

Sommaire :

1. **Éléments passifs**
 - Résistances, condensateurs, inductances : symboles, modèles, dimensionnement, applications pratiques
2. **Éléments actifs**
 - Diodes, transistors bipolaires et à effet de champ (FET) : caractéristiques, modélisation, circuits typiques
3. **Capteurs**
 - Types de capteurs mesurant température, lumière, position, etc., ainsi que leurs interfaces
4. **Fonctions analogiques**
 - Amplification, conditionnement de signal, découplage, compatibilité électromagnétique (CEM), exemples de montages analogiques
5. **Conversion et numération**
 - Conversion analogique-numérique (CAN), conversion numérique-analogique (CNA), codage binaire, problématiques de quantification
6. **Fonctions numériques**
 - Logique combinatoire et séquentielle : portes, compteurs, bascules, montages de base
7. **Fabrication**
 - Connecteurs, afficheurs, règles de routage et fabrication des circuits imprimés (PCB)
8. **Annexes**
 - Documentation constructeur, références techniques, notes sur les simulations et le cédérom inclus