

TABLES DES MATIERES

Table des matières.....01

Liste des figures.....04

Liste des tableaux.....05

Introduction générale06

CHAPITRE I : Le problème de l’ordonnancement d’atelier

1.1.Intoduction08

1.2. Les problèmes d'ordonnancement.....08

 1.2.1. Définition des problèmes d’atelier.....08

 1.2.2. Définition des problèmes de base.....08

 1.2.3. Caractérisation des machines.....09

 1.2.4. Les Tâches.....11

 1.2.5. Les contraintes11

 1.2.6. Les critères12

 1.2.7. Les ressources13

 1.2.8. Fonctions objectives d’un problème d’ordonnancement13

 1.2.9. Les types de problèmes d’ordonnancement.....14

1.3. Propriétés des ordonnancements.....15

1.4.Variantes et classification de Lawler.....16

1.5. Applications.....17

1.6. Résultats de complexité17

 1.6.1. Problèmes à une seule machine.....18

 1.6.2. Problèmes à deux machines.....18

1.6.3. Problèmes à trois machines : la frontière.....	19
1.6.4. Cas général.....	19
1.7. Conclusion	20

CHAPITRE II : La méthode de tabou

2.1.1. Introduction.....	22
2.1.2. Les méthodes exactes	22
2.1.2.1. La méthode de branch and bound.....	22
2.1.2.2. Programmation Dynamique.....	23
2.1.3. Les méthodes approchées ou heuristique.....	24
2.1.3.1. Les méthodes constructives	24
2.1.3.2. Les métaheuristiques	24
2.2.1. Définition de la recherche tabou.....	27
2.2.2. Principe de la méthode	28
2.2.2.1. L'idée de la méthode	28
2.2.2.2. Algorithme tabou:.....	28
2.2.2.3. Diverses améliorations.....	29
2.2.3. Quelques exemples	30
2.2.4. Avantages et inconvénients	37
2.2.4.1. Avantages	37
2.2.4.2. Inconvénients	37
2.2.5. Comparaison avec d'autres techniques	38
2.2.6. Conclusion	39

CHAPITRE III : Application de la méthode tabou sur le problème d'ordonnancement d'atelier

3.1. Introduction	41
3.2. Définition du problème P^*	41
3.3. L'histoire du problème.....	41
3.4. Les voisinages.....	42
3.4.1. Le voisinage par insertion de tâches V_I	42
3.4.2. Le voisinage par permutation de deux tâches V_P	43
3.5. Exemple illustrative	43
3.6. Le Choix des paramètres de la méthode.....	46
3.7. Test des résultats.....	46
3.8. Commentaires et discussion des résultats.....	51
3.9. Conclusion	51
Conclusion générale.....	53
Références bibliographiques	55