

Sur cette image satellite, le nord se situe en haut. Ayant mélangé plusieurs clichés, nous ne sommes plus certains de la localisation de cette image. Est-ce l'Islande ou l'île Maurice que nous observons ?



Votre expertise scientifique doit rapidement permettre de lever le doute.

1. Placer sur un schéma de la Terre le vecteur rotation instantané $\vec{\Omega}$ caractérisant la rotation du référentiel terrestre par rapport au référentiel géocentrique, que l'on supposera Galiléen.
2. Calculer la norme de ce vecteur.
3. Pour les deux points A et B respectivement dans les hémisphères nord et sud, Trouver le sens de la composante horizontale de la force de Coriolis appliquée à une particule de fluide se déplaçant vers le sud.
4. Quelle Ile observe-t-on ?