

TABLE DES MATIERES

PARTIE A : ELEMENTS DE BASE

I. PRESENTATION DU CONTEXTE

- 1. *Nécessité d'un langage commun* 7
- 2. *Découverte du Grafcet* 8
- 3. *Indications pour la mise en oeuvre* 13

II. PRINCIPES GENERAUX

- 1. *Le Grafcet : outil de modélisation* 23
- 2. *Niveau de précision d'un grafcet* 31
- 3. *Grafcets au niveau automate* 35
- 4. *Les modes de marches et d'arrêts* 41

III. EXERCICES D'INITIATION

- 1. *Cycle en triangle* 45
- 2. *Positionnement d'un chariot* 50
- 3. *Poste de perçage* 57

PARTIE B : STRUCTURE DES GRAFCETS

IV. NECESSITE D'UNE DEMARCHE

- 1. *L'expression du besoin* 71
- 2. *Le cycle de vie d'un système* 71
- 3. *Construction de grafcets* 73

V. ANALYSE DES FONCTIONS

- Etude de cas n°1 : poste de triage* 82

VI. SEQUENCES OBLIGÉES

- Etude de cas n°2 : cellule double* 99

PARTIE C : RECHERCHE DE LA FLEXIBILITE

VII. IDEES DIRECTRICES

- 1. *Le contexte industriel* 113
- 2. *La communication industrielle* 116
- 3. *Grafcet et flexibilité* 127

VIII. MISE EN ŒUVRE

- Etude de cas n°3 : transfert linéaire de cellule* 131

PARTIE D : SYNTHESE

IX. EXERCICES DE SYNTHESE

- 1. *Bacs de trempe* 145
- 2. *Préparation de médicaments* 156
- 3. *Cellule de poinçonnage-contrôle* 164

X. APPLICATION

- Laboratoire didactique* 173