

Tissus/organe étudié	Nom des cellules spécialisées	Fonction(s) associée(s)	Adaptation de la cellule à sa fonction (<i>forme, taille, présence d'organite, présence d'une matrice extracellulaire</i>)
Le sperme	Spermatozoïde	Reproduction (Apport du patrimoine génétique mâle)	- présence d'un flagelle pour se déplacer + mitochondrie (énergie) (+ petite taille) - pas de MEC : cellules non liées → mobilité
le muscle	Cellule musculaire	Contraction qui permet le mouvement	- allongées , organisées parallèlement - présence de mitochondrie (énergie) - contient des myofibrilles - Présence d'une MEC qui permet de les relier et les maintenir entre elles → raccourcissement de la cellule donc du muscle
Le sang	Phagocytes (globules blancs)	Défenses immunitaires	- Pas de MEC, cellules libres - Présence de vésicules (contenant des enzymes) permettant la digestion des corps étrangers → mobilité et phagocytose
	Hématies (globules rouges)	Respiration	- Cellule de petite taille, sans noyau , absence de MEC. Riche en hémoglobine . → mobilité, transport de l'O ₂ et du CO ₂
Le pancréas	Cellules des acini	Digestion	- organisées autour d'un canal, relié par une MEC - sécrétion d'enzymes digestives (réticulum endoplasmique, appareil de golgi) → synthèse de protéines
	Cellules des ilots de Langerhans	Régulation de la Glycémie	- organisées dans un ilot, reliées entre elles par une MEC - sécrétions d'hormone (réticulum endoplasmique, appareil de golgi)

MEC : matrice extracellulaire