

## Conclusion

Le travail présenté dans ce mémoire s'inscrit dans le domaine de la préservation de privacy en datamining qui est un domaine nouveau, riche et s'appuyant sur un autre domaine qui est la cryptographie, en particulier du calcul multi-partie sécurisé. Il est clair, que le développement des techniques du calcul multi-partie sécurisé permettent de concevoir des algorithmes plus efficace en préservation de privacy dans l'algorithme k-means.

L'algorithme des k-moyennes (k-means), de part sa simplicité, regroupe un ensemble d'opérations de calcul qui permettent de tester la puissance des différentes techniques du calcul multi-partie sécurisé. Cependant, tous les travaux ont été développés dans le modèle semi-honnête et le défi reste ouvert non seulement dans le cas du modèle malicieux mais aussi si l'on veut mieux préserver la privacy dans le modèle semi-honnête.

Nous avons pu à travers ce travail étudier et analyser les différents protocoles de préservation de privacy dans l'algorithme k-means correspondant à des modèles différents de distribution de données : vertical, horizontal et arbitraire. Cette étude nous a permis de détecter les besoins de privacy dans l'algorithme k-means et de ressortir les approches les plus innovantes, ceci a été réalisé en mesurant le niveau de protection des items dans les ensembles de données distribuées au moment de l'exécution des différentes étapes de l'algorithme k-means.

Notre travail a beaucoup de perspectives, il peut être à la base d'un travail de recherche plus profond et appuyé pour développer et évoluer des techniques et des algorithmes plus complet en sécurité, en complexité de communication et de calcul. Nous espérons qu'il soit une véritable référence pour toute personne de la communauté de la recherche désirant s'évoluer dans le domaine de la préservation de privacy en datamining.

La croissance permanente de l'information et le besoin émergeant de l'explorer exige une réelle réflexion de la protéger efficacement surtout que les données deviennent de plus en plus individualisées et présentes dans des environnements de traitement multi-partie. La préservation de privacy dans l'algorithme k-means est un point de départ très intéressant qui est encore en prématurité.