

Sommaire :

Introduction

Chapitre 1 : Le cahier des charges

- 1.1 Qu'est-ce qu'un cahier des charges ?
- 1.2 Comment aborder la conception d'un automatisme logique
- 1.3 Il faut sérier les problèmes
- 1.4 Comment exprimer les spécifications
- 1.5 N'y a-t-il pas un troisième niveau ?

Chapitre 2 : Le GRAFCET

- 2.1 Le GRAFCET : définitions et notions fondamentales
- 2.2 Compléments sur le GRAFCET

Chapitre 3 : Comprendre les notions fondamentales du GRAFCET

- 3.1 L'alternance étape-transition
- 3.2 Notions de base
- 3.3 Précisions complémentaires
- 3.4 Les règles d'évolution du GRAFCET
- 3.5 Vocabulaire
- 3.6 Résumé

Chapitre 4 : GRAFCET et cahier des charges

- 4.1 Système automatisé et cahier des charges
- 4.2 Les deux niveaux de spécifications
- 4.3 Conception de l'automatisme
- 4.4 GRAFCET de niveau 1
- 4.5 GRAFCET de niveau 2
- 4.6 Ce qu'apporte le GRAFCET

Chapitre 5 : Établir un bon GRAFCET

- 5.1 Établir un GRAFCET correct
- 5.2 Situation initiale
- 5.3 Choix des réceptivités
- 5.4 Choix des actions
- 5.5 Réactivation d'une étape
- 5.6 Évolutions simultanées

Chapitre 6 : Représenter le cahier des charges complet

- 6.1 Modes de marche
- 6.2 Sécurités
- 6.3 Structure d'un cahier des charges
- 6.4 Sous-programmes et sous-diagrammes

Chapitre 7 : Analyse et validation d'un GRAFCET

- 7.1 Étude du GRAFCET
- 7.2 Analyse d'un GRAFCET
- 7.3 Validation du cahier des charges
- 7.4 Définitions importantes

Chapitre 8 : Réduction d'un GRAFCET

- 8.1 Recherche des transitions redondantes
- 8.2 Recherche des étapes redondantes
- 8.3 Recherche des étapes fusionnables
- 8.4 Processus de simplification et critères

Chapitre 9 : Synthèse directe à partir d'un GRAFCET

- 9.1 Approche unitaire de conception
- 9.2 Réalisations câblées
- 9.3 Réalisations en logique programmée

Bibliographie