

Intervenant : Gilles Ramstein, Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement

Titre : **"Les climats de la Terre"**

Abstract :

L'histoire des climats de la Terre est d'autant plus difficile à reconstituer que l'on s'éloigne dans le temps. Nous allons néanmoins plonger dans l'histoire de notre petite planète jusqu'à environ 4 milliards d'années. Cette histoire est un écheveau de processus physiques dominants à différentes échelles de temps, mais toujours imbriqués. On peut représenter cette évolution comme une valse à quatre temps. Celui du milliard d'années où c'est essentiellement l'évolution de la luminosité du soleil qui l'emporte, puis à l'échelle de dizaines de millions d'années c'est la tectonique des plaques qui par son effet sur le climat et sur la teneur en CO<sub>2</sub> atmosphérique va jouer un rôle prépondérant. Enfin, le troisième temps de la valse classique est celui de la variation des paramètres orbitaux à des fréquences de la dizaine à la centaine de milliers d'années. Le quatrième et ultime temps est celui de l'Homme qui, en quelques centaines d'années à peine, s'est glissé au rang d'acteur majeur du changement climatique. Dans cet exposé, nous vous convions à un voyage qui montre comment à ces diverses échelles de temps le climat terrestre a pu être régulé et comment l'Homme déstabilise cet équilibre en un temps extrêmement court.