

I) PHYSIQUE :

Révisions: **mécanique de Sup** (référentiels galiléens, TEC, satellites, oscillateurs...)

Mécanique :

Chap I: Changement de référentiels - Référentiels non galiléens: Mouvement d'un référentiel par rapport à un autre (Mouvement de translation, Mouvement de rotation), Notion préliminaire : dérivation vectorielle , Composition des vitesses (Cas du mouvement de translation, Cas du mouvement de rotation pure), Composition des accélérations (Cas du mouvement de translation, Cas du mouvement de rotation pure, Cas du mouvement de rotation pure à vitesse angulaire constante), Dynamique en référentiel non galiléen (PFD - Forces d'inertie, Théorème du moment cinétique en référentiel non galiléen , Théorème de la puissance cinétique et TEC en référentiel non galiléen), Effet des forces d'inertie - Exemples (Mouvement uniformément accéléré , Mouvement de rotation uniforme ,Cas particulier du référentiel terrestre [RT] - définition du poids, enroulement dépression et anticyclones, effet de marée, déviation vers l'est)

CHAP II: Lois du frottement solide : Nature physique des actions de contact , Modélisation des actions de contact, Lois de Coulomb (Réaction normale, Réaction tangentielle), Aspect énergétique, Solide sur un plan incliné