

Travaux de maturité 2019, thèmes de physique, V. de Coulon

Sujet 16

Précession des équinoxes

Le mouvement de précession des équinoxes (changement de direction de l'axe de rotation de la Terre sur elle-même au cours du temps) est un phénomène déjà observé durant l'Antiquité. Le but de ce thème est de comprendre l'origine de cette précession, de réaliser un modèle simplifié du phénomène puis de procéder à des simulations numériques afin de comparer la théorie et les observations.

Ce thème convient à un élève d'OS physique-math. Cet élève doit posséder un ordinateur portable sur lequel on installera provisoirement (1 année) le logiciel Mathematica.

Nombre de places : 1 élève pour le thème 1.