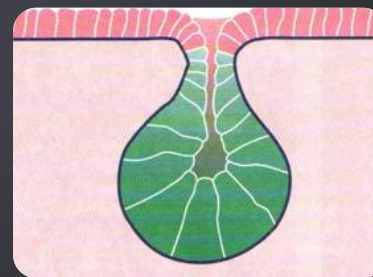
Glande sudoripare



Tubuleuse simple ramifiée



Glandes muco-sécrétantes



Acineuse simple



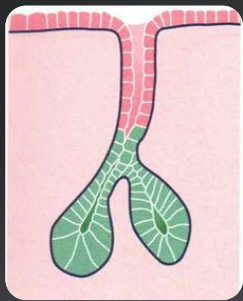
Glandes muco-sécrétantes

Classification

22

1 Les glandes exocrines

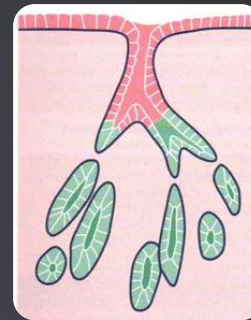
Les glandes exocrines possèdent une partie sécrétoire et un canal sécréteur



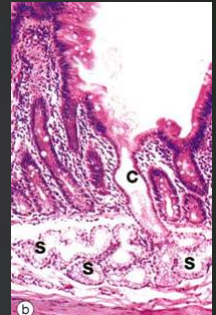
Acineuse simple ramifiée



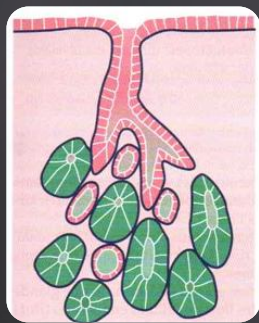
Glande sébacée



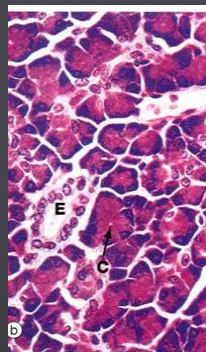
Tubuleuse composée ramifiée



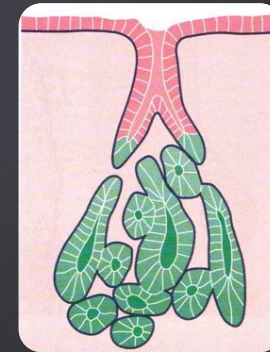
Glande de Brunner



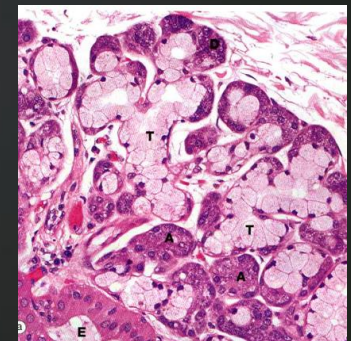
Acineuse composée



Glandes acineuses

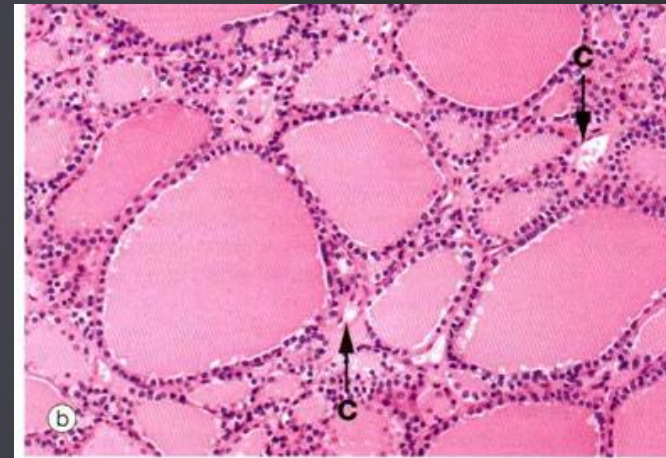
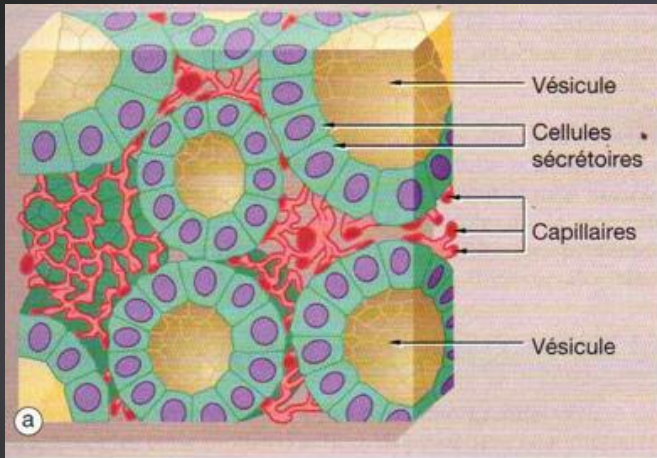


Tubulo-acineuse composée



Glandes salivaires

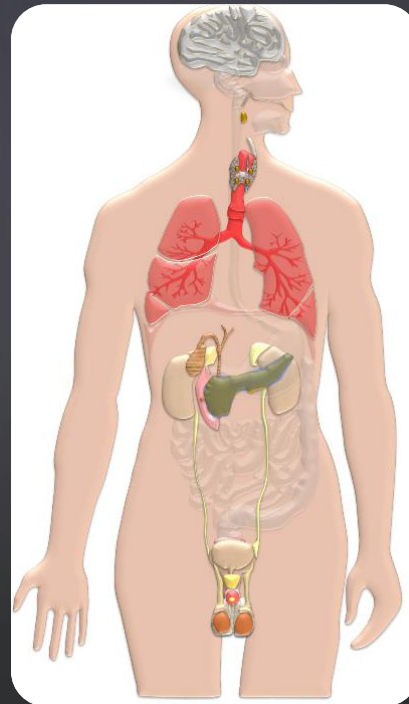
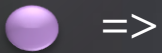
2 Les glandes endocrines



Thyroïde

3 Les glandes amphicrines

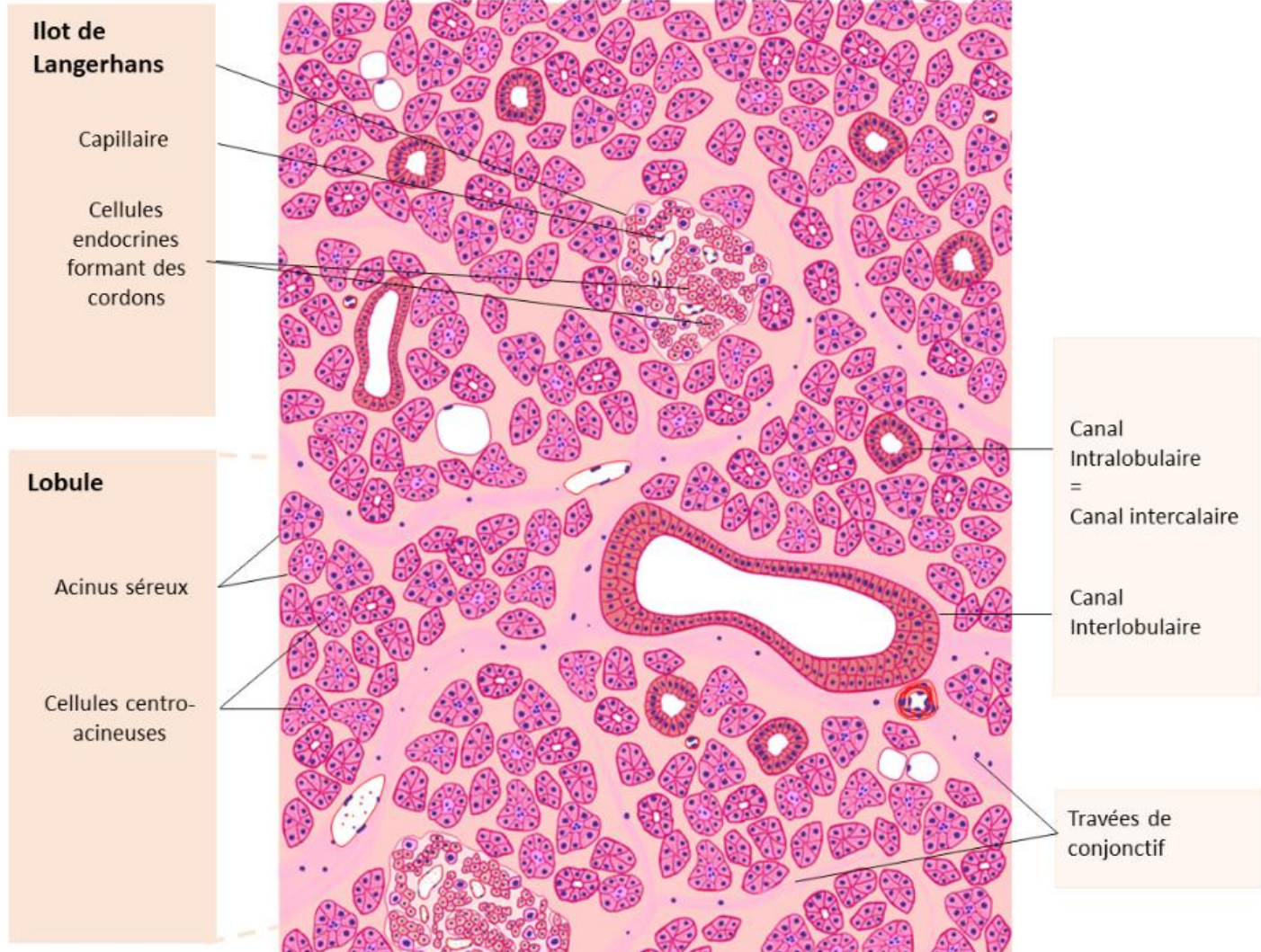
- Endocrine = libère des hormones dans le sang
- Exocrine = libère une sécrétion vers l'extérieur ou dans un canal



Classification

25

Pancréas



Classification

26

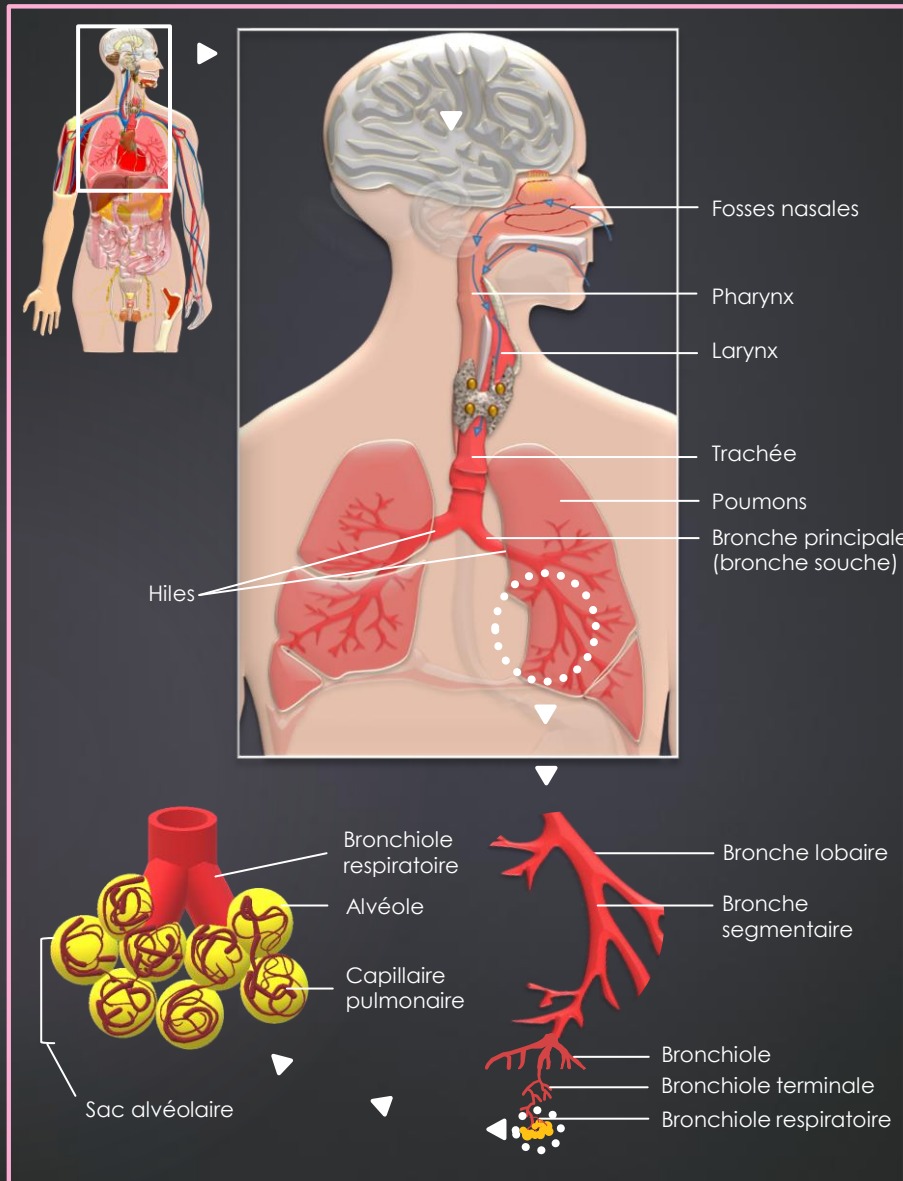
Glande	Fonction endocrine	Fonction exocrine
Pancréas	Insuline, glucagon...	Enzymes digestives
Foie	IGF-1, TPO, facteurs de coagulation	Bile
Ovaires	Oestrogènes, progestérone	Ovules
Testicules	Testostérone	Spermatozoïdes
Rein (selon auteurs)	EPO, rénine, calcitriol	Urine

LES EPITHELIUMS DE L'APPAREIL RESPIRATOIRE

RESPIRATOIRE
DE L'APPAREIL
LES EPITHELIUMS

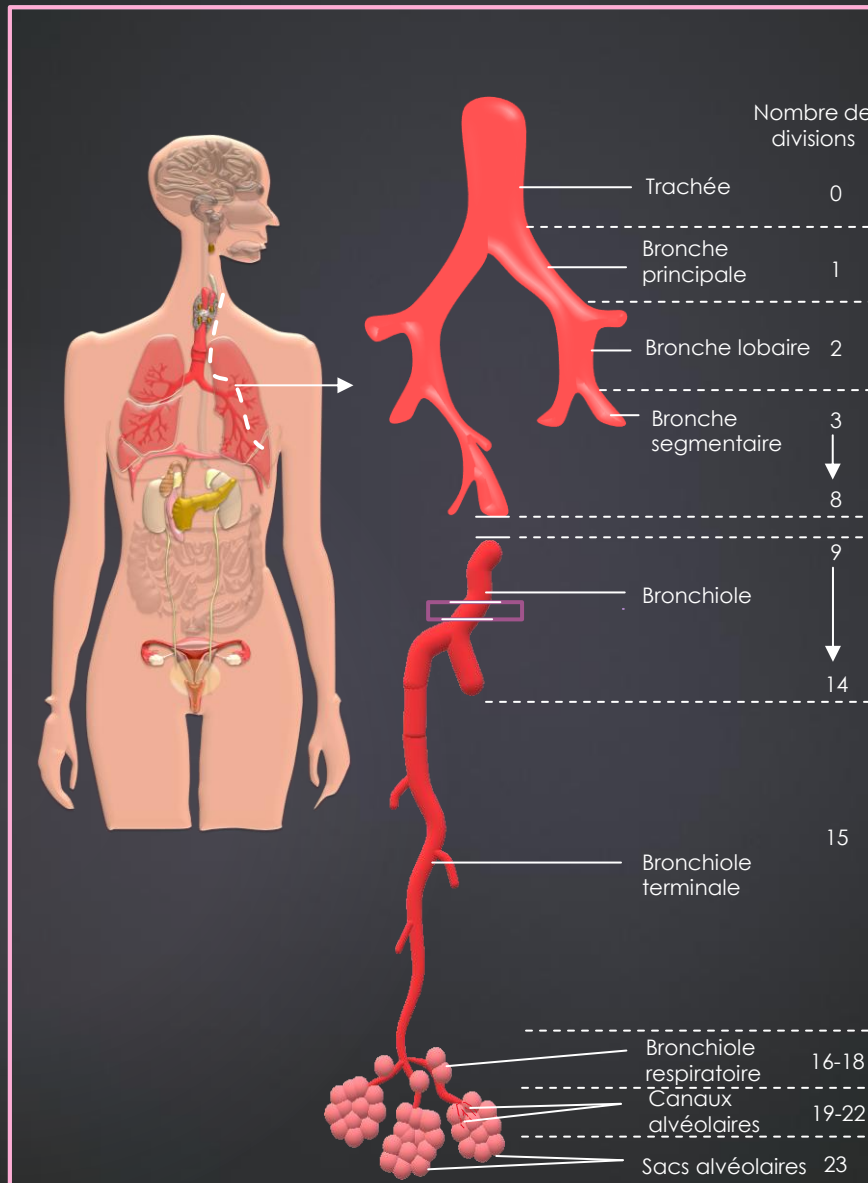
L'appareil respiratoire

28

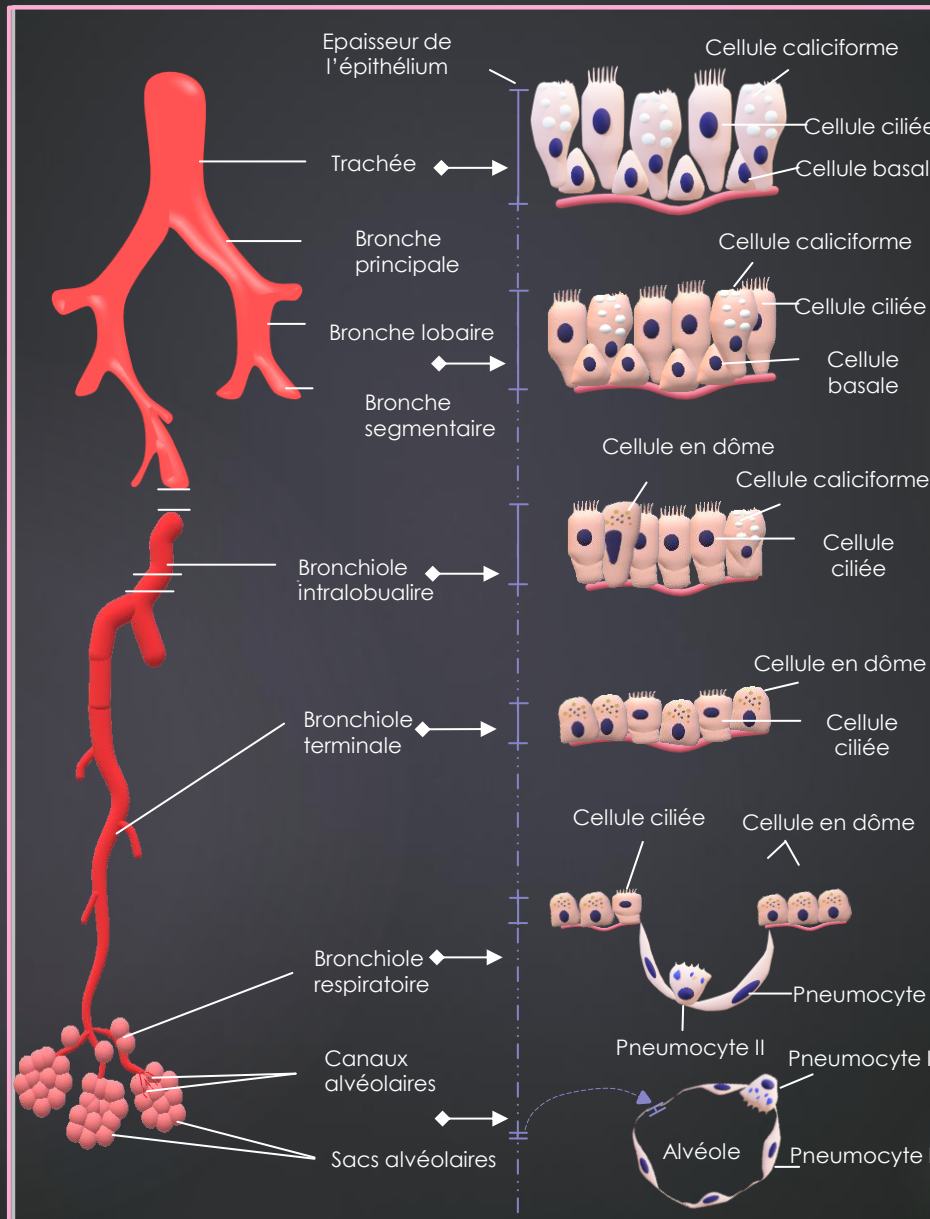


L'appareil respiratoire

29



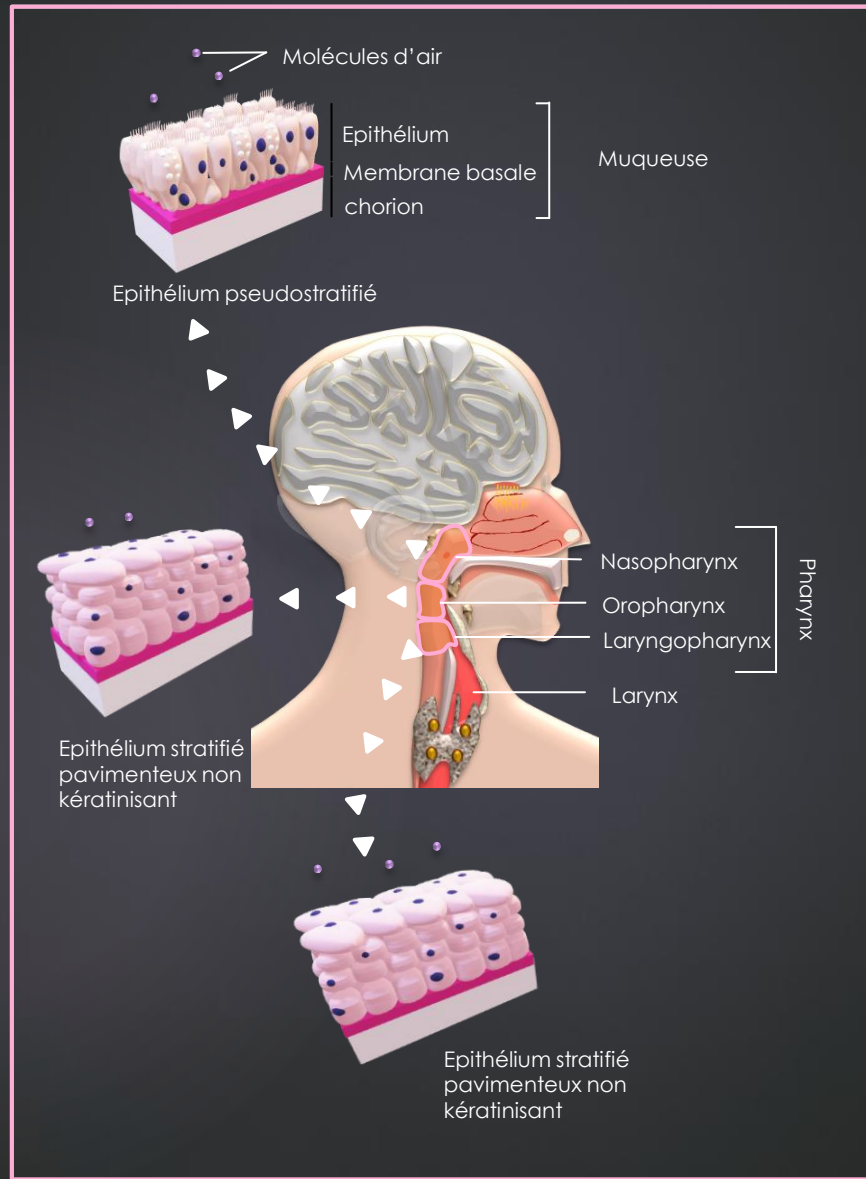
Les épithéliums de l'arbre bronchique



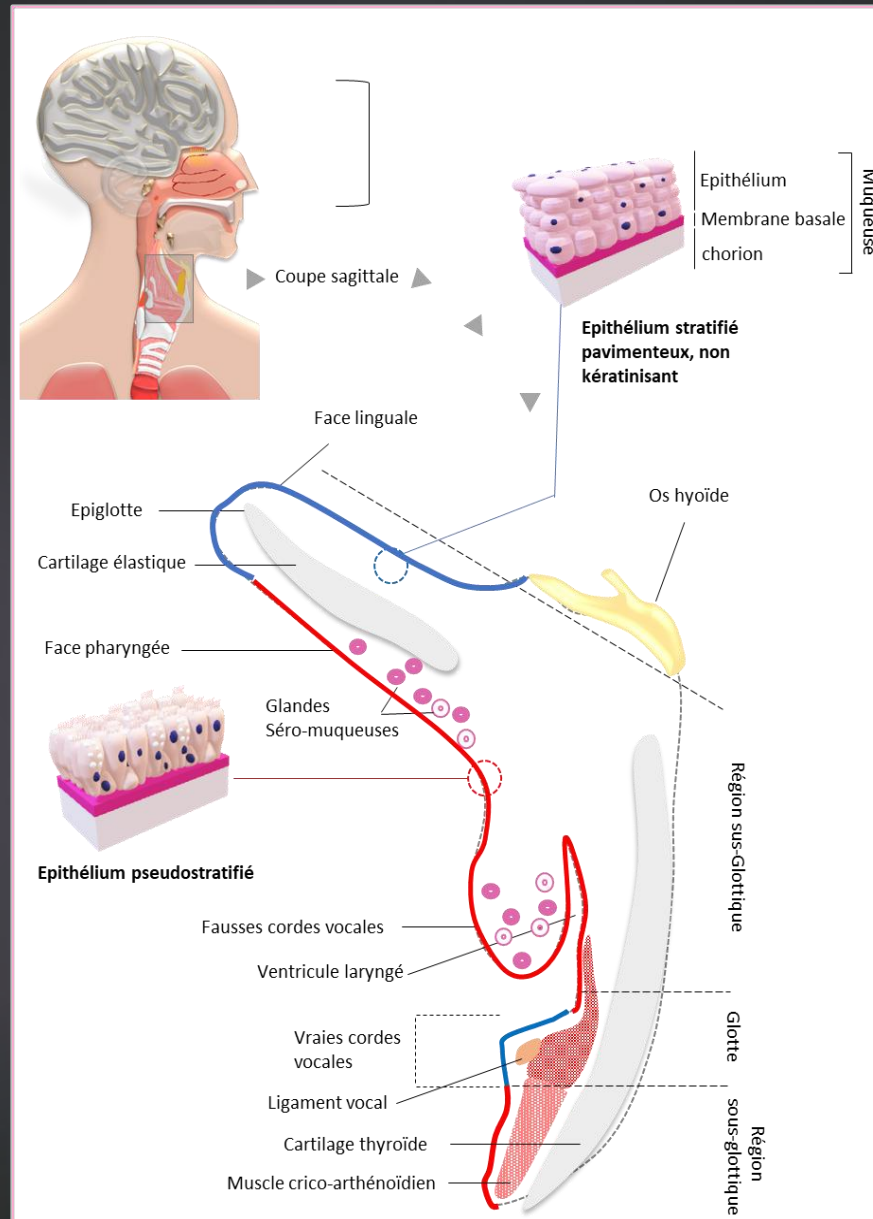
- Les épithéliums Malpighiens de l'appareil respiratoire

- Les épithéliums Malpighiens de l'appareil respiratoire

L'appareil respiratoire : les épithéliums Malpighiens

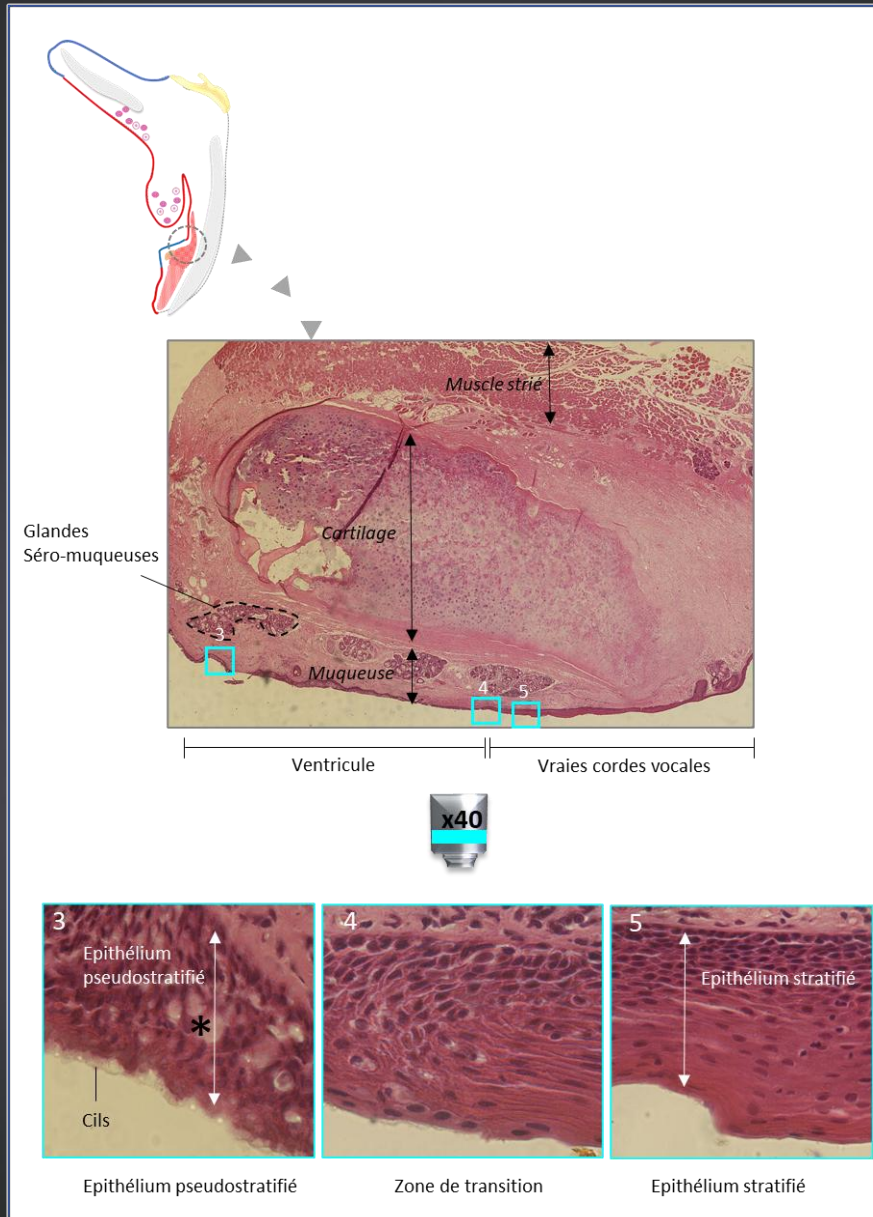


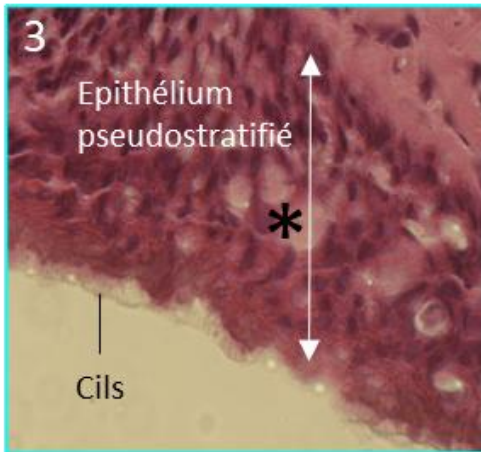
L'appareil respiratoire : les épithéliums Malpighiens



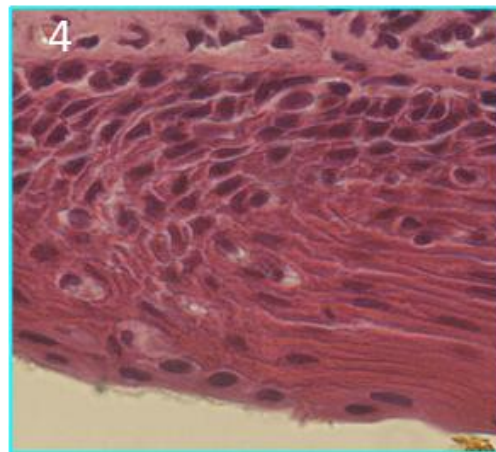
L'appareil respiratoire : les épithéliums Malpighiens

34

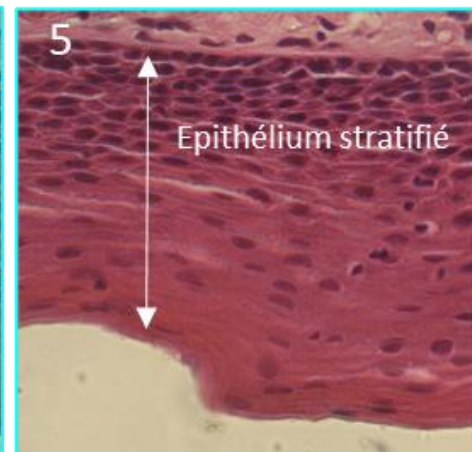




Epithélium pseudostratifié



Zone de transition



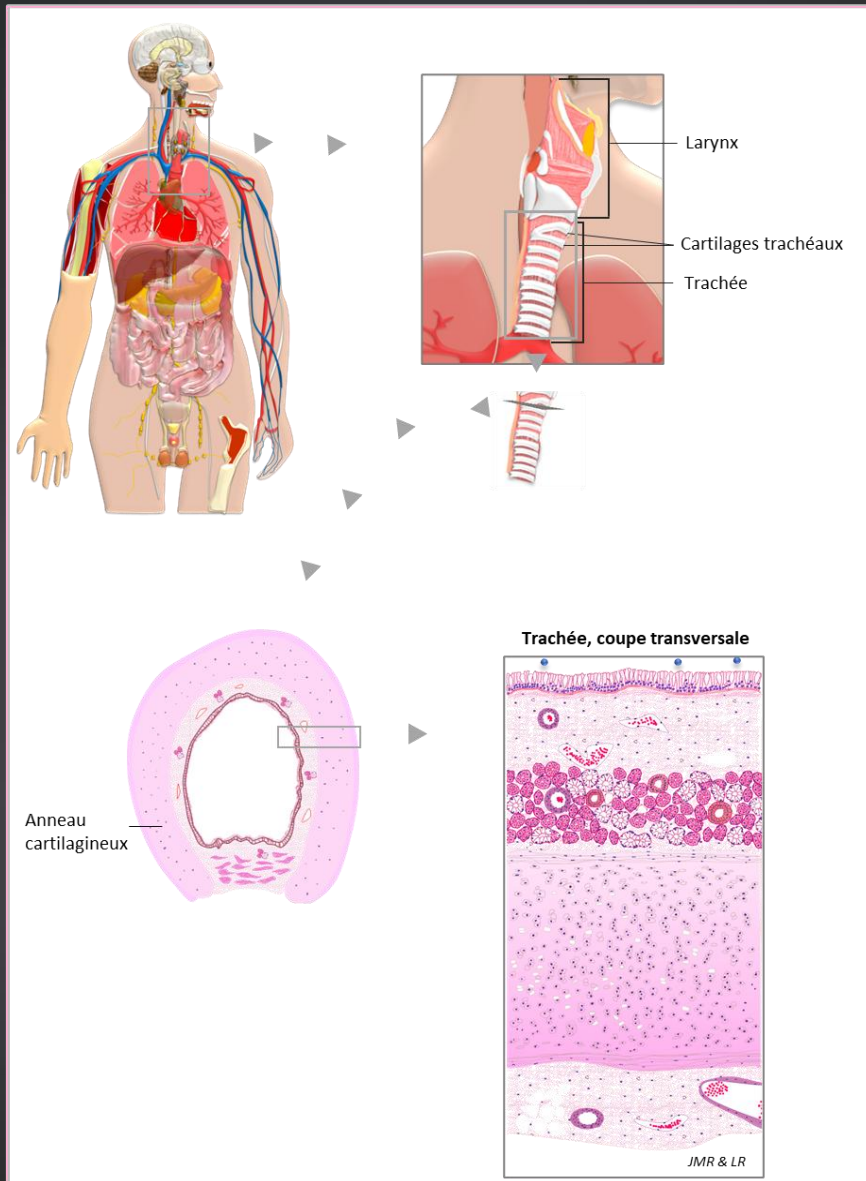
Epithélium stratifié

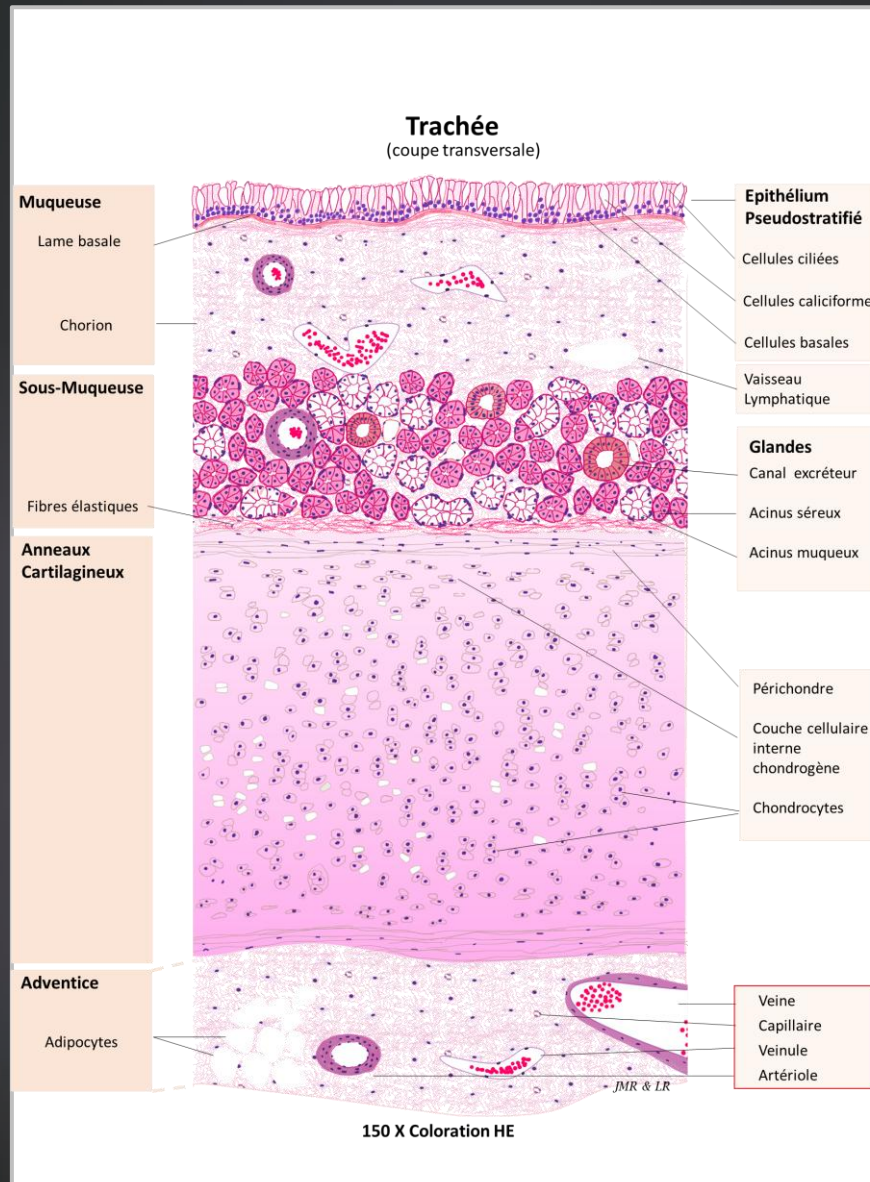
- Les épithéliums glandulaires de l'appareil respiratoire

- Les épithéliums glandulaires de l'appareil respiratoire

L'appareil respiratoire : les épithéliums glandulaires

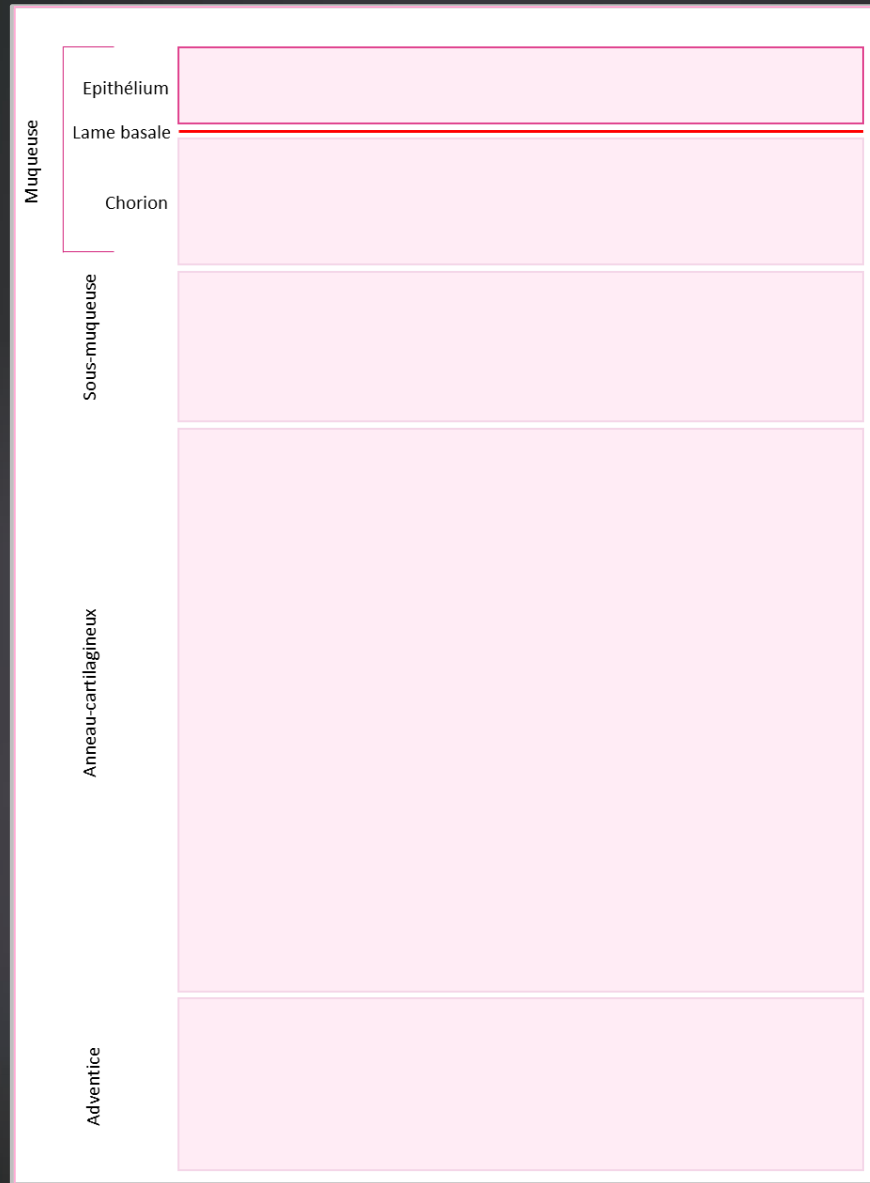
37





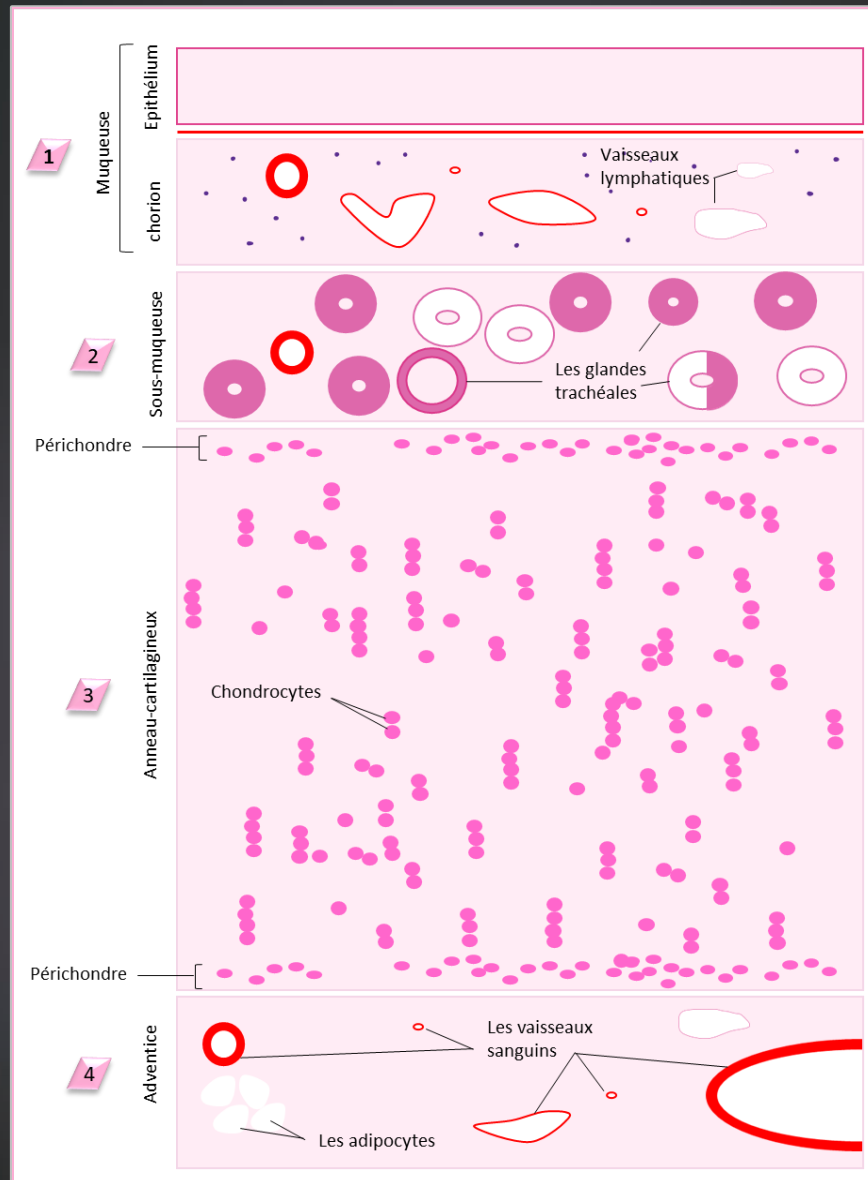
L'appareil respiratoire : les épithéliums glandulaires

39



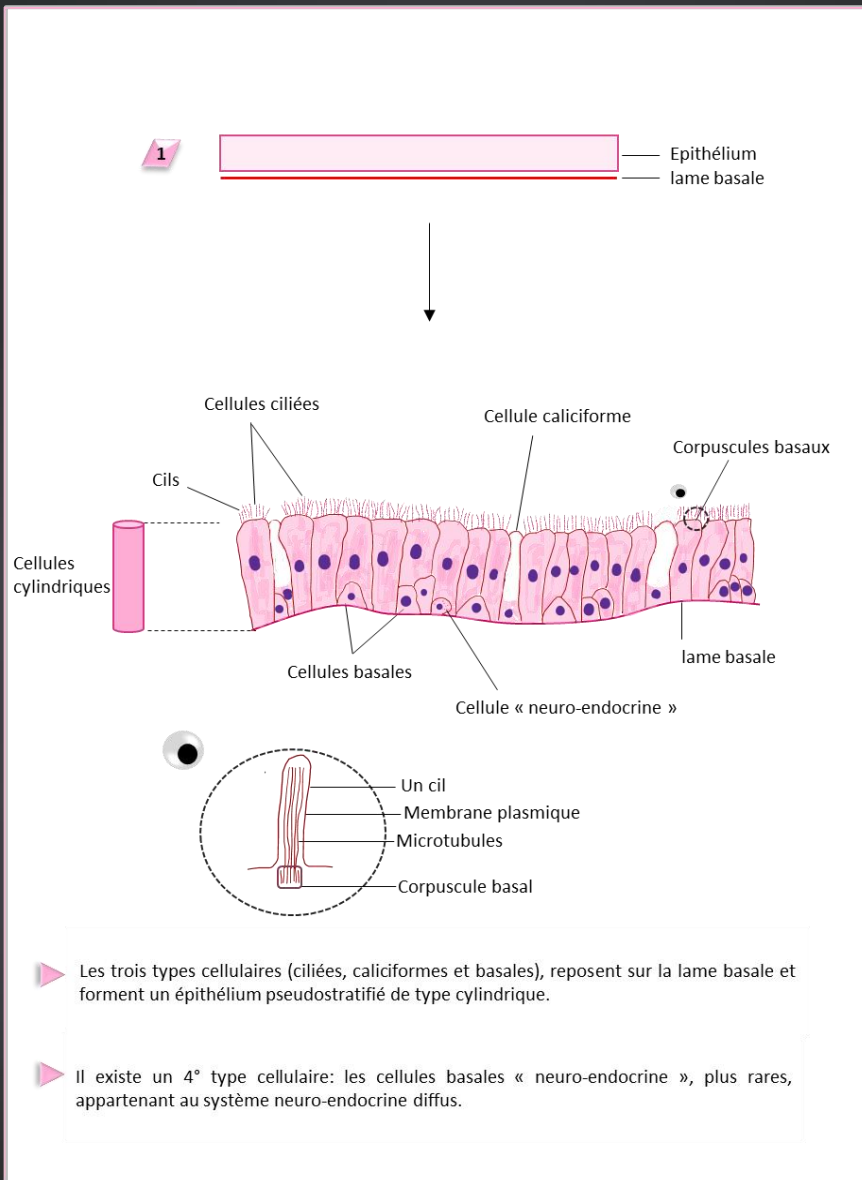
Epithélium glandulaire / Glandes trachéales

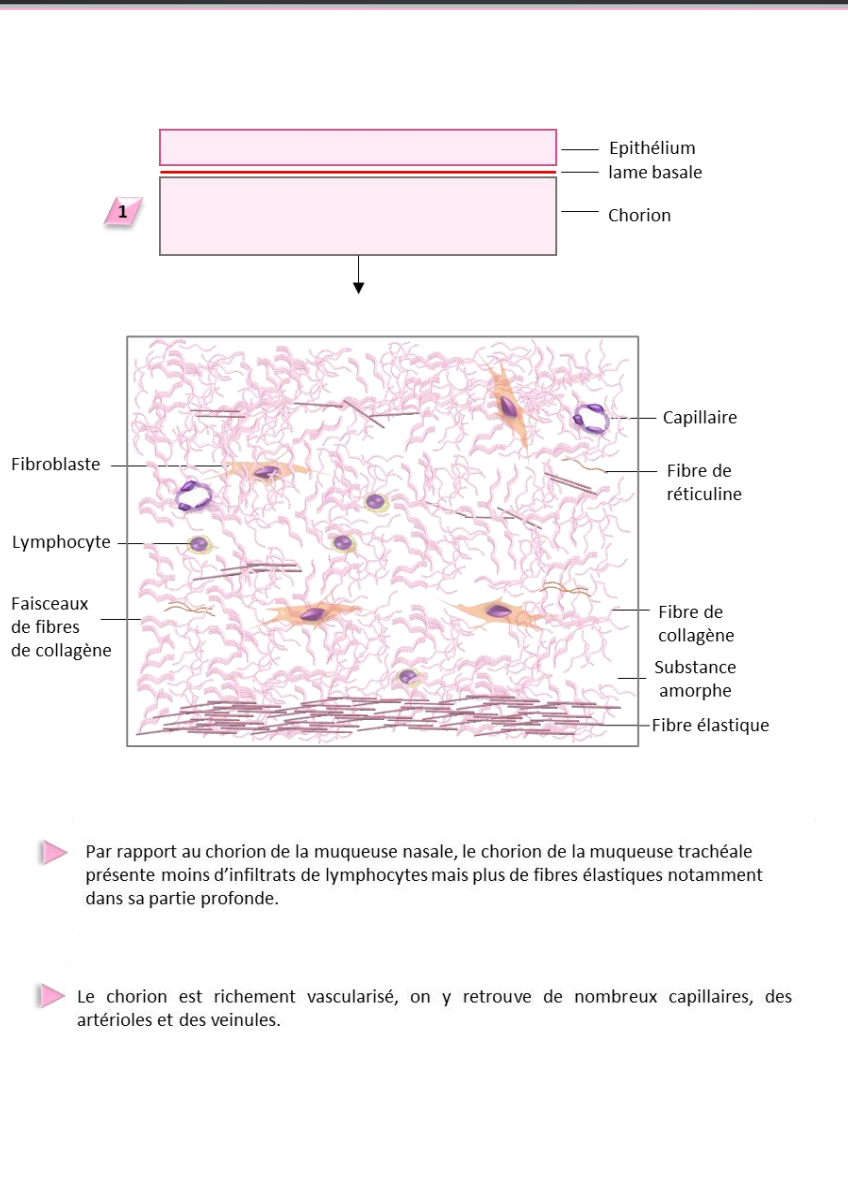
40



Epithélium glandulaire / Glandes trachéales

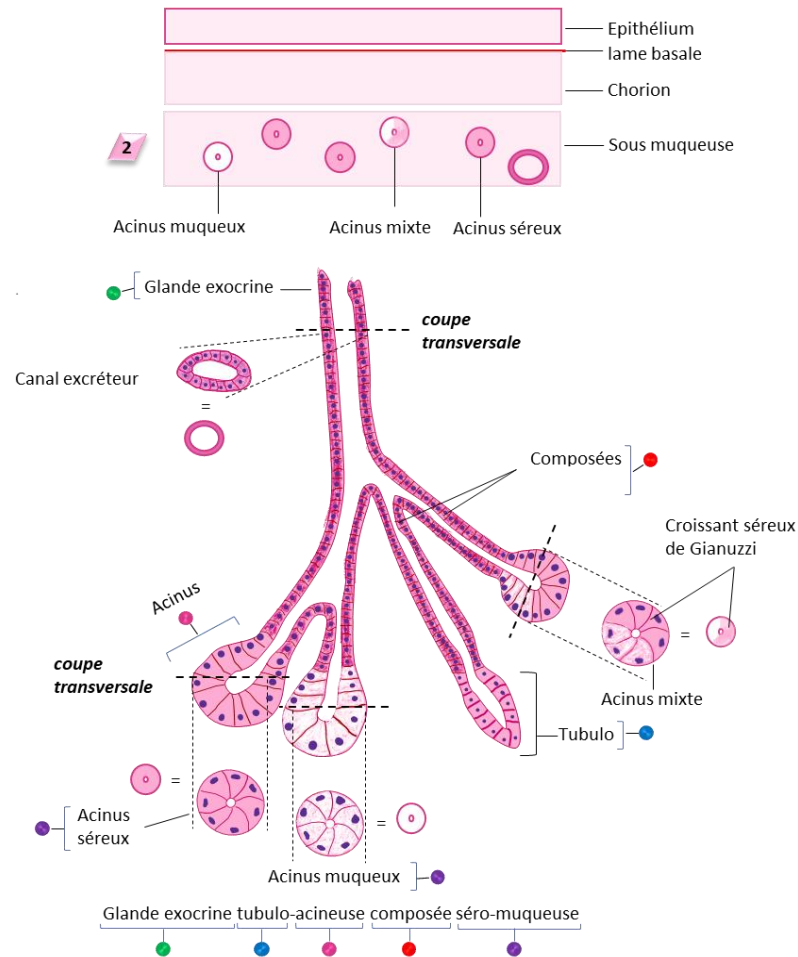
41





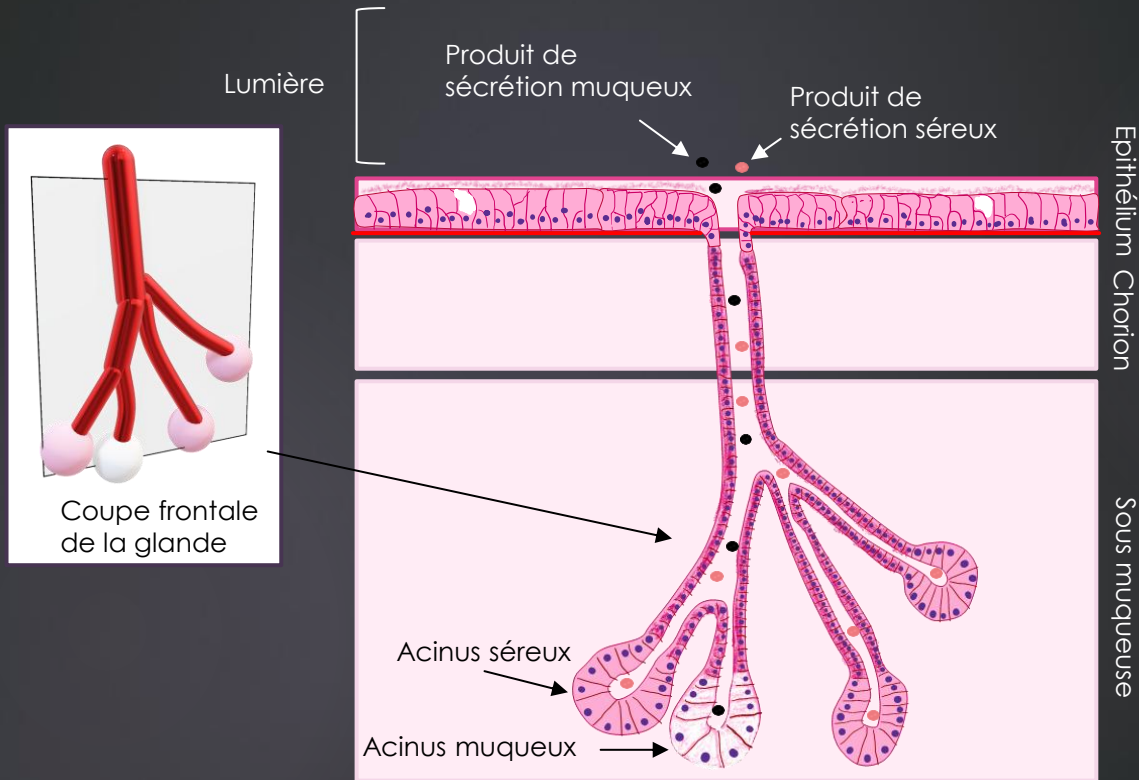
Epithélium glandulaire / Glandes trachéales

43



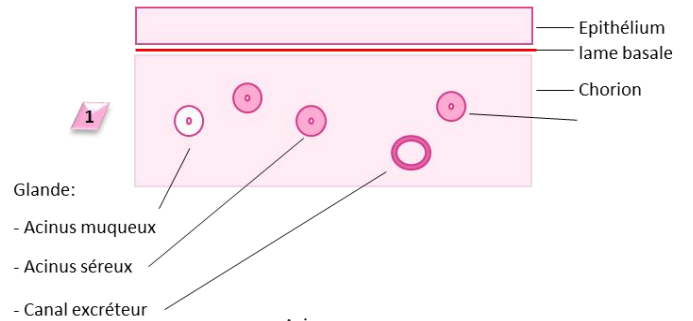
▶ Les acini ou les canaux peuvent être sectionnés sous différents angles et apparaître donc sous différentes formes dans la coupe histologique.

L'appareil respiratoire : les épithéliums glandulaires



Epithélium glandulaire / Glande trachéales

45



Sous muqueuse, glande trachéale HE X40 (objectif)

ETUDE SUR LAME VIRTUELLE

ΛΙΒΤΛΠΕΓΓΕ

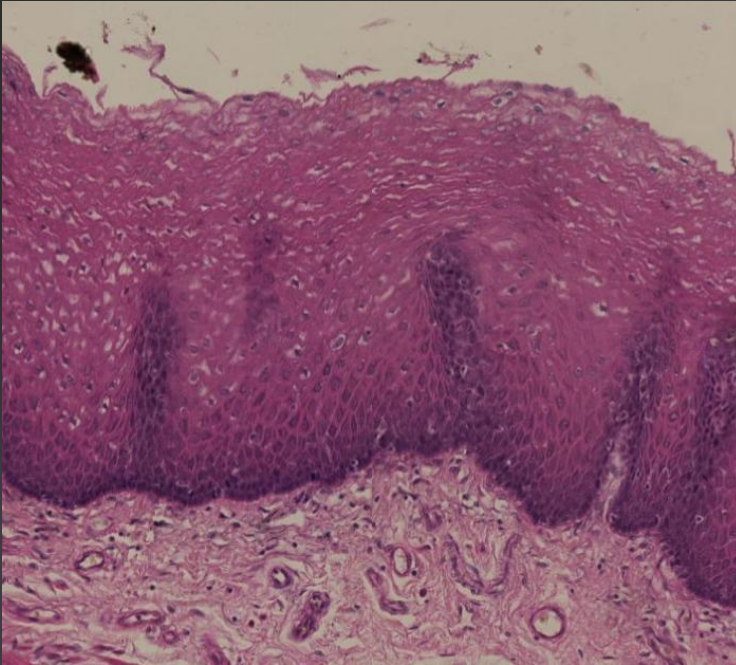
ETUDE SUR LAME

□ Les épithéliums malpighiens

□ Les épithéliums malpighiens

Epithélium Malpighien de l'œsophage

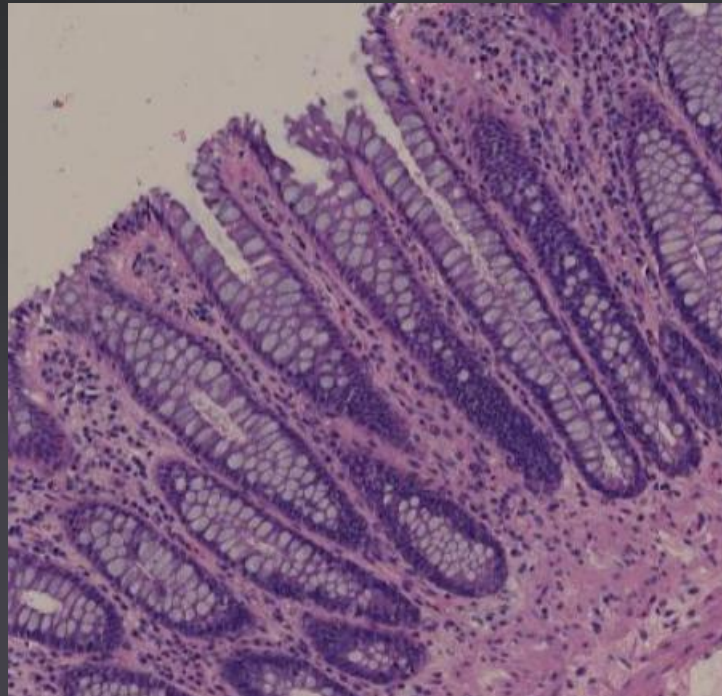
48



- 1) Identifier l'épithélium Malpighien de l'œsophage
- 2) Capturer une image
- 3) Annoter la muqueuse et son épithélium le plus précisément possible

□ Les épithéliums glandulaires

□ Les épithéliums glandulaires



- 1) Identifier l'épithélium glandulaire du côlon
- 2) Capturer une image
- 3) Annoter la muqueuse et son épithélium le plus précisément possible
- 4) Identifier les différents types cellulaires de cet épithélium glandulaire
- 5) Préciser le type de cette glande (classification)