

CHAPITRE 2

L'ÉPIDERME



Message clé

L'épiderme est la couche la plus superficielle de la peau, et forme vraiment la limite de notre corps. À peine plus épais que cette feuille de papier, il assure l'essentiel du rôle de protection que joue notre peau contre les multiples agressions du monde extérieur, afin de préserver son intégrité et celle des tissus et organes qu'il enveloppe.

Je dois savoir :

CAP BP / BACPRO +

- annoter un schéma de l'épiderme : indiquer le nom, la localisation et l'importance quantitative des cellules qui le constituent ;
- indiquer la morphologie des cellules constitutives de l'épiderme ;
- connaître le type d'épithélium formé par les kératinocytes ;
- décrire le processus de kératogenèse ;
- présenter succinctement le processus de mélanogenèse ;
- présenter les différentes mélanines et leurs rôles ;
- commenter le schéma de l'unité épidermique de mélanisation ;
- présenter les fonctions de l'épiderme ;

BTS ++

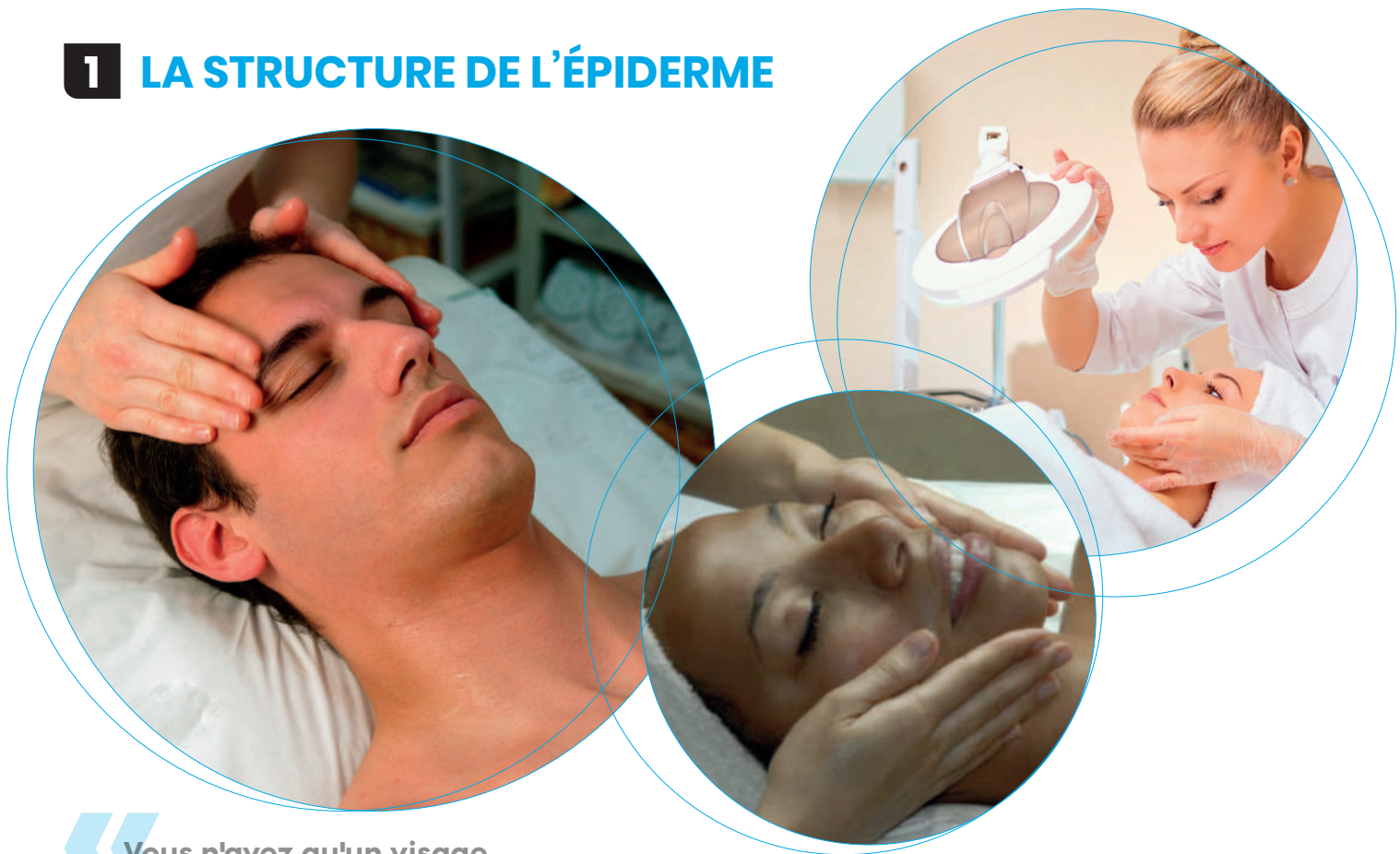
- l'organisation moléculaire de la structure constituée au cours de la kératogenèse (kératine épidermique, matrice interfibrillaire, substance intracellulaire) ;
- les mécanismes cellulaires et biochimiques de la mélanogenèse ;
- le rôle immunitaire des macrophages intra-épidermiques.

La beauté d'un visage est (...) un éclat d'un moment qui n'est attaché qu'au simple épiderme.

Molière

- Les femmes savantes

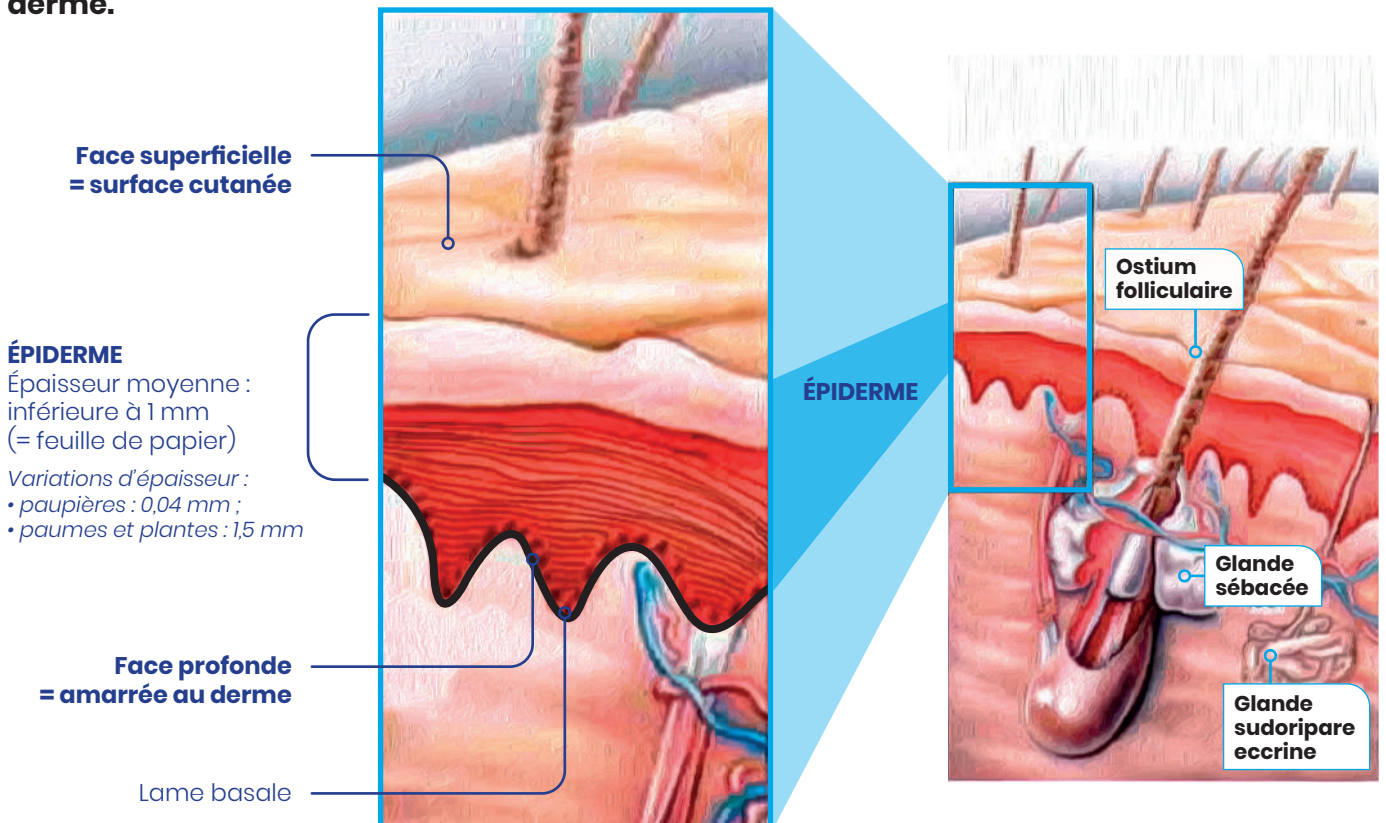
1 LA STRUCTURE DE L'ÉPIDERME



« Vous n'avez qu'un visage. Prenez-en soin. »
Estée LAUDER

1 • L'ÉPIDERME PRÉSENTE DEUX FACES

La face superficielle est tournée vers le milieu extérieur, la face profonde est amarrée au derme.



2 • L'ÉPIDERME EST CONSTITUÉ DE QUATRE POPULATIONS CELLULAIRES :

Nom, importance quantitative et localisation

1

KÉRATINOCYTES

- Importance quantitative : 90 %.
- Localisation : répartition en quatre couches (a-b-c-d) sur toute la hauteur de l'épiderme.

a Couche cornée (cornéocytes)

c Couche granuleuse (kératinocytes granuleux)

b Couche épineuse (kératinocytes granuleux)

d Couche basale (kératinocytes basaux)

2

MACROPHAGOCYTES INTRA-ÉPIDERMIQUES

- Importance quantitative : 5 %.
- Localisation : au milieu de l'épiderme.

3

MÉLANOCYTES

- Importance quantitative : 2-3 %.
- Localisation : entre les kératinocytes les plus profonds de l'épiderme.

4

ÉPITHÉLIOÏDOCYTES DU TACT

- Importance quantitative : 1-2 %.
- Localisation : entre les kératinocytes les plus profonds de l'épiderme.



Le tableau qu'il faut savoir renseigner

| NOM DES CELLULES | % | LOCALISATION DANS L'ÉPIDERME |
|----------------------------|---------|------------------------------|
| 1. K..... | % | |
| 2. M..... i..... | % | |
| 3. M..... | % | |
| 2. E..... d..... t..... | % | |

3 • LES CARACTÉRISTIQUES DES CELLULES QUI PEUPLENT L'ÉPIDERME

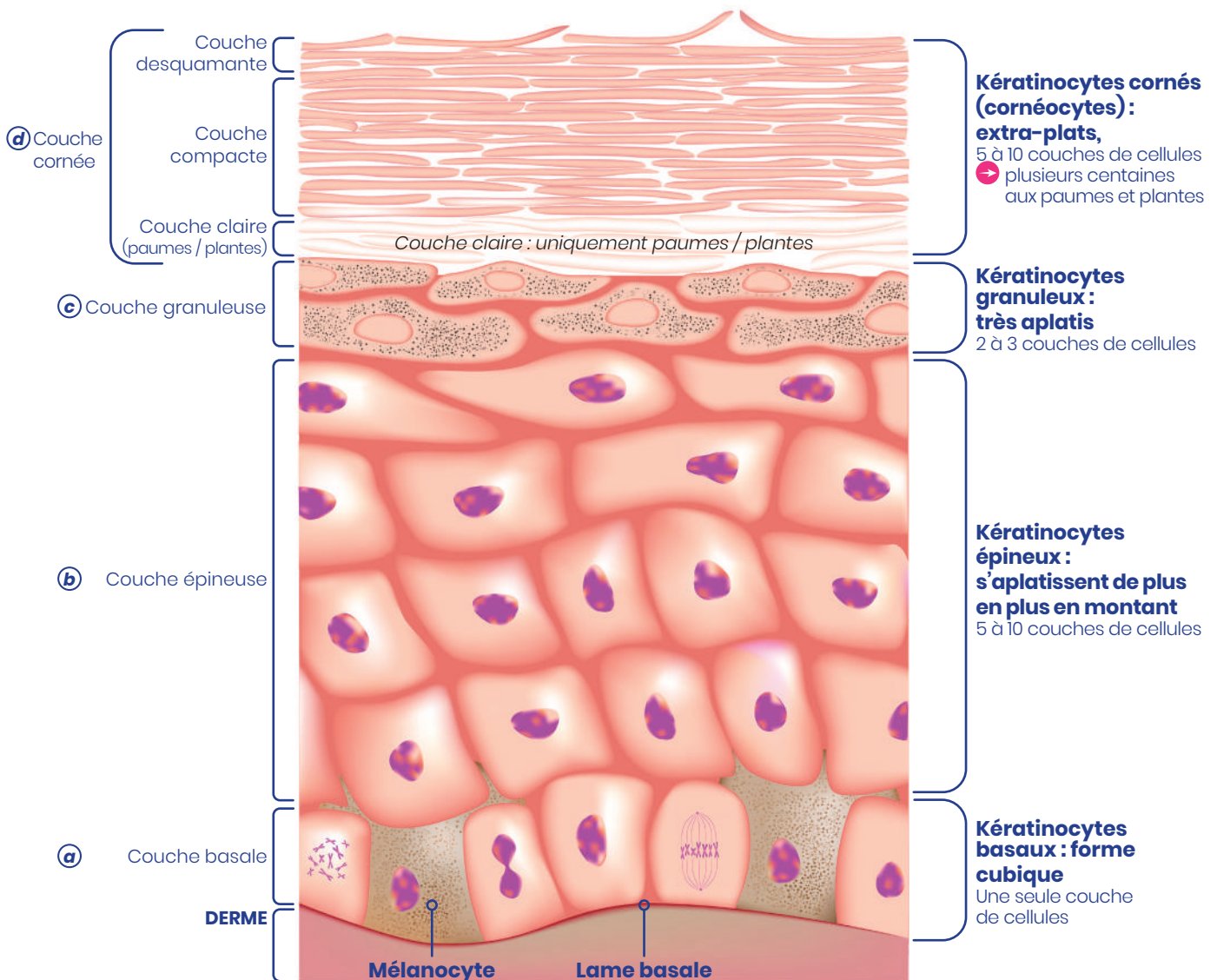
Les kératinocytes

➔ Les kératinocytes se répartissent en *quatre couches* (on dit plutôt « assises ») *superposées*.

Leur morphologie se modifie de la profondeur vers la surface : cuboïdes dans la couche la plus profonde, les kératinocytes s'aplatissent de plus en plus en allant vers la surface.

Les kératinocytes se répartissent en quatre couches de cellules (de bas en haut : a-b-c-d).

Morphologie : les cellules s'aplatissent progressivement de bas en haut.



➔ La couche cornée est formée de plusieurs sous-couches

On distingue : **la couche claire (ou brillante)**, présente uniquement aux paumes et aux plantes / **la couche compacte** formée de cellules bien « soudées » / **la couche desquamante** formée de cellules qui s'éliminent en surface.

REMEMBER

Les kératinocytes forment :

- **un épithélium de revêtement** = tissu formé de cellules étroitement serrées les unes contre les autres, qui recouvre la surface du corps ;
- **stratifié** = formé de plusieurs couches de cellules ;
- **squameux** = les cellules les plus superficielles sont extra-plates ;
- **kératinisant** = épithélium qui produit de la kératine.

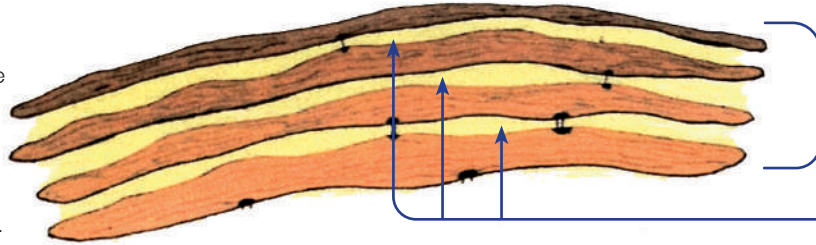
➔ **Organisation et structure des kératinocytes dans les différentes couches de l'épiderme**

Caractéristiques des différentes assises (= couches) de kératinocytes dans l'épiderme

Morphologie et structure des cellules dans les différentes assises (= couches)

La couche cornée

Couche la plus superficielle de l'épiderme. Formée de 5 à 10 couches de cellules, jusqu'à plusieurs centaines aux paumes et aux plantes. Elle est constituée de 2 ou 3 « sous-couches ».



Cellules extra-plates, véritables écailles microscopiques nommées **cornocytes**.

« Ciment » lipidique qui solidarise les cellules

La couche granuleuse

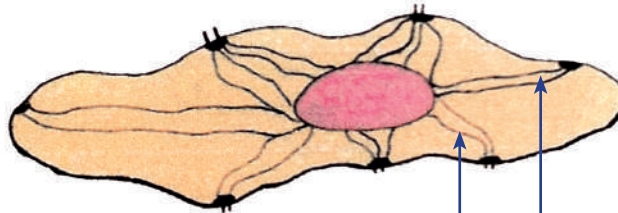
Elle est formée de 2 ou 3 couches de cellules. Elle apparaît au microscope comme une bande sombre.



Les kératinocytes granuleux sont très aplatis. Le kératinocyte granuleux doit son nom à la présence de granules dans son cytoplasme.

La couche épineuse

Elle est formée de 5 à 10 couches de cellules.

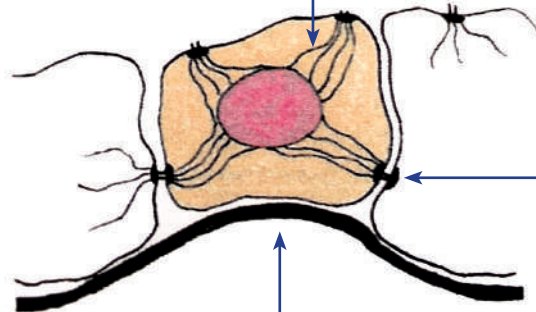


Les kératinocytes épineux : aplatis.

Filaments de kératine

La couche basale

Couche la plus profonde de l'épiderme faite d'une seule couche de cellules implantées sur la lame basale.



Les kératinocytes basaux : cuboïdes.

Desmosome : structure qui permet l'adhésion des cellules entre elles.

Lame basale



PODCAST

Les kératinocytes

SCAN ME!

➔ **La lame basale**

- C'est sur cette structure complexe que repose l'épiderme par l'intermédiaire des kératinocytes basaux à laquelle elles sont amarrées par des *hémi-desmosomes* (moitiés de desmosomes).
- La lame basale est élaborée conjointement par les kératinocytes basaux et les fibroblastes. Elle représente la structure essentielle de la *jonction dermo-épidermique* et assure la cohésion entre derme et épiderme.
- Tamis moléculaire permettant les échanges, elle se laisse traverser par les macrophagocytes intra-épidermiques et les lymphocytes lors des réactions immunitaires.