

## *Feuille de travaux pratiques n° 1*

# Introduction à l'utilisation de GNU MathProg

Buts de la séance :

- Prendre en main GNU MathProg,
- Comprendre la différence entre un modèle explicite et un modèle implicite ;
- Être capable d'écrire un modèle implicite.

## 1 Compréhension et prise en main

Les exemples présentés en CM sont disponibles sur madoc, dans l'archive `medoc.zip`. Il sera important de bien comprendre ces exemples avant de commencer. On pourra aussi observer le résultat obtenu par la résolution de ces problèmes.

## 2 Exercices

- Résoudre le problème modélisé dans l'exercice 1.1 des TDs, en utilisant GNU MathProg.
- Résoudre les problèmes modélisés dans l'exercice 1.4 des TDs, en utilisant GNU MathProg. Il sera utile d'utiliser l'opérateur `mod` (modulo) pour regrouper les contraintes correspondant aux couvertures des besoins pour chaque créneau horaire.

Dans ces deux exercices, nous écrirons bien entendu un modèle implicite en séparant bien les données. En particulier, nous chercherons à regrouper et écrire les contraintes similaires comme on le ferait "sur papier".

Les fichiers (`.mod` et éventuellement `.dat`) seront à déposer sur madoc dans l'espace correspondant à votre groupe, au plus tard à la date limite fixée par votre enseignant de TP.