

Très tôt les mathématiques ont joué un rôle central dans l'étude du vivant et de sa diversité, en particulier à travers la biométrie et la modélisation. Dès 1920, la biométrie contribue à la théorie synthétique de l'évolution et des modèles traitent des aspects génétiques. Ce sont des clés de la compréhension de la diversité du vivant. Aujourd'hui, des modèles d'évolution globale de la biodiversité sont envisagés. Ils demandent des données fiables et doivent intégrer les processus gouvernant sa dynamique, notamment de diversification intégrant la production d'aléas par des mécanismes biologiques. Les mathématiques sont alors d'un grand recours pour mieux analyser, mieux comprendre et ...mieux penser, un enjeu majeur pour l'autre « grande question planétaire » avec celle du climat! Des exemples concrets et simples seront exposés pour illustrer le propos et donner aux mathématiques toute leur place dans l'étude de la biodiversité.