

Interro 2.1 - Référentiels non galiléens

1. Définir le vecteur rotation et les référentiels associés.
2. Démontrer la loi de composition des vitesses pour le cas de deux référentiels en translation.
3. Soit R_0 un référentiel fixe et R un référentiel en rotation uniforme autour d'un axe fixe par rapport à R_0 . Calculer la dérivée par rapport à R_0 des vecteurs unitaires d'un repère associé à R .
4. Donner (sans démonstration) la loi de composition des vitesses pour le cas de deux référentiels en rotation.
5. Définir et relier : accélération absolue, accélération relative, accélération d'entraînement, accélération de Coriolis, dans les cas de deux référentiels en translation puis en rotation uniforme autour d'un axe fixe.