

Épithéliums de revêtement



A. Bouaziz

Épithélium



Sur



Thels = mamelon

Le terme épithélium signifie un tissu formé de cellules jointives (juxtaposées). Les épithéliums recouvrent l'organisme, les cavités naturelles et délimitent la lumière des vaisseaux sanguins et lymphatiques.

R!

Les épithéliums de revêtement reposent obligatoirement sur une lame basale qui les sépare du tissu conjonctif sous-jacent.

1 - Origine embryonnaire

Épiblaste Endoblaste Mésoblaste

Épiderme + Épithéliums de revêtement des organes sensoriels (cornée)

Épith. de revêt. du tube digestif et de l'app. respiratoire

- Mésothélium (épith. Revêt. des la cavités péritonéale + pleurale + péricardique)
- Endothélium (épith. Revêt. Tapissant la lumière des vx sanguins, lymphatiques + cavités cardiaques (oreillettes + ventricules))

R!

• *Tous les épithéliums qui dérivent de l'épiblaste et de l'endoblaste sont dits épithéliums vrais. Ceux qui dérivent du mésoblastes sont appelés endothéliformes.*

• *L'épithélium de l'appareil urogénital dérive du mésoblaste mais fait partie des épithélium vrais.*

2 - Classification des épithéliums de revêtement

Classification

Se base



- Forme de la C.
- Nbre de couches Caires
- Spécialisations du pôle apical
- Présence de cellules particulières

R! Attention!!!!!!!!!!!!

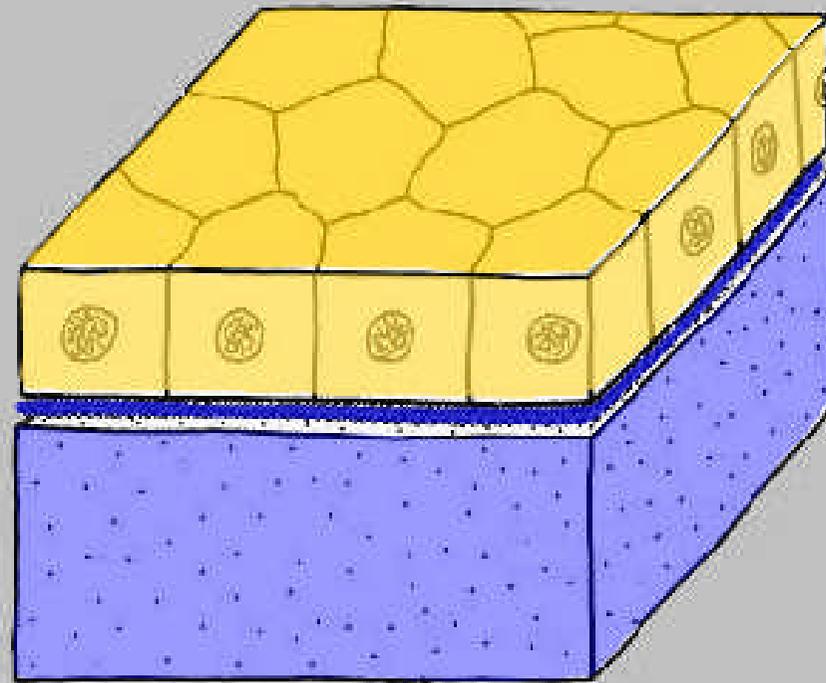
**Les 4 critères de
classification sont
à retenir dans
l'ordre!!!!!!!!!!!!**

2 - 1 - *Forme de la cellule*

Forme de la
cellule

- Cubique
- Prismatique
(cylindrique)
- Pavimenteuse

Cubique :
cellule aussi
haute que
large



Cellule cubique

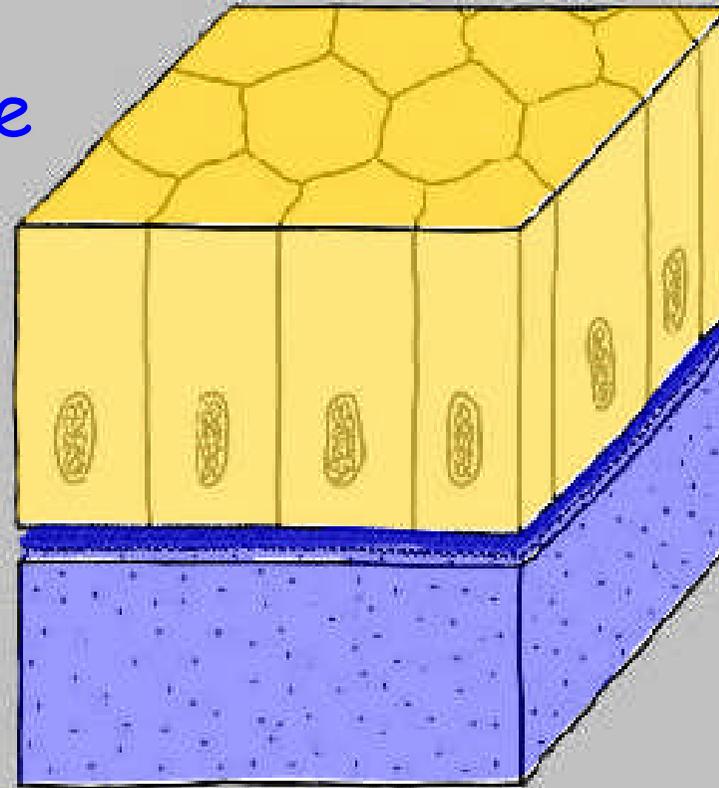
Epithélium

Membrane basale

Tissu conjonctif

Epithélium cubique simple

Prismatique
: plus haute
que large



Cellule

Epithélium

Membrane basale

Tissu conjonctif

Epithélium prismatique simple

Pavimenteuse :
plus large que
haute

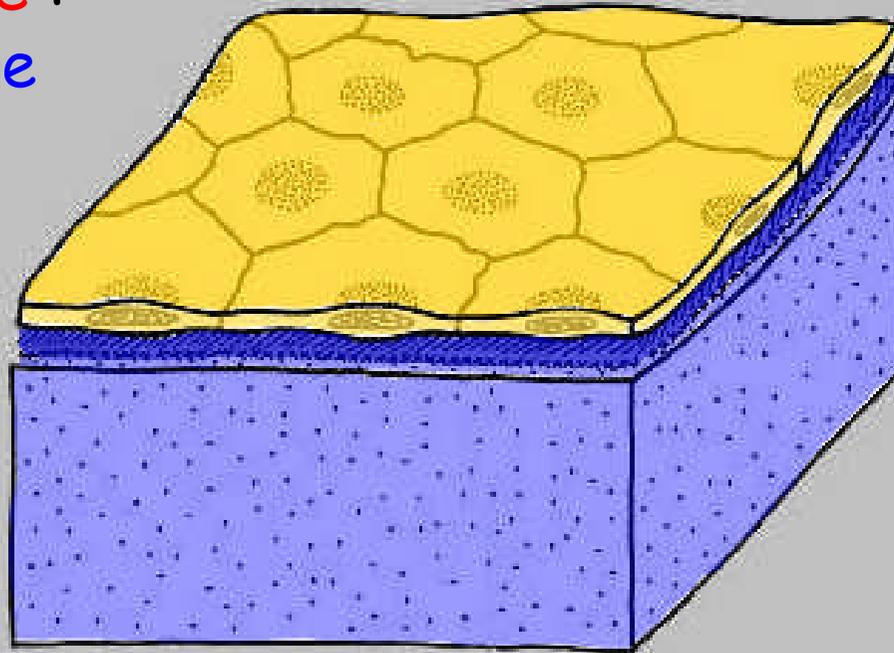
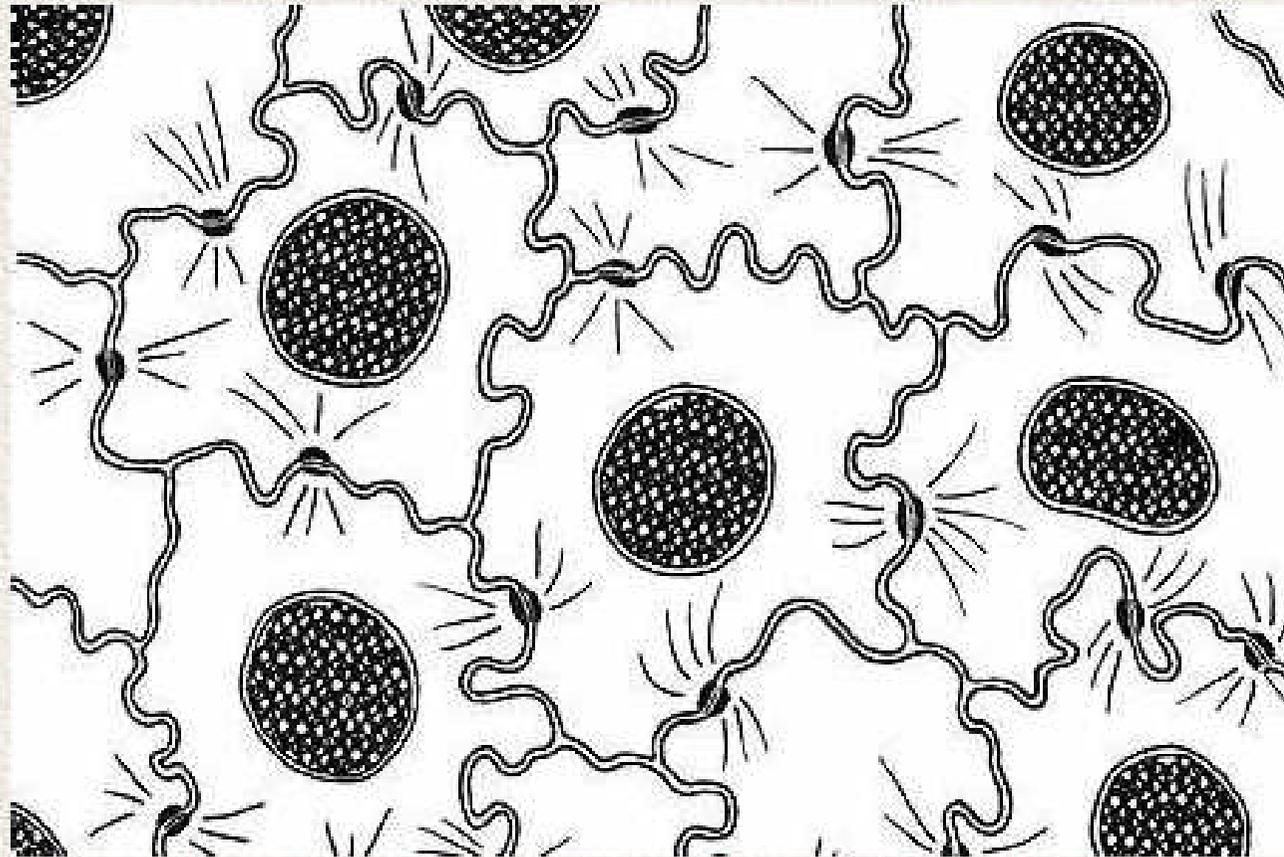


Schéma en 3D

Cellule Epithélium Membrane basale Tissu conjonctif Epithélium vu récliné

Epithélium pavimenteux simple



Limites cellulaires

Cellule pavimenteuse

Noyaux

Dispositifs de jonction

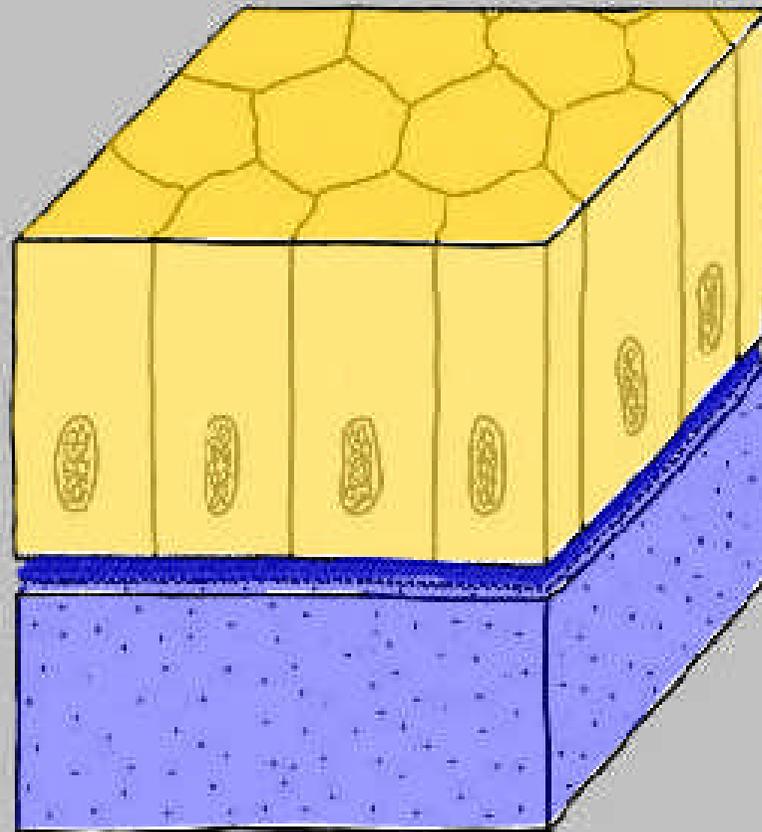
Epithélium pavimenteux simple

2 - 2 - Nombre de couches cellulaires

Nbre de
couches Caires

- Simple (unistratifié)
- Pseudostratifié
- Stratifié (pluristratifié)

*1 couche de
cellules qui
reposent toutes
sur la lame
basale*



Cellule

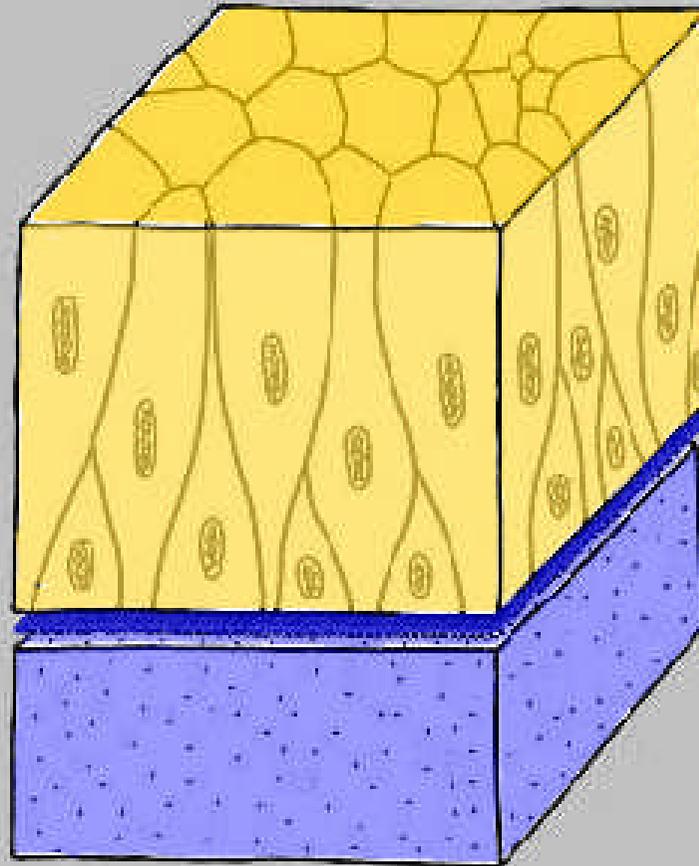
Épithélium

Membrane basale

Tissu conjonctif

Épithélium simple

1 couche de
cellules. Elles
reposent
toutes sur la
lame basale
mais quelques
unes
n'atteignent
pas
la
surface
apicale



Cellules

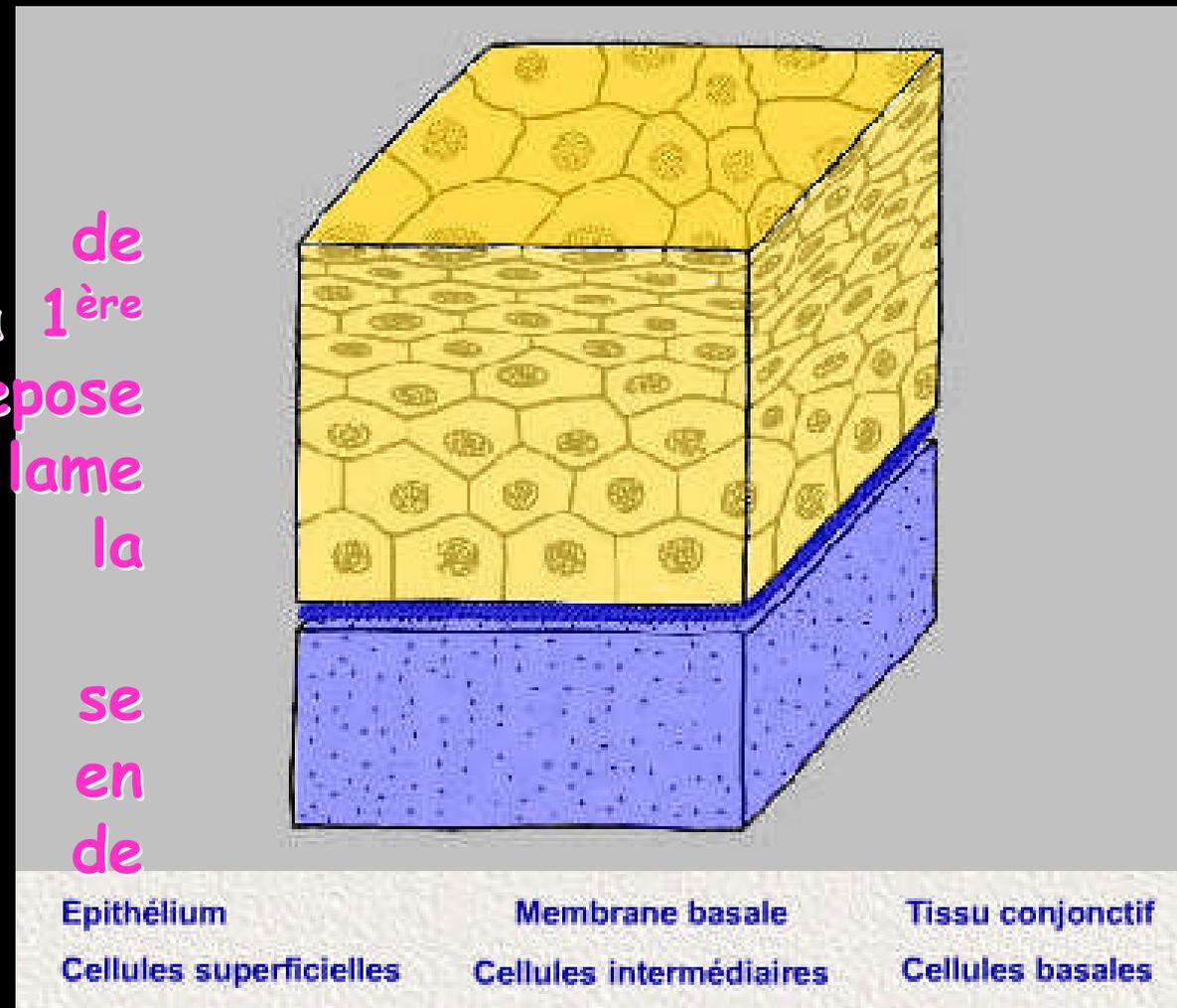
Epithélium

Membrane basale

Tissu conjonctif

Épithélium pseudostratifié

Plusieurs couches de cellules, la 1^{ère} assise repose sur la lame basale, dernière couche trouvée regard l'extérieur



Épithélium pluristratifié

2 - 3 - Spécialisations du pôle apical

Spécialisations apicales

•Microvillosités

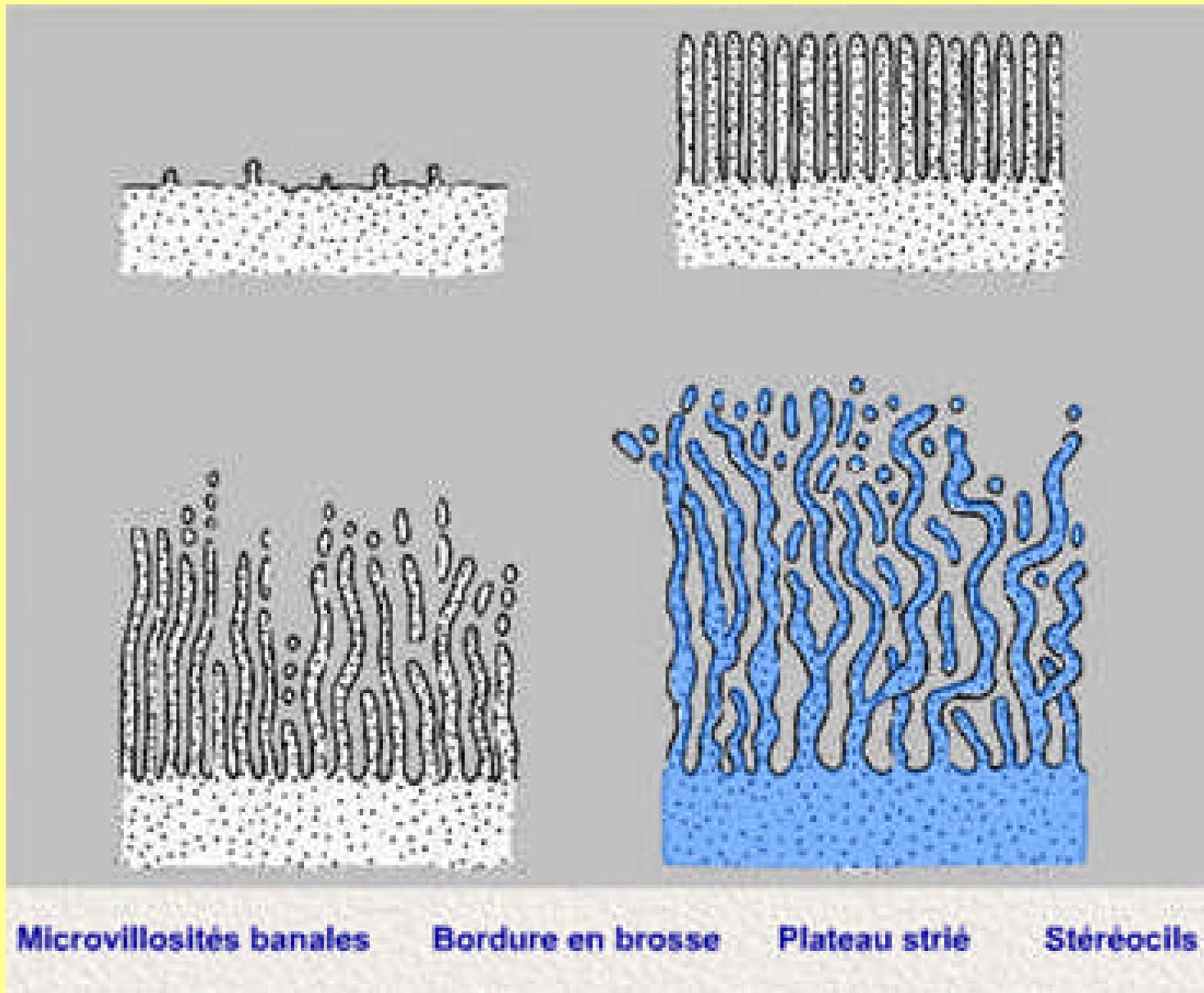
•Cils

•Plateau strié

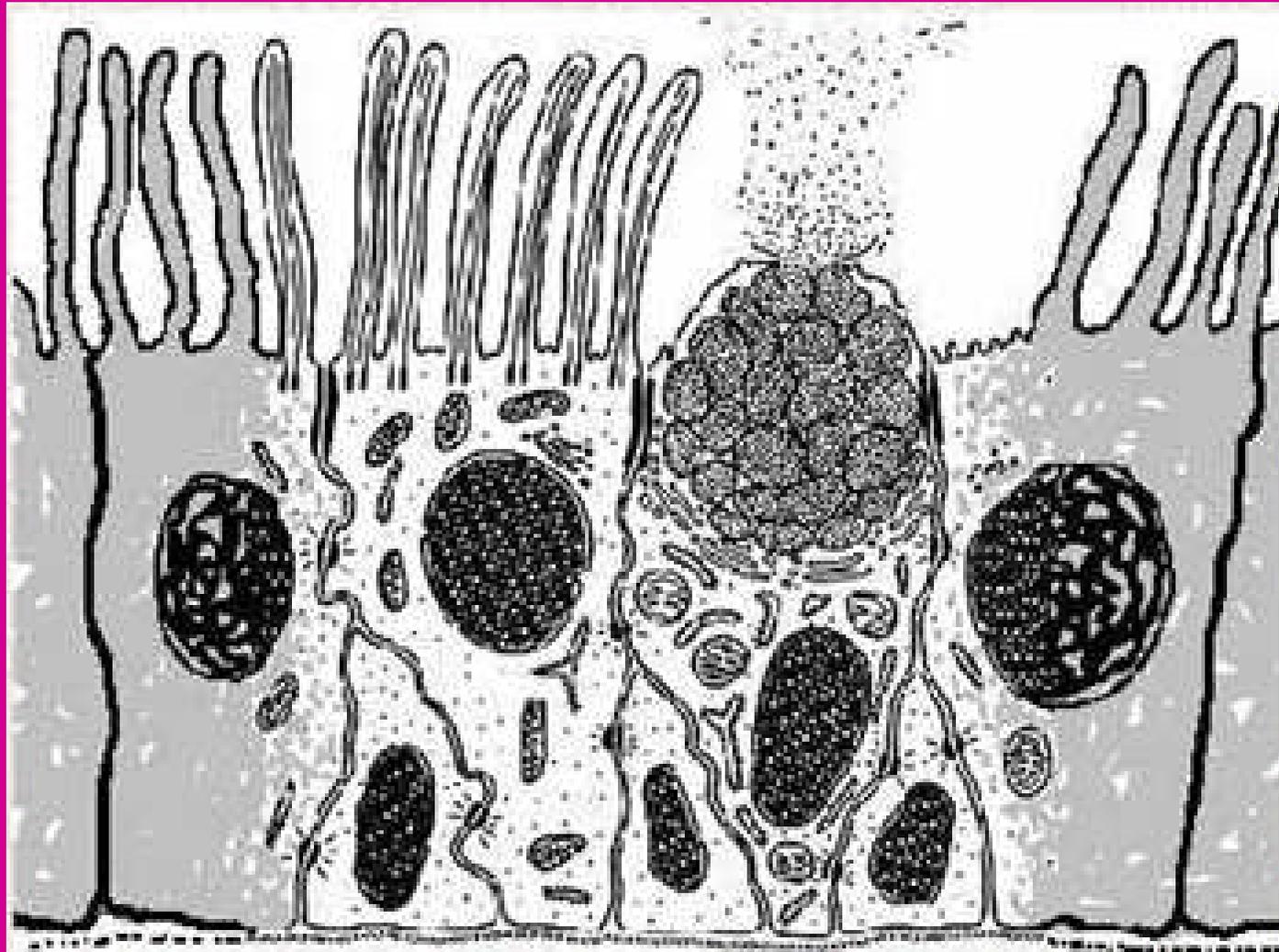
•Bordure en brosse

•stéréocils

Microvillosités



Cils



Membrane basale

Dispositifs de jonction

Cellule de remplacement

Cellule ciliée

Cils

Cellule caliciforme

Grains de mucus

Exocytose

- Le plateau strié (épithélium intestinal) et la bordure en brosse (tube contourné du rein) augmentent la surface d'échange.
- Les stéréocils interviennent dans le mouvement unidirectionnel (épididyme).
- Les cils par leurs mouvements créent des courants d'air (oviducte).

2 - 4 - Présence de cellules particulières

C. particulières

- C. à pôle muqueux ouvert
- C. à pôle muqueux fermé
- C. pigmentaires
- Kératinocyte

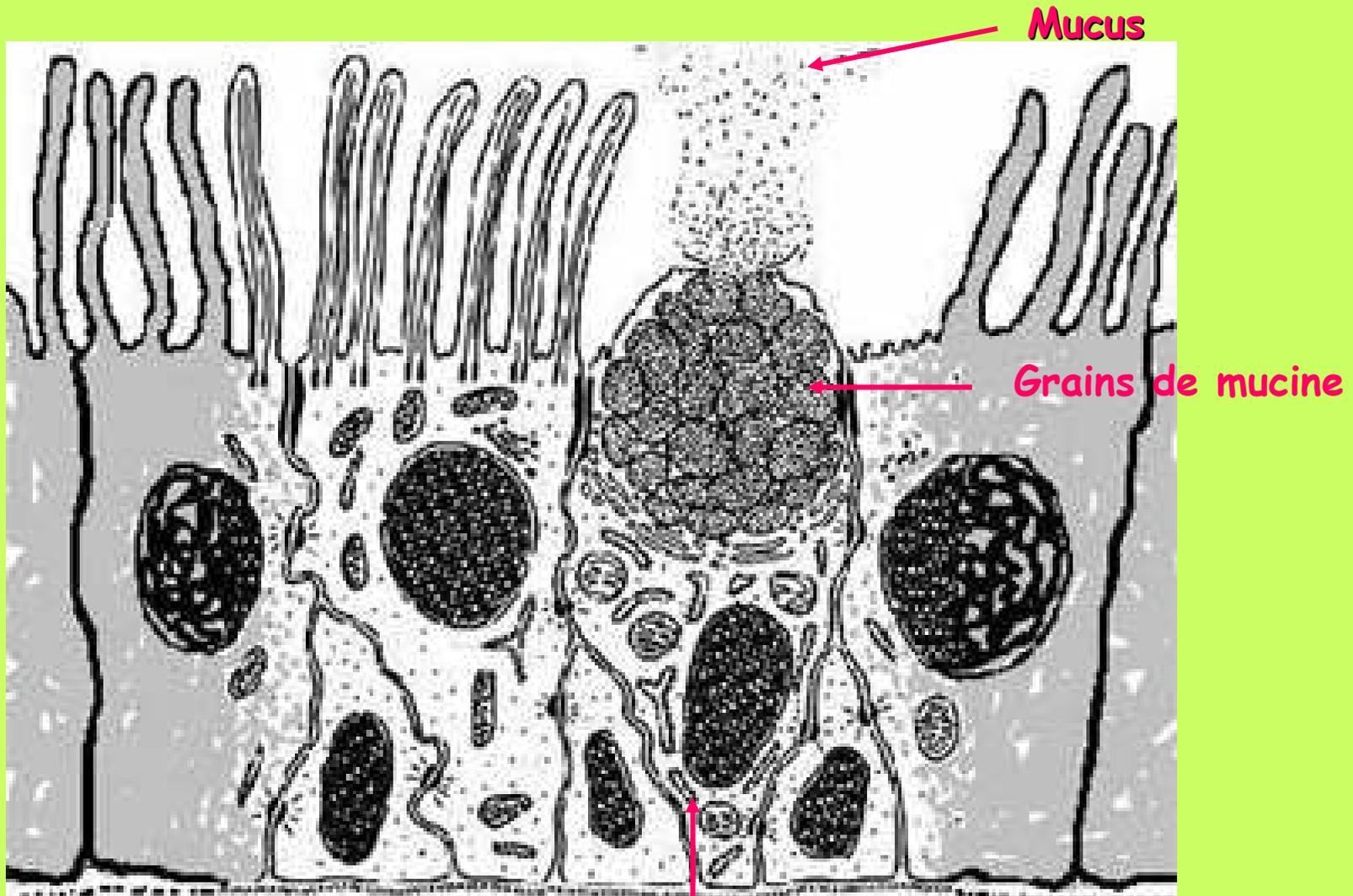
2 - 4 - 1 - Cellules muqueuses

C. MUQUEUSES

•C. à pôle muqueux ouvert (c. caliciforme)

•C. à pôle muqueux fermé

Cellule caliciforme (C.P.M.O.)

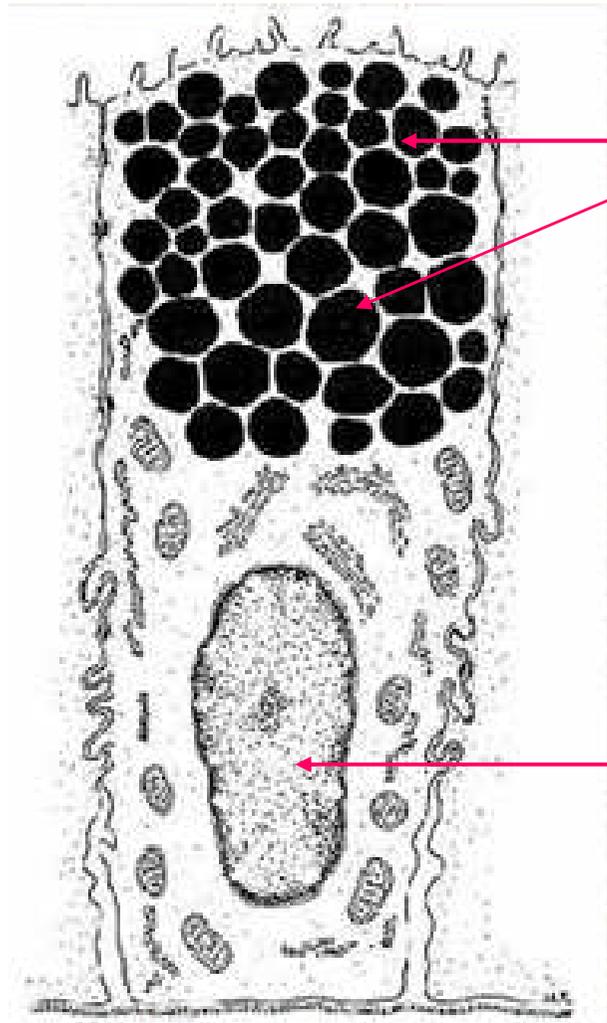


Cellule caliciforme

Topographie : elles sont incluses dans les épithéliums simples et pseudostratifiés

Rôle : synthèse des grains de mucine, qui par hydratation à l'extérieur de la cellule, se transforment en mucus intervenant dans la lubrification.

Cellule à pôle muqueux fermé



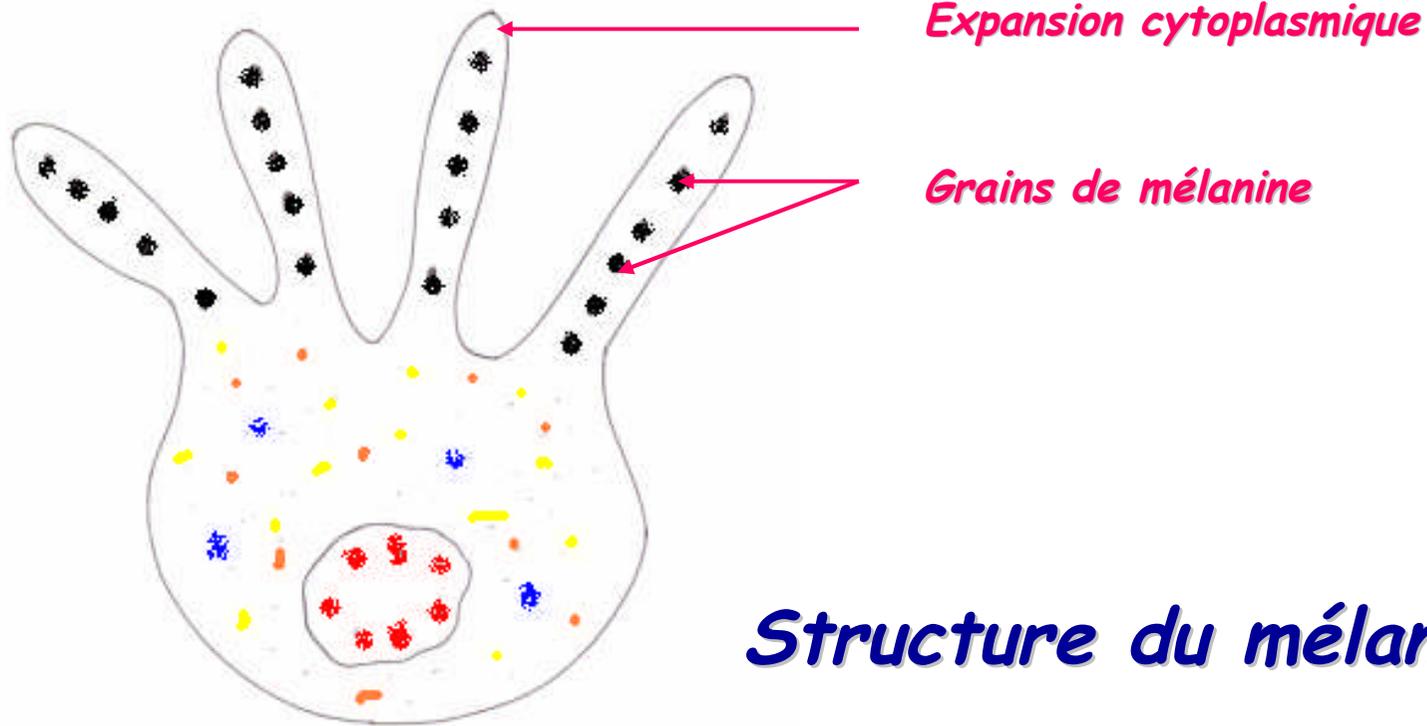
Grains de mucine

Noyau

Topographie : elles sont spécifiques à l'épithélium gastrique (estomac).

Rôle : synthèse des grains de mucine, qui par hydratation à l'extérieur de la cellule, donnent le mucus, intervenant dans la protection de l'estomac contre les agressions acides.

2 - 4 - 2 - Cellules pigmentaires (Mélanocyte)



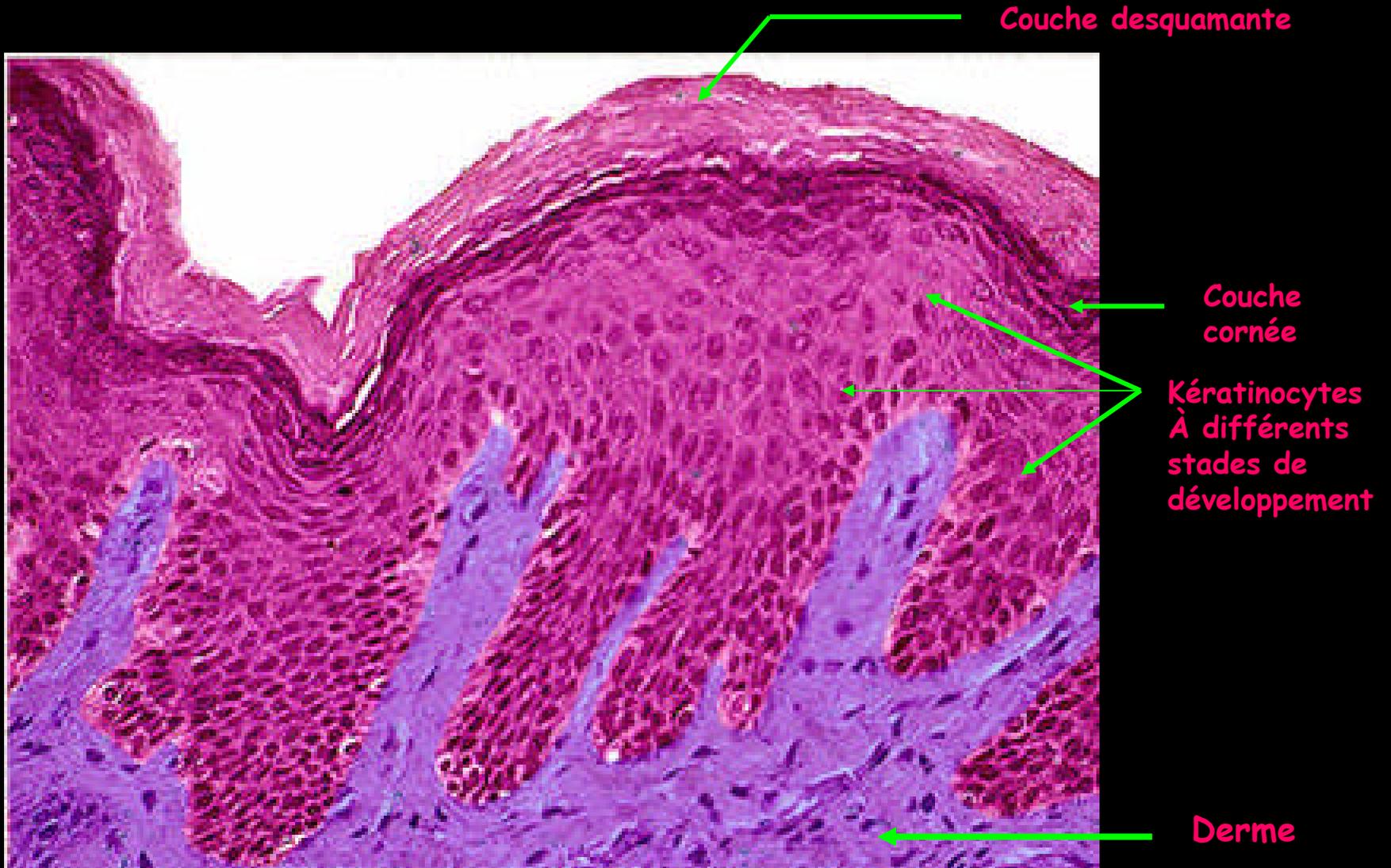
Structure du mélanocyte

R!

Le mélanocyte se localise généralement au niveau de l'épiderme. Il le protège contre les radiations nocives comme les U.V. du soleil, en outre, le mélanocyte confère la couleur de la peau.

2 - 4 - 3 - *Kéراتinocyte*

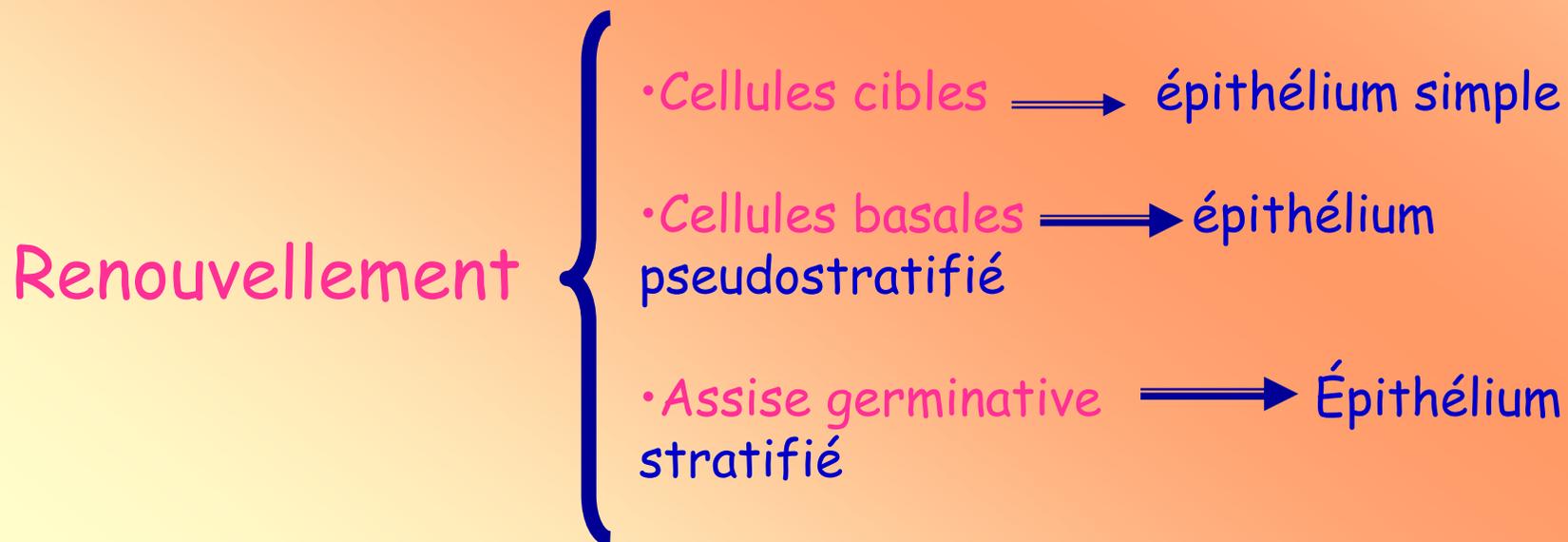
L'ensemble de ces cellules constitue l'épiderme. Elles passent par plusieurs stades de maturation pour donner naissance à la kératine (couche cornée), c'est la couche la plus externe qui intervient dans la protection de l'organisme contre le chaud et le froid.



Structure de l'épiderme

3 - Renouvellement

Durée de vie des cellules épithéliales est brève : 36 h pour les cellules intestinales.



4 - Nutrition

Les épithéliums sont avasculaires.

Épithélium simple et pseudostratifié :
la nutrition se fait par diffusion à
travers la lame basale à partir du tissu
conjonctif sous-jacent.

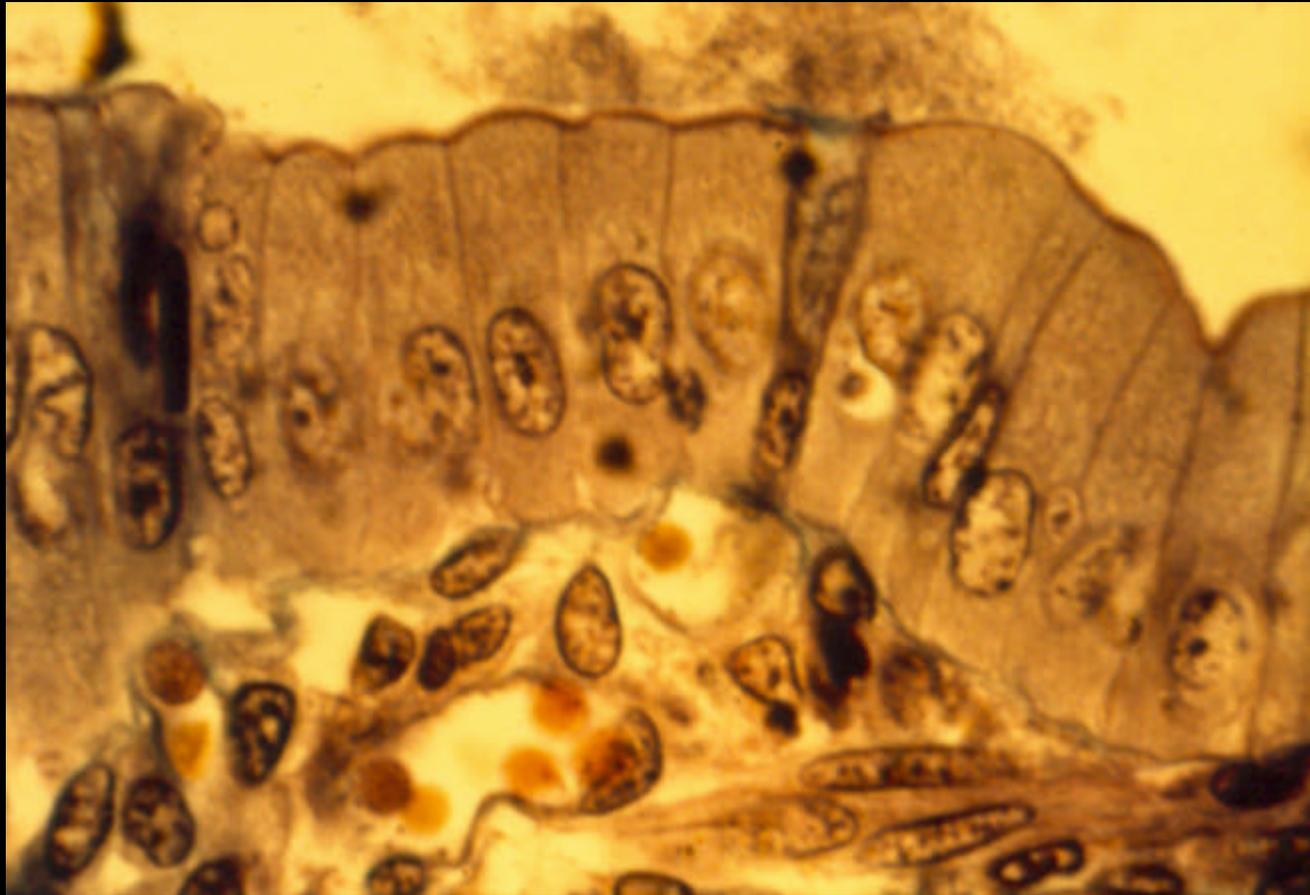
Épithélium stratifié : elle se fait par
l'intermédiaire des papilles vasculaires
conjonctives.



Papilles vasculaires
conjonctives

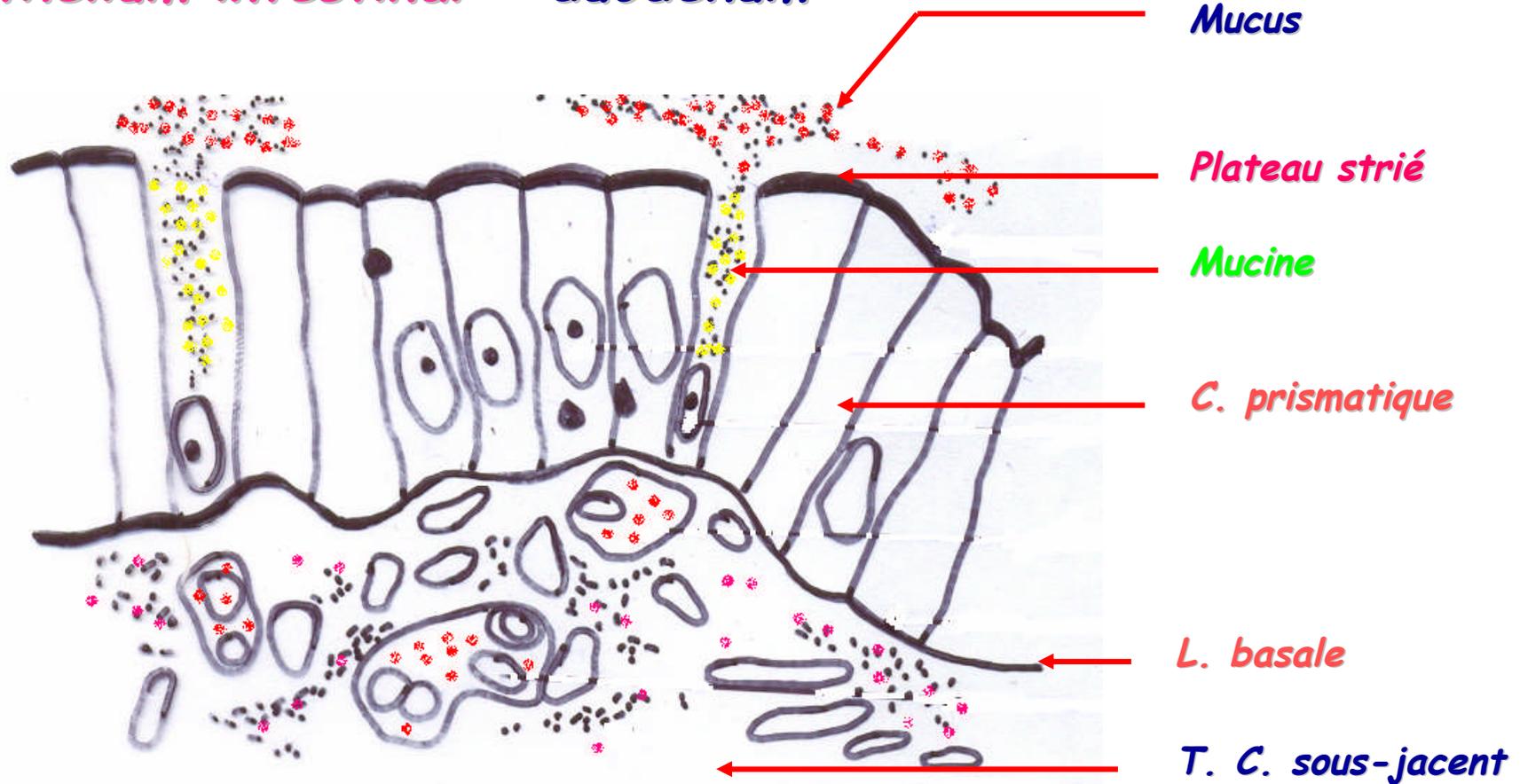
Épiderme

5 - Quelques exemples de classification

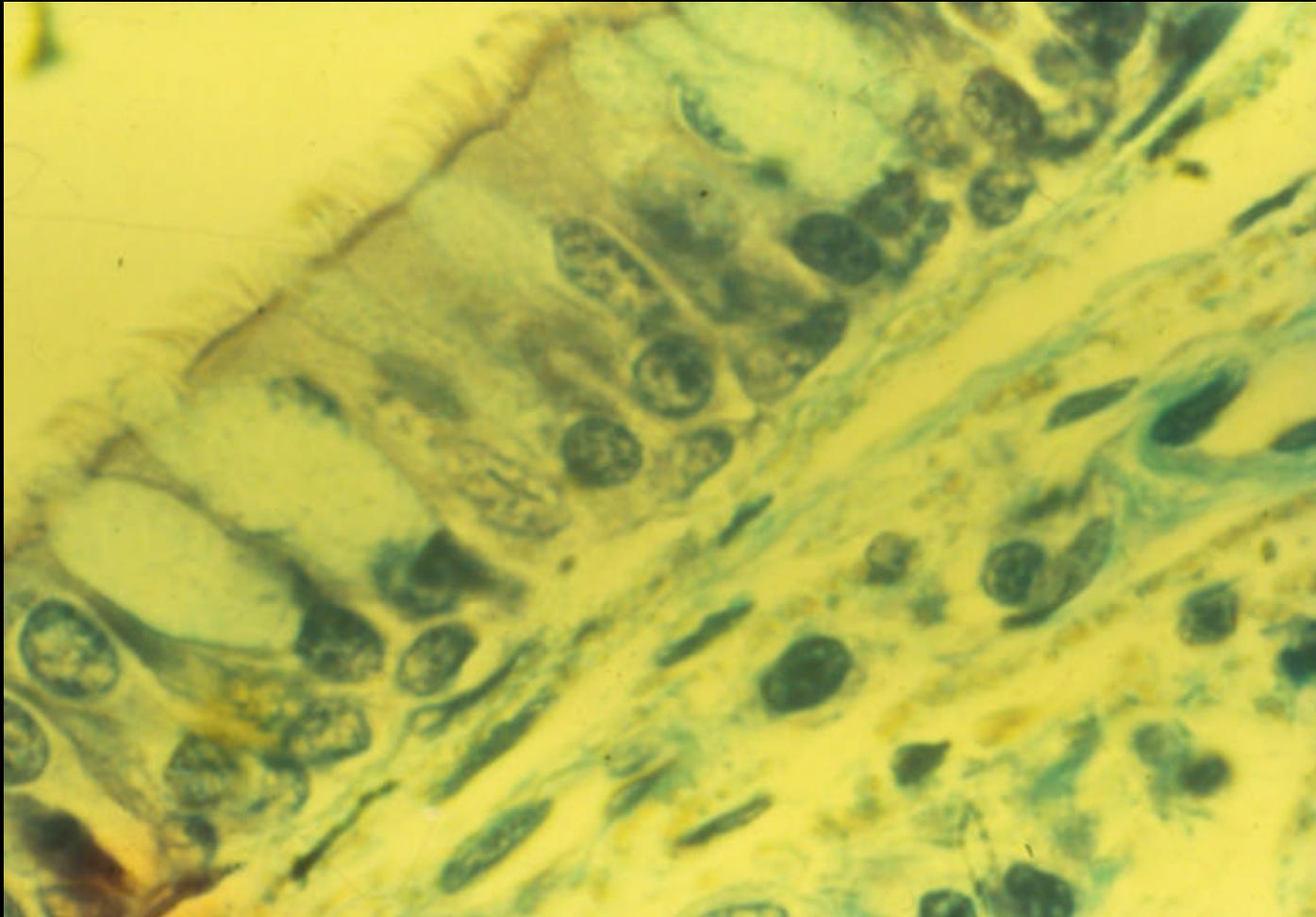


Epith. de revêt. Prismatique simple à plateau strié et à cellules caliciformes (épithélium intestinal + duodénum)

Épithélium intestinal + duodénum

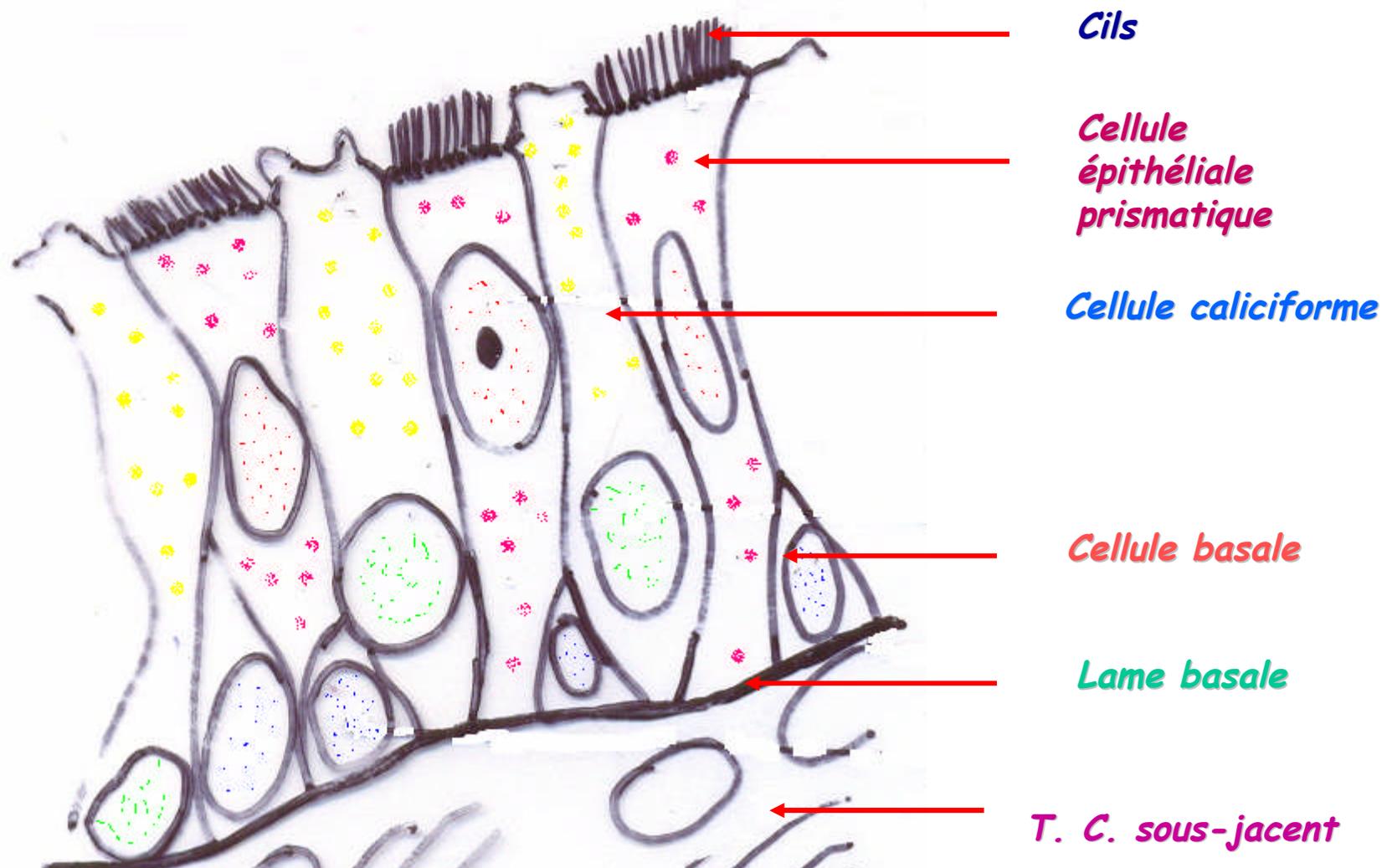


Épithélium de revêtement **prismatique simple à plateau strié** et à **cellules caliciformes**

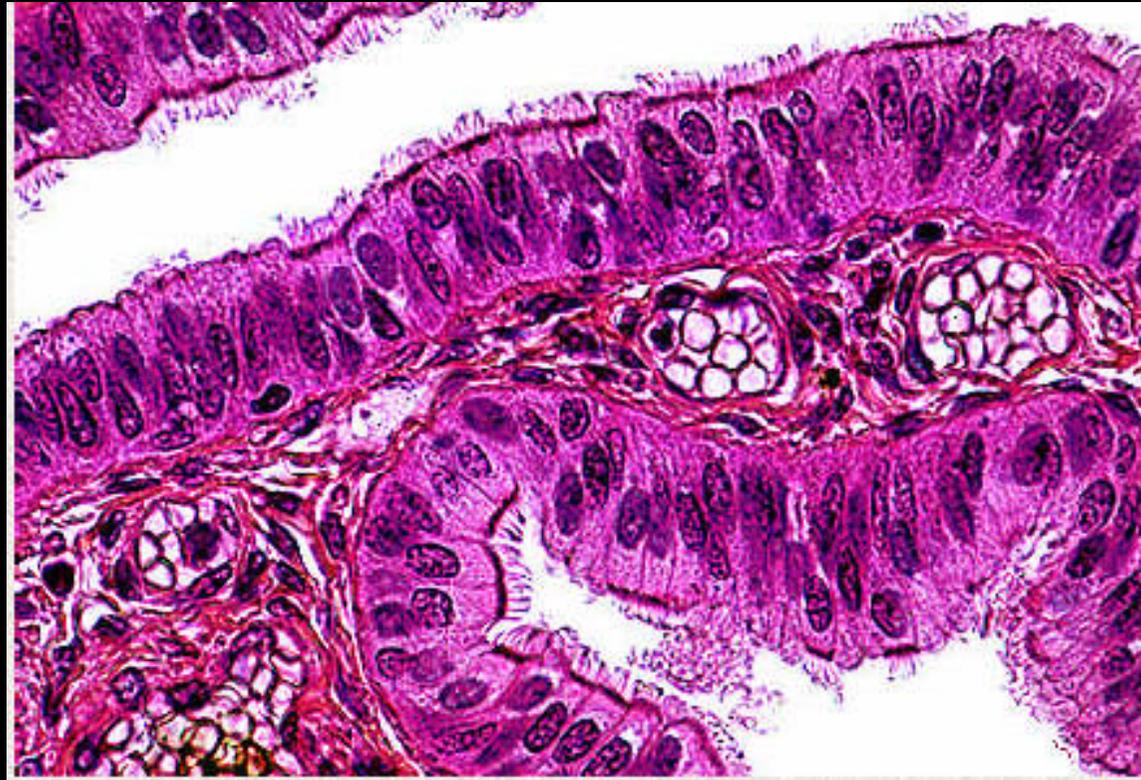


Épithélium de revêtement pseudostratifié cilié à cellules caliciformes (épithélium bronchique, trachée)

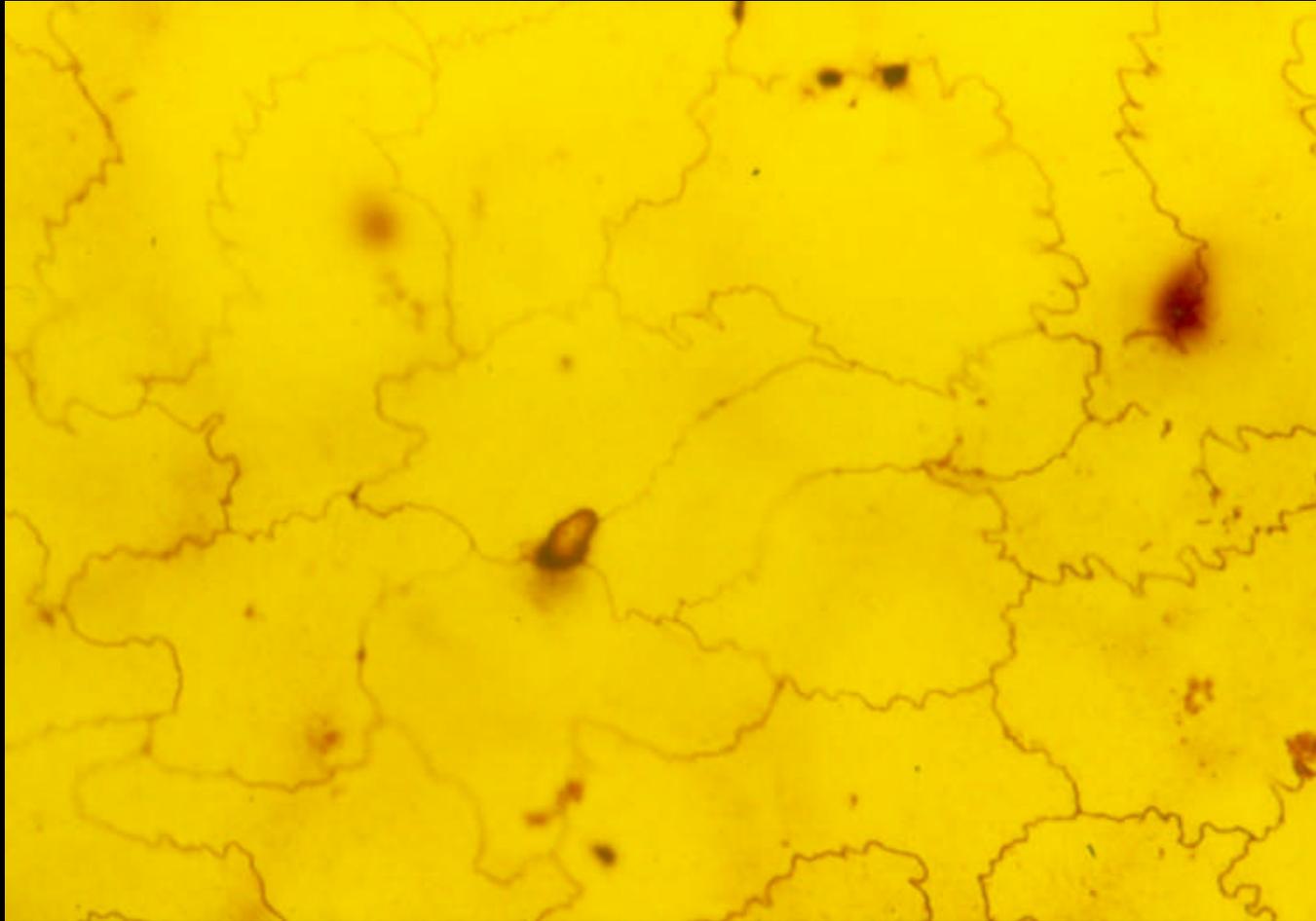
Épithéliums bronchique et trachéal



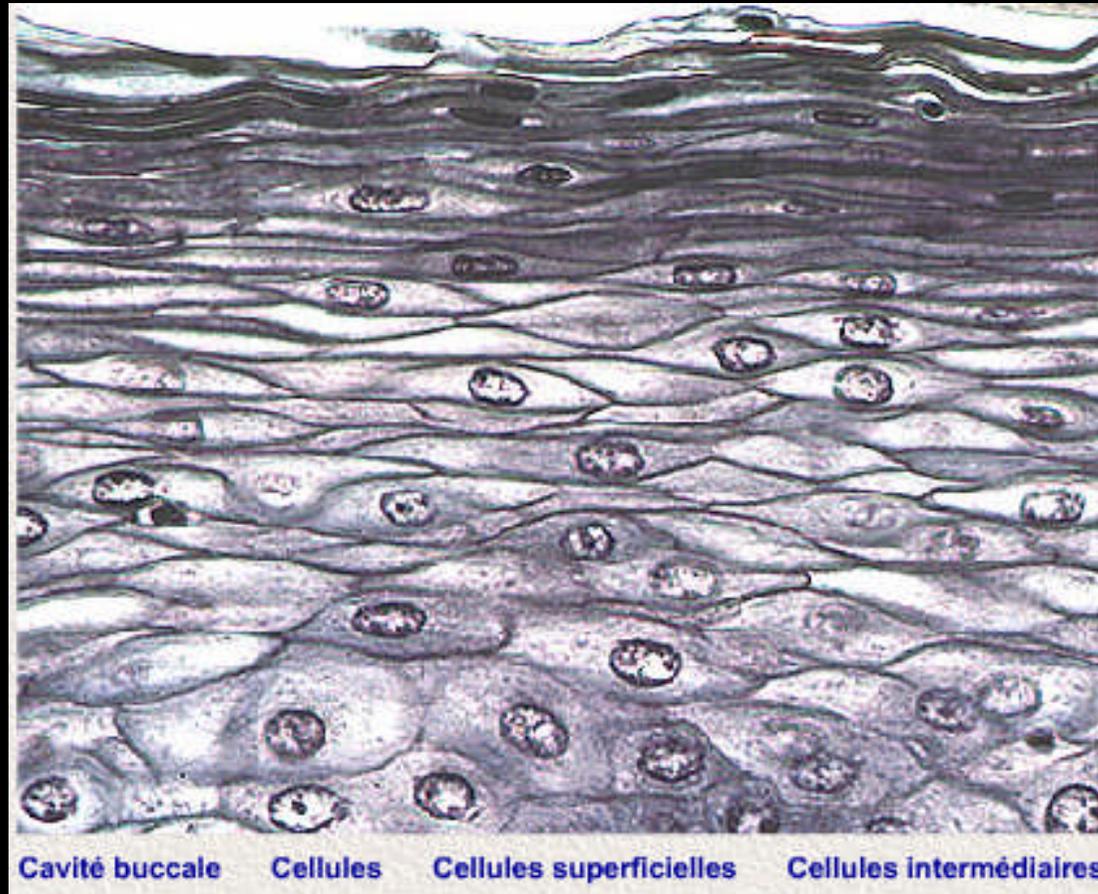
Épithélium de revêtement prismatique pseudostratifié cilié et à cellules caliciformes



Épithélium de revêtement **pseudostratifié cilié** à **cellules caliciformes** (trompe de Fallope)

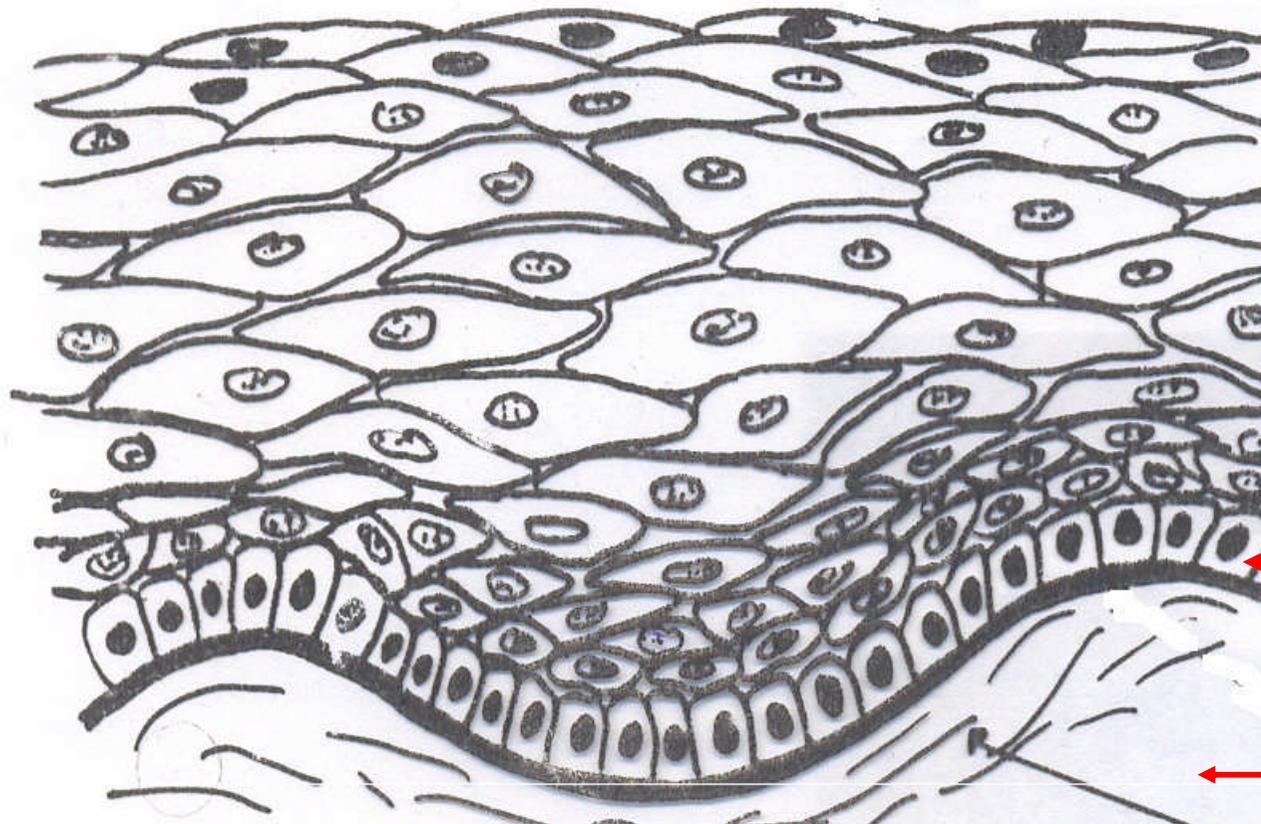


Épithélium de revêtement pavimenteux simple



Épithélium de revêtement pavimenteux stratifié non
kératinisé et squameux (épithélium vaginal)

Épithélium vaginal



C. superficielle à noyaux pycnotiques

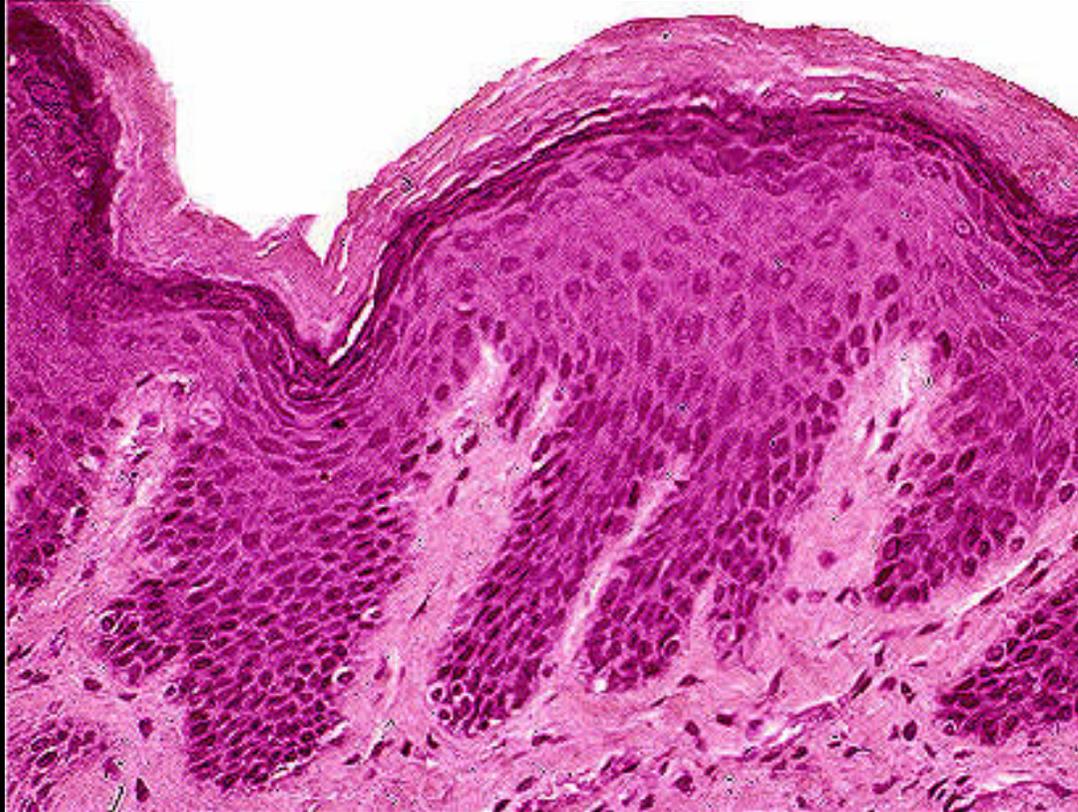
C. intermédiaire

C. parabasale

Assise germinative

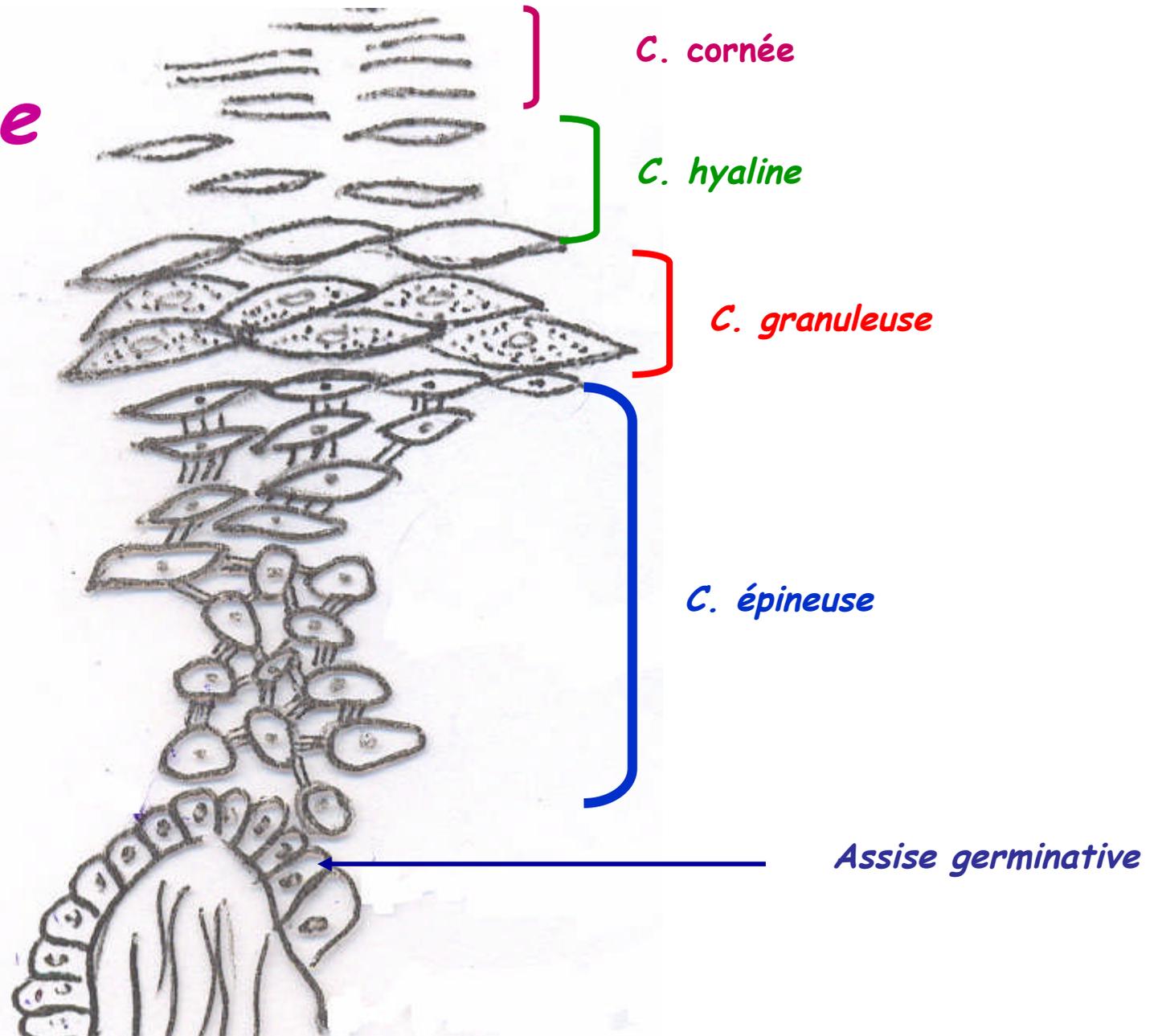
T. C. Sous jacent

Épithélium de revêtement pavimenteux stratifié non kératinisé squameux



Épithélium de revêtement **pavimenteux stratifié**
kératinisé et squameux (épiderme).

Épiderme



Épith. Revêt. Pavimenteux stratifié kératinisé squameux