

Sommaire :

1. Introduction à l'électronique

1.1. Définition et histoire

1.2. Applications courantes

1.3. Notions de base : charge, courant, tension

2. Composants élémentaires

2.1. Résistances

2.2. Condensateurs

2.3. Inductances

2.4. Diodes

3. Lois fondamentales

3.1. Loi d'Ohm

3.2. Lois de Kirchhoff (courant et tension)

4. Circuits en courant continu (DC)

4.1. Association de résistances (série, parallèle)

4.2. Division de tension / courant

4.3. Chargement et déchargement d'un condensateur

5. Comportement des sources

5.1. Sources de tension idéales et réelles

5.2. Sources de courant

6. Transistors (introduction)

6.1. Transistor bipolaire (BJT)

6.2. Transistor à effet de champ (MOSFET)

7. Introduction aux signaux et aux mesures

7.1. Signal périodique vs non périodique

7.2. Fréquence, amplitude, phase

7.3. Oscilloscope, multimètre

8. Petits circuits combinés

8.1. Diviseur de tension + filtrage simple

8.2. Amplificateurs élémentaires

9. Électronique analogique vs numérique (aperçu)

10. Révision et exercices

