SPE PC*- COLLES DE PHYSIQUE **SEMAINE 8 : 16/11-20/11**

Chapitre T4 RAYONNEMENT THERMIQUE

Chapitre M1 CHANGEMENT DE REFERENTIEL EN MECANIQUE CLASSIQUE

I-Référentiel en translation par rapport à un autre référentiel

1- Description du mouvement de translation
2- Loi de composition des vitesses
3- Loi de composition des accélérations
4- Notion de point coïncident. Mouvement d'entraînement
5- Cas d'un référentiel en translation rectiligne uniforme. Transformation de Galilée

II- Référentiel en rotation uniforme autour d'un axe fixe

1- Description du mouvement de rotation
2- Loi de composition des vitesses
3- Loi de composition des accélérations
4- Notion de point coïncident. Mouvement d'entraînement
5- Accélération de Coriolis

Chapitre M2 DYNAMIQUE DANS UN REFERENTIEL NON GALILEEN

I-Référentiel en translation par rapport à un référentiel galiléen

1- Présentation du problème
2- Loi de la quantité de mouvement dans R' : force d'inertie d'entraînement
3- Loi du moment cinétique dans R'
4- Loi de l'énergie cinétique dans R'
5- Exemples

II- Référentiel en rotation uniforme autour d'un axe fixe dans un référentiel galiléen

1- Présentation du problème
2- Loi de la quantité de mouvement dans R' : force d'inertie d'entraînement et force d'inertie de Coriolis
3- Loi du moment cinétique dans R'
4- Loi de l'énergie cinétique dans R'
5- Exemples

III-Le référentiel terrestre

1- Présentation du problème
2- Le champ de pesanteur
3- Effet de la force d'inertie de Coriolis

Une question de cours obligatoire parmi :

- Citer les lois de composition des vitesses et accélérations
- Donner les expressions des forces d'inertie
- Enoncer les lois de la dynamique dans un référentiel non galiléen
- Distinguer champ de pesanteur et champ gravitationnel
