

Appareils circulatoire et respiratoire : artères élastique et musculaire, bronche - parenchyme pulmonaire.

I/ Artères

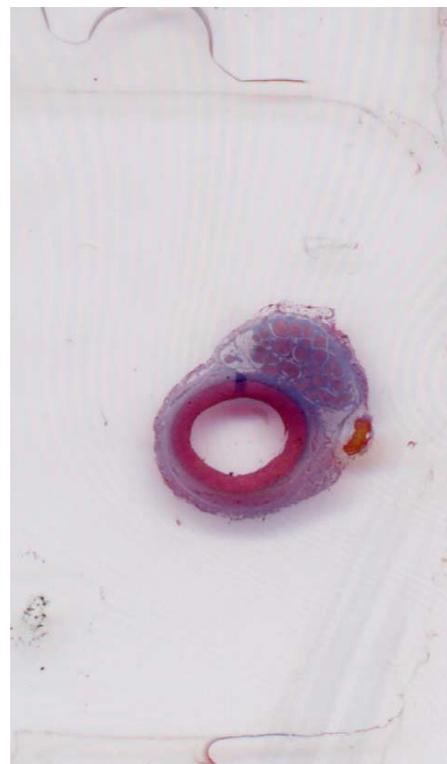
La coloration au trichrome de Masson est complétée ici par l'addition d'Orcéine, colorant pourpre spécifique des fibres élastiques.

La lame comporte deux artères de gros diamètre.

A/ Vue générale : observation au grossissement 10 (oculaire retourné).



Aorte



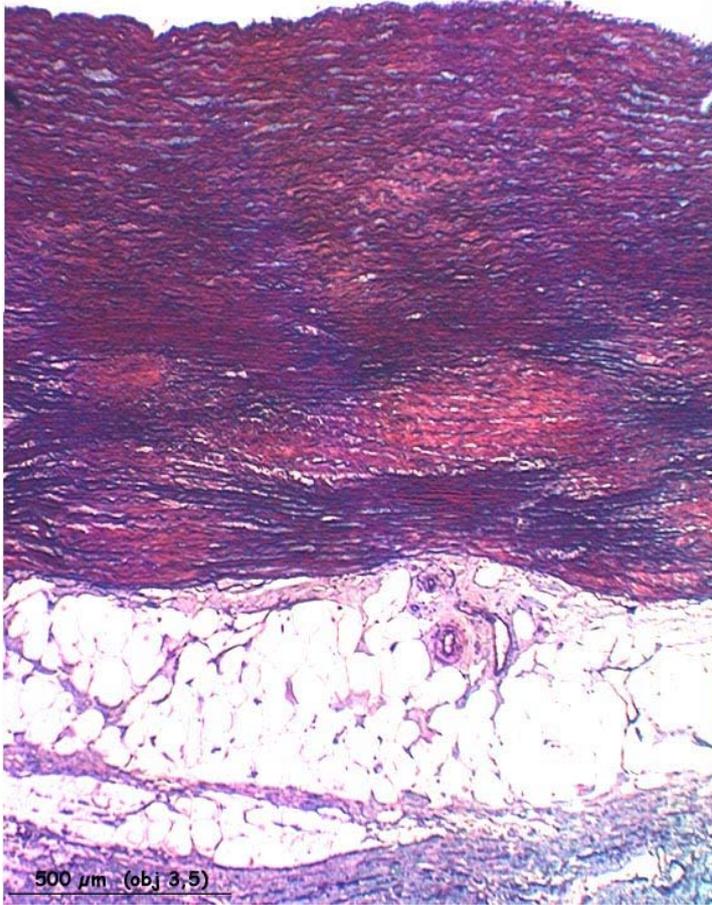
Artère musculaire

Identifiez :

1. l'artère,
2. sa lumière,
3. sa paroi (comprenant une intima et une média),
4. l'adventice (riche en tissu adipeux, petits vaisseaux et sections nerveuses).

B/ artère élastique = l'aorte

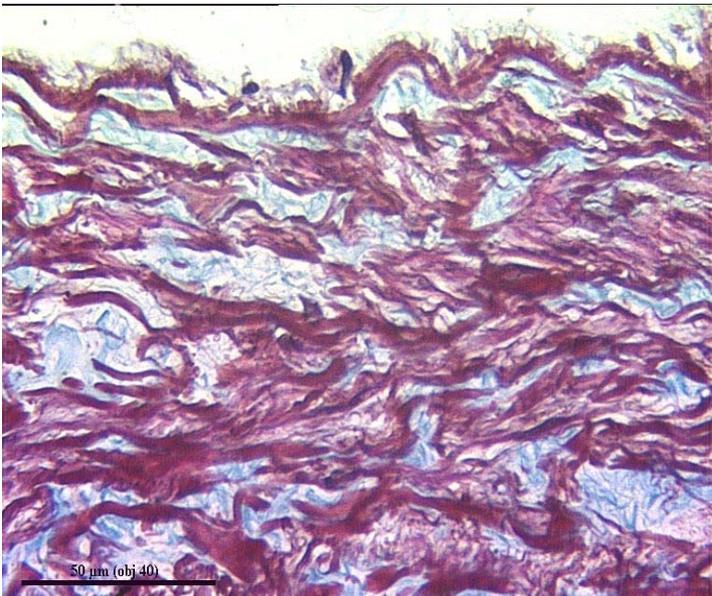
Les artères élastiques sont les plus grosses artères. Proches du cœur, elles résistent à la pression systolique grâce à leur richesse en fibres élastiques. Elles sont très pulsatiles.



Identifiez :

1. l'intima,
2. la média,
3. l'adventice contenant :
 4. des vaisseaux sanguins,
 5. du tissu adipeux.

Remarquez l'abondance des fibres élastiques dans la média qui masque à ce grossissement les cellules musculaires lisses et les fibres de collagène.

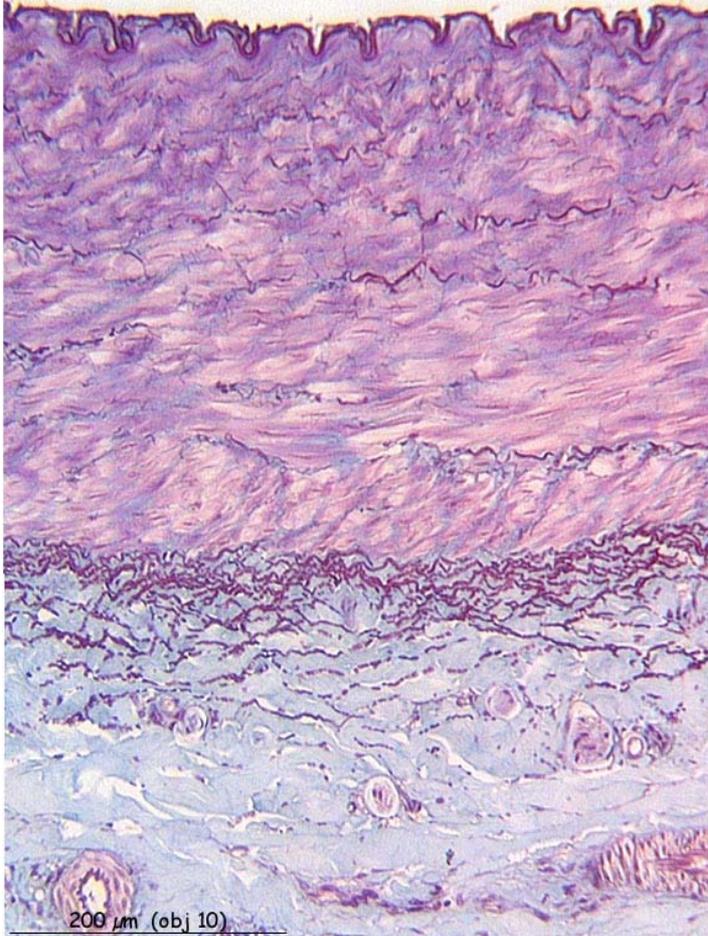


Identifiez :

1. le noyau des cellules endothéliales,
2. les fibres élastiques,
3. les fibres collagènes.

C/ artère musculaire

Dans les artères musculaires, le tissu élastique est limité à deux zones : les limitantes élastiques interne (dans l'intima) et externe (qui diffuse dans l'adventice). Quelques fibres élastiques sont également disséminées dans la média constituée essentiellement de cellules musculaires lisses

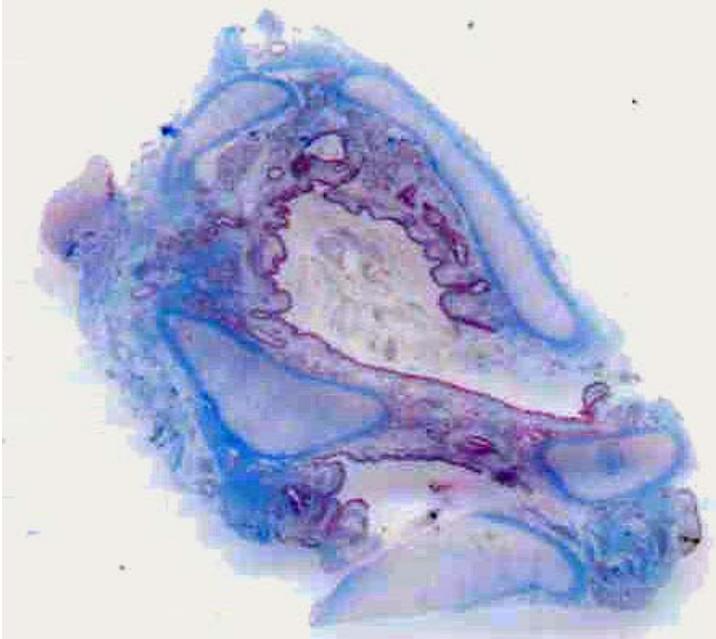


Identifiez :

- 1- la lumière,
- 2- la limitante élastique interne,
- 3- la média,
- 4- les fibres élastiques disséminées dans cette média,
- 5- la limitante élastique externe,
- 6- l'adventice conjonctive,
- 7- les vasa vasorum.

II/ Bronche extra-pulmonaire

A/ Vue générale : observation au grossissement 10 (oculaire retourné).

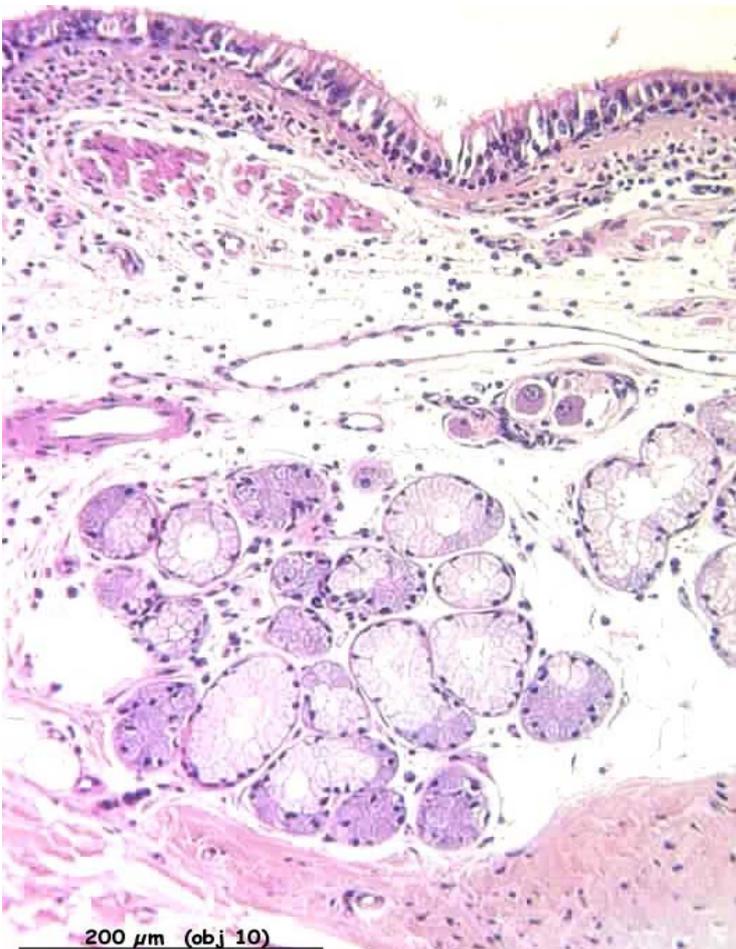


Identifiez :

1. la lumière,
2. la muqueuse,
3. les anneaux cartilagineux,
4. l'adventice.

B/ Structure histologique

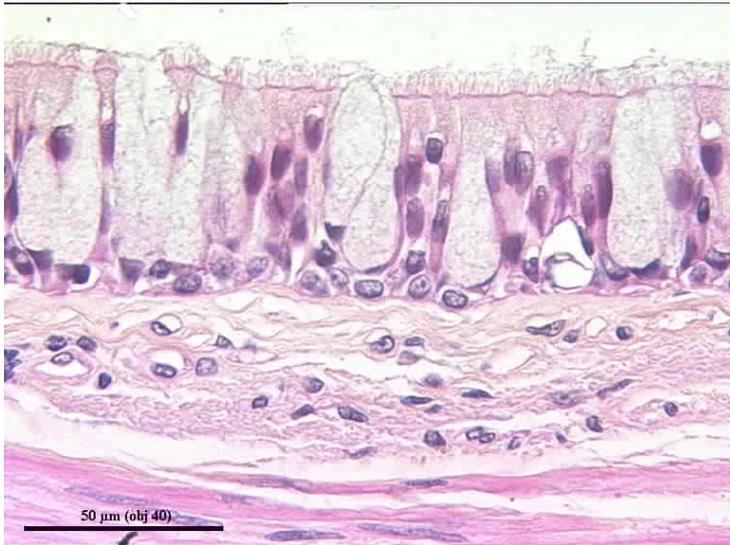
a) muqueuse



Identifiez :

1. l'épithélium de revêtement,
2. le tissu conjonctif (chorion),
3. une artère,
4. un vaisseau lymphatique,
5. de nombreux lymphocytes infiltrant la muqueuse,
6. des glandes séro-muqueuses,
7. le tissu musculaire lisse.

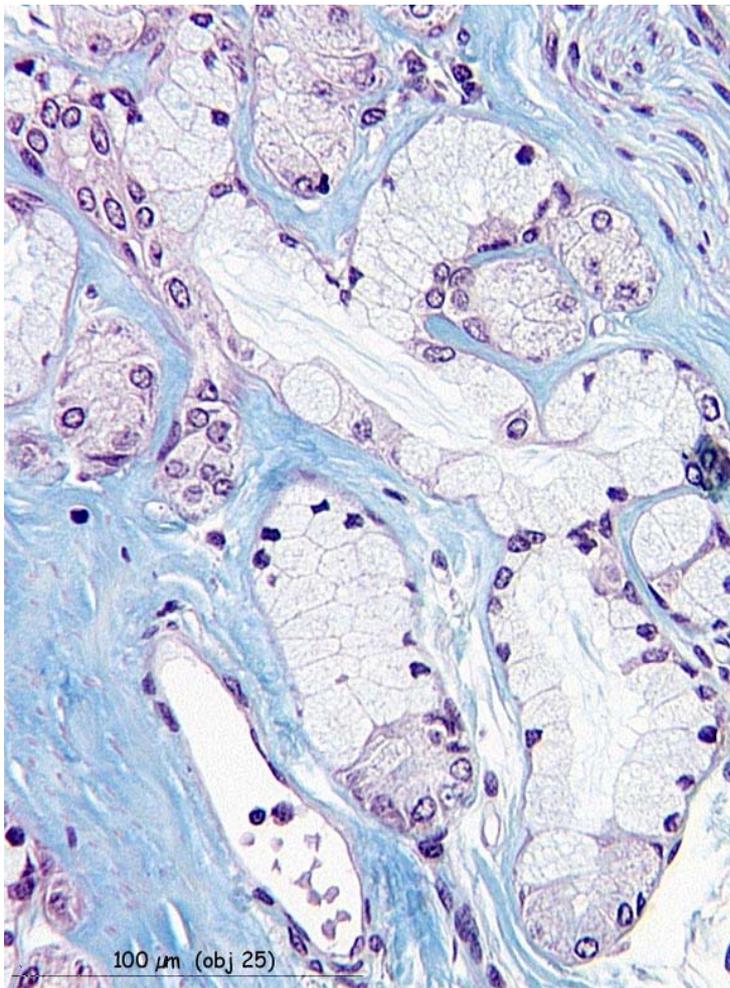
b) épithélium bronchique



Identifiez :

1. les cellules caliciformes,
2. les cellules ciliées,
3. les cils,
4. la zone des corpuscules basaux,
5. les cellules basales,
6. le tissu conjonctif,
7. des cellules musculaires lisses.

c) glandes bronchiques



Identifiez :

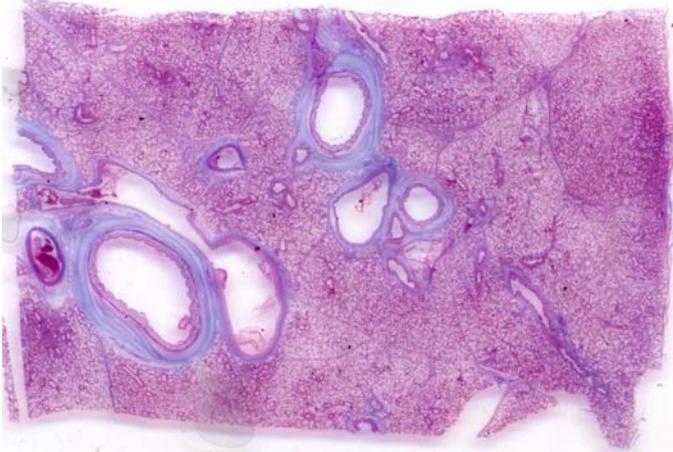
1. une glande séro-muqueuse :
2. sa partie muqueuse,
3. sa partie séreuse,
4. sa lumière,
5. un capillaire sanguin,
6. un nerf.

Quelles sont les caractéristiques de :
- la partie muqueuse ?

- la partie séreuse ?

III/ Poumon : voies aériennes, parenchyme et plèvre viscérale

A/ Vue générale : observation au grossissement 10 (oculaire retourné).



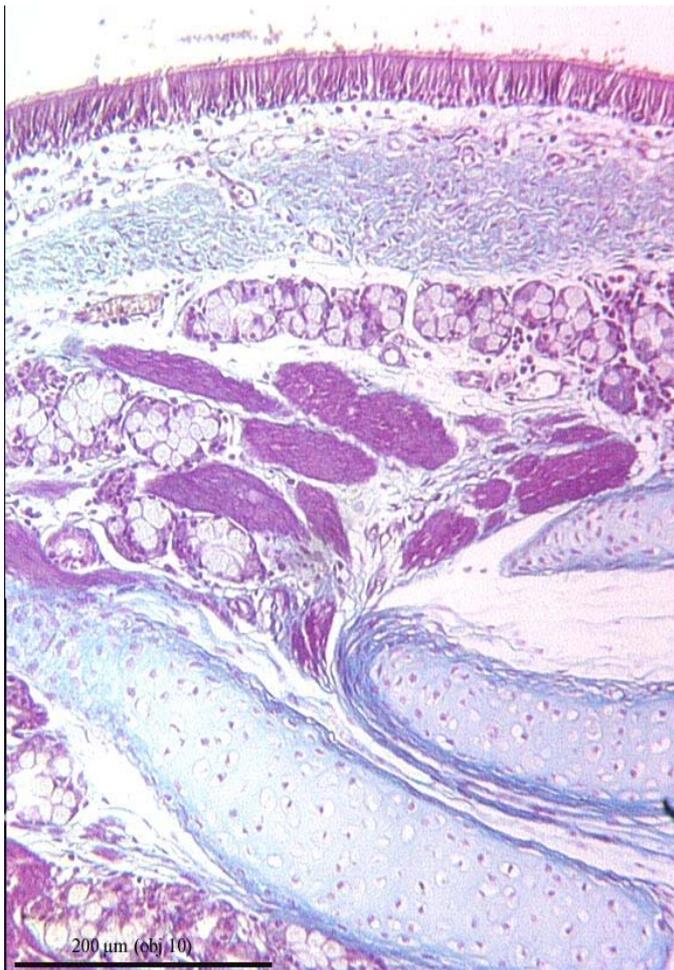
Identifiez :

1. le parenchyme pulmonaire,
2. des sections de bronches intra-pulmonaires,
3. une branche de l'artère pulmonaire en association avec une bronche.

Vous remarquerez que les artères pulmonaires ont des medias musculaires fines, car la pression luminale est très basse (circulation systémique uniquement).

B/Arbre respiratoire.

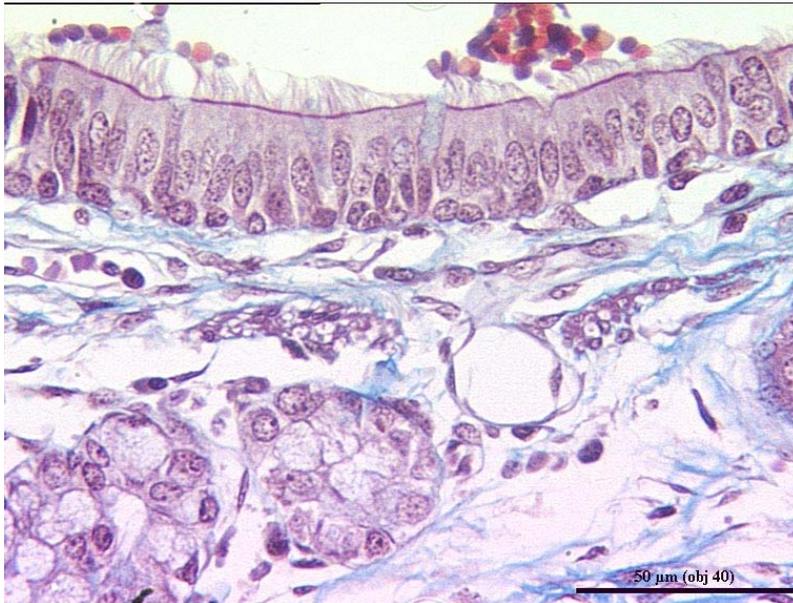
a) Bronche intrapulmonaire, vue générale



Identifiez :

1. l'épithélium respiratoire,
2. le chorion conjonctif,
3. les glandes séro-muqueuses,
4. le muscle de REISSEISEN,
5. les anneaux cartilagineux incomplets.

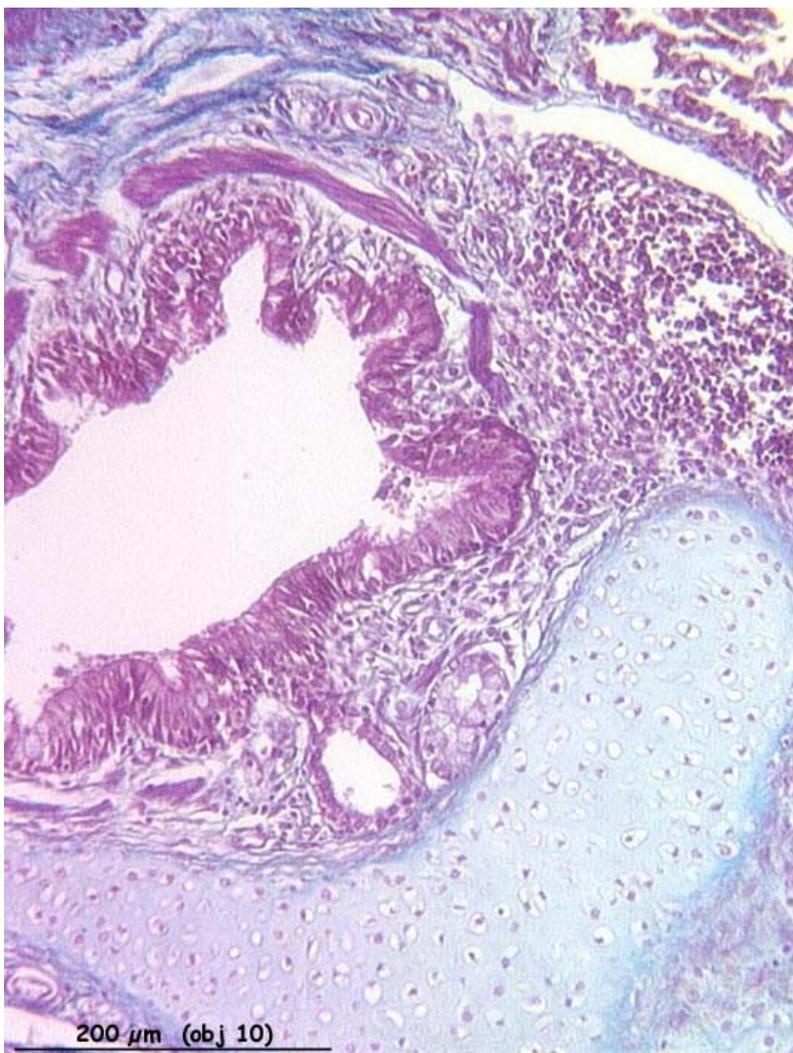
b) Bronche intrapulmonaire : épithélium



Identifiez :

1. les cellules ciliées,
2. les cellules caliciformes,
3. les cellules basales,
4. des glandes séro-muqueuses,
5. un capillaire sanguin ou lymphatique.

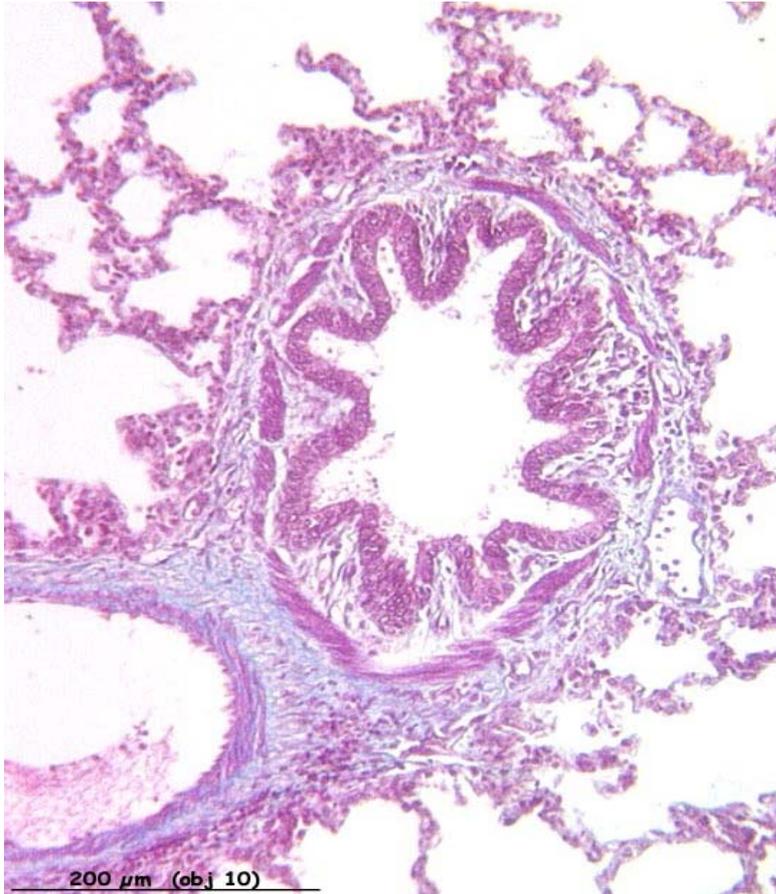
c) Bronche segmentaire



Identifiez :

1. la lumière,
2. l'épithélium respiratoire,
3. le muscle de REISSEISEN,
4. les glandes séro-muqueuses,
5. un îlot cartilagineux,
6. un nodule lymphoïde.

d) bronchiole : vue générale

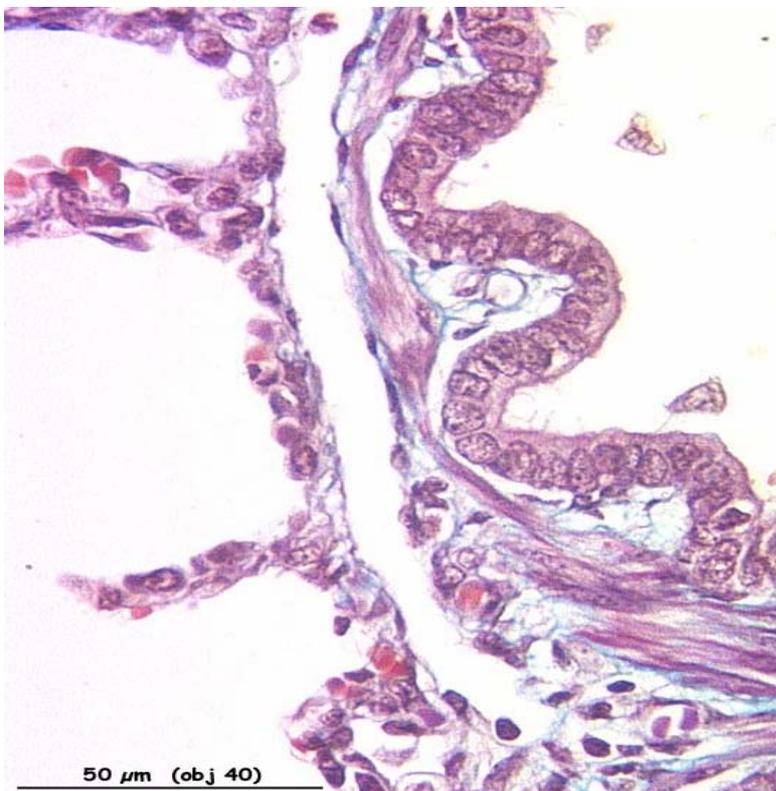


Identifiez :

1. l'épithélium respiratoire,
2. le muscle de REISSEISEN,
3. une artère,
4. le parenchyme pulmonaire.

Pourquoi peut-on dire qu'il s'agit d'une bronchiole ?

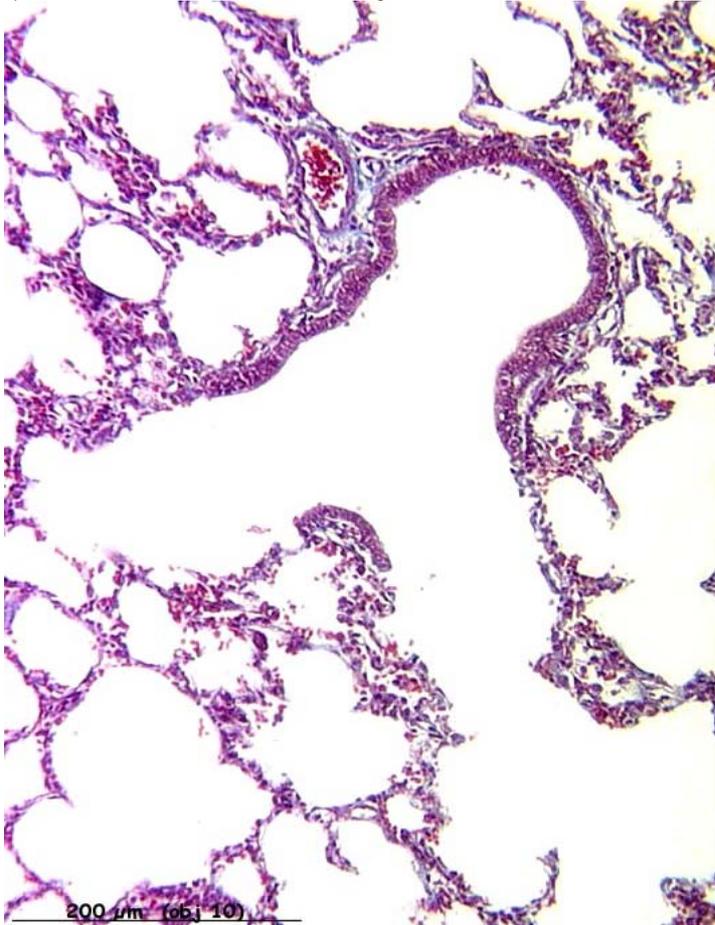
e) bronchiole : détail



Donnez les caractéristiques de l'épithélium de revêtement :

- 1.
- 2.
- 3.

f) Partie terminale de l'arbre respiratoire.



Identifiez :

1. la bronchiole terminale,
2. les bronchioles respiratoires,
3. les sacs alvéolaires,
4. le parenchyme pulmonaire.

Remarquez la division dichotomique des voies aériennes.

C/ Le parenchyme pulmonaire

a) vue générale



Identifiez :

1. le parenchyme pulmonaire,
2. des alvéoles,
3. une travée conjonctive contenant
4. des branches de la veine pulmonaire,
5. un lymphatique.

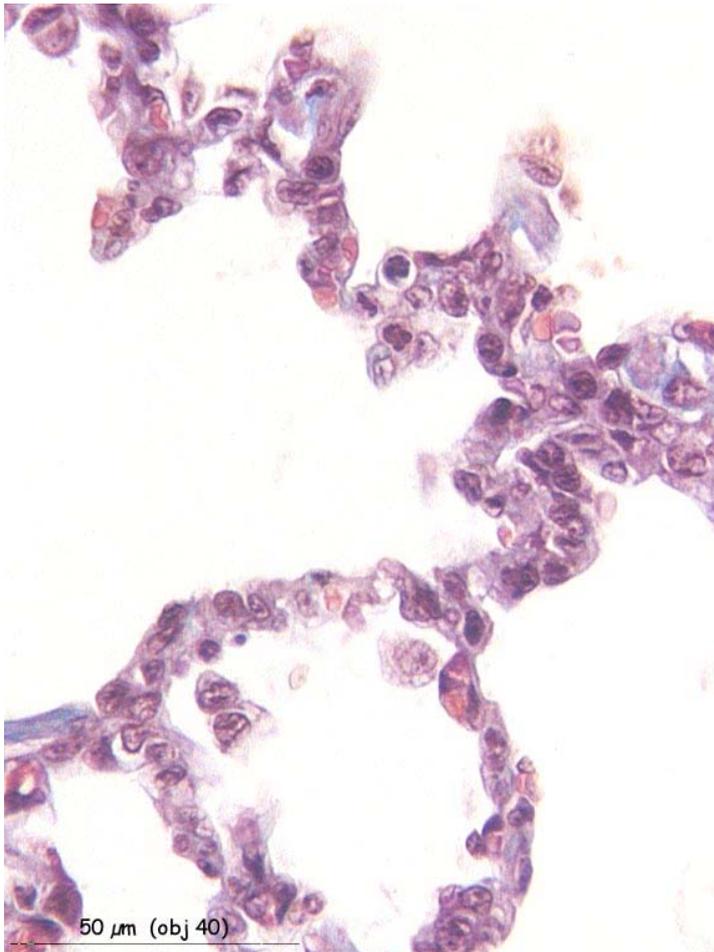
b) alvéoles pulmonaires : transition.



Identifiez :

1. l'épithélium de la bronchiole terminale,
2. l'épithélium de la bronchiole respiratoire,
3. un canal alvéolaire,
4. un alvéole,
5. une cloison interalvéolaire,
6. un (des) pore(s) alvéolaire(s).

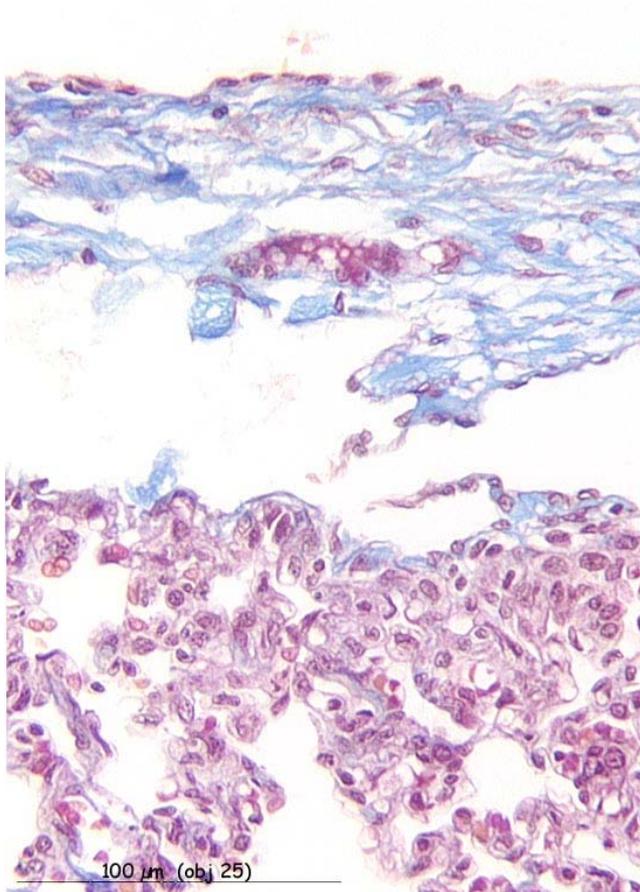
c) paroi alvéolaire



Identifiez :

1. un alvéole,
2. une cloison inter-alvéolaire,
3. un capillaire sanguin,
4. un macrophage alvéolaire.

D/ Plèvre viscérale



Identifiez :

1. le mésothélium qui borde la plèvre,
2. le tissu conjonctif,
3. un vaisseau lymphatique,
4. une valvule,
5. le parenchyme pulmonaire.

Indiquez par une flèche le sens d'écoulement de la lymphe.