

Chap 1.1 : Signaux périodiques

1 Analyse de Fourier

.

1.1 Fonctions périodiques

.

Définition

.

Exemples

.

1.2 Décomposition en série de Fourier

.

Définition

.

Exemples

.

Commentaires

.

Propriété

.

Autre définition

.

Notation complexe

.

1.3 Spectres

.

Définition

.

Exemples

.

Valeur efficace

.

Taux de distorsion harmonique

.

Signaux non-périodiques

.

2 Fonction de transfert

.

2.1 Notation complexe et équation différentielle

.

Intérêt

.

Application

.

Remarques

.

Application

.

Exercice

.

2.2 Quadripôles et Filtres

.

Définition

.

Exemples

.

Fonctions de transfert

.

Propriétés

.

Diagramme de Bode

.

échelles .

asymptotes .

valeurs remarquables .

exemples .

3 Traitement analogique du signal

.

3.1 Théorème de superposition

.

Énoncé

.

Application

.

Remarque

.

Exemple

.

Non-linéarité

.

3.2 Fonctions analogiques

.

Sélection de fréquence

.

Rejet de fréquence

.

Calcul de valeur moyenne

.

Comportement intégrateur

.

Comportement dérivateur

.