

Complexes jonctionnels : Jonctions intercellulaires

		Jonctions serrées	Jonctions adhérentes	Desmosomes
Caractéristiques		Restreintes à certains épithéliums (entérocytes de l'intestin grêle, cellules superficielles de l'épithélium vésical, cellules de la couche granuleuse de l'épiderme) Ceinture autour du pôle apical des cellules	Jonctions d'ancrage Tissus épithéliaux et non épithéliaux <u>2 formes</u> : <ul style="list-style-type: none">- zonula adhaerens- macula adhaerens	Jonctions d'ancrage Tissus épithéliaux et quelques non épithéliaux (cardiomyocytes)
Observation		<u>MO</u> : pas visible <u>ME</u> : accollement ponctuel le long des crêtes linéaires des MP des deux cellules		<u>MO</u> : pas visible directement mais aspect épineux de la couche spinieuse de l'épiderme <u>ME</u> : forme discoïde structure allongée, symétrie, espace intercellulaire dense (plaques intercellulaire)
Molécules	Transmembranaires	Occludine, claudine, JAM, CAR	Cadhérines classiques	Cadhérines desmosomales spécifiques : desmocolline et desmoglérine
	Cytoplasmiques	ZO1, ZO2, ZO3, cinguline	Caténines $\alpha\beta\gamma$ (plakoglobine, p120) se lient aux protéines transmembranaires α -actinine et vinculine se lient à l'actine	Plakoglobine, plakophiline, desmoplakine
	Cytosquelette	actine	actine	Cytokératine sauf cardiomyocytes (desmine)
Fonctions		Régulation passage d'eau, des électrolytes et macromolécules Maintien polarité Fonction d'adhérence mineure	Signalisation cellulaire Fonction d'adhérence faible par rapport aux desmosomes	Adhérence forte entre deux cellules
Pathologies		Protéines cibles de toxines bactériennes ex : infection par Helicobacter pylori des cellules épithéliales gastriques. CagA s'associe avec ZO1 et JAM	Transition épithélio-mésenchymateuse : <ul style="list-style-type: none">- perte de cohésion et augmentation capacité migratoire- impliqué dans le développement embryonnaire, la cicatrisation et la migration des cellules tumorales	Pemphigus : <ul style="list-style-type: none">- clivage intra-épidermique- kératinocytes dissociés

Jonctions communicantes : = gap junctions

dans tous les tissus (ubiquitaires)

En ME après cryofracture : concentration de **structures en tunnel** nommées **connexons**.

Chaque connexon d'une membrane entre en alignement avec le connexon qui lui fait face pour former un **canal jonctionnel** → communication directe

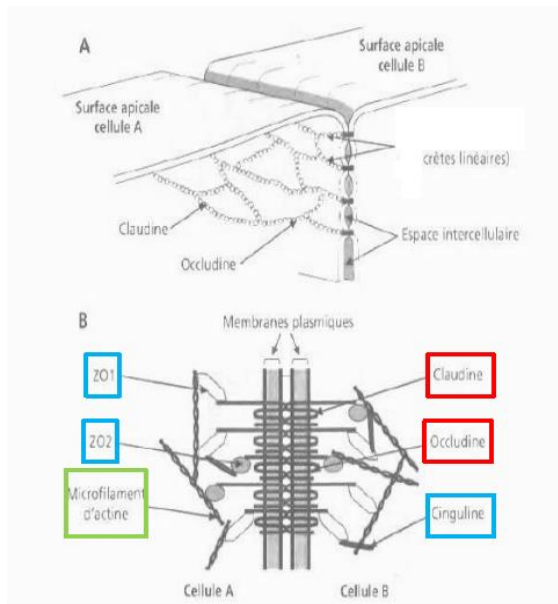
La paroi des connexons est formée par un hexamère de protéines trans-membranaires de la famille des **connexines** qui présentent les

caractéristiques suivantes : pas de connexine spécifique des épithéliums, une cellule peut exprimer plusieurs connexines, un même connexon peut contenir différentes connexines

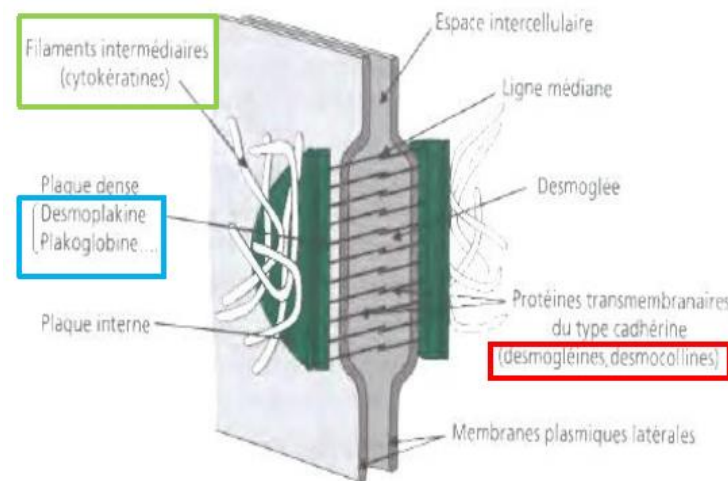
Fonction : Permettre le **passage sélectif de molécules de cellule à cellule** (pas d'intervention dans l'adhérence cellulaire)

Complexes jonctionnels : Jonctions cellules-TC

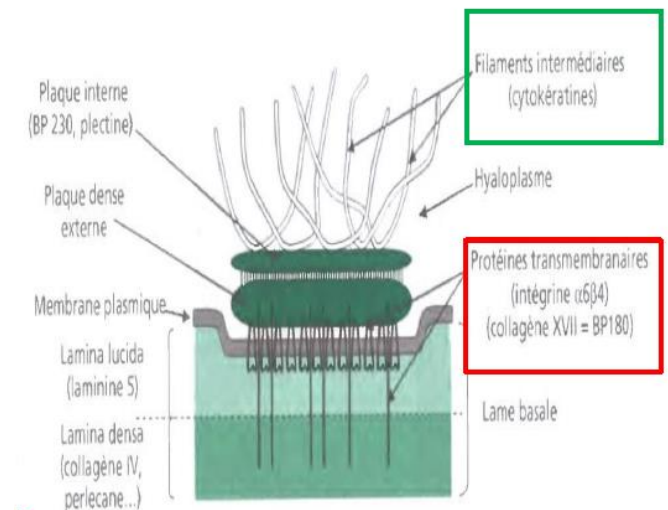
		Hémidesmosomes	Contacts focaux
Caractéristiques		Jonction d'ancrage Cellules épithéliales UNIQUEMENT lié en extracellulaire à la lamina lucida (laminine 5) et à la lamina densa (collagène IV)	Jonction d'ancrage Complexes labiles point d'ancrage réversible avec la MEC liaison en extracellulaire avec la fibronectine de la MEC
Observation		<u>MO</u> : pas visible <u>ME</u> : pas des « demi-desmosomes » plaque intracytoplasmique dédoublée en plaque externe et interne	
Molécules	Transmembranaires	Intégrine ($\alpha 6 \beta 4$) , collagène (XVII : AgBP180)	Intégrines
	Cytoplasmiques	Plectine , AgBP230 (intracellulaire)	Taline (spécifique) et vinculine
	Cytosquelette	cytokératine	actine
Fonctions		Ancrage des cellules basales à la MEC	Signalisation
Pathologies		Pemphigoïde bulleuse : Clivage épidermo-dermique	



Jonctions serrées



Desmosomes



Hémidesmosomes