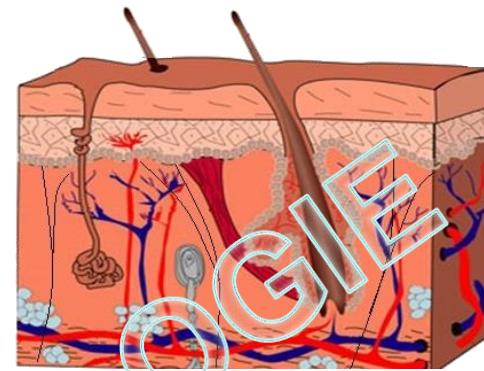


# EPITHELIUMS GLANDULAIRES

Dr CHEBAB

Ce sont des formations associés au (x) :

- tissu conjonctif
- vaisseaux sanguins
- nerfs.



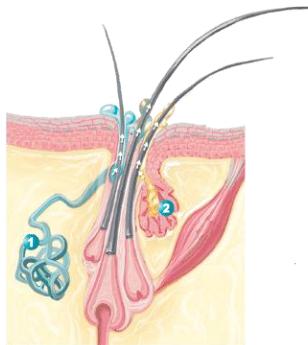
Les cellules des épithéliums glandulaires :

- secrètent une ou plusieurs substances spécifiques.
- excrètent ensuite ces substances pour l'usage des tissus de l'organisme.

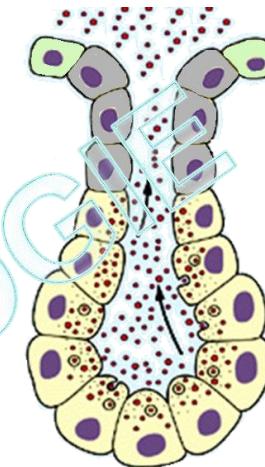
2023

CHEBABI HISTOLOGIE

Dans le milieu extérieur : les glandes exocrines



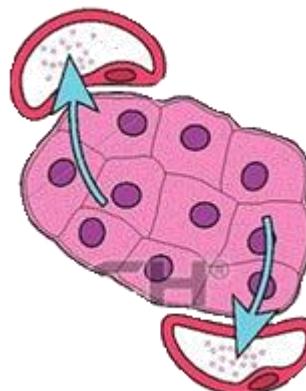
Glande sudoripare



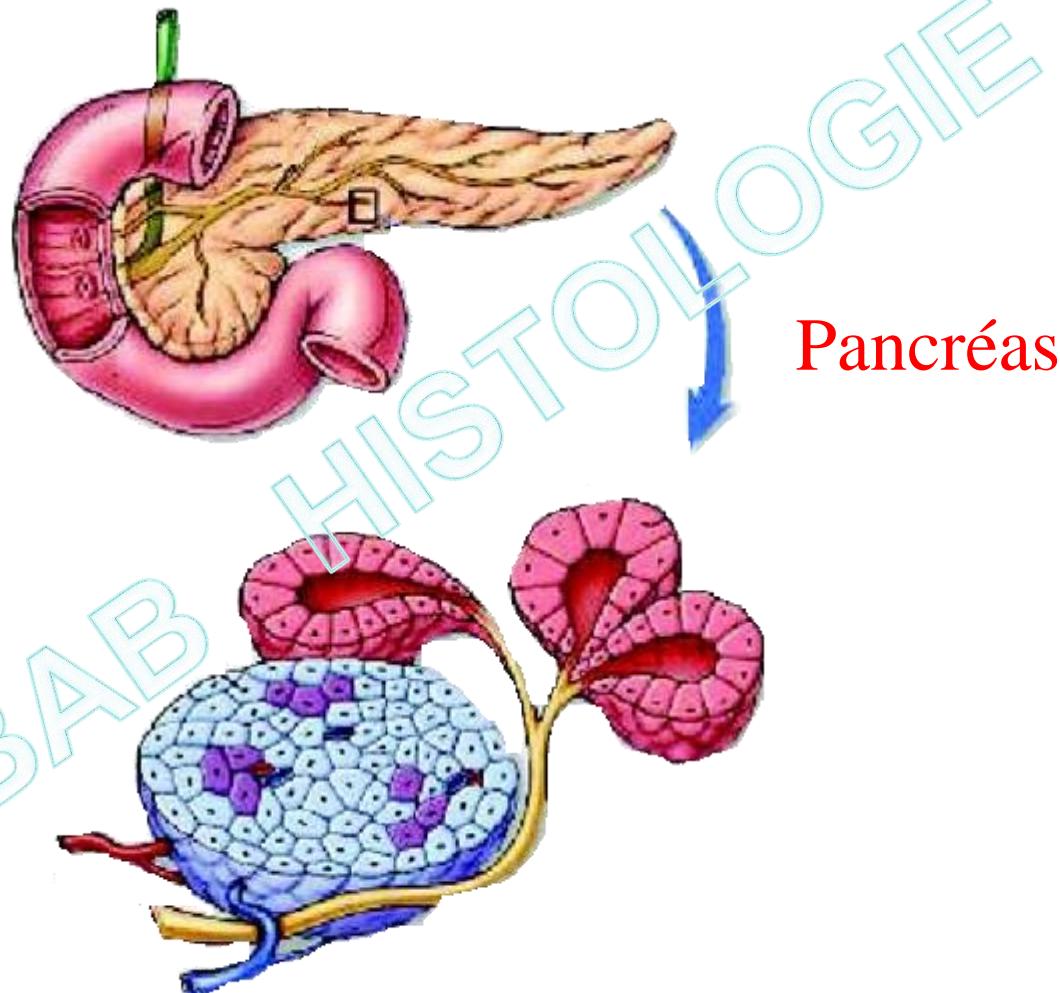
Dans le sang ou la lymphe : les glandes endocrines.  
elles sont dépourvues de canal excréteur.



Thyroïde



Les glandes peuvent être à la fois exocrines et endocrines.  
les glandes amphicrines :



Remarque :

Glande paracrine :

Cellule qui excrète le produit à l'intention des **cellules cibles voisines**.

Glande autocrine :

Cellule qui excrète le **produit** qui agit directement sur elle-même.

CHEBAB

HISTOLOGIE

2023

## Glande neurocrine :

Chaque cellule présente un prolongement qui entre en contact avec une cellule cible.

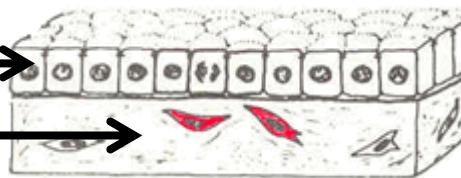
L'excrétion du produit (**neurohormones**) s'effectue au niveau de l'extrémité du prolongement.

C'est un dialogue qui s'établit entre le système nerveux et le système endocrinien.

CHEBAB

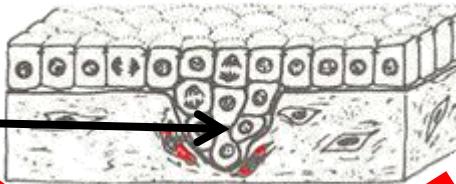
# HISTOGENESE DES GLANDES

épithélium embryonnaire  
mésenchyme

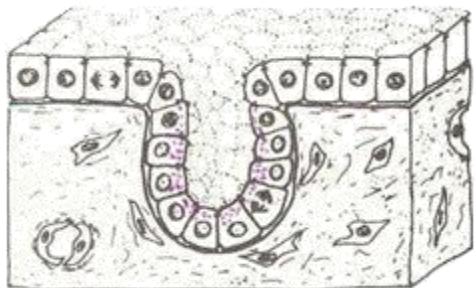


Epithélium de revêtement

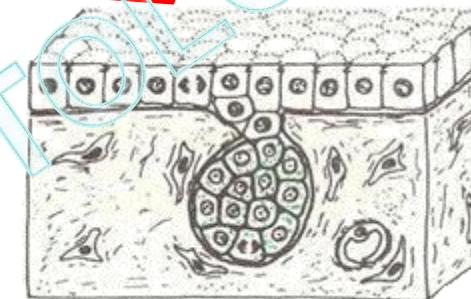
bourgeon épithérial plein



Bourgeonnement de l'E R



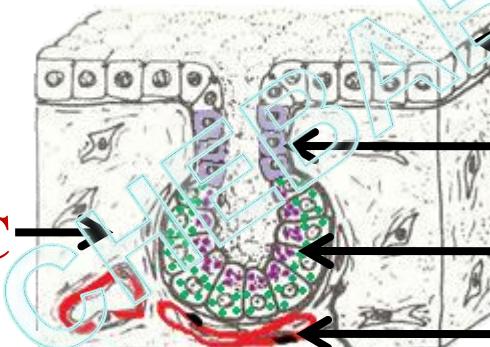
Migration de  
l'ébauche  
glandulaire  
dans le  
mésenchyme



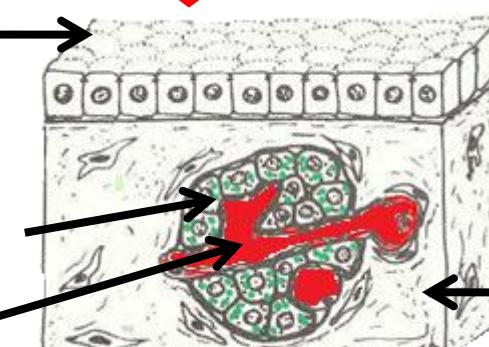
E R

canal excréteur

unité glandulaire  
capillaire sanguin



glande exocrine



T C

glande endocrine

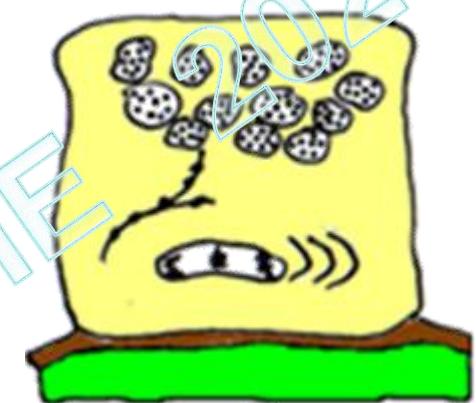
# ACTIVITE GLANDULAIRE

Lors du travail glandulaire, la cellule glandulaire subit des transformations cycliques dont :

Phase de repos



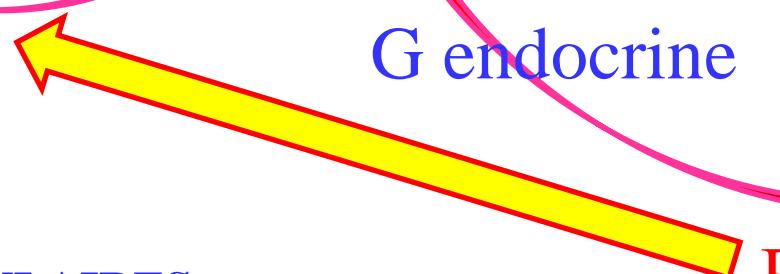
Phase de sécrétion



G exocrine



précurseurs



8

Phase d'excration

EPITHELIUMS GLANDULAIRES

# **LES GLANDES EXOCRINES.**

CHEBAB HISTOLOGIE

2023

Les glandes exocrines sont en relation avec :

- la surface de l'organisme (**épiderme**) grâce à un **canal excréteur**.
- Les glandes exocrines sont en relation avec la lumière d'un organe creux (**intestin.**)

CHEBAB HISTOLOGIE 2023

# Le canal excréteur

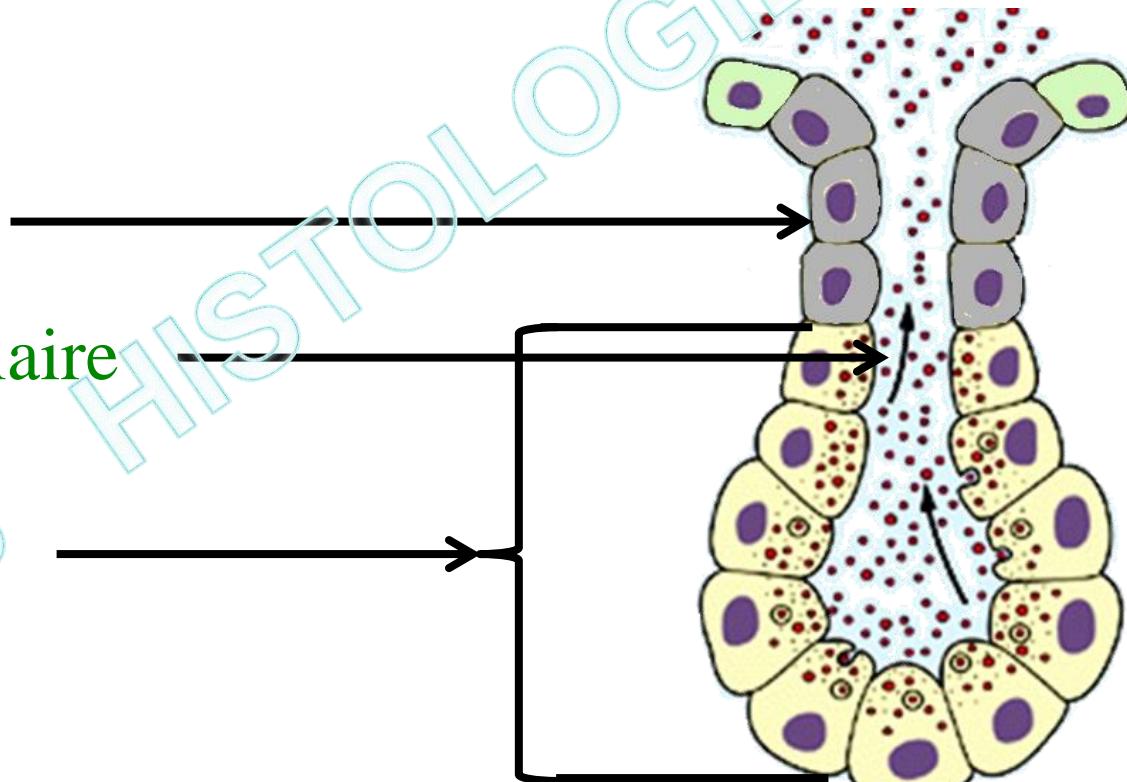
permet le passage de la sécrétion glandulaire,

la sécrétion glandulaire est élaborée au niveau de l'**unité sécrétrice**.

canal excréteur

sécrétion glandulaire

unité sécrétrice



2023

CHEBABB

# CLASSIFICATION DES GLANDES EXOCRINES

3 critères de classification

- Morphologie des glandes exocrines

nombre des éléments cellulaires,  
topographie des éléments cellulaires  
forme des unités sécrétrices.

- Nature du produit de sécrétion

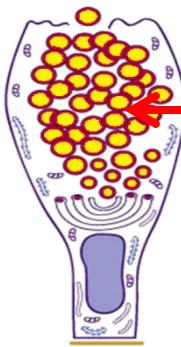
produit muqueux,  
produit séreux,  
produit sero-muqueux.

- Mode d'excrétion

mérocrine,  
apocrine,  
holocrine.

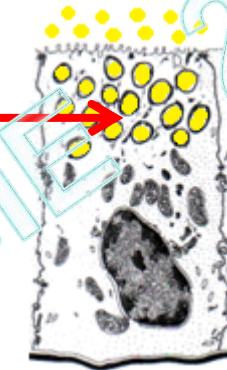
## REMARQUE :

cellules caliciformes



mucus

cellule caliciforme à  
mucus ouvert



cellule caliciforme à  
mucus fermé

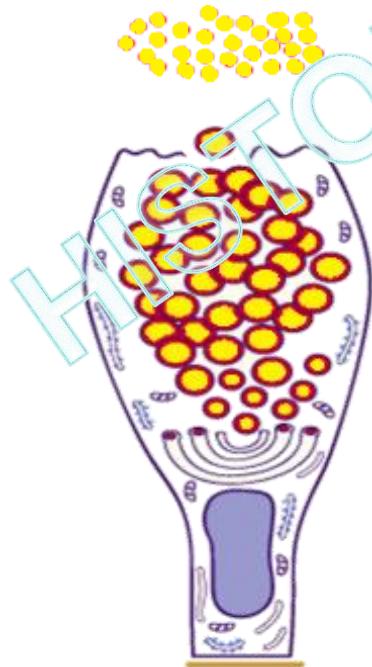
Elles élaborent du mucus.

Le mucus intervient dans la **lubrification** et la **protection** des E.R.

## cellule caliciforme à mucus ouvert

Structure : elles ont une membrane plasmique apicale ouverte.

Rôle : lubrification des épithéliums de revêtement.



CHEBAB

HISTOLOGIE 2023

cellule caliciforme à mucus fermé

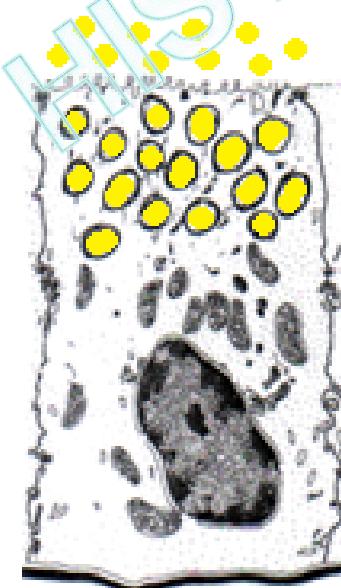
Structure :

membrane plasmique apicale fermée.

Rôle :

protection des cellules prismatiques contre les enzymes et acides au cours de la digestion,

lubrification de l'épithélium de revêtement gastrique.



2023

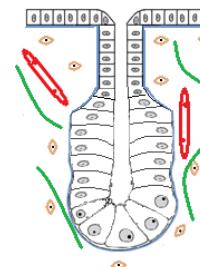
CHEBAB

1 - nombre des éléments cellulaires.

Glandes exocrines unicellulaires

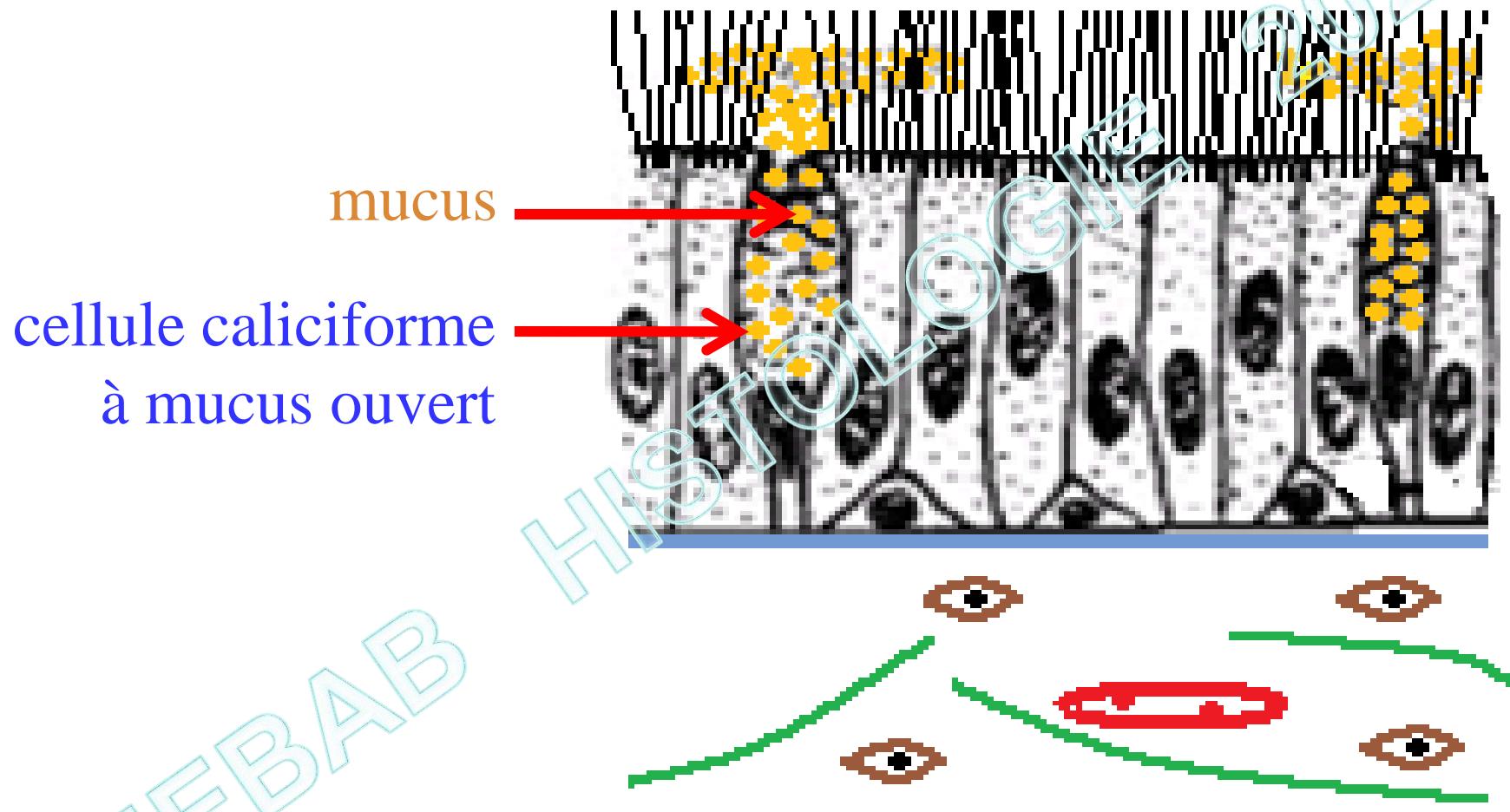


Glandes exocrines pluricellulaires

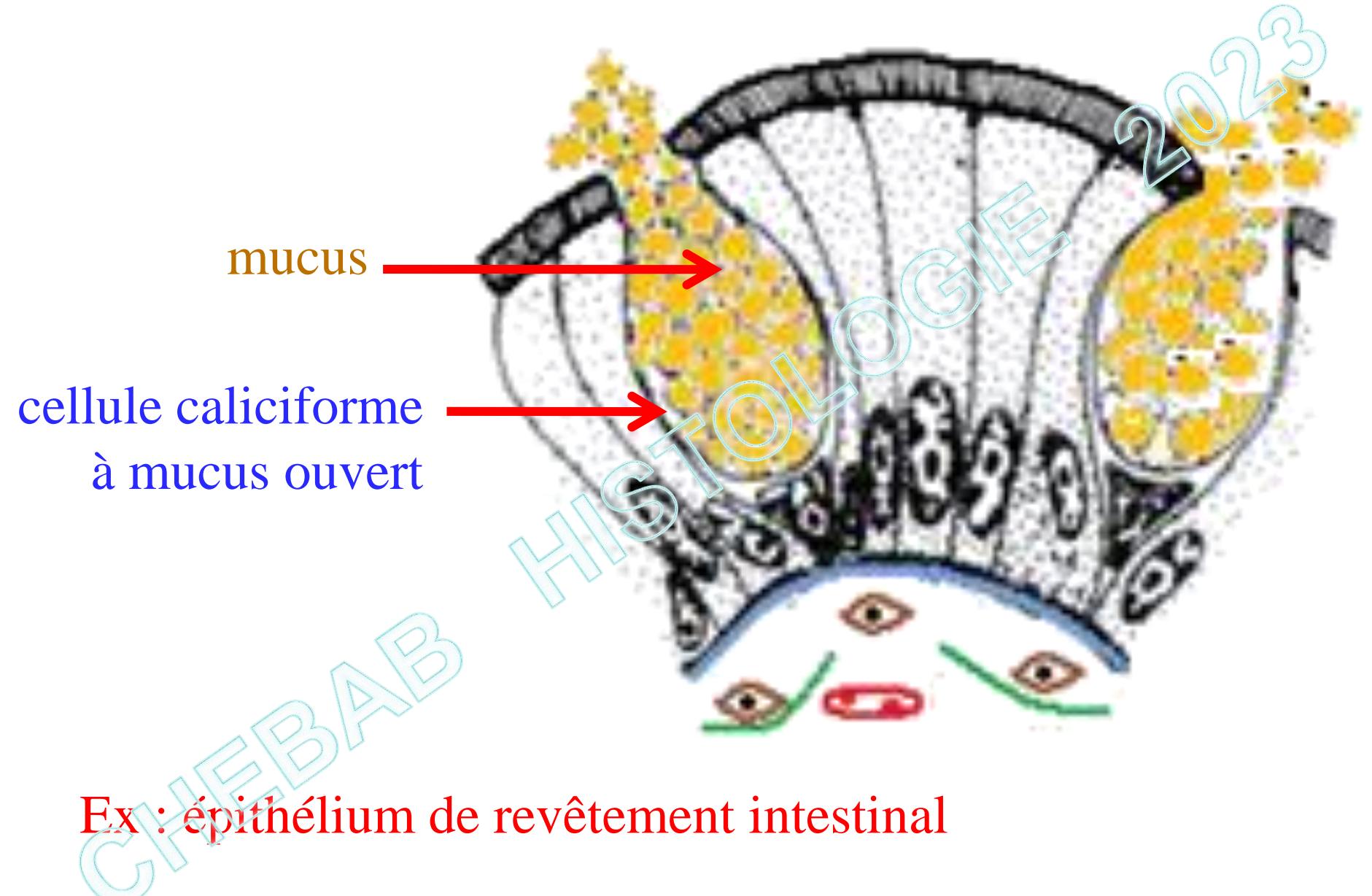


CHEBAB HISTOLOGIE 2023

# Glandes exocrines unicellulaires



Ex : épithélium de revêtement des voies respiratoire

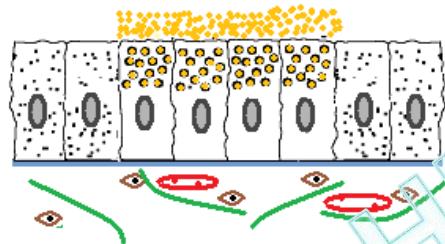


## 2 - topographie des éléments cellulaires.

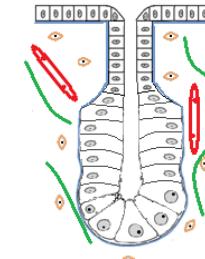
Glandes exocrines pluricellulaires



Glandes exocrines de  
surface

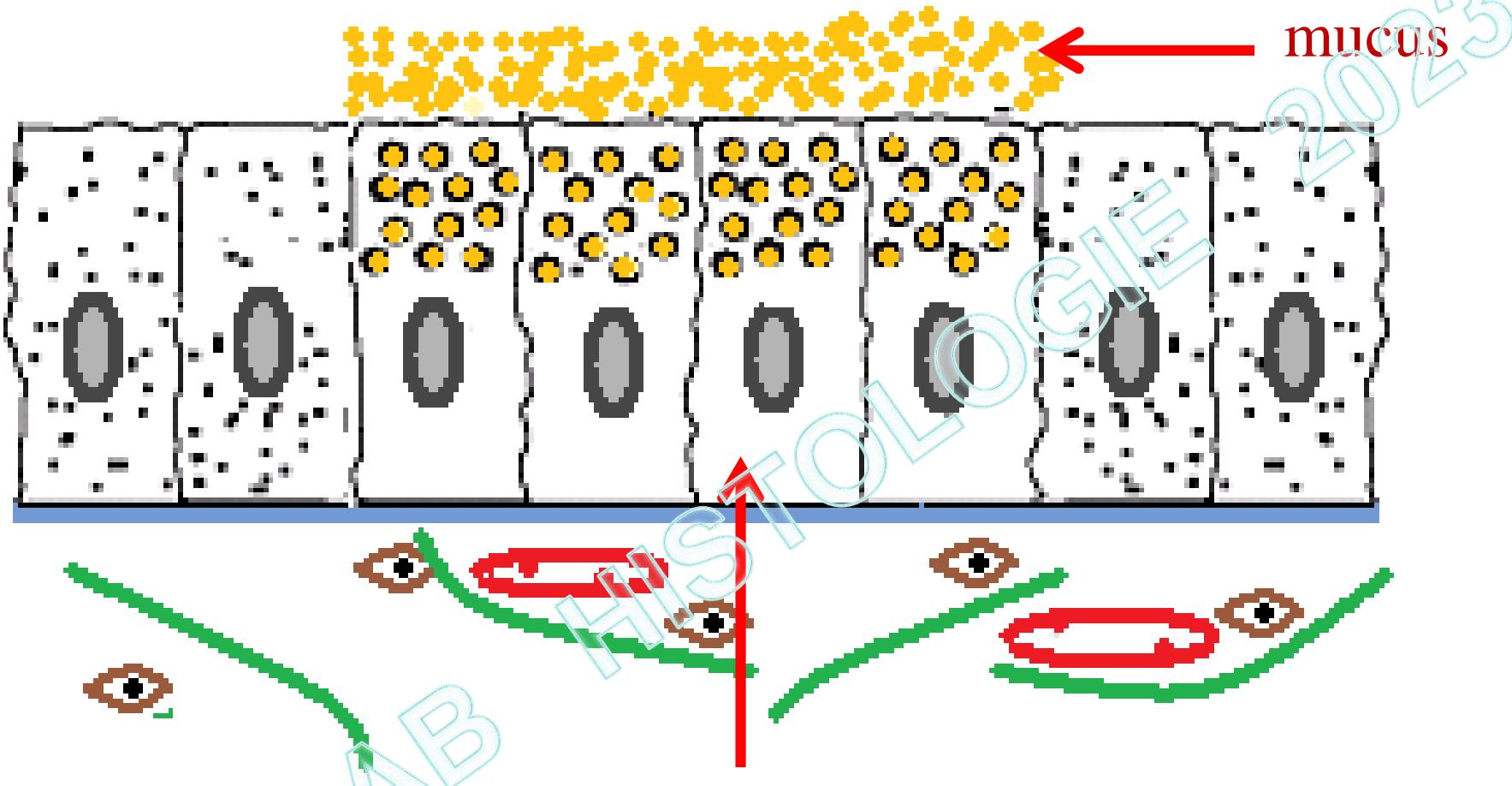


Glandes exocrines enfouies en profondeur dans le tissu conjonctif



CHEBAB HISTOLOGIE 2023

# Glandes exocrines de surface



Ex : épithélium de revêtement gastrique

# Glandes exocrines enfouies en profondeur dans le tissu conjonctif

Elles sont localisées au niveau du tissu conjonctif p d.

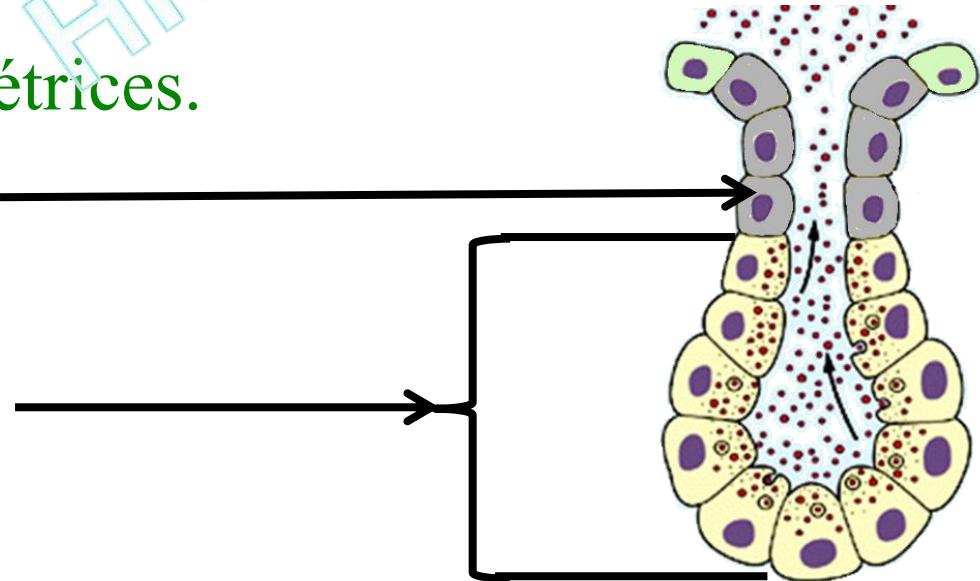
Elles constituent la majeure partie des glandes exocrines

Elles sont constituées :

- de canaux excréteurs
- d'unités sécrétrices.

canal excréteur

unité sécrétrice



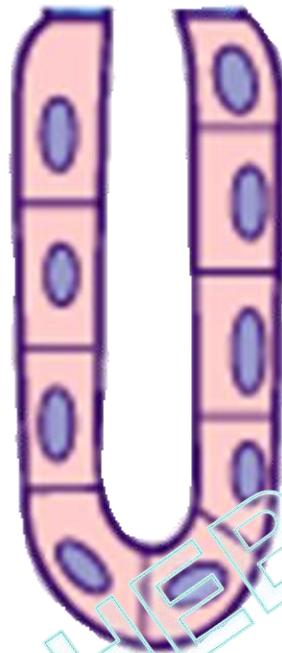
### 3 - la forme des unités sécrétrices et des canaux.

cellule caliciforme à mucus fermé

Forme des unités sécrétrices.

la portion sécrétrice est un :

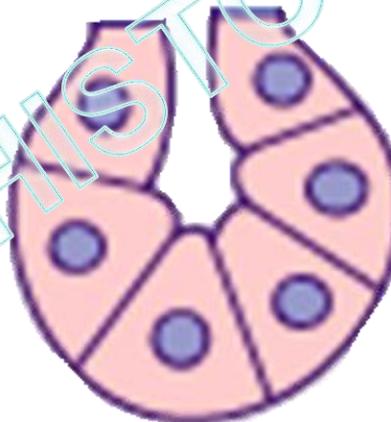
Tube



G Ex tubuleuse

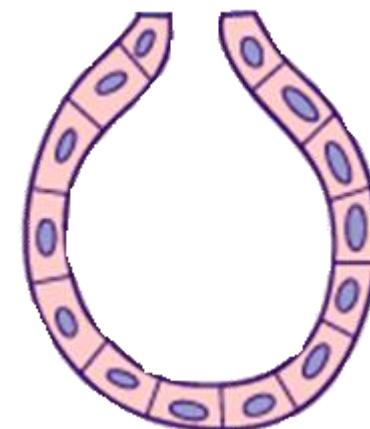
GLANDES EXOCRINES

Acinus



G Ex acineuse

Alvéole



G Ex alvéolaire

# Forme du canal excréteur

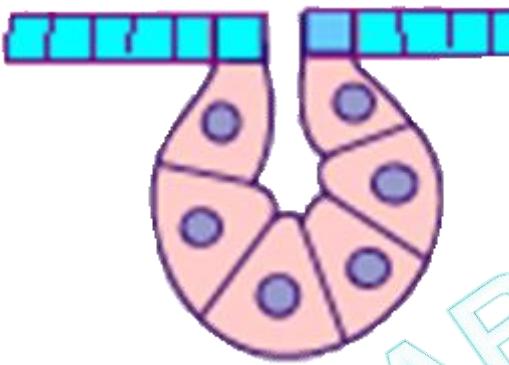
Le canal excréteur est :

absent

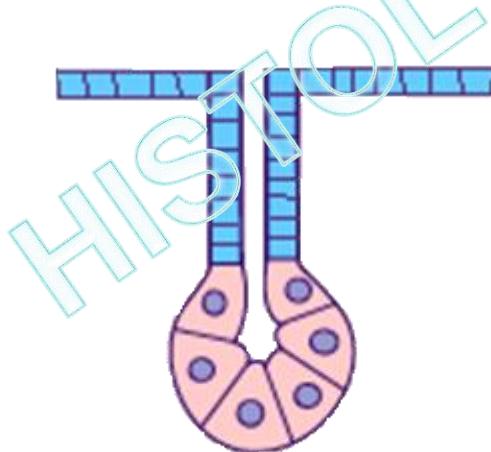
unique

ramifié

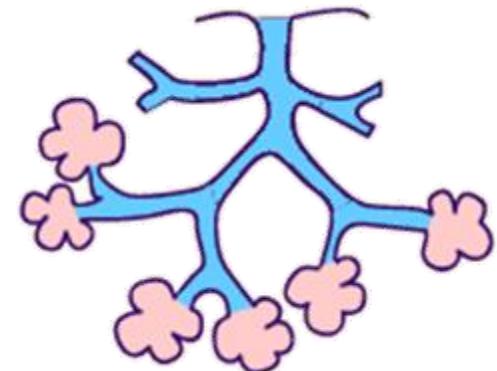
G Ex sans C Ex



G Ex simple



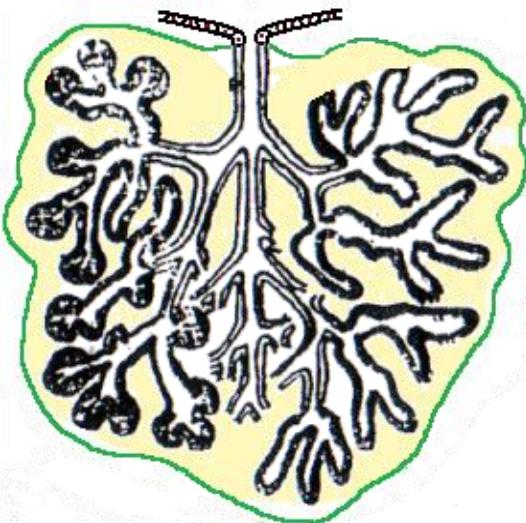
G Ex composée



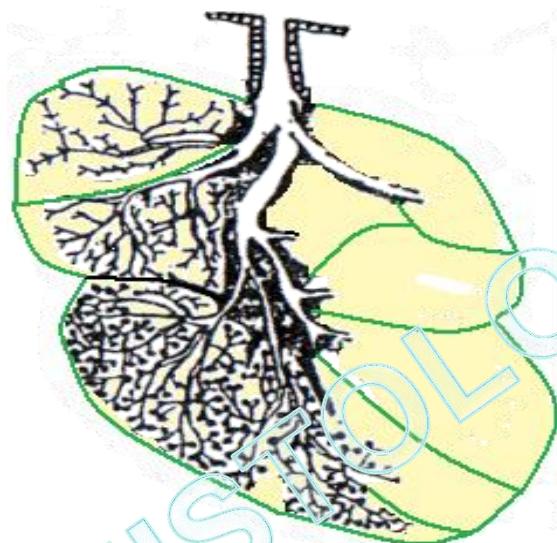
CHEBAB

HISTOLOGIE 2023

Certaines glandes peuvent présenter des lobules.



G E  
Composée  
unilobulaire

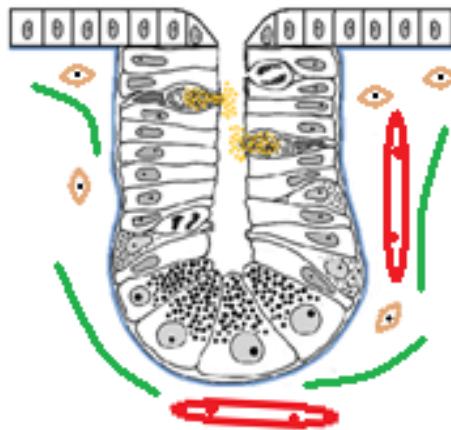


G E  
Composée  
Plurilobulaire  
conglomérée

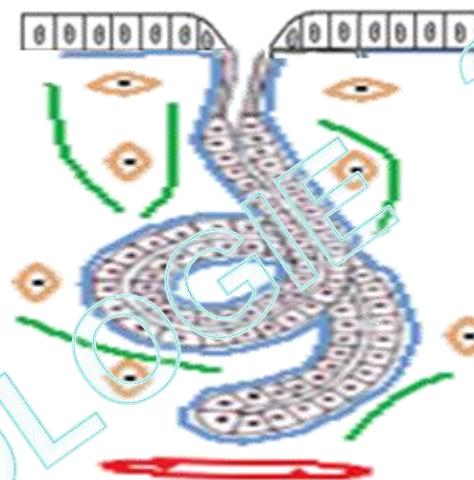


G E  
Composée  
Plurilobulaire  
conglobée

# VARIETES DE GLANDES EXOCRINES



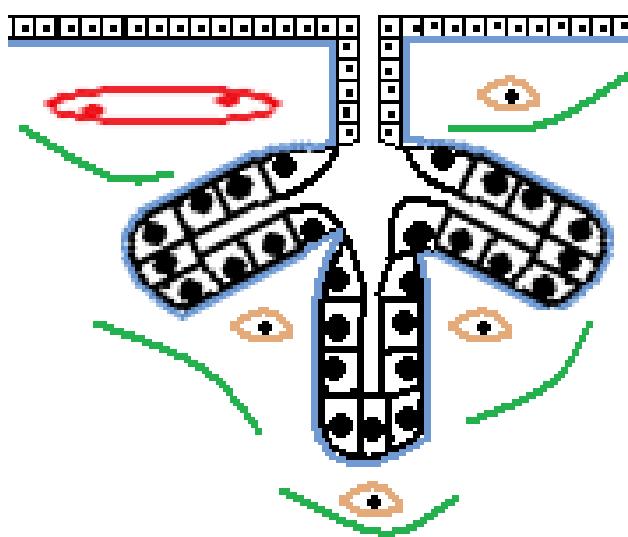
G Ex **tubuleuse**  
rectiligne **sans C Ex**



G Ex **tubuleuse simple**  
**contournée**

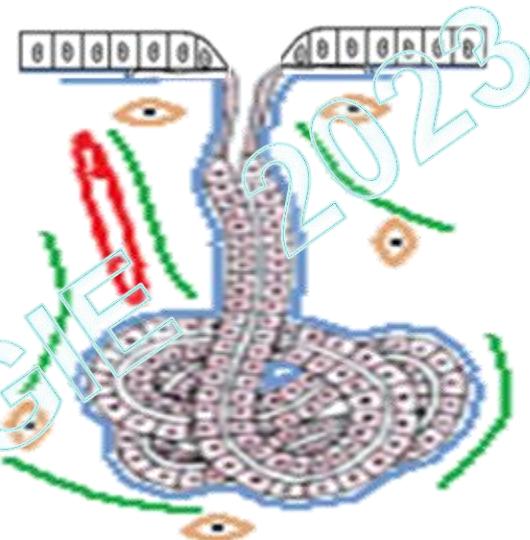
Ex : glande de  
lieberkühn de l'intestin

Ex : glande pylorique de  
l'estomac



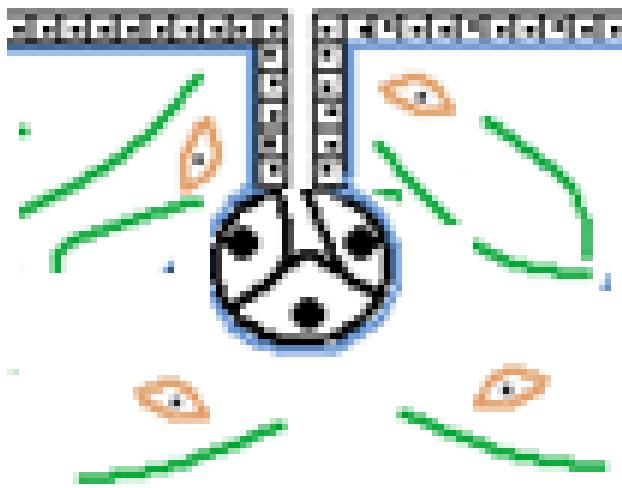
G Ex  
tubuleuse  
simple ramifiée

Ex : glande de  
Brunner du  
duodénum



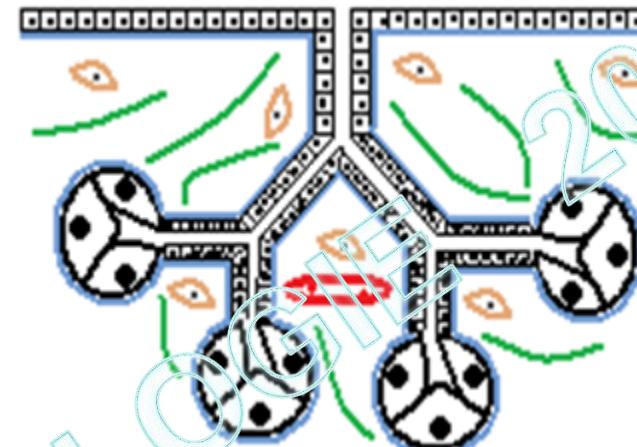
G Ex  
tubuleuse  
simple pelotonnée

Ex : glandes  
sudoripares



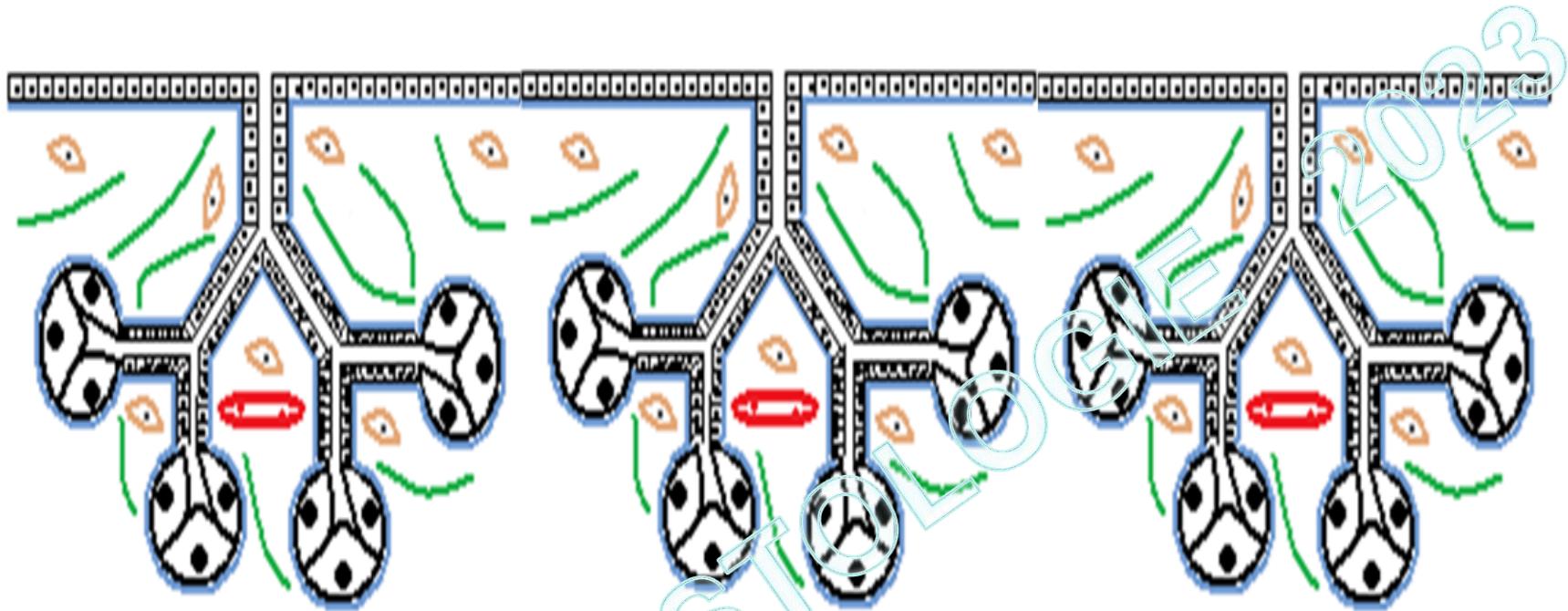
G Ex acineuse  
simple

Ex : glandes  
cutanées des  
batraciens



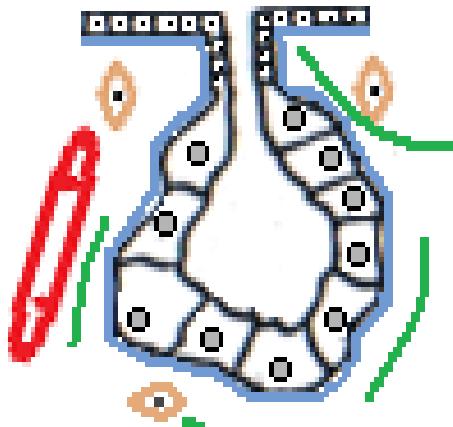
G Ex acineuse  
composée plurilobulaire  
conglomérée

Ex : glandes parotides



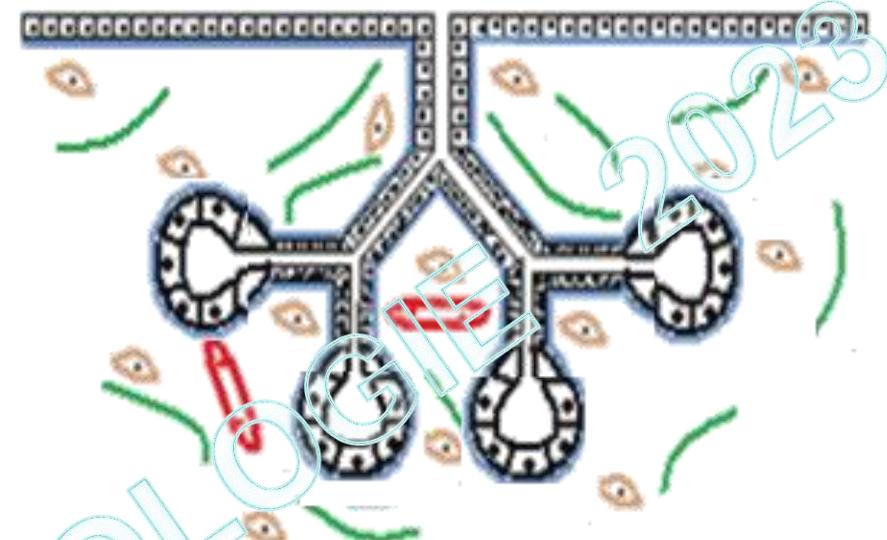
G Ex acineuse  
composée plurilobulaire  
conglobée (agminée)

Ex : glandes mammaires



G Ex alvéolaire simple

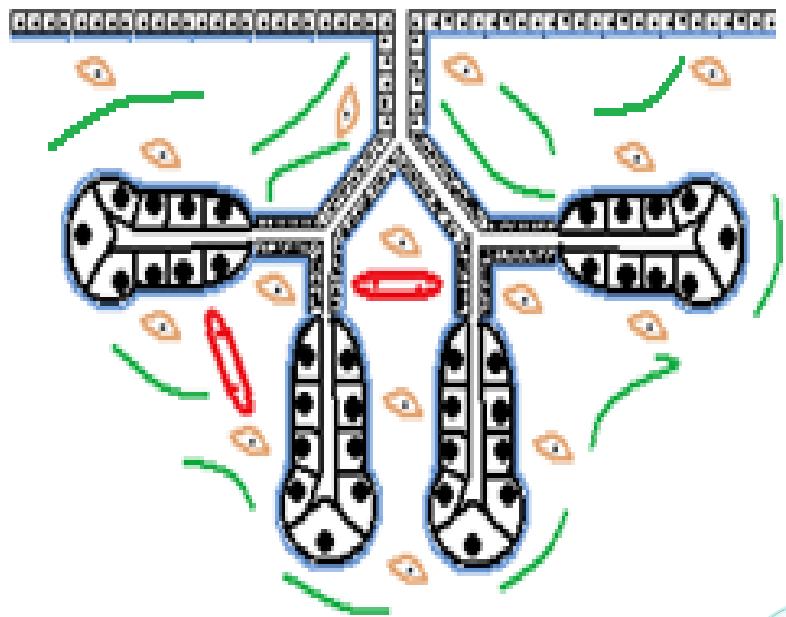
Ex : glandes sébacées



G Ex alvéolaire composée

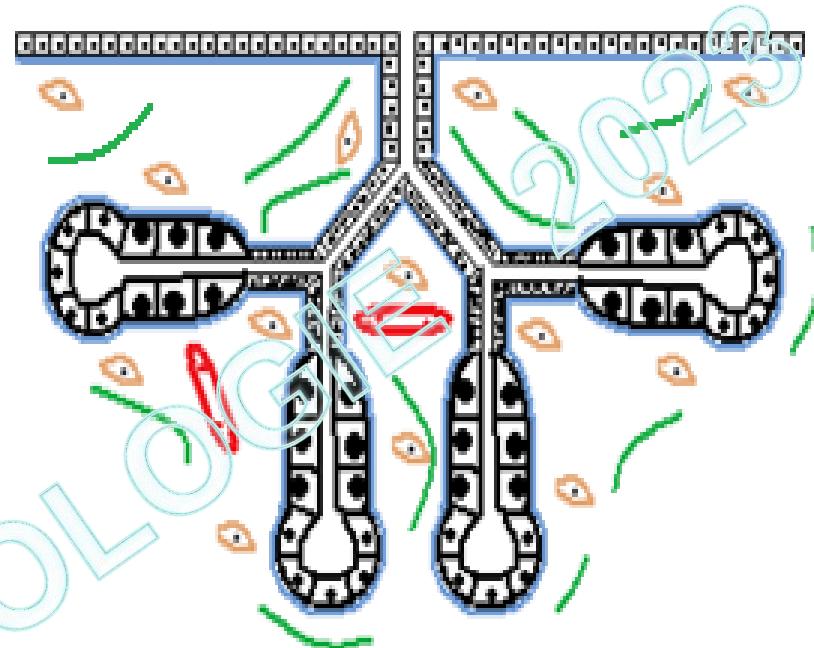
Ex : glande de meibomius

CHEBAB HISTOLOGIE 2023



G Ex tubulo-acineuse  
composée unilobulaire

Ex : glande salivaire  
linguale



G E tubulo-alvéolaire  
composée

Ex : prostate

## Nature du produit de sécrétion

Les produits élaborés par les cellules glandulaires exocrines sont variés :

Produit muqueux (grains de mucine)

Produit séreux (grains de zymogène = enzymes)

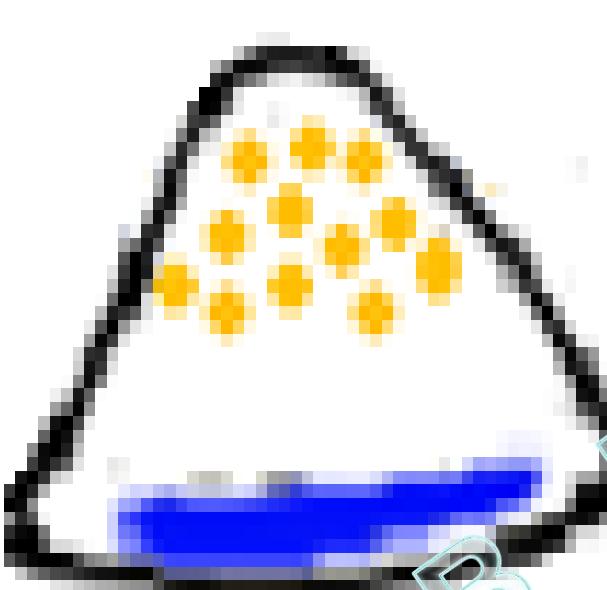
Salive,

Sueur,

Larmes,

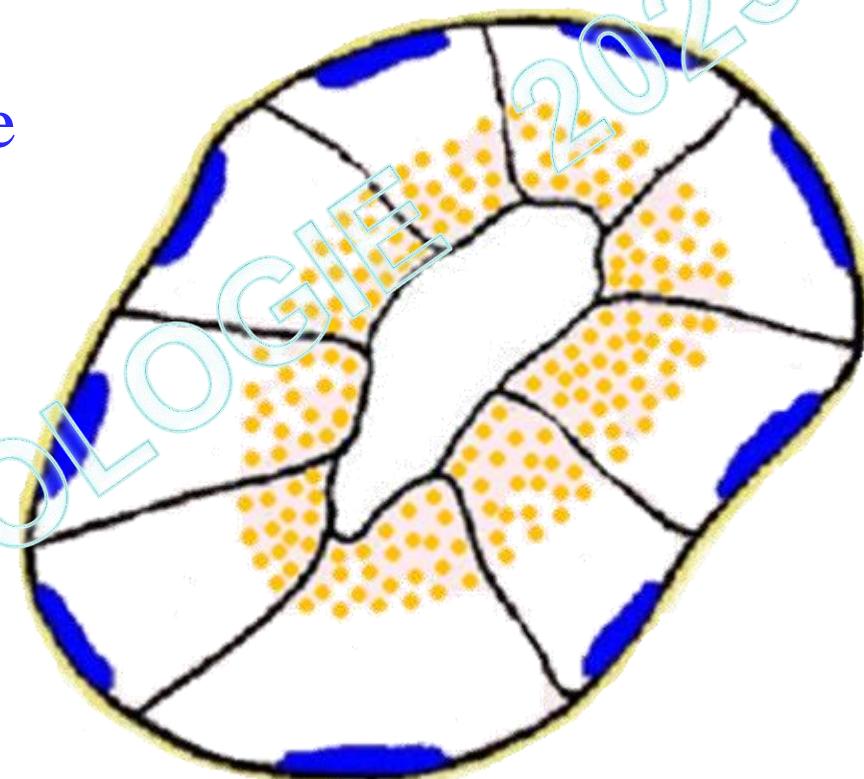
Lait et c...

# Produit muqueux



Cellule muqueuse

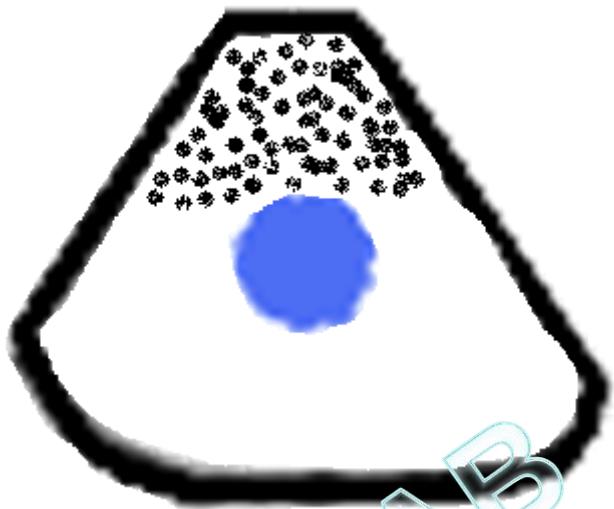
mucus  
cytoplasme  
apical  
clair  
noyau  
basal  
aplati



Unité sécrétrice  
muqueuse  
Lumière visible

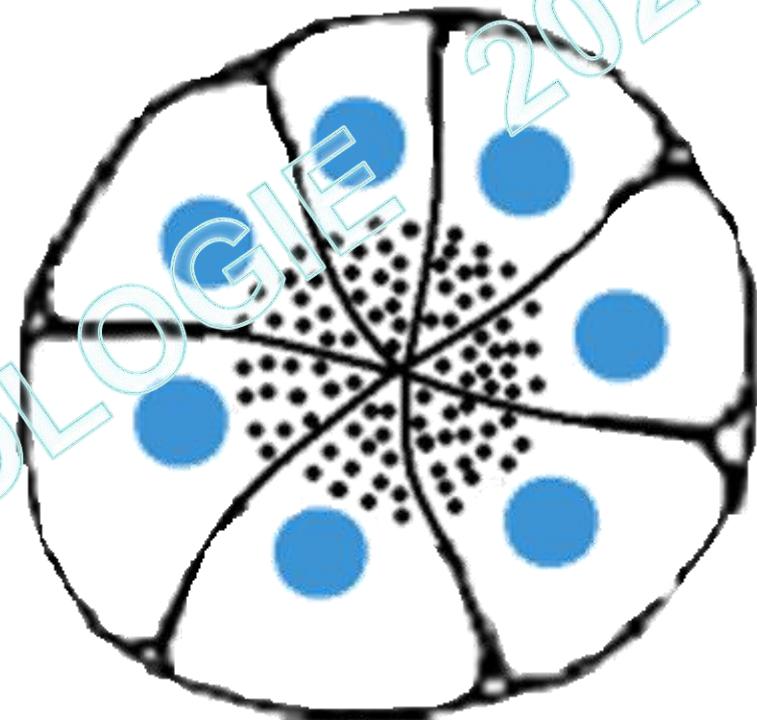
# Produit séreux

grains de  
zymogène



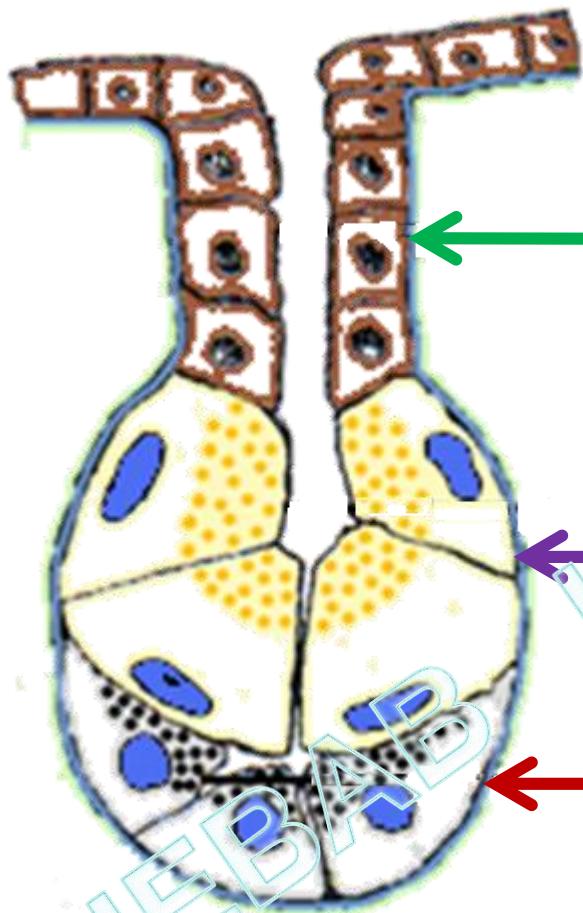
Cellule séreuse

cytoplasme  
apical  
sombre  
noyau  
arrondi  
parabasal



Unité sécrétrice  
séreuse  
Lumière virtuelle

# Produit séro-muqueux



glande mixte séro-muqueuse

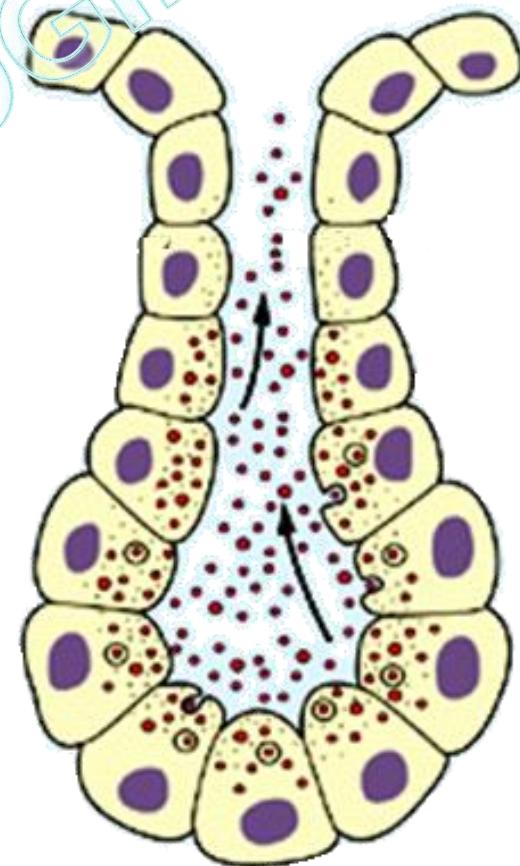
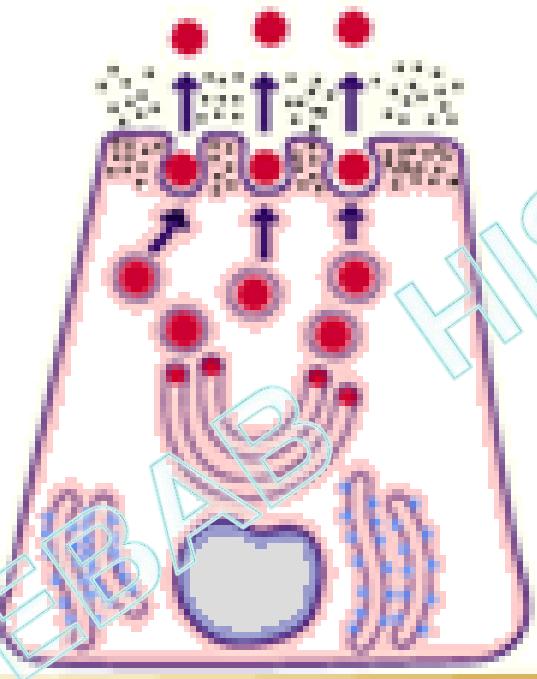
GLANDES EXOCRINES



# Mode d'excrétion

## Excrétion mérocrine

Elimination du produit par diffusion et par exocytose.

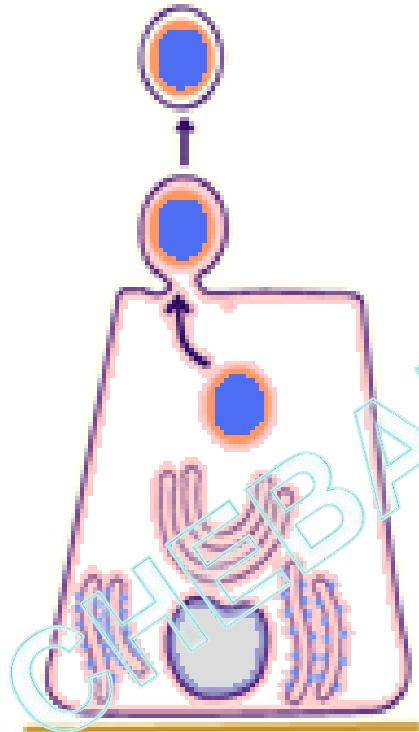


CHEBABA HISTOLOGIE 2023

## Excrétion apocrine

Elimination du produit avec une partie du cytoplasme apical qui se détache.

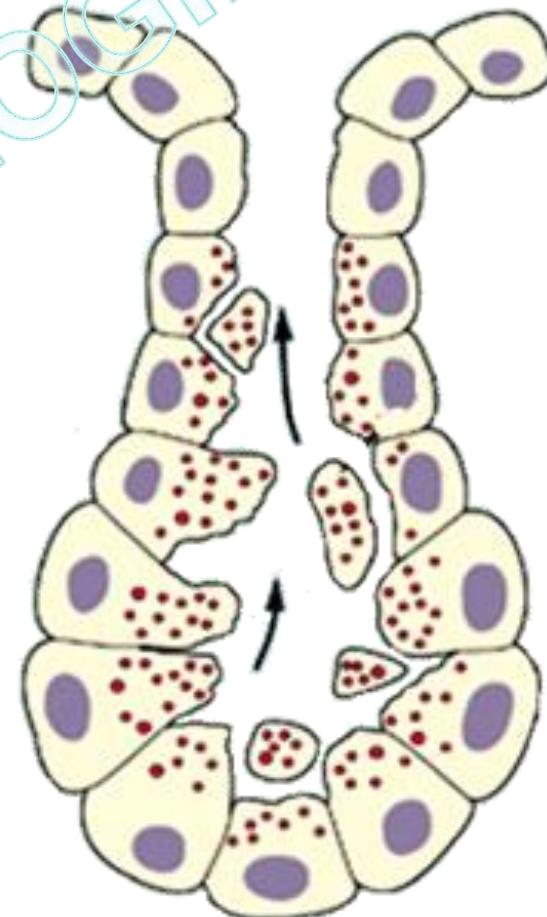
La cellule renouvelle ensuite ses organites perdus et restaure sa continuité.



© CHAMBAB

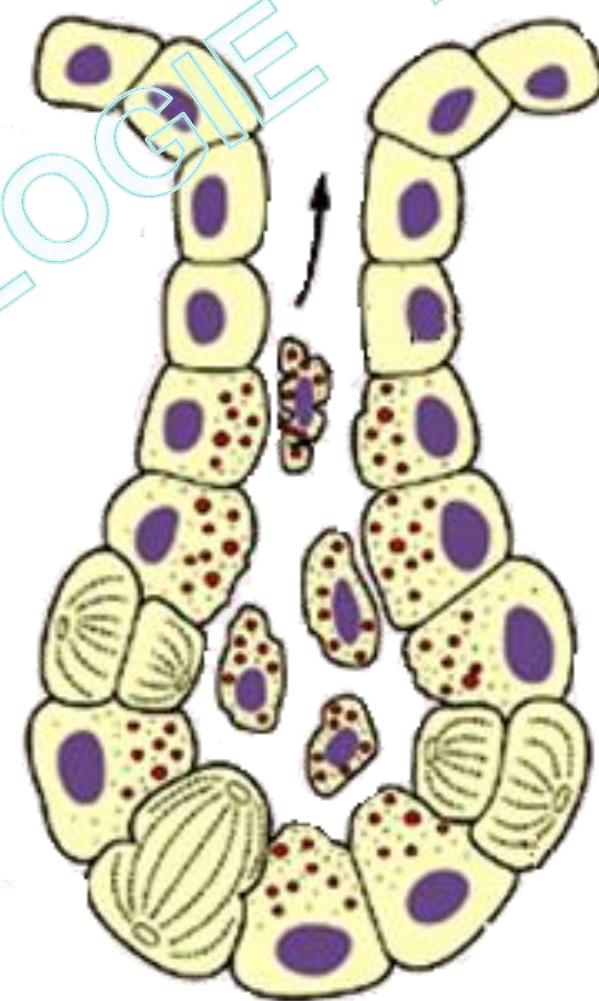
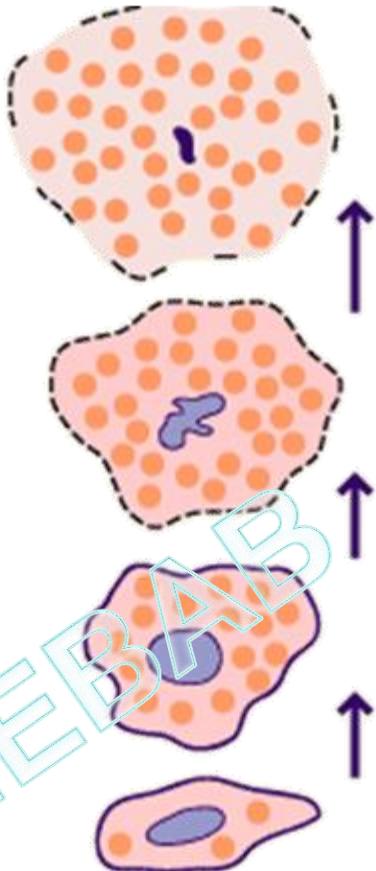
HISTOLOGIE

2023

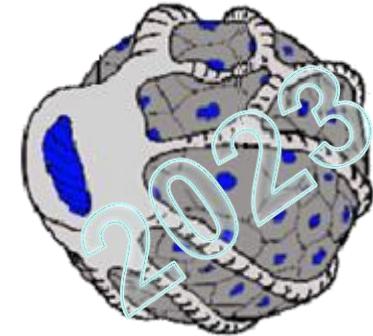


# Excrétion holocrine

Elimination du produit en même temps que toute la cellule.



# CELLULE MYOÉPITHÉLIALE

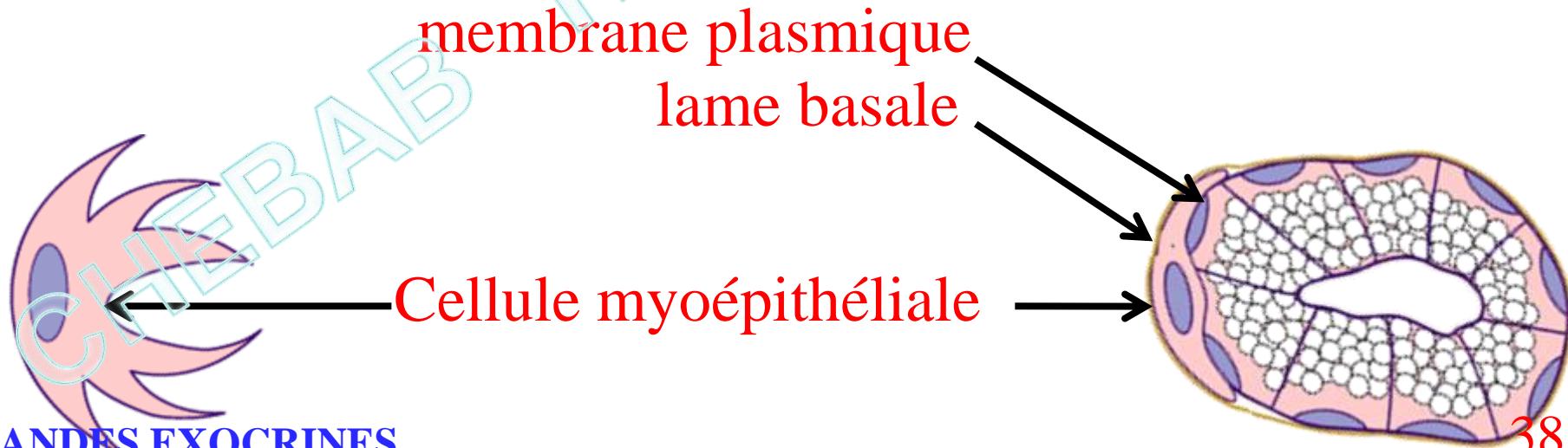


Origine : epiblastique.

Structure : cellules musculaires avec prolongements cytoplasmique.

Topographie : elles sont localisées entre la lame basale et le membrane plasmique de la cellule épithéliale.

Rôle : contraction.



CHEBAB HISTOLOGIE 2023

**FIN**