

il existe 2 types de villosités: crampons (qui traversent toute la chambre) et libres	
le cytotrophoblaste forme une couche continue de précurseur cellulaire durant toute la grossesse	
il est formé par des cellules peu différenciées qui ont donc peu de fonctions	
le syncytiotrophoblaste est un tissu germinatif qui permet de régénérer le cytotrophoblaste	
le syncytiotrophoblaste est composé de cellules mononuclées	
le syncytiotrophoblaste est un tissu différencié et évolué	
le mésenchyme extra embryonnaire est composé de fibroblastes, de cellules de Hofbauer et de capillaires à paroi mince au centre	
le débit placentaire est élevé, il représente 500mL/min soit 50% du débit utérin	
le débit placentaire n'évolue pas pendant la grossesse	
le sang maternel arrive dans le cordon ombilical par les artères spiralées (branches des artères utérines)	
le sang maternel quitte la chambre intervillieuse par les veines utérines qui se trouvent en périphérie	
le sang fœtal passe dans les artères iliaques puis dans les artères ombilicales puis dans les artères allanto-choriales puis dans les artères tronculaires puis dans les artérioles	
il y a 2 artères ombilicales et elles transportent du sang désaturé en O ₂	
la veine ombilicale rejoint le système cave supérieur du fœtus	
la chambre intervillieuse contient 150-200mL de sang fœtal	
le fait que la pression dans les artères soit inférieure à la pression dans les veines favorise les échanges	
une pression plus élevée dans les chambres intervillieuses que dans les veines fœtales facilite l'évacuation du sang	

la pression dans les artères est régulée par la média qui contient beaucoup de fibres musculaires lisses	
les vaisseaux fœtaux ne se collabent pas car la pression qui y règne est supérieure à la pression dans les chambres intervilleuses	
le cordon ombilical mesure 50 à 60 cm de long, 1,5 cm de diamètre et est spiralé	
il est composé de 2 veines qui transportent du sang oxygéné et 1 artère qui transporte du sang désoxygéné	
les artères ont une lumière étroite et étoilée car leur média est importante	
la gelée de Warton est un tissu mésenchymateux épithélioïde riche en mucopolysaccharides	
la gelée de Warton est très bien vascularisée	
la veine ombilicale se trouve au dessus des artères ombilicales	