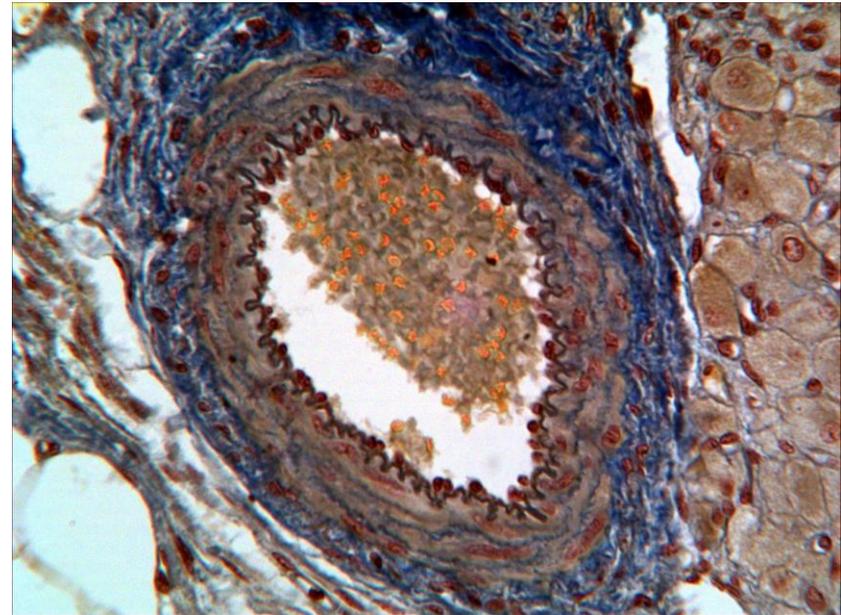
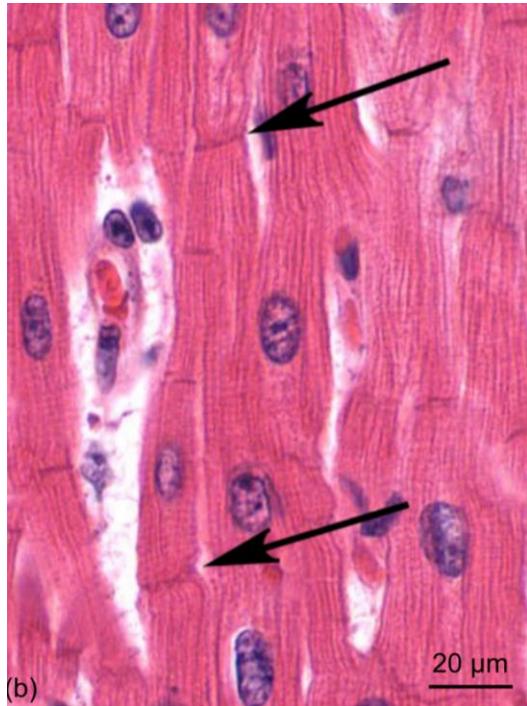
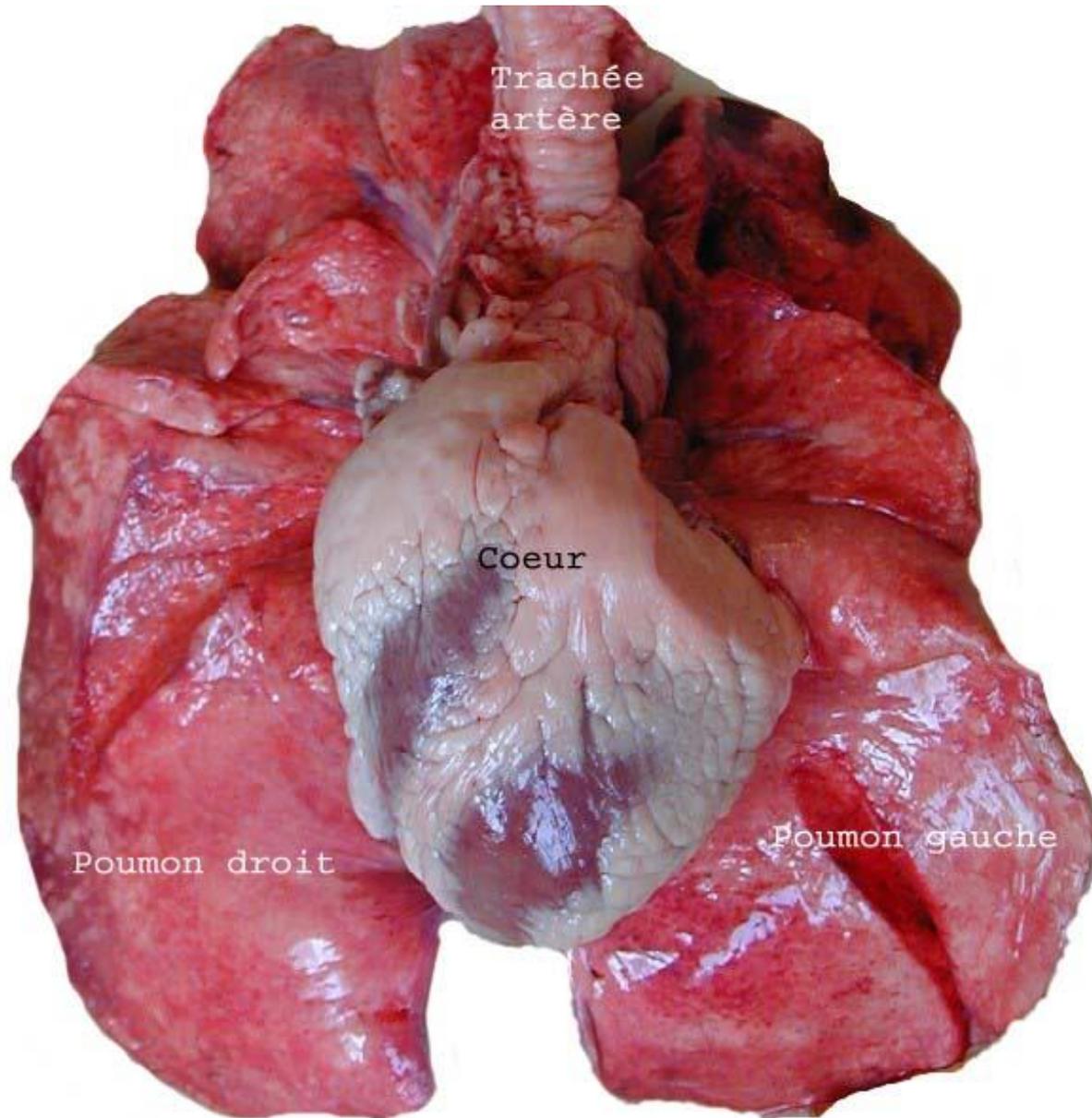


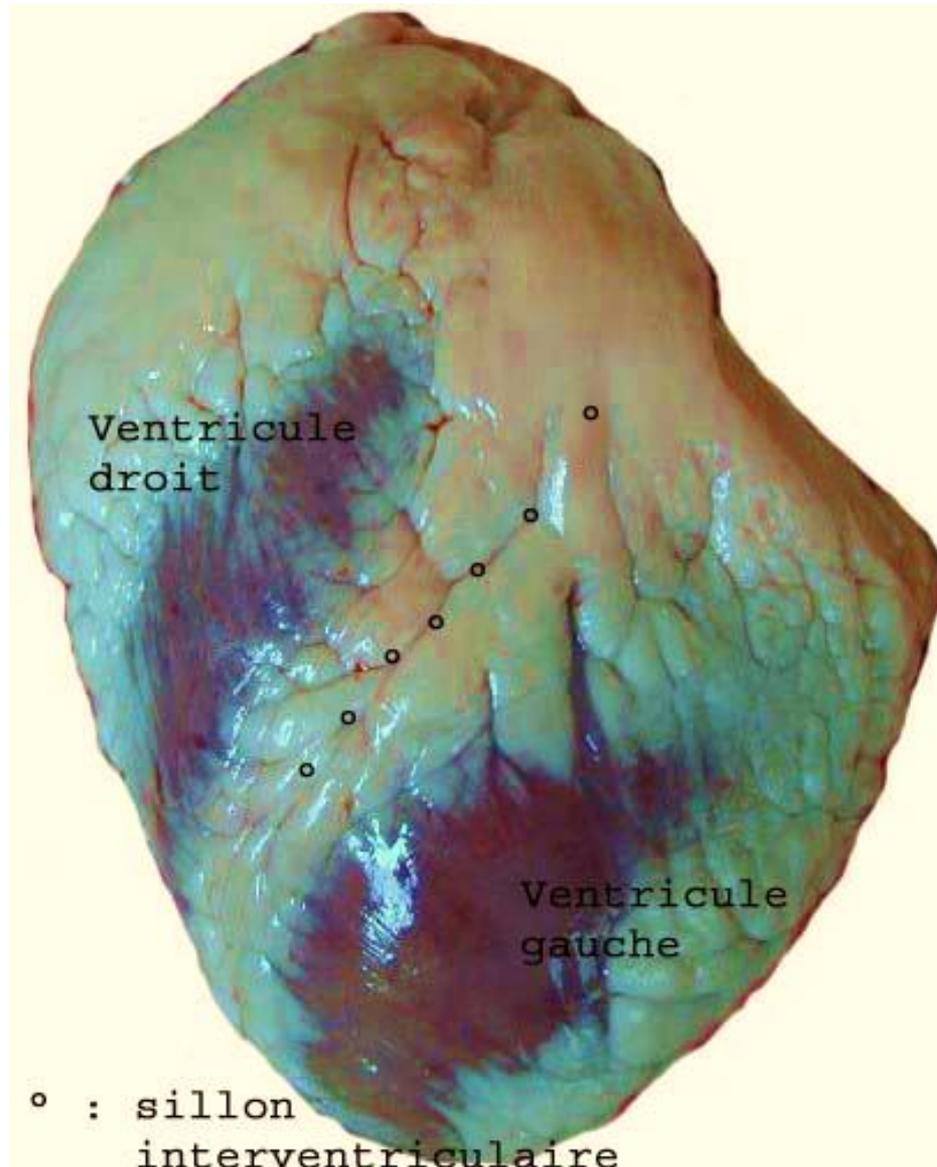
# TP SV-I : Le système circulatoire



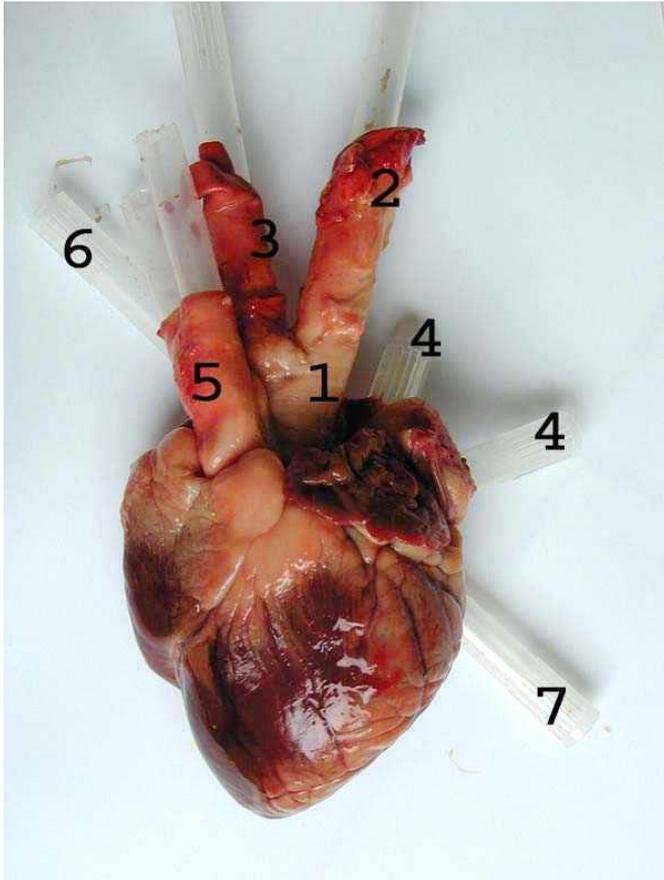
# Bloc cœur-poumon de mouton



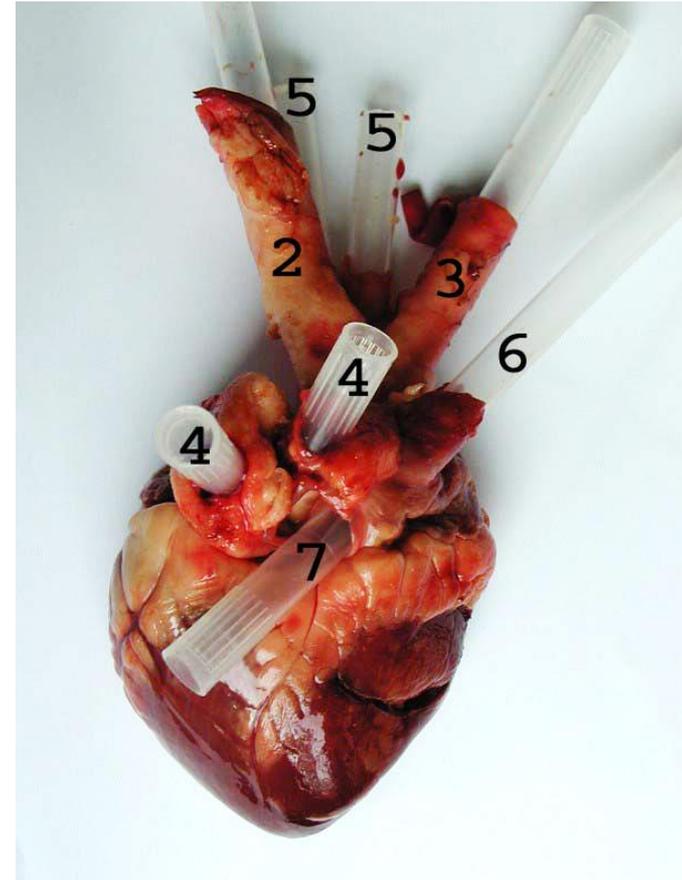
# Vue externe d'un cœur (graisse non ôtée)



# Repérage des vaisseaux afférents (veines) et des vaisseaux efférents (artères)



Face ventrale

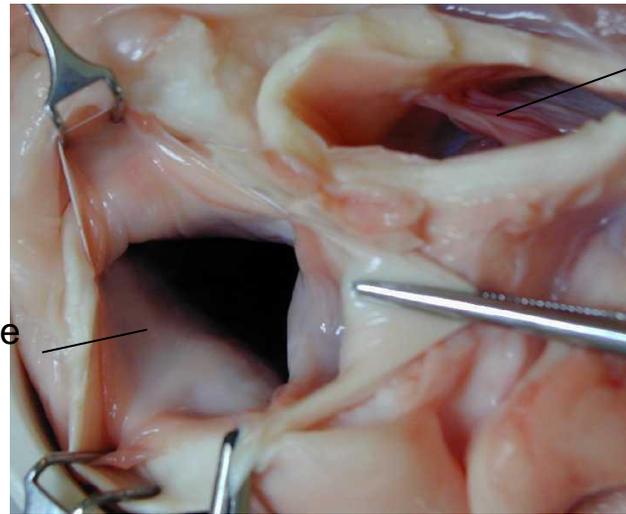


Face dorsale

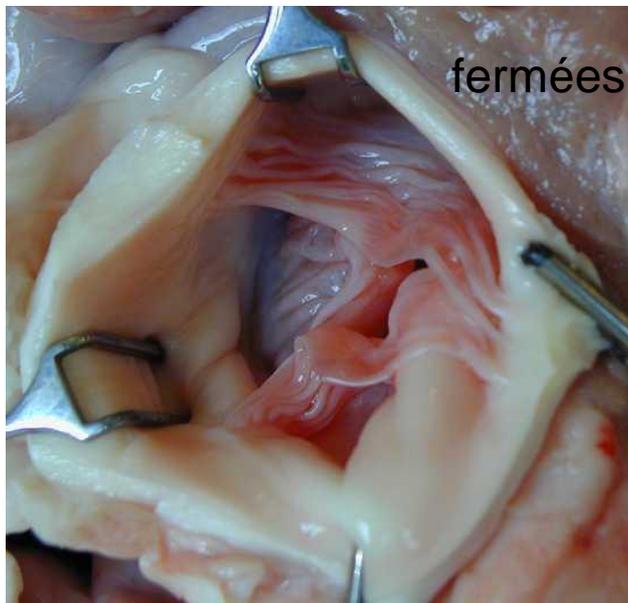
1 : départ du tronc aortique ; 2 : aorte ; 3 : tronc brachio-céphalique droit ; 4 : veine pulmonaire ; 5 : artère pulmonaire (repoussée vers la droite du cœur pour voir le départ de l'aorte) ; 6 : veine cave supérieure ; 7 : veine cave inférieure.

# Valvules artérielles (= sigmoïdes) en place

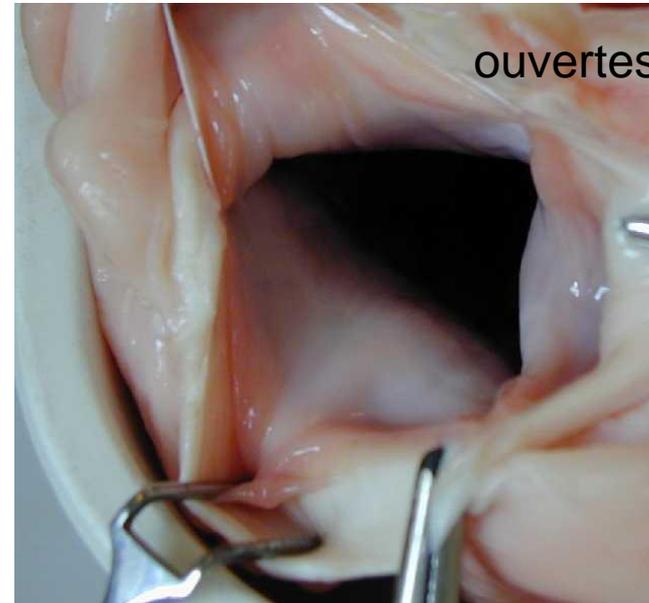
valvules de l'artère pulmonaire  
ouvertes



valvules de l'artère aorte  
fermées

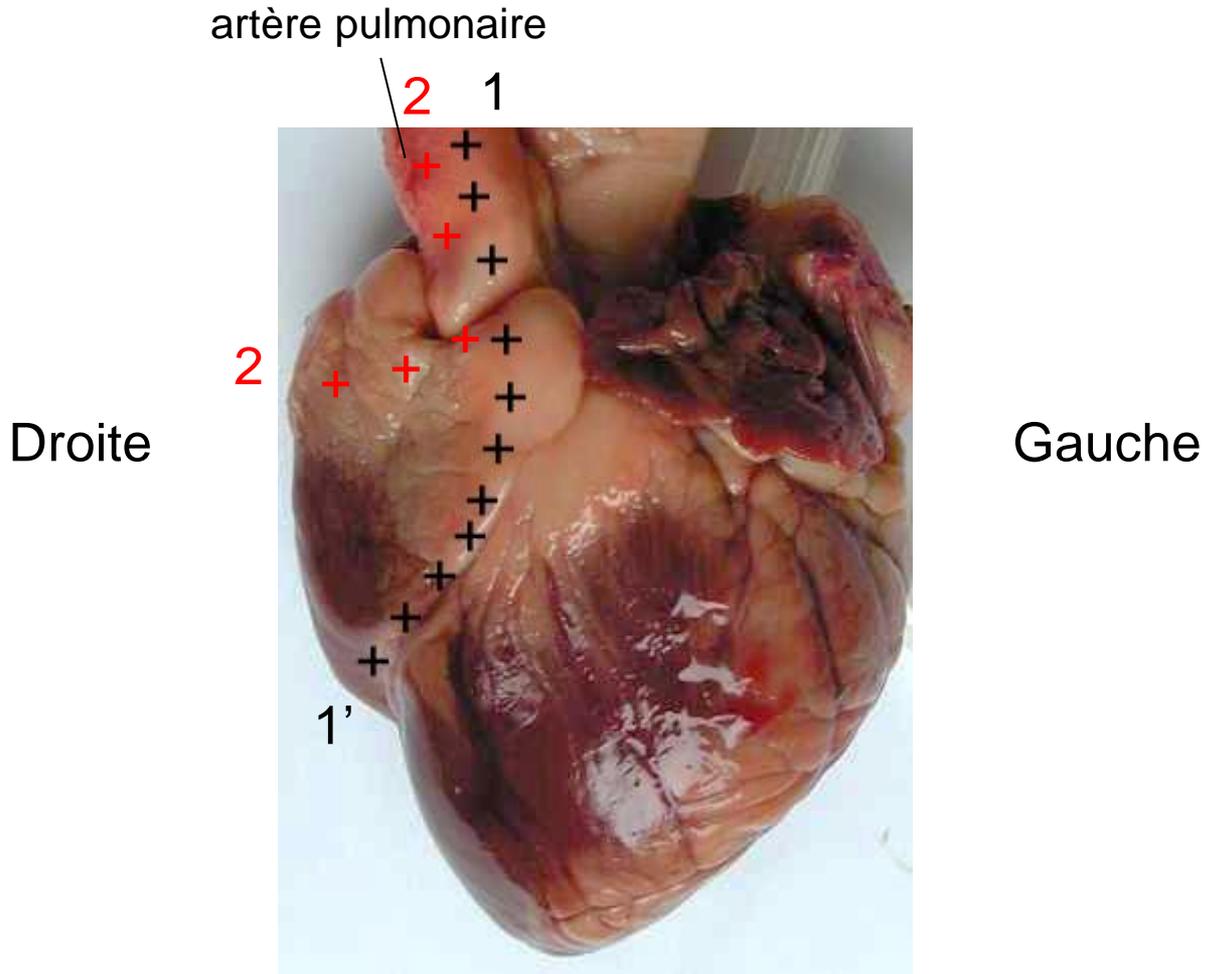


fermées

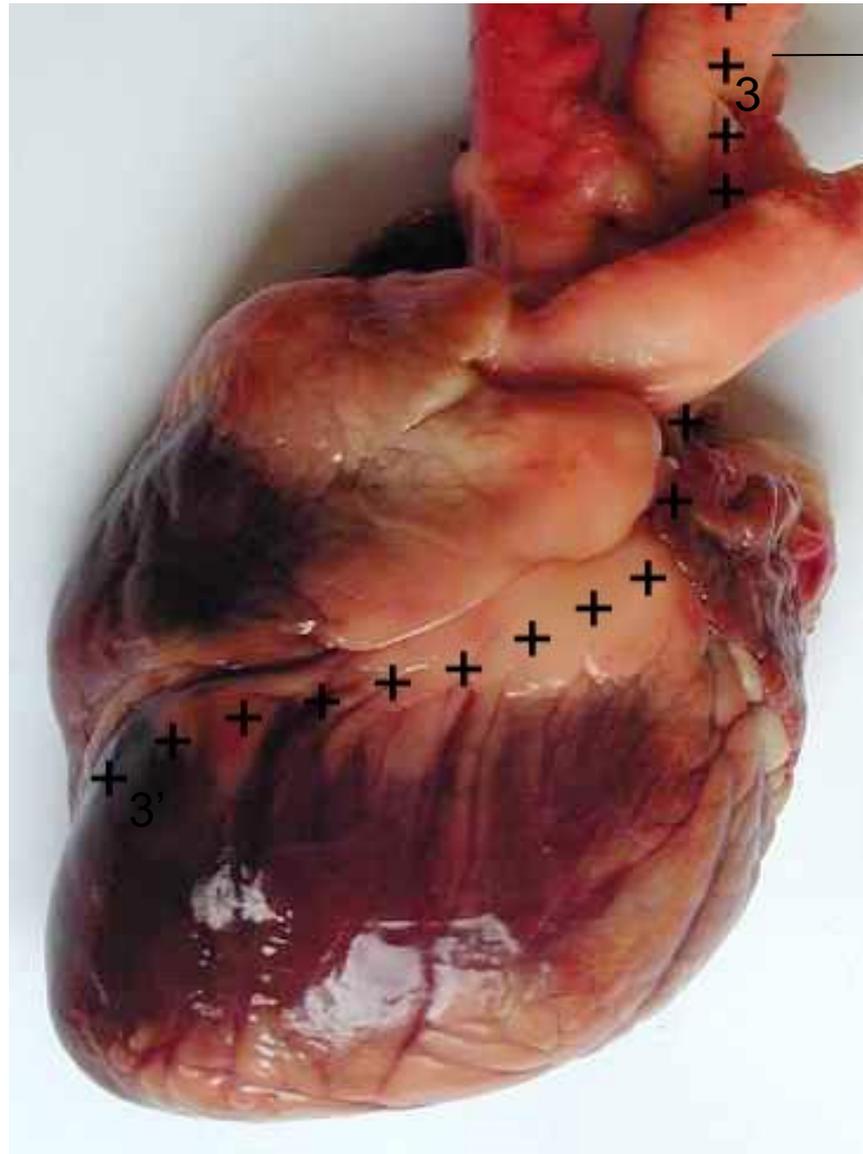


ouvertes

# Incisions du cœur droit

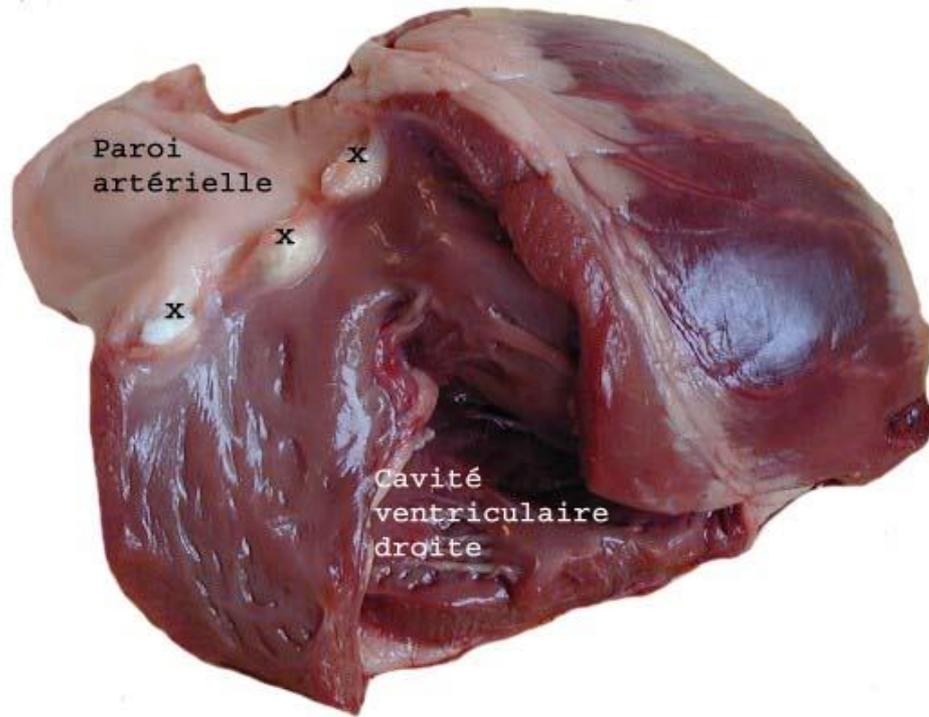


# Incision du cœur gauche



aorte

# Ventricule droit et paroi artérielle

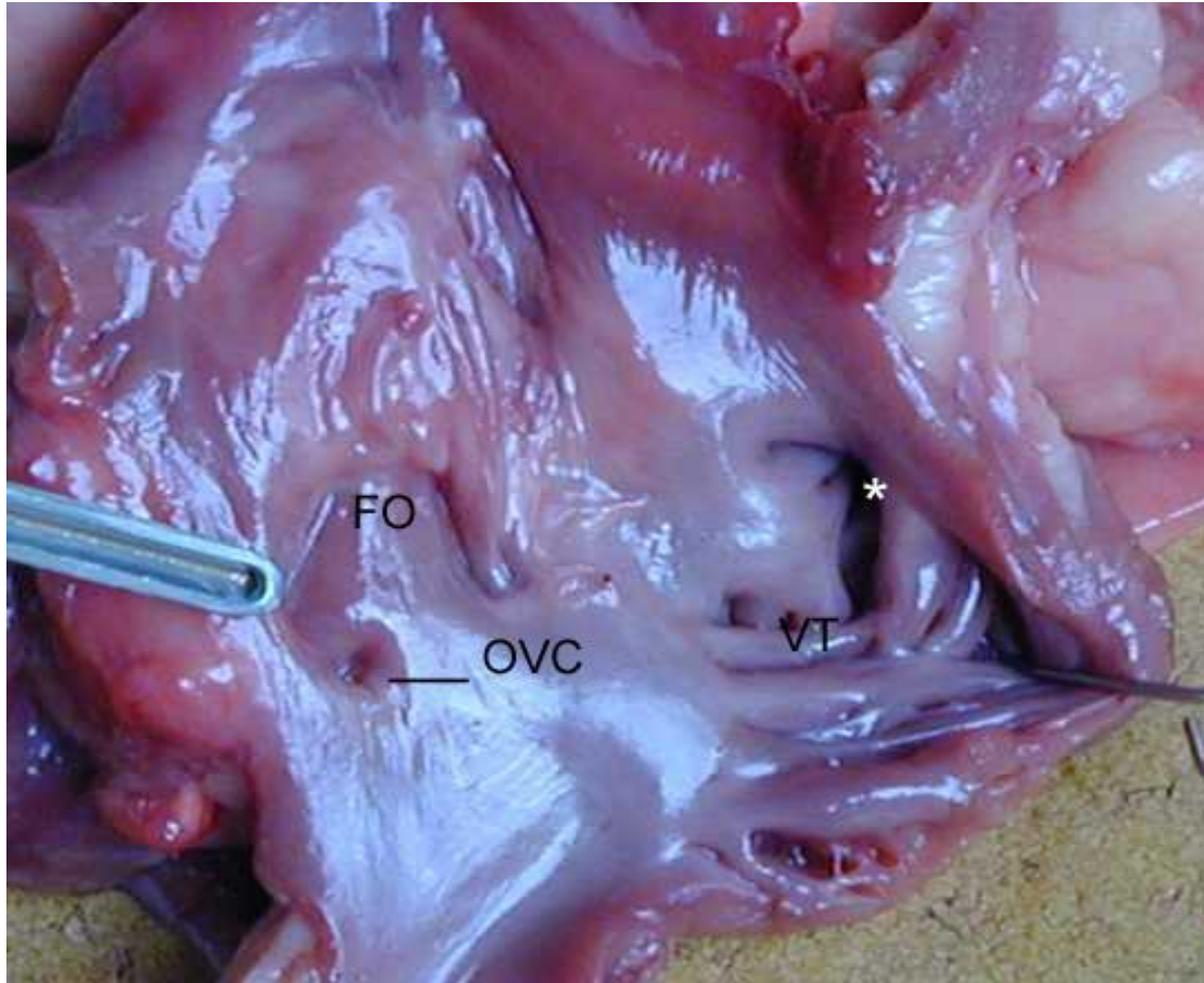


Détail de la valvule sigmoïde pulmonaire ouverte



Poche (remplie de coton)

# Oreillette droite et valvule auriculo-ventriculaire

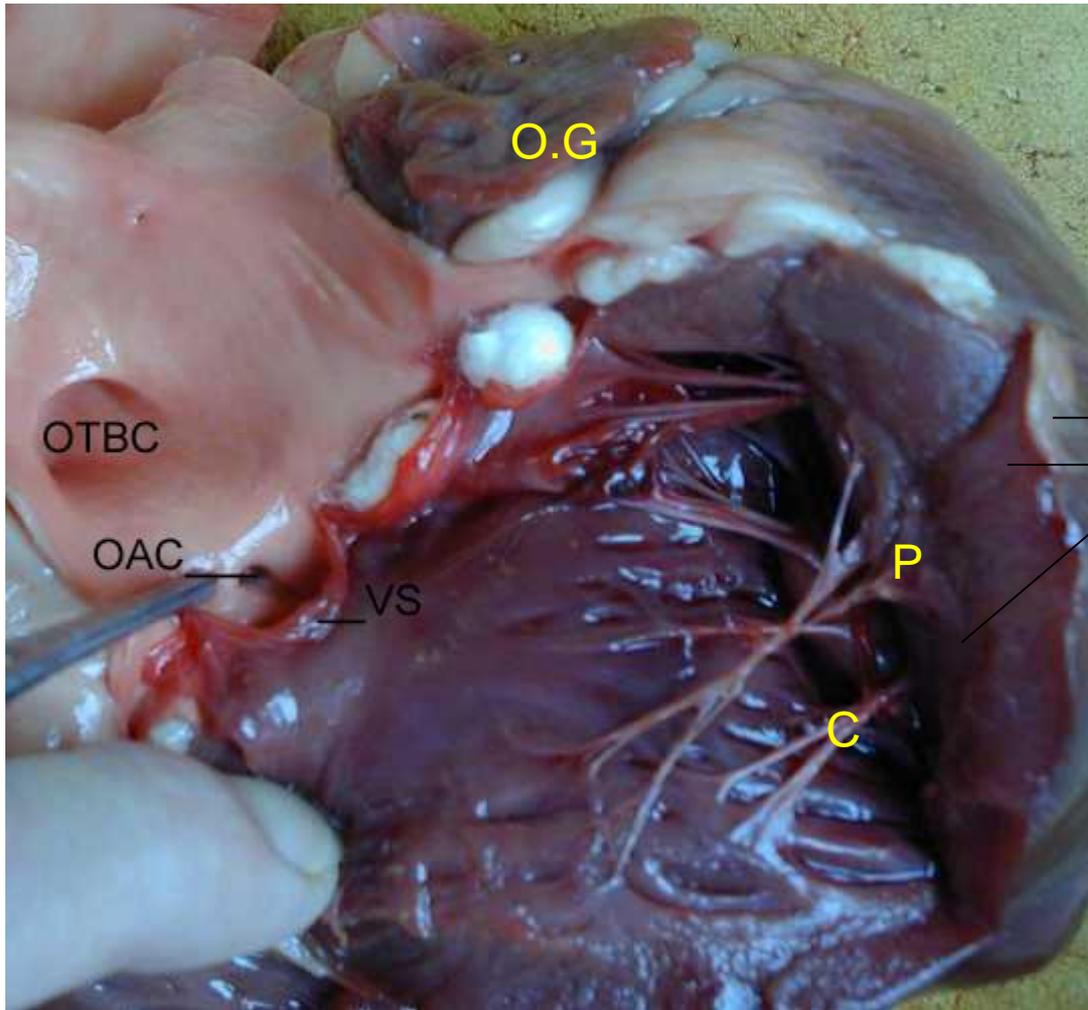


\* orifice auriculo-ventriculaire

VT : piliers de la valvule tricuspide

OVC : retour de la circulation coronaire (OVC)

# Ventricule gauche ouvert



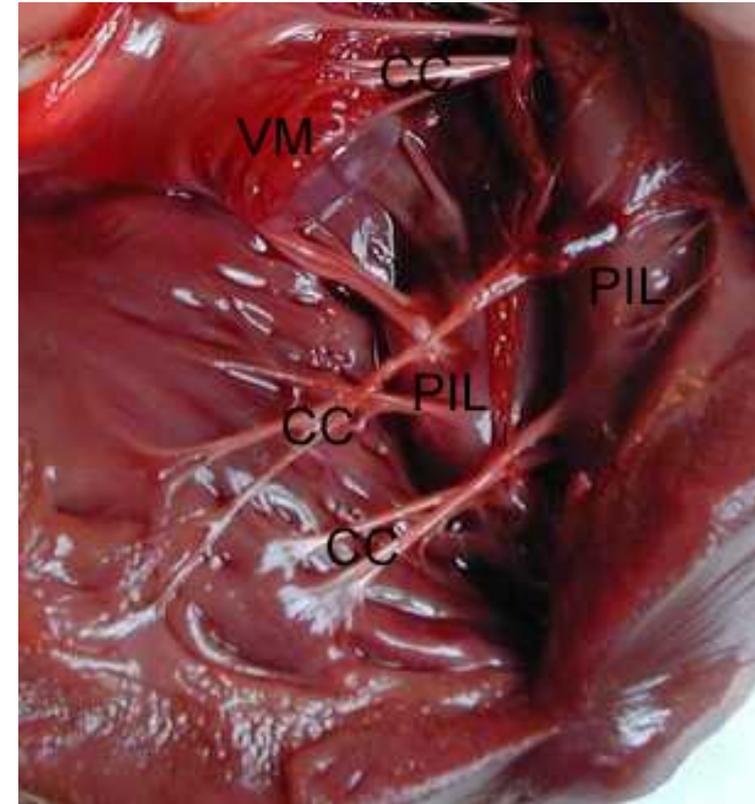
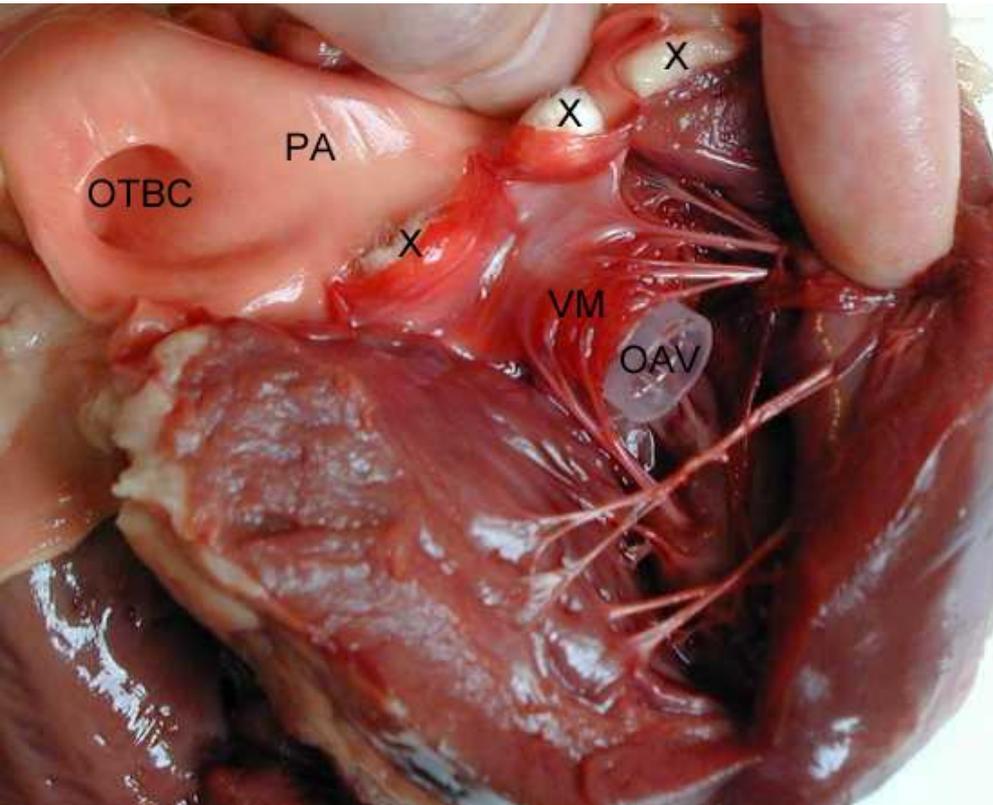
OG : oreillette gauche  
P : pilier charnu  
C : cordage tendineux

Épicarde  
Myocarde  
Endocarde (non distinct)

} Paroi du ventricule gauche

OTBC : orifice du tronc brachio-céphalique  
OAC : orifice de l'artère coronaire ;  
VS : élément de la valvule sigmoïde.

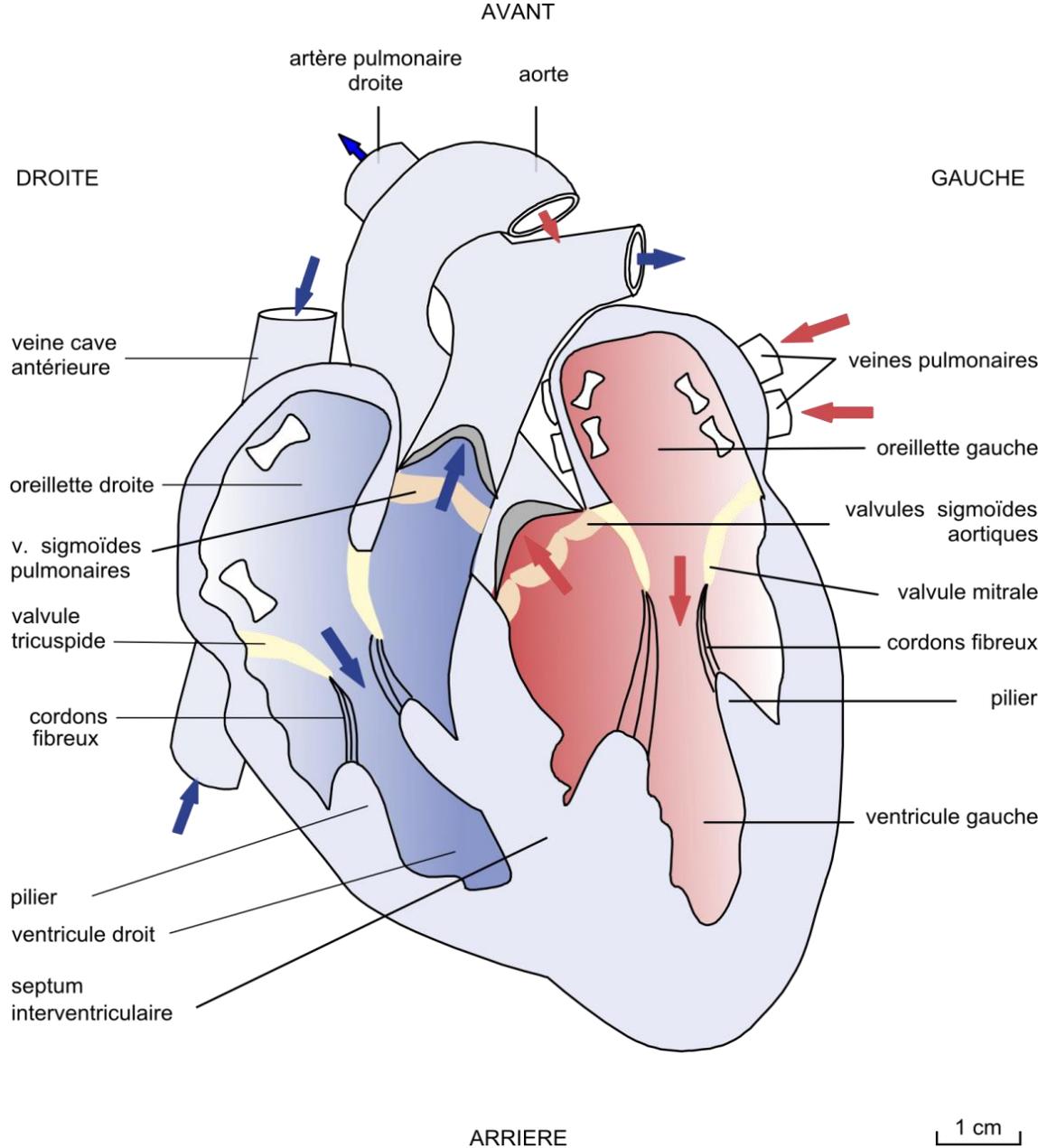
# Détail : valvule auriculo-ventricule gauche (= v. mitrale)



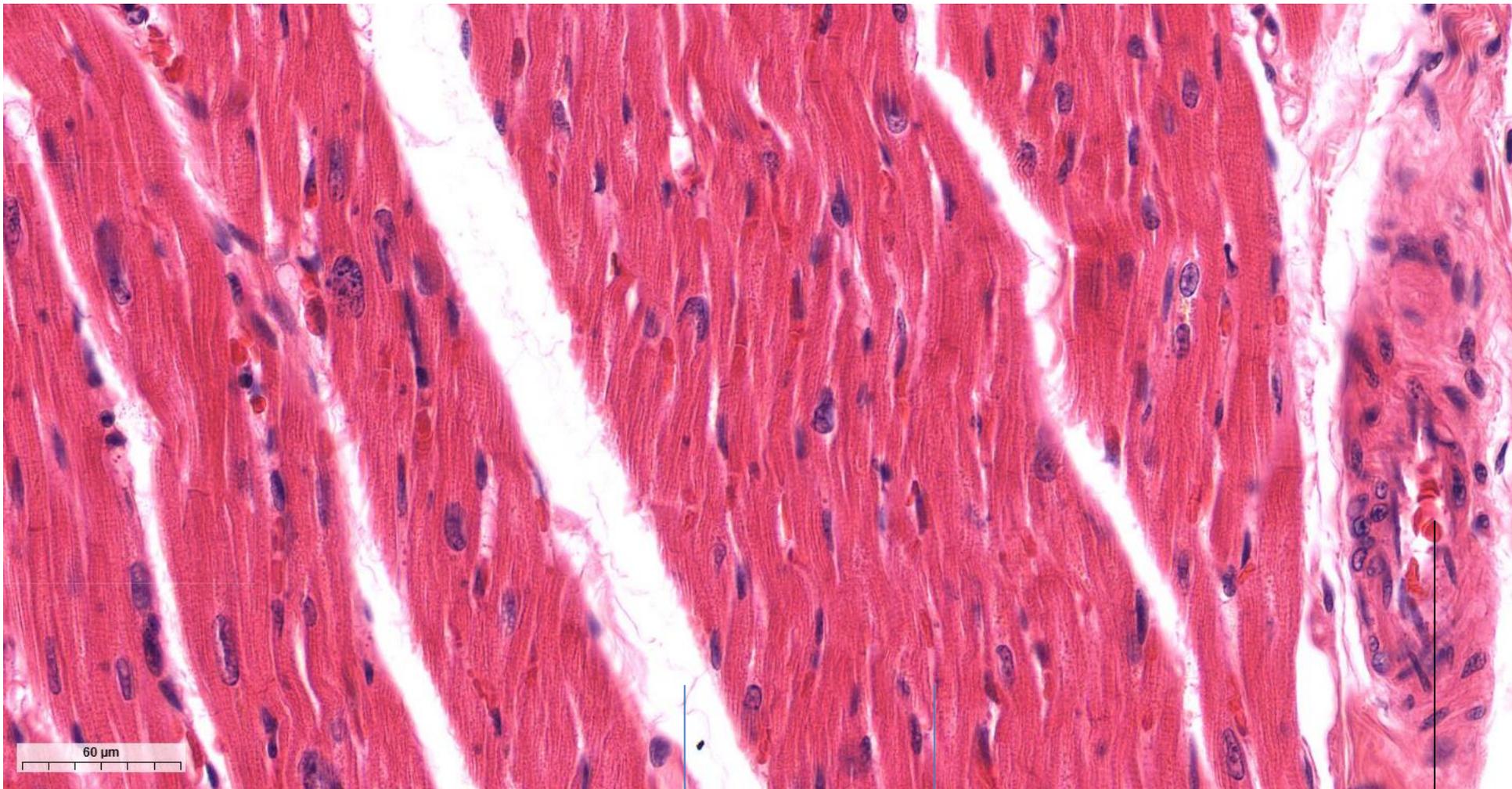
OTBC : orifice du tronc brachio-céphalique  
PA : paroi aortique  
X : éléments semi-lunaires de la valvule sigmoïde aortique  
VM : valvule mitrale  
OAV : orifice auriculo-ventriculaire gauche souligné par un tube.

PIL : pilier  
CC : cordages tendineux reliant les piliers à la valvule

# Bilan : circulation intracardiaque



# Coupe longitudinale du ventricule gauche



conjonctif

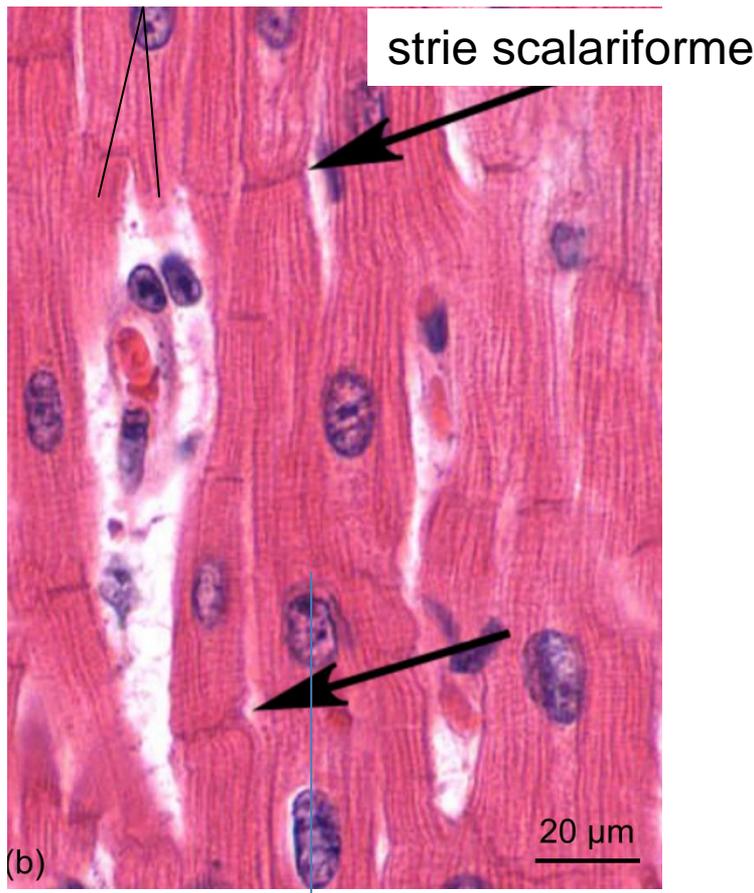
myocarde

Vaisseau sanguin

# Comparaison myocyte cardiaque / myocyte squelettique

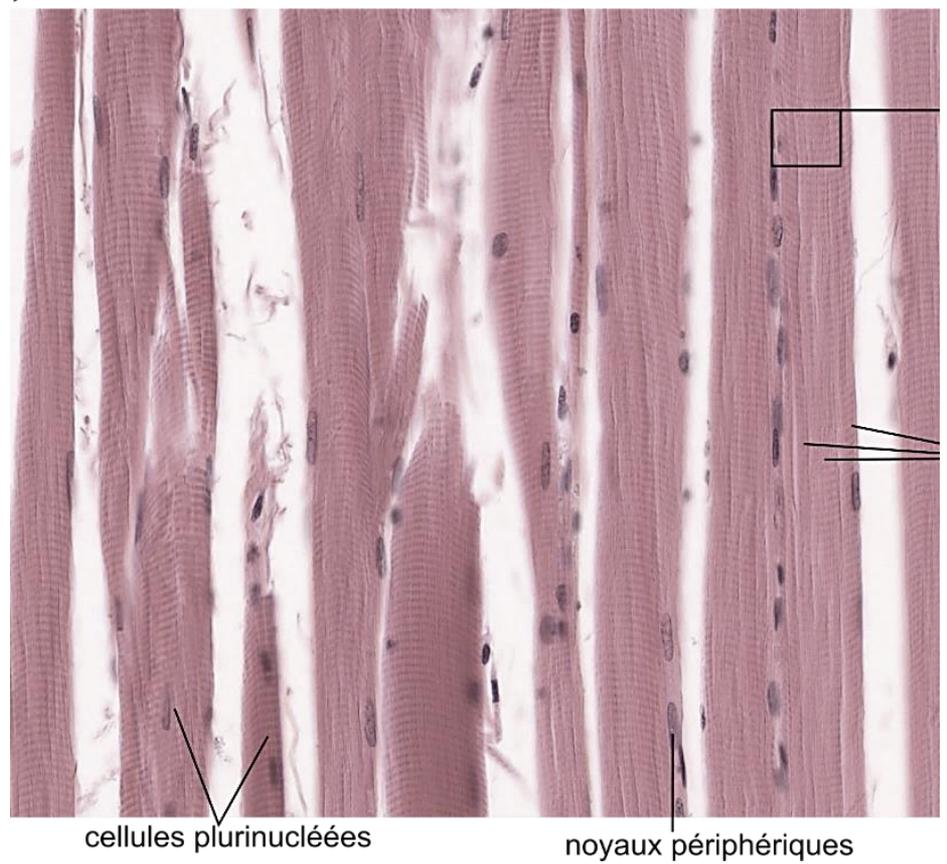
Disposition en 3D

extrémité bifurquée

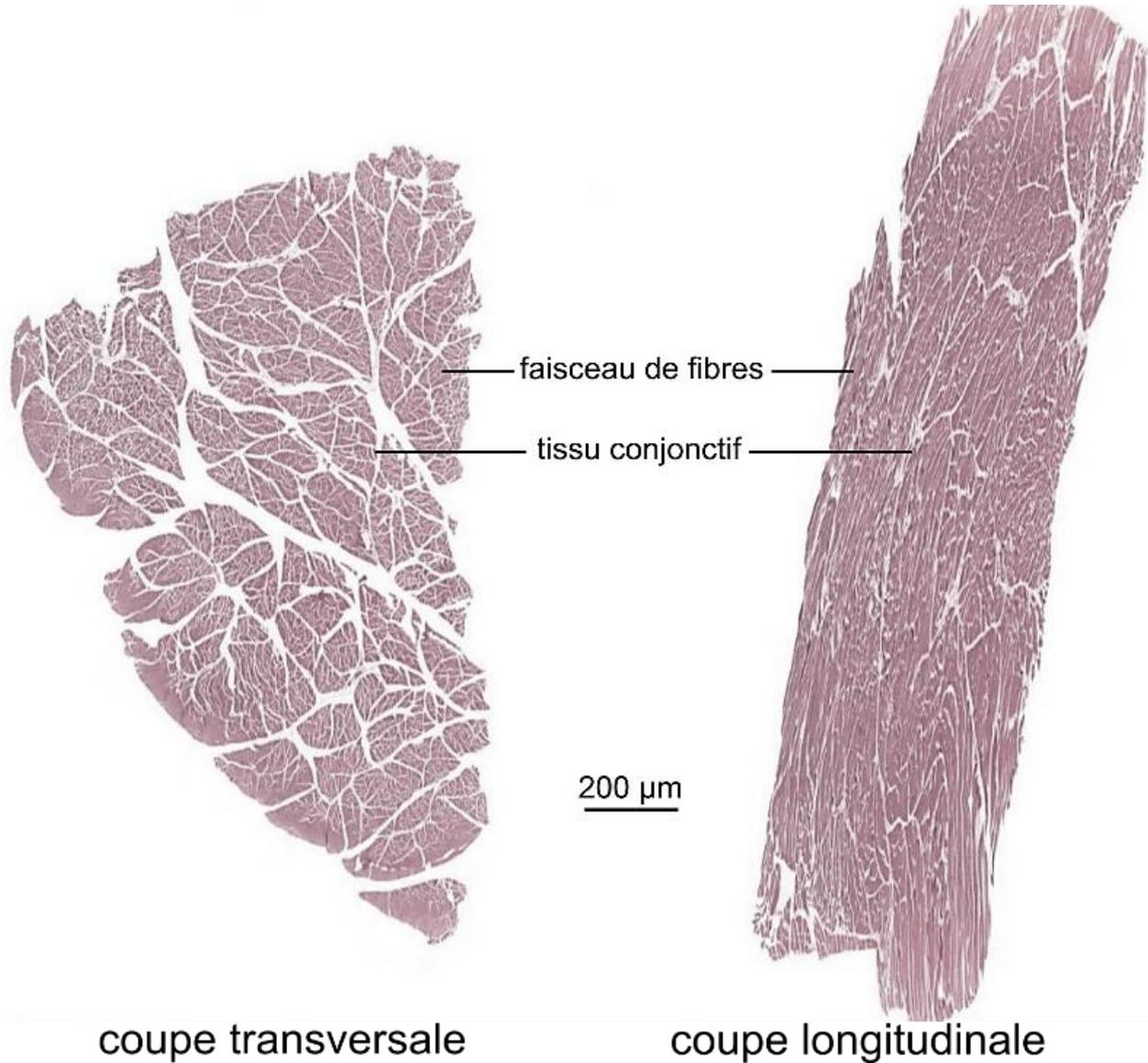


un seul noyau central  
par cellule

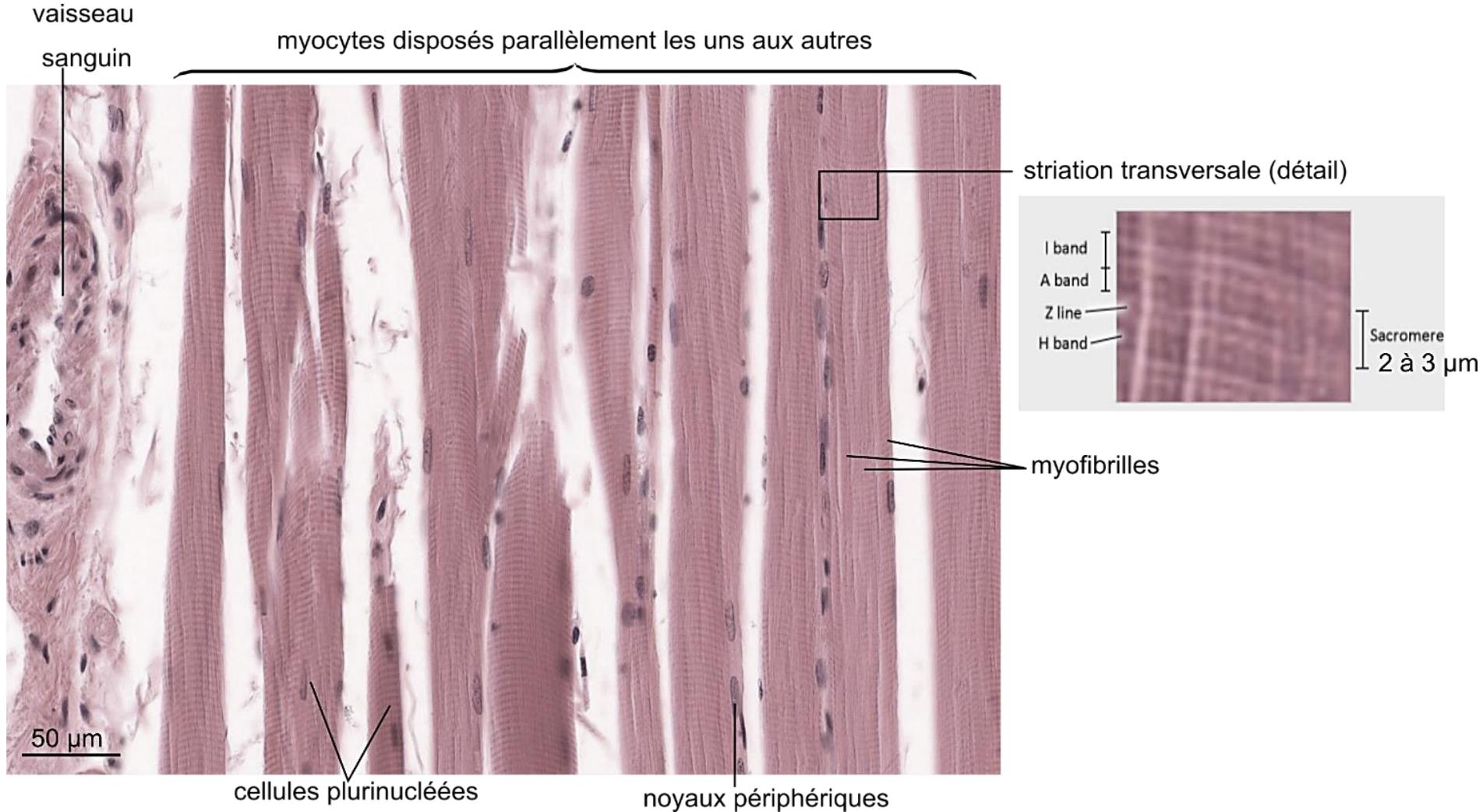
myocytes disposés parallèlement les uns aux autres



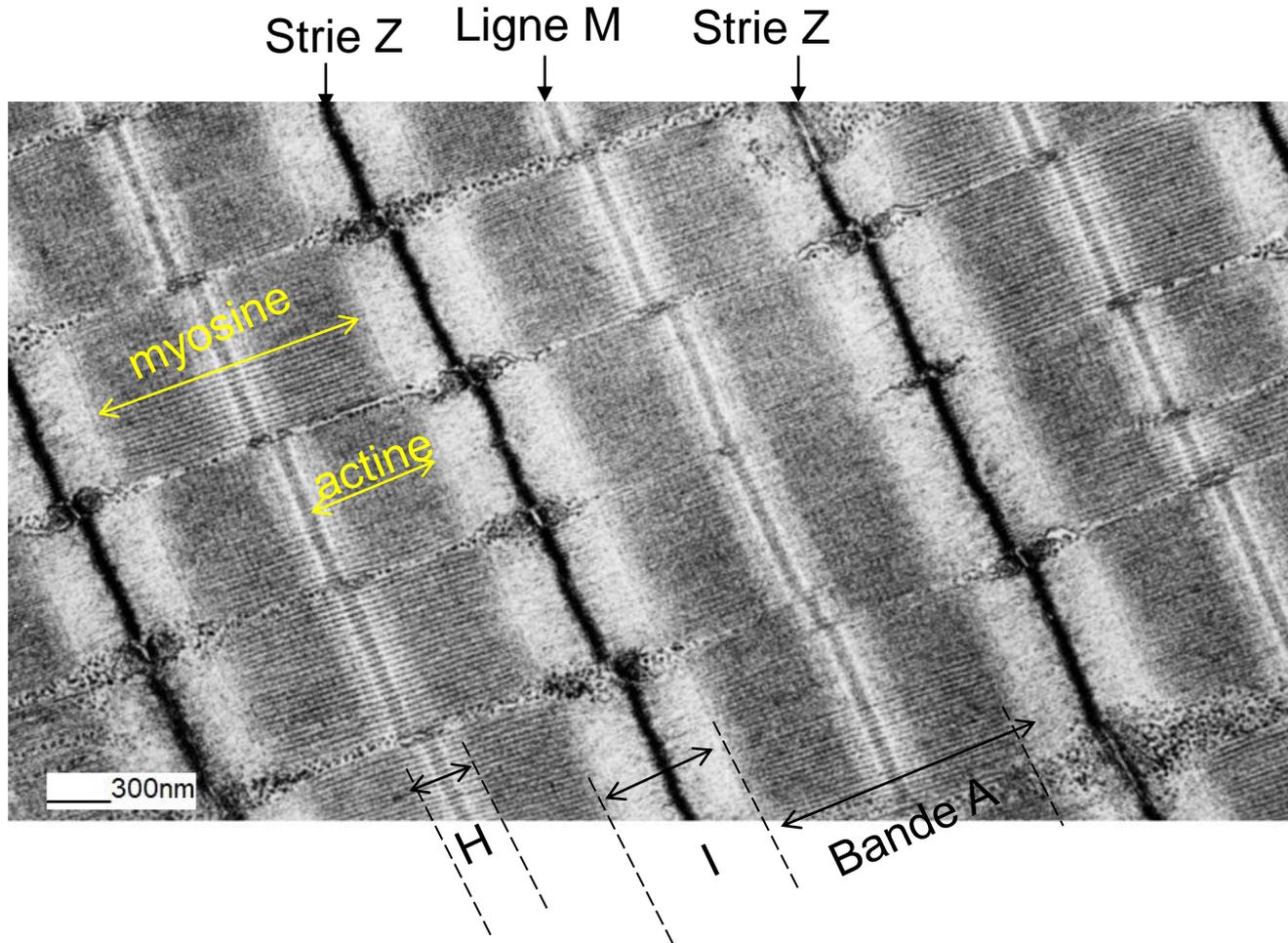
# Aspect des coupes de muscle strié squelettique (MO)



# Coupe longitudinale de muscle strié squelettique (MO)

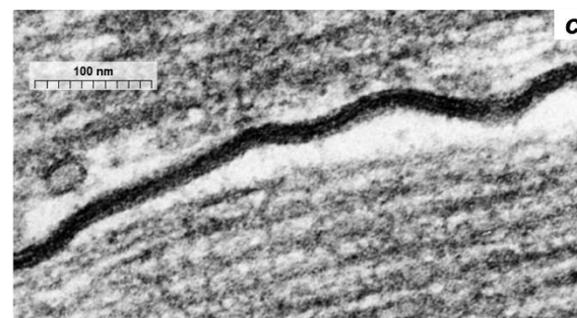
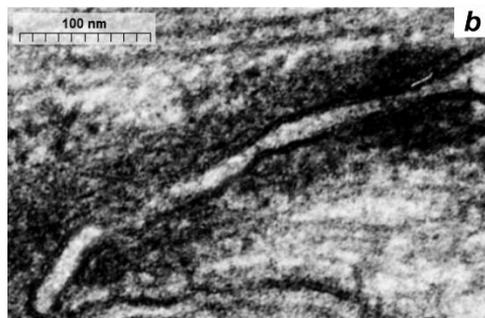


# Coupe longitudinale de myocyte strié squelettique (MET)

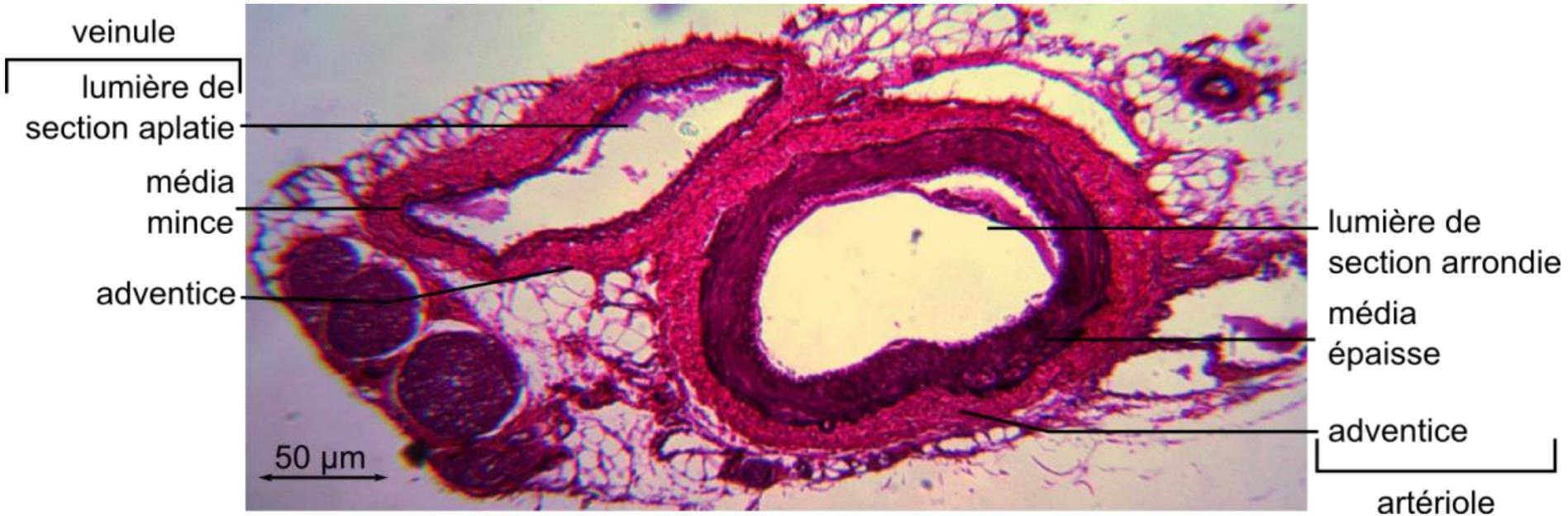


# Coupe longitudinale de cellules myocardiques montrant une strie scalariforme (MET x 16000)

1. mitochondrie ;
2. strie Z ;
3. citerne du réticulum ;
4. segment longitudinal (jonctions adhérentes) d'un disque scalariforme (détail en b) ;
5. segment transverse (jonction gap) d'un disque scalariforme (détail en c)

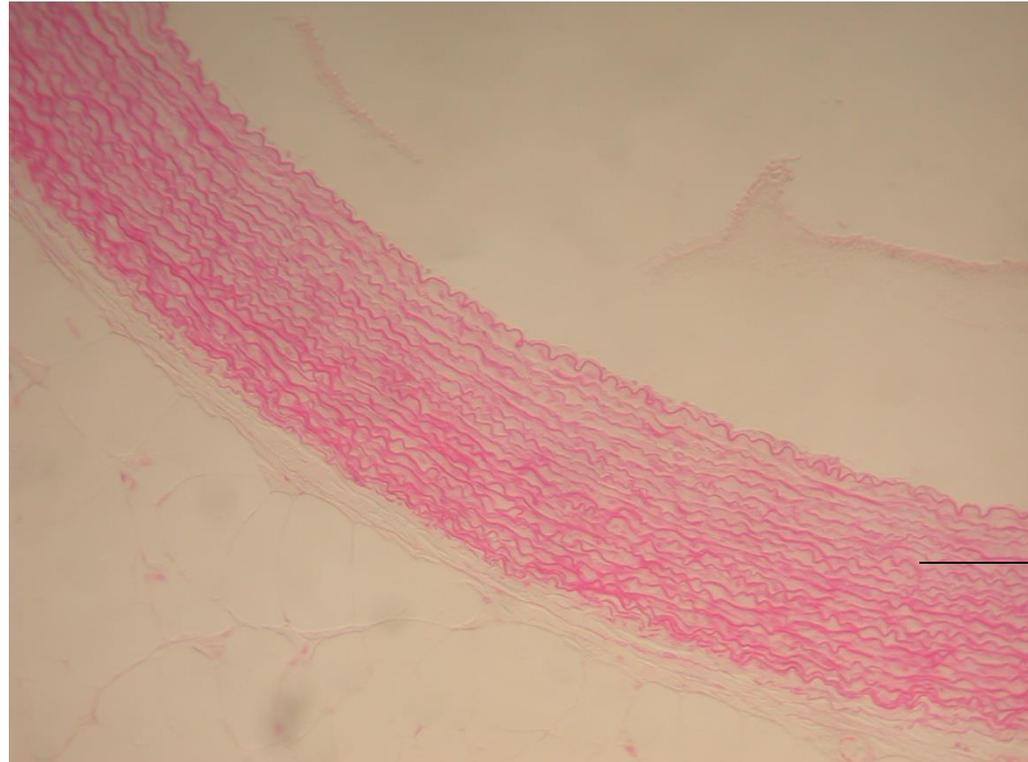


# Paquet vasculo-nerveux (CT) M.O. x 125



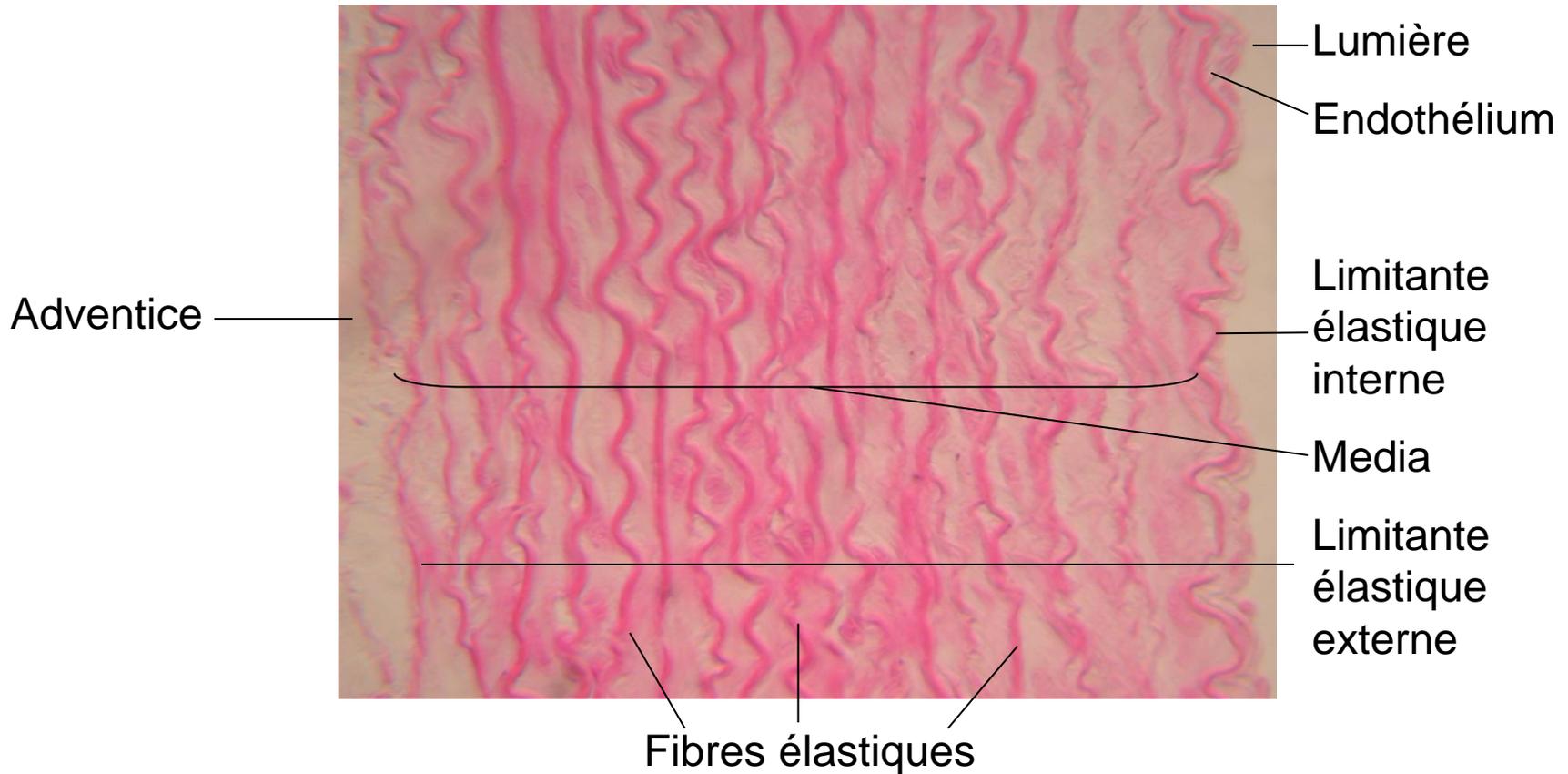
# Les artères élastiques

## CT de l'aorte (MO x 40)



Média riche en  
fibres  
élastiques

# Détail de la paroi de l'aorte (MO x 400)



# Les artères musculaires :

## CT d'une artériole (MO x 400)

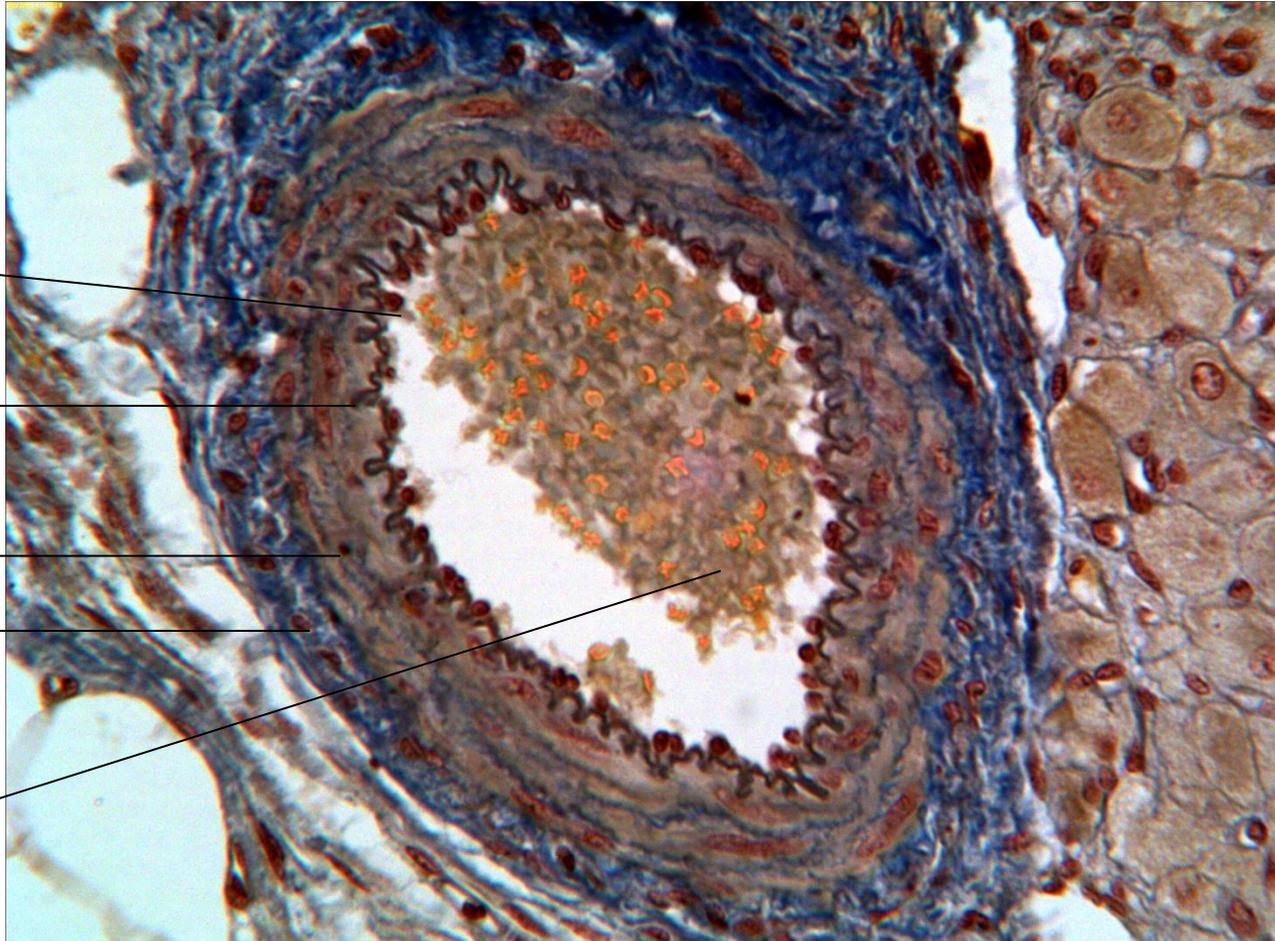
Endothélium

Limitante  
élastique  
interne

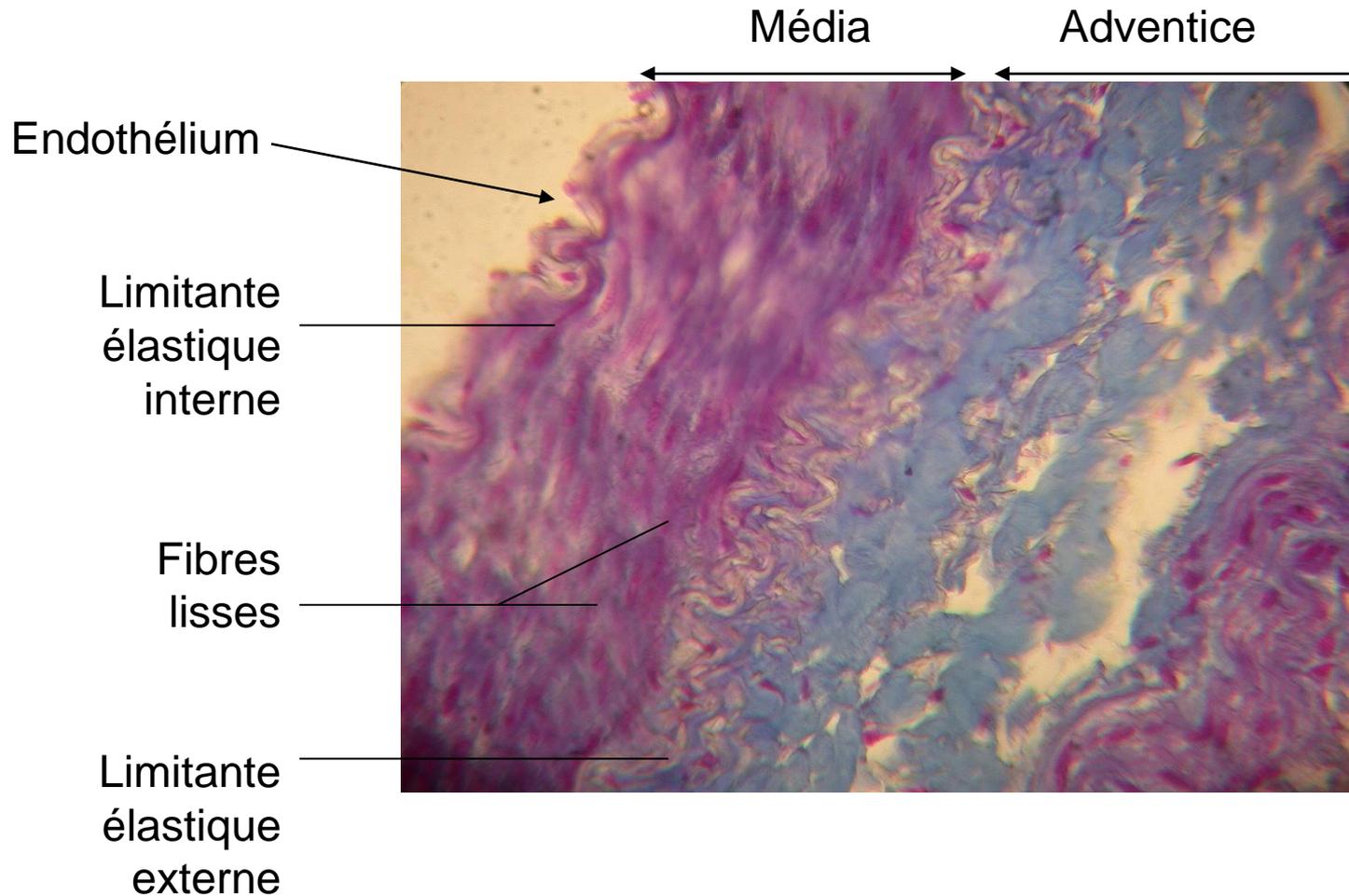
Media

Adventice

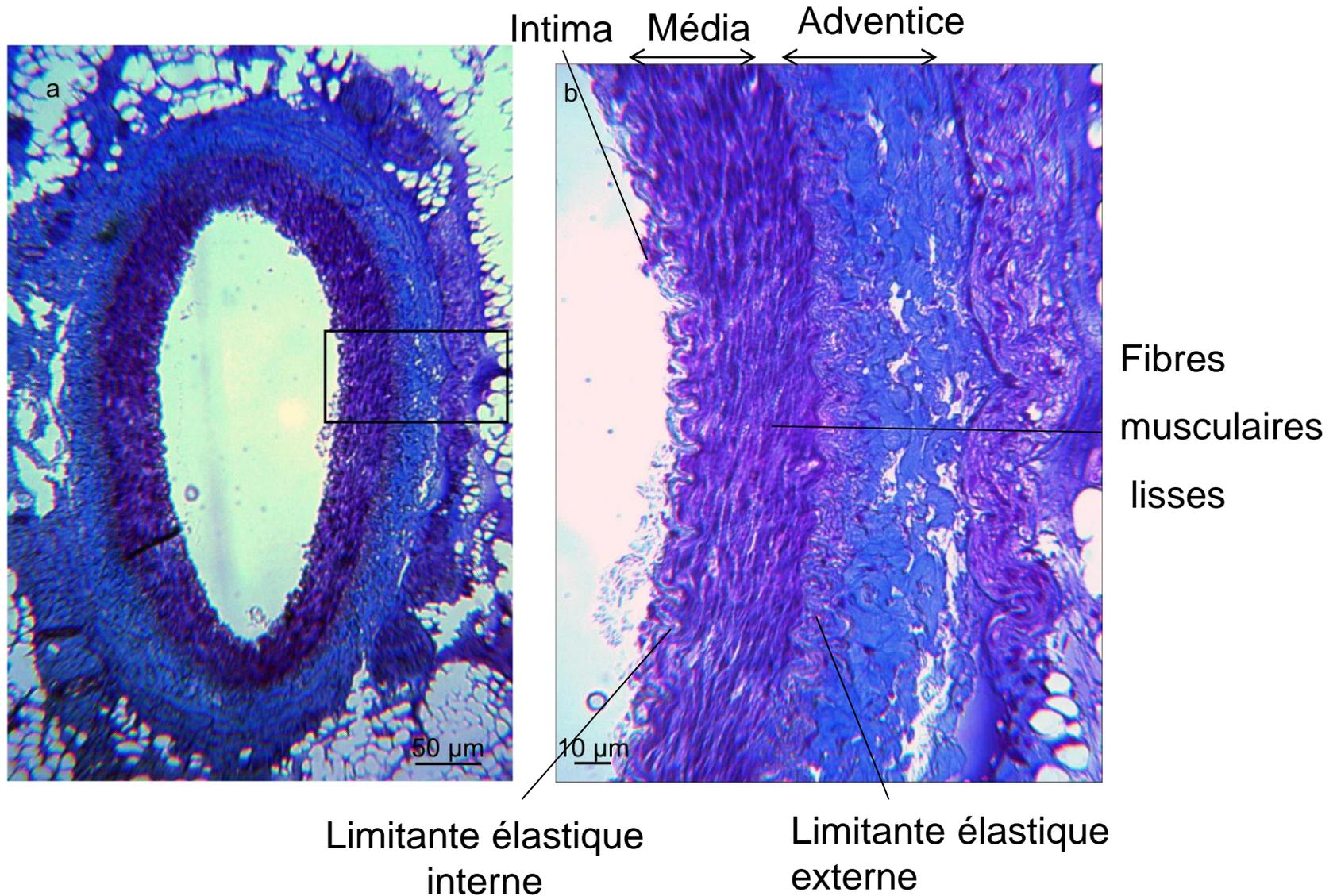
Lumière  
avec  
hématies



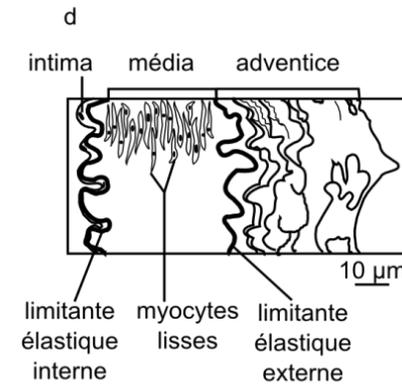
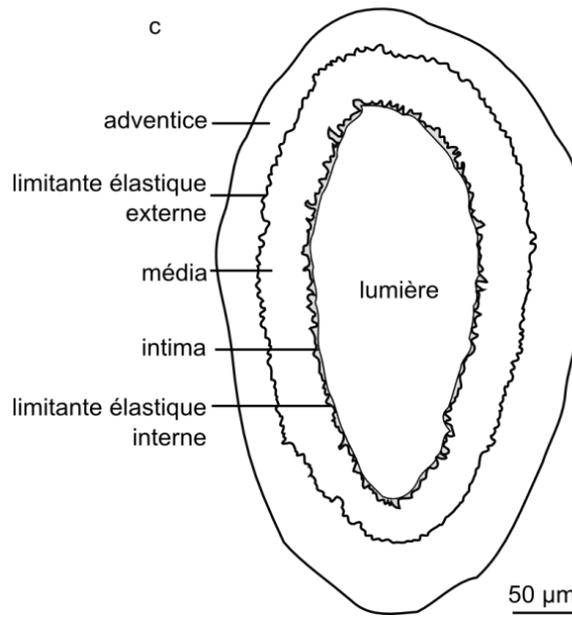
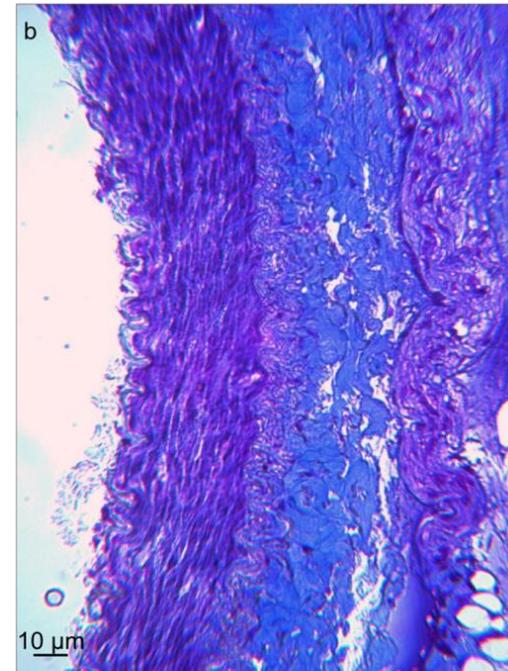
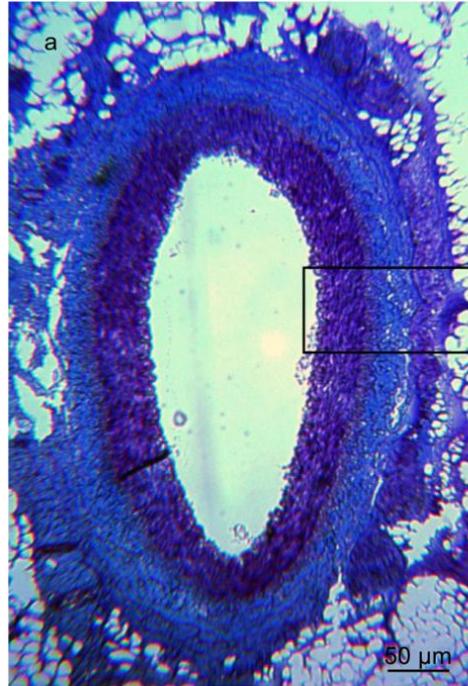
# Détail de la paroi artériolaire (MO x 600)



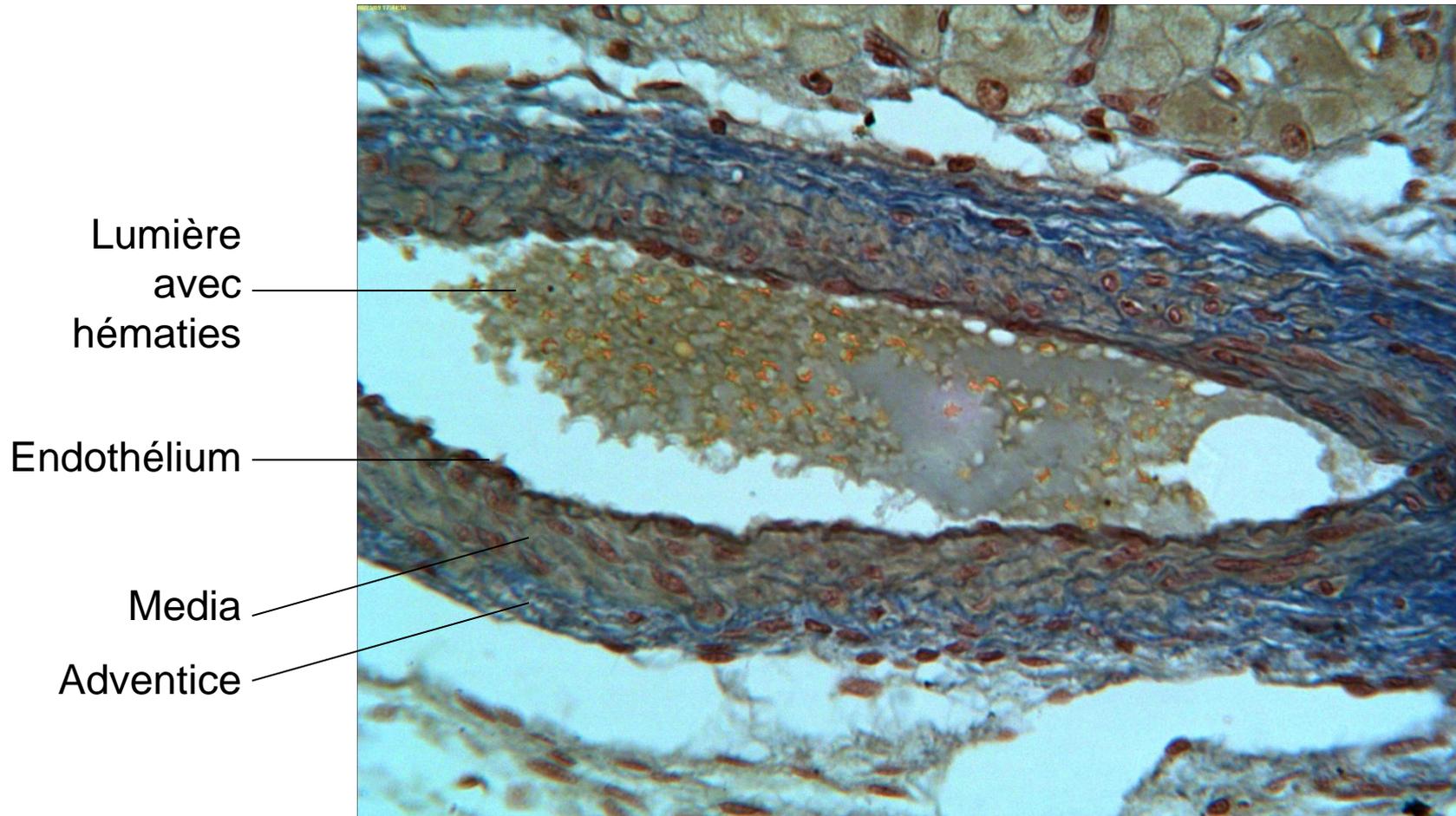
# Détail de la paroi artériolaire (MO x 400)



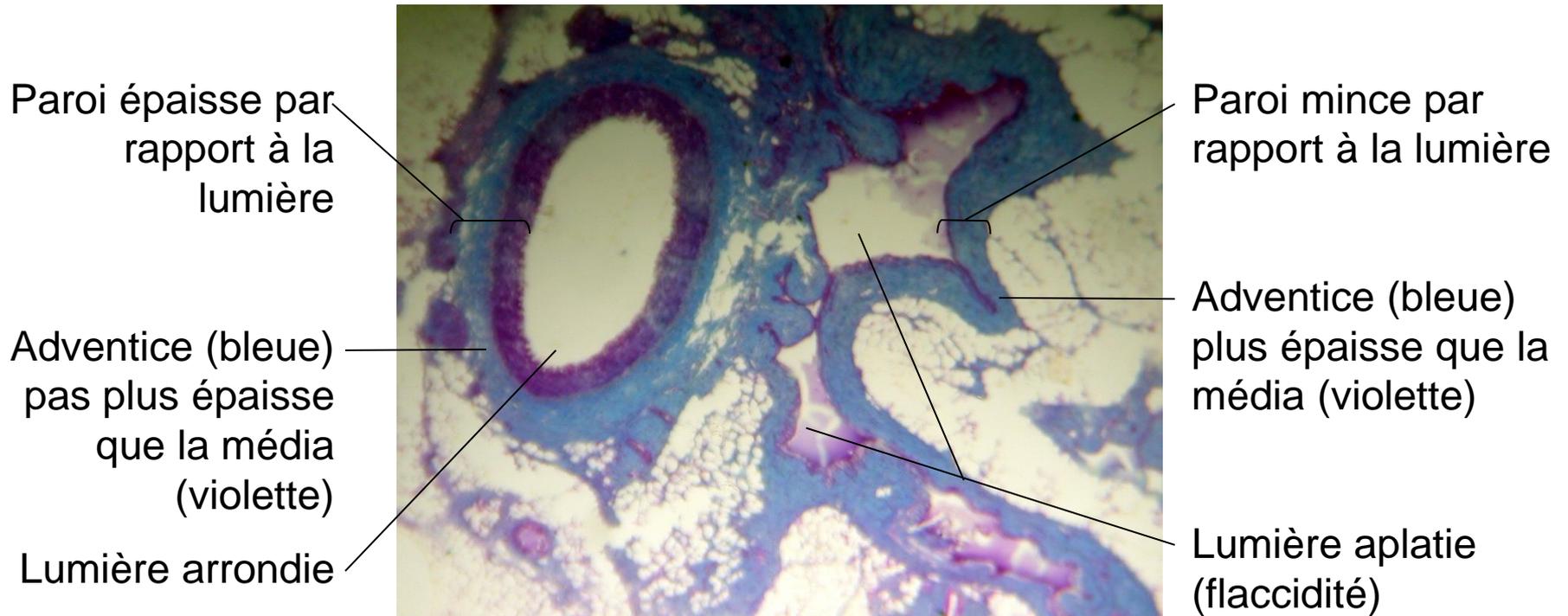
# schéma d'interprétation d'une préparation microscopique



# CT d'une veinule (MO x 400)



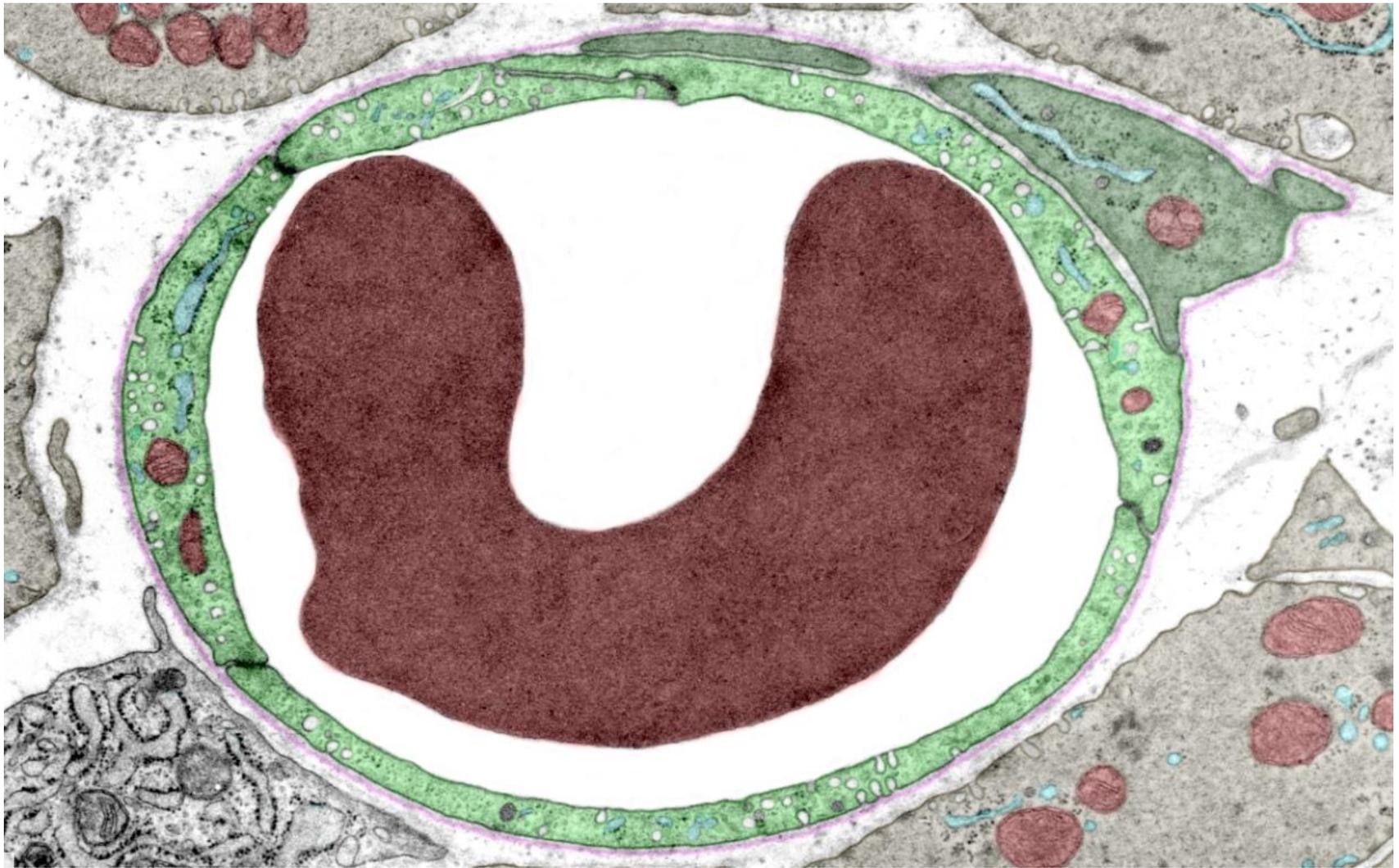
# Comparaison d'une artériole et d'une veinule (CT)



# Coupe transversale d'un capillaire continu (M.E.T.)



# Coupe transversale d'un capillaire continu (M.E.T.)



Vert clair : endothélium

Rose : lame basale

Vert foncé : péricyte

Rouge : hématie

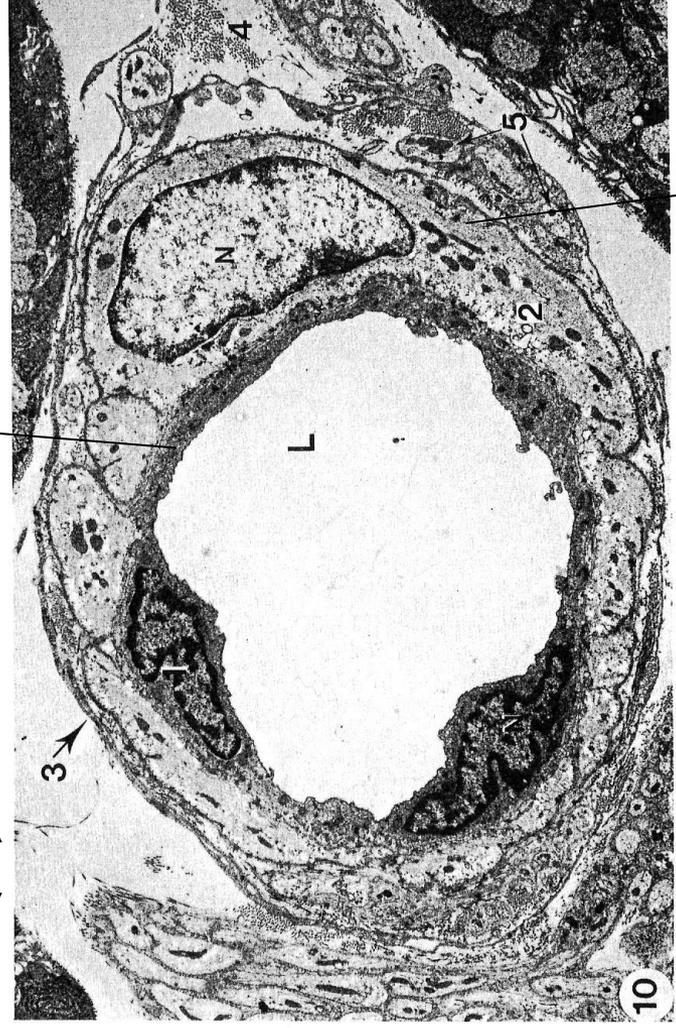
Orange : mitochondrie

# Comparaison d'un capillaire et d'une artériole en CT (MET)



endothélium

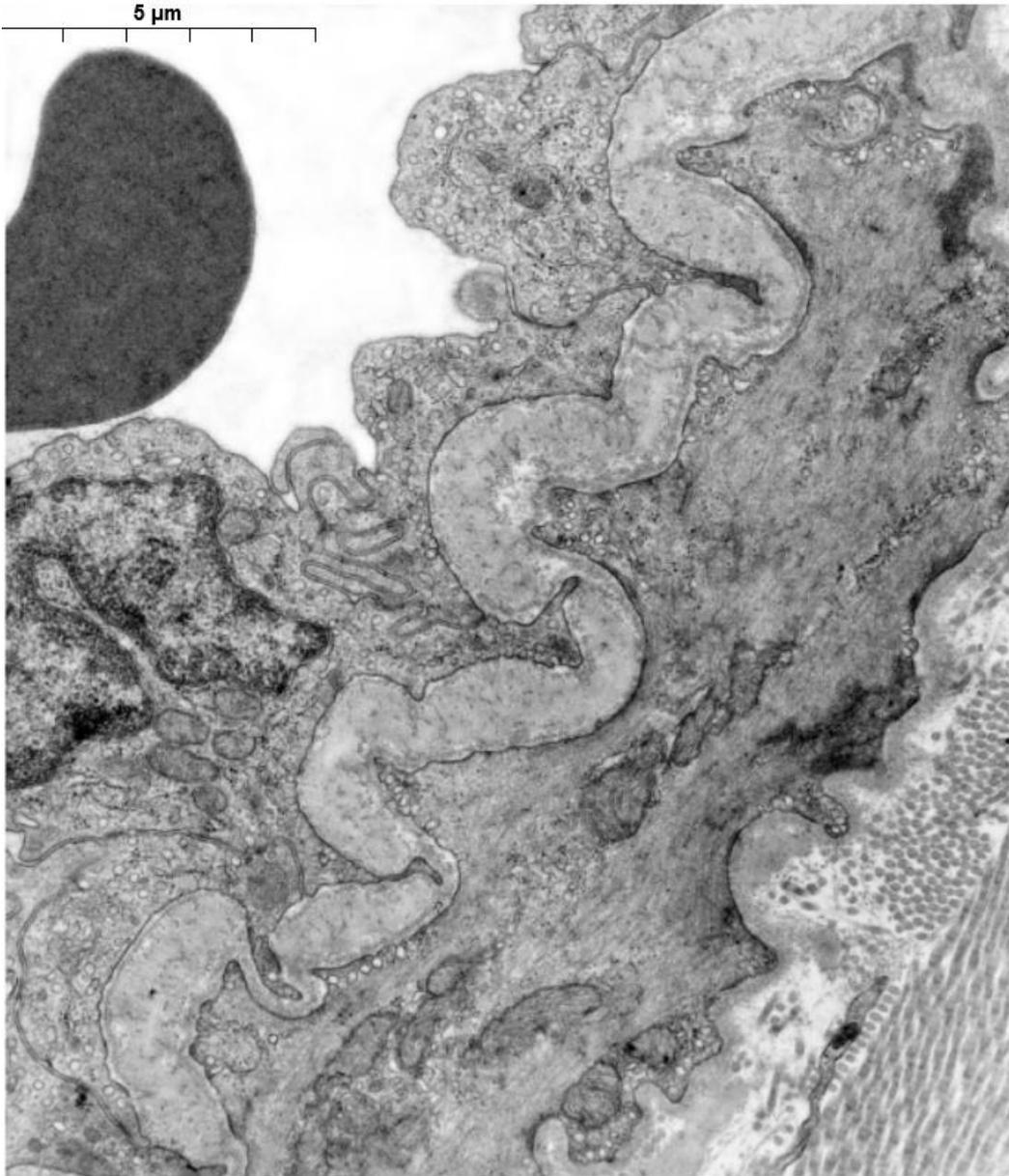
1 μm

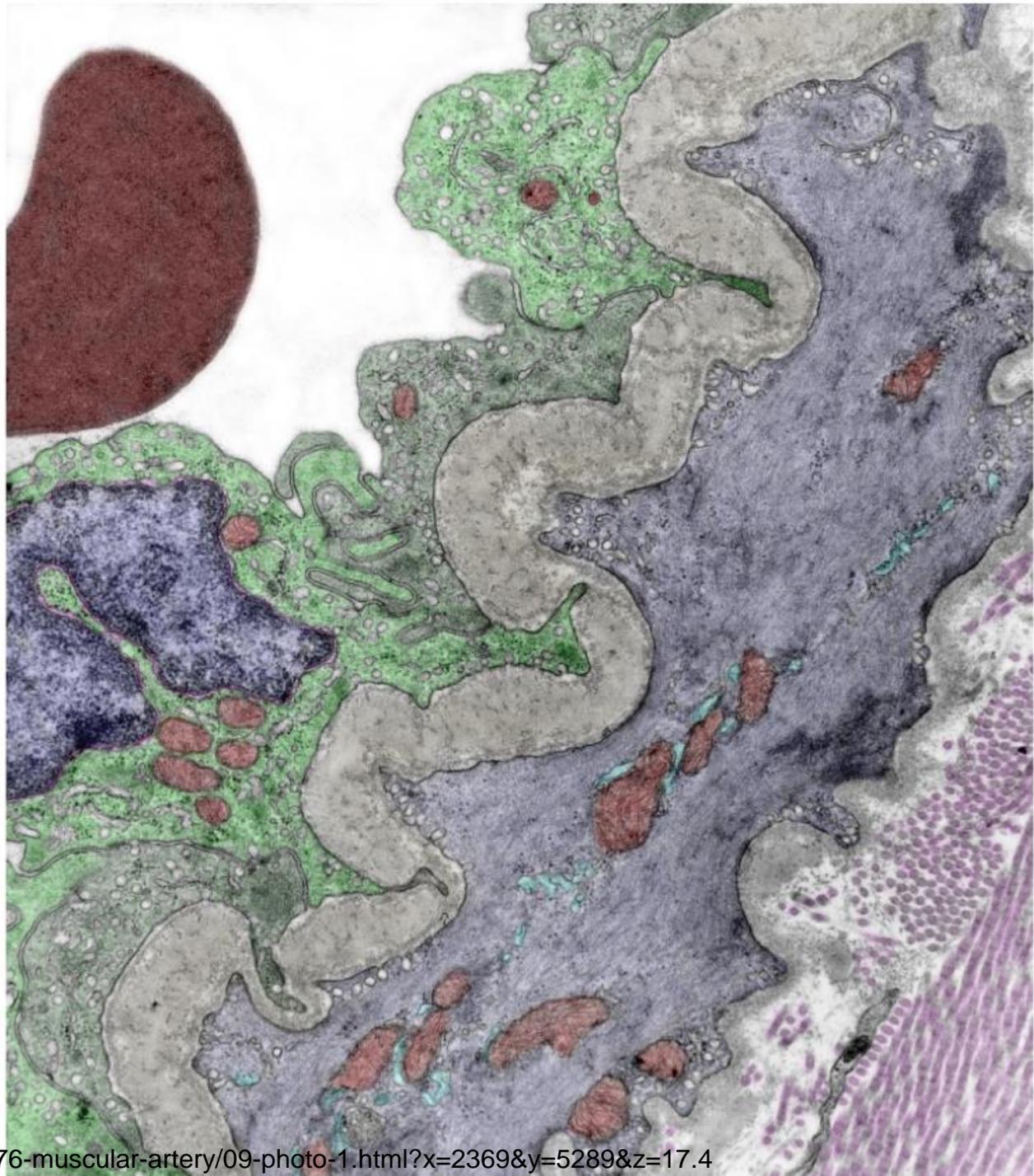


Myocyte  
lisse de  
la média

10 μm

# Identification raisonnée d'une microphotographie





Vert : endothélium

Gris : limitante élastique interne

Violet : myocyte lisse de la média

Violet clair : collagène de la MEC de la media

<b>Observations</b>	<b>Conclusions</b>
Organe contenant une hématie dans une lumière délimitée par un endothélium.	C'est un <u>vaisseau sanguin</u>
Limitante élastique interne bien marquée. Conjonctif présent à l'extérieur de l'endothélium, formé de myocytes.	C'est une <u>artère musculaire</u>
Diamètre de quelques dizaines de $\mu\text{m}$	C'est une <u>artériole</u>