En quoi le big data est-il une révolution ? | Le Net Expert Informatique

En quoi le big data est-il une révolution ?

S'il change notre manière de penser – ça a déjà commencé -, le big data transforme également la façon dont nous vivons. Cela touche aussi nos habitudes de travail. La prise de décision se démocratise sur le lieu de travail et beaucoup d'« experts » autoproclamés voient leur expertise remise en cause à la lumière du big data dont les perspectives et les prédictions s'avèrent bien plus exactes.
Viktor Mayer-Schönberger est Autrichien et professeur de gouvernance et de régulation d'Internet au sein de l'Oxford Internet Institute de l'université d'Oxford (Royaume-Uni). Ses recherches portent sur le rôle de l'information dans l'économie en réseau, la confidentialité des données et le big data. Il est l'auteur d'une centaine d'articles et de plusieurs livres qui reçurent différentes distinctions dont Delete: The Virtue of Forgetting in the Digital Age, Princeton University Press, 2011 ; avec Kenneth Cukier et Big data : La révolution des données est en marche, Robert Laffont, 2014.

En quoi le big data est-il une révolution ?
Viktor Mayer-Schönberger : le big data est une révolution dans la manière dont nous autres, humains, comprenons et donnons du sens à la réalité qui nous entoure. Dans le passé, à cause des contraintes de collecte et d'analyse des données, nous avons dû étudier de petits sous-ensembles, des échantillons de réalité ; puis, extrapoler l'ensemble à « tout », en espérant que ce « tout » fonctionne identiquement à l'échantillon. Mais, cela nous limitait à l'utilisation d'un certain nombre de méthodologies, demandait beaucoup de soin quant à l'échantillonnage, imposait de savoir à quelle question l'on souhaitait répondre avant de collecter les données et ne nous permettait pas de nous centrer sur des détails.

De plus, nous nous concentrions sur la qualité de la donnée plutôt que sur sa taille. Notre capacité à collecter et analyser un grand nombre de données évolue et nous devenons capables de discerner la réalité « à l'échelle », dans toute sa complexité et son dynamisme. Dans un sens, ce mouvement ressemble au passage des Newtoniens vers le monde einsteinien de la gravité – une transformation de la façon dont nous donnons du sens au monde qui nous entoure. Et cette révolution touche tous les aspects de la vie, de la société et tous les secteurs de notre économie : la politique et la citoyenneté via les plateformes open data (des plateformes de données ouvertes) ; l'urbanisation et l'énergie à travers différents capteurs connectés ; le e-business grâce à l'accès à un nombre croissant de données sur ses consommateurs.

Regroupées massivement, les données numériques peuvent être décryptées pour mieux comprendre le monde qui nous entoure. © R2hox, Flickr, CC by-sa 2.0

Pouvons-nous prévoir le futur avec ces data ?
Dans une certaine mesure, on peut parler de prédictions. Nous l'avons déjà fait auparavant, nous le faisons aujourd'hui en extrapolant le passé ou le présent vers le futur. Cela fonctionne bien si les choses ne changent pas radicalement. Même si ces attentes envers les data tendent à nous dire le contraire, l'individu ne change pas si facilement.

Y a-t-il une limite à la quantité de données que l'on peut créer ?
Non, pour l'instant, aucune limite en vue. Bien sûr, il existe une barrière physique quant à la quantité d'informations qui peut être stockée dans l'univers. Mais cette barrière représente un ordre de grandeur tellement plus grand que ce que nous recueillons et analysons actuellement, qu'elle offre une perspective très importante de croissance. De plus, la chute des coûts de collecte et de stockage associée à de meilleurs outils analytiques rend le big data de moins en moins cher et de plus en plus simple d'usage.

Qu'est-ce qu'un « algorithmiste » et un data scientist ?
Les data scientists – parfois appelés quants (abréviation de quantitative analyst) – font de l'analyse quantitative. Les « algorithmistes » sont des quants qui ont rejoint une profession spécialisée et agissent comme des audits indépendants d'analyse des big data. La relation entre les data scientists et les « algorithmistes », c'est un peu comme avoir étudié le droit et être avocat ou notaire.

Le développement du big data a permis l'analyse de données massives. © Domaine public

Quelles nouvelles compétences demande le big data ?
Le big data nécessite des capacités de collecte et de mutualisation des données (par exemple, à travers de nouveaux capteurs, en les récupérant sur Internet ou en ciblant la valeur dans des données possédées par d'autres, mais pouvant être mises sous licence) ; des compétences d'analyse des données (bien au-delà de la simple statistique) et de compréhension des limites de ces analyses. Ces nouvelles compétences sont déjà enseignées, partout dans le monde, dans des programmes d'études universitaires de pointe qui comportent également une formation pour les spécialistes de l'analyse quantitative.

Quelle est la valeur de ces data ?
Auparavant, la valeur de la data était limitée à l'objectif pour lequel elle avait été collectée. Dans le futur, cette valeur résidera dans les utilisations et réutilisations qui pourront être faites de ces données, même si cela n'était pas apparent au moment de leur collecte. La valeur de la donnée augmente donc avec notre capacité à extraire cette valeur.

Expert Informatique assermenté et formateur spécialisé en sécurité Informatique, en **cybercriminalité** et en **déclarations à la CNIL**, Denis JACOPINI et Le Net Expert sont en mesure de prendre en charge, en tant qu'intervenant de confiance, la sensibilisation ou la **formation de vos salariés** afin de leur enseigner les bonnes pratiques pour assurer une meilleure protection juridique du chef d'entreprise.
Contactez-nous

Après cette lecture, quel est votre avis ?
Cliquez et laissez-nous un commentaire…

Source : http://www.futura-sciences.com/magazines/high-tech/infos/dossiers/d/high-tech-big-data-boom-donnees-numeriques-1936/page/2/