

## SATURNE : Caractéristiques orbitales

|                                           |                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Demi-grand axe                            | 1 421 179 772 km (9,53707032 UA)                                                                                                                                                      |
| Aphélie                                   | 1 503 983 449 km (10,05350840 UA)                                                                                                                                                     |
| Périhélie                                 | 1 349 467 375 km (9,02063224 UA)                                                                                                                                                      |
| <b>Circonférence orbitale</b>             | 8 922 986 267 km (59,65 UA)                                                                                                                                                           |
| Excentricité                              | 0,0541506                                                                                                                                                                             |
| Période de révolution                     | 10 757,7365 j (29 a 165 j 11,68 h)                                                                                                                                                    |
| Période synodique                         | 378,0944 j                                                                                                                                                                            |
| Vitesse orbitale moyenne                  | 9,6446 km/s                                                                                                                                                                           |
| <b>Vitesse orbitale maximale</b>          | 10,183 km/s                                                                                                                                                                           |
| <b>Vitesse orbitale minimale</b>          | 9,137 km/s                                                                                                                                                                            |
| <b>Inclinaison sur l'écliptique</b>       | 2,48446°                                                                                                                                                                              |
| Nœud ascendant                            | 113,7153281104°                                                                                                                                                                       |
| Argument du périhélie                     | 338,71690°                                                                                                                                                                            |
| Satellites connus                         | À ce jour (mars 2025) 274 satellites sont connus, dont 66 sont numérotés, et 63 nommés. Il faut encore ajouter environ 150 satellites d'hélices, soit un total général actuel de 424. |
| Anneaux connus                            | 13 = 7 principaux (+ 6 petits ou diffus), finement divisés.                                                                                                                           |
| <b>Caractéristiques physiques</b>         |                                                                                                                                                                                       |
| Rayon équatorial                          | 60 268 km (9,4492 Terres)                                                                                                                                                             |
| <b>Rayon polaire</b>                      | 54 359 km (8,5521 Terres)                                                                                                                                                             |
| <b>Rayon moyen volumétrique</b>           | 58 232 km (9,014 Terres)                                                                                                                                                              |
| Aplatissement                             | 0,09796                                                                                                                                                                               |
| Périmètre équatorial                      | 378 675 km                                                                                                                                                                            |
| <b>Superficie</b>                         | 43,466×109 km <sup>2</sup> (83,703 Terres)                                                                                                                                            |
| <b>Volume</b>                             | 827,13×1012 km <sup>3</sup> (763 Terres)                                                                                                                                              |
| <b>Masse</b>                              | 568,46×1024 kg (95,152 Terres)                                                                                                                                                        |
| Masse volumique globale                   | 687,3 kg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                               |
| Gravité de surface                        | 10,44 m/s <sup>2</sup> (1,064 g)                                                                                                                                                      |
| Vitesse de libération                     | 35,5 km/s                                                                                                                                                                             |
| <b>Période de rotation (jour sidéral)</b> | 0,444 j (10 h 47 min 6 s)                                                                                                                                                             |
| Vitesse de rotation (à l'équateur)        | 34 821 km/h                                                                                                                                                                           |
| Inclinaison de l'axe                      | 26,73°                                                                                                                                                                                |
| Albédo géométrique visuel                 | 0,47                                                                                                                                                                                  |
| Albédo de Bond                            | 0,342                                                                                                                                                                                 |
| Irradiance solaire                        | 14,90 W/m <sup>2</sup> (0,011 Terre)                                                                                                                                                  |
| Température d'équilibre du corps noir     | 81,1 K (-191,9 °C)                                                                                                                                                                    |
| Température de surface :                  |                                                                                                                                                                                       |
| <b>Température à 10 kPa :</b>             | 84 K (-189 °C)                                                                                                                                                                        |
| <b>Température à 100 kPa :</b>            | 134 K (-139 °C)                                                                                                                                                                       |
| <b>Caractéristiques de l'atmosphère</b>   |                                                                                                                                                                                       |
| <b>Masse volumique à 100 kPa</b>          | 0,19 kg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                |
| <b>Hauteur d'échelle</b>                  | 59,5 km                                                                                                                                                                               |
| Masse molaire moyenne                     | 2,07 g/mol                                                                                                                                                                            |
| Hydrogène H <sub>2</sub>                  | > 93 %                                                                                                                                                                                |
| Hélium He                                 | > 5 %                                                                                                                                                                                 |
| Méthane CH <sub>4</sub>                   | 0,2 %                                                                                                                                                                                 |
| Vapeur d'eau H <sub>2</sub> O             | 0,1 %                                                                                                                                                                                 |
| Ammoniac NH <sub>3</sub>                  | 0,01 %                                                                                                                                                                                |
| Éthane C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>      | 0,0005 %                                                                                                                                                                              |
| Hydruure de phosphore PH <sub>3</sub>     | 0,0001 %                                                                                                                                                                              |