

Sem13 06/01/25 10/01/25

ENERGIE

Théorème de l'énergie mécanique

Etablissement de l'équation différentielle par une méthode énergétique.

Utilisation graphique de l'EP : Etat lié. Etat de diffusion

Recherche d'un équilibre et de sa stabilité dans le cas d'un mouvement sur un axe.

Equation du mouvement autour de la position d'équilibre.

ELECTRICITE

Cours : Caractéristiques d'un signal sinusoïdal : amplitude, pulsation, période, fréquence.

Valeur moyenne, valeur efficace.

Déphasage entre 2 signaux. Reconnaître une avance ou un retard de phase graphiquement.

Comportement d'une résistance, d'un condensateur, d'une bobine à BF et à HF en régime sinusoïdal forcé.

Nombre complexe associé à une grandeur sinusoïdale.

Impédance complexe. Association d'impédances. Lois des nœuds, loi des mailles pour les amplitudes complexes . Diviseur de tension, diviseur de courant. Détermination de courant ou de tension dans un circuit simple.