

TABLE DES MATIERES

Chapitre 1	Notions fondamentales en PPC	
1.1	Le solveur Choco	11
1.2	Principes de la PPC	12
1.3	Contraintes globales de Choco	21
1.4	Paramétrage du solveur Choco	35
1.5	Conclusion	39
1.6	Références	39
Chapitre 2	Modélisations de problèmes de type VRP	
2.1	Problème du VRP	41
2.2	Amélioration du modèle : règles à respecter	58
2.3	Création des modèles	59
2.4	Utilisation de stratégies de branchement existantes	79
2.5	Démarrer le solveur à partir d'une solution existante	86
2.6	Prise en compte de la topologie des instances	87
2.7	Conclusion	90
2.8	Références	90
Chapitre 3	Modélisations de problèmes de type IRP	
3.1	Problème de l'IRP	91
3.2	Modélisation d'un IRP à seul produit	97
3.3	Des instances d'IRP	121
3.4	Définition d'un schéma de type métaheuristique gloutonne	131
3.5	Performances du modèle sur les instances abs	146
3.6	Conclusion	148
3.7	Références	149
Chapitre 4	Modélisations de problèmes de type Job-Shop	
4.1	Job-Shop	151
4.2	Modélisation avec des vecteurs de Bierwirth	158
4.3	Modélisation PPC avec des vecteurs de Bierwirth	162
4.4	Schéma itératif basé sur la PPC	172
4.5	Évaluation numérique de l'approche	177
4.6	Définition d'un schéma global d'optimisation	178
4.7	Conclusion	182
4.8	Références	182

Chapitre 5	Modélisations de problème de type VRP avec synchronisation	
5.1	Synchronisation de tournées	185
5.2	Modélisation de problèmes de tournées : rappels.....	194
5.3	Les données du problème	195
5.4	Modélisation des contraintes de synchronisation	199
5.5	Modélisation complète du problème	200
5.6	Évaluation numérique du modèle	202
5.7	Utilisation du modèle pour des instances de grande taille.....	205
5.8	Réalisation d'un modèle efficace	207
5.9	Conclusion	228
5.10	Références.....	229
Index		231