

# MATRICES cellulaires

- phospholipides (membranes)
- glycoprotéines
- protéines
- glucides
- ADN

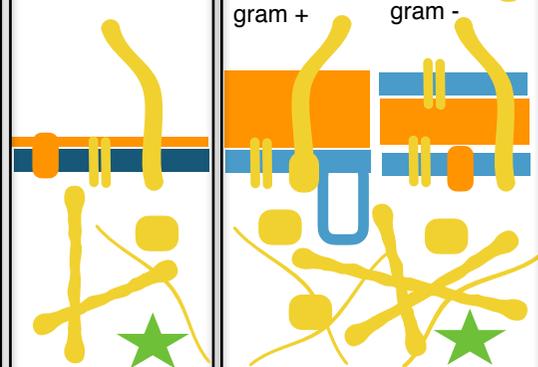
procaryotes

Archées

Eubactéries

gram +

gram -

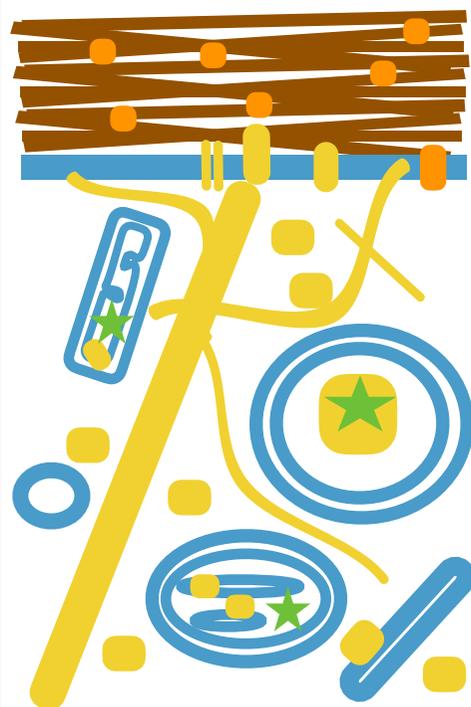


- **matrice extracellulaire** formée de glycoprotéines (peptidoglycanes) formant une **PAROI** plus ou moins épaisse traversée par des pili ou des flagelles protéiques
- **cytomatrice** sans microtubules ni filaments contractiles: PAS DE MOUVEMENT mais croissance et déformation
- pas d'organe ni de membrane interne (sauf quelques rares repliements)
- PAS DE NOYAU mais nucléoïde
- membrane particulière chez les Archées et deux membranes chez les Gram négatives

MATRICES EXTRACELLULAIRES

MATRICES INTRACELLULAIRES (Cytomatrices)

## Plantes



- **matrice extracellulaire glucidique** (pectines et cellulose avec glycoprotéines)
- **cytomatrice** avec **microtubules** (tubuline) et filaments contractiles (**actine**): cytosquelette et MOUVEMENTS
- organites : NOYAU avec ADN associé à des protéines, chloroplastes, mitochondries, vacuoles, citernes et vésicules

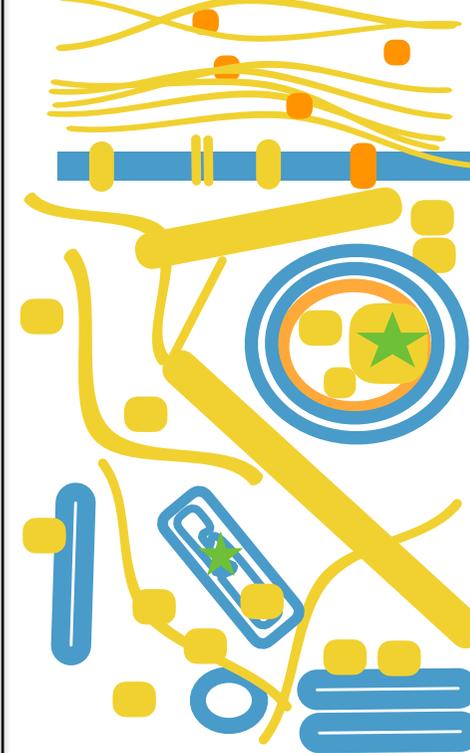
# Eucaryotes

## Champignons (Eumycètes)



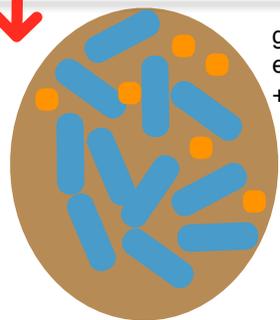
- **matrice extracellulaire glucidique** (glucanes et chitine) avec une couche de glycoprotéines
- **cytomatrice** avec **microtubules** (tubuline) et filaments contractiles (**actine**): cytosquelette et MOUVEMENTS
- organites : NOYAU avec ADN associé à des protéines, mitochondries, vacuoles, citernes et vésicules

## Animaux (Métazoaires)



- **matrice extracellulaire protéique** (collagène) avec glycoprotéines
- **cytomatrice** avec **microtubules** (tubuline) avec un centrosome et filaments contractiles (**actine**): cytosquelette et MOUVEMENTS
- organites : NOYAU avec une lamina protéique et de l'ADN associé à des protéines, mitochondries, citernes et vésicules

gel (>98% d'eau) glucidique et glycoprotéique + cadavres bactériens



colonies et biofilms

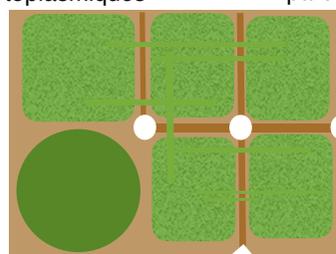
Les modifications liées à la reproduction ne sont pas représentées : divisions, structures mitotiques (fuseau, centrioles...) ...

PLURICELLULAIRES

communications cytoplasmiques (plasmodesmes) paroi et lamelle moyenne

**tissus**

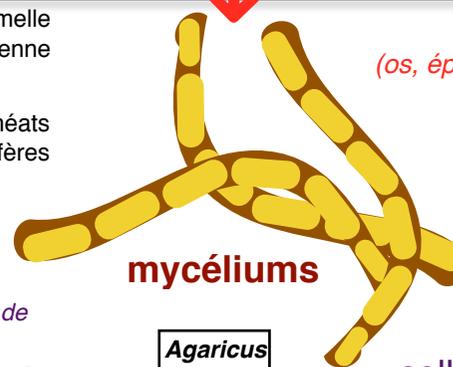
(parenchyme, épiderme, xylème ...)



**Arabidopsis thaliana**

Ex.: cellules chlorophylliennes, cellules de réserve, cellules conductrices...

cellules différenciées (spécialisées)



mycéliums

**Agaricus bisporus**

**tissus** (os, épithélium, conjonctif...)

matrice péricellulaire (lame basale)

matrice interstitielle avec lymphe interstitielle

Ex.: cellules épidermiques, cellules nerveuses, cellules conjonctives, cellules des vaisseaux sanguins et lymphatiques...

cellules différenciées (spécialisées)



jonctions ± serrées

sang et lymphe canalisée

**Homo sapiens**