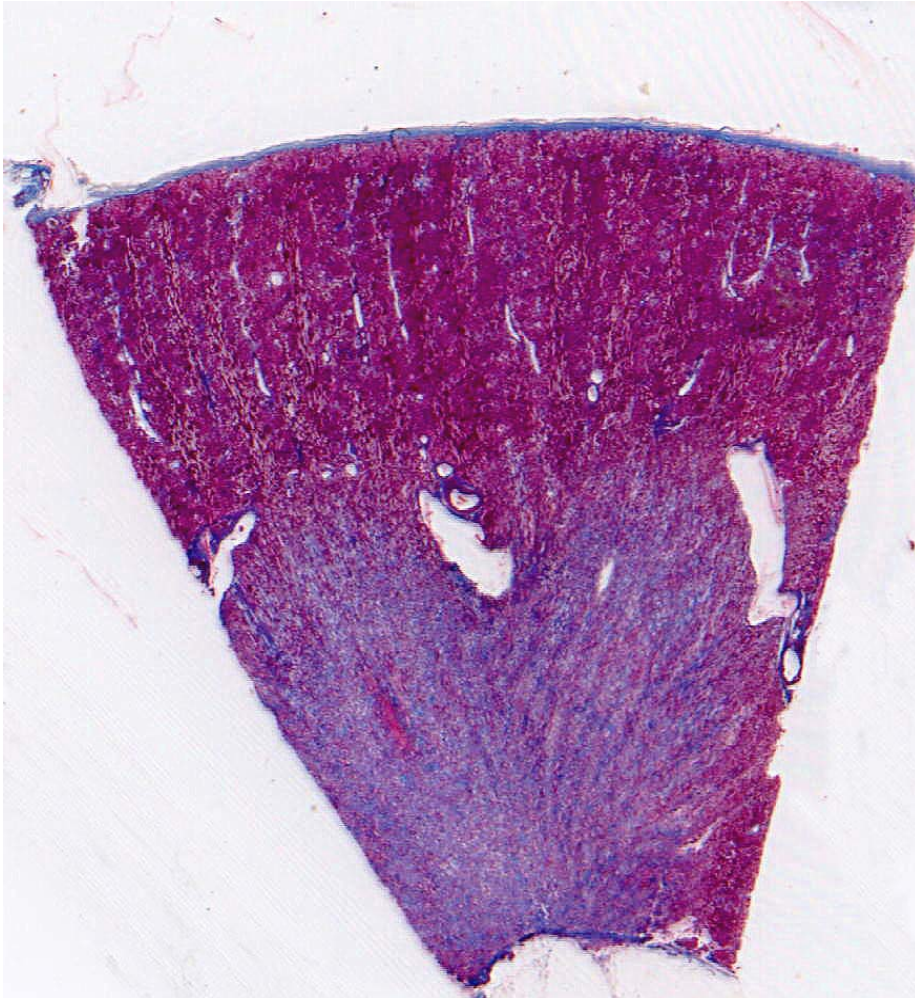


L'appareil urinaire (1^{ère} partie) : rein – uretère

I/ Rein humain

A/ Observation à l'œil nu et au grossissement 10 (oculaire retourné).

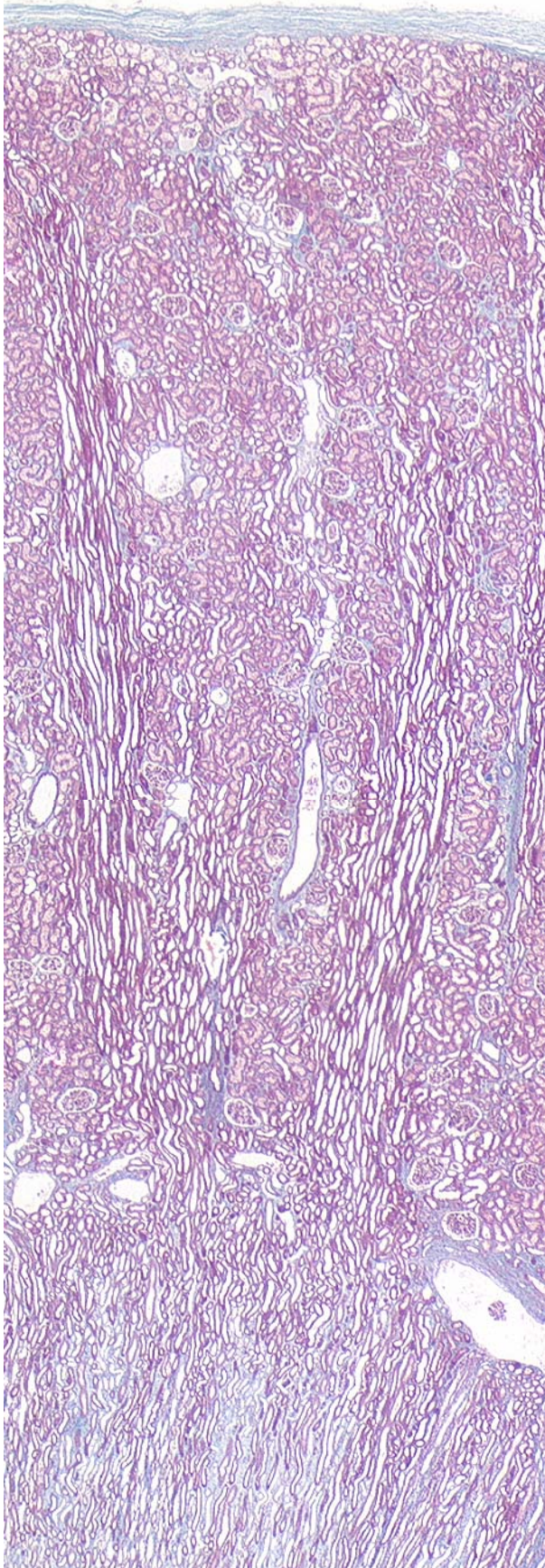


Distinguez à l'œil nu et à la loupe toutes les zones indiquées ci-dessous :

1. la capsule conjonctive,
2. le cortex,
3. la médullaire,
4. les pyramides de FERREIN,
5. la jonction cortico-médullaire,
6. les veines interlobaires en coupe tangentielle,
7. les artères arciformes en coupe transversale à proximité des veines,
8. la papille rénale.

B/ Structure microscopique

a) Vue générale de la corticale et de la médullaire interne



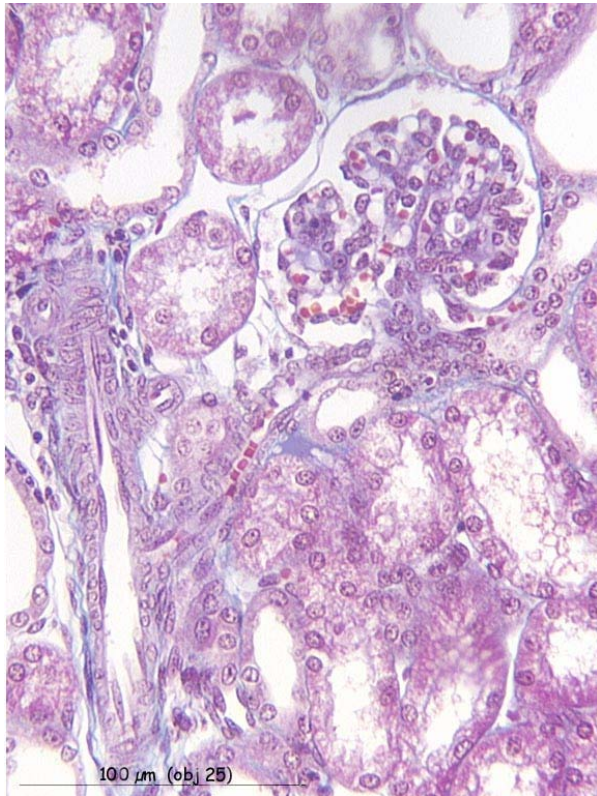
Identifiez :

1. la capsule conjonctive,
2. le cortex corticis (zone la plus externe de la corticale, dépourvue de glomérules),
3. des glomérules de MALPIGHI,
4. des tubes contournés proximaux,
5. des tubes contournés distaux,
6. les pyramides de FERREIN.

Remarquez que les glomérules de MALPIGHI se disposent sur des trajets perpendiculaires à la surface rénale, (ce qui correspond au trajet des artères interlobulaires qui apportent leur vascularisation).

7. la jonction cortico-médullaire,
8. des artères et veines arciformes,
9. la médullaire,
10. les branches droites des anses de Henlé, non identifiables à ce grossissement
11. des tubes collecteurs.

b) Corticale : le glomérule de Malpighi et son environnement



Identifiez :

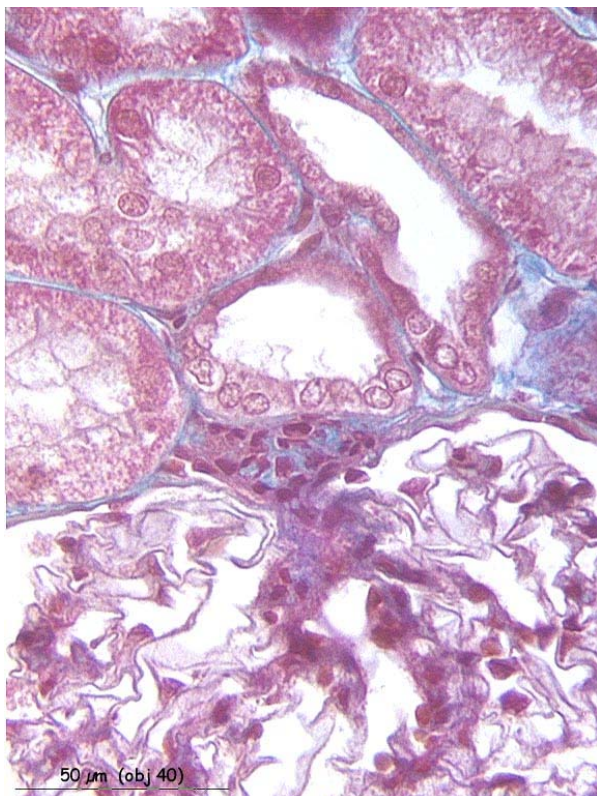
A/ dans le glomérule :

1. la capsule de BOWMAN,
2. la chambre urinaire primitive,
3. le flocculus,
4. le pôle vasculaire,

B/ autour de ce glomérule :

5. les tubes contournés proximaux,
6. le tube contourné distal du glomérule,
7. L'artère (afférente ou efférente),
8. l'artère interlobulaire.

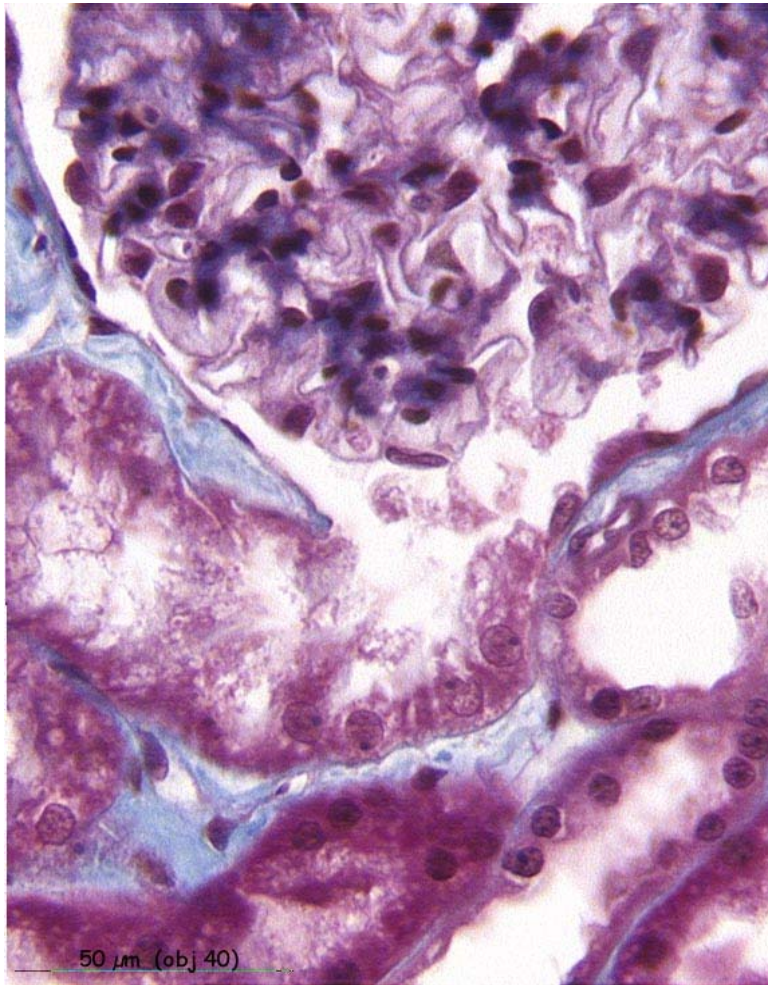
c) Le glomérule de Malpighi : appareil juxta-glomérulaire



Identifiez :

1. la capsule de BOWMAN,
2. le flocculus,
3. les cellules du lacis (mesangium extra-glomérulaire),
4. le tube contourné distal du glomérule,
5. la macula densa,
6. des coupes de tubes contournés proximaux.

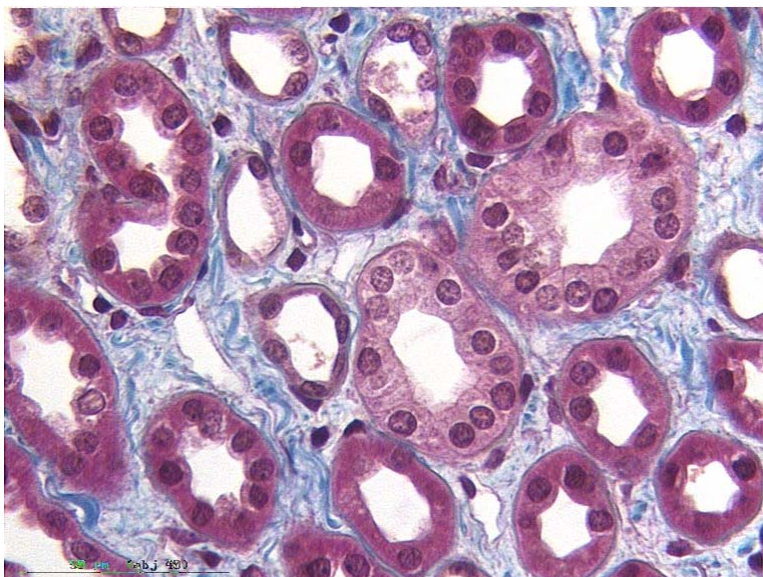
d) Le glomérule de Malpighi : pôle urinaire



Identifiez :

1. la capsule de BOWMAN,
2. le feuillet pariétal de cette capsule,
3. le flocculus,
4. la chambre urinaire primitive,
5. le pôle urinaire,
6. le tube contourné proximal,
7. les cellules de transition entre les cellules pariétales et celles du tube contourné.

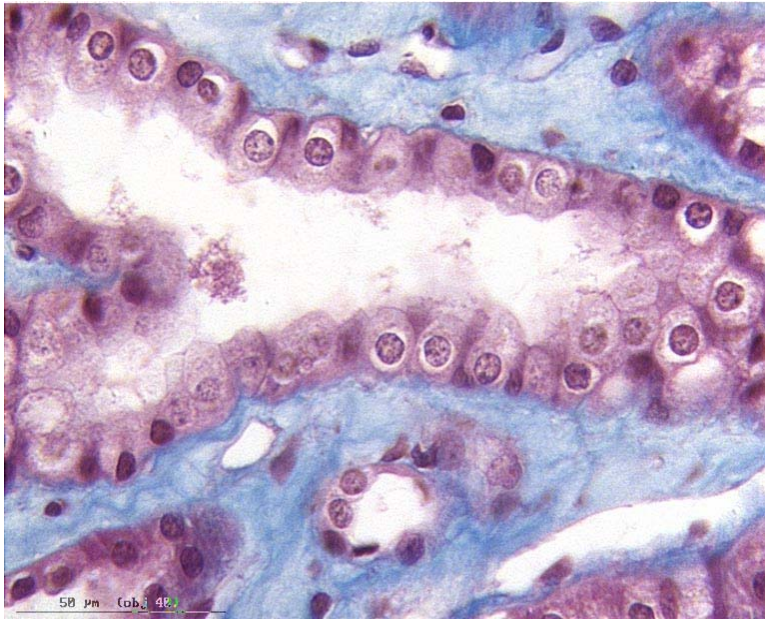
e) Médullaire interne : tubules rénaux.



Identifiez :

1. des branches droites larges,
2. des branches droites grêles,
3. deux sections de tube collecteur (épithélium prismatique, cellules à cytoplasme clair, limites cellulaires nettes),
4. des vasa recta artériels et veineux.

f) Médullaire externe : les collecteurs

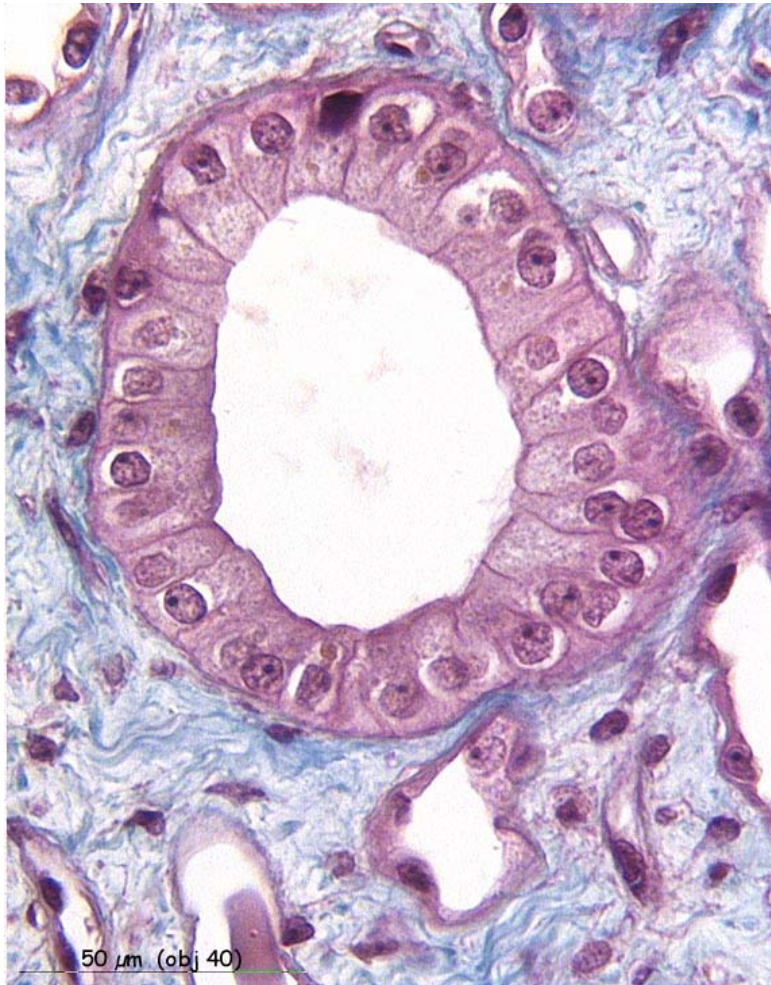


Identifiez :

1. la lumière du collecteur,
2. la zone de confluence entre deux collecteurs,
3. l'épithélium prismatique simple dont l'apex cellulaire fait saillie dans la lumière.

Remarquez qu'il persiste quelques cellules pourvues de microvillosités apicales.

g) Médullaire externe : tube collecteur de Bellini

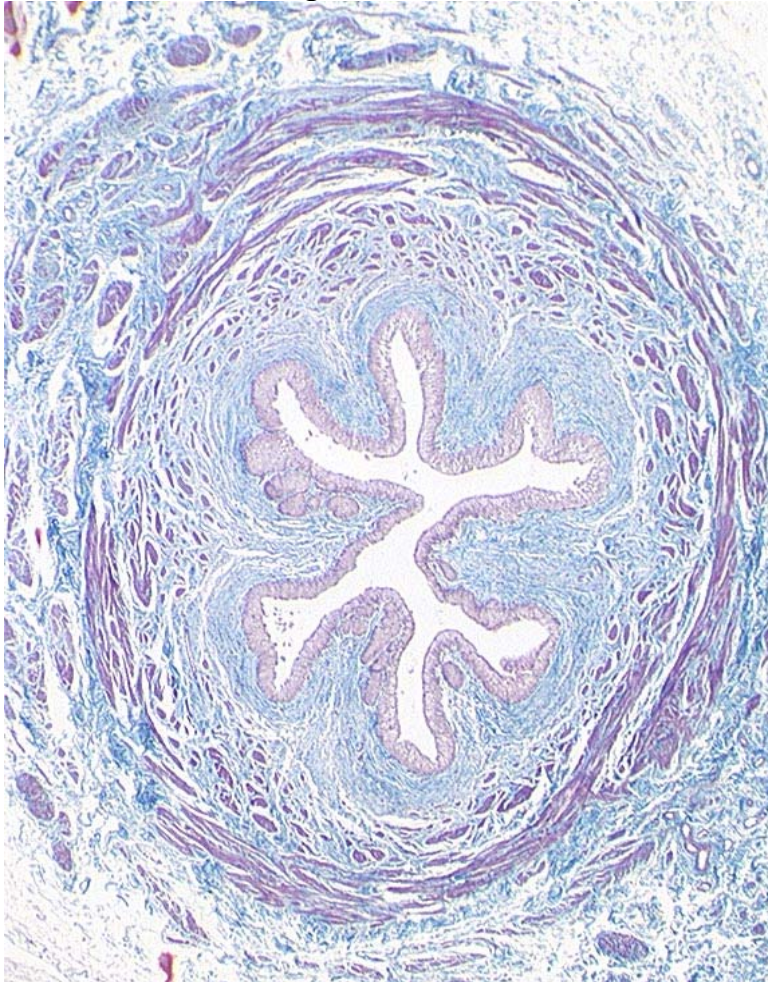


Identifiez :

1. la lumière large,
2. l'épithélium prismatique haut dépourvu de bordure en brosse,
3. le cytoplasme clair,
4. les limites cellulaires nettes.

II/ Uretère humain

A/ Observation au grossissement 10 (oculaire retourné).



Identifiez :

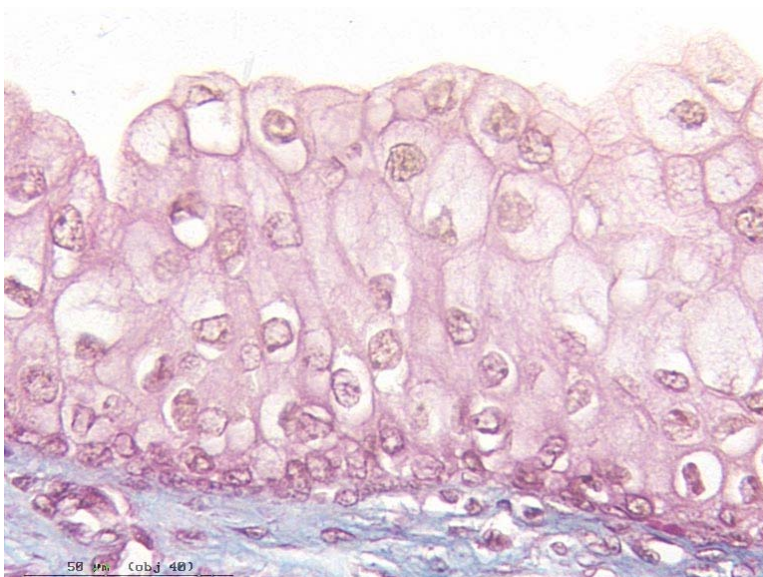
1. la lumière,
2. l'épithélium urinaire,
3. le chorion de la muqueuse,
4. la couche musculaire interne,
5. la couche musculaire externe,
6. l'adventice.

Quelle est l'orientation des assises musculaires ?

Justifiez votre description.

1. Interne :
2. Externe :

B/ Structure microscopique
a) Epithélium urétéral (urothélium)



Identifiez :

1. l'épithélium,
2. le chorion conjonctif,
3. une cellule en raquette,
4. une cellule superficielle.