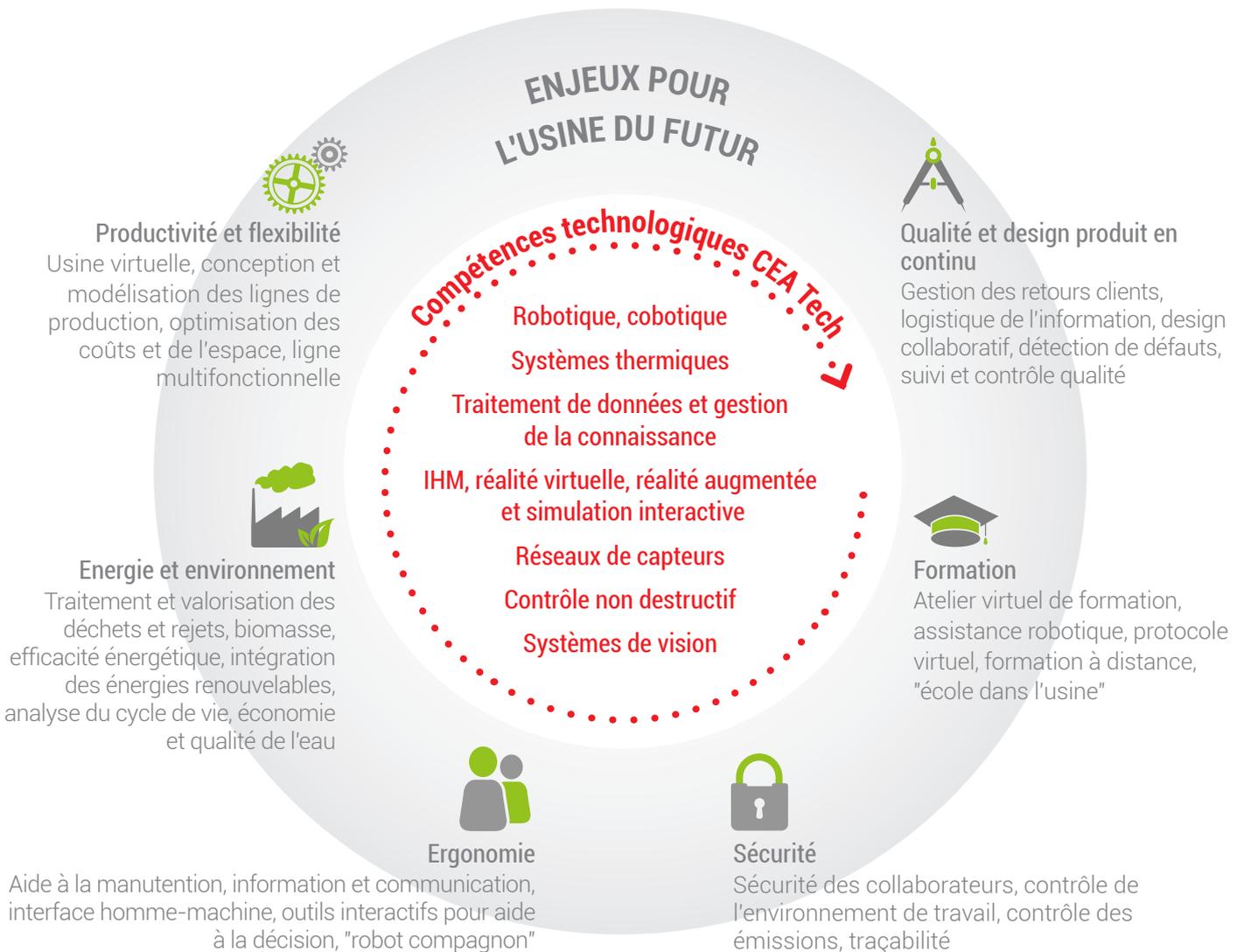


FROM RESEARCH TO INDUSTRY

cea tech

L'OFFRE CEA TECH POUR L'USINE DU FUTUR

Nos compétences technologiques au service de l'usine du futur :



L'expertise CEA Tech s'adresse :

- Aux industries de production
- Aux fabricants d'équipements de lignes industrielles
- Aux SSII
- Aux centres de certifications techniques

Quelques exemples :



Robotique, cobotique

Cobots pour la réduction des troubles musculo-squelettiques, robots d'aide à la manutention, palettisation

**Contrôle non destructif
(Rayons X, ultrasons, etc)**

Simulation et stratégies de contrôle en ligne de la qualité des produits, caractérisation de soudures et de matériaux composites

**IHM (réalité virtuelle,
réalité augmentée)**

Aide à la maintenance, atelier virtuel de formation, lunettes d'informations temps réel, interfaces multimodales (bouton programmable, interface à retour d'effort)

Systèmes de vision

Sécurité des travailleurs, contrôle des produits par reconnaissance de forme ou de couleur, contrôle qualité des intrants

Intégration de capteurs

Détection de gaz, contrôle des émissions, qualité de l'eau, contrôle de rejets, géolocalisation et sécurité des travailleurs

Systèmes thermiques

Récupération, stockage ou valorisation de l'énergie thermique, réseaux de chaleur

Simulation interactive

Aide à la conception des lignes et des postes de travail (réduction TMS, productivité), formation

Production d'énergie

Systèmes énergétiques pour les équipements industriels de manutention, optimisation énergétique de l'usine, récupération d'énergie

Matériaux

Traitement de surface pour l'amélioration des outils, revêtement de moules pour augmenter la productivité, matériaux pour réacteurs, tenue des peintures

**Big Data et analyse de données
pour services numériques**

Optimisation des flux d'informations pour la logistique, qualité et design en continu à partir des réseaux sociaux, retour qualité pour les approvisionnements (optimisation des stocks)

Connectivité et protocoles

Administration distante des réseaux de capteurs et protocoles de communication

**Data Mining et
systèmes experts**

Gestion de l'information et systèmes experts en vue d'aider à l'organisation de l'usine

... ..