TP 1 – groupe A

1er TP du Mercredi 17 /04/2013

**En résumé**

**Contraintes :**

Pour valider un service d’un chauffeur, il y a cinq contraints :

1. Dans une solution, il est obligatoire de ne pas avoir de conflits entre les tâches
2. Le lieu d’arrivé de la tâche précédente est le lieu de départ de la tâche suivante, pendant le service d’un chauffeur
3. Le temps de service d’un chauffeur est limité à une durée maximale (dans notre cas, 10h maximum)
4. Chaque chauffeur doit faire 30mn de pause légale pendant son service.
5. Chaque chauffeur peut bénéficier d’une pause supplémentaire de moins 20mn, s’il est en service continu d’au moins quatre heures.

**Critères de qualité de la solution**

Il y a deux critères pour mesurer la qualité d’une solution:

1. Minimiser le nombre de chauffeur
2. Minimiser le coût total

**Données :**

Ce sont les différentes tailles du nombre de tâches (de 80 à 1000), au format « .txt »

**Interface graphique :**

Une interface graphique permet d’afficher et de visualiser la solution relative aux données d’entrée, et d’évaluer les critères de qualité de cette solution tels que : le nombre de tâches, le nombre de chauffeurs et le coût total de la solution, de consulter le type de service (service de matin, service de jour, service de soir et service de nuit), le cumul des durées sans conduite de tout les chauffeurs, la durée des heures supplémentaires, etc. Ces critères doivent être précisés en détail. On pourra s’inspirer des diagrammes de Gantt pour la représentation graphique.

**Note :** Vous pouvez rajouter d’autres options que vous voulez.