

- pourquoi lancement des fusées sur l'équateur ? g moins fort sur l'équateur, vitesse de rotation de la terre
- déviation vers l'est = seule déviation ? déviation vers le sud aussi quand on est dans l'hémisphère nord, en plus de la déviation vers l'est, de moins d'1mm
- dernier modèle de déviation vers l'est : pourquoi est ce qu'on peut prendre g vertical ? par définition la verticale est la direction de g, il s'agit de la direction d'un fil à plomb
- qqs limites supplémentaires au modèle : la terre n'est pas sphérique
- si on se met de l'autre côté de l'hémisphère nord est ce qu'on est toujours dévié vers l'est ? oui
- Dans l'hémisphère sud ? déviation vers l'est aussi
- Déviation vers l'est quel que soit l'endroit où on se trouve sur Terre
- suggestion : finir par un bilan sur les effets de la force de Coriolis : quand chute suivant la verticale => déviation vers l'est toujours, quand mouvement ascendant : toujours déviation vers l'ouest, si le mouvement est perpendiculaire à la verticale => la déviation n'est pas la même suivant que dans l'hémisphère nord ou l'hémisphère sud (les fleuves sont soumis à Coriolis) : vers la droite dans l'hémisphère nord, vers la gauche dans l'hémisphère sud
- quand on tire un boulet vers le haut (boulet de Mersenne) : déviation vers l'ouest à la montée, déviation vers l'est à la descente, ascension et chute ne sont pas symétriques car à l'apogée de l'ascension le boulet possède une petite composante vers l'ouest

https://fr.wikipedia.org/wiki/Boulet_de_Mersenne

- la force d'inertie d'entraînement est "axifuge" et non pas centrifuge : elle fuit l'axe de rotation mais pas le centre de la terre
- caractère non galiléen du référentiel terrestre qui est très visible : **dépression des cyclones** (les cyclones tournent dans le sens trigo dans l'hémisphère nord) => remplacer la dernière partie de la leçon de Léo-Paul par la dépression des cyclones pck expérience de Léo-Paul pas très visible seulement 25mm sur un nuage de points ou **marées** (il y a des termes de marée sur tous les astres)
- anticyclones : c'est le contraire
- anticyclone : il fait beau car les nuages ne viennent pas s'accumuler sur les basses pressions
- référentiel terrestre non galiléen car tourne sur lui-même et tourne autour du Soleil
- terme de marées : peut faire exploser des planètes quand elles se rapprochent trop des autres
- théorie des marées statiques : permet uniquement de prédire des marées d'amplitude 50cm, de période 12h => il faut tenir compte d'un terme de marée qui vient résonner avec les côtes
- à la surface de la terre tout est soumis au terme de marées (même les roches) : se déforment sur environ 6h avec une amplitude cohérente avec la rigidité du matériau considéré
- marnage = différence haute mer-basse mer : forme de la côte responsable de la résonance des marées (plus il y a de résonance plus l'amplitude des marées est importante), surcote possible si présence de dépressions : élévation possible du niveau des vagues
- l'usure des rails n'est pas la même des 2 côtés si le train ne va que dans un sens, érosion des fleuves plus d'un côté que de l'autre (mais très petit)

- syphon dans les lavabos : dépend du sens dont on l'a rempli car il reste un vecteur rotation résiduel même après un certain temps qui influence la rotation de quand on vide le lavabo : de là dépend le sens de rotation
référentiel de l'eau = non galiléen

Points importants :

faire des applications numériques pour illustrer la variation de g à la surface de la terre et application au pendule de Foucault