



Au cœur de la stratégie d'entreprise

## AUTOMATISME & ROBOTIQUE

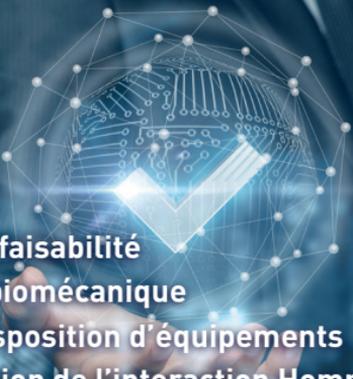
*Votre partenaire Industrie 4.0*

- ➔ Passer à l'industrie 4.0 en robotique collaborative
- ➔ Sécurisation de l'interaction avec les utilisateurs finaux
- ➔ Open Robotics & utilisation de standards de l'automation



Téléport 2 - 15, avenue René Cassin 86961  
Futuroscope Cedex France  
critt-informatique.fr - Tel : 05 35 54 23 90

# ACCOMPAGNEMENT AUX ENTREPRISES

- 
- Étude de faisabilité
  - Analyse biomécanique
  - Mise à disposition d'équipements
  - Sécurisation de l'interaction Homme/Machine
  - Prototype/Démonstration
  - Mise en œuvre de robots industriels et collaboratifs

## PRÉHENSION & MANIPULATION DEXTRE

➤ Conception et réalisation de préhenseur sur mesure adaptatif pour des applications de dévissage, de contrôle



## PROGRAMMATION DES ROBOTS

➤ Environnement de programmation visuelle par apprentissage ou démonstration



Téléport 2 - 15, avenue René Cassin 86961  
Futuroscope Cedex France  
[critt-informatique.fr](http://critt-informatique.fr) - Tel : 05 35 54 23 90

# SUPERVISION EN ROBOTIQUE

- 
- **Analyse et Perception des Risques**  
(ISO 10218-1, ISO/TC1506)
  - **Uniformisation de la commande des systèmes poly-articulés**  
(IEC 61131-3 et PCL Open Motion)
  - **Surveillance des systèmes automatisés**  
(OPC UA, API, RTU, MQTT, Edge Device)

## PERCEPTION DE L'ENVIRONNEMENT

Méthodologie de Tracking (Suivi) :

- **Vision** : Vicon, Kinect, Mocap, ...
- **Inertiels** : Gyros, IMUs, ...
- **Sécurité** : Sick, Cognex, ...
- **Reconnaissance de forme ou d'objet** (deep learning) ou **métriologie optique** : couleur, nuage de point ...

## PLANIFICATION RÉACTIVE



**Un Living Lab a été créé pour la mise en oeuvre de projets de recherche industrielle, de développement expérimental, d'accueil de projets innovants d'entreprises dans le domaine de la robotique collaborative.** De façon opérationnelle, il est orienté " smart industrie ", conçu comme un lieu de partage et d'échange regroupant des acteurs publics (laboratoires), des acteurs privés (offreurs de solution, porteur de projet,...), des structures de transfert (CRT) et des opérateurs finaux (entreprises, groupements d'entreprises,...) avec comme préoccupations majeures :

-  **D'expérimenter des nouvelles technologies** avec une mise en situation proche des processus industriels.
-  **De réaliser des " preuves de concept " industriels** démontrant les usages potentiels ou stratégiques de telle ou telle technologie.
-  **De développer des briques technologiques innovantes** en tenant compte des contraintes de robustesse, de cadence et d'ergonomie d'une industrie qui se doit d'être toujours plus flexible et intelligente.

