

# IFT-4001 (Hiver 2016) Projet d'exploration

Alexandre Cormier (111 101 150)

Alexandre Picard-Lemieux (111 103 625)

Patrick Côté (111 103 743)

Vincent Beaudoin (111 103 778)

24 avril 2016

# **1 Introduction**

L'optimisation combinatoire est une branche de l'informatique et des mathématiques appliquées. C'est la recherche d'une solution au coût minimal d'un problème dont l'espace des solutions est discret.

Pour le projet d'exploration, nous devons apprendre quelque chose sur les solveurs ou l'optimisation combinatoire qui n'a pas été mentionné dans le cours et en faire mention dans notre rapport. Nous ferons une étude de la viabilité de la programmation par contraintes pour attaquer la cryptographie classique par substitution.

Ce rapport sera séparé en plusieurs parties. Nous commencerons par faire une description du problème. Ensuite, nous proposerons des approches pour faire par la suite le protocole d'expérimentation. Le rapport sera finalisé avec les résultats ainsi qu'une discussion sur ces résultats.

# **2 Description du problème**