

Sommaire principal

1. **Méthode de calcul des amplificateurs sélectifs**
 - Circuits résonnants
 - Amplificateur différentiel
 - Cascode
2. Ampli-op à transconductance
3. **Densité spectrale des signaux**
 - Processus stationnaire réel
 - Générateur pseudo-aléatoire
 - Autocorrélation et densité spectrale
4. **Propriétés du signal modulé en amplitude**
 - Définition et équation
 - Représentation temporelle et fréquentielle
 - Signaux complexes
5. **Les modulateurs**
 - Modulation par collecteur
 - Par variation de gain d'un amplificateur
 - Mélangeur équilibré à diodes
 - Amplificateur différentiel comme mélangeur
 - Modulateur à diode PIN
 - Modulateur en bande latérale unique
6. **Le montage à trois différentiels**
 - Cellule de Gilbert et dérivés
 - Multiplieur analogique
 - Amplificateur logarithmique
 - Ampli-op à transconductance en large plage
7. **Le changement de fréquence**
 - Principe et densité spectrale d'un signal transposé
8. **La détection**
 - Détection linéaire et quadratique
 - Détecteur linéaire et synchrone
 - Contrôle automatique de niveau
9. **Quelques applications de la détection**
 - Analyseur de spectre
 - Récepteur hétérodyne
 - Ampli de détection synchrone et d'isolement
 - Filtres à capacités commutées
10. **Rapport signal sur bruit en détection**
 - Modélisation du récepteur
 - SNR en détection quadratique, linéaire et synchrone