

**★ Optique - lundi 14 avril de 09h30 à 11h00**

Réflexion, réfraction, construction de Maxwell, loi de Snell-Descartes, lentilles convergentes et divergentes, loi des lentilles, système de lentilles.

**★ Calcul littéral - mardi 15 avril de 09h30 à 11h00**

Approfondissement et techniques de calcul, étude de fonctions, ensemble de définition, tableau de signes, équations paramétriques.

**★ Mécanique - mercredi 16 avril de 09h30 à 11h00**

Définition et représentation d'une force, les différentes forces (gravitation, pesanteur, frottement, tension, ressort) lois de Newton, équilibre, Archimède. Définition d'un moment de force, bras de levier et équilibre.

**★ Energies - jeudi 17 avril de 09h30 à 11h00**

Transformation d'énergies, les différentes formes d'énergie (thermique, cinétique, potentielle, élastique, combustion), principe de conservation, puissance et rendement, travail d'une force, poulie et palan.

**★ Calorimétrie - vendredi 18 avril de 09h30 à 11h00**

Transfert de chaleur, changements d'états, équilibre thermique, chaleur massique, pouvoir de combustion, chaleur latente, le calorimètre, capacité calorifique, .

**★ Nombres et probabilités - samedi 19 avril de 09h30 à 11h00**

Dénombrement, diagramme de Venn, probabilités, notion d'infini, code décimal et fractionnaire, fraction continuée.