

POLYTECHNIQUE
MONTREAL

LE GÉNIE
EN PREMIÈRE CLASSE



Travail pratique #3 : Fonctions de hachage et tables de dispersement

École polytechnique de Montréal

Cours : INF2010

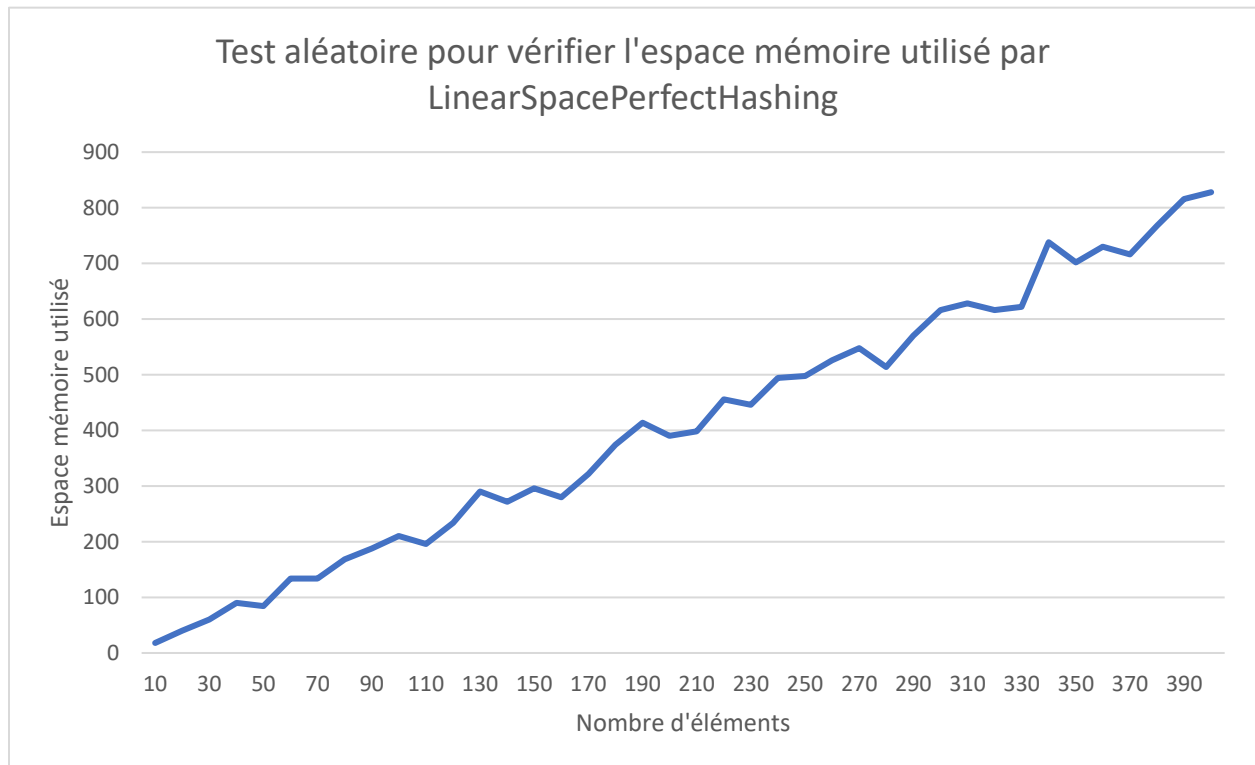
Trimestre : Hiver 2018

Équipier 1 : <i>Jacob Dorais</i>	1879536
Équipier 2 : <i>François-Xavier Legault</i>	1876882

Polytechnique Montréal
Date de remise (06-03-2018)

Réponse à la question 1 :

On peut se convaincre que l'approche implémentée dans `LinearSpacePerfectHashing` occupe un espace linéairement proportionnel à la quantité de données en effectuant un test aléatoire. Voici les points obtenus :



La raison pour laquelle on a choisi $p = 46337$ pour les classes `LinearSpacePerfectHashing` et `QuadratiqueSpacePerfectHashing` est que 46337 est un nombre premier. Cela fait en sorte qu'on évite un potentiel scénario de collisions infinies, rendant impossible une insertion. Cette façon de procéder impose une limite sur la taille des données, mais celle-ci est beaucoup plus grande que la taille des données utilisées dans notre code. Notre code ne reflète donc pas cette limite.