



sys&xes

LE FUTUR EST EN MARCHÉ

Présentation de la société



Sommaire

01

SYSAXES

02

**UNIVERSAL
ROBOTS**

03

ASYRIL

04

MIR

05

MECADEMIC

06

Nous suivre

01

SYSAXES

Aperçu

sysaxes
LE FUTUR EST EN MARCHÉ

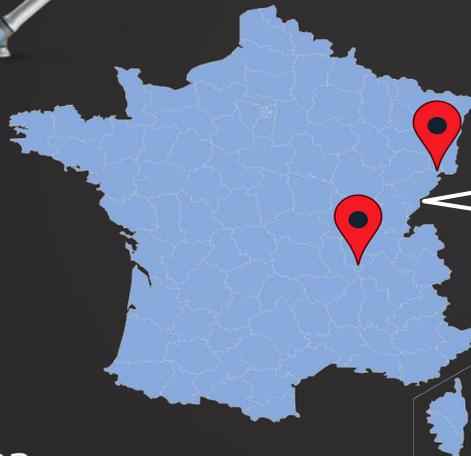
2000+

Robots vendus depuis 2014



12

Collaborateurs



2 sites : Allenjoie
(25) et Brignais (69)

8M€

CA réalisé en 2023



50+

Intégrateurs présents
sur tout le territoire



Chronologie



Création de Sysaxes

2011

Début de la
collaboration avec
Universal Robots



Distributeur d'Asyrl

2015

Distributeur de MiR



Distributeur de Mecademic

2020

Construction de
nouveaux locaux



2023

Nos métiers



DISTRIBUTION

Distribution de grande
marques de fabricants
de robots et
d'accessoires



SUPPORT TECHNIQUE

Support technique
réactif et efficace



CONSEIL

50% de notre personnel
provient du monde de
l'intégration



FORMATION

Centre de formation UR
et MiR

Nos métiers

sys&xes
LE FUTUR EST EN MARCHE

Formation

Centre de formation UR et MiR



Conseil



50% de notre personnel provient du monde de l'intégration

MENU

Distribution de grandes marques



et bien d'autres encore...

Support technique



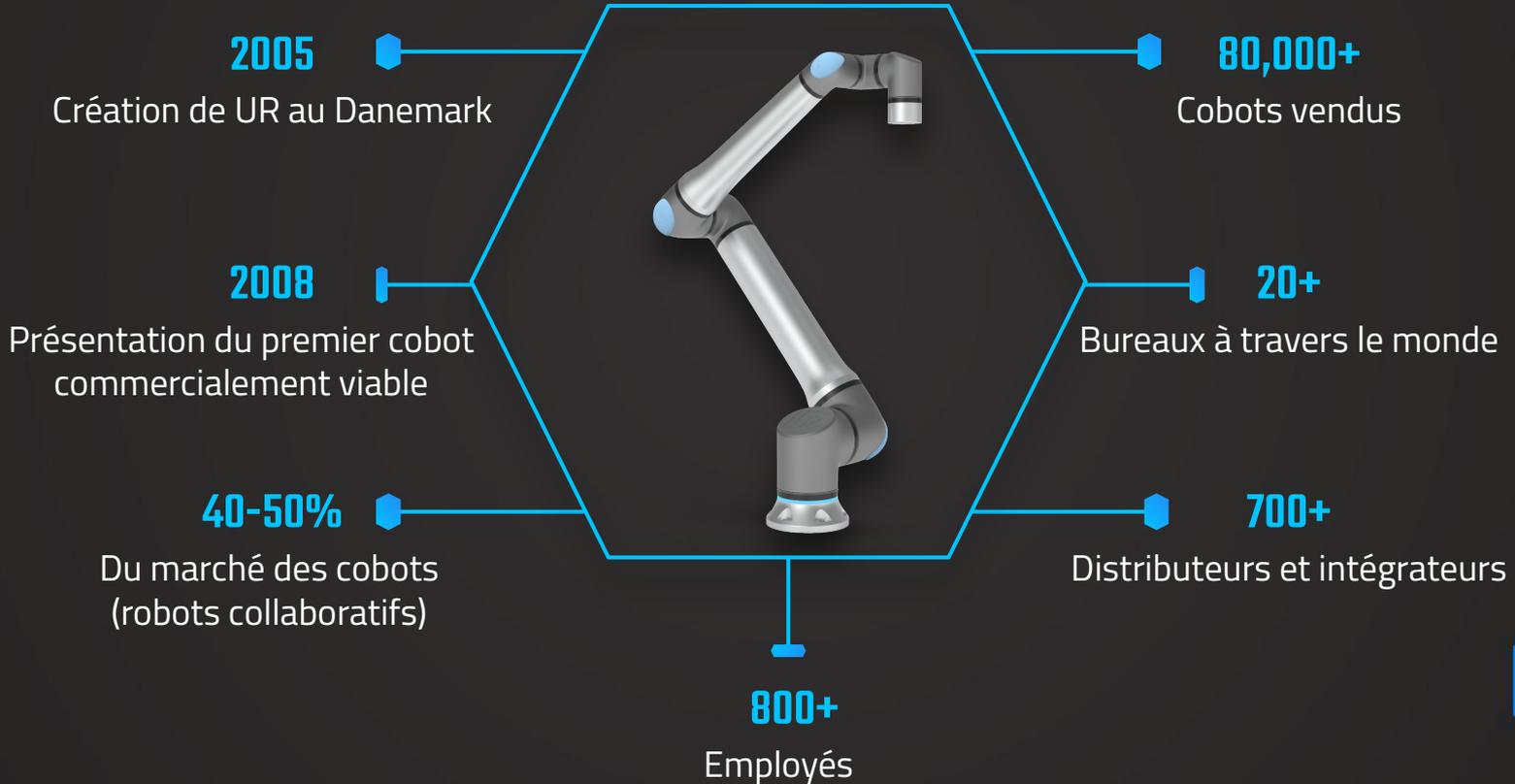
Support technique réactif et efficace

02

UNIVERSAL ROBOTS



Universal Robots



Un changement d'état d'esprit

ROBOTS TRADITIONNELS

Mise en service complexe



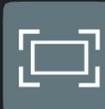
Expertise de programmation
haut niveau nécessaire



Installations fixes



Vaste place au sol nécessaire



Besoin de barrières de sécurité



Nombreux coûts additionnels



ROBOTS COLLABORATIFS

Mise en service simple et rapide



Délais très courts (1 semaine) et programmation très facile

Programmables par tous



Formation en ligne gratuite et en français : 9 modules, 87min sur UR Academy

(Re) Déploiement flexible



Robots légers transportables et redéployables facilement

Nécessitent peu d'espace



Peuvent fonctionner sans cage

Travaillent côte à côte avec les humains



17 fonctions de sécurité validées par TUV Nord

Bon marchés et retour sur investissement rapide



ROI moyen : 10,5 mois

ROI record : 34 jours

L'UR20, premier de la nouvelle génération



Portée

1750 mm



Charge

20kg



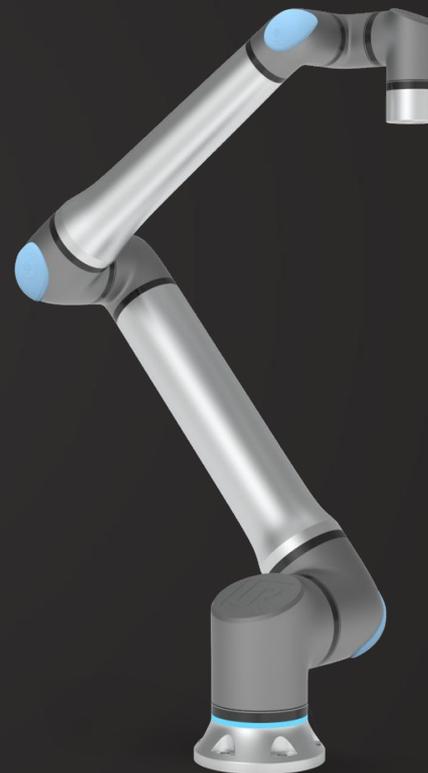
Empreinte

ø245mm



Poids

64 kg



L'UR30, compact et à forte charge utile



Portée

1300 mm



Charge

30kg



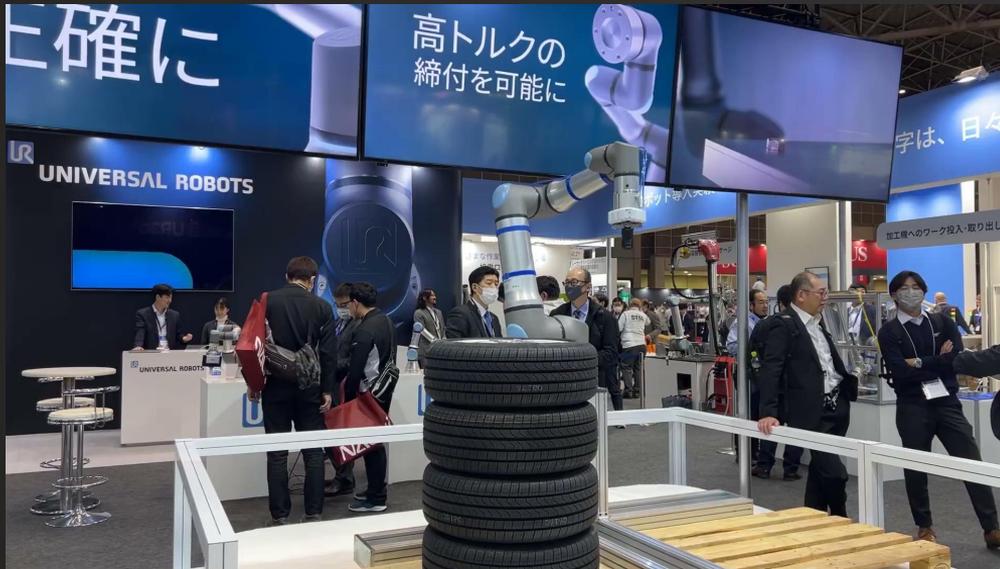
Empreinte

ø245mm



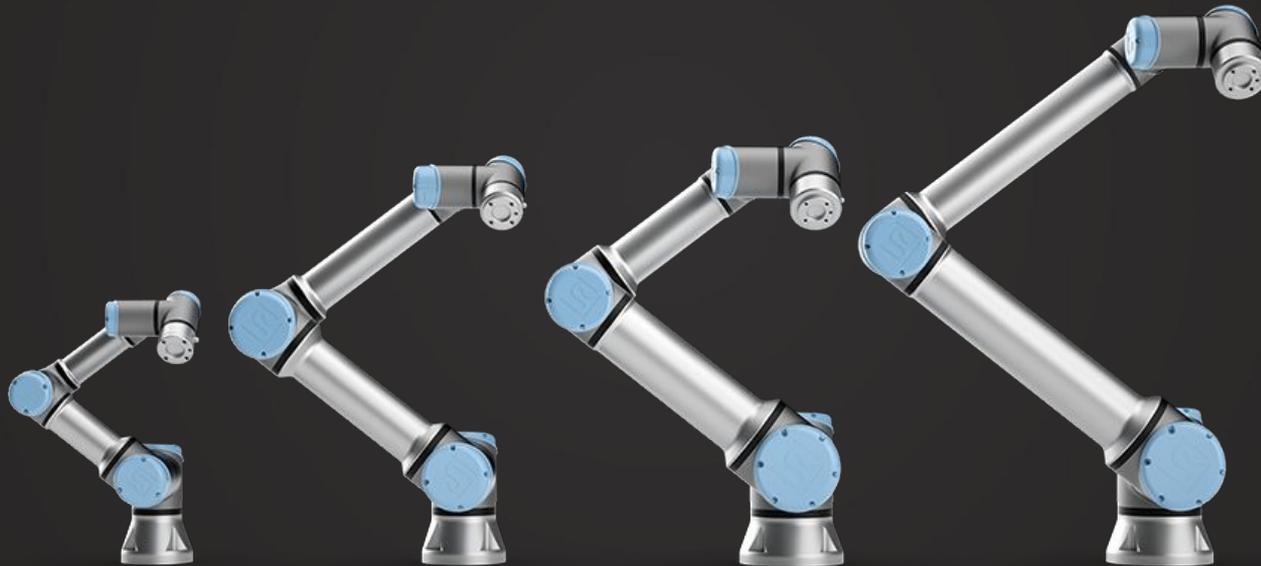
Poids

63.5 kg



La gamme e-Series

Les quatre membres de la gamme e-Series offrent chacun une charge utile et une portée différentes, mais ils partagent la même facilité d'utilisation, ce qui en fait un complément précieux à toute installation de production.



UR3e

Charge utile : 3 kg
Rayon d'action : 500 mm
Répétabilité : 0,03 mm

UR5e

Charge utile : 5 kg
Rayon d'action : 850 mm
Répétabilité : 0,03 mm

UR10e

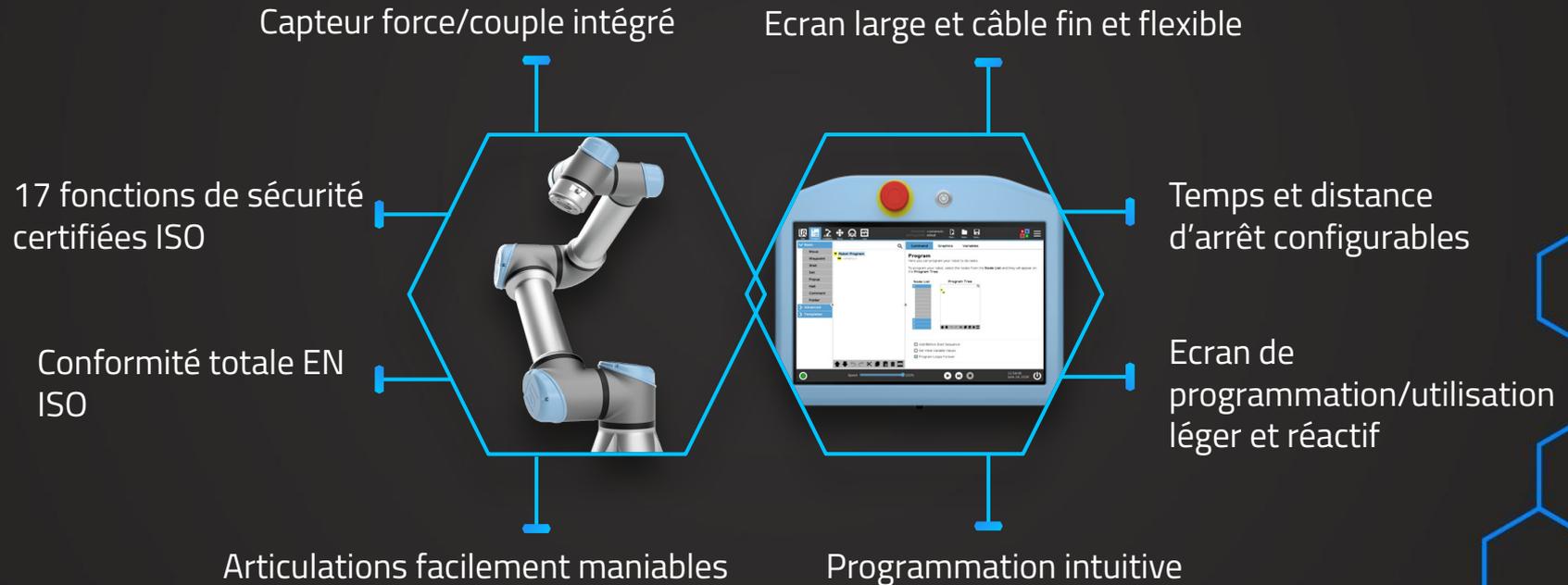
Charge utile : 12.5 kg
Rayon d'action : 1300 mm
Répétabilité : 0,05 mm

UR16e

Charge utile : 16 kg
Rayon d'action : 900 mm
Répétabilité : 0,05 mm

La gamme e-Series

Spécifications techniques



Avantages des cobots UR



Fabrication

Fabriqué en Europe
(au Danemark)



Livraison

Délais de deux
semaines



Programmation

Disponible en
23 langues



Documentation

Manuels en français



Logiciel

Logiciel de simulation et
programmation hors-ligne



Communications

Natives et
gratuites



Garantie

Standard de 15
mois



Formation

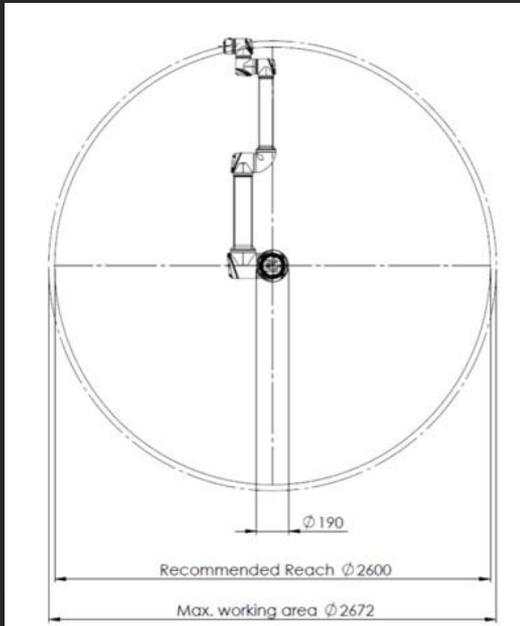
Formation disponible
gratuitement en ligne UR
Academy



Ecosystème

De produits
compatibles et
certifiés UR+

Espace de travail des cobots



L'espace de travail des robots UR est **sphérique**

« Portée recommandée » = Caractéristique qu'UR utilise pour parler de portée.

« Zone maximale de travail » = Atteignable avec restrictions sur l'orientation de l'outil.

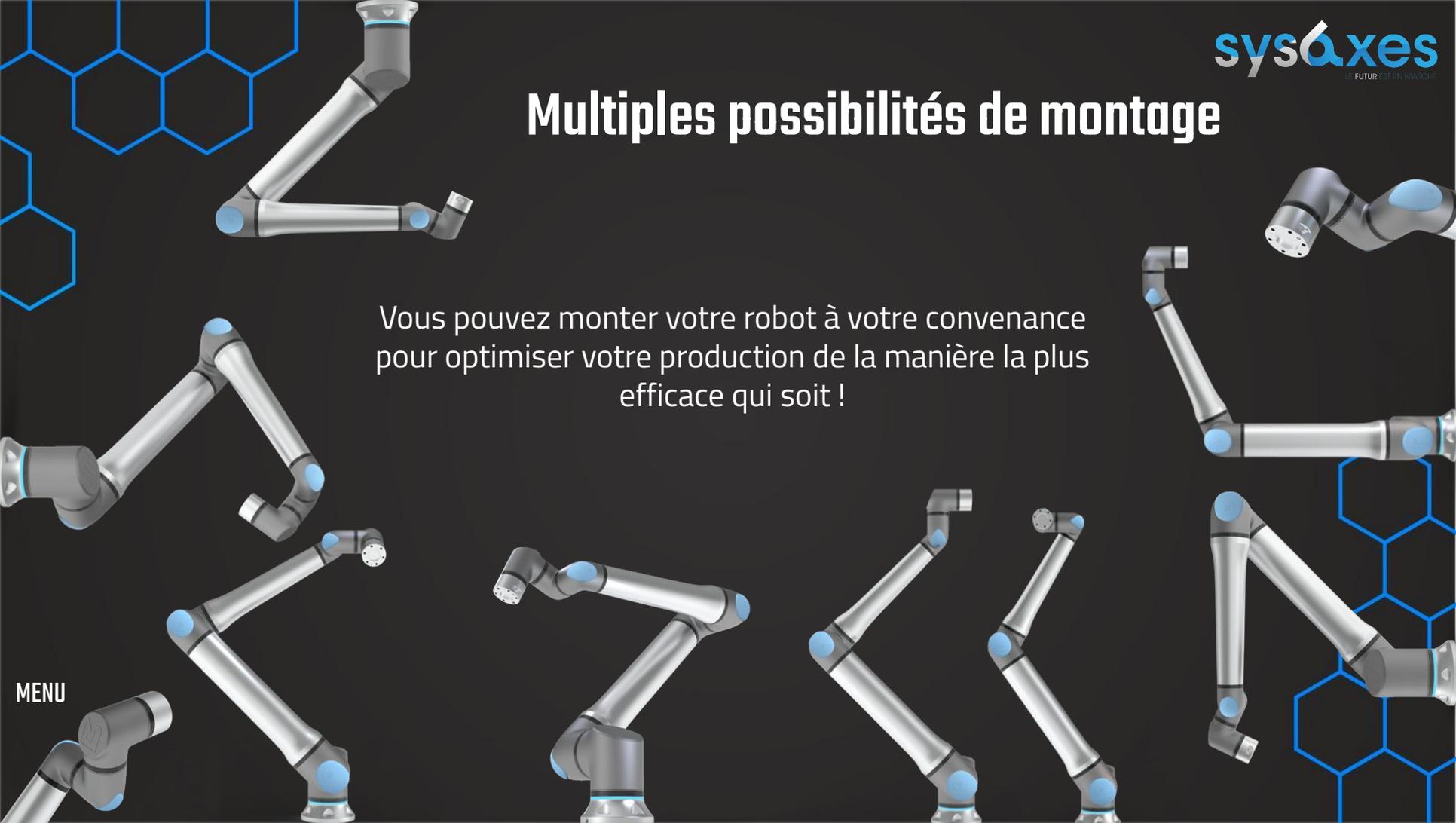


L'information sur l'atteignabilité seule n'est pas suffisante. Il est essentiel de vérifier dans quelle mesure il est toujours possible d'orienter l'outil à une distance donnée.

Multiples possibilités de montage

Vous pouvez monter votre robot à votre convenance pour optimiser votre production de la manière la plus efficace qui soit !

MENU



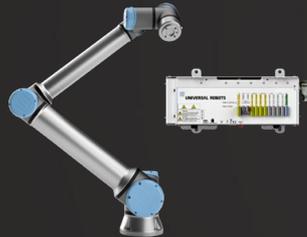
Contrôleurs OEM AC et OEM DC

Possibilité d'acheter seulement le bras avec le contrôleur

Système robot e-Series OEM (option AC ou DC)

Inclus:

- Bras robot (3, 5, 10, 16)
- Boîtier de contrôle OEM (AC ou DC)
- Manuel utilisateur



➤ Teach Pendant en option

Sinon, l'achat standard d'un robot comprend :

- Bras robot (3, 5, 10, 16)
- Boîtier de contrôle standard avec/sans armoire
- Teach Pendant
- Câble d'alimentation
- Manuel utilisateur

Contrôleur e-Series OEM AC



Idéal pour les intégrateurs, constructeurs de machines et clients finaux qui souhaitent intégrer le contrôleur dans leur armoire électrique



Contrôleur e-Series OEM DC



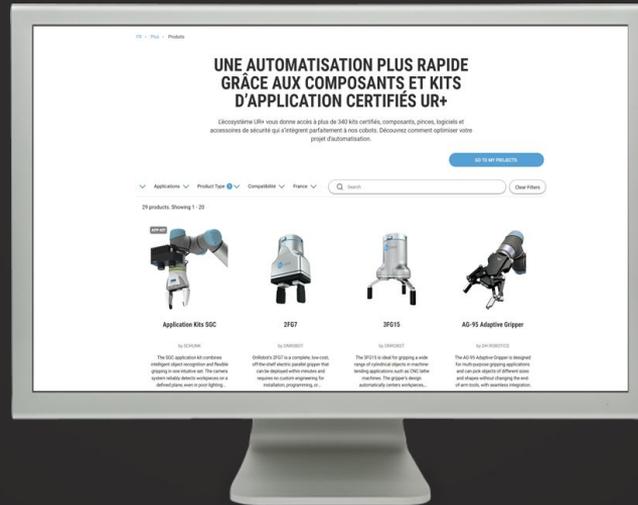
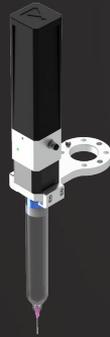
Idéal pour les systèmes alimentés par batterie en 24-48V DC comme les Robots mobiles autonomes (AMRs)



L'Écosystème UR+

L'écosystème UR+ vous donne accès à plus de **340 kits certifiés**

- Ce sont des produits « sur étagère » qui s'intègrent facilement grâce à leur URcaps



L'Écosystème UR

C'est aussi des solutions « métier »



Palettisation



Soudage MIG
et TIG



Chargement
CNC



Polissage

Les accessoires UR

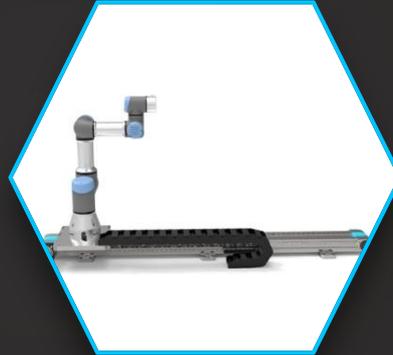
SYSAXES développe également ses propres produits !



Station de polissage



Chariot Mobile



Axe linéaire

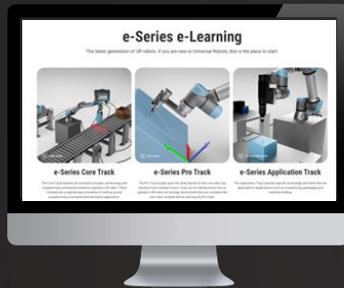


Outils logiciels (Urcaps)

Mais UR, c'est aussi ...

UR academy

Des modules de formation interactifs accessibles en ligne (gratuit)



UR Sim

Simulateur en ligne (gratuit)



UR Logs Viewer

Permet d'analyser le robot durant son cycle (gratuit)



Un créateur d'applications

Élaborez votre application en ligne avec un guide étape par étape

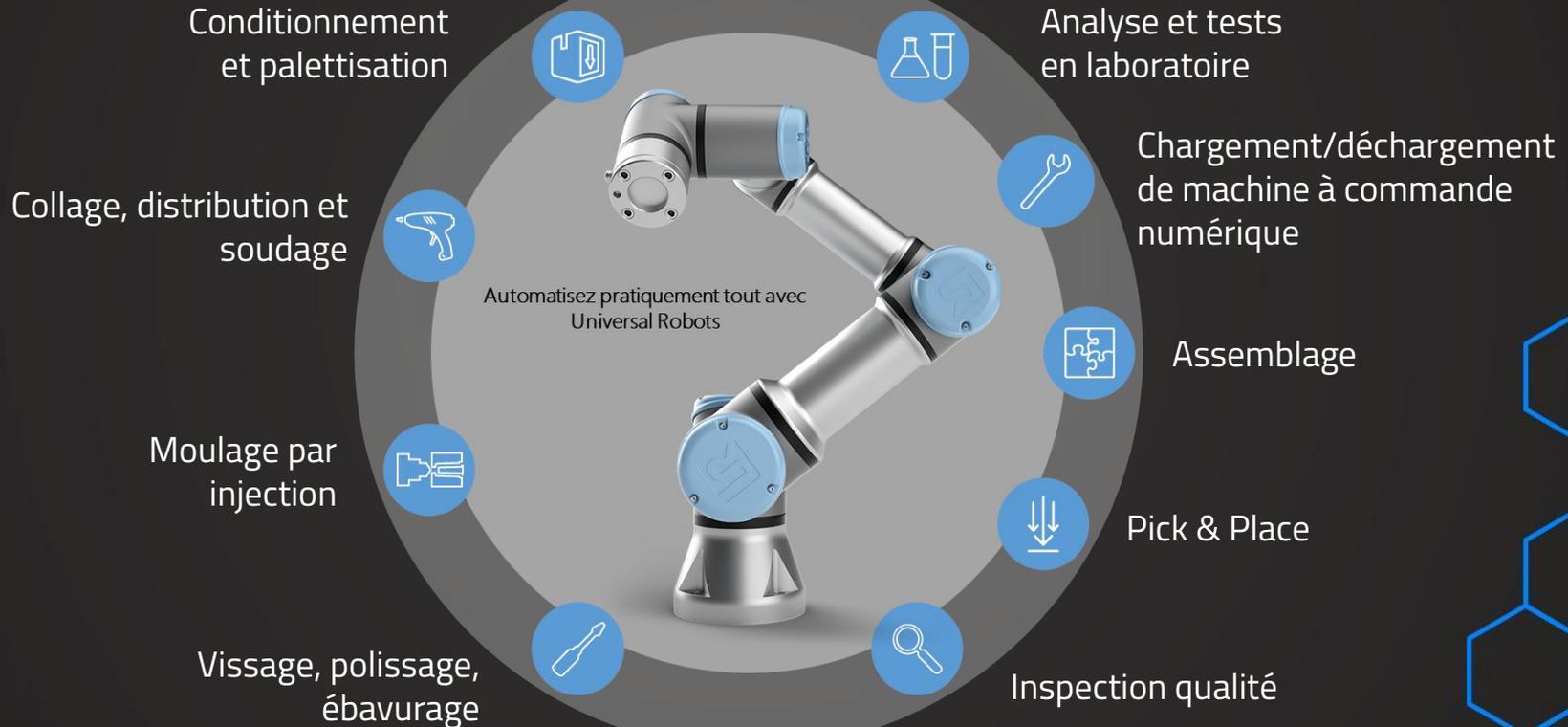


UR Insights

Pour vous aider à intégrer votre robot plus facilement et maximiser votre production



Des applications sans limites



03

ASYRIL

Asyrlil



Asyрил

2007

Création de
Asyрил en Suisse

50+

Employés

35+

Pays à travers le
monde possédant un
distributeur Asyрил

- Expert en système d'alimentation flexible de composants. Permettent une flexibilité et un ROI rapide.
- Basée à Villaz-St-Pierre en Suisse.
- Travaille avec tous types de clients, des TPE aux grandes multinationales.
- Possède une technologie brevetée de vibration 3 axes et un système de contrôle basé sur la vision intelligente.
- Permet une distribution parfaite de tous types de pièces, y compris celles à géométrie complexe ou très délicate.



Les feeders Asyрил

- Pour des composants de 0,1mm à 150mm
- Vibration 3 axes => Technologie unique brevetée
- Changement de série simple et rapide
- Intégration simple et standard



Asycube 50

< 0.1 to 5 mm

Asycube 80

3 to 10 mm

Asycube 240

5 to 40 mm

Asycube 380

15 to 60 mm

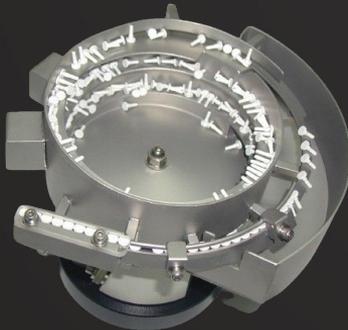
Asycube 530

30 to 150 mm

Pourquoi choisir Asyrl ?

FEEDER TRADITIONNEL

- Technologie conventionnelle
- Conçu pour des pièces à géométrie identique
- Temps de cycle élevé



FEEDER ASYRIL

- Technologie évolutive avancée
- Conçu pour 99% des géométries de pièces, même les plus délicates
- Temps de cycle réduit



04

MIR

Mobile Industrial Robots



Mobile Industrial Robots



Bureaux MiR



Distributeurs

- AMR : Autonomous Mobile Robots (Robots Mobiles Autonomes)
- Les robots MiR s'adaptent dans des endroits étroits, peuvent monter des rampes, prendre l'ascenseur...
- Idéal pour optimiser votre productivité dans vos opérations de logistique et de fabrication

2013

Création de MiR

50+

Premiers robots MiR100
produits et vendus

7

Bureaux dans le monde

220+

Employés

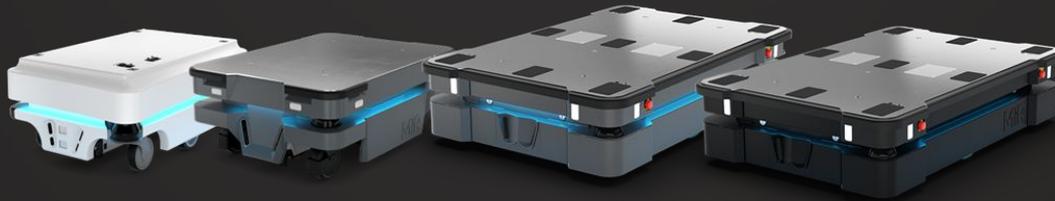
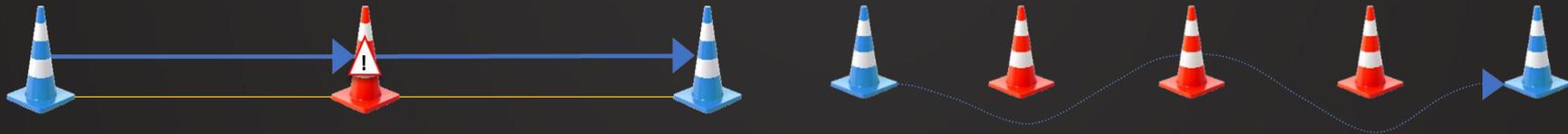
AGV VS AMR

AGV : Véhicule à Guidage Automatique

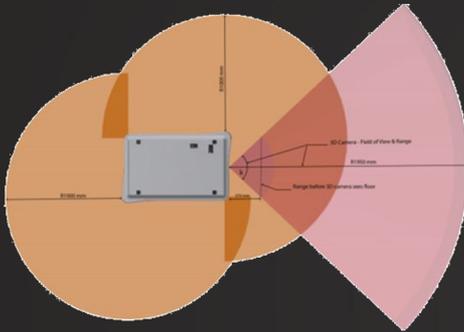
Requiert des pistes (bandes magnétiques, optiques...)
S'arrête à chaque obstacle
Modification des zones de travail longue et fastidieuse
Limité à des trajets prédéfinis et à des séquences figées

AMR : Robot Mobile Autonome

Pas de trajets prédéfinis, navigation autonome
Navigue en toute sécurité autour du personnel et des obstacles
Modification des zones de travail aisée
Navigue dynamiquement en planifiant ses trajets et séquences automatiquement



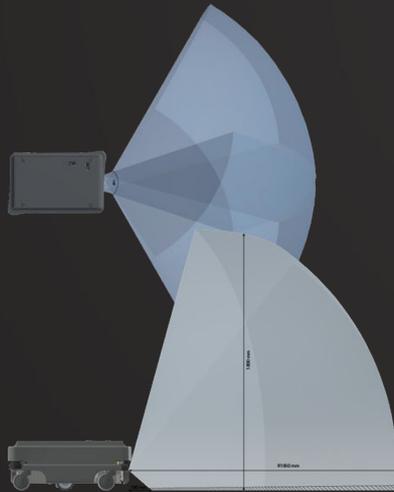
Sécurité et navigation



Systeme de sécurité

Deux scrutateurs laser Sick permettent une surveillance à 360° du robot, avec une portée allant jusqu'à 8 mètres en frontal (en fonction de la vitesse).

Les scrutateurs sont de catégorie 3, avec un niveau de performance Pld.



Extra navigation

Deux caméras 3D avec un champ de vision (FoV) sur un angle horizontal de 114 degrés détectent des objets jusqu'à 2 mètres de hauteur.

Programmation

Etape 1

Connexion du MiR
au réseau wifi

Etape 3

Ajout des
positions

Etape 5

Lancement de la mission
sur le robot MiR



Etape 2

Cartographie

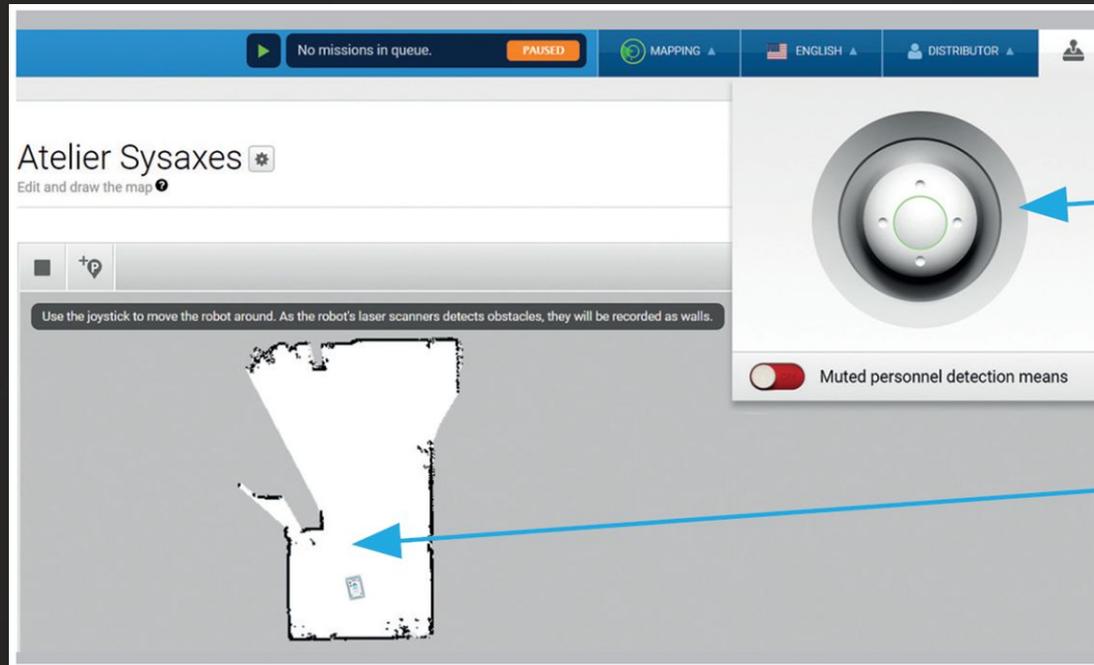
Etape 4

Enseignement de
la mission



Programmation

Apprentissage de l'environnement par pilotage manuel du robot dans les zones à cartographier



Joystick virtuel

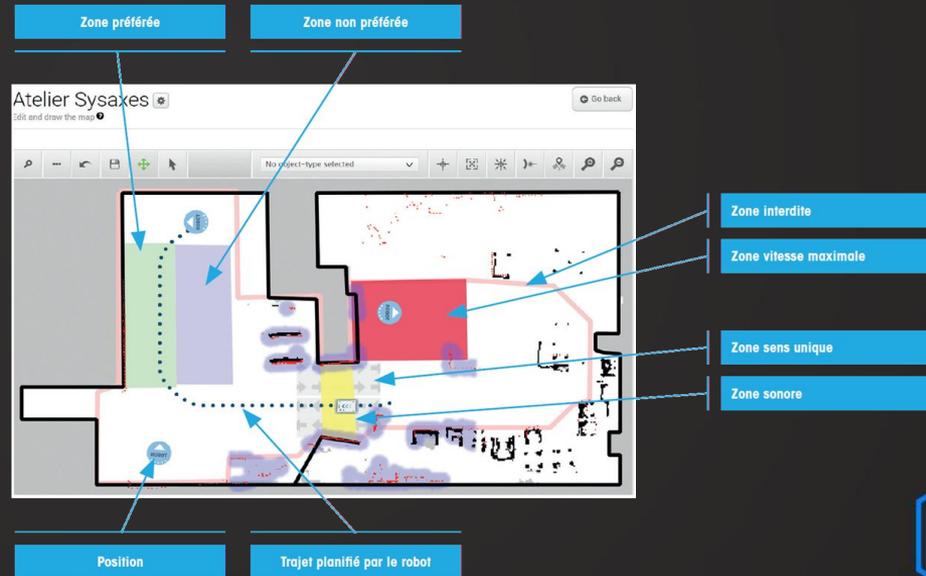
Zone en cours de cartographie par le robot

Programmation

Ajout des positions (points de départ et destinations des missions)

Ajout de critères de navigation :

- zones interdites
- zones sonores
- zones vitesse limitée
- zones de roulage préférées
- zones en sens unique
- ...



Les AMR MiR

Les robots MiR vous aident à optimiser votre logistique interne et à prendre en charge des tâches monotones et chronophages, ce qui permet aux employés de se concentrer sur un travail à plus grande valeur ajoutée



MiR 100

Charge utile : 100 kg

Vitesse : 1,5 m/s

Dimensions : 890*580*352 mm



MiR 250

Charge utile : 250 kg

Vitesse : 2,0 m/s

Dimensions : 800*580*300 mm



MiR 600

Charge utile : 600 kg

Vitesse : 2,0 m/s

Dimensions : 1350*910*322 mm



MiR 1350

Charge utile : 1350 kg

Vitesse : 1,2 m/s

Dimensions : 1350*910*322 mm

Les accessoires MiR

Bornes de recharge

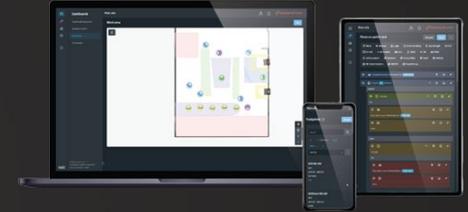


- 24V
- MIR100
- 580*300*120 mm
- Environ 2h de charge
- 48V
- MIR250, MIR600, MIR1350
- 580*300*120 mm
- Environ 2h de charge

Votre robot ne sera jamais à court d'énergie au milieu d'un travail. Les bornes de recharge MiR Charge sont entièrement automatiques et offrent des options de déploiement flexibles.

MiR Fleet

MiR Fleet permet d'assurer un contrôle centralisé d'une flotte de robots (jusqu'à 100 robots) grâce à une interface web facile d'utilisation.



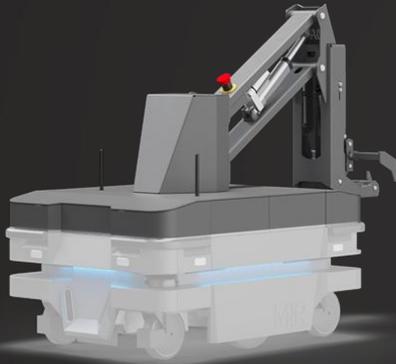
- Établit les priorités et coordonne les ordres envoyés vers les multiples robots
- Permet d'assigner des niveaux d'accès différents aux utilisateurs
- Définit les niveaux de batterie à des fins de rechargement automatique
- Coordonne les zones critiques où se croisent les robots

Top Modules



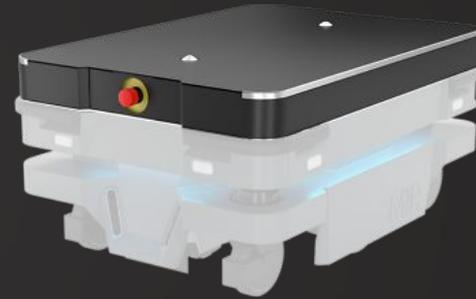
Top Modules MiR

Crochet pour MiR250



- Jusqu'à 500kg de charge utile
- Idéal pour un large éventail de travaux de remorquage
- Identifie les chariots par QR Code et les transporte de manière autonome

Plateau de transport pour MiR250



- Jusqu'à 300kg de charge utile
- Dispositif d'ancrage qui permet de verrouiller les chariots et de les déplacer

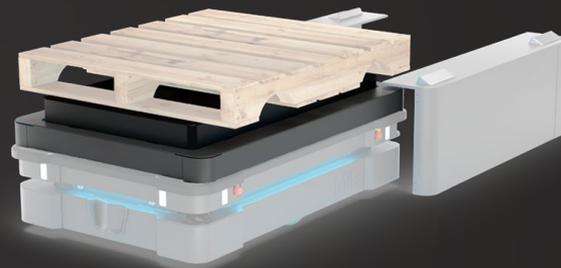
Top Modules MiR

Support palette EU pour MiR600 et MiR1350



- Manutention et un transport de palettes européennes
- Permet au MiR de soulever des palettes de manière autonome depuis le MiR EU Pallet Rack
- Charge maximale : 500kg et 1250kg

Support palette pour MiR600 et MiR1350



- Manutention et transport stable des palettes diverses
- Permet au MiR de soulever des palettes depuis le MiR Pallet Rack
- Charge maximale : 500kg et 1250kg

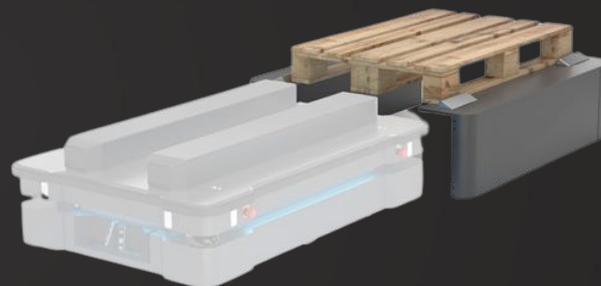
Top Modules MiR

Élévateur d'étagère pour MiR600 et MiR1350



- Permet d'assurer une manutention et un transport de structures / chariots
- Charge maximale : 500kg et 1250kg

Palettier pour MiR600 et MiR1350



- Charge utile : 1250kg
- Permet au MiR de collecter et livrer des palettes en toute autonomie

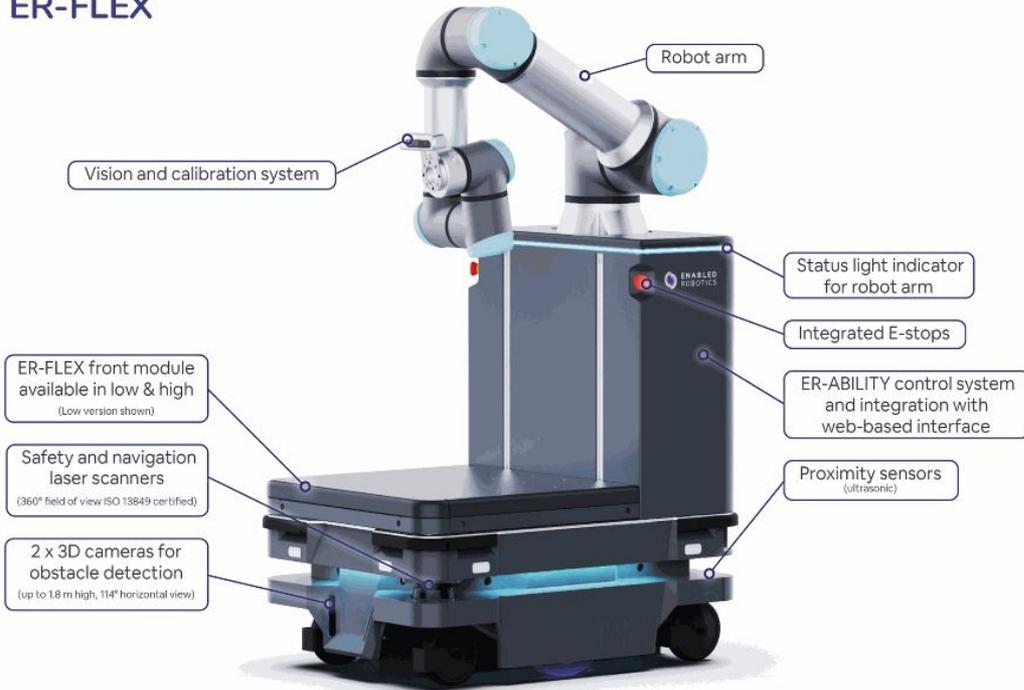
ER-FLEX

Un robot aux possibilités infinies

Combine la flexibilité d'un cobot, la mobilité d'un robot autonome et un logiciel intégré pour développer des applications intelligentes.

L'ER-FLEX est un robot mobile collaboratif qui vous rapproche de vos objectifs d'automatisation.

ER-FLEX



05

Mecademic

Mecademic

MECADEMIC
INDUSTRIAL ROBOTICS

Les chiffres clés

MECADEMIC
INDUSTRIAL ROBOTICS

2013

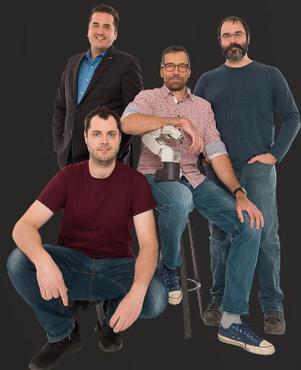
Création de la société
MECADEMIC au Canada

2016

Lancement du premier produit

2000+

Robots vendus depuis sa
création



35

Employés



CA

5,1 M\$ en 2023



Présence dans le monde



 Disponible pour les clients du monde entier

 Disponible pour les clients de la région

 Implantations prévues pour 2024

Présence dans le monde

Exportation de la majorité de sa production :



Québec

2% du CA



Canada

Moins de 5%



États-unis

60%



Europe

30%



Robot 6 axes MECA500

Caractéristiques :



Très petit
2x plus petit
que les options
équivalentes



Très compact
Contrôleur
intégré à la
base



Ultras précis
Répétabilité de
0,005mm



Points forts :

- Facile à intégrer : Protocoles de communication standards
- Flexible : Montage dans n'importe quelle orientation
- Peu énergivore : Consomme ~30W
- Sûr dès la conception : Faible charge utile et contrôle du couple
- Facile à utiliser : Ne requiert pas de langage de programmation propriétaire

Démonstration MECA500



SCARA : Pick & place pour micro-applications

Caractéristiques :



Très petit

Plus petit que
les options
équivalentes



Très compact

Contrôleur
intégré à la
base



Ultras précis

Répétabilité de
5µm



Ultra rapide

0.42s pour un
cycle

Points forts :

- Charge utile : 0,5 kg
- Portée : 225 mm
- Course Z : 102 mm
- Poids 4,3 kg
- Vitesse XY max : 2750 mm/s
- Vitesse Z max : 900 mm/s
- Vitesse max d'orientation : 5000 °/s
- Consommation énergétique : <100w

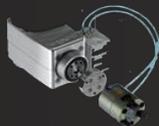


Accessoires



Pince électrique parallèle MEGP 25LS

Contrôlez facilement l'ouverture des doigts, la vitesse et la force de préhension.



Module pneumatique MPM500

Contrôlez divers composants pneumatiques d'outillage de fin de bras directement à partir du Meca500.



Gamme de pinces à adhérence sèche

Des pinces à adhérence fabriquées en polymère spécial, capables de manipuler des composants de quelques centimètres à moins de 10 microns avec la plus grande précision et une efficacité maximale.

Intégration logicielle transparente

Outils de communication

EtherCAT[®]

EtherNet/IP[®]



TCP Socket

Langages de programmation



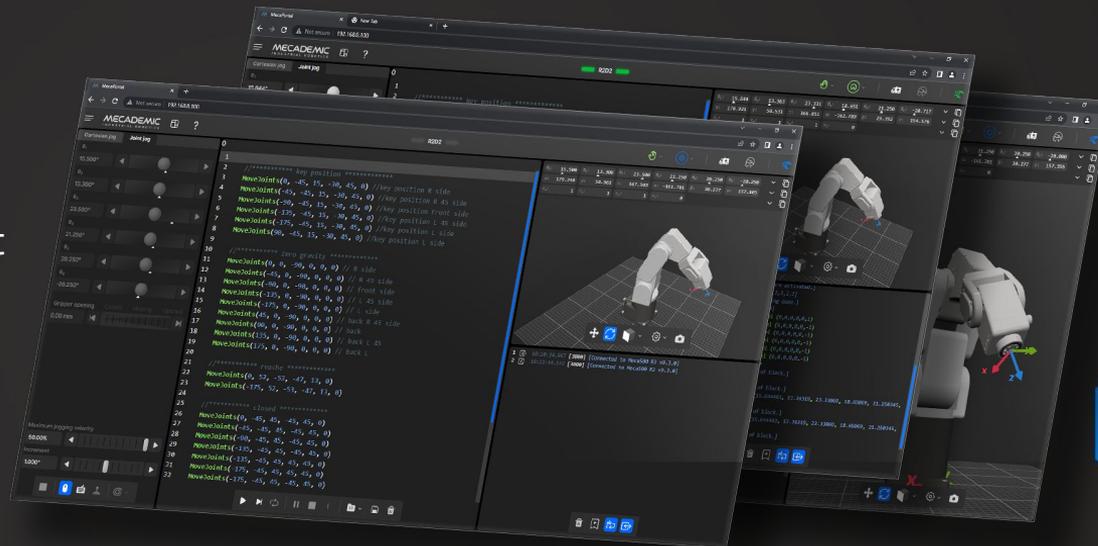
▶ LabVIEW[®]

python

& more

Meca Portal

Interface web dédiée pour interagir avec le robot permettant de le configurer plus facilement



Éditeur de code simple
Autocomplétion et gestion de programmes améliorées.



Intuitive
Interface simple et intuitive



Accessible
Il suffit de rentrer l'adresse IP du robot dans Google

Applications possibles

Autres 15%



Inspection et test 30.1%



Automatisation du
laboratoire 6.2%



Pick & place 21.9%



Micro assemblage
26.7%



sys&xes

LE FUTUR EST EN MARCHÉ

