

**“ORIGINE DE LA VIE SUR TERRE : de l’inerte au vivant”**

***Le conférencier***

Alain Pernot a soutenu une thèse en physique atomique. D’abord chercheur au CNRS puis ingénieur dans l’industrie aérospatiale, il a dirigé une filiale du CNES tournée vers le marketing international.

***Présentation de l’intervention***

Il y a de nombreuses façons de concevoir l’apparition de la vie sur terre : il y a notamment les différentes religions : celles du Livre la Bible, la Thora, le Coran, ainsi que le shintoïsme, le taoïsme, le confucianisme etc. “Pour simplifier le propos”, ne seront envisagés dans cette présentation que des aspects scientifiques.

Les éléments précurseurs et constitutifs du vivant, existaient-ils initialement sur Terre, dans les océans ou provenaient-ils de l’atmosphère primitive ou encore de l’Espace.

Combien de fois la vie est-elle apparue sur Terre ? Quel est le dernier ancêtre commun universel : LUCA ?

L’origine de la vie est loin d’être élucidée ; les recherches actuelles sont au confluent de nombreuses disciplines : l’Archéologie l’Astrophysique, l’Astrochimie, la Chimie, la Physique, la Biologie, la Biologie moléculaire, la génétique et de l’informatique, nouvel outil très puissant s’introduisant dans chacune de ces disciplines. Avec le développement des technologies, les connaissances s’approfondissent et permettent d’approcher et de mieux comprendre la complexité du vivant.

Le développement de la vie sur Terre comprend de grandes étapes : de la génération spontanée des premières macromolécules organiques à l’apparition des premières bactéries, puis des cellules animales et végétales, et des organismes multicellulaires dont nous sommes. Ces étapes sont ponctuées par les mutations, la reproduction sexuée, la sélection naturelle et les grands événements naturels, comme les cataclysmes qui provoquèrent par exemple la disparition des dinosaures. Mais c’est à partir du Cambrien qu’apparaît l’explosion de la grande diversité du vivant.