

Communiqué de presse

Le *Big Data* : un enjeu majeur de compétitivité pour les entreprises françaises

L'Académie des technologies appelle les pouvoirs publics à développer de façon intensive les formations aux technologies du *Big Data*

Le Big Data est un changement de paradigme qui mérite un accompagnement des pouvoirs publics, notamment en termes d'éducation/formation, et une prise de conscience des grandes entreprises. Telle est en substance la conclusion des réflexions de l'Académie des technologies, qui livre, dans un rapport qui vient de paraître, une analyse « Opportunités/Menaces » de l'impact du Big Data pour les entreprises françaises.

Le domaine du *Big Data* représente une vraie révolution informatique, qui s'exprime dans des dimensions multiples, depuis la technologie jusqu'aux applications en passant par les pratiques. Il devient fondamental de comprendre ces nouveaux outils pour faire face à la compétition mondiale des entreprises « stars » de l'Internet. **La maîtrise du *Big Data* est un enjeu majeur de compétitivité pour les entreprises françaises** qui doivent acquérir de nouvelles compétences, à la fois techniques et culturelles, comme de savoir tirer profit de l'*open source*.

Le *Big Data* est une rupture dans l'analyse des données et l'utilisation des méthodes statistiques pour les entreprises, fondée sur une approche systémique et des cycles réactifs courts. C'est une façon de programmer des systèmes en boucle itérative, très différente de la démarche classique qui sépare une phase d'extraction de connaissances de la phase d'application (pour du ciblage marketing par exemple). La programmation en boucle itérative permet de confronter tout de suite les motifs détectés à la mise en situation et de juger de leur efficacité opérationnelle. Le *Big Data* est ainsi avant tout une démarche expérimentale – même si elle laisse la place aux développements conceptuels et théoriques – qui est favorisée par un changement de culture de travail, agile et collaborative.

Le *Big Data* représente également une nouvelle façon de programmer, de façon massivement parallèle et centrée sur les données. Le *Big Data* n'est pas simplement une collection d'outils, c'est également une autre façon de concevoir les algorithmes. Cette différence vient de la distribution des traitements sur des milliers voire des dizaines de milliers de machines, des exigences de performance liées aux très gros volumes traités et du besoin de mettre les algorithmes au point par apprentissage.

L'Académie des technologies estime que le *Big Data* est un enjeu majeur pour les pouvoirs publics et les entreprises françaises. Ces changements de paradigme méritent une prise de conscience et un fort accompagnement en termes de formation. La France manque cruellement d'ingénieurs disposant de compétences en *Big Data* et formés, en premier lieu, aux technologies de la programmation distribuée, de la manipulation de très grands volumes de données et de la programmation système avec des outils *open source*. **Il faut donc intégrer les formations en *Big Data* dans de nombreux cursus tels que les écoles de marketing et de commerce ou les écoles de management.** Par ailleurs, il faut favoriser la création de centres de ressources technologiques et mettre en place des formations en ligne de type MOOC, accessibles aussi bien en entreprise que pour le grand public.

Feuilleter [Big data : un changement de paradigme peut en cacher un autre](#). Rapport de l'Académie des technologies, EDP Sciences, 2015, 54 p.