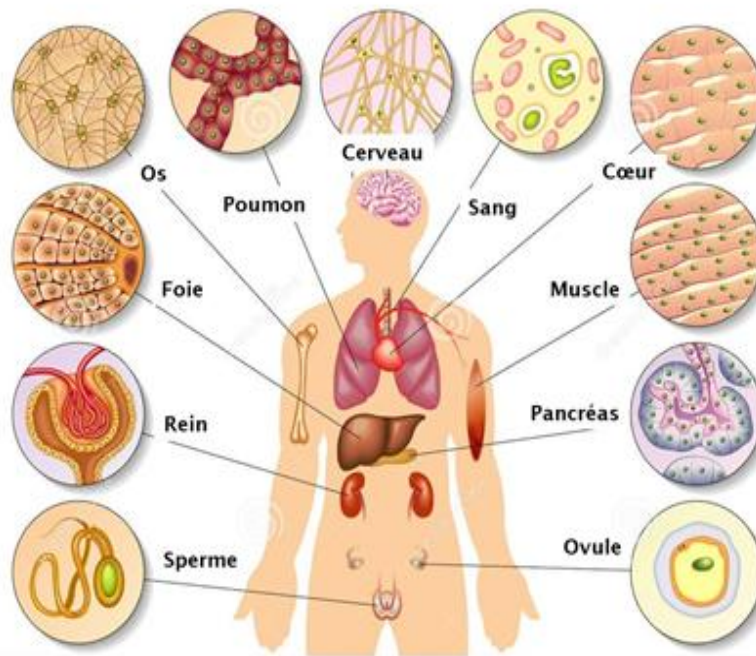


# EPIDEMIES ET BIOLOGIE

**M. Fritz PILLER – Biochimiste, chercheur en Biologie**

**Mme Mehrnaz KATOUIAN – Biochimiste, chercheur en Histoire des Sciences**

**Les séances se dérouleront les lundis du second trimestre (hors vacances scolaires)  
Le lieu et l'heure : Maison des associations - 45000 Orléans de 14h30 à 16h**



L'être humain, comme tous les organismes, est un ensemble de petites entités microscopiques: les cellules. Dans un corps humain il y a plus de 10 000 milliards de cellules d'environ 200 types différents, chacun avec des fonctions caractéristiques. Malgré leur diversité, l'organisation interne des cellules de notre corps est très semblable car elles sont toutes issues de l'ovocyte fécondé. De plus, toutes ces cellules doivent coopérer entre elles dans notre organisme pour former les tissus et les organes avec leurs activités spécifiques. Si cette coopération entre deux types de cellules est interrompue, les cellules périssent. La plupart des cellules de notre corps se renouvellent constamment mais elles ont une espérance de vie différente qui varie énormément entre les différents types de cellules.

Dans la série des dix cours proposés la structure et le fonctionnement des cellules vont être décrits (biologie cellulaire). Ensuite les coopérations entre cellules et la composition et le fonctionnement des tissus et des organes vont être présentés (physiologie) ainsi que les origines et les conséquences des dysfonctionnements (pathologie). Une meilleure connaissance des cellules et de leurs interactions amène à comprendre le fonctionnement normal et pathologique de notre corps.

**Voir le calendrier des cours : page suivante**

## Dates et cours proposés pour 2025 :

### Titres des cours:

1. **6 Janvier 2025** La structure: la cellule et ses composants
2. **13 Janvier 2025** La bordure: la cellule et sa membrane
3. **20 Janvier 2025** La machinerie: la cellule et ses organelles
4. **27 Janvier 2025** La forme: la cellule et son squelette
5. **3 Février 2025** Le carburant et son stockage: les cellules des systèmes respiratoire et digestif
6. **10 Février 2025** Le mouvement: la mobilité cellulaire, les cellules musculaires et osseuses.
7. **17 Février 2025** Les capteurs et la communication: les cellules des systèmes sensoriel et nerveux.
8. **10 Mars 2025** La distribution et la défense: les cellules des systèmes circulatoire et immunitaire
9. **17 Mars 2025** La naissance et la mort: les cellules souche et l'apoptose (mort programmée).
10. **24 Mars 2025** La reproduction: les cellules du système reproducteur et les cellules embryonnaires.

**FIN**