

Sommaire pertinent du titre : Connaître les composants électroniques

## 1. Introduction aux composants électroniques

- Définition et rôle des composants
- Classification des composants : passifs et actifs

## 2. Les composants passifs

- Les résistances : types, codes de couleurs et applications
- Les condensateurs : technologies, caractéristiques et usages
- Les bobines et inductances : principe et emploi dans les circuits
- Les potentiomètres et réseaux résistifs

## 3. Les composants actifs

- Les diodes : jonction PN, Zener, LED et photodiodes
- Les transistors : bipolaires, MOSFET et applications de base
- Les circuits intégrés : logique, analogiques et mixtes
- Les optoélectroniques : LED, afficheurs, capteurs optiques

## 4. Les composants de protection

- Fusibles et disjoncteurs électroniques
- Varistances et diodes transil
- Thermistances et PTC/NTC

## 5. Les composants électromécaniques

- Interrupteurs et boutons-poussoirs
- Relais et contacteurs
- Connecteurs et supports de circuits

## 6. Symboles normalisés et schémas électroniques

- Normalisation des symboles
- Lecture des schémas de base

## 7. Caractéristiques électriques et conditions d'utilisation

- Notions de tension, courant et puissance dissipée
- Tolérances et limitations des composants
- Fiabilité et durée de vie

## 8. Applications pratiques et exemples de montages

- Assemblage de circuits simples
- Dépannage et identification des composants
- Utilisation en prototypage et en simulation

## 9. Conclusion et perspectives

- Importance de la connaissance des composants
- Évolution vers les composants miniaturisés et intégrés