

Thermochimie

★ **Changement d'état du corps pur** : caractère équivalent des isothermes et isobares pour la coexistence, variation d'enthalpie, d'entropie et d'enthalpie libre, diagrammes (P, T) , (P, V) et (P, h)

Mécanique

★ **Révisions de mécanique de première année** : systèmes de coordonnées, relation fondamentale de la dynamique (cas du centre de masse d'un système isolé), théorème du moment cinétique, ressorts, cas des forces conservatives (lien avec gradient), théorèmes énergétiques, forces centrales

★ **Référentiels non galiléens** : translation relative et rotation relative uniforme autour d'un axe fixe, dérivée d'un vecteur dans deux référentiels, compositions des vitesses et accélérations, forces d'inertie, cas de la dynamique terrestre

NB : démonstration non exigible pour relation de dérivation d'un vecteur dans 2 référentiels et pour les expressions des forces d'inertie ; en revanche, leur énoncé ainsi que le sens physique associé le sont !

En prévision : marées, énergétique des référentiels non galiléens, révisions de mécanique du solide, lois de Coulomb, électrostatique