

Données pour le problème sur l'écoulement sanguin

Document 2 – Caractéristiques des vaisseaux

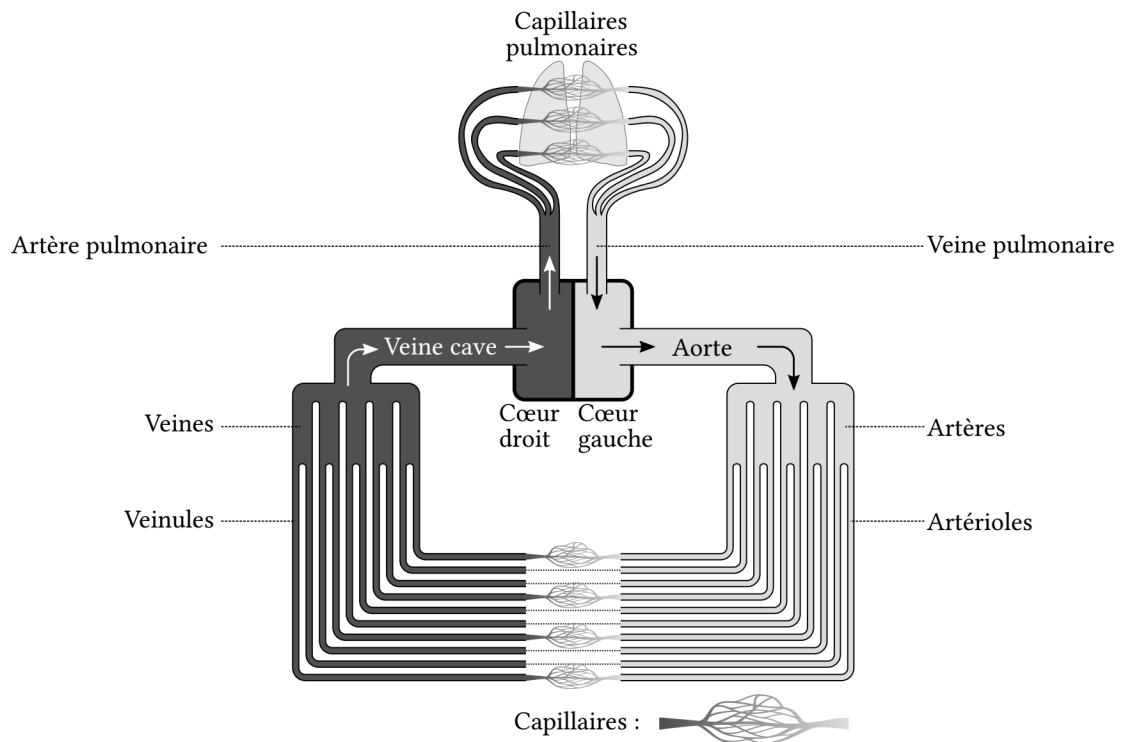


FIGURE 7 – Schéma simplifié présentant les différents types de vaisseaux rencontrés par le sang lors de son écoulement. Le nombre de vaisseaux, les diamètres, et les longueurs ne sont pas à l'échelle.

Position	Pression moyenne (mmHg)	Diamètre moyen (mm)	Longueur typique (mm)	Vitesse moyenne (m/s)
<i>Circulation systémique</i>				
Atrium gauche	5			
Ventricule gauche	100			
Aorte	100	20	500	$2,65 \times 10^{-1}$
Artères	95	4	500	$2,50 \times 10^{-1}$
Artéioles	86	0,05	10	$2,80 \times 10^{-2}$
Capillaires	30	0,008	1	$0,50 \times 10^{-3}$
Veinules	10	0,02	2	$1,10 \times 10^{-3}$
Veines	4	5	25	$5,50 \times 10^{-3}$
Veine cave	3	30	500	$1,20 \times 10^{-1}$
Atrium droit	3			

TABLE 1 – Caractéristiques des différents vaisseaux de la circulation systémique. La pression moyenne est donnée en entrée des vaisseaux sanguins. Ces données sont estimées pour un individu allongé et au repos. Cet individu est jeune et en bonne santé.