

## Liste des figures

Figure 2.1	Le diagramme de Gantt de la table T .....	23
Figure 2.2	Présentation graphique de la méthode du potentiel.....	25
Figure 2.3	Une tache.....	25
Figure 2.4	Représentation graphique de la méthode PERT .....	26
Figure 2.5	Contraintes de succession temporelle .....	2
Figure 2.6	Tache fictive.....	27
Figure 2.7	Exemple de diagramme PERT avec des tâches virtuelles.....	28
Figure 2.8	La modularité dans le graphe PERT.....	28
Figure 2.9	Calcul de $da_A$ dans le cas d'un ou plusieurs arcs.....	30
Figure 2.10	Les dates de début au plus tôt et au plus tard dans le graphe AoN.....	34
Figure 2.11	Les dates de début au plus tôt et au plus tard dans le graphe AoA.....	35
Figure 3.1	exemple du graphe adjoint.....	37
Figure 3.2	Les graphes G1 G2 et G3 du graphe adjoint H.....	27
Figure 3.3	La configuration « Z ».....	38
Figure 3.4	Un biparti complet B de H et l'étoile de G associée à B .....	39
Figure 3.5	un graphe H et la partition de ses arcs en bipartis complets. Les arcs de chaque couleur représentent un biparti complet.....	40
Figure 3.6	Le graphe G tel que $H = L(G)$ .....	40
Figure 3.7	Sous graphes contenant de la configuration « Z ».....	41
Figure 3.8	Le graphe des potentiels .....	43
Figure 3.9	Le graphe PERT construit à partir des bipartis complets du graphe des potentiels.....	44
Figure 3.10	Correspondance entre un biparti complet du graphe des potentiels et l'étoile dans le graphe PERT.....	45
Figure 3.11	La configuration « Z » et sa transformation dans le graphe AoN avec la partition des arcs en bipartis complets. ....	45
Figure 3.12	Algorithme de MOUHOU de passage du graphe des potentiels au graphe PERT.....	46
Figure 3.13.a	Le graphe des potentiels correspondant à la table 3.2.....	47
Figure 3.13.b	Le graphe des potentiels modifié par l'introduction des tâches fictives	47
Figure 3.13.c	Le graphe des potentiels modifié par l'introduction des tâches fictives $f_i$ avec réorganisation des tâches en niveaux et partition des arcs en bipartis complets.	48
Figure 3.13.d	Construction du graphe PERT à partir du graphe des potentiels.....	48
Figure 4.1	Tout type de contrainte temporelle dans le graphe AoN.....	51

Figure 4.2	Représentation des contraintes temporelles dans le graphe AoA. ....	52
Figure 4.3	Représentation des différentes contraintes temporelles dans les graphes AoN et AoA.....	55
Figure 4.3.a	Aucune modification dans le graphe AoN.....	55
Figure 4.3.b	La tâche A se subdivise en $(A_i, f_i)$ dans le graphe AoN. Les arcs de même extrémité initiale ont même valeur.....	55
Figure 4.3.c	Correspondance dans le graphe AoA.....	55
Figure 4.4.a	Le graphe AoN initial de la table d'ordonnancement Tab. 2. (Les arcs en gras représentent les contraintes temporelles).....	56
Figure 4.4.b	Le graphe AoN dont les arcs de même extrémité initiale ont la même valeur.	56
Figure 4.4.c	Ajouter une spécialités.....	57
	Le graphe AoN sans aucune configuration « Z » et dont les sommets sont réorganisés en niveaux. On vérifie que les arcs peuvent être partitionnés en bipartis complets.....	
Figure 4.4.d	Le graphe AoA. Les durées des tâches non reprises.....	57
Figure 5.1	Le serveur Wamp.....	59
Figure 5.2	La structure de la base de données.....	60
Figure 5.3	Fenêtre principale d'application.....	61
Figure 5.4	Fenêtre d'ajout nouveau projet.....	62
Figure 5.5	Fenêtre Liste des projets.....	63
Figure 5.6	Fenêtre Listes des projets détaillés.....	64
Figure 5.7	Fenêtre après modélisation des contraintes temporelle.....	65