


 Faculté de sciences

PHYS2550 Astrophysique

[30h] 4 crédits

Cette activité se déroule pendant le 1er semestre

Enseignant(s): Arlette Grotzsch
Langue d'enseignement : français
Niveau : Deuxième cycle

Objectifs (en termes de compétences)

Donner une formation générale en astrophysique qui couvre la totalité du sujet en développant les principes des méthodes observationnelles et physiques utilisées et en décrivant ensuite les résultats obtenus.

Objet de l'activité (principaux thèmes à aborder)

- Propriétés et évolution des étoiles et de la Galaxie
- L'univers extragalactique
- Tests observationnels en cosmologie

Résumé : Contenu et Méthodes

Propriétés de la matière stellaire - atmosphères stellaires et formation des raies spectrales - classifications spectrales des étoiles et le diagramme de Hertzsprung-Russell - description de la Galaxie (incluant les étoiles, la matière interstellaire et le rayonnement cosmique) - la structure, la formation et l'évolution des étoiles - l'univers extragalactique (classification des galaxies, distances, amas, la masse manquante, la loi de Hubble, les galaxies actives et les quasars) - les tests observationnels de la cosmologie.

Autres informations (Pré-requis, Evaluation, Support, ...)

Prérequis : PHYS 1120, PHYS 1140

Autres crédits de l'activité dans les programmes

MAP22	Deuxième année du programme conduisant au grade d'ingénieur civil en mathématiques appliquées	(4 crédits)
MECA23	Troisième année du programme conduisant au grade d'ingénieur civil mécanicien	(4 crédits)
PHYS22/G	Deuxième licence en sciences physiques	(4 crédits)