

## Intelligence Artificielle : Logique et Contraintes 2 - TD n° 1

## OPL et CP-OPTIMIZER

### Contrôle de la recherche

#### I) Contrôle de la recherche avec CP-Optimizer

**Exercice 1**

Adapter le programme OPL permettant de résoudre le problème des  $n$ -reines de façon à pouvoir utiliser un fichier de données séparé pour décrire l'instance.

**Exercice 2**

Ecrire le programme OPL permettant de résoudre le problème des  $n$ -reines et adaptez le pour comparer les performances de la résolution pour les heuristiques statiques suivantes :

1. l'affectation par ordre d'indice croissant
2. l'affectation en privilégiant les variables du milieu

**Exercice 3** En utilisant les primitives offertes par OPL, tester l'impact de différentes heuristiques sur les problèmes suivants :

- le problème du carré latin
- le problème du carré magique