

Maintien de la cohésion dans les algorithmes de nuées

Guillaume Desquesnes & Florian Benavent

13 février 2015

- ➊ Présentation
- ➋ Structures de voisinage
- ➌ Intégration dans Incop
- ➍ Résultats

Basic Variable Neighborhood Search

- Fonction de voisinage est très importante pour la recherche globale
- Utilisation plusieurs fonctions de voisinage pour améliorer la recherche

- Librairie C++ de résolution de problème d'optimisation
- Possède des méthodes de recherche locale
- Peut lire les instances DIMACS

- ① Présentation
- ② Structures de voisinage
- ③ Intégration dans Incop
- ④ Résultats

Structures de voisinage

p-Flip On modifie au plus la valeur de p variable en conflit par une autre valeur aléatoire de leur domaine.

swap Échange les valeurs d'une variable en conflit et de la variable la précédent ou la suivant dans la représentation des solutions.

2-Exchange Échange les valeurs d'une variable en conflit et d'une autre choisit aléatoirement parmi les variable restantes.

Kempe chain À partir d'une arête possédant une variable en conflit, on construit la composante connexe des variables de valeur identique à un des noeuds de l'arête. On échange ensuite les valeurs des variable de la composante connexe.

- ① Présentation
- ② Structures de voisinage
- ③ Intégration dans Incop
- ④ Résultats

Structure de voisinage

- Font le shaking
- Retourne une nouvelle solution (Configuration) du problème

- Surcharge d'IncompleteAlgorithm
- Utilise une recherche locale d'Incop

- ① Présentation
- ② Structures de voisinage
- ③ Intégration dans Incop
- ④ Résultats

- 4 recherche de solution par instance
- Arrêt de recherche au bout de 30 secondes ou de solution.
- Affiche le nombre d'arcs en conflit

Fichier Flat

