

## **M1S2: Module d'application**

### **Traitement de données spectroscopiques : Détermination de vitesse de rotation d'étoiles d'amas globulaires**

Alejandra Recio-Blanco (Astronome-adjoint, Laboratoire Cassiopée, UNS/OCA)

1. Caractérisation d'un spectrographe échelle
  - 1) Interrogation des archives de l'ESO
  - 2) Réduction de données spectroscopiques
  - 3) Analyse de spectres stellaires (théorie de Fourier, transformées, convolution, élargissement des raies spectrales)
  - 4) Mesure des vitesses radiale et de rotation (corrélation croisée)
  - 5) Application a la détermination de la vitesse de rotation d'une étoile de la branche horizontale de l'amas globulaire NGC1904 a partir de données UVES@VLT brutes.
- 6) Confrontation des résultats avec la théorie standard de l'évolution stellaire (recherche d'informations dans la littérature)