

Le rendement et les piles du iPhone

John Poole

Fondateur, Primate Labs inc.

Le 1^{er} mars 2018

Geekbench

- Application de référence élaborée par Primate Labs
- Disponible sur Android, iOS et d'autres plates-formes
- Permet de mesurer le rendement de manière objective
- Les cotes de rendement sont calibrées en fonction d'un système de référence
- Les cotes plus élevées correspondent à un rendement plus élevé

Fureteur Geekbench

- Base de données des résultats de référence de Geekbench dans le nuage
- Geekbench télécharge les résultats de l'utilisateur dans le fureteur Geekbench
- De 0,4 à 1,1 million de résultats sont téléchargés chaque mois

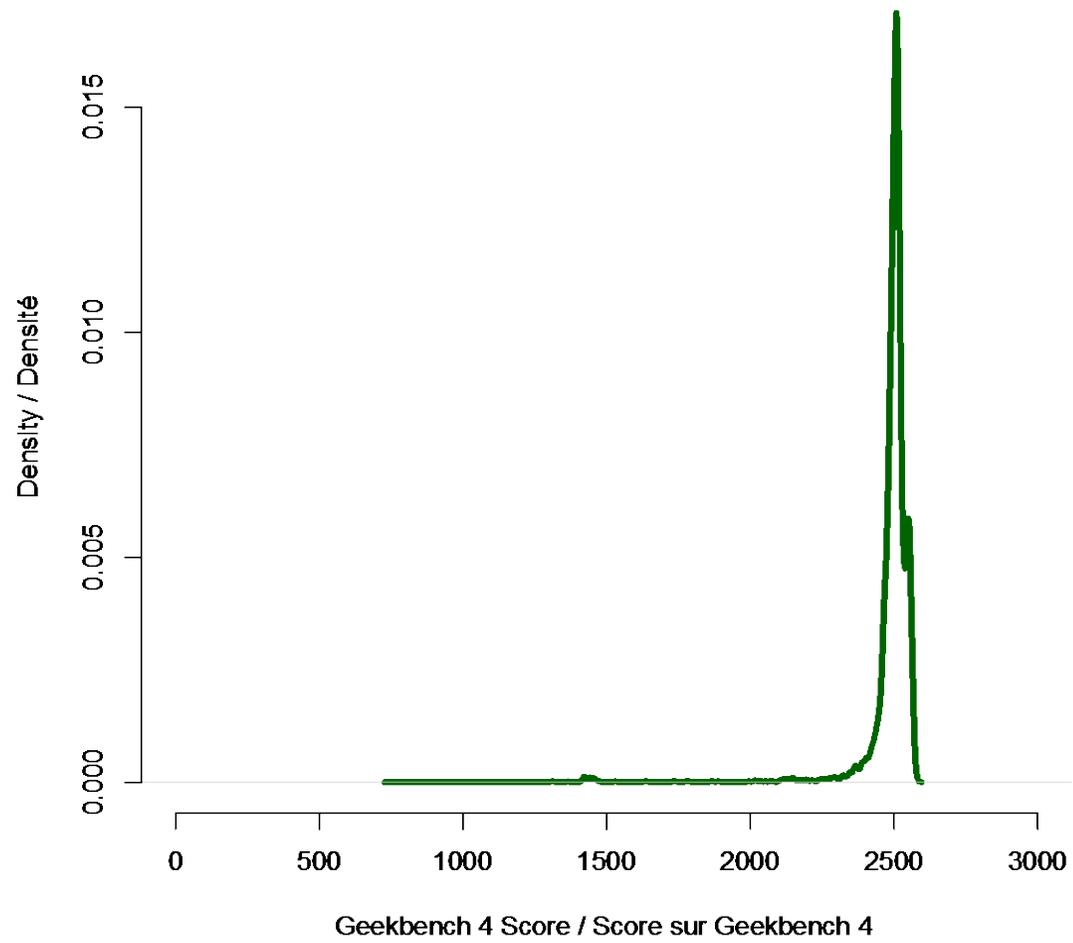
Échéancier

- Septembre 2017
 - Plaintes des utilisateurs de Geekbench faisant état d'un iPhone lent
 - Aucune cause évidente, impossible à reproduire
- Décembre 2017
 - Message sur Reddit «PSA : iPhone lent?» Essayez de remplacer votre pile!»
 - <http://bit.ly/2sRsy6K>
 - «Appel ralentit les téléphones munis de piles à faible capacité. Les téléphones retrouvent leur vitesse optimale lorsqu'on remplace les piles.»
 - Message sur Geekbench, «Rendement du iPhone et âge de la pile»
 - <http://bit.ly/2yUKpXX>

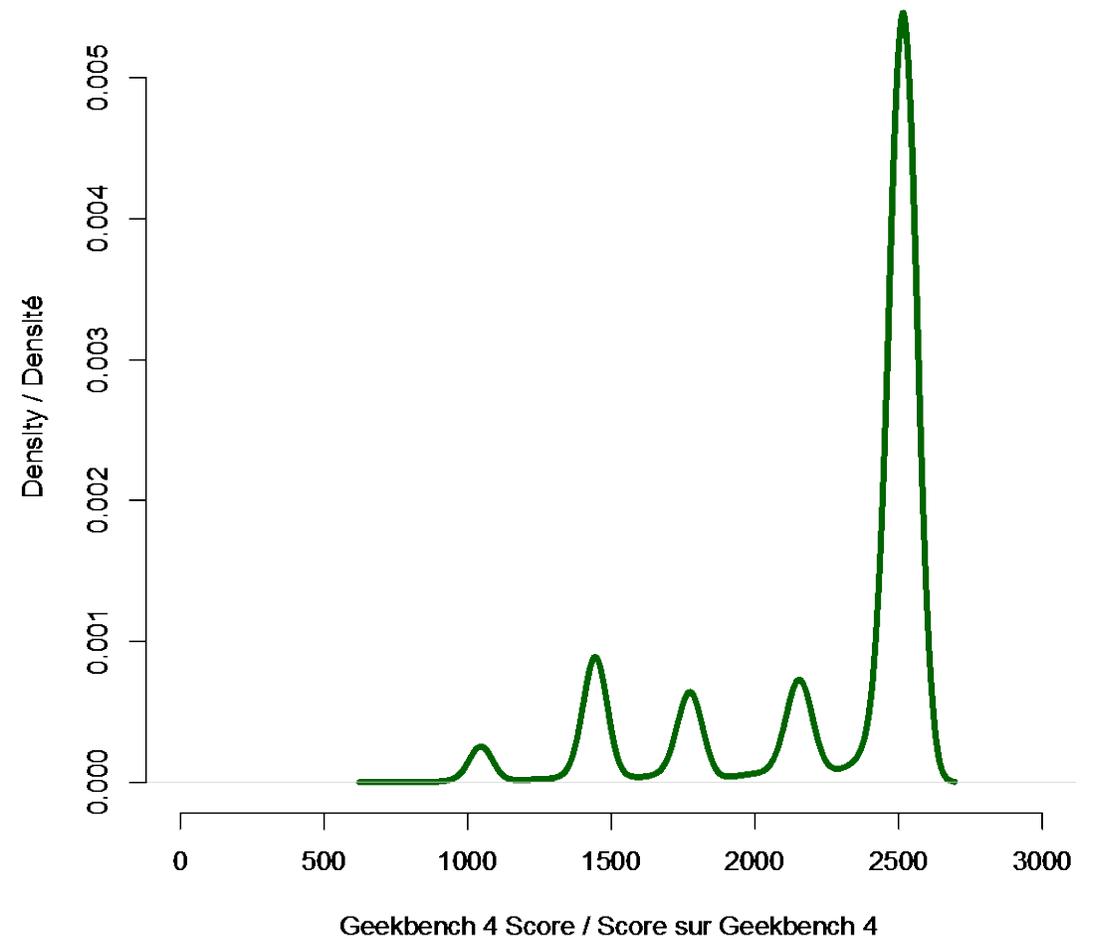
Rendement du iPhone et âge de la pile

- Courbes de noyaux de densité des cotes Geekbench pour plusieurs versions d'iOS
- Fondées sur les données de référence provenant du fureteur Geekbench
 - Résultats de près de 120 000 iPhone 6 et iPhone 7

iPhone 6s – 10.2 – Global / Mondial



iPhone 6s – 10.2.1 – Global / Mondial



Rendement du iPhone et âge de la pile

- iOS 10.2.0
 - La distribution semble unimodale
 - Pointe importante unique au niveau de la cote moyenne
- iOS 10.2.1
 - La distribution semble multimodale
 - Pointe importante au niveau de la cote moyenne
 - Quatre pointes plus petites au niveau des cotes moins élevées
- Cette différence considérable porte à croire à un changement entre les versions

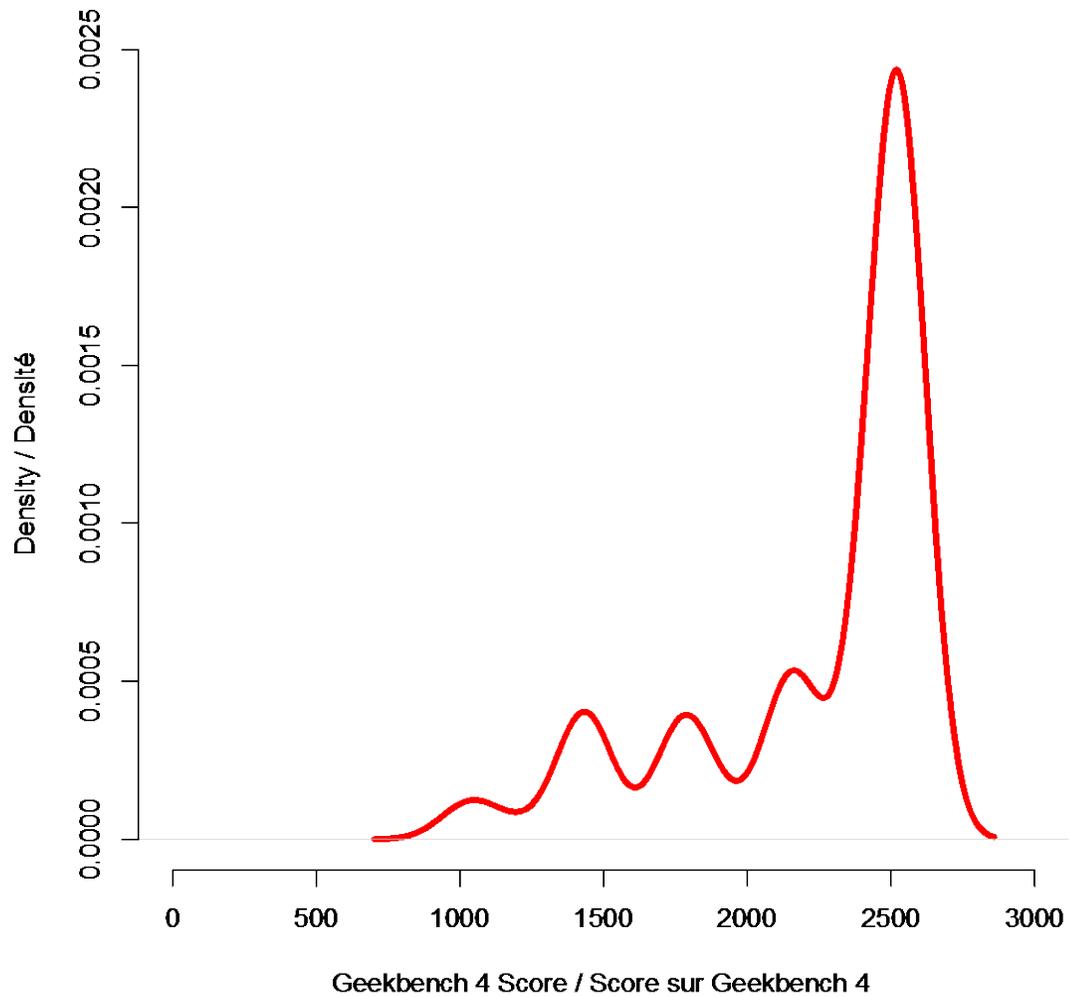
Déclarations d'Apple

- Apple a confirmé que la baisse de rendement était attribuable à une mise à jour du logiciel
- Le changement de logiciel avait pour but de contourner un problème au niveau du matériel
- Fermeture soudaine
 - Problème qui remonte à décembre 2016
 - Le iPhone 6 se fermait alors qu'il restait encore 30 % de courant dans la pile
- Le processeur consommait davantage de courant lorsqu'il fonctionnait à plein rendement
- Les piles dégradées peuvent être incapables de fournir suffisamment de courant
- Une solution consiste à limiter le rendement du processeur

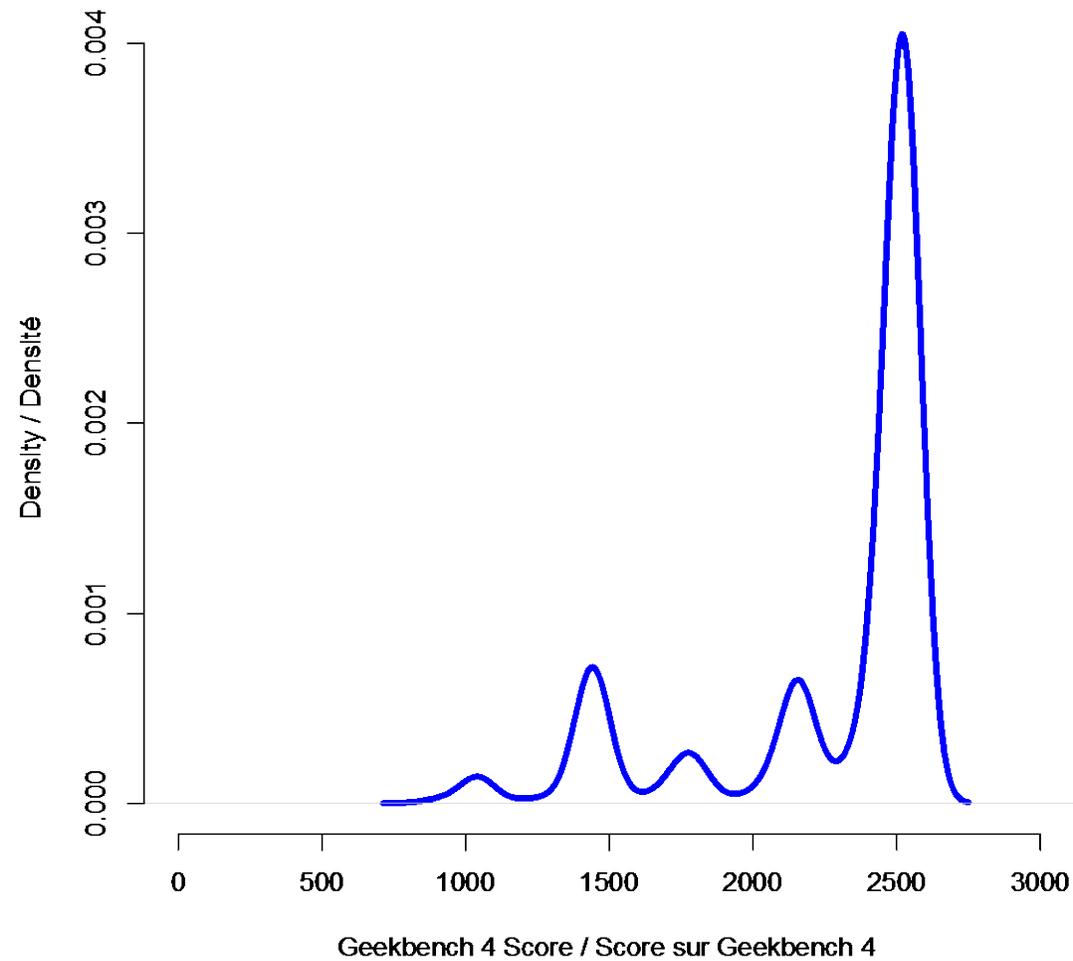
iPhone canadiens, américains

- Ce problème touche-t-il les iPhone canadiens et américains de manière différente?
- La courbe correspond au iPhone 6 muni du logiciel iOS 11.2
 - 192 résultats au Canada
 - 1 580 résultats aux États-Unis
- Classification fondée sur l'emplacement alors que le téléphone de référence était en marche
 - Il se peut que certains téléphones n'aient pas été classés correctement (comme un téléphone américain utilisé au Canada)
 - Cela ne devrait avoir aucun effet sur la majorité des résultats

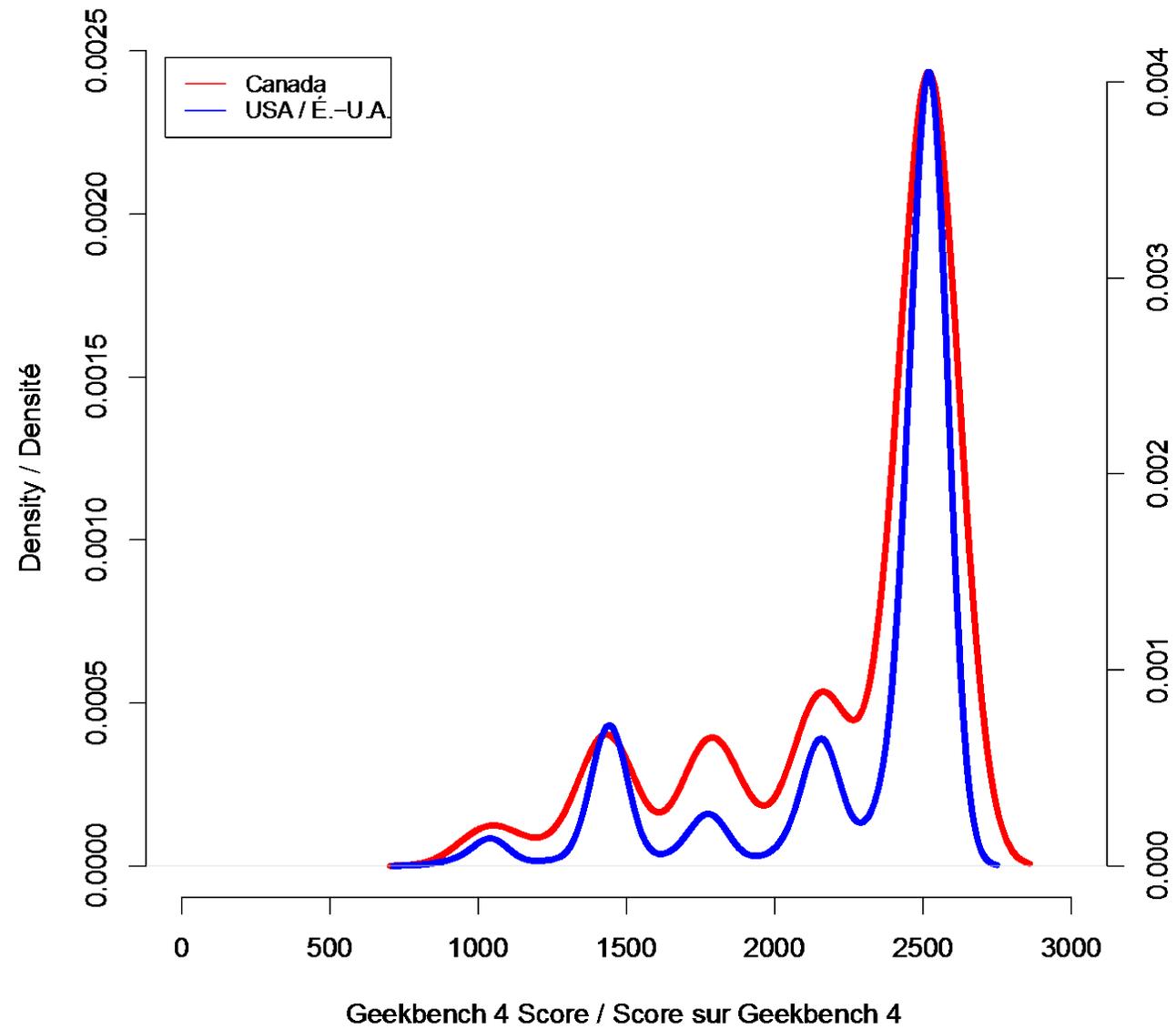
iPhone 6s – 11.2 – Canada



iPhone 6s – 11.2 – USA / É.-U.A.



iPhone 6s – 11.2 – Canada, USA / Canada, É.-U.A.



iPhone canadiens, américains

- Distribution comparable des cotes entre les iPhone canadiens et américains
- Cela nous porte à croire que ce problème touche les Canadiens et les Américains de la même façon.