

. Sommaire

Introduction aux Composants Électroniques

- Définition et rôle d'un composant électronique
- Classification : composants actifs et passifs
- Les principes de base de l'électricité et de l'électronique

2. Composants Passifs

- Résistances et potentiomètres
- Condensateurs (différents types)
- Inductances, bobines et transformateurs
- Autres composants passifs (cristaux, etc.)

3. Composants Actifs

- Diodes et transistors
- Circuits intégrés (amplificateurs opérationnels, microcontrôleurs)
- Capteurs et actionneurs

4. Mesure des Composants Électroniques

- Mesure de la résistance avec un multimètre
- Mesure de la capacité avec un LCR mètre
- Mesure de l'inductance
- Outils de test et d'identification des composants (ex: testeur de composants)

5. Identification et Spécifications des Composants

- Codes et symboles sur les composants
- Lecture des fiches techniques (datasheets)
- Importance des spécifications (tension, courant, puissance)

6. Les Composants dans les Circuits

- Rôle des composants dans les circuits électriques
- Analyse du comportement des composants en fonction de leur environnement de circuit.
- Exercices pratiques sur l'interprétation des mesures de composants