

De l'énergie plus intelligente pour une planète plus intelligente

Pendant la majeure partie du siècle dernier, nos réseaux électriques représentaient une merveille d'ingénierie des temps modernes et un symbole mondial du progrès. L'énergie abondante à bas prix qu'ils procuraient avait changé la façon dont fonctionnait le monde – alimentant les maisons, les rues, les entreprises, les villes et les villages.

Mais les réseaux électriques d'aujourd'hui témoignent d'une époque où l'énergie était bon marché, où leur impact sur l'environnement n'était pas une préoccupation majeure et où les consommateurs ne faisaient même pas partie de l'équation. Dans ce temps-là, le système énergétique pouvait être centralisé, géré de près et alimenté par un nombre relativement restreint de grandes centrales. Il avait été conçu pour distribuer l'énergie unilatéralement, et non pour gérer un réseau dynamique d'alimentation énergétique fondé sur l'offre et la demande.

À cause des lacunes du système, les réseaux mondiaux sont devenus aujourd'hui une source de gaspillage. Avec peu ou pas d'intelligence pour équilibrer les charges ou contrôler les flux d'énergie, ils perdent assez d'électricité annuellement pour alimenter le Canada, l'Allemagne et l'Inde pendant une année complète. Des milliards de dollars sont gaspillés chaque jour à produire de l'énergie qui n'atteint jamais une seule ampoule. Si le réseau canadien à lui seul était plus efficace de 5 %, cela reviendrait à éliminer de façon permanente la consommation d'essence et les émissions de gaz à effet de serre de plus de 4 millions de voitures.

Heureusement, notre énergie peut devenir plus intelligente. Et elle peut être gérée comme un système mondial complexe.

Nous pouvons maintenant tout équiper d'instruments, depuis le compteur dans notre maison jusqu'aux turbines dans les usines en passant par le réseau lui-même. En fait, un système énergétique intelligent ressemble bien plus à Internet qu'à un réseau traditionnel. Il peut être connecté

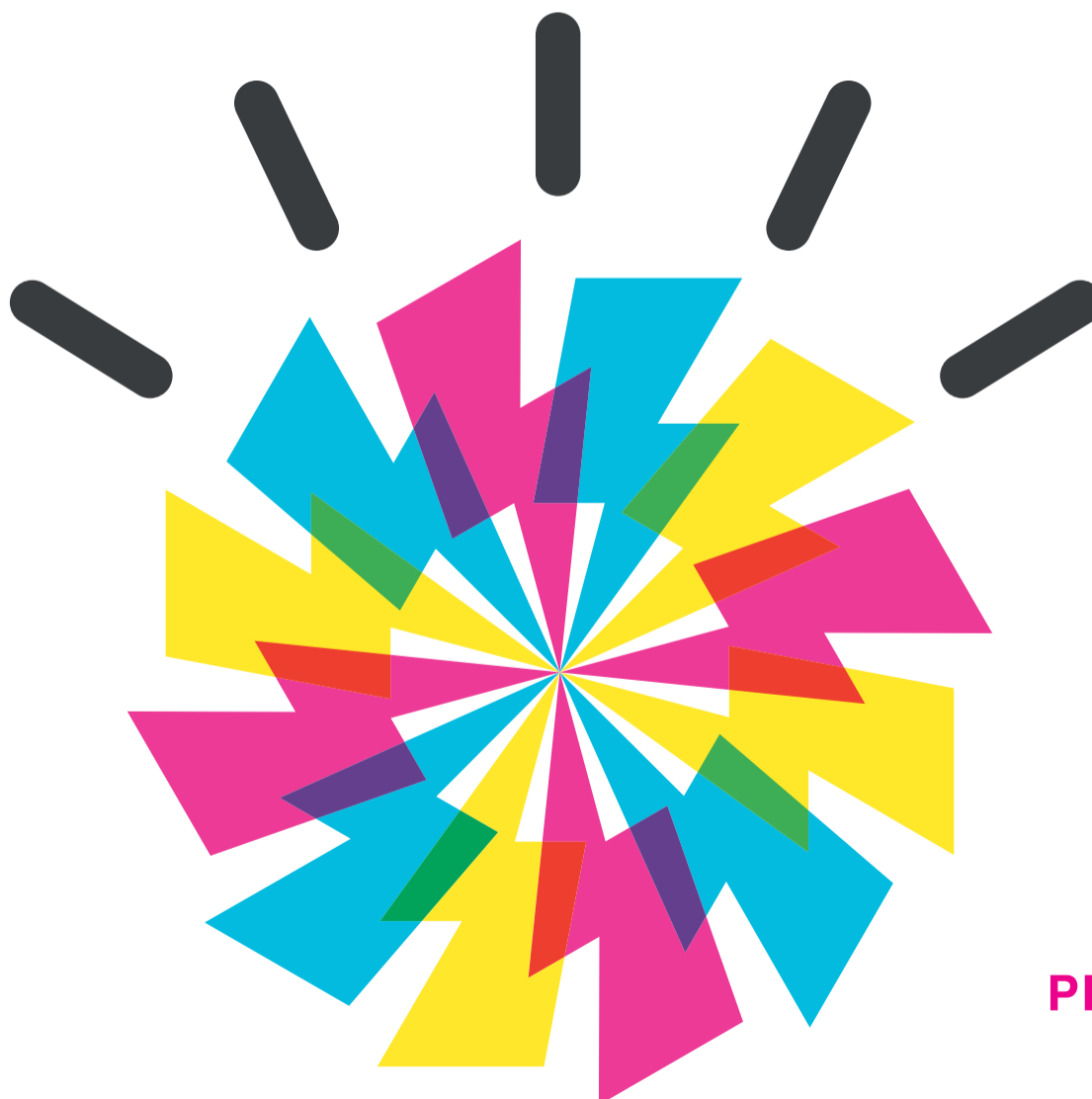
à des milliers de sources énergétiques, y compris des énergies vertes comme les énergies solaire et éolienne.

Tous ces instruments génèrent de nouvelles données, qui peuvent être analysées en profondeur pour en tirer des connaissances qui permettront une meilleure prise de décision en temps réel. Par des particuliers et des entreprises pour consommer différemment. Par des entreprises de services publics pour mieux gérer les charges. Par des gouvernements et des sociétés pour mieux protéger l'environnement. Le système au complet peut devenir plus efficace, plus fiable, plus adaptable – bref, plus intelligent.

Les projets de réseaux intelligents aident déjà les consommateurs à économiser 10 % de leurs factures et à réduire les demandes de pointe de 15 %. Imaginez le potentiel d'économies lorsqu'on étend ces projets de réseaux aux entreprises, aux agences gouvernementales et aux universités.

Les scientifiques et experts sectoriels d'IBM travaillent sur ce type de solutions énergétiques intelligentes dans le monde entier. Nous travaillons avec des entreprises de services publics pour accélérer l'adoption de réseaux intelligents afin d'accroître leur fiabilité et de fournir aux clients de meilleures informations sur leur utilisation. Nous avons travaillé sur 6 projets parmi les 10 projets les plus avancés en Amérique du Nord en matière de gestion des compteurs. Nous examinons aussi la possibilité de développer un système de stockage distribué à partir de millions de futurs véhicules électriques, afin de retourner le surplus d'énergie au système.

Nos réseaux électriques peuvent redevenir un symbole de progrès si nous intégrons au système plus d'intelligence. Et nous pouvons le faire. Bâtissons une planète plus intelligente. Joignez-vous à nous et venez en apprendre davantage à ibm.com/pensons/ca.



PENSONS

