

Exercice d'entraînement - Membrane et interrelations structurales

1. Complétez le tableau suivant :

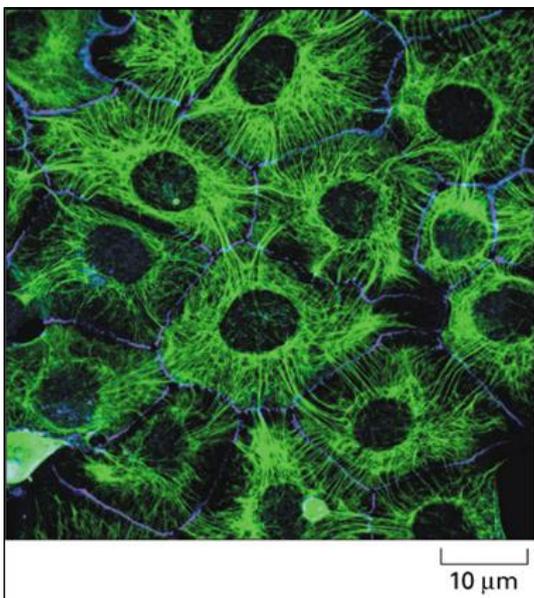
| Type de jonction | Nom de la jonction | Protéines impliquées | Molécules du cytosquelette impliquées | Fonction(s) |
|------------------|--------------------|----------------------|---------------------------------------|-------------|
| Cellule/cellule | | | | |
| | | | Kératine | |
| | Jonction gap | | | |
| | Plasmodesme | | | |
| | | | Actine | |
| | Hémidesmosome | | | |

2. Vrai / Faux.

Éliminez les affirmations erronées :

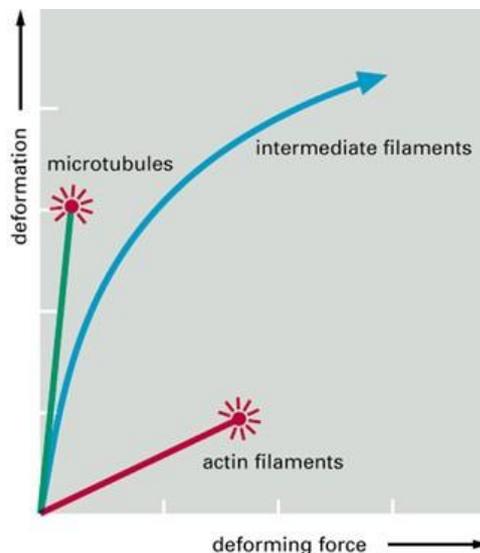
- Les acides pectiques comme les protéoglycanes sont des molécules chargées
- La tubuline est une protéine fibreuse
- Le collagène est une protéine fibrillaire riche en glycine
- Le collagène, la kératine ont en commun la présence de triples hélices α
- Le centriole des cellules animales comporte 2 centrosomes, perpendiculaires l'un à l'autre
- Les fibronectines, protéines de la matrice extracellulaire, comportent des sites de liaison aux intégrines protéines transmembranaires
- Les plasmodesmes sont les seules jonctions intercellulaires établies chez les cellules végétales
- Chez les cellules végétales, le cytosquelette est uniquement constitué par la paroi pecto-cellulosique.
- La kératine est absente des cellules végétales
- Les filaments intermédiaires sont absents des cellules végétales

3. Quelles techniques permettent l'obtention du cliché ci-dessous ?



Légendez le plus précisément possible.

4. Comportements mécaniques des filaments cytosquelettiques



Commentez les résultats obtenus ci-dessus.