

Sommaire

1. Introduction aux systèmes microprogrammés

- Définition et historique
- Différences entre machines à microprogrammes et machines à microinstructions
- Avantages et inconvénients

2. Architecture des systèmes microprogrammés

- Composants principaux
- Organisation interne
- Fonctionnement général

3. Programmation micro-instructionnelle

- Concept de micro-instructions
- Format des micro-instructions
- Cycle de microprogrammes

4. Langage et rédaction de microprogrammes

- Syntaxe et sémantique
- Exemple de microprogrammes simples
- Techniques d'écriture efficace

5. Organisation du control

- Contrôle séquentiel et conditionnel
- Rôles des unités de contrôle

6. Conception de microprogrammes

- Méthodologies
- Automates de microprogrammes

- Optimisation

7. Mise en œuvre et simulation

- Outils de simulation
- Test et débogage des microprogrammes

8. Applications et cas d'étude

- Microprogrammation dans les architectures modernes
- Exemples concrets de microsystème

9. Perspectives et évolutions

- Microprogrammes dans les nouveaux systèmes embarqués
- Tendances actuelles en conception de contrôleurs