

Les galaxies

PowerPoint 10.2c

Galaxie

- Ensemble gigantesque de gaz, de poussières et de milliards d'étoiles retenues ensemble par des forces gravitationnelles.
- Il y a trois types principaux,
 1. Galaxie spirale
 2. Galaxie elliptique
 3. Galaxie irrégulière



La galaxie Andromède

➤ Une galaxie spirale et la galaxie la plus proche à la nôtre

La galaxie spirale

- Possède plusieurs « bras » longs se développant en spirales à partir d'un noyau central composé d'étoiles très anciennes
- Notre galaxie, la Voie lactée, est une galaxie spirale.



Des galaxies spirales



La position du Soleil dans la Voie lactée



La galaxie elliptique

- En forme de sphère parfaite ou même une ellipse allongée mais aplatie.
- Contient les plus vieilles étoiles de l'Univers.
- Les plus grandes galaxies de l'Univers sont des galaxies elliptiques.



La galaxie irrégulière

- Possède ni bras ni noyau central
- Composée d'un mélange de nouvelles étoiles en formation et de vieilles étoiles



D'autres différences entre les galaxies

- La taille, la masse, la couleur, la brillance et la vitesse de rotation
 - Plus la rotation d'une galaxie est rapide, plus elle est aplatie.
- Le nombre et le type d'étoiles
- Le type de gaz et de poussière



Les amas stellaires

- Formation distinct d'étoiles dans une galaxie,
 - Il y a deux types principaux.
1. L'amas globulaire
 - Des millions d'étoiles retenues ensemble par leur propre force gravitationnelle dans une forme sphérique
 2. L'amas ouvert
 - Quelques centaines à quelques milliers d'étoiles



Un amas de galaxies



Une collection de galaxies qui s'attirent les unes vers les autres à cause de leur proximité et la force gravitationnelle.

Récapitulons!

Il y a trois types de galaxies principaux,

1. Les galaxies spirales
2. Les galaxies elliptiques
3. Les galaxies irrégulières

Elles contiennent des amas stellaires,

- Les amas globulaires
- Les amas ouverts

Il existe aussi des amas de galaxies, les galaxies qui s'attirent à cause de l'attraction gravitationnelle.