

Robot suiveur porteur de charges connecté pour:

- L'industrie
- La grande distribution
- Le médical
- L'agriculture, L'armée ...

Des Solutions Sur-Mesure



Qualité, Environnement, Informatique

- Démarches QSE.
- Stratégie d'entreprise et pilotage de projets.
- Prestations Systèmes d'information.

Démarches QSE

Accompagnement
Certifications

ISO 9001 / 14001
ICPE
MASE / OHSAS
18001
Document unique
EN9100
TS16949
AQAP
CMMI
ISO20000
ISO17025

QSE externalisé

Performance Industrielle

Diagnostics
Stratégie
Tableaux de bord

LEAN
Manufacturing
6 Sigma

Accompagnement
SCRUM
AGILITE

Informatique

Architecture
réseaux

DSI externalisé
Gestion de Projet

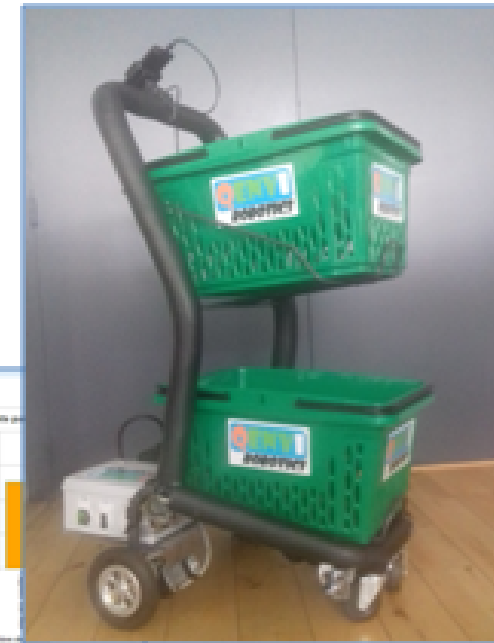
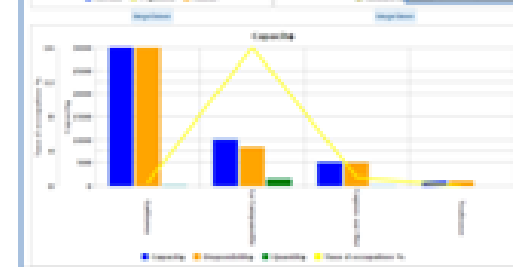
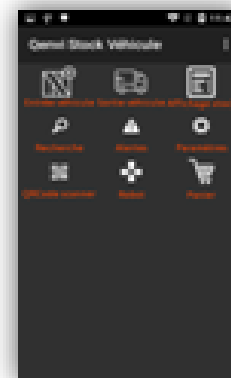
Application web
Application mobile
Open source
Business
intelligence
Big data

Développements
J2EE, PHP5...

Sites web: www.qenvi.com /
www.qenvirobotics.com
Téléphone: 04.22.13.54.67
E-mail: contact@qenvi.com

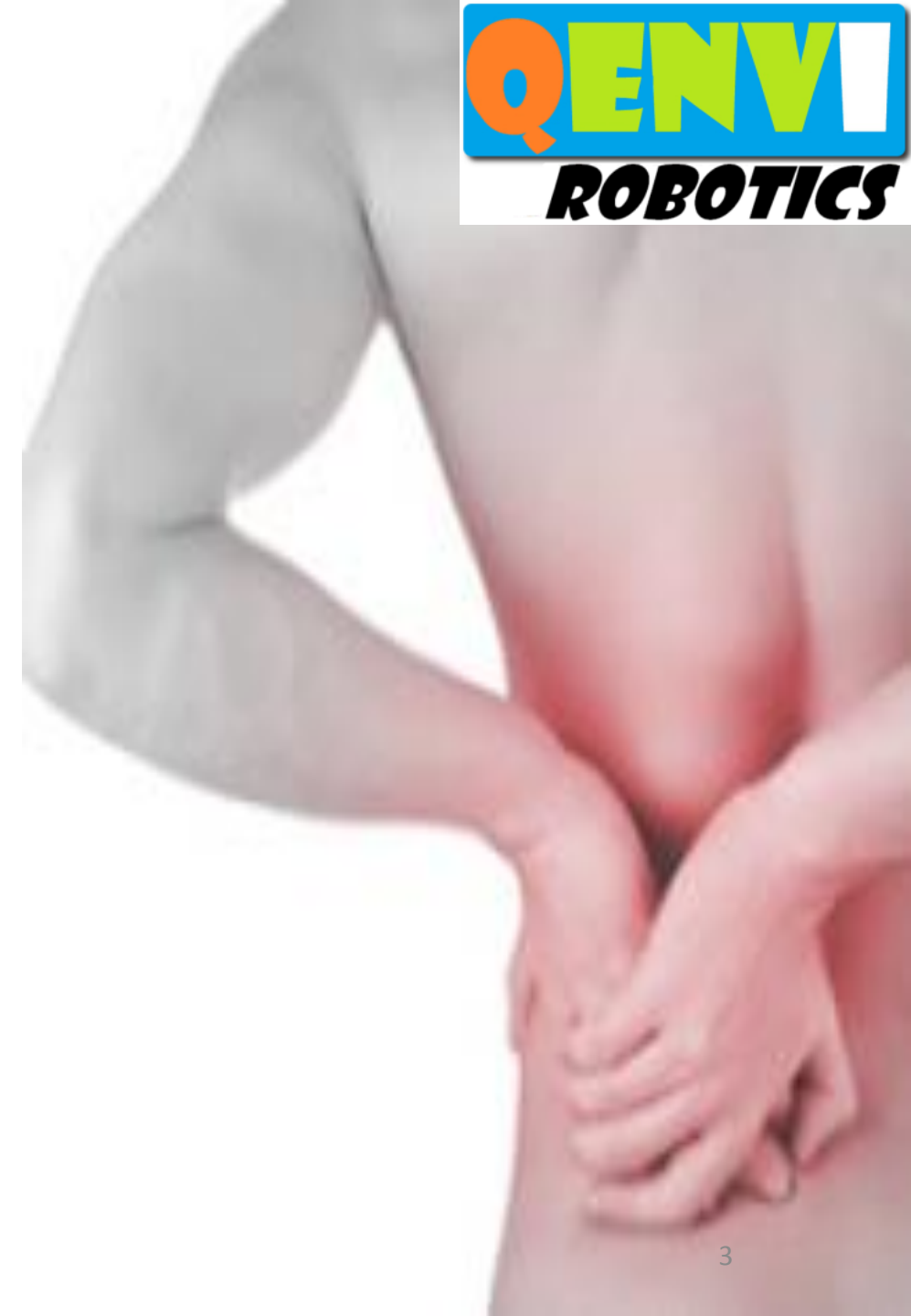
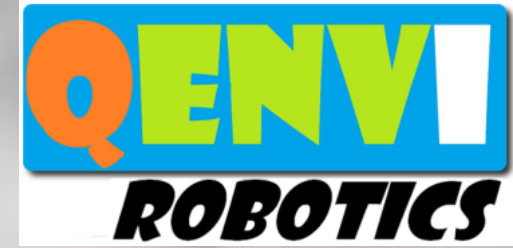


Robot suiveur, porteur de charges.
Peut être connecté à une application mobile et un
logiciel serveur pour la gestion des stocks.
Solutions sur mesure.





Quel est le problème?



- **GESTION DES STOCKS** non traduite physiquement
 - LEAN manufacturing : Voir le terrain, Valeur Ajoutée, Ranger, Ordonner, Trier, ..., Faciliter et optimiser les flux
 - Manipulation objets, transport manuel : 38% AT (2014: Ameli)
- **SOLUTIONS ERP** : complexes et peu mobiles, pas de cobotique couplée à une solution numérique mobile.
- **DOCUMENT UNIQUE / PENIBILITE**: Diminuer les risques et les Accidents de travail: MAL DE DOS (21% AT en 2014 selon Ameli):
 - 25% des salariés européens, 3200 € pour un AT
 - Décrets France : 4541-1 à 10 et D4153-39 à 40 (<55kg Hommes), Norme NF X35-109; Soulever/Porter: 15kg normal, <25kg

* AT: Accident(s) de travail



Quelle est notre solution?



• **ROBOT SUIVEUR CONNECTE**

- Robotisation de chariots pouvant suivre l'utilisateur dans tous ses déplacements (et dans n'importe quel environnement!)
- Technologie de suivi innovante, un brevet est déposé
- La technologie de suivi peut être implémentée sur n'importe quel structure
- Capacités: 30kg et 100kg, ... et du sur mesure!
- Le robot aide l'humain, il ne le remplace pas (COBOTIQUE)

• **SOLUTION NUMERIQUE:**

- Une solution permettant de gérer les stocks, en temps réel (et sur le terrain) et en supervision, d'obtenir des statistiques sur les stocks, des alertes, de faire un suivi qualité, d'éditer les fiches techniques, ... mais aussi en complément du robot d'optimiser les rayons, d'appliquer le Lean, le rangement, de connaître les zones de fréquentation et statistiques de déplacement, ...
- Smartphone : solution universelle
- Cloud/Saas : distribution et évolutions facilitées



Les deux principales fonctionnalités du robot:

→ **PARTIE « SUIVI »**

Le robot suit un utilisateur dans tous ses déplacements.

PARTIE « RETOUR A LA BASE »

Le robot va de balise en balise jusqu'à la destination choisie



PARTIE SUIVI

BALISE





Les deux principales fonctionnalités du robot:

PARTIE « SUIVI »

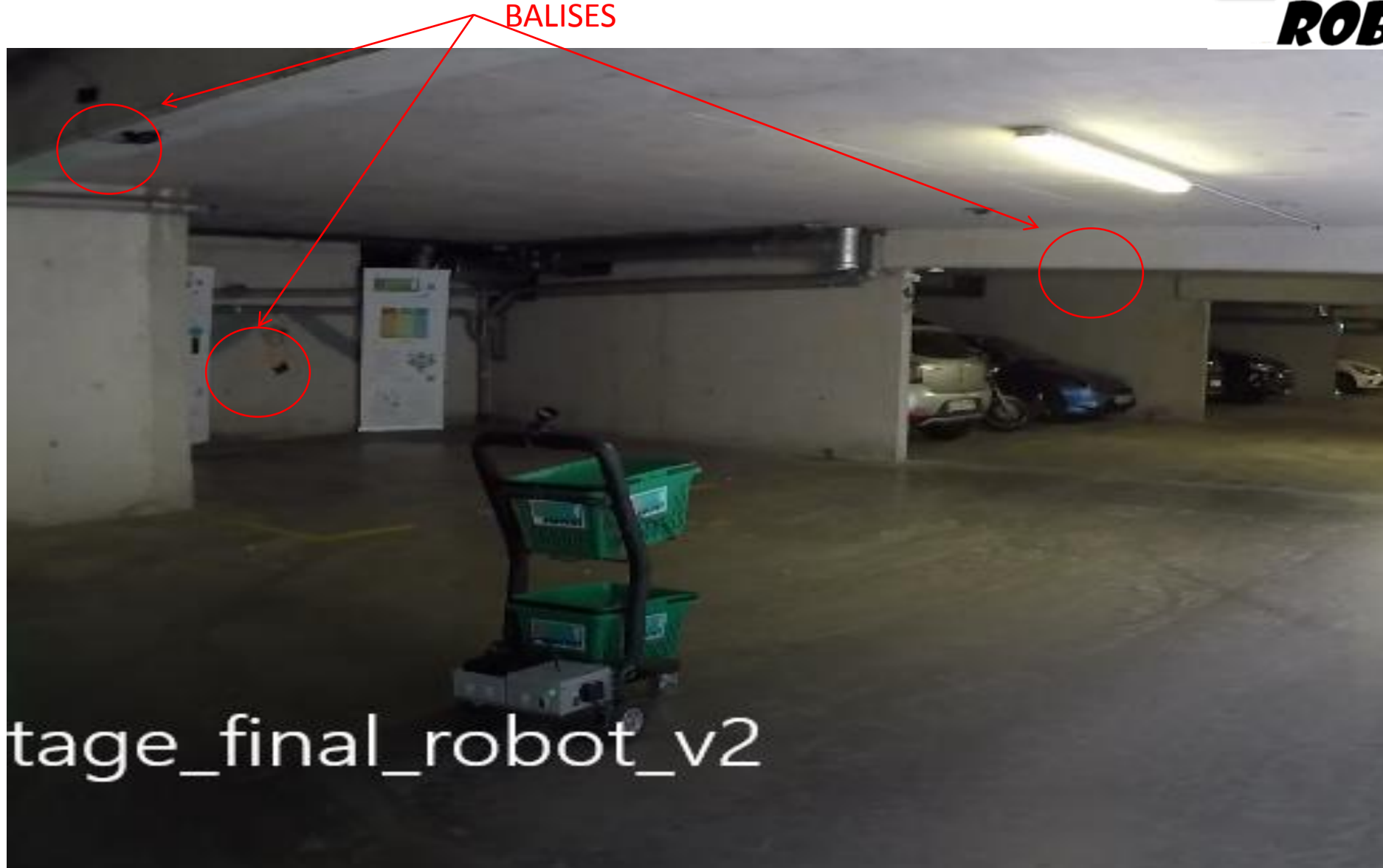
Le robot suit un utilisateur dans tous ses déplacements.

→ **PARTIE « RETOUR A LA BASE »**

Le robot va de balise en balise jusqu'à la destination choisie



PARTIE RETOUR BASE AUTOMATIQUE





Des demandes client variées

- Robotisation d'armoires pour comptabiliser les produits dans les chaînes de production.
- Robotisation de fauteuils roulants dans les maisons de retraite pour permettre aux personnes de retrouver de l'autonomie en choisissant une destination avec leur Smartphone.
- Robotisation de chariots « tout terrain » pour transporter des parachutes chez les militaires.
- Robotisation de Caddies pour permettre aux personnes handicapées de faire leurs courses en grande distribution.
- ... et bien d'autres!



Les secteurs sur lesquels nous pouvons intervenir:

- 1^{er} secteur : **industrie**, grande distribution / drive, aéroport → produit standard
- 2^{ème} secteur: militaire, agriculture, handicapés → adaptation des moteurs et roues sur le châssis choisi par le client
- 3^{ème} secteur: grand public → adaptation capteurs de contact

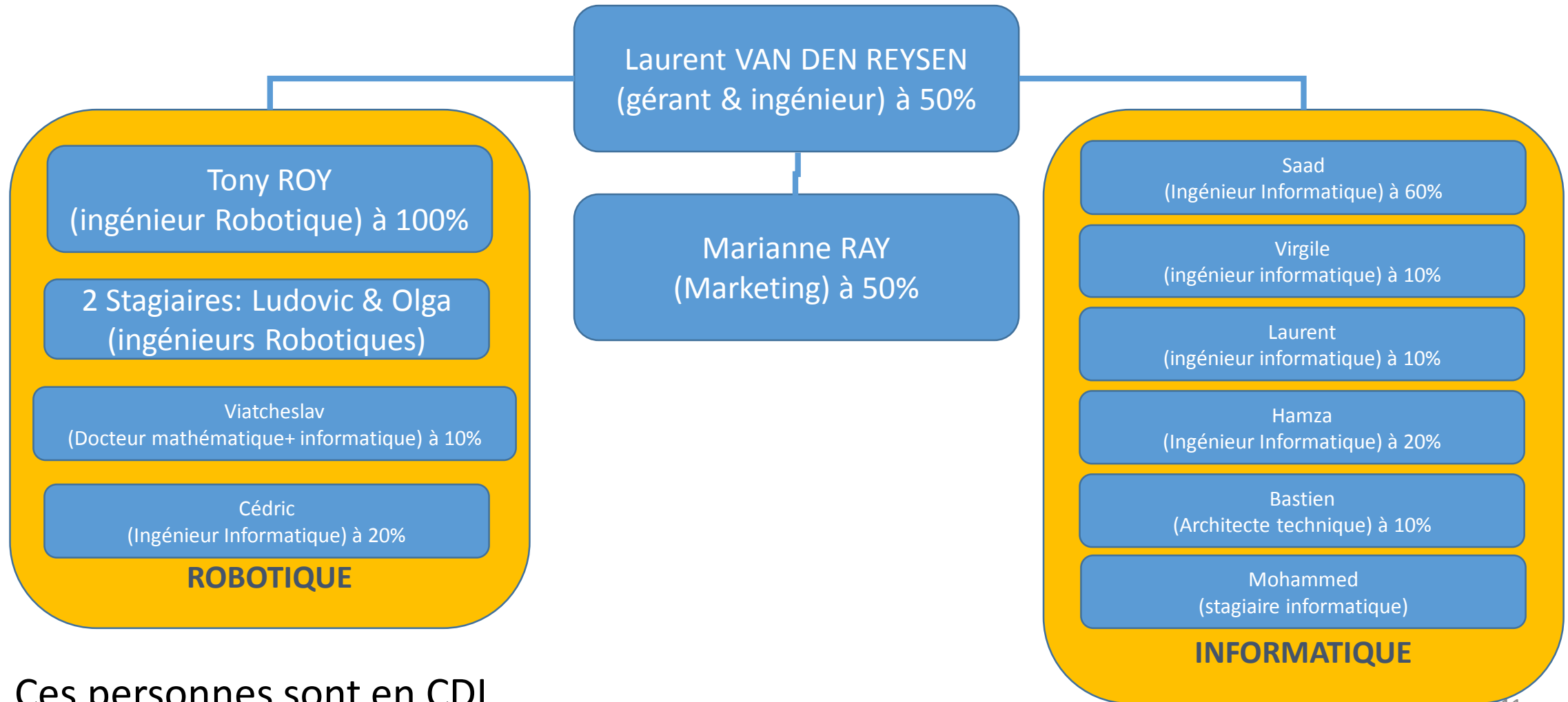




Organisation



L'organisation du projet et des 3 axes de R&D est la suivante:

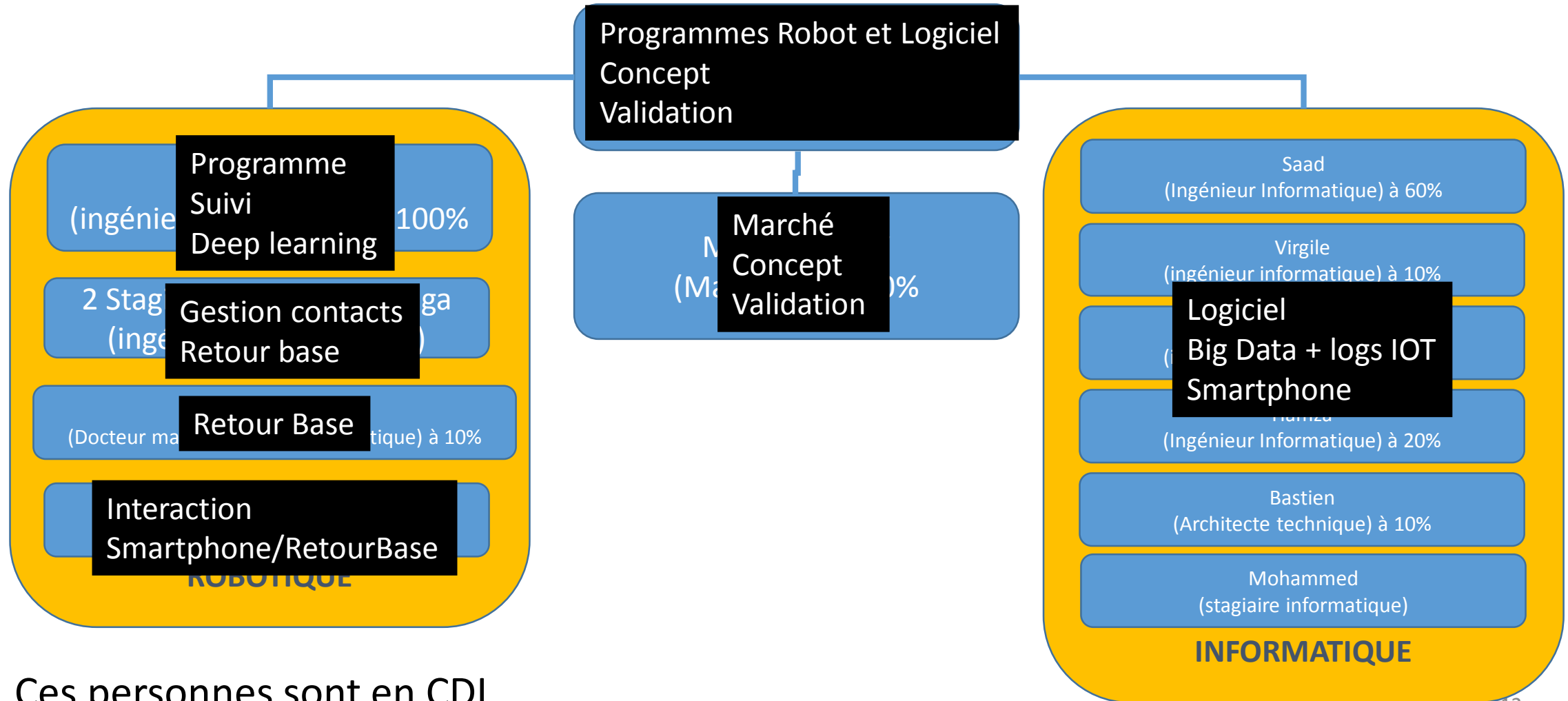


Ces personnes sont en CDI



Organisation

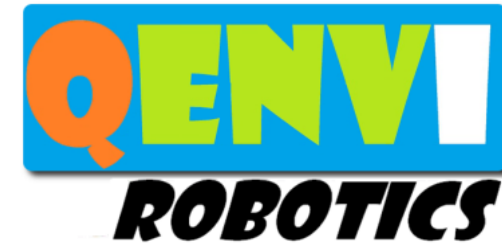
L'organisation du projet et des 3 axes de R&D est la suivante:



Ces personnes sont en CDI



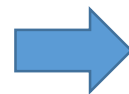
3 axes de R&D expérimentale



- Le traitement du signal pour le SUIVI
- Le traitement d'images pour la gestion des contacts (reconnaissance de formes, deep learning, ...)
- La récupération de données/logs pour la maintenance des robots (interaction Big data et IOT)

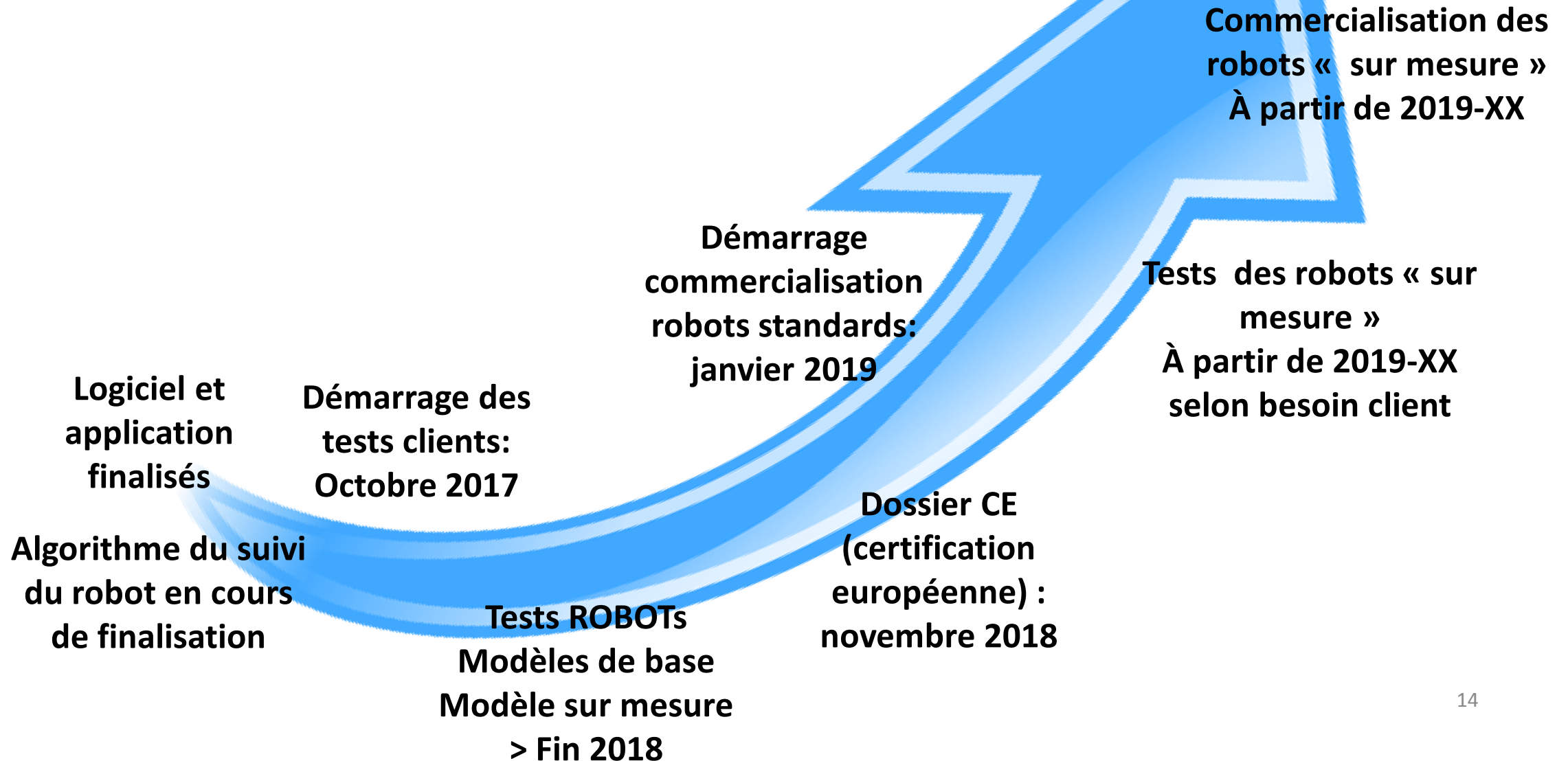
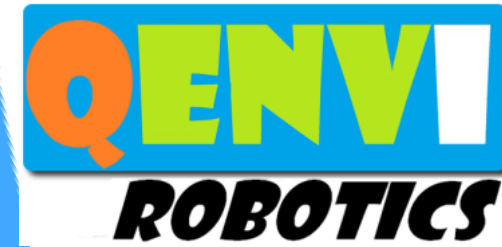
→ 1 demande de brevet a été déposé en FR et EUR

→ 2 autres brevets à venir





Situation et calendrier





Le Sur mesure pour répondre au mieux à votre besoin

Deux formats sont disponibles, et aussi du sur mesure!



**Robot suiveur
pouvant porter 30 kg**

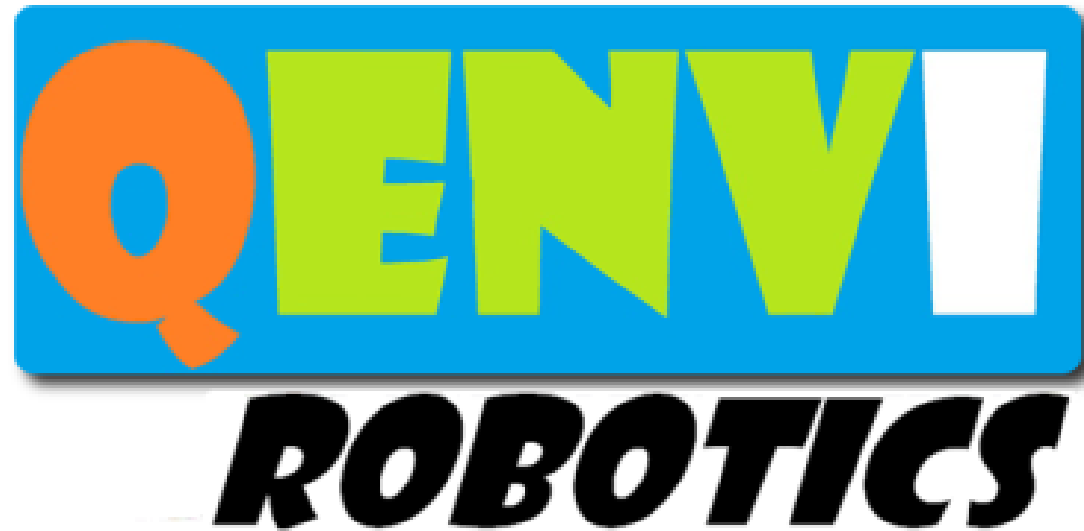


**Robot suiveur
pouvant porter 100 kg**



**Exemple de châssis
sur lequel le système
de suivi (choix des
bases) peut être
installé.**

Exemple de châssis à adapter aux besoins client



Contactez-nous!

04.22.13.54.67 contact@qenvirobotics.com

Merci de votre attention