

I) PHYSIQUE :

*Mécanique statistique : **CHAP I: Statique des fluides:** Pression, Equilibre mécanique d'un fluide (Relation fondamentale, Cas d'un fluide incompressible au repos dans le champ de pesanteur, Théorème de Pascal, Poussée d'Archimède, Cas d'un fluide compressible - Equilibre isotherme de l'atmosphère), Loi de Boltzmann (Lien pression - probabilité d'occupation, Interprétation physique, Généralisation)*

*Mécanique statistique : **CHAP II: Eléments de thermodynamique statistique:** Systèmes à spectre discret d'énergie (Fonction de partition, Energie moyenne d'une particule, Écart quadratique énergétique pour une particule, Système de N particules indépendantes - Limite thermodynamique, Capacité thermique à volume constant d'un système, Systèmes à deux niveaux - Exemple du paramagnétisme de Brillouin), Capacités thermiques classiques des gaz et des solides (Thermodynamique statistique des gaz parfaits, Capacité thermique d'un gaz parfait, Capacité thermique des solides)*

II) CHIMIE:

Révisions : cinétique chimique