

Mécanique des solides et des planètes

MS5: Cours du 3 mars 2008

Question 1	Qu'est-ce que l'écliptique? Quelles sont les constellations qu'on trouve sur l'écliptique? Faire un schéma simple représentant grossièrement la position de ces constellations.
Question 2	Qu'est-ce qu'une période sidérale et une période synodique? Expliquer dans le cas de la Lune et faire un schéma explicatif.
Question 3	Dans quelle mesure la Terre peut-elle être assimilée à une sphère? Rassembler quelques données sur la forme de la Terre, de la Lune, de Mars et Vénus.
Question 4	Considérons un cylindre droit à base circulaire en rotation autour de son axe de symétrie Δ . Soit σ_{Δ} son moment cinétique par rapport à cet axe. Quel est son moment cinétique par rapport à un axe Δ' parallèle à Δ tangent au cylindre?
Question 5	Qu'est-ce qu'un mouvement orbital rétrograde? Pouvez-vous donner un exemple ?
Question 6	Quel est le rayon de l'orbite de Titan par rapport au rayon des anneaux de Saturne?
Question 7	Quel est le nom du cratère de la Lune ci-dessous?

