Énoncé du projet de Steganogaphie

Pierre AYOUB, Claire BASKEVITCH, Tristan BESSAC, Clément CAUMES, Damien DELAUNAY, Yassin DOUDOUH

31 janvier 2018

1 Résumé du sujet

La stéganographie est l'art de la dissimulation, appliquée en informatique en cachant des données dans d'autres données. Cette dissimulation se fait généralement au sein de fichiers multimédias. Par exemple, le fait de cacher un mot de passe dans une image relève de la stéganographie. Plusieurs algorithmes peuvent être utilisés, dépendant à la fois du format, de la compression, etc... Les élèves proposeront une application permettant de dissimuler et de déchiffrer des messages dans différents formats qui seront spécifiés dans le cahier des charges.

La stéganalyse, quant à elle, est la recherche de données cachées dans des fichiers suspects. Si ces données sont identifiées, il faut ensuite réussir à les extraire pour les lire.

2 Travail à fournir

- L'application doit permettre de cacher des messages de toutes sortes (texte, image, etc.) dans plusieurs types de fichier.
- Pour la dissimulation des messages, l'application détectera le format du fichier contenant et proposera à l'utilisateur de choisir parmi les algorithmes implémentés. Pour le récepteur, le programme décodera automatiquement le message.
- Plusieurs formats de fichier devront être gérés par l'application, ainsi qu'une diversité dans les algorithmes proposés.
- L'application se présentera sous forme d'une bibliothèque partagée par deux interfaces différentes, une graphique et une en ligne de commande.

3 Calendrier

Remise du cahier des charges : Mercredi 14 mars 2018

Présentation orale : Mercredi 21 mars 2018

Remise des spécifications : Mercredi 18 avril 2018 Remise du compte rendu : Vendredi 25 mai 2018 Soutenance et démonstration : Vendredi 1 juin 2018

Le cahier des charges ainsi que le compte rendu devront obligatoirement être tapés en LATEX