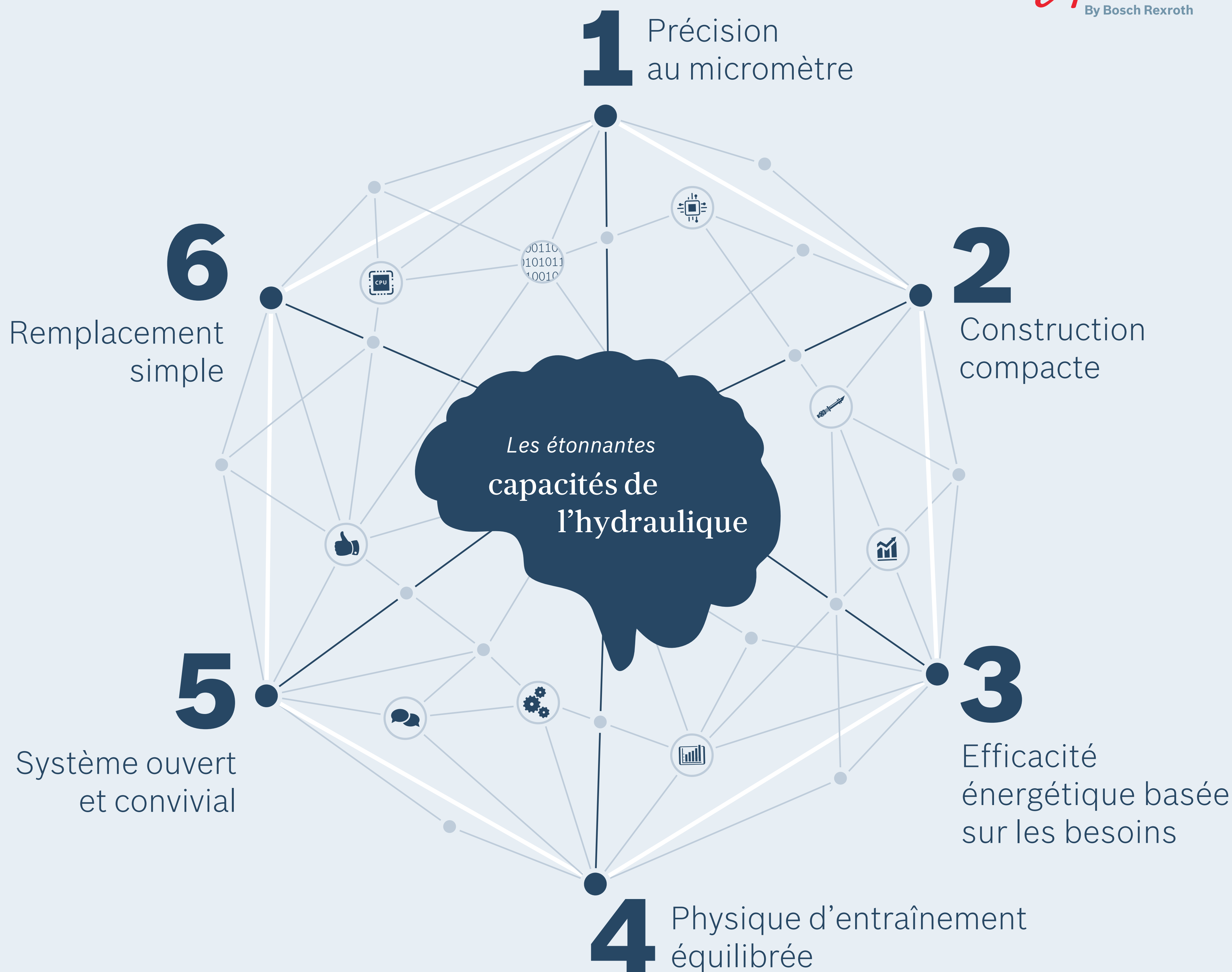




1 Précision au micromètre

- Les contrôleurs d'axe électrohydraulique ferment la boucle de régulation **de manière décentralisée**, comme les servo-entraînements électriques, et harmonisent la **position cible/réelle en temps réel** en quelques millisecondes.
- La **précision** du mouvement dépend uniquement du **système de mesure**.
- Dans les machines-outils et de transformation des matières plastiques, les entraînements hydrauliques positionnent les axes avec une précision de **quelques micromètres**.

2 Construction compacte

- Lorsque l'encombrement est réduit, il peut y avoir des **problèmes lors du positionnement** d'entraînements électromécaniques puissants avec échange de chaleur.
- Avec les entraînements hydrauliques, **l'énergie est produite de façon non centralisée** dans l'unité. Celle-ci est reliée à l'actionneur via des câbles ou des tuyaux et permet également de générer des forces élevées dans **un encombrement minimal**.
- La **chaleur relativement faible** produite dans l'espace de travail est rejetée via un circuit hydraulique.

3 Efficacité énergétique basée sur les besoins

- Le logiciel connecte le système électrique au système hydraulique et l'information non centralisée dans le dispositif de commande électronique **modifie la vitesse** du système d'entraînement de la pompe **selon les besoins**.
- **La consommation énergétique** des unités hydrauliques peut être réduite **de 80 %** par rapport aux entraînements à vitesse constante classiques.
- Les machines peuvent être post-équipées **à moindre coût** afin de réduire la consommation d'énergie.

4 Physique d'entraînement équilibrée

- Le logiciel d'entraînement des actionneurs hydrauliques s'appuie automatiquement sur la technologie des fluides pas toujours linéaire et **la modifie automatiquement**.
- Les fonctions hydrauliques types pré-programmées telles que le freinage à vitesse constante ou en fonction de la trajectoire sont **définies sur des valeurs optimales** lors de leur mise en service.
- La base est une **structure logicielle transparente** qui fonctionne de la même manière sur toutes les plates-formes matérielles.

5 Système ouvert et convivial

- Sur les machines modernes, les **protocoles Ethernet en temps réel** mettent les actionneurs en réseau avec les périphériques.
- Des commandes de mouvement novatrices pour les entraînements hydrauliques **prennent en charge tous les protocoles courants** : Sercos, EtherCAT, Ethernet IP, PROFINET RT, Powerlink, Varan, etc.
- Le logiciel est basé sur **des normes ouvertes** telles qu'IEC 61131-3 et PLCopen.
- **Modification optimale** de l'infrastructure en réseau multi-technologie pour l'Industrie 4.0.

6 Remplacement simple

- Les axes servohydrauliques clés en main avec circuits hydrauliques intégrés sont entraînés par les **mêmes servo-entraînements que dans les versions électromécaniques**.
- Les axes forment un système comprenant un câble d'alimentation et de communication et **simplifient le montage et la mise en service**.
- Les valeurs de paramètre obtenues à partir de simulations sont enregistrées dans le logiciel et sont **prêtes à l'emploi**.