

# TP Méthode approchées UMIN215

Bruno Y., Chloé T., Julien D. et Rémi F.

26 février 2015

## Partie Théorique

**Exercice 1** - Sur le problème de la couverture sommet minimale : trois approches différentes

**Exercice 2** - Sur le problème du couplage maximum de poids minimum : un début d'étude polyédrale sur le problème de couplage

**Exercice 3** - Sur le problème de la coupe maximum

**Exercice 4** - Sur le problème de Partition

**Exercice 5** - Sur le problème du sac à dos simple

**Exercice 6** - Programmation dynamique

**Exercice 7** - Sur le produit matriciel

**Exercice 8** - Résolution numérique

**Exercice 9** - Seuil d'approximation pour le problème Bin Packing

**Exercice 10** - Seuil d'approximation pour le problème de la coloration de sommets (repr. d'arêtes)

**Exercice 11** - Comparaisons branch and bound and branch and cut

## Partie Pratique

**2.1** Programmation dynamique

**2.2** Branch and Bound

**2.3** Comparaisons entre un algorithme de complexité exponentielle et un FP-TAS