

Mardi 11 janvier 2022

Discours de réception de Alain COZZONE

*« Histoire de la Biochimie,
une science interdisciplinaire... par définition »*

La Biochimie est la science qui étudie les réactions chimiques se produisant dans les organismes vivants. Ces réactions sont essentiellement de deux types :

- d'une part, les réactions de dégradation des molécules complexes en molécules simples (catabolisme) qui fournissent de l'énergie ;
- d'autre part, les réactions de synthèse à partir de ces molécules simples (anabolisme) qui consomment de l'énergie.

La Biochimie est, par définition, interdisciplinaire puisqu'elle associe, de manière complémentaire, les concepts et méthodes de la Biologie et de la Chimie.

L'exposé montrera qu'en fait cette mixité des disciplines s'étend également à la Physique, aux Mathématiques et à l'Informatique.

Dans une première partie, l'histoire de cette science sera présentée, depuis sa naissance à la fin du XVIII^{ème} siècle jusqu'à nos jours, en s'appuyant sur des repères et des modèles qui comptent parmi les plus démonstratifs.

Son évolution dans le temps sera illustrée par la description de plusieurs expériences, réalisées par des chercheurs français ou étrangers, ayant apporté une contribution déterminante.

L'accent sera mis sur les macromolécules impliquées dans le métabolisme cellulaire, notamment les acides nucléiques et les protéines, tant sur le plan structural que sur le plan fonctionnel.

Dans une seconde partie, la question sera posée des raisons de l'importance croissante de la Biochimie, au fil des années, au sein des différentes sensibilités scientifiques.

Des éléments de réponse seront apportés en soulignant trois caractéristiques de cette science majeure : sa transversalité, son universalité et son dynamisme. Pour chacune d'elles, un argumentaire sera présenté dont les fondements seront analysés.