

Infosciences – Chapitre 1 : L'organisme pluricellulaire, un ensemble de cellules spécialisées

Découverte – Une cellule géante qui sait apprendre

Contrairement à ce que tendrait à faire croire son nom, *Physarum polycephalum* alias le « blob », est un organisme unicellulaire qui s'étale en forêt sur plusieurs mètres carrés et qui ne possède pas de système nerveux. Il fut identifié pour la première fois en 1973 au Texas. Capable de se régénérer et de résister au feu, cet organisme est très étudié car ses capacités de croissance sont source d'inspiration pour les informaticiens et les mathématiciens.

Découverte – Des cellules souches dans le lait maternel

En 2007, des scientifiques de l'université d'Australie occidentale ont découvert la présence de cellules souches dans le lait maternel. Ces cellules ont la capacité de se différencier en d'autres types de cellules comme des cellules osseuses, adipeuses, hépatiques, pancréatiques et cérébrales. De telles cellules pourraient être utilisées dans la médecine régénératrice, sans qu'il ne soit nécessaire de détruire des embryons au cours du processus.

Le vrai du faux – Fake

Le cuir, c'est vivant

Le cuir est un matériau très commun connu depuis la nuit des temps. Les premiers hommes, en se servant des peaux des bêtes qu'ils avaient chassées pour un usage d'habillement, se sont aperçus qu'ils pouvaient les travailler pour qu'elles deviennent

plus souples et plus résistantes. Puis le processus a été amélioré dans l'Antiquité et est devenu le tannage (terme venant des tanins, substances végétales utilisées pour colorer et rendre imputrescibles les peaux). Les différentes étapes de la transformation des peaux ont permis d'éliminer les poils, l'épiderme, les vaisseaux sanguins, de tuer les cellules et de retirer certaines molécules de la matrice extracellulaire. Ne reste donc essentiellement que le collagène, une molécule organique, qui ne respire pas et ne se reproduit pas. Le cuir n'est pas vivant, même s'il provient du vivant !