



### La Terre : Une Sphère ?

Martin CANTER, Thierry MAERSCHALK

Département de Physique

#### Trois preuves expérimentales :

- Lorsque l'on regarde vers l'horizon, le mât d'un navire apparaît avant la coque .

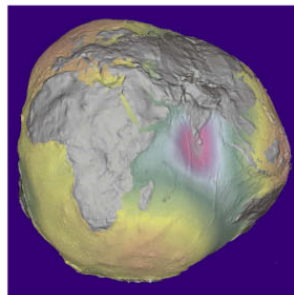


- Lors d'une éclipse totale de Lune, l'ombre de la Terre, projetée sur la Lune, est circulaire .



- La hauteur apparente de l'étoile polaire ( $\alpha$  Ursae Minoris) varie selon la latitude .

#### Mais la Terre est-elle vraiment sphérique ? :



Non, pas tout à fait ...

La Terre est un "Géoïde" (sorte de patatoïde de révolution)

#### Pourquoi ? :

Les planètes n'étant pas des objets infiniment rigides, elles se déforment à cause de leur rotation ( $\rightarrow$  ellipsoïde) et d'autres facteurs tel l'inhomogénéité ( $\rightarrow$  déformation de l' ellipsoïde) ...

Mais la Terre est-elle vraiment en rotation sur elle-même ?

