

⇒ **Semaine 20 : du 11 au 15 mars****Électrocinétique****• Circuits linéaires en régime sinusoïdal forcé**

- Signaux sinusoïdaux : amplitude, valeur efficace, pulsation, fréquence, période, phase à l'origine, différence de phase entre deux signaux.
- Représentation d'une grandeur sinusoïdale : notation complexe ou représentation de Fresnel.
- Relation tension-courant pour les dipôles R , L et C ; impédance et admittance complexe ; lois d'association.
- Dipôles linéaires actifs : représentation de Thévenin.
- Lois de Kirchhoff, loi de Pouillet, diviseur de tension, de courant.
- Circuit RLC -série : étude des résonances (intensité et ~~tension aux bornes du condensateur~~) – Étude théorique et ~~vérification expérimentale~~.

Formation expérimentale**• Utilisation de l'oscilloscope**

- Mode AC ou DC.
- Mode balayage $Y(t)$ (avec le principe de la base de temps déclenchée) ou mode $X - Y$.
- Mesures de tension et de durée.
- Mesure de déphasage par 2 méthodes : décalage temporel et méthode de l'ellipse de Lissajous.