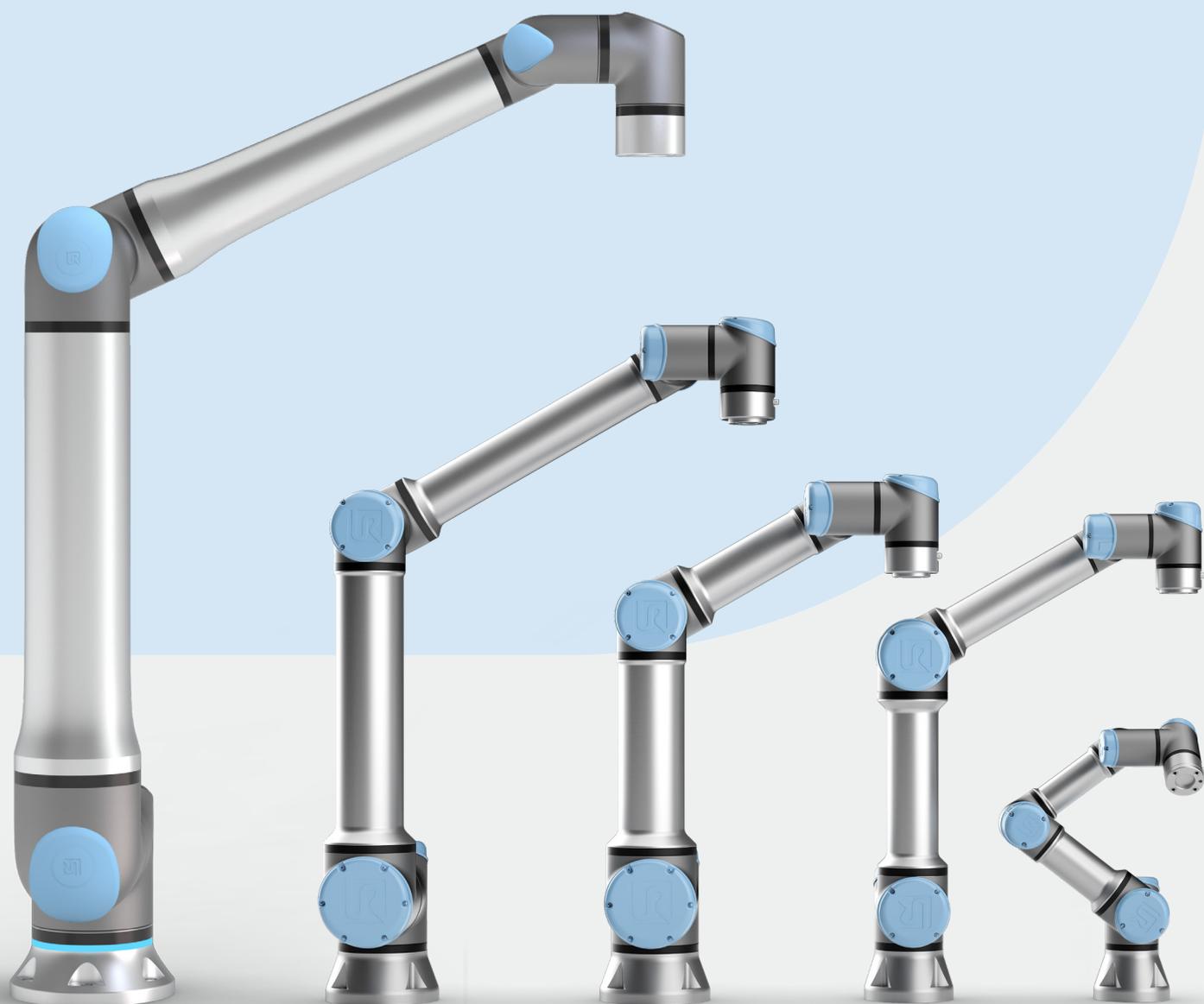


Catalogue général

# Automatisez vos tâches et augmentez votre efficacité avec les robots collaboratifs



# L'automatisation pour tous, partout.

Que vous soyez une PME qui envisage d'automatiser sa production ou une multinationale qui cherche à améliorer ses processus d'automatisation, la robotique collaborative pourrait être la solution pour vous.

## 1 Préparez l'avenir de votre entreprise

Chacun a fait face à des imprévus ces dernières années, et la polyvalence revêt plus d'importance que jamais. Les cobots Universal Robots vous permettent de passer d'une application à l'autre ou de vous adapter aux fluctuations de la demande à tout moment.

## 2 Protégez vos collaborateurs tout en améliorant leurs compétences

L'automatisation est la solution à la pénurie croissante de main-d'œuvre. Les cobots peuvent pallier le manque de personnel de votre entreprise et travailler aux côtés de vos employés à l'exécution de tâches dangereuses, pénibles ou répétitives. Ils contribuent ainsi à une meilleure qualité de vie au travail et à la fidélisation de vos opérateurs.

## 3 Améliorez votre durabilité

Les cobots UR consomment beaucoup moins d'énergie que les robots traditionnels et aussi peu que les appareils ménagers. Les cobots contribuent également à améliorer la précision et la régularité des processus, ce qui se traduit en fin de compte par une réduction des déchets de production.

**“ Les cobots d'Universal Robots sont extrêmement compacts, polyvalents et surtout faciles d'utilisation**

Responsable de la fabrication des composants électroniques, Siemens Gerätewerk Erlangen



## Qu'est-ce qu'un cobot ?

Les cobots sont des bras robotisés légers qui peuvent être utilisés dans un large éventail d'applications, notamment le soudage, la palettisation et l'emballage, le chargement de machines, le pick and place, l'assemblage, le contrôle qualité, le moulage par injection, le collage, le vissage et l'analyse en laboratoire.

Les cobots sont conçus pour travailler aux côtés des personnes et les assister dans des tâches dangereuses, pénibles ou répétitives.

# Découvrez notre gamme de cobots

## Charge utile importante

Nos cobots ultra-résistants sont conçus pour manipuler des pièces et des objets lourds et de grande taille, sur longue ou courte portée, en fonction de la tâche à accomplir et de l'espace disponible.



### UR16e

Conçu pour les tâches à plus grande échelle qui exigent précision et fiabilité.

**Charge utile** : 16 kg

**Portée** : 900 mm



### UR20

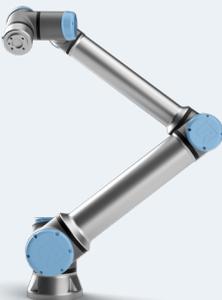
Conçu pour des charges utiles plus lourdes, des vitesses plus élevées et un meilleur contrôle des mouvements.

**Charge utile** : 20 kg

**Portée** : 1750 mm

## Charge utile moyenne

Notre cobot de taille moyenne est incroyablement polyvalent et convient parfaitement à un large éventail d'applications.



### UR10e

Un cobot flexible conçu pour une large gamme d'applications.

**Charge utile** : 12,5 kg

**Portée** : 1300 mm

## Charge utile légère

Nos cobots légers occupent un espace minimal au sein de votre production et sont conçus pour effectuer des tâches précises et méticuleuses.



### UR3e

Le cobot est compact et s'adapte parfaitement aux espaces de travail restreints, tels que les paillasses ou l'intérieur des machines de production.

**Charge utile** : 3 kg

**Portée** : 500 mm



### UR5e

Un robot industriel collaboratif léger et adaptable avec une polyvalence maximale.

**Charge utile** : 5 kg

**Portée** : 850 mm

# Bras robotisé

## Caractéristiques techniques

**UR3e**

**UR5e**

**UR10e**


### Spécification

Charge utile	3 kg (6.6 lbs)	5 kg (11 lbs)	12.5 kg (27.5 lbs)
Portée	500 mm (19.7 in)	850 mm (33.5 in)	1300 mm (51.2 in)
Degrés de liberté	< 6 articulations >		
Programmation	< Interface utilisateur graphique Polyscope sur écran tactile 12 pouces >		

### Performances

<b>Consommation électrique</b>			
Puissance maximale	300 W	570 W	615 W
Paramètres de fonctionnement modérés	100 W	200 W	350 W
Fonctions de sécurité	< 17 fonctions de sécurité paramétrables >		
Certifications	< EN ISO 13849-1, PLd catégorie 3, EN ISO 10218-1 >		

Capteur de force, bride d'outil	Force, x-y-z	Couple, x-y-z	Force, x-y-z	Couple, x-y-z	Force, x-y-z	Couple, x-y-z
Plage	30.0 N	10.0 Nm	50.0 N	10.0 Nm	125.0 N	10.0 Nm
Résolution	2.0 N	0.1 Nm	3.5 N	0.2 Nm	5.0 N	0.2 Nm
Précision	3.5 N	0.1 Nm	4.0 N	0.3 Nm	5.5 N	0.5 Nm

### Mouvement

Répétabilité de position selon ISO 9283	± 0.03 mm		± 0.03 mm		± 0.05 mm	
<b>Mouvement d'axe</b>	<b>Rayon de travail</b>	<b>Vitesse maximale</b>	<b>Rayon de travail</b>	<b>Vitesse maximale</b>	<b>Rayon de travail</b>	<b>Vitesse maximale</b>
Base	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 120°/s
Épaule	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 120°/s
Coude	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s
Poignet 1	± 360°	± 360°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s
Poignet 2	± 360°	± 360°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s
Poignet 3	Infinite	± 360°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s

### Caractéristiques

Classification IP	IP54	IP54	IP54
Classe ISO Salle blanche 14644-1	5	5	5
Niveau sonore	< 60 dB(A)	< 65 dB(A)	< 65 dB(A)
Montage du robot	Toute orientation	Toute orientation	Toute orientation
<b>Ports E/S</b>			
Entrée numérique	2	2	2
Sortie numérique	2	2	2
Entrée analogique	2	2	2
Tension d'alimentation pour E/S d'outil	12/24 V	12/24 V	12/24 V
Alimentation pour E/S d'outil	600 mA	1.5 A (Double broche) 1 A (Simple broche)	2 A (Double broche) 1 A (Simple broche)

### Caractéristiques physiques

Emprise de montage	Ø 128 mm	Ø 149 mm	Ø 190 mm
Matériaux	< Aluminium, Plastique, Acier >		
Type de connecteur de la bride d'outil	< M8   M8 8-pin (mâle), EN ISO-9409-1-50-4-M6 >		< M8   M8 8-pin (mâle), EN >
Longueur de câble (bras robotisé)	< 6 m (236 in) >		
Poids avec câble	11.2 kg (24.7 lbs)	20.6 kg (45.4 lbs)	33.5 kg (73.9 lbs)
Plage de température de fonctionnement	< 0-50 °C (32-122 °F) >		
Humidité	< ≤ 90% RH (sans condensation) >		

## UR16e



## UR20\*



16 kg (35.3 lbs)

900 mm (35.4 in)

< 6 articulations >

< Interface utilisateur graphique Polyscope sur écran tactile 12 pouces >

585 W

350 W

< 17 fonctions de sécurité paramétrables >

< EN ISO 13849-1, PLd category 3, EN ISO 10218-1 >

**Force, x-y-z**

160.0 N

5.0 N

5.5 N

**Couple, x-y-z**

10.0 Nm

0.2 Nm

0.5 Nm

**Force, x-y-z**

200.0 N

5.5 N

10.0 N

**Couple, x-y-z**

20.0 Nm

0.2 Nm

1.0 Nm

± 0.05 mm

± 0.05 mm

**Rayon de travail**

± 360°

± 360°

± 360°

± 360°

± 360°

± 360°

**Vitesse maximale**

± 120°/s

± 120°/s

± 180°/s

± 180°/s

± 180°/s

± 180°/s

**Rayon de travail**

± 360°

± 360°

± 360°

± 360°

± 360°

± 360°

**Vitesse maximale**

± 120°/s

± 120°/s

± 150°/s

± 210°/s

± 210°/s

± 210°/s

IP54

5

< 65 dB(A)

Toute orientation

2

2

2

12/24 V

2 A (Double broche)

1 A (Simple broche)

IP65

5

< 65 dB(A)

Toute orientation

2

2

2

12/24 V

2 A (Double broche)

1 A (Simple broche)

Ø 190mm

< Aluminium, Plastique, Acier >

Ø 245 mm

ISO-9409-1-50-4-M6 >

< 6 m (236 in) >

33.1 kg (73 lbs)

< 0-50 °C (32-122 °F) >

< ≤ 90% RH (sans condensation) >

M8 | M8 8-pin (femelle)

EN ISO-9409-1-80-6-M8

64 kg (141.1 lbs)



Les cobots e-Series sont certifiés TÜV NORD pour la norme ISO 10218-1 et les fonctions de sécurité sont classées Cat. 3 PL d conformément à la norme ISO 13849-1.

Procéder à une évaluation des risques reste essentiel pour s'assurer que toutes les mesures de sécurité requises sont en place.



**Découvrez-en plus sur nos cobots et leurs cas d'utilisation**

2ème édition publiée en janvier 2023.

\*Caractéristique préliminaire.

Sous réserve de modifications.



## Boîtier de commande

**CB 5.2**
**CB 5.5\***
**OEM 5.2**
**OEM 5.5\***

### Caractéristiques

Types de robots	UR3e, UR5e, UR10e, UR16e	UR3e, UR5e, UR10e, UR16e, UR20	UR3e, UR5e, UR10e, UR16e	UR3e, UR5e, UR10e, UR16e, UR20
Compatibilité des logiciels	PolyScope 5 et antérieure	Toutes les versions de PolyScope	PolyScope 5 et antérieure	Toutes les versions de PolyScope
Classification IP	IP44	IP44	IP20	IP20
Classe ISO Salle blanche 14644-1	6	6	6	6
Plage de température de fonctionnement	0-50 °C (32-122 °F)			
<b>Ports E/S</b>				
Entrée numérique	16	16	16	16
Sortie numérique	16	16	16	16
Entrée analogique	2	2	2	2
Sortie analogique	2	2	2	2
Entrées numériques en quadrature	4	4	4	4
Alimentation E/S	24V, 2A	24V, 2A	24V, 2A	24V, 2A
Communication	500 Hz Control frequency Modbus TCP PROFINET, PROFI-safe (en option) Ethernet/IP USB 2.0, USB 3.0 ROS/ROS2 driver support (en option, open source) Injection Molding Machine Interface (IMMI, optional)	500 Hz Control frequency Modbus TCP PROFINET, PROFI-safe (en option) Ethernet/IP USB 2.0, USB 3.0 ROS/ROS2 driver support (en option, open source) Injection Molding Machine Interface (IMMI, optional)	500 Hz Control frequency Modbus TCP PROFINET, PROFI-safe (en option) Ethernet/IP USB 2.0, USB 3.0 ROS/ROS2 driver support (en option, open source) Injection Molding Machine Interface (IMMI, optional)	500 Hz Control frequency Modbus TCP PROFINET, PROFI-safe (en option) Ethernet/IP USB 2.0, USB 3.0 ROS/ROS2 driver support (en option, open source) Injection Molding Machine Interface (IMMI, en option)
RAM	2 GB	4 GB	2 GB	4 GB
Source d'alimentation	100-240 VAC, 47-440 Hz	100-240 VAC, 47-440 Hz	AC model: 100-240 VAC, 47-440 Hz DC model: 24 - 48 VDC	AC model: 100-240 VAC, 47-440 Hz DC model: 24 - 48 VDC

### Caractéristiques physiques

Dimensions du boîtier de contrôle (L x H x P)	460 mm x 449 mm x 254 mm (18.2 in x 17.6 in x 10 in)	460 mm x 449 mm x 254 mm (18.2 in x 17.6 in x 10 in)	451 mm x 168 mm x 150 mm (17.6 in x 6.6 in x 5.9 in)	451 mm x 168 mm x 150 mm (17.6 in x 6.6 in x 5.9 in)
Poids	12 kg (26.5 lbs)	12 kg (26.5 lbs)	AC model: 4.7 kg (10.4 lbs) DC model: 4.3 kg (9.5 lbs)	AC model: 4.7 kg (10.4 lbs) DC model: 4.3 kg (9.5 lbs)
Sortie d'alimentation	UR3e: 600 W UR5e, UR10e, UR16e: 1500 W	UR3e: 600 W UR5e, UR10e, UR16e, UR20: 1500 W	UR3e: 600 W UR5e, UR10e, UR16e: 1500 W	UR3e: 600 W UR5e, UR10e, UR16e, UR20: 1500 W
Matériaux	Acier avec revêtement poudre	Acier avec revêtement poudre	Aluminium	Aluminium
Humidité	≤ 90% RH (sans condensation)	≤ 90% RH (sans condensation)	≤ 90% RH (sans condensation)	≤ 90% RH (sans condensation)

# Boîtier de commande et teach pendant

## Caractéristiques techniques



**Standard**



**3PE**

### Teach pendant

#### Caractéristiques

Types de robots	e-Series (standard)	e-Series (en option), UR20 (standard)
Classification IP	IP54	IP54
Y compris dans les certifications	EN ISO 10218-1 EN ISO 13849-1	EN ISO 10218-1 EN ISO 13849-1
Humidité	≤ 90% RH (sans condensation)	≤ 90% RH (sans condensation)
Résolution de l'affichage	1280 x 800 pixels	1280 x 800 pixels
Fonctionnement libre	1 bouton	2 boutons pour les droitiers et les gauchers

#### Caractéristiques physiques

Matériaux	Plastique (PC/ASA)	Plastique (PC/ASA)
Dimensions de la console d'apprentissage	300 mm x 231 mm x 50 mm (11.8 in x 9.1 in x 1.97 in)	300 mm x 231 mm x 50 mm (11.8 in x 9.1 in x 1.97 in)
Poids (avec 1 m de câble pour teach pendant)	1.6 kg (3.5 lbs)	1.8 kg (3.961 lbs)
Longueur du câble (teach pendant)	4.5 m (177.17 in)	4.5 m (177.17 in)



**Standard**



**Haute flexibilité**

### Câbles

#### Caractéristiques

Référence de pièce	105865	1006541	106547	1006548
Matériau	PVC	PVC	PVC	PVC
Couleur	Noir	Noir	Bleu	Bleu
Longueur	6 m / 19.7 ft	12 m / 39.4 ft	6 m / 19.7 ft	12 m / 39.4 ft
Diamètre (d)	12.1 mm / 0.48 in	12.1 mm / 0.48 in	13.4 mm / 0.53 in	13.4 mm / 0.53 in
Rayon de courbure	-	-	4 x d (statique) 8 x d (dynamique)	4 x d (statique) 8 x d (dynamique)
Cycle de courbure	-	-	5 million	5 million

# PolyScope accélère les tâches simples et rend possibles les tâches complexes

Une interface intuitive qui relie les opérateurs au cobot

-  **Aucune connaissance en codage nécessaire**  
Permet aux opérateurs d'ajouter, d'organiser et de modifier les tâches à l'aide d'une programmation par nœuds graphiques.
-  **Boîte à outils de sécurité intégrée**  
PolyScope intègre 17 fonctionnalités de sécurité certifiées pour vous aider à réduire les risques et à automatiser en toute sécurité.
-  **Intégration totale de la solution**  
Appuyez-vous sur des connexions conformes aux normes de l'industrie telles que Modbus, PROFINet et Ethernet/IP. Libérez la polyvalence de PolyScope grâce au langage de programmation URScript.
-  **Cartographiez les mouvements de votre robot**  
Utilisez la fonction manuelle Fonctionnement Libre « FREE DRIVE » de PolyScope pour positionner rapidement les points de passage de votre robot, puis affinez-les à l'aide des champs de positionnement.

Find out more about PolyScope



# Plus qu'un cobot

L'élaboration de votre solution d'automatisation ne se limite pas à la sélection du bon cobot. L'écosystème d'Universal Robots est composé de plus de 1000 partenaires dont des fabricants de machines (OEM), des intégrateurs systèmes certifiés (CSI), des fabricants d'effecteurs terminaux et des distributeurs locaux. Vous trouverez auprès d'eux les produits et services nécessaires à la création de l'ensemble de votre solution d'automatisation.

Après une évaluation des besoins et du calendrier de votre projet, ainsi que de vos ressources internes et de vos connaissances en robotique, UR vous mettra en relation avec le(s) partenaire(s) le(s) plus apte(s) à répondre à vos besoins, en veillant à ce que vous tiriez le meilleur parti de votre solution.

## Une solution faite pour vous

Notre objectif est de vous permettre de déployer avec succès votre cobot afin d'atteindre vos objectifs, protéger vos collaborateurs et assurer la pérennité de votre entreprise. Découvrez la voie idéale pour la mise en œuvre de votre projet et une efficacité à un tout autre niveau.

Défi

Vous disposez de ressources internes et d'une expertise limitées en matière de cobots et recherchez un déploiement à faible risque aux coûts prévisibles.



Solution

### Une solution clé en main

Choisissez votre solution auprès de l'un de nos partenaires et laissez-lui la main sur le processus d'intégration.



Lancez-vous

### Lancez votre projet dès aujourd'hui

Echangez avec un expert UR qui peut répondre à toutes vos questions.



Vous savez exactement ce dont vous avez besoin et vous avez les compétences techniques pour installer la solution, mais vous ne savez pas où trouver les composants pour la réaliser.



### Écosystème UR+

Choisissez chaque composant ou un kit d'application parmi les plus de 400 produits de l'écosystème UR+ pour concevoir exactement la solution dont vous avez besoin.



### Découvrez l'écosystème UR+

En savoir plus sur les produits disponibles:



# Renforcez vos connaissances avec l'UR Academy

L'UR Academy offre un parcours d'apprentissage adapté à chaque utilisateur de robots, quel que soit son niveau. Découvrez nos formations interactives, en présentiel ou en ligne, au cours desquelles vous apprendrez à déployer, à programmer et à configurer votre cobot afin d'en optimiser ses performances.



## Formation en ligne gratuite

Commencez votre parcours d'apprentissage par cette formation en ligne, composée de plusieurs modules interactifs qui vous aideront à programmer votre premier robot.



## Formation en présentiel

La formation en classe est disponible dans plus de 100 centres de formation agréés à travers le monde.



## Formation en ligne

Le contrôle de cobots à distance et les formations sur simulateur offrent aux utilisateurs une occasion unique d'apprendre depuis leur domicile ou leur bureau.



## Programme Éducation

Les enseignants et formateurs disposent des outils nécessaires pour donner aux étudiants une expérience pratique de la conception, de la mise en œuvre et de la maintenance de solutions d'automatisation, sans quitter la salle de classe.

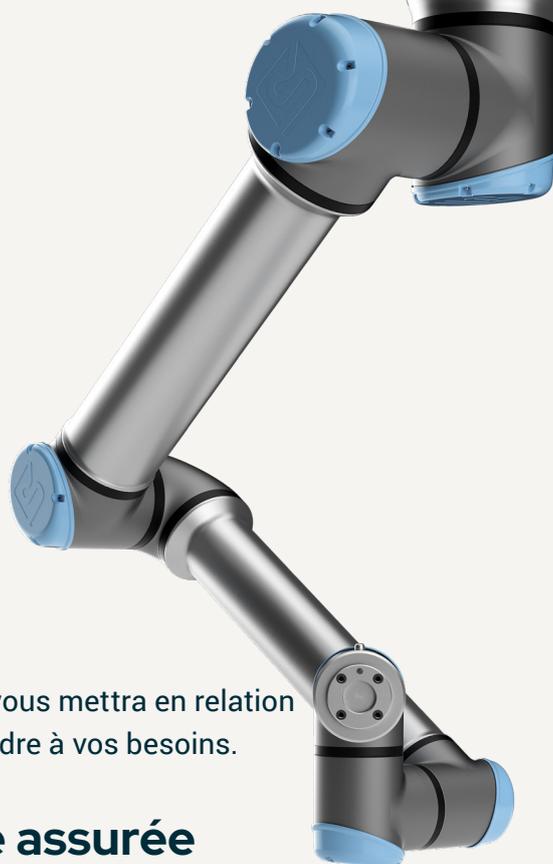


Commencez votre formation dès aujourd'hui et découvrez les offres de l'UR Academy ici



# Nous sommes là à chaque étape

De l'idée à la mise en œuvre, UR fournit des services et une assistance à chaque étape du parcours d'automatisation.



1

## Découverte

Contactez UR qui, après avoir évalué votre projet, vous mettra en relation avec le(s) partenaire(s) le(s) plus à même de répondre à vos besoins.

2

## Une assistance personnalisée assurée par un Customer Success Manager\*

Le Customer Success Manager travaille directement avec vous et votre équipe pour s'assurer que vous disposez des outils et des ressources dont vous avez besoin pour un déploiement efficace et une optimisation continue de votre cobot.

3

## Formations UR Academy

Des modules d'apprentissage en ligne gratuits aux formations pratiques, des instructeurs certifiés vous enseignent les compétences nécessaires pour déployer, programmer et configurer votre cobot afin qu'il soit le plus performant possible.

4

## Assistance technique grâce à myUR

Enregistrez votre cobot dès aujourd'hui pour accéder à notre portail client : myUR. Téléchargez le dernier logiciel, soumettez un ticket pour une assistance virtuelle ou sur site, et consultez les données du cobot depuis ce portail.

5

## Offres de services

Notre offre de services de base – UR CARE – et nos options complémentaires, UR INSIGHT et UR PERFORMANCE, aident votre entreprise à exprimer son plein potentiel grâce à des services adaptés à vos besoins.



Découvrez nos offres de services et trouvez l'option qui correspond à vos besoins

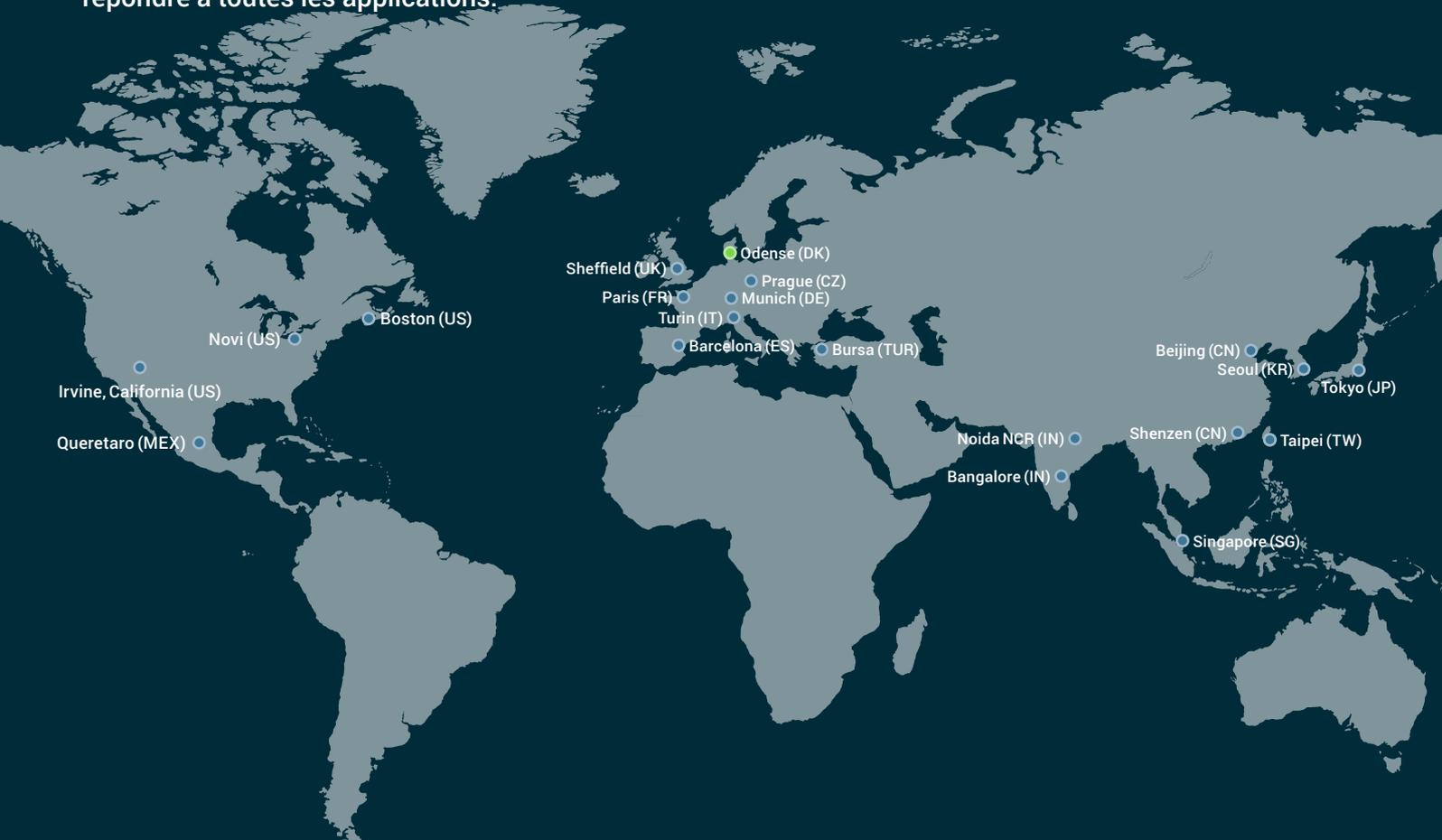


\* Disponibilité géographique limitée en 2023

# À propos d'Universal Robots

Universal Robots est l'un des principaux fournisseurs de robots collaboratifs (cobots) utilisés dans un large éventail d'industries et dans le secteur de l'éducation. Fondée en 2005 et basée à Odense, au Danemark, Universal Robots vise à créer un monde où les gens travaillent avec des robots, et non comme des robots. Sa mission est simple : l'automatisation pour tous, partout.

Depuis l'introduction du premier cobot en 2008, Universal Robots a développé un portefeuille de robots collaboratifs dotés de différentes portées ou charges utiles, et a vendu plus de 75 000 cobots dans le monde entier. Un vaste écosystème s'est développé autour de la technologie cobot de l'entreprise, créant de l'innovation, du choix pour les clients et une large gamme de composants, de kits et de solutions pour répondre à toutes les applications.



- Siège social d'UR
- Bureaux mondiaux d'UR



## Nous contacter

Teradyne Robotics (Germany) GmbH  
Zielstattstr. 36  
81379 Munich, Germany

+ 49 89 121 8972-0

[ur.we@universal-robots.com](mailto:ur.we@universal-robots.com)

