Méthodes heuristique utilisée :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Algorithme glouton  (amélioré) | Simple, il donne une solution locale rapidement. | L’algorithme ne garantit pas une solution globale du problème |

Méthodes métaheuristique utilisée :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Algorithme génétique | Détermine une solution en cas de méthode non définie/complexe, en un temps raisonnable. | À éviter par leur coût en calcul.  Problème de ‘convergence prématurée’. |

Méthodes métaheuristiques proposées :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Avantages | Défauts |
| Recherche tabou | Bon dans les calculs simples,  Permet de déterminer les extrema locaux | Précision demandée relativement faible (besoin d’une mémoire) |
| Recuit simulé | La complexité réside dans la formule probabiliste, algorithme facile à coder.  Solutions optimales en général. | Nécessité d’une formule probabiliste représentative du problème,  Beaucoup de paramètres définis empiriquement. |
| Optimisation par essaims particulaires | Optimisé pour prédire les mouvements de foules,  ou autre élément dépendant de son voisinage. | Applicable à des cas particuliers suivant une dépendance du voisinage. |
| Algorithme de colonies de fourmis | Adaptation avec les problèmes dynamiques.  Utiliser pour optimiser les trajets routiers. | Pose problème avec les structures sans voisinage.  Peu de théorie, basé sur des expériences réelles.  Aléatoire non négligeable. |