

Mini projet 1 : Programmation déclarative

Pr M El Alami

Exemple d'un Système expert : sélection des
élèves aux écoles publiques et subventionnées

Implémenter en prolog le système de production suivant relative à la sélection des élevés aux écoles publiques et subventionnées. Il faut compléter le système en demandant à l'utilisateur les informations des élevés en utilisant les prédicats (Write/Read) et aussi utiliser les prédicats de la famille assert (s'auto-documenter sur le net) pour l'actualisation de la base de connaissance.

Afficher la liste des élèves par ordre de mérite (non et score).

Le conseil d'une grande ville, veut faire un système de production qui barème l'inscription des élèves dans les écoles publiques et subventionnées par la ville.

Le système établie ce barème à l'aide d'un ensemble de critères écrites pour calculer le score de chaque élève qui lui permet de s'inscrire dans chacune des écoles demandées.

Tous les élèves commencent avec un score de 0 points.

Pour la sélection Le conseil a des critères **prioritaires, complémentaires** et de **partage**.

Les critères prioritaires sont :

- 1- Le revenu annuel de l'unité familiale et l'inscription des frères et sœurs dans le centre.

Voici quelques situations spécifiques de revenu :

- a) Revenu inférieur ou égal au salaire minimum, augmente de 2 points le score.
- b) Les revenus entre un et deux fois le salaire minimum augmente de 1 points le score.

c) Les revenus supérieur à deux fois le salaire minimum, n'a aucune augmentation.

2- La proximité de l'école à la maison :

- a) Si la maison est située dans la même zone d'influence (même code postal) que l'école,
le score est incrémenté par trois points.
- b) Si la maison est située dans les régions voisines (différence d'une unité dans le code postal)
le score est augmenté de 2 points
- c) Si la maison se trouve ailleurs, il ne marque pas d'augmentation

Les critères complémentaires sont les situations de familles nombreuses et les handicaps.

- a) La grande famille augmente l'échelle de 1,5 point
- b) Les handicaps physiques, mentaux et sensoriels de tout membre de la famille augmente le score de 1,5 point.

Les égalités entre les scores survenue lors de l'application des critères prioritaire et complémentaire seront résolu en appliquant les **critères de partage** qui sont les suivants :

- a) Nombre plus élevé de frères et sœurs inscrits au centre.
- b) Revenu annuel inférieur à l'unité familiale

Introduire le non et le score de chaque étudiant dans une liste à afficher en ordre de priorité.