

Maitrise Sciences Co : Planning

David Meunier

10 octobre 2003

1 1er et 2eme TDs

-Explication du principe de l'effet Baldwin et de la modélisation de Hinton&Nowlan
-Mise en place d'une architecture (main, define, include...) pour la conception d'un programme

2 3eme et 4eme TDs

-Mise en place des fonctions de tirage aléatoire(random.h, srand(), randomBool, randomInt(int randMax))
-Construction de la population de chromosomes (int**), allocation et desallocation dynamique (malloc, free) -Initialisation de la population (chaque gène reçoit une valeur aléatoire entre -1 et 1)

3 5eme et 6eme TDs

-Mise en place des opérateurs de mutation (muteChromosome(int* chromosome)) et de crossing-over (crossover(int* chromosome))
-Opérateurs d'apprentissage (recopie le chromosome dans un tableau de meme taille, en tirant aléatoirement la valeur pour les gènes portant -1, correspondant à?) et d'évaluation (somme des valeurs de tous les gènes, fitness=meilleure valeur atteinte sur les 1000 tirs)

4 7eme et 8eme TDs

-Opérateurs de sélection : mise en place d'un processus par Roulette-Wheel
-Opérateurs de reproduction (applications des opérateurs de mutation et de crossing-over sur la nouvelle population)

5 9eme et 10eme TDs

- Test du modèle global, procedure d'affichage console des résultats (fitness moyen et max de chaque génération)
- Améliorations du modèle (modification du fitness comme la moyenne de tous les apprentissages : favorise les individus apprenant rapidement)

6 11eme et 12eme TDs

- Améliorations de l'AG : élitism, scaling, ...