

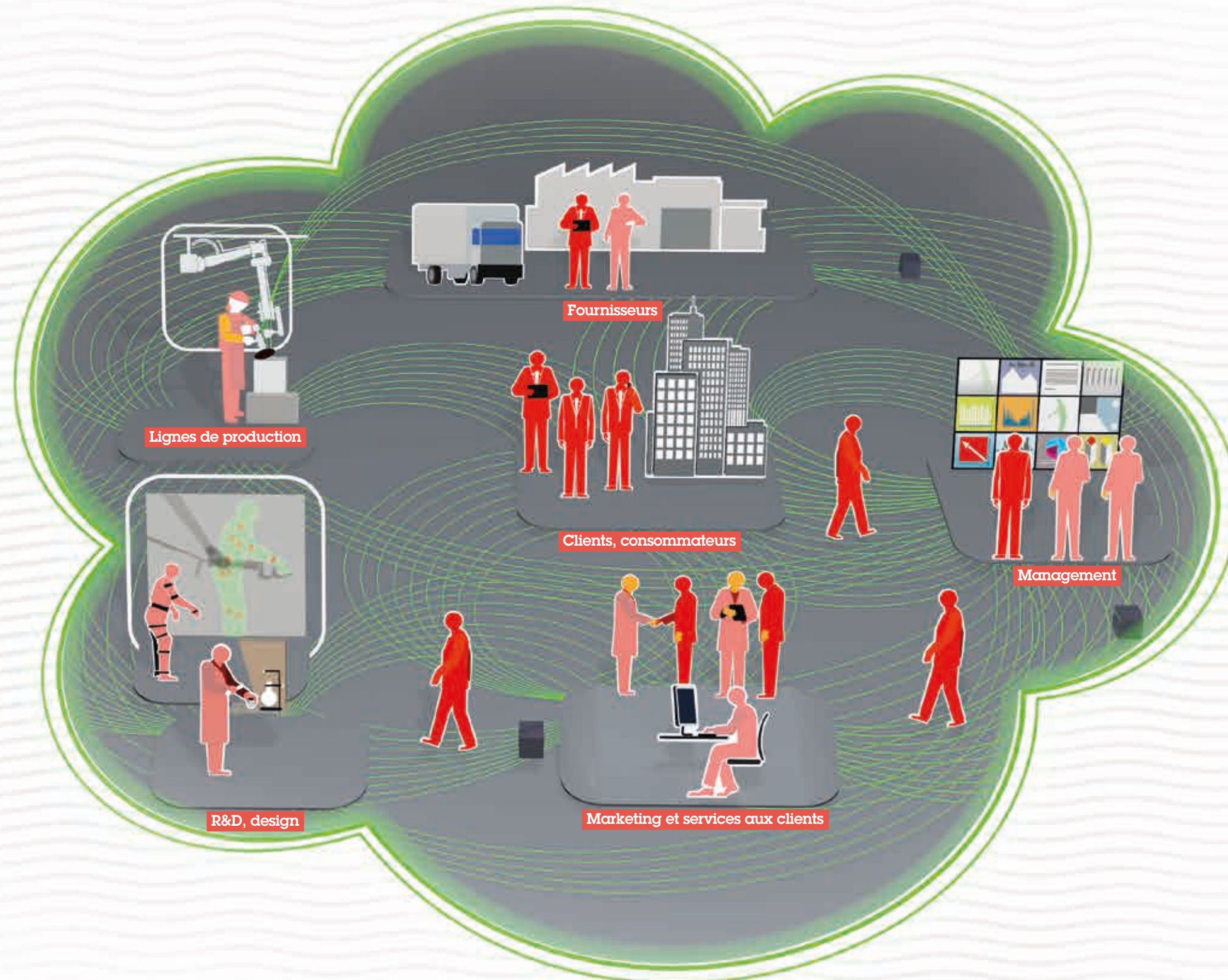
L'industrie du futur



Ecosystème agile et flexible, où les cinq constituants types d'un système de production et l'ensemble des processus sont en totale interaction. Hautement technologique, il est centré sur l'humain et au cœur de son environnement pour mieux répondre aux nouveaux besoins sociétaux.

Les caractéristiques d'une usine innovante, compétitive, performante, sûre, attractive

- Usine centrée sur l'humain, focalisée sur les attentes et les compétences des collaborateurs, et attractive pour les talents dont elle a besoin.
- Usine qui valorise ses opérateurs, affranchis des tâches pénibles ou répétitives grâce à l'automatisation, la robotique collaborative et/ou la réalité augmentée.
- Usine connectée avec les fournisseurs et les clients via des réseaux sécurisés.
- Usine qui fournit des solutions complètes et services associés, individualisés, durables, compétitifs, quels que soient les volumes.
- Usine capable de recomposer sa chaîne de valeur pour s'adapter aux évolutions du marché et des technologies, avec des modes et outils de production flexibles et reconfigurables.
- Usine dont les lignes de production et de logistique sont conçues, exploitées et optimisées grâce aux outils numériques, pour plus de performance, de sûreté et de sécurité des biens et des personnes.
- Usine connectée à l'internet des objets et aux clouds, via des réseaux sécurisés, tirant partie du big data pour piloter la production directement à partir des objets, et assurer la qualité et la traçabilité des opérations et des produits.
- Usine évoluant dans la dynamique de l'économie circulaire pour optimiser et économiser les matières premières, l'énergie, les ressources humaines et pour diminuer son impact environnemental.



De nombreux domaines technologiques

- Robotique interactive et collaborative (ou cobotique)
- Réalité virtuelle et réalité augmentée
- Mesure et contrôle non destructif
- Surveillance d'ouvrages, maintenance prédictive
- Instrumentation et intégration de capteurs
- Big data, systèmes d'analyse, diagnostic, prévention et prescription automatique
- Traitement temps réel
- Composants pour la fiabilité, la sûreté et la cybersécurité des logiciels et systèmes
- Systèmes et processus énergétiquement fiables et économes
- Internet des objets
- Ingénierie de la connaissance et des systèmes complexes
- Matériaux et procédés avancés