

La membrane plasmique :

Règle et sélectionne les échanges de la cellule avec le milieu environnant.

- Par perméabilité : Les matériaux de petite taille se glissent dans la cellule au niveau des pores.

- Par endocytose.
- Par exocytose.

Ces deux processus font intervenir des déformations membranaires qui permettent à la cellule de capturer ou de rejeter des particules particulièrement volumineuses.

- Est capable de reconnaître ses semblables et de s'associer avec elles pour former des tissus.
- Sait reconnaître et rejeter les substances étrangères.
- Est une enveloppe déformable qui permet les mouvements et les déplacements.

Le cytoplasme :

- Gel aqueux qui tient en suspension les organites.

Les lysosomes :

- Agents de la digestion intra-cellulaire.
- Petits sacs bourrés d'enzymes digestives, servant à la digestion par phagocytose des substances capturées par la cellule.

L'appareil de Golgi :

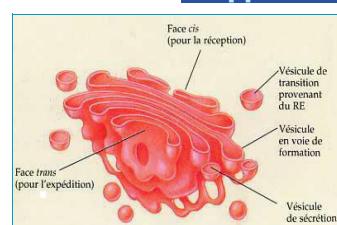
Constitué de :

- Piles de petits sacs aplatis empilés les uns sur les autres.
- Vésicules qui permettent l'acheminement vers les lieux d'utilisation.

- Les substances amenées par le réticulum y sont assemblées, modifiées, emballées.

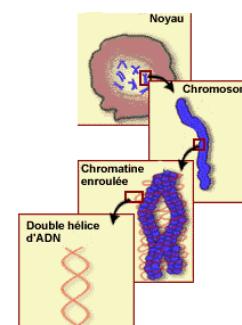
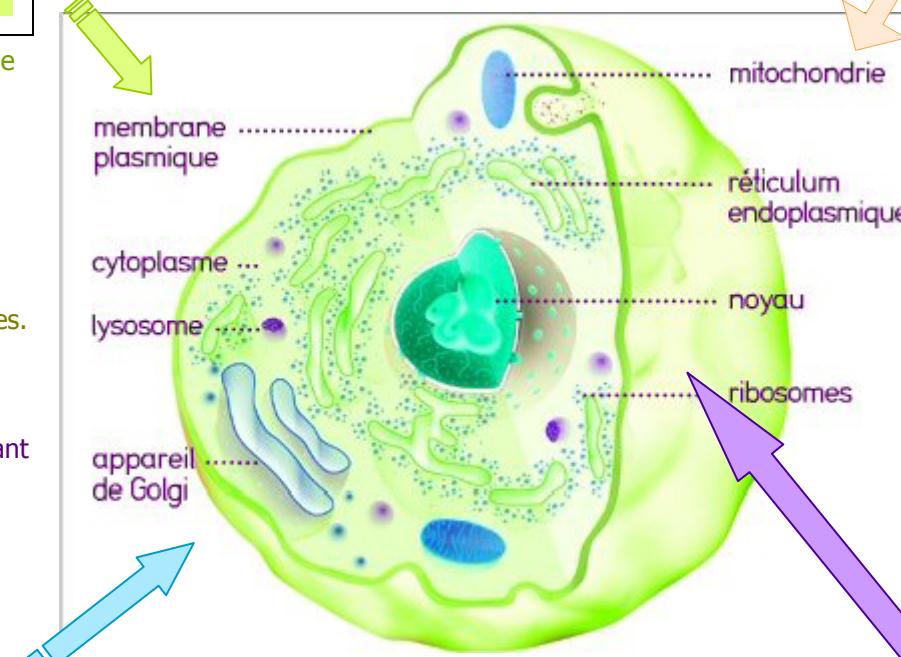
- Les produits finis sont emmagasinés dans les vésicules golgiennes et acheminés vers les lieux d'utilisation.

- Les produits finis sont utilisés comme matériaux par la cellule ou exportés sous forme de grains de sécrétion.



Structure de la cellule.

Rôle des organites.



Le noyau :

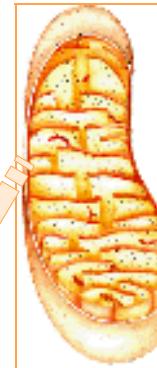
Le patrimoine génétique de la cellule.

Contient :

- Un ou des nucléoles :

Masse arrondie riche en ARN qui transmet aux ribosomes le plan de fabrication des protéines contenu dans la molécule d'ADN.

- La chromatine constituée de fibres d'ADN. Chaque fibre se dédouble en deux fibres identiques unies au niveau d'un centromère. Elle devient chromosome.



Les mitochondries :

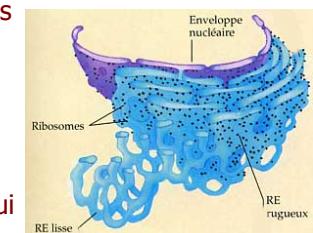
- Centrale énergétique de la cellule.
- Siège de la respiration cellulaire.
- Multitude de sacs à double paroi disséminés dans le cytoplasme.
- Consomment de l'oxygène pour brûler les combustibles (glucose, acide gras).

Ces combustions (oxydation) produisent de l'eau, du dioxyde de carbone et de l'énergie disponible pour les différents travaux cellulaires.

Le réticulum endoplasmique :

Couloir de circulation et de synthèse des molécules.

- Réseau de membranes qui envahissent tout le cytoplasme.
- Ces membranes résultent d'importantes invaginations de la membrane cellulaire qui s'étendent jusqu'à la membrane nucléaire.
- Le réticulum rugueux porte de petites granulations appelées ribosomes, par opposition au réticulum lisse.
- Système de communication intra-cellulaire.
- Siège de la synthèse de molécules complexes (protéines, lipides)



Les ribosomes :

- Usine de fabrication des protéines.
- Chaînes d'assemblage des amino-acides apportés par le sang.
- Dispersés dans le cytoplasme ou accolés sur le réticulum rugueux.

