

(Ré)inventez votre Business Model par le **Big Data**

11 directions, 40 cas concrets

(Ré)inventez votre Business Model par le **Big Data**

11 directions, 40 cas concrets

Julian Schirmer
Laurence Lehmann-Ortega
Isabelle Bourdon

DUNOD

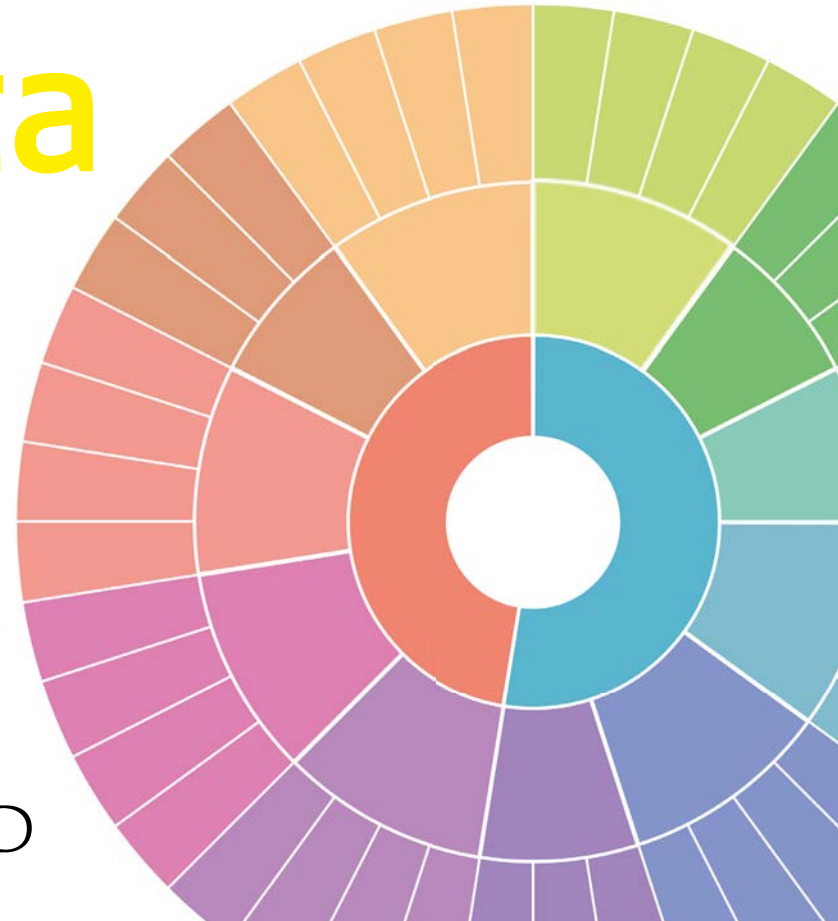


Image de couverture créée par Julien Schirmer
Création graphique de la maquette intérieure : SG Création

<p>Le pictogramme qui figure ci-contre mérite une explication. Son objet est d'alerter le lecteur sur la menace que représente pour l'avenir de l'écrit, particulièrement dans le domaine de l'édition technique et universitaire, le développement massif du photocopillage.</p> <p>Le Code de la propriété intellectuelle du 1^{er} juillet 1992 interdit en effet expressément la photocopie à usage collectif sans autorisation des ayants droit. Or, cette pratique s'est généralisée dans les établissements</p>	<p>d'enseignement supérieur, provoquant une baisse brutale des achats de livres et de revues, au point que la possibilité même pour les auteurs de créer des œuvres nouvelles et de les faire éditer correctement est aujourd'hui menacée.</p> <p>Nous rappelons donc que toute reproduction, partielle ou totale, de la présente publication est interdite sans autorisation de l'auteur, de son éditeur ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC, 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris).</p>
--	--



© Dunod, 2018

11 rue Paul Bert, 92240 Malakoff
www.dunod.com

ISBN 978-2-10-077946-8

Le Code de la propriété intellectuelle n'autorisant, aux termes de l'article L. 122-5, 2° et 3° a), d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite » (art. L. 122-4).

Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles L. 335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle.

Préface

Rares sont les ruptures technologiques qui bousculent les entreprises au point d'obliger une large partie d'entre elles à repenser leur métier, et les business models associés. Pensons au large mouvement d'informatisation dans l'après-guerre, ou à celui de digitalisation, depuis une vingtaine d'années. L'irruption massive des data est au rang des ruptures qui comptent et qui changent la donne.

Votre entreprise ne peut y rester indifférente, il n'y a pas de neutralité possible. Demain, tout produira de la data, et vous devez vous préparer à saisir cette opportunité. Mais comment faire face à cette rupture ? Comment s'emparer de cette opportunité ? Si ces questions légitimement préoccupantes vous laissent désarmé, vous tenez entre vos mains un ouvrage qui saura, avec pragmatisme et méthode, vous aider à y répondre.

Mais ne vous y trompez pas : le chemin sera rude. Il nécessite remise en question et transformation en profondeur de la façon opérationnelle que vous avez (aujourd'hui) d'apporter de la valeur. Centrée sur le client, la mutation requise vous conduira à expérimenter, recruter, bâtir des outils et fixer des objectifs de gains business. Les résultats ne seront pas nécessairement immédiats, il faudra vous armer de patience. Les oppositions seront nombreuses, il faudra apprendre à les dompter et à les faire participer à cette aventure.

Les pages qui suivent vont vous guider, étape après étape, via des exemples concrets et une méthode éprouvée, sur ce périlleux chemin de l'exécution. Cet ouvrage vous donnera les clés pour tirer parti de la rupture qui s'annonce.

Votre entreprise y trouvera l'énergie de se transformer radicalement, avec l'aide des data.

Bonne lecture !

Antoine Denoix, directeur marketing, digital et data, Axa France

Introduction

Au-delà d'un simple mot à la mode, le Big Data est en passe de devenir l'un des enjeux majeurs dans les entreprises. Les dirigeants se doivent de le comprendre et de se préparer à la vague de ruptures qu'il va engendrer. Mais comment s'y prendre ?

Tout comme l'approche *Odyssee 3.14 – (Ré)inventer votre business model*, dont il s'inspire, ce livre a été conçu pour être accessible à tous en démystifiant ce sujet d'abord complexe. Il propose une démarche pragmatique pour innover simplement avec le Big Data. Cette démarche a été testée et améliorée tout au long d'ateliers organisés dans des entreprises.

Afin d'en faciliter la lecture, ce livre propose un parcours en 4 chapitres didactiques. Combinant théorie et exemples, chaque double page peut se lire indépendamment, et l'accent est mis sur la réduction de la complexité grâce à des illustrations simples mais pertinentes. Enfin, sa structuration permet d'en faire un véritable guide pratique, facile à mettre en œuvre avec vos équipes.

Alors, démystifions le Big Data et utilisons-le comme source d'innovation !

N.B. : ce livre utilise beaucoup d'anglicismes qui ont été préférés aux mots en français car leur utilisation est plus répandue. Un glossaire en fin d'ouvrage reprend l'ensemble des définitions nécessaires.

Table des matières



Actualiser – Les fondamentaux du Big Data

Complétez et rafraîchissez vos connaissances

avec cette introduction dédiée à la compréhension du Big Data. _____ 2



Étudier – Le potentiel de rupture du Big Data

Comprenez pourquoi le Big Data offre un potentiel de rupture et comment l'appréhender. _____ 28



S'inspirer – 11 directions Big Data à explorer

Laissez-vous inspirer par les 11 directions du Big Data,

illustrées à travers 40 exemples pour identifier de potentielles pistes d'innovation. _____ 62



Se lancer – Guide pratique de l'innovation Big Data

Ce guide propose une approche et des outils vous permettant, étape par étape,

de commencer à mettre en œuvre des innovations Big Data. _____ 130

Annexes _____ 164



Actualiser

Les fondamentaux
du Big Data



Étudier

Le potentiel de rupture
du Big Data



S'inspirer

11 directions Big Data
à explorer



Se lancer

Guide pratique
de l'innovation Big Data

L'évolution des données

Avant de rafraîchir vos connaissances sur le Big Data lui-même, il convient de comprendre l'évolution des données et leur rôle pour l'humanité.

La donnée physique est la première forme de données créées (par exemple, les livres). Elle a joué un rôle majeur dans notre évolution, car elle nous a permis d'accumuler des connaissances. Sans accès aux connaissances compilées par l'homme, il y aurait peu de différence entre un humain d'aujourd'hui et d'il y a 300 000 ans !

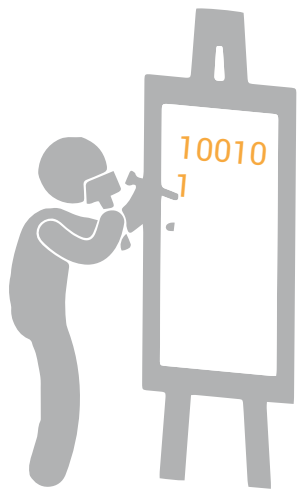
La donnée numérique est le type de données dominant aujourd'hui. Elle est fondée sur un système binaire électronique qui permet à l'homme d'étendre ses capacités en interagissant avec des dispositifs numériques (par exemple, des téléphones intelligents). Une majorité d'êtres humains sont aujourd'hui interconnectés, grâce à des machines.

Le Big Data est constitué des données numériques massives. La véritable nouveauté est le changement d'échelle :

► **Le monde des données analogiques et celui des données numériques se chevauchent de plus en plus.** Au lieu de créer des données numériques, le monde analogique est transformé en données, créant un contexte radicalement nouveau.

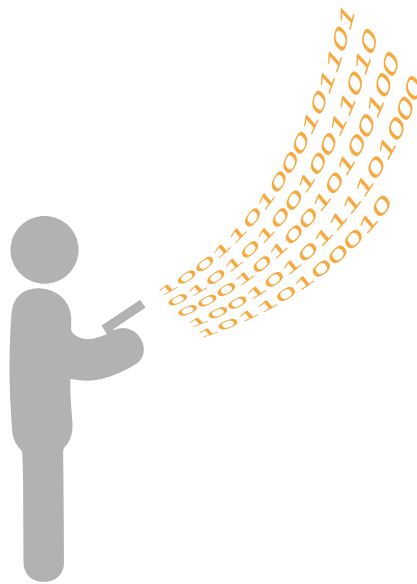
► **La donnée est le nouveau carburant de notre économie.** Elle devient une ressource clé intégrée dans nos business models. Ces données sont de plus en plus monétisées, en B-to-C comme en B-to-B.

► **De nouveaux métiers vont apparaître,** d'autres disparaître. Comme lors des révolutions industrielles précédentes, le Big Data rend obsolètes et inutiles de nombreuses fonctions, principalement par l'automatisation et l'intelligence artificielle.



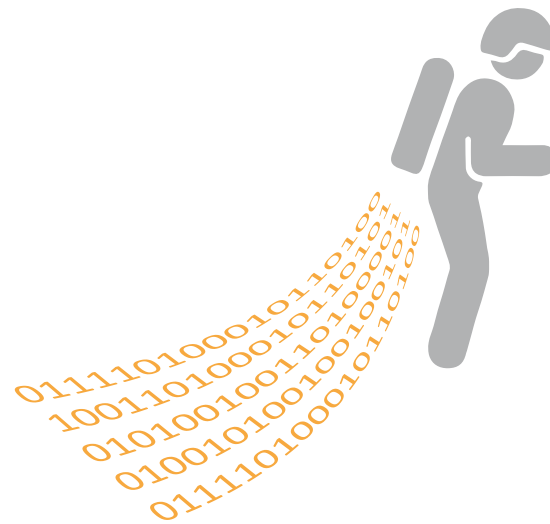
Données physiques

Le passé



Données numériques

Le présent



Big Data

Le futur

Les 4V définissant le Big Data

Au fil du temps, le Big Data est devenu un mot de plus en plus à la mode qui recouvre différentes réalités.

Afin d'être plus précis, les experts du Big Data ont développé leurs propres formulations et définitions pour décrire le Big Data dans leurs domaines d'expertise respectifs.

Il en résulte que les non spécialistes cherchant à comprendre le Big Data se retrouvent confrontés à **une multitude de définitions et de concepts différents**. Le sujet a donc fini par se complexifier, alors qu'il n'est déjà pas simple au départ !

Nous retenons donc ici **une définition large et simple du Big Data**, tout en attirant votre attention sur le fait que d'autres définitions plus spécifiques existent.

4V¹, dont l'utilisation est très répandue, caractérisent le Big Data.

► **La valeur** doit être créée via le Big Data. Comme nous le verrons tout au long de ce livre, c'est le V principal : si les données ne créent pas de valeur pour l'entreprise, alors ces données ne peuvent être source d'innovation.

Cependant, 3 autres V sont cruciaux pour créer cette valeur :

► **Le volume** est la quantité de données que vous devez gérer.

► **La vitesse** est la vitesse à laquelle vos données sont disponibles et utilisables.

► **La variété** est le spectre des différents types et sources de données que vous devez traiter.

1. D'autres « V » peuvent compléter cette liste, tels que viscosité, visualisation, vulnérabilité. Mais les quatre principaux suffisent, à nos yeux, à caractériser le Big Data.



La montgolfière : une métaphore utile

Illustrer le Big Data par une montgolfière vous donnera une image simple et pertinente réduisant la complexité et permettant de créer une compréhension partagée au sein de votre organisation.

En effet, ce n'est que si vous pouvez extraire du Big Data une valeur supérieure aux efforts que vous avez déployés pour gérer le volume, la vélocité et la variété que votre initiative Big Data peut réellement s'avérer payante pour votre organisation... et décoller !

- ▶ **Valeur** (voir p. 8)
- ▶ **Volume** (voir p. 10)
- ▶ **Vélocité** (voir p. 12)
- ▶ **Variété** (voir p. 14)

Valeur



8

La valeur du Big Data fait référence aux bénéfices pour votre organisation.

Les données en elles-mêmes ne créent aucune valeur : c'est leur utilisation originale dans votre business model qui créera de la valeur.

Elles peuvent ainsi être considérées comme une ressource stratégique importante.

Cependant, la facilité avec laquelle vous pouvez capturer de la valeur à partir du Big Data et la valeur potentielle qui peut en dériver varient grandement d'un secteur d'activité à l'autre (voir l'illustration sur la page de droite). Ainsi, la valeur pour l'industrie des services financiers est à la fois potentiellement grande et facile à capter ; c'est l'inverse pour le monde de l'éducation. Le Big Data représente donc une source de valeur potentielle et, à ce titre, peut constituer un véritable avantage concurrentiel. Il appartient à votre organisation de créer suffisamment de valeur pour compenser les investissements liés aux autres V du Big Data.

Quelques chiffres sur la valeur du Big Data :

- ▶ **La valeur des données** est de plus en plus exploitée pour l'innovation, les gains d'efficacité et la création d'entreprises. Par exemple, le Big Data devrait créer une valeur de 52 milliards d'euros¹ par an pour le Royaume-Uni d'ici à 2020.
- ▶ **Les données en tant qu'actifs** prennent également de l'importance. À titre d'exemple, la Commission européenne estime que la valeur des données personnalisées atteindra 1 000 milliards d'euros d'ici 2020, soit près de 8 % du PIB de l'Union européenne².
- ▶ **Le chiffre d'affaires du Big Data** dans le monde atteindra 88,5 milliards de dollars US en 2025, contre 33,5 milliards de dollars US en 2017 pour répondre à la demande de solutions Big Data³.

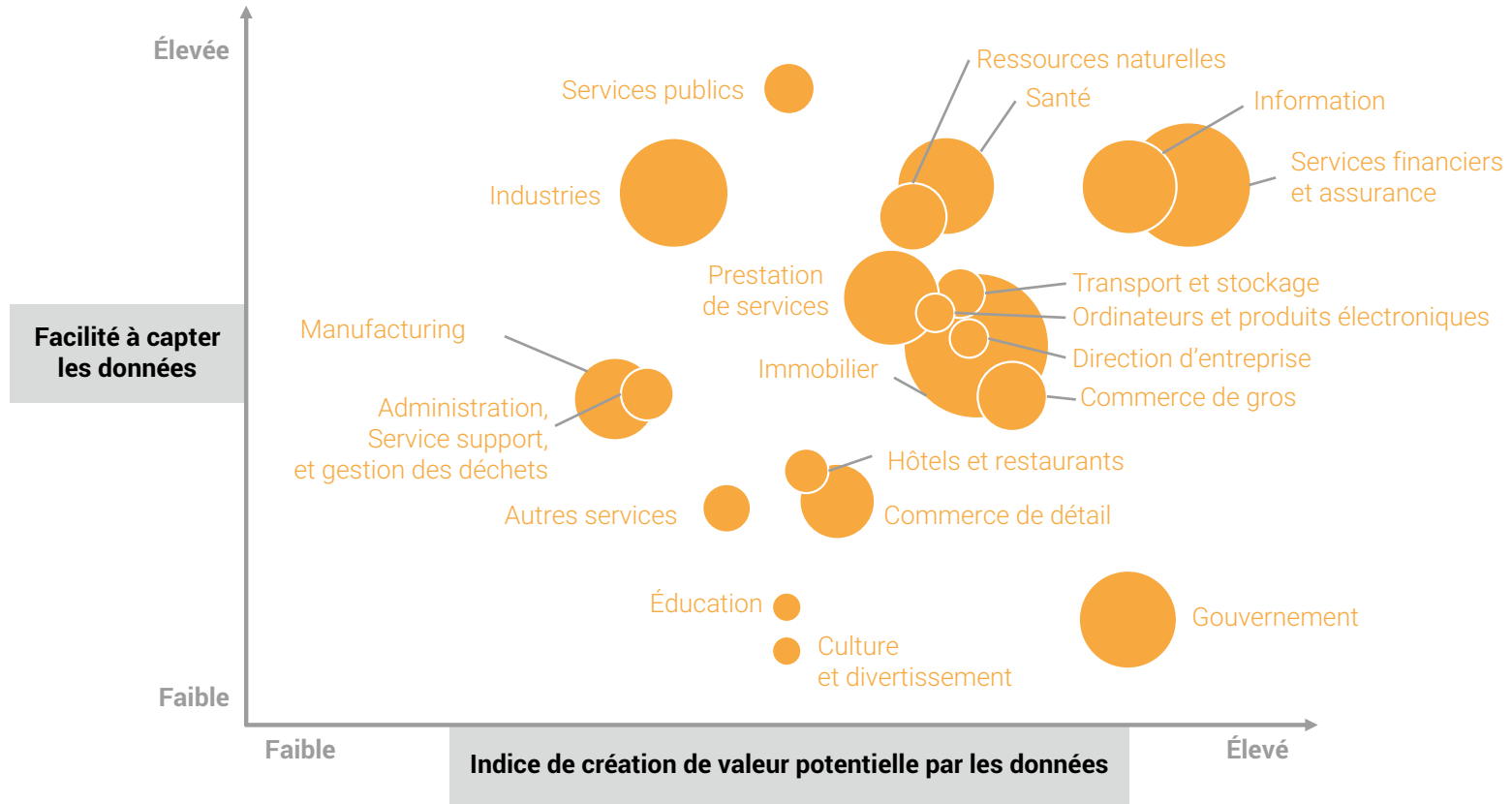
1. *The Value of Big Data and the Internet of Things to the UK Economy*, SAS, février 2016.

2. *Data reform package*, EU commission, mai 2017.

3. *Big Data market revenue forecast worldwide 2011-2026*, Statista, novembre 2017.



L'impact des Big Data sur les différents secteurs de l'économie



● La taille des bulles est proportionnelle à la part du secteur dans le PIB