

## LE MONDE SCIENTIFIQUE

### L'ASTRONOMIE

#### LE SYSTEME SOLAIRE

##### **LES ASTEROIDES**

Les astéroïdes sont, pour la plupart, des restes de l'explosion de la planète Athéna survenue il y a environ 65 millions d'années, et qui se trouvait entre Mars et Jupiter.

4000 sont nommés et catalogués.

Plusieurs milliers d'autres sont connus et en cours d'étude.

Leur nombre total est évalué à plus de 500 000.

Le plus grand est CERES dont le diamètre est de 1020 km.

Les plus petits discernables actuellement ont un diamètre de 200 m.

95% des astéroïdes sont situés dans la ceinture, le reste de ceux-ci ont des orbites qui y échappent.

Dans cette ceinture, 33 ont un diamètre supérieur à 200 km.

Les principaux astéroïdes se trouvant entre MARS et JUPITER sont surtout CERES, puis PALLAS et VESTA. Leur distance moyenne du Soleil en UA est de 2,8 à 2,4.

Et entre URANUS et SATURNE se trouve CHIRON dont le diamètre est de 300 km.

On les classe en 7 grands types physiques :

Type C : (47%) Surface carbonée.

Type S : (35%) Surface silicatée.

Type M : (03%) Riches en métaux.

Type R : (01%) Chondrites ordinaires pauvres en fer.

Type E : Absence totale de fer à la surface.

Type Vesta : Chondrites basaltiques.

Type U : (13%) Non classifiées pour le moment.

##### **LES GROS ASTEROIDES**

(diamètre supérieur à 200 km)

| Situation                | Nombre  | Nom        | Diamètre |
|--------------------------|---------|------------|----------|
| entre MARS<br>et JUPITER | 33 dont | CERES      | 1020     |
|                          |         | VESTA      | 549      |
|                          |         | PALLAS     | 540      |
|                          |         | HYGIEIA    | 450      |
|                          |         | EUPHROSYNE | 370      |
|                          |         | INTERAMNIA | 350      |
|                          |         | DAVIDA     | 320      |
|                          |         | CYBELE     | 310      |
|                          |         | EUROPA     | 290      |

|                            |   |          |     |
|----------------------------|---|----------|-----|
|                            |   | PATIENTA | 280 |
|                            |   | JUNON    | 250 |
| entre URANUS<br>et SATURNE | 1 | CHIRON   | 300 |

#### AUTRES ASTEROIDES CONNUS

| Situation                                                     | Nombre  | Nom                |
|---------------------------------------------------------------|---------|--------------------|
| TROYENNES<br>sur l'orbite de Jupiter                          | 15      |                    |
| Astéroïdes excentrés<br>(E G A : Earth Grazers<br>Astéroïdes) | 31 dont | APOLLO             |
|                                                               |         | ICARE              |
|                                                               |         | ADONIS             |
|                                                               |         | HIDALGO            |
| Satellites capturés<br>par des planètes géantes               |         | PHOEBE (Saturne)   |
|                                                               |         | NEREIDE (Neptune)  |
|                                                               |         | AMALTHEE (Jupiter) |