Denis Grandclaude

Laboratoire de CRM2

Equipe de Résonance Magnétique Nucléaire

denis.grandclaude@univ-lorraine.fr

Astronomie

9 conférences de 3 heures

2 intervenants:

Denis GRANDCLAUDE : Astronomie

Olivier COLLET: Astrophysique

Pas de pré-requis en mathématique, en physique ...

Evaluation

Examen à la fin du cours sous la forme de QCM via la plateforme Arche

Astronomie

Où sommes nous?



Astronomie et Astrophysique

Depuis la nuit des temps

























Levez les yeux de vos cours pour regarder le ciel

Voyage

Les sites à visiter

La Terre



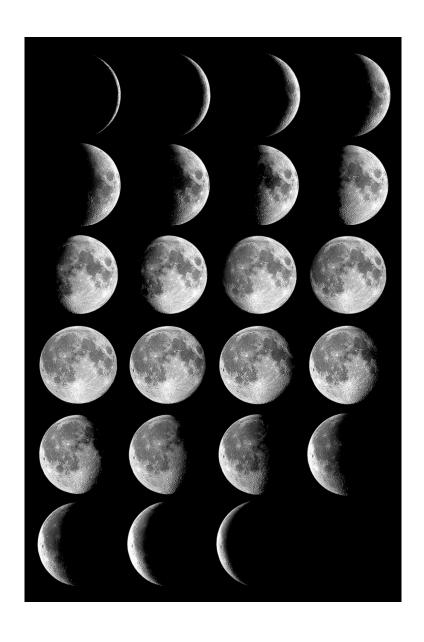
La Terre dans l'espace

- -Sa forme
- -Ses dimensions et sa masse
- -Le jour et la nuit
- -Le mouvement apparent du ciel
- -Les coordonnées terrestre
- -Les coordonnées équatoriales

La Terre dans l'espace

- -Le mouvement de la Terre autour du Soleil
- -Les saisons
- -La précession des équinoxes
- -La déplacement de la Terre dans la Galaxie

La Lune



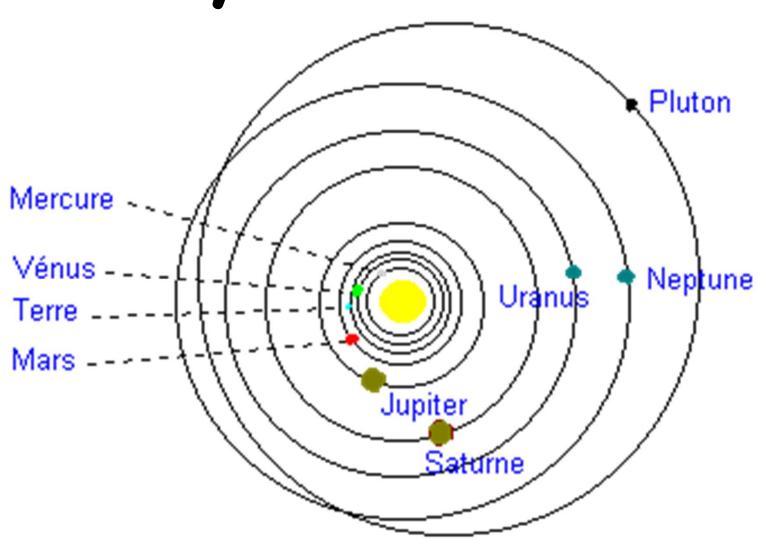
La Lune



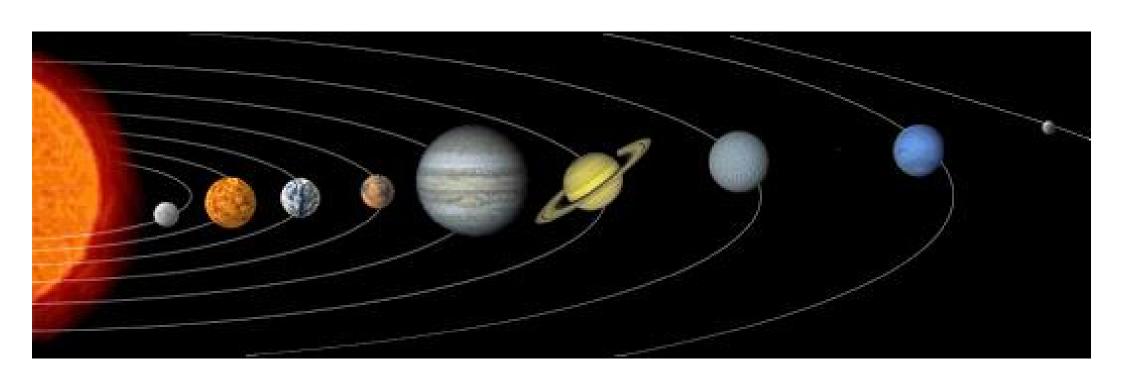
La Lune

- -Ses caractéristiques physiques
- -Ses mouvements
- -Les phases
- -Les marées
- -Les éclipses
- -L'exploration de la lune

Le système solaire



Le système solaire



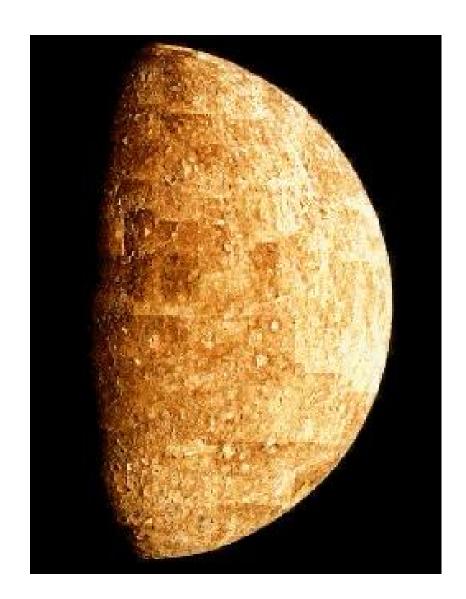
Le soleil et les planètes

Le soleil



Notre étoile

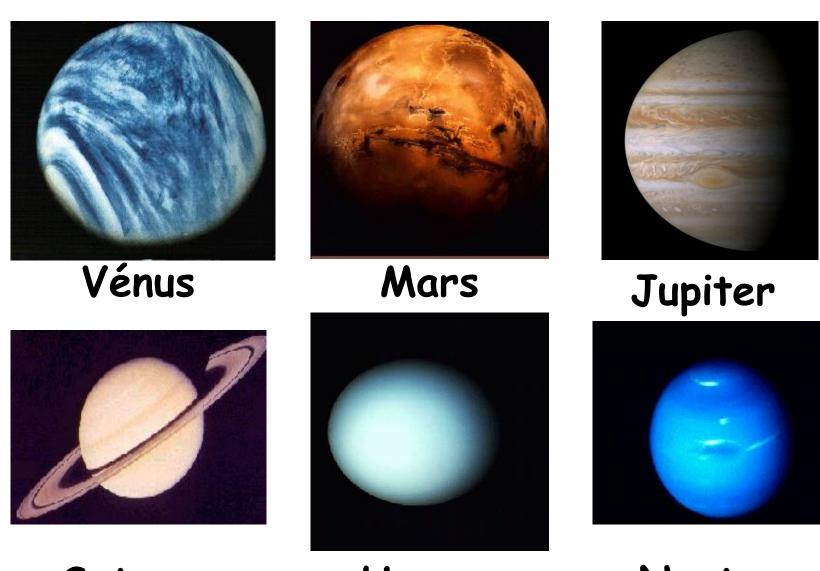
Les planètes, de Mercure



à Pluton

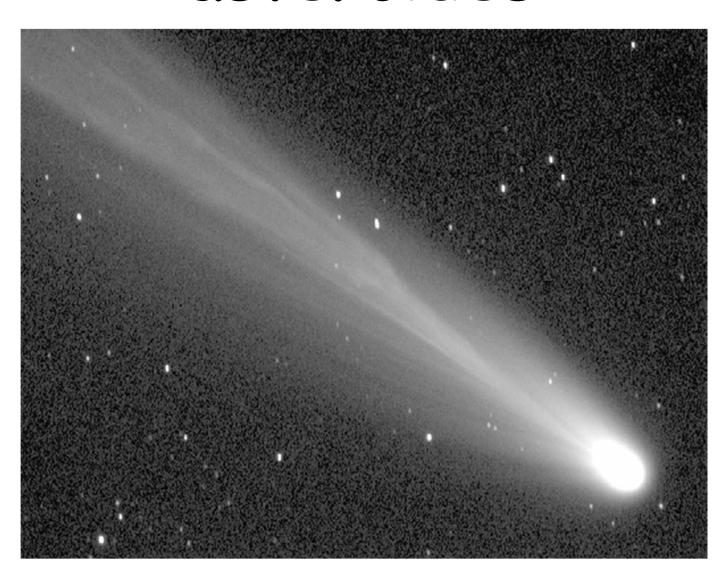


En passant par



Saturne Uranus Neptune

et par les comètes et les astéroïdes



Les étoiles

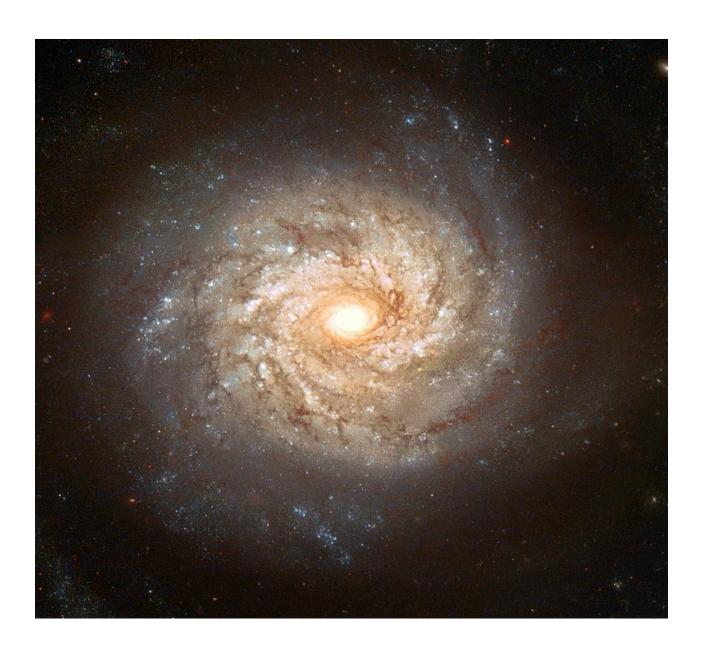


Les différentes étoiles et leur physique

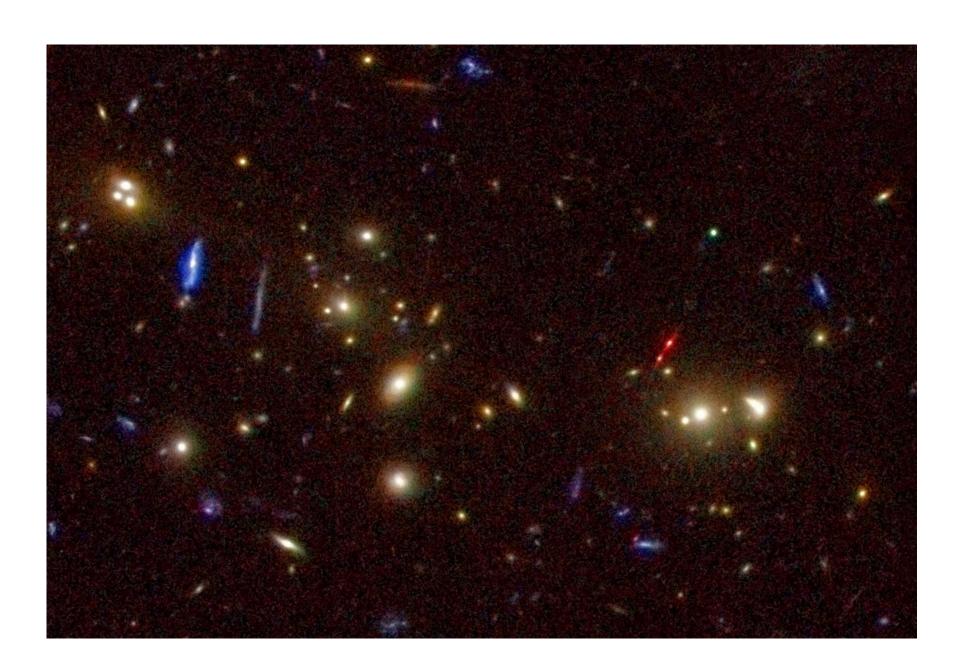
Les nébuleuses et les amas d'étoiles



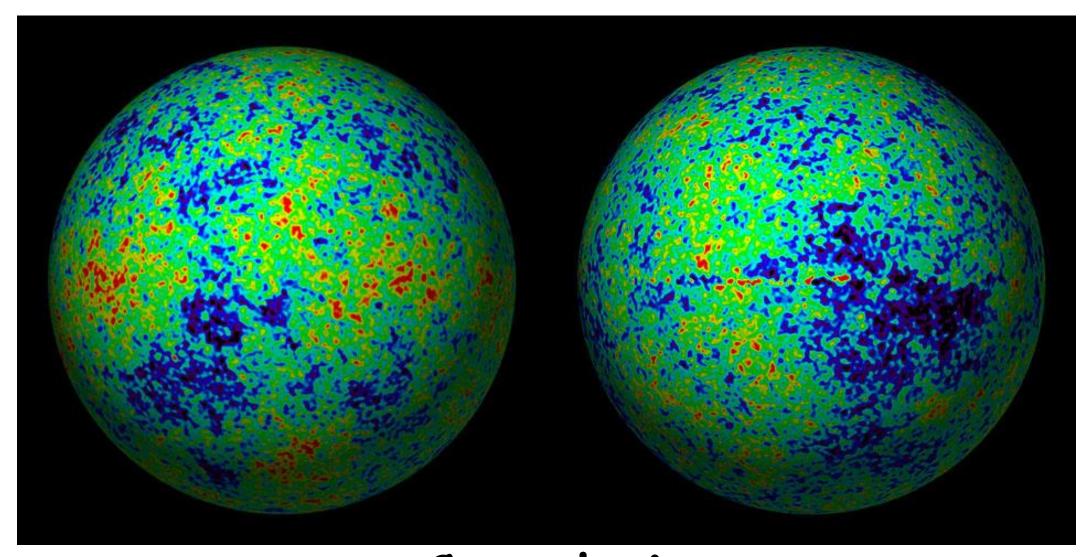
Notre Galaxie



Les galaxies lointaines



L'Univers



Cosmologie Structure et évolution de l'Univers