

Programme des khôlles de physique-chimie

MP* 2024-2025

Lycée Victor Hugo

semaine n°5, du 14/10/24 au 18/10/24

PARTIE COMMUNE MP*/MPI*

Électronique

ETRO0 Compléments sur les A.O (ou A.L.I.) pour la culture (et les TPs...). Rien d'exigible il n'y a rien dans le programme !

ETRO1 Réponse d'un circuit linéaire à un signal périodique.

I Analyse spectrale

- 1° Théorème
- 2° Expression des coefficients et vocabulaire
- 3° Forme alternative
- 4° Propriétés des coefficients (parité, imparité, symétrie de glissement)
- 5° Lien avec la valeur efficace
- 6° Représentation spectrale.
- 7° Quelques exemples . Utilisation de l'applet Fourier sur Falstad.com
- 8° Remarques finales

II Fonction de transfert d'un circuit linéaire

- 1° Définition
- 2° Utilisation en régime harmonique
- 3° Diagramme de Bode
 - a) Définitions
 - b) Intérêts

III Utilisation en régime périodique

Idée = linéarité de l'équation différentielle , décomposition en série de Fourier => superposition des réponses

- 1° La formule !
- 2° Approche graphique
- 3° Critère de non linéarité

- Révisions **PERSONNELLES ET APPROFONDIES**, du programme d'électricité de première année. En particulier :
- les lois fondamentales
- Les régimes transitoires du premier et second ordre
- Les filtres du premier et du second ordre.
- Le régime sinusoïdal forcé.

Pour le moment ne pas donner d'exercices avec des A.O. (ou A.L.I.).

PARTIE SPÉCIFIQUE MP*

Rien

PARTIE SPÉCIFIQUE MPI*

Rien