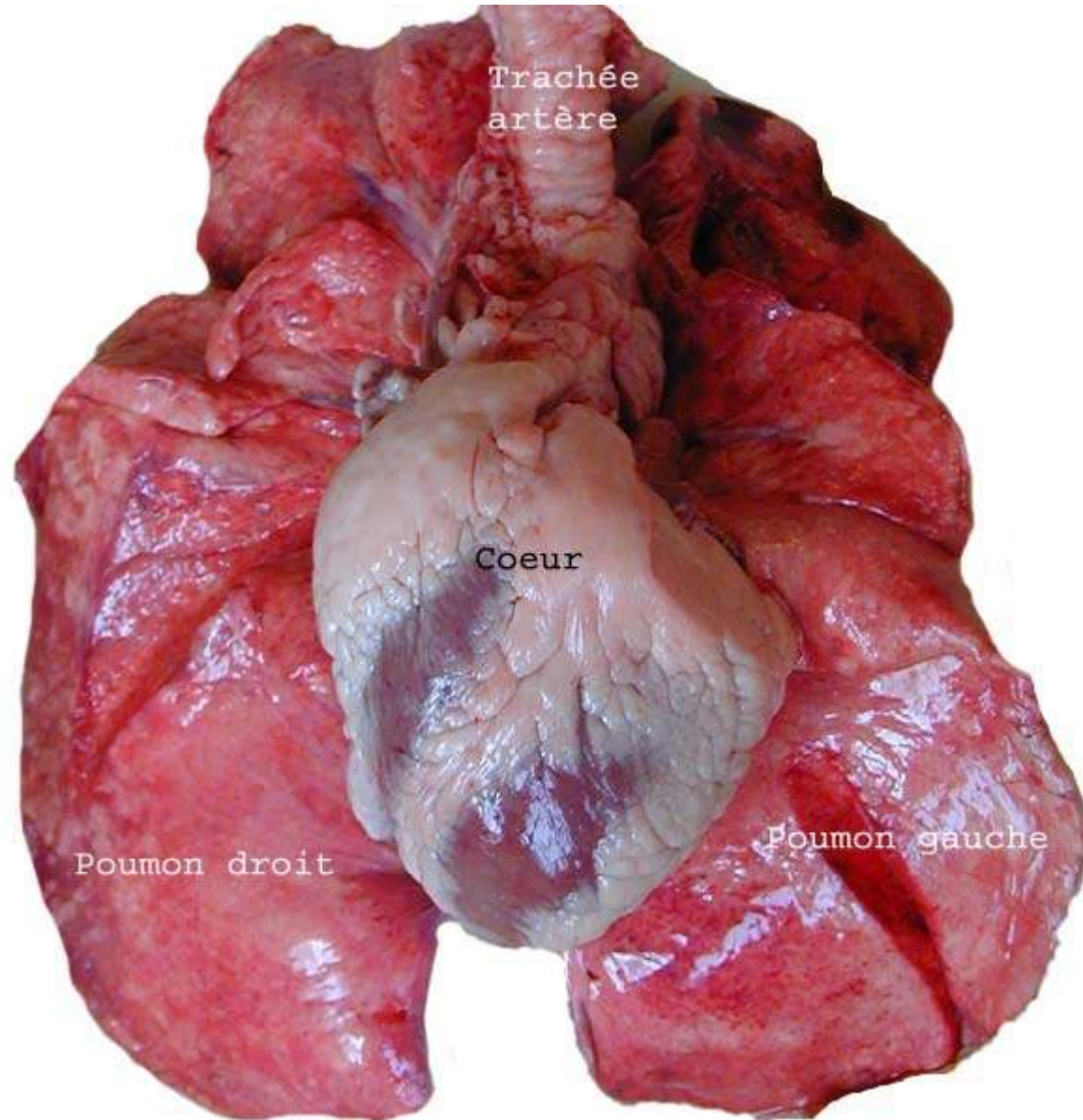


TP B2 le système circulatoire

1- Le cœur

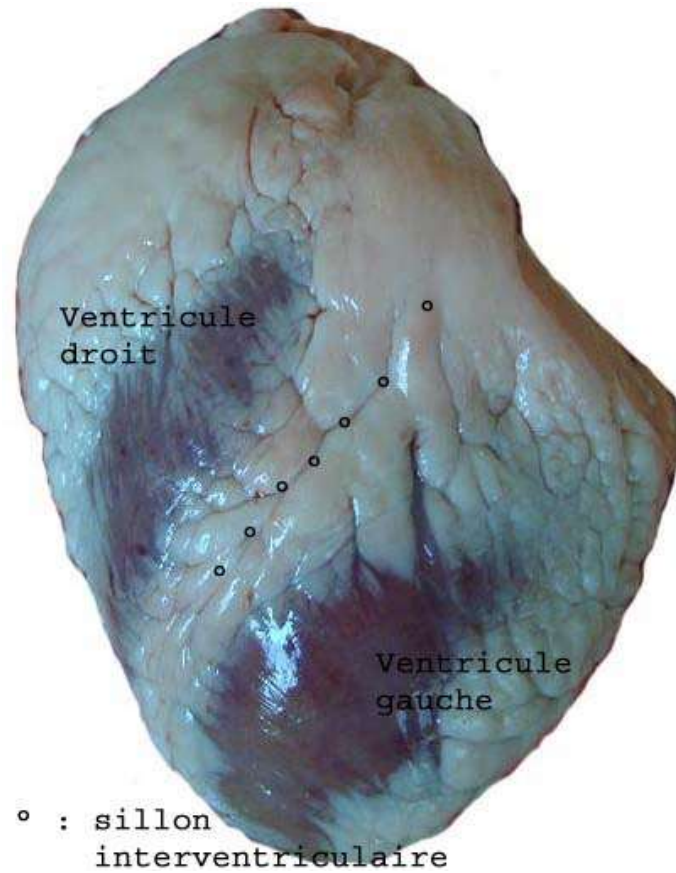
Bloc cœur-poumon de mouton

<http://www.snv.jussieu.fr/bmedia/ATP/coeur.htm>



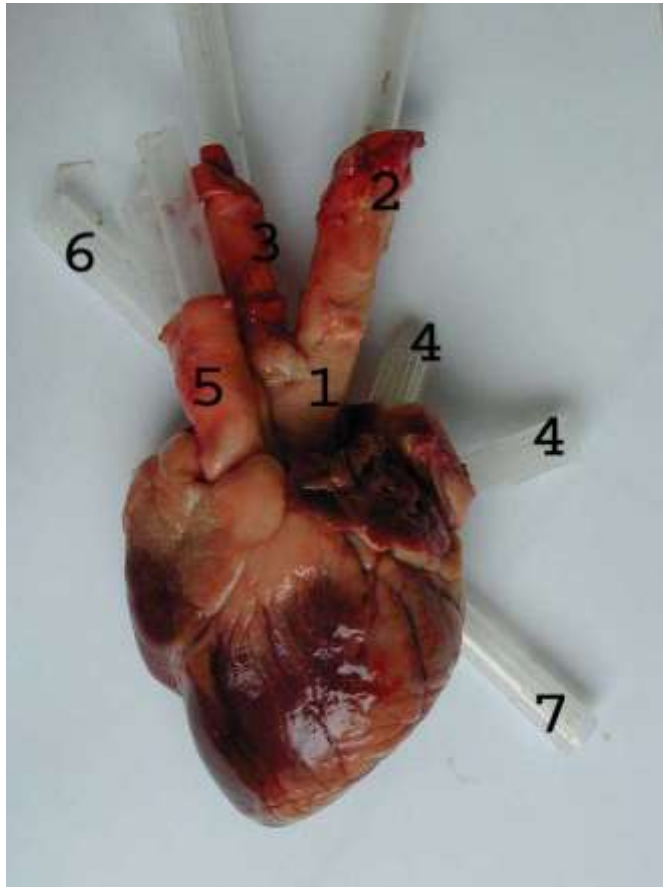
Vue externe d'un cœur (graisse non ôtée)

<http://www.snv.jussieu.fr/bmedia/ATP/coeur.htm>

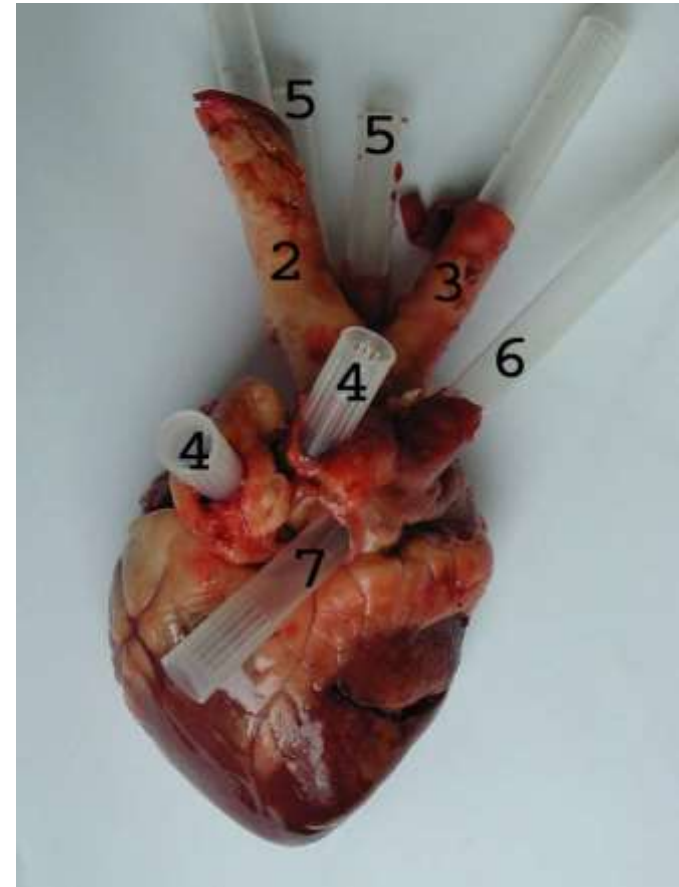


Repérage des vaisseaux afférents (veines) et des vaisseaux efférents (artères)

<http://www.snv.jussieu.fr/bmedia/ATP/coeur.htm>



Face ventrale



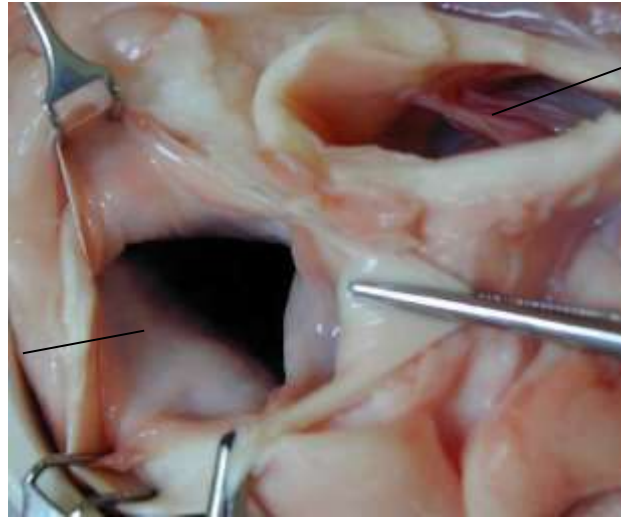
Face dorsale

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.

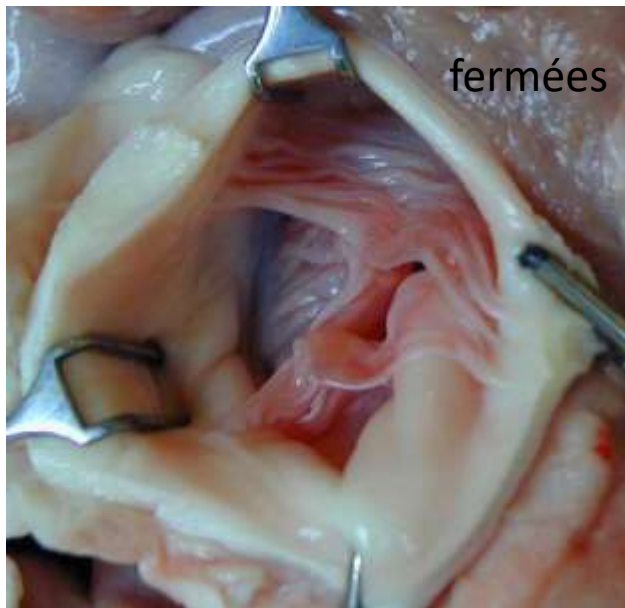
Valvules artérielles (= sigmoïdes) en place

<http://www.snv.jussieu.fr/bmedia/ATP/coeur.htm>

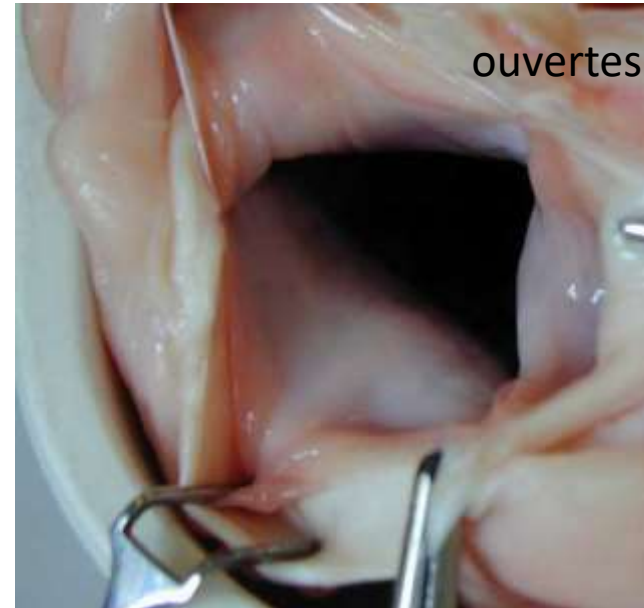
valvules de l'artère pulmonaire
ouvertes



valvules de l'artère aorte
fermées



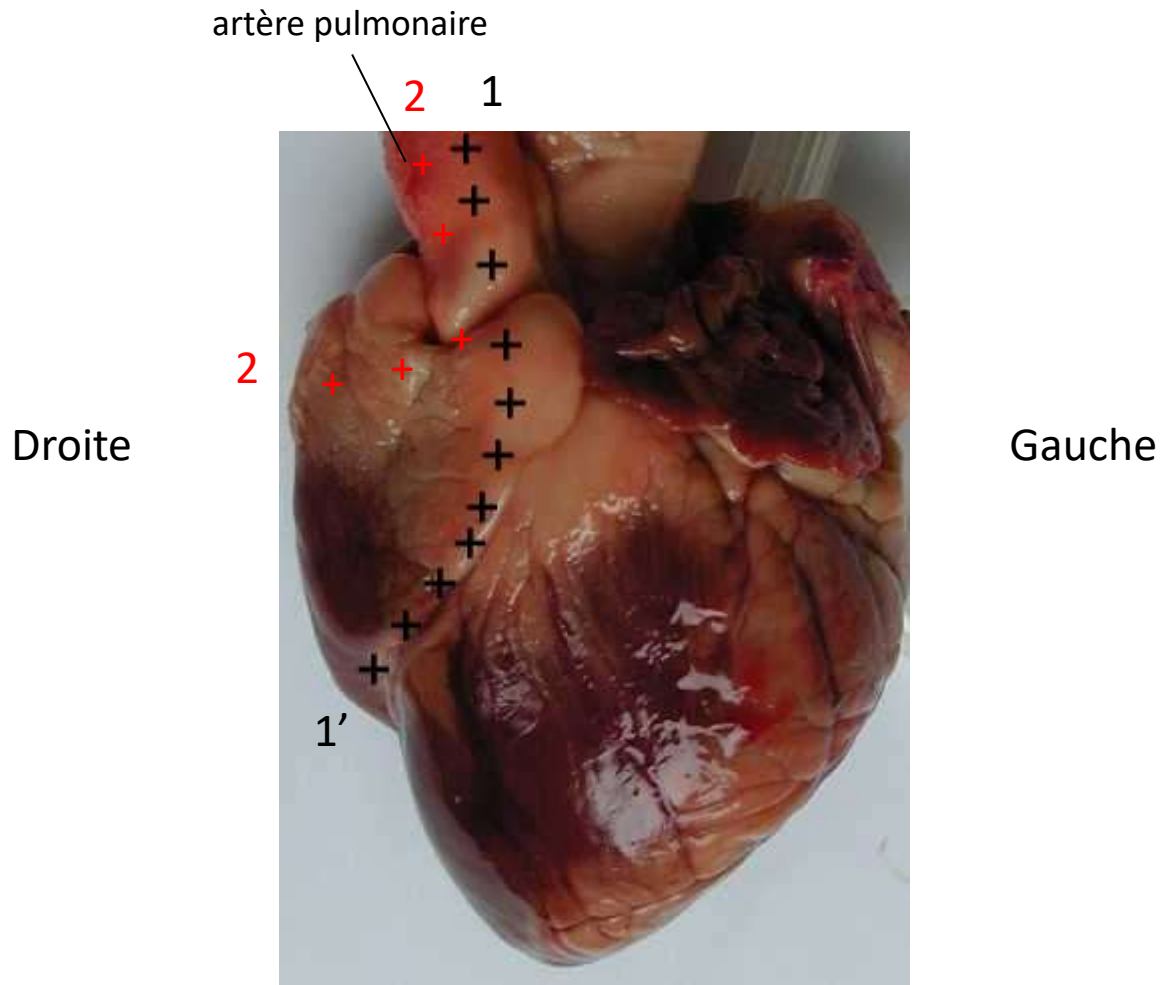
fermées



ouvertes

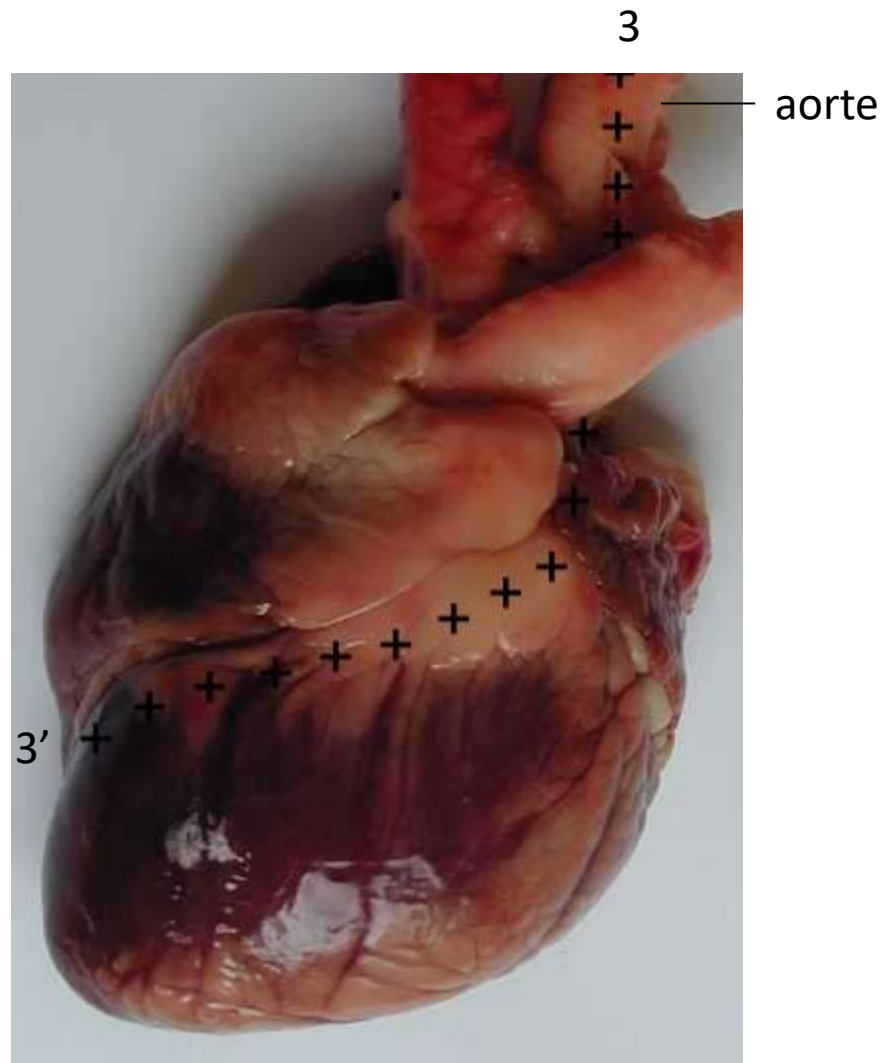
Incisions du cœur droit

<http://www.snv.jussieu.fr/bmedia/ATP/coeur.htm>



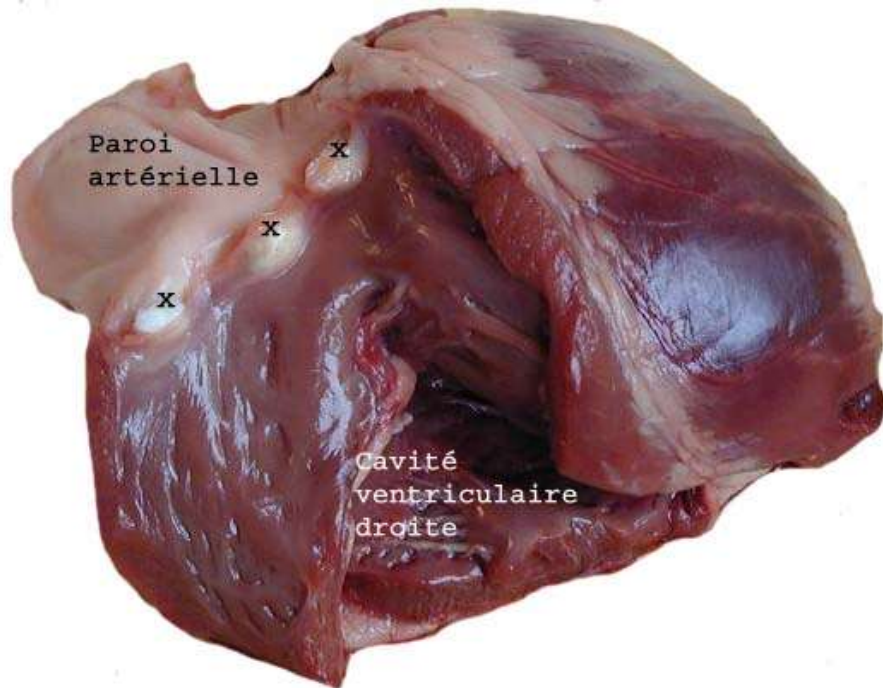
Incision du cœur gauche

<http://www.snv.jussieu.fr/bmedia/ATP/coeur.htm>



Ventricule droit et paroi artérielle

<http://www.snv.jussieu.fr/bmedia/ATP/coeur.htm>



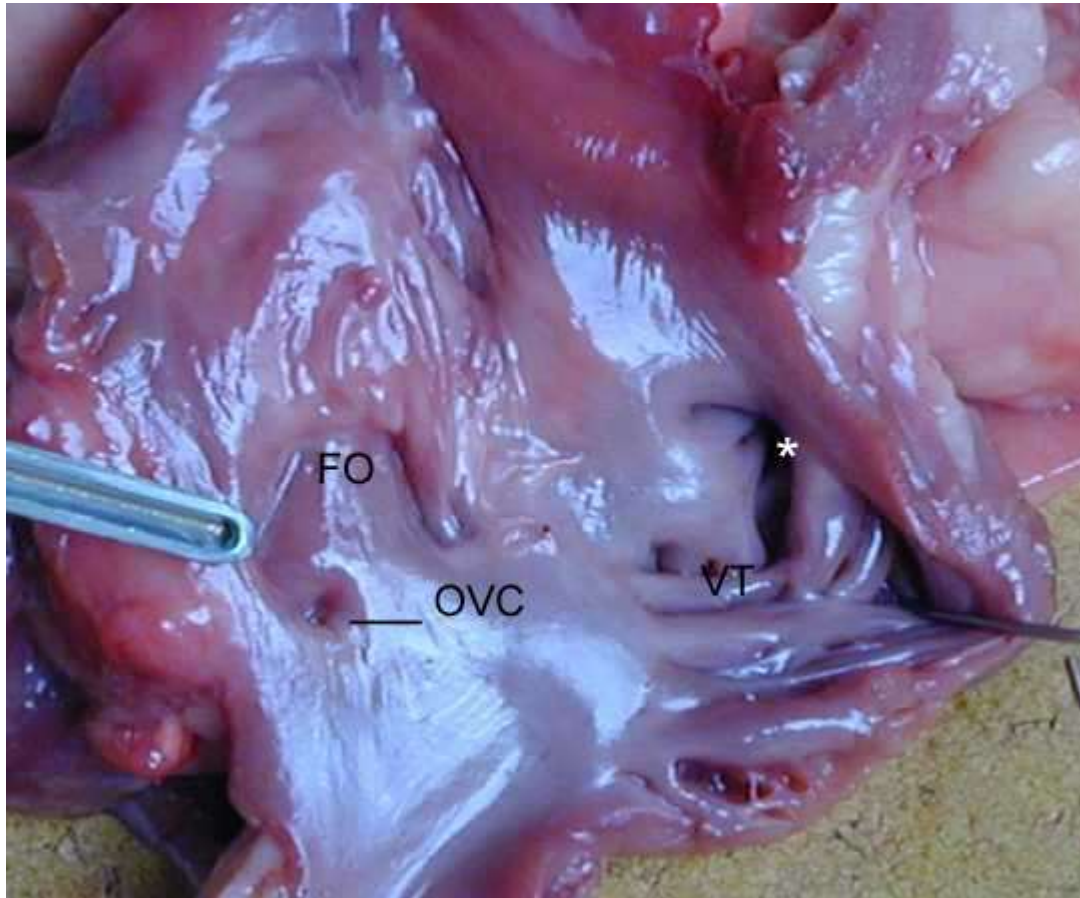
Détail de la valvule sigmoïde pulmonaire ouverte



Poche (remplie de coton)

Oreillette droite et valvule auriculo-ventriculaire

<http://www.snv.jussieu.fr/bmedia/ATP/coeur.htm>



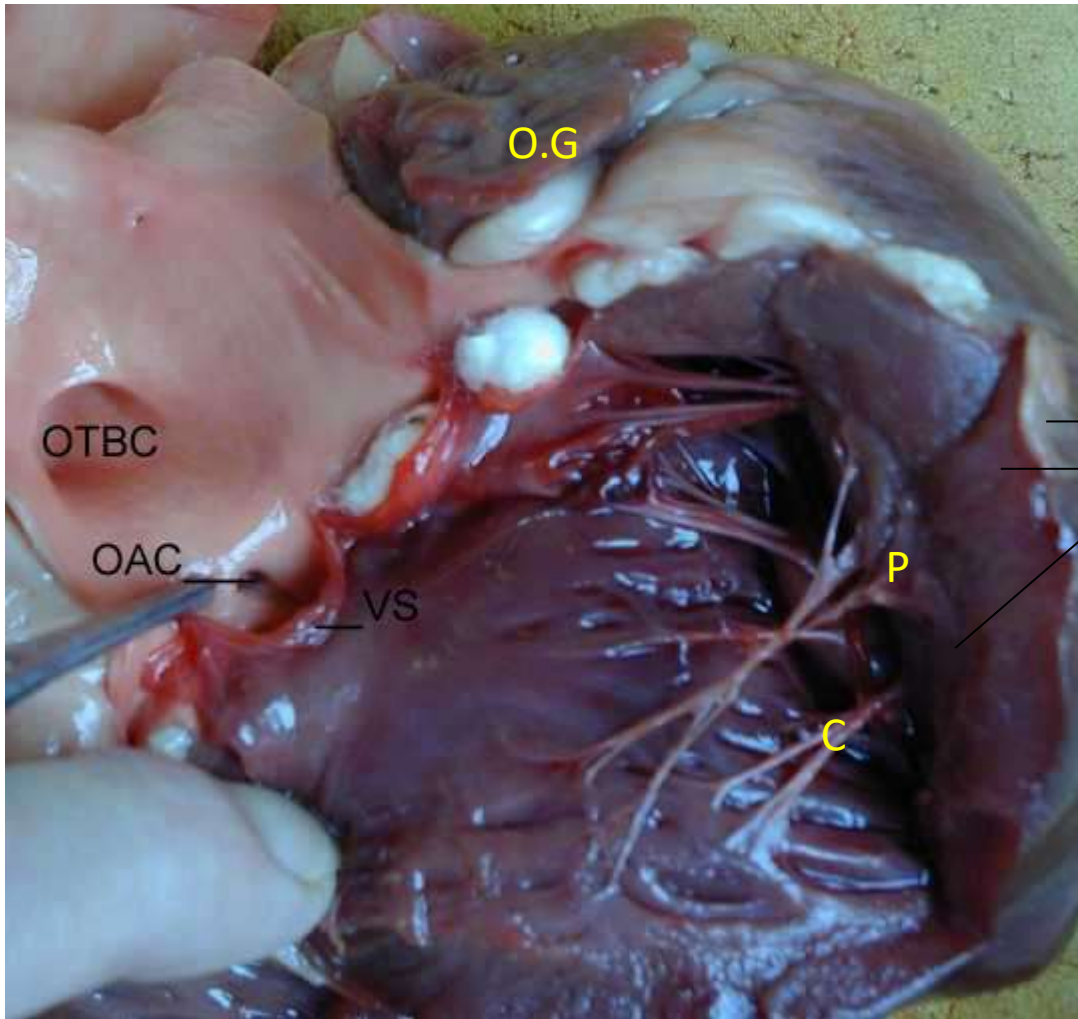
* orifice auriculo-ventriculaire

VT : piliers de la valvule tricuspide

OVC : retour de la circulation coronaire (OVC)

Ventricule gauche ouvert

<http://www.snv.jussieu.fr/bmedia/ATP/coeur.htm>



Épicaarde
Myocarde
Endocarde (non distinct)

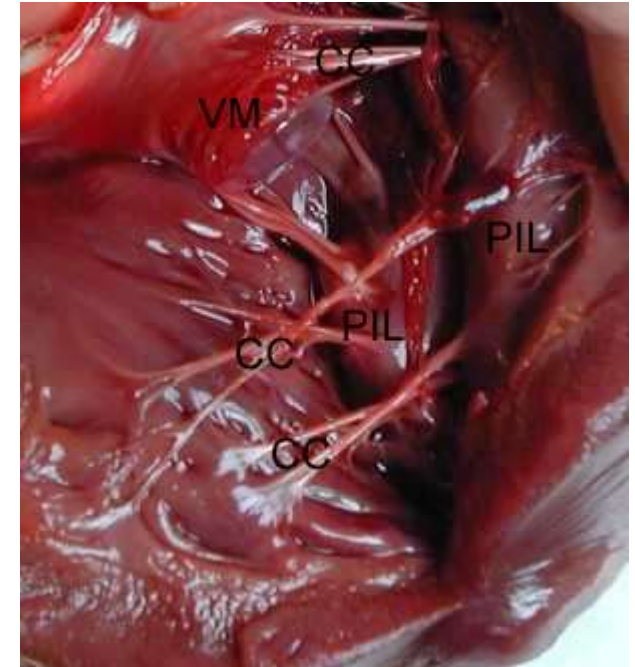
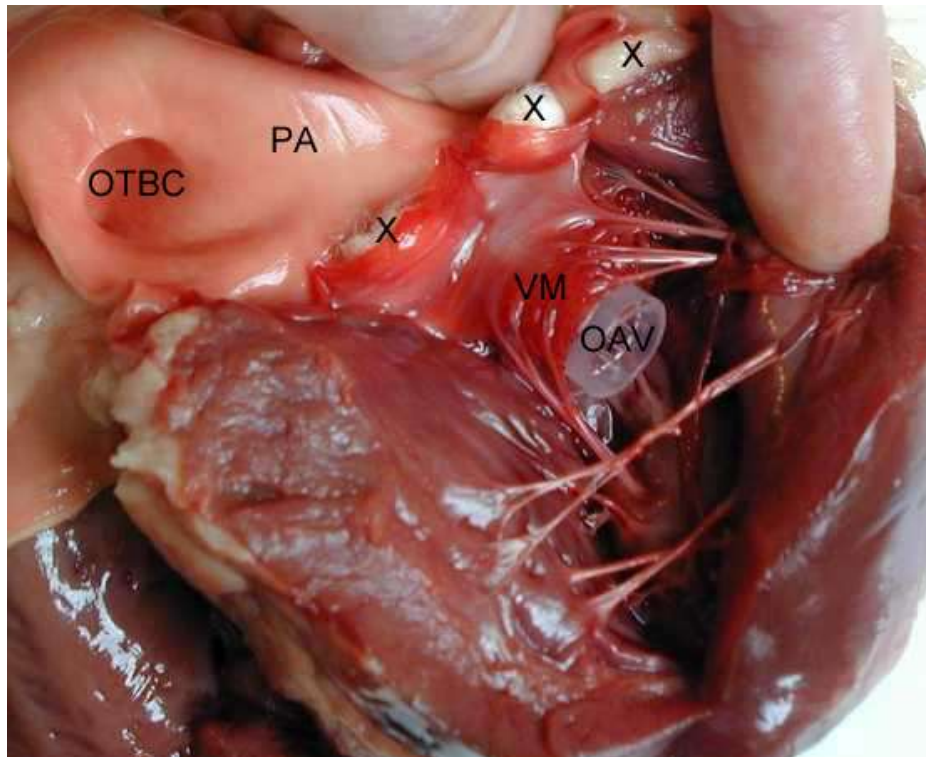
} Paroi du ventricule gauche

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

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

Détail montrant la valvule auriculo-ventricule gauche (= v. mitrale)

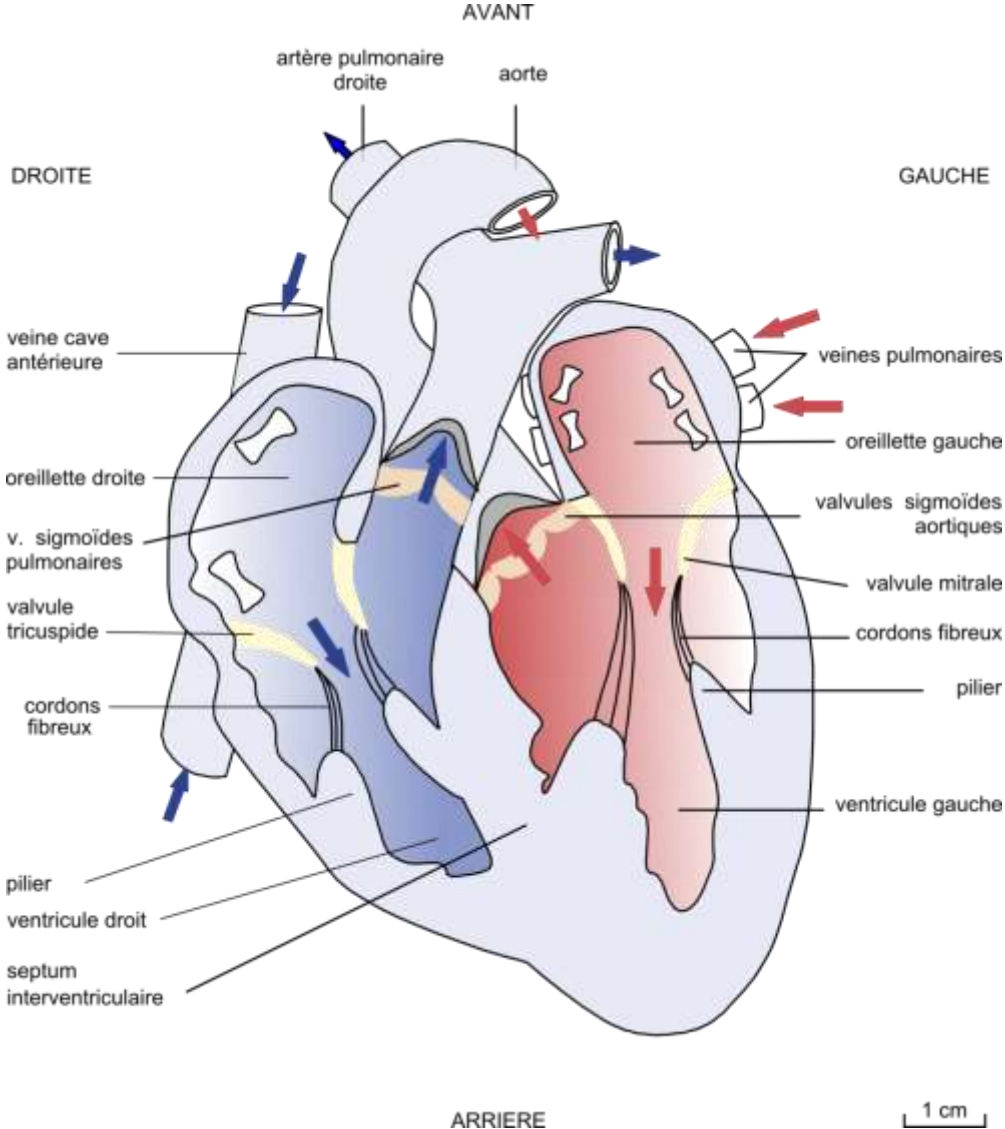
<http://www.snv.jussieu.fr/bmedia/ATP/coeur.htm>



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



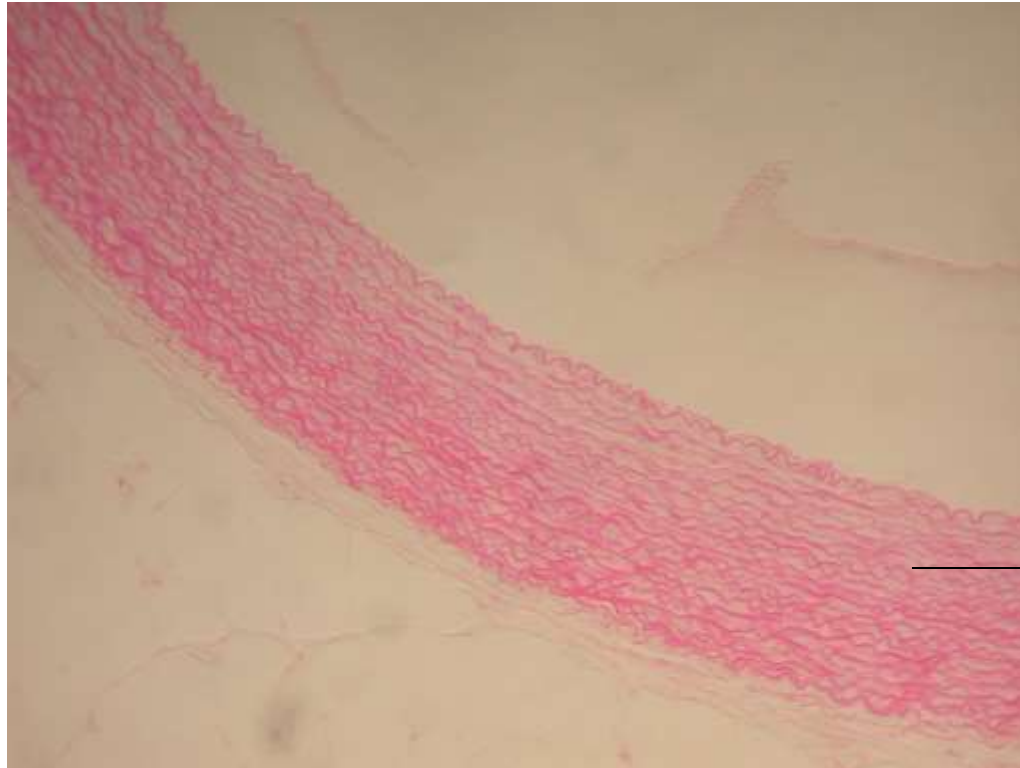
2- Les vaisseaux sanguins

Figure 2.1. Paquet vasculo-nerveux (CT) M.O. x 125



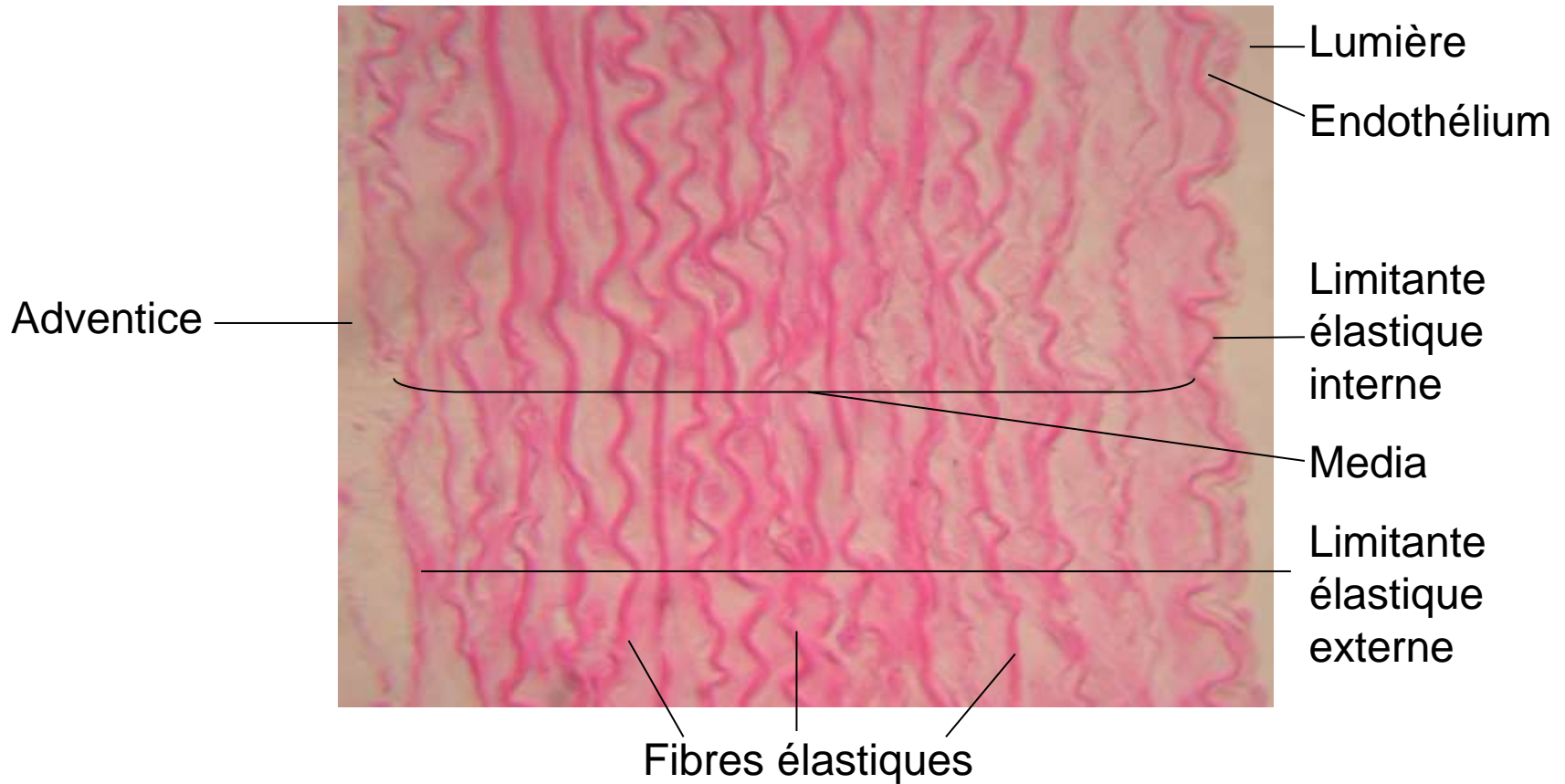
Les artères élastiques

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)

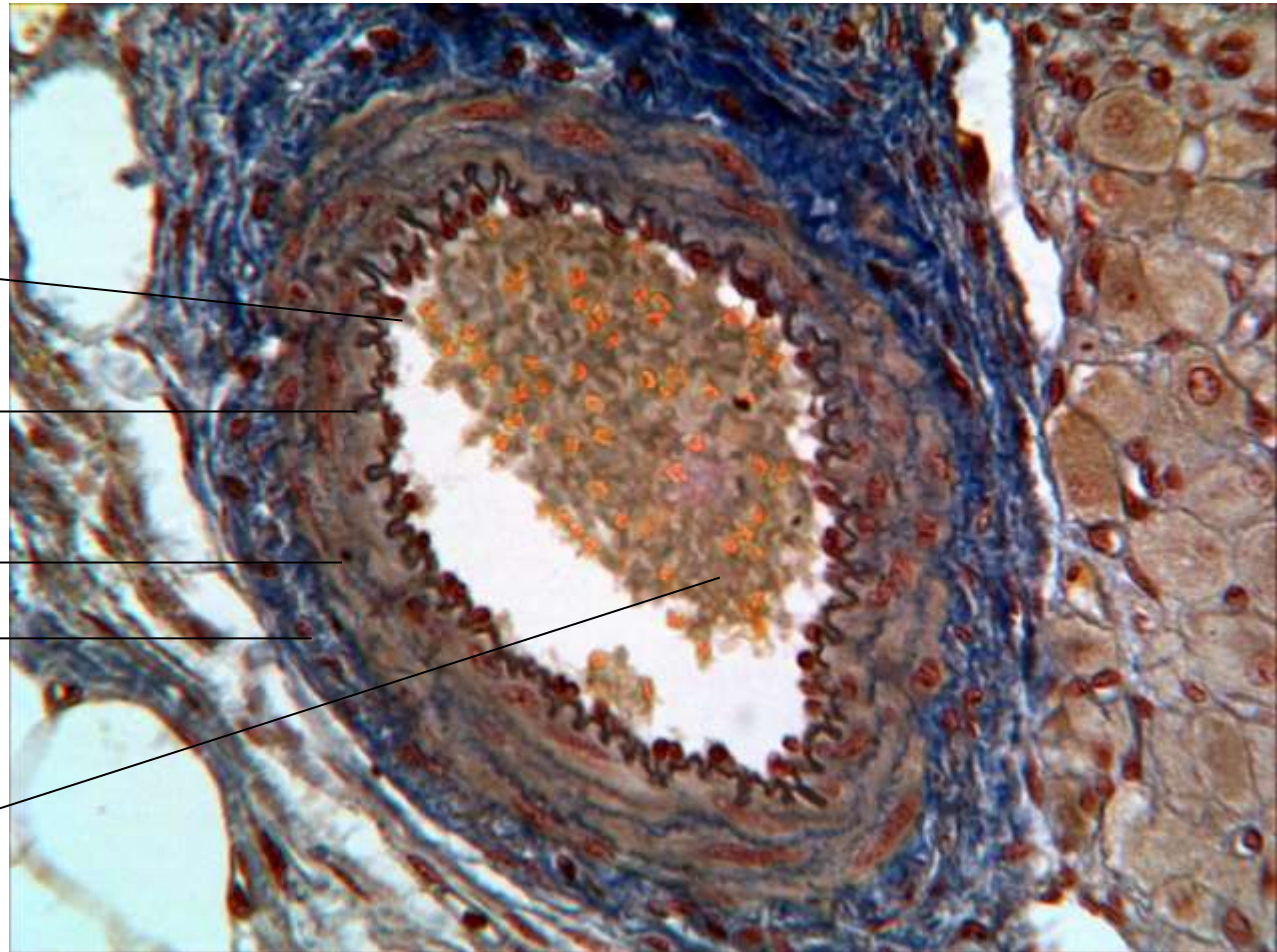
Endothélium

Limitante
élastique
interne

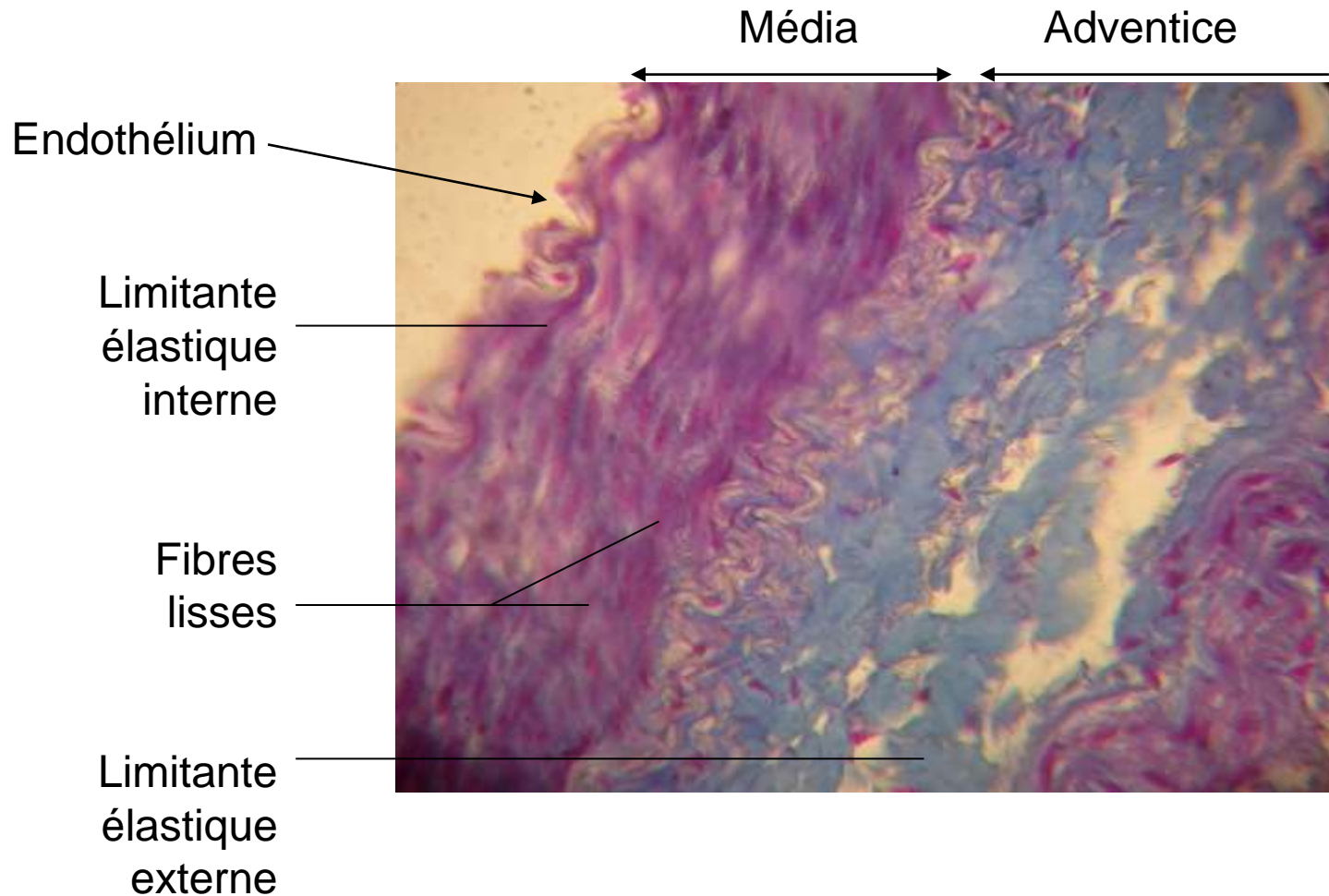
Media

Adventice

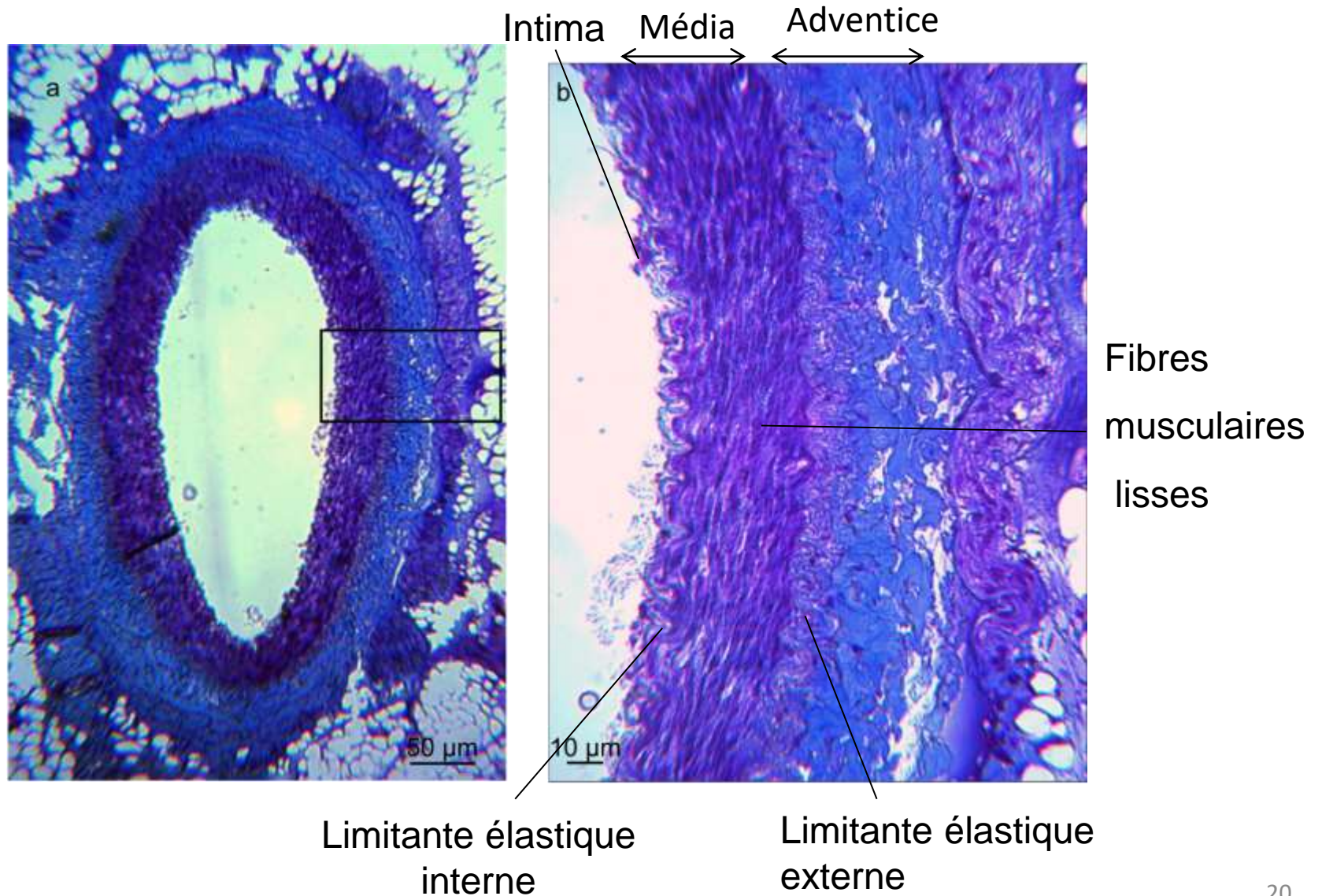
Lumière
avec
hématies



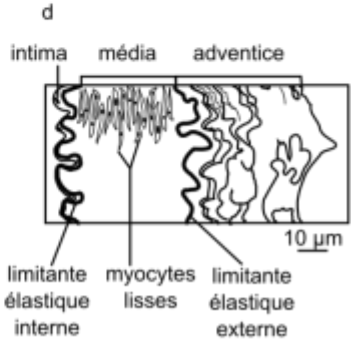
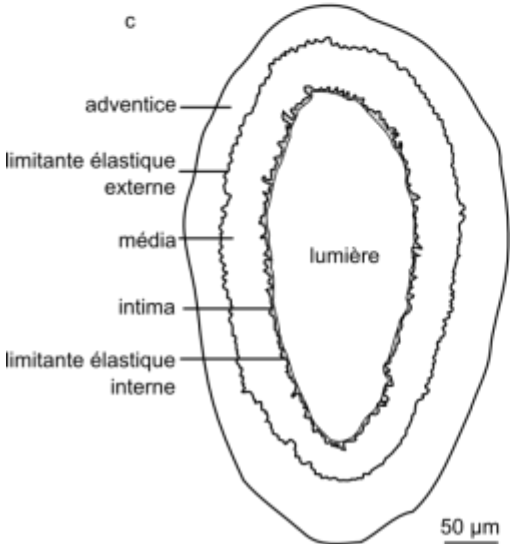
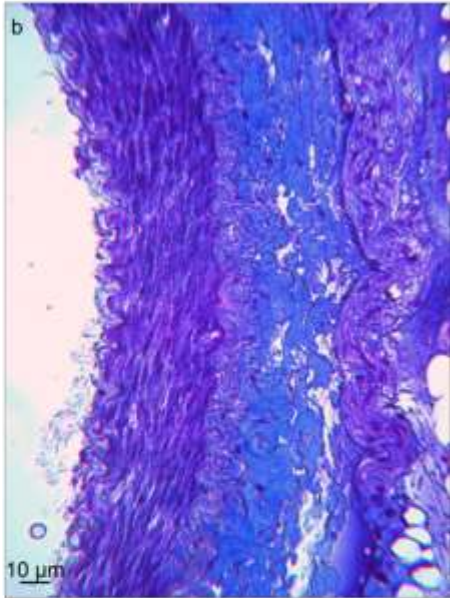
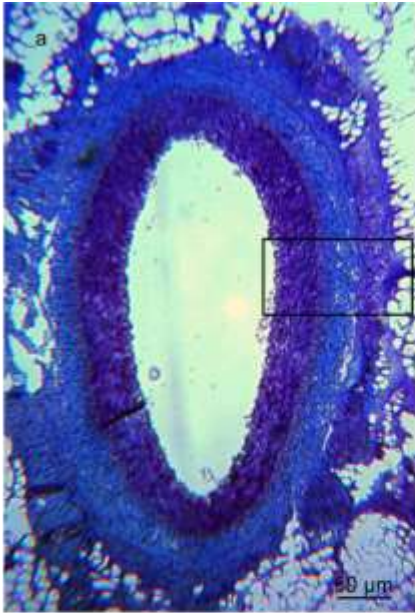
Détail de la paroi artériolaire (MO x 600)



Détail de la paroi artériolaire (MO x 400)

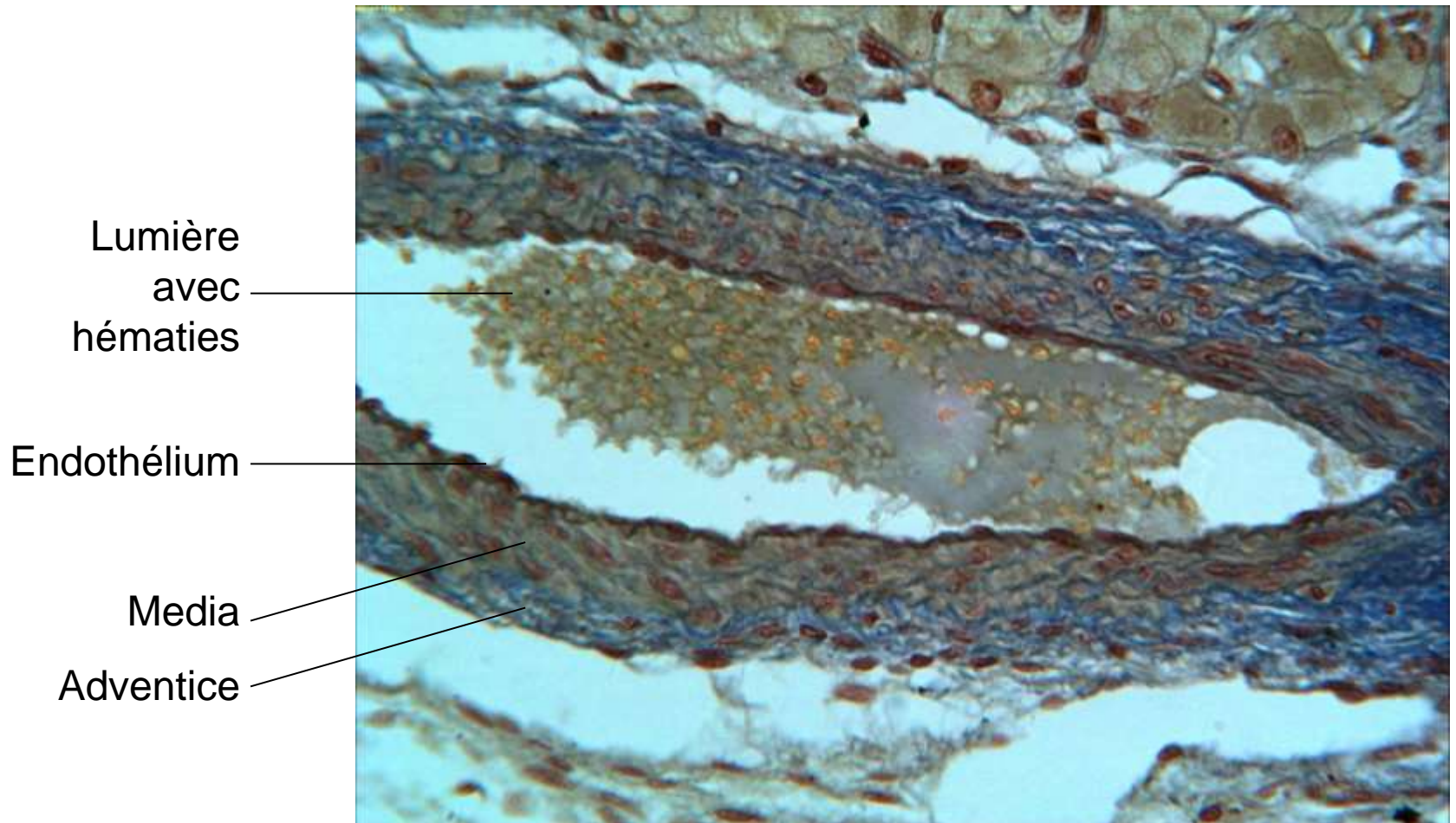


Croquis d'interprétation d'une préparation microscopiques

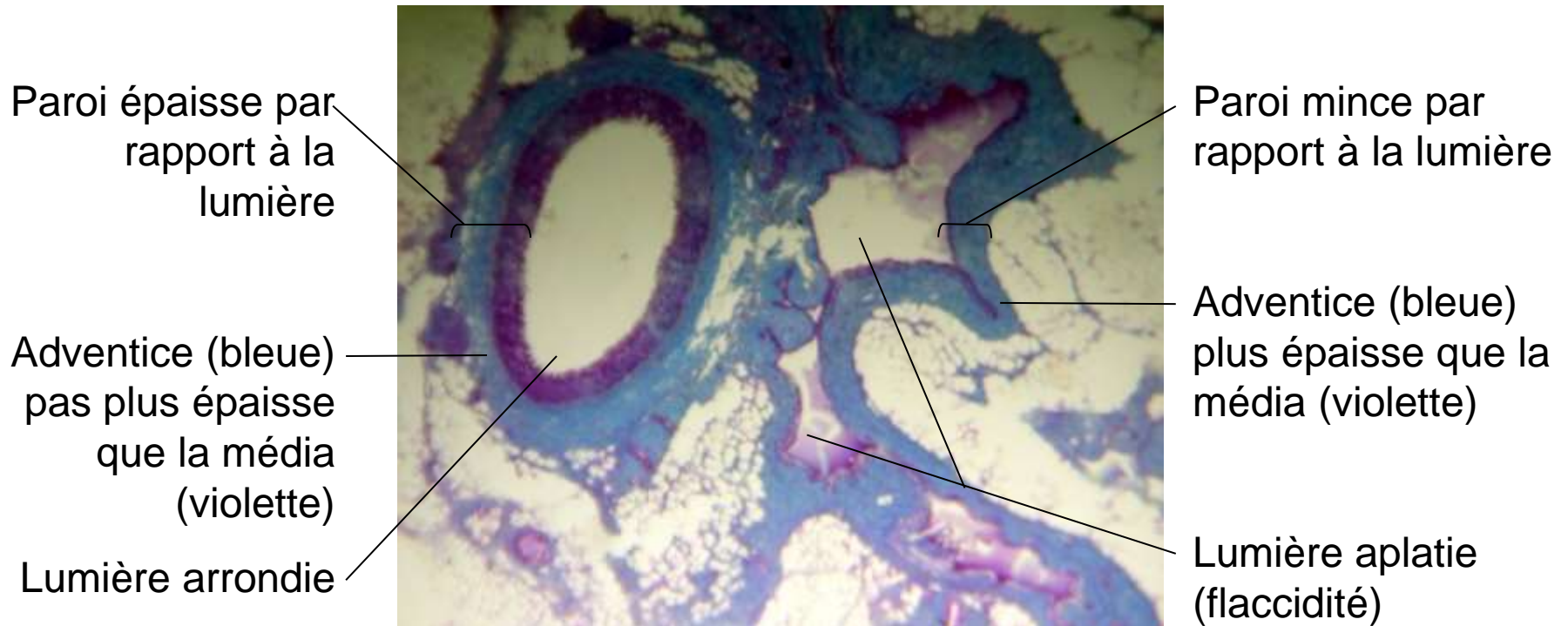


II – Les veines

CT d'une veinule (MO x 400)

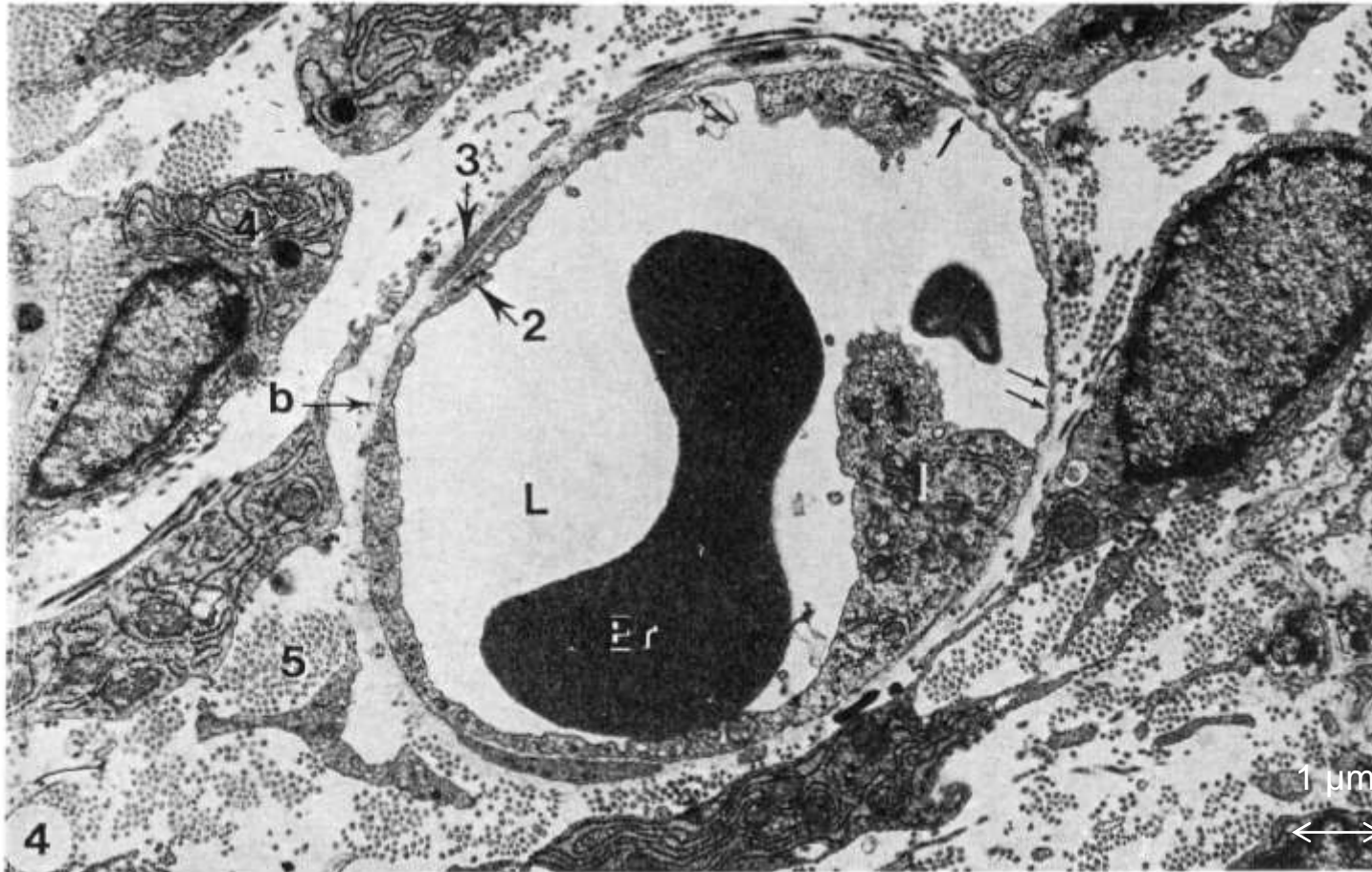


Comparaison d'une artériole et d'une veinule (CT)



III – Les capillaires

CT d'un capillaire (MET)

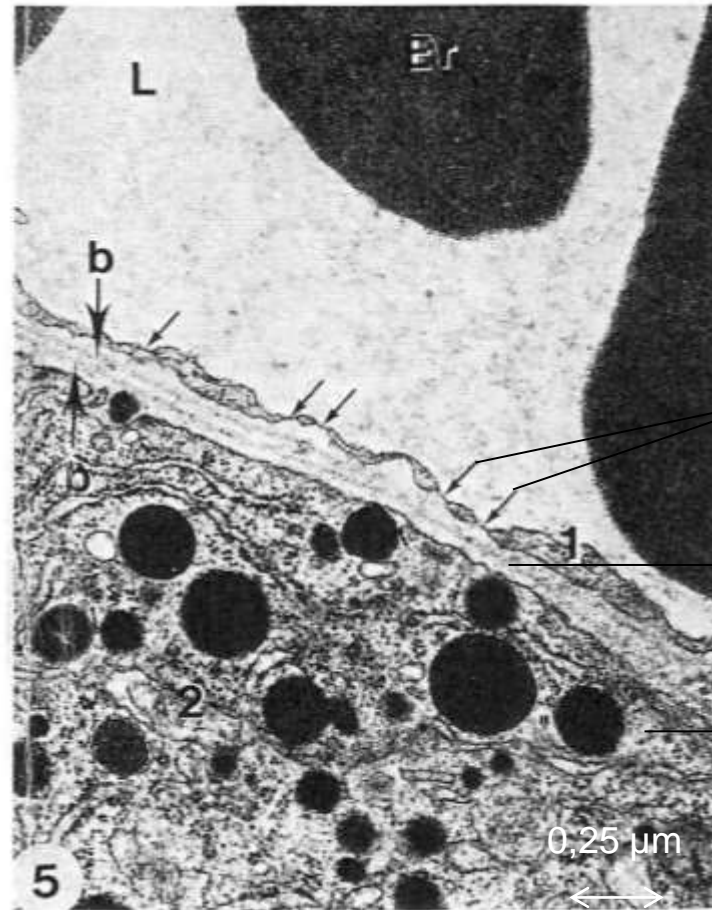


2 - jonctions entre cellules endothéliales

b – lame basale

Er - érythrocyte

Détail de la paroi d'un capillaire fenestré

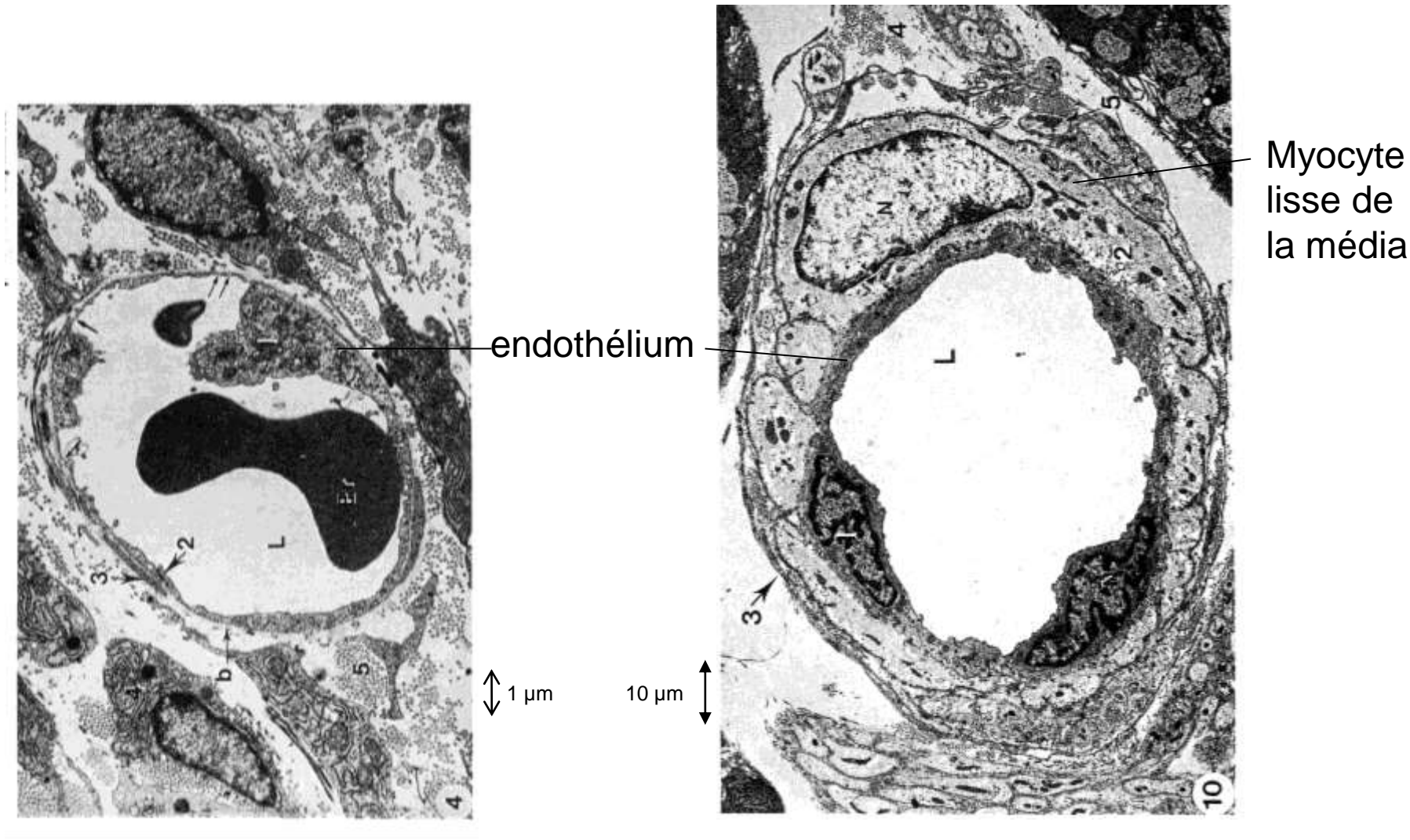


Pores de l'endothélium

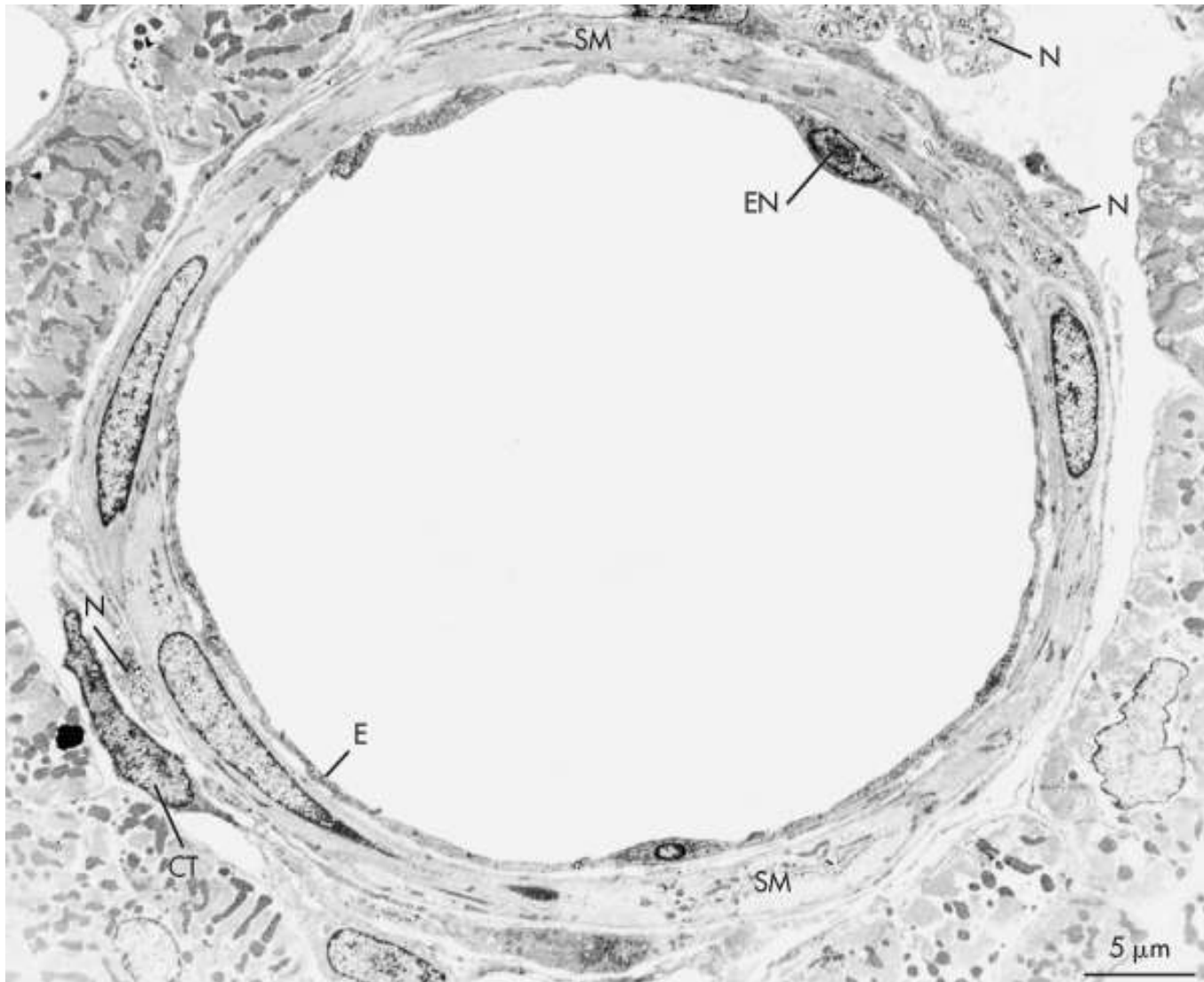
Lames basales

Cellule endocrine
(hypophysaire)

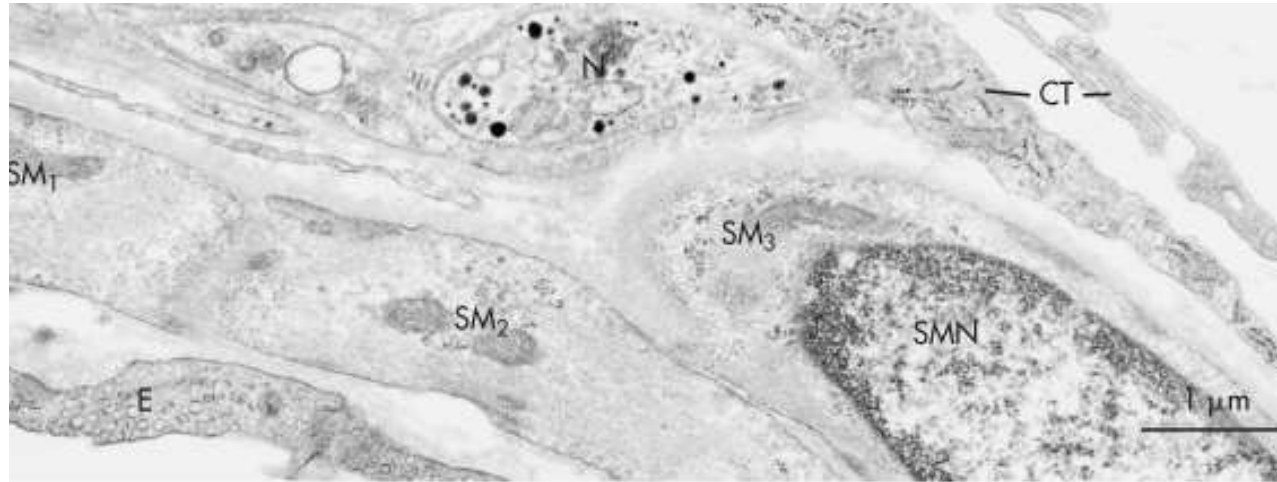
Comparaison de CT d'un capillaire et d'une artériole (MET)



Vue d'ensemble



Détail



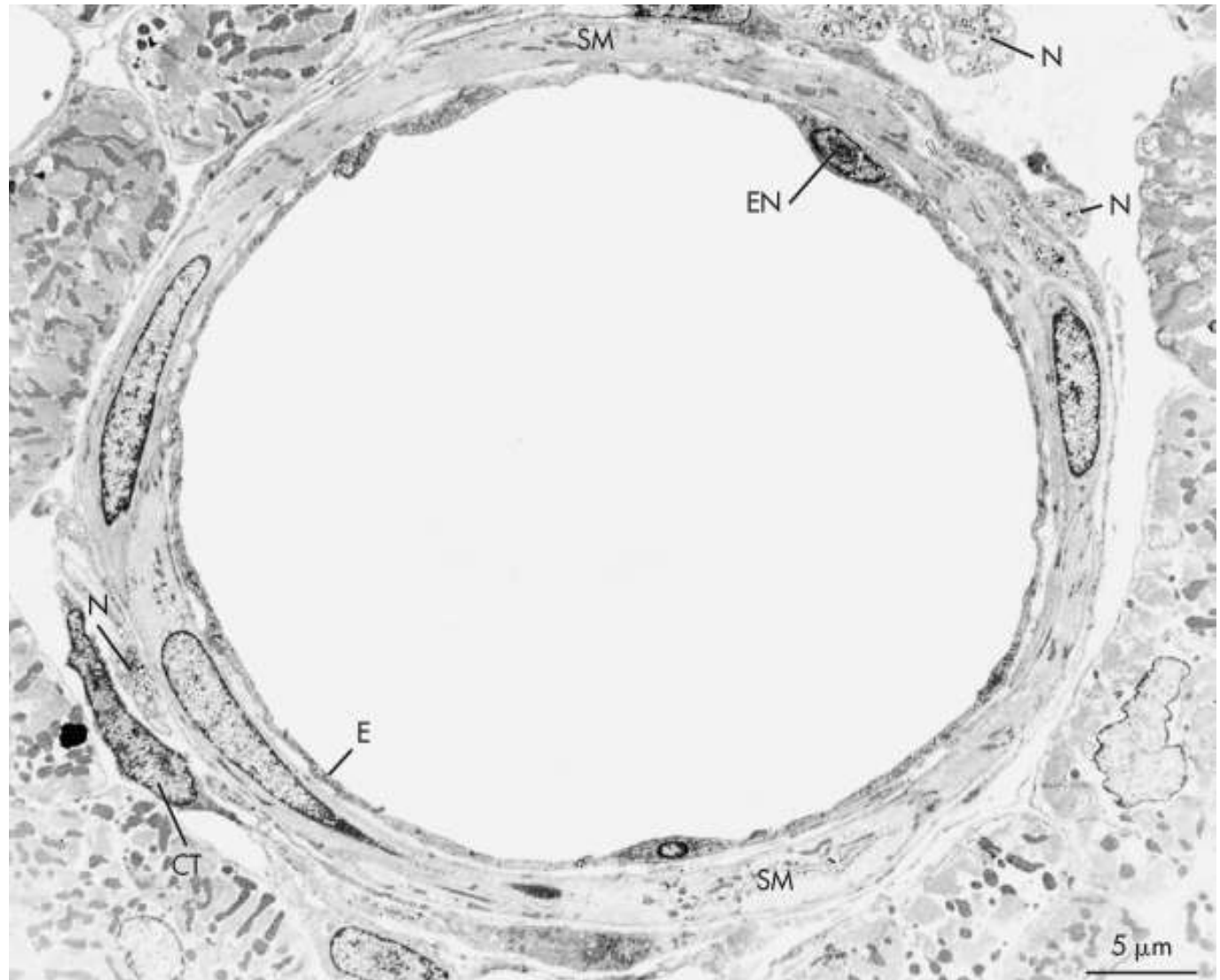
Vue d'ensemble. CT d'artériole

EN = endothélium

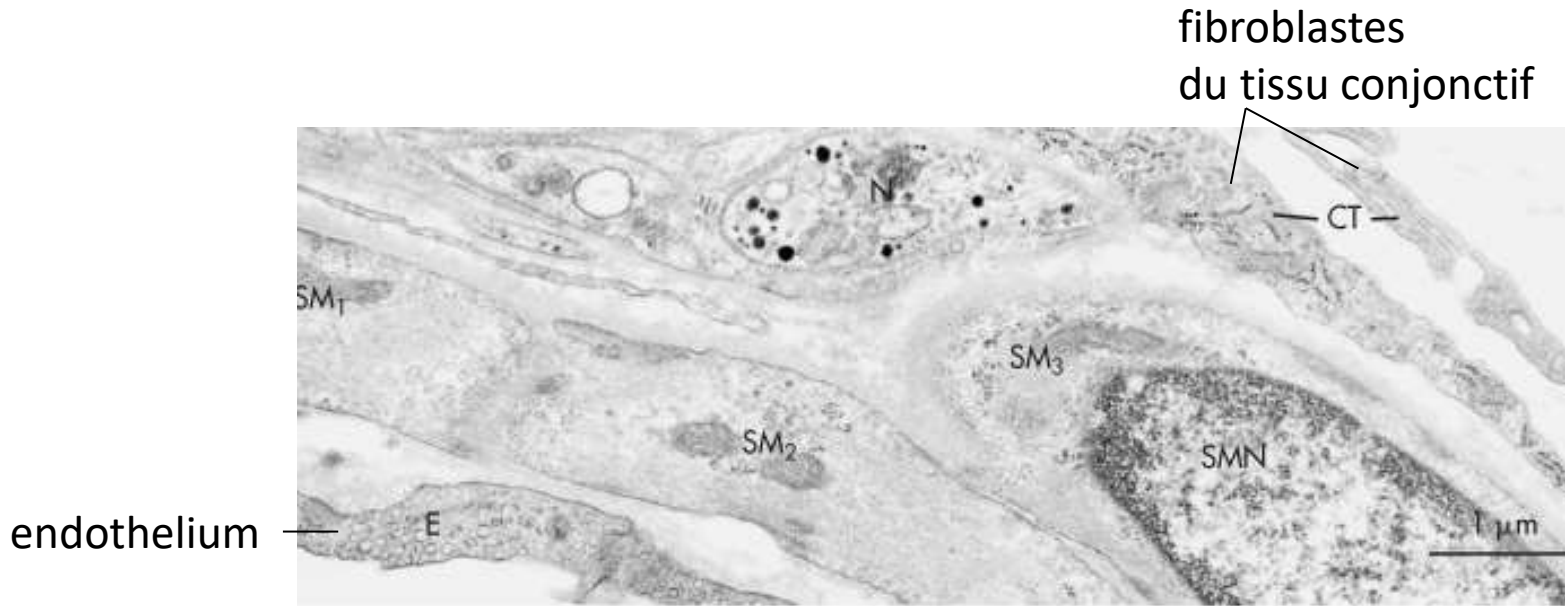
SM = myocytes lisses

CT = fibroblastes

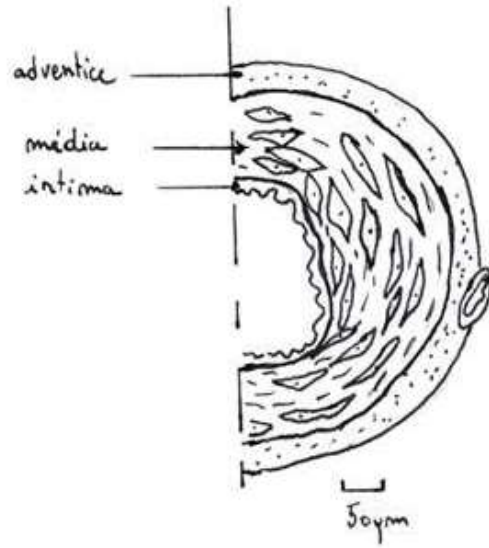
N = terminaisons
nerveuses



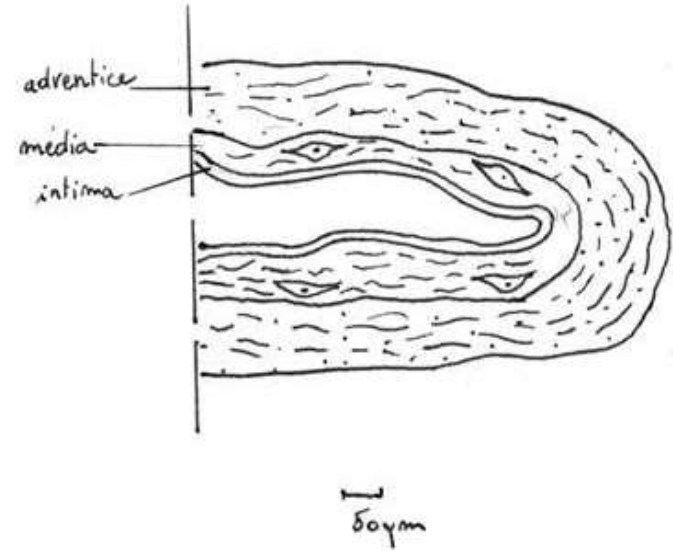
Détail de cellules musculaires lisses



SM1, 2, 3 : myocytes lisses
SMN : noyau d'un myocyte lisse



Dessin d'observation
d'une arteride



Dessin d'observation
d'une veinule

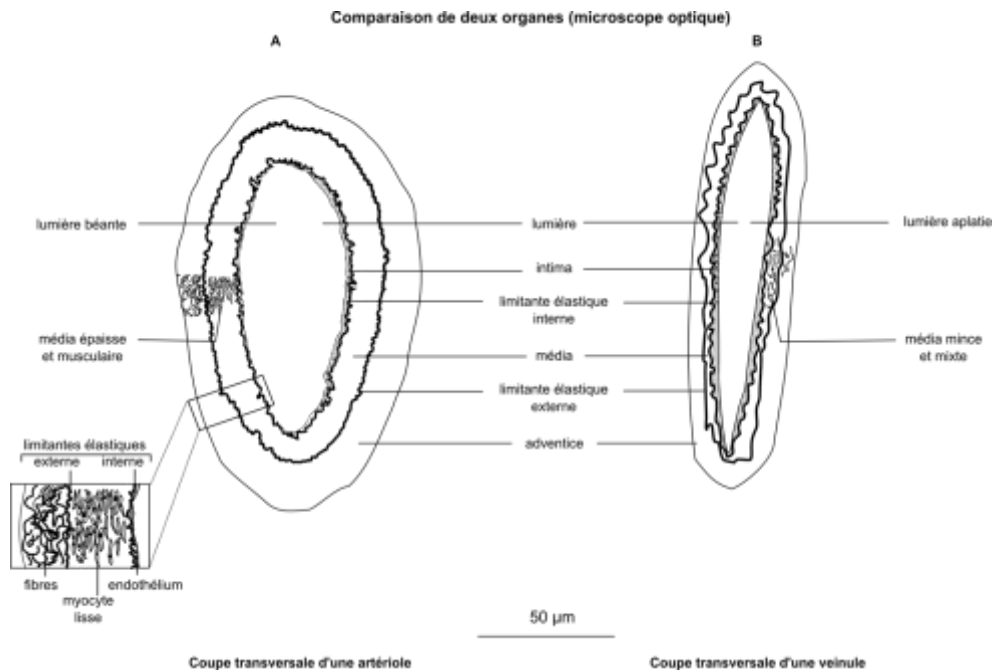


Tableau comparé des différents segments vasculaires

Segment	Fonction	Propriétés structurales
Grosses artères	Réservoir de pression Aide à la propulsion du sang + régularisation du débit	Grand diamètre Elasticité
Petites artères ; artérioles	Contrôle de la PAM + débits locaux par leur vasomotricité	Média musculaire
Capillaires	Echanges plasma / liquide interstitiel	Paroi de faible épaisseur
Veines	Réservoirs de volume Retour veineux	Flaccidité Paroi mince ; valvules