

\*CONFÉRENCE D'AUTOMNE\*

## D'AUTRES TERRES DANS L'UNIVERS? *Quinze ans après la découverte de 51 Pegasi b*

Salle de Conférence de la Bibliothèque Régionale de Aoste  
2, rue de la Tour du Lépreux  
mardi 16 novembre, 21:00 heures, entrée libre

Rélateur: **Prof. Michel Mayor**  
Professeur honoraire d'astrophysique  
à l'Université de Genève

Introduit: **Dr. Adriana Viérin**  
Directeur de l'Agence Régionale  
de l'Emploi

Modérateur: **Prof. Enzo Bertolini**  
Directeur de la Fondation  
Clément Fillietroz-ONLUS

Le 23 novembre 1995, exactement il y a 15 ans, deux astrophysiciens suisses, Michel Mayor et Didier Queloz (étudiant en doctorat à l'époque), ont publié sur *Nature*, la plus importante revue scientifique internationale, la découverte d'une planète en orbite autour d'une étoile ressemblant au Soleil, l'étoile 51 se trouvant dans la constellation de Pégase. 51 Pégase b a été le nom sous lequel a été baptisé ce monde étranger, découvert avec la méthode indirecte des vitesses radiales. Avec cette découverte un vieux rêve de l'humanité, *existe-il d'autres mondes dans l'Univers?*, devenait un domaine de l'astronomie actuelle.

Au cours des quinze dernières années 500 planètes ont été détectées autour d'autres étoiles, distantes de quelques dizaines d'années-lumière. On les appelle planètes extrasolaires, parce qu'elles n'orbitent pas autour du Soleil, mais autour d'autres étoiles. Nous avons découvert une surprenante diversité parmi ces systèmes planétaires. Cette diversité nous aide à comprendre la formation des systèmes planétaires et en particulier de notre système solaire.

La recherche de planètes comparables à notre Terre fait partie des défis actuels de ce nouveau chapitre de l'astronomie. Ceci n'est qu'un premier pas visant à répondre à une question plus fondamentale: *la vie existe-t-elle ailleurs dans l'Univers?* Pourra-t-on répondre à une telle question? Si oui, par quels moyens?

La conférence, en français, est une occasion de rencontrer en direct un protagoniste de la science de nos jours.

**Michel Mayor** est professeur honoraire d'astrophysique à l'Université de Genève. Il a été directeur de l'Observatoire de Genève de 1998 à 2004. En 1995, avec Didier Queloz il a découvert la première planète en orbite autour d'une autre étoile comparable à notre Soleil, l'étoile 51 Pegase. Quinze ans plus tard, presque 500 planètes extrasolaires ont été découvertes, dont la moitié par son groupe de recherche. Ses recherches ont été honorées par l'octroi de nombreuses distinctions telles que le prix E. Balzan (Rome, 2000), la médaille Einstein en 2004, le prix R. R. Shaw (Hong Kong, 2005) et cette année le prix V. Ambartsumian (Arménie, 2010). Il est membre étranger des Académies des Sciences de France et des Etats-Unis.

*Les Conférences saisonnières sont un rendez-vous prévu par le projet culturel de la Fondation Clément Fillietroz-ONLUS, qui gère l'Observatoire Astronomique de la Région Autonome Vallée d'Aoste et le Planétarium de Lignan.*