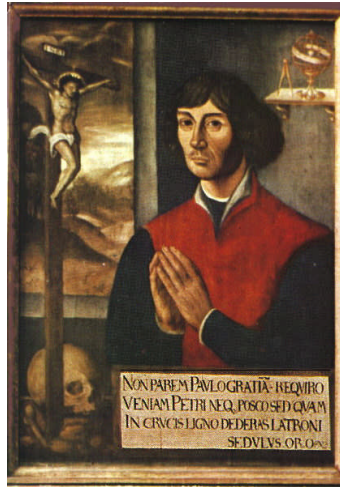


Mécanique des solides et des planètes

MS1: Cours du 28 janvier 2008



<p>Question 1</p>	<p>Enfant illégitime d'un chevalier, ce scientifique qui allait devenir une des grandes figures de son siècle fut abandonné à sa naissance par sa mère sur les marches d'une église. Il fut élevé par un couple de vitriers qu'il considéra toujours comme ses seuls et vrais parents. A l'âge de 26 ans, il clarifia le concept d'énergie cinétique, formula le principe d'inertie qui porte son nom et jeta les bases de la mécanique post-Newtonienne. En 1746, contre toute attente, alors qu'il s'était fait une réputation de mauvais caractère et vivait encore chez ses parents adoptifs, il se mit à fréquenter les salons des dames et finit par s'installer définitivement chez l'une d'entre elles. Il se consacra alors aussi à la philosophie et s'attaqua à la noblesse et à la puissance de l'Eglise. Il fut l'un des animateurs de l'Encyclopédie et joua un rôle considérable dans la préparation de la Révolution Française. Rebelle, il inspira de nombreux scientifiques révolutionnaires et l'un d'entre eux devint même ministre de la Convention. Il donna aussi la première explication du mouvement de l'axe de rotation de la Terre et des cordes vibrantes. Il envoya balader et Frédéric II de Prusse et Catherine de Russie et demanda à être enterré sans cérémonie religieuse dans une tombe sans nom. De qui s'agit-il?</p>
<p>Question 2</p>	<p>Un soir de 1638, tard dans la nuit, le jeune Alberto vient discrètement prendre congé de son vieil oncle qui vit aux arrêts depuis plusieurs années dans sa maison de la campagne italienne. Le vieil homme, presque aveugle, lui confie secrètement un manuscrit qu'il lui faudra faire passer secrètement aux Pays Bas où un éditeur, informé de la conspiration, le fera publier. Ce manuscrit ne contient pas des secrets d'état mais plus dangereux encore: la synthèse des travaux et expériences du vieil homme sur le mouvement. Alberto échappera aux policiers chargés de l'espionner et il réussira sa mission. Le livre fut publié et circula dans toute l'Europe! L'éditeur (Elsevier) existe toujours et le souvenir du vieil homme aussi! De qui s'agit-il?</p>
<p>Question 3</p>	<p>Qui a découvert Titan et comment? Rassembler quelques données sur Titan.</p>

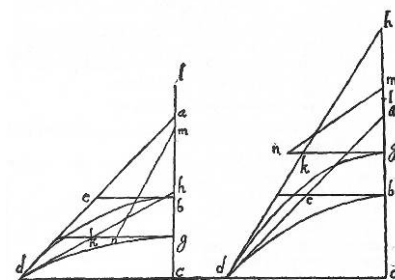
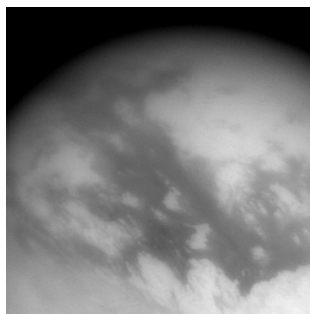


Fig. 118