



# « Big Data » : Un changement de Paradigme peut en cacher un autre

1er Décembre 2015

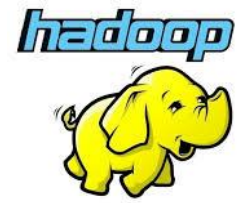
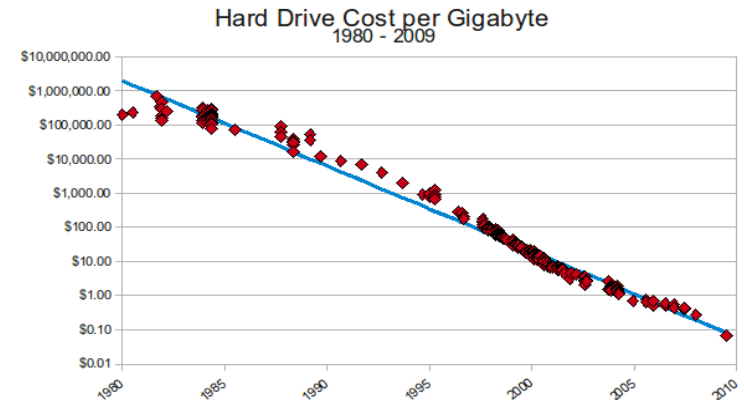




# Une révolution tirée par l'évolution technologique exponentielle

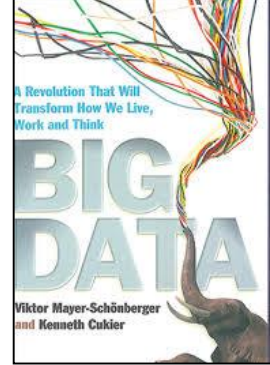


- Baisse spectaculaire des coûts  
1To: 1 M\$ en 1995, moins de 40\$ en 2013
- Abondance des sources traces numériques et senseurs
- Nouvelles technologies pour nouveaux défis (3V : Volume, Variété, Vitesse)
  - Données massivement distribuées  
*limiter les déplacements*
  - Traitements massivement parallèles  
*Flow computing, Event processing*
  - Données non-structurées, NoSQL





# Nouveaux services autour des données

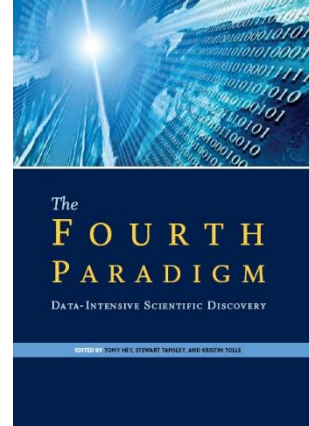


- Economie de l'intention et marketing synchronisé  
*Retargeting (Critéo) et  
Recommandation (Amazon / Netflix)*
- Puissance de l'apprentissage prédictif  
*Exemple de Walmart / dé-anonymisation*
- Le Big Data et les objets connectés  
*enrichir le service par la mémoire et l'analyse*





# La fouille de données en cycle continu

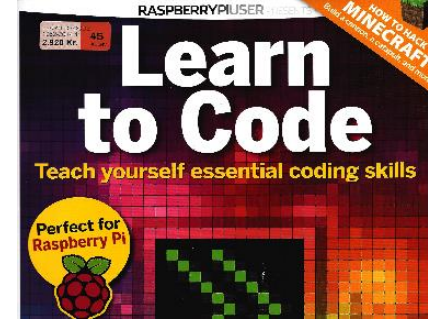


- Echapper à l'analyse des causes  
*« Le volume de données rend la méthode scientifique obsolète »*
- Une approche systémique, plus proche de l'informatique que des statistiques  
*Une boucle d'apprentissage temps-réel jugée sur ses résultats*
- Des méthodes simples sur des très gros volumes surperforment des méthodes sophistiquées





# Une autre façon de programmer



- « Data is the new code »

*Reconstruire l'algorithme à partir des données*

- Massivement parallèle, distribué, open-source

Thomas Hoffman:

*« Big Data is getting at the core of computer science »*



- Algorithmes synthétisés par apprentissage, techniques sous-linéaires





# « Attaque des Barbares » Le risque de disruption ordinaire



- Les outils et techniques du Big Data permettent de réinventer des métiers
- « *Software is eating the world* »  
Une révolution dans les coûts et dans la vitesse d'adaptation
- Une nouvelle façon de travailler  
Les géants du Web

