

Montages pratiques à circuits intégrés pour l'amateur

Auteur : Fernand Huré (1979)

Sommaire (probable reconstitution)

### 1. Introduction aux circuits intégrés

- Définition, principes de base
- Familles de circuits intégrés (logique, amplificateurs, régulateurs, etc.)
- Avantages et contraintes (alimentation, dissipations, brochage)

### 2. Composants, outillage & matériels nécessaires

- Composants standards : résistances, condensateurs, diodes, transistors
- Composants spécifiques : CI (logique TTL, CMOS...), régulateurs, amplificateurs
- Outils : fer à souder, multimètre, oscilloscope ou détecteur de signal, alimentation, plaques d'expérimentation

### 3. Montages de base avec circuits intégrés

- Alimentations stabilisées
- Amplificateurs BF (basse fréquence)
- Oscillateurs / horloges
- Minuteurs, générateurs d'impulsions

### 4. Montages logiques / numériques

- Portes logiques simples (ET, OU, NON, etc.)
- Monostables / multivibrateurs
- Compteurs, diviseurs, multiplexeurs

### 5. Amplification et traitement du signal

- Filtres passifs / actifs
- Amplificateurs opérationnels : montage, gain, limitations
- Applications audio

### 6. Applications pratiques diverses

- Projets utiles à l'amateur (réveil électronique, lampes témoins, détecteurs)
- Récepteurs ou modules radio simples
- Alarmes, voyants, indicateurs

### 7. Conseils de montage, câblage, mise au point

- Bonnes pratiques pour le câblage PCB ou plaque d'essai
- Problèmes fréquents : bruit, oscillations parasites, alimentation instable
- Vérification, diagnostic

### 8. Annexes

- Tableaux de caractéristiques des CI courants
- Schémas, implantations, suggestions de circuits
- Glossaire / notions théoriques nécessaires