

Sommaire

1. **Introduction aux détecteurs de métaux**
 - Principe général de détection
 - Domaines d'application des détecteurs de métaux
 - Types de métaux et propriétés détectables
2. **Bases de l'électronique appliquée**
 - Composants électroniques essentiels
 - Oscillateurs, bobines et circuits LC
 - Alimentation et signaux électroniques
3. **Principes physiques de la détection**
 - Champ électromagnétique
 - Induction et variations de fréquence
 - Interaction entre bobine et objet métallique
4. **Conception des détecteurs de métaux**
 - Détecteurs à battement de fréquence (BFO)
 - Détecteurs à induction pulsée (PI)
 - Détecteurs à très basse fréquence (VLF)
5. **Réalisation pratique des montages**
 - Schémas électroniques détaillés
 - Fabrication des bobines de détection
 - Assemblage mécanique et câblage
6. **Réglage et mise au point**
 - Calibration des circuits
 - Réduction des parasites et interférences
 - Tests de fonctionnement
7. **Amélioration des performances**
 - Sensibilité et profondeur de détection
 - Discrimination des métaux
 - Optimisation des circuits
8. **Applications et expérimentations**
 - Recherche d'objets métalliques
 - Utilisation sur différents terrains
 - Conseils pratiques d'utilisation