Tom VAUTRAY

Documentation de Genesys

**Pourquoi utiliser Genesys ?**

Genesys est un ensemble de classes en Java permettant de créer des algorithmes génétiques simplement.

Genesys a pour particularité d’être axé environnements. Il comporte effectivement une classe (AbstractEnvironment) qui illustre cela.

Grâce à son concept, Genesys permet en effet de changer d’environnement en cours d’exécution, si la structure du programme receveur le permet.

**Packages :**

-generic : Set de classes génériques et abstraites de fonctionnement de Gensys.

-boards : Classes utilisateurs illustrant un programme existant.

-genboards : Classes utilisateurs à créer pour implémenter Genesys dans un programme existant

**Classes du package « generic » :**

PopulationIterator stocke un environnement, une population, un PopulationConstructor, ainsi qu’une méthode iterate() afin d’exécuter le processus de sélection. Il est possible à tout moment de changer la population ou encore l’environement.

AbstractPopulationConstructor possède des méthodes abstraites propres à la reproduction / mutation des gènes.

AbstractEnvironment comporte une méthode getFitness() abstraite agissant en fonction du gène qui lui est donné.