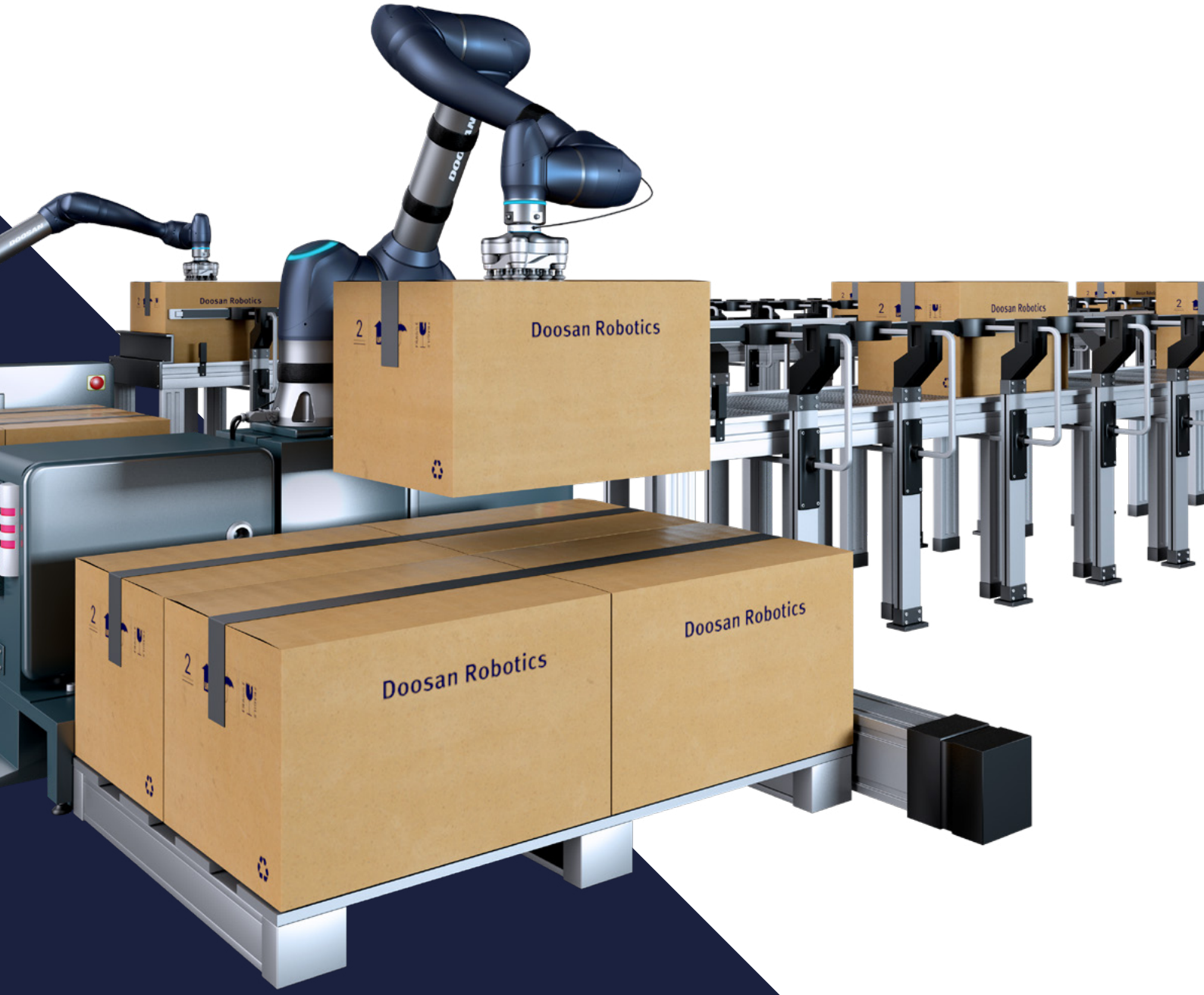
HUMAROBOTICS

UNE MARQUE DU GROUPE
NGX ROBOTICS



LE PARTENAIRE DANS VOTRE PROJET DE ROBOTIQUE COLLABORATIVE

Catalogue HumaRobotics 2023

Robots Collaboratifs Doosan Robotics

Série A

ROBOT A0509

Le robot A0509 se caractérise par une vitesse et une accélération plus rapides que les standards du marché. Le robot est idéal pour les applications simples : Pick & Place, mise en carton, chargement de ligne.

- Axes : 6
- Charge utile : 5 kg
- Allonge : 900 mm
- Contrôle de couple sur chaque axe
- Poids : 21 kg
- Vitesse : 1 m/s
- Répétabilité : 0.03 mm
- Température de fonctionnement: -5-45°C
- Position de montage : Sol, Plafond, Mur
- Classification IP54
- 18 E/S
- Modbus TCP/RTU, EtherNet/IP, Profinet IO, TCP/IP
- Sécurité : PL e-Cat 4

Fabricant : Doosan Robotics

Prix public : 22 500 € HT (cockpit et teach inclus)

Navy (par défaut) ou Blanc

Modèle avec FTS en option (sur devis)

ROBOT A0912

Le robot collaboratif A0912 se caractérise par une vitesse et une accélération deux fois plus rapide que les standards du marché. Le robot A0912 est idéal pour les opérations de manutention et de contrôle de qualité.

- Axes : 6
- Charge utile : 9 kg
- Allonge : 1200 mm
- Contrôle de couple sur chaque axe
- Poids : 21 kg
- Vitesse : 1 m/s
- Répétabilité : 0.05 mm
- Température de fonctionnement: -5-45°C
- Position de montage : Sol, Plafond, Mur
- Classification IP54
- 18 E/S
- Modbus TCP/RTU, EtherNet/IP, Profinet IO, TCP/IP
- Sécurité : PL e-Cat 4

Fabricant : Doosan Robotics

Prix public : 27 500 € HT (cockpit et teach inclus)

Navy (par défaut) ou Blanc

Modèle avec FTS en option (sur devis)

Robots Collaboratifs Doosan Robotics

Série H

ROBOT H2017

Idéal pour les applications de palettisation ou la manipulation de charges lourdes, le robot H2017 offre une charge utile de 20 kg. Bien plus léger que les gros porteurs existants du marché, le H2017 vous permet de conserver la flexibilité et la facilité de déplacement d'un robot collaboratif tout en maintenant une emprise au sol réduite.

- Axes : 6
- Charge utile : 20 kg
- Allonge : 1700 mm
- Poids : 74 kg
- Vitesse : 1 m/s
- Répétabilité : 0.1 mm
- Capteur de couple sur chaque axe
- Température de fonctionnement: 0-45°C
- Classification IP54
- 18 E/S
- Modbus TCP/RTU, EtherNet/IP, Profinet IO, TCP/IP
- Sécurité : PL e-Cat 4

Fabricant : Doosan Robotics

Prix public : 44 000 € HT (cockpit et teach inclus)

ROBOT H2515

Avec une charge utile impressionnante de 25 kg, le robot H2515 est idéal pour automatiser des postes difficiles (manipulation de charges lourdes) et application de palettisation. Bien plus léger que les gros porteurs existants du marché, le H2515 vous permet de conserver la flexibilité et la facilité de déplacement d'un robot collaboratif tout en maintenant une emprise au sol réduite.

- Axes : 6
- Charge utile : 25 kg
- Allonge : 1500 mm
- Poids : 72 kg
- Vitesse : 1 m/s
- Répétabilité : 0.1 mm
- Capteur de couple sur chaque axe
- Température de fonctionnement: 0-45°C
- Classification IP54
- 18 E/S
- Modbus TCP/RTU, EtherNet/IP, Profinet IO, TCP/IP
- Sécurité : PL e-Cat 4

Fabricant : Doosan Robotics

Prix public : 50 500 € HT (cockpit et teach inclus)

Robots Collaboratifs Doosan Robotics

Série M

ROBOT M0609

Avec une portée de 900 mm et une charge utile de 6 kg, le robot collaboratif M0609 Doosan Robotics est optimisé pour effectuer des tâches répétitives dans un espace de travail restreint.

- Axes : 6
- Charge utile : 6 kg
- Portée : 900 mm
- Poids : 27 kg
- Répétabilité : 0.05 mm
- Vitesse : 1 m/s
- Température de fonctionnement : 0-45°C
- Capteur de couple sur chaque axe
- Position de montage : Sol, Plafond, Mur
- Classification IP54
- 18 E/S
- Modbus TCP/RTU, EtherNet/IP, Profinet IO, TCP/IP
- Sécurité : PL e-Cat 4

Fabricant : Doosan Robotics
Prix public : 29 000 € HT (cockpit et teach inclus)
Couleur optionnelle : Navy (+ 500 € HT)

ROBOT M1509

Avec une capacité de charge utile de 15 kg et une faible emprise au sol, le robot collaboratif M1509 est idéal pour soulager l'opérateur sur la manipulation de charges lourdes et sur les applications de types perçage, vissage, ponçage.

- Axes : 6
- Charge utile : 15 kg
- Portée : 900 mm
- Poids : 32 kg
- Répétabilité : 0.05 mm
- Vitesse : 1 m/s
- Température de fonctionnement : 0-45°C
- Capteur de couple sur chaque axe
- Position de montage : Sol, Plafond, Mur
- Classification IP54
- 18 E/S
- Modbus TCP/RTU, EtherNet/IP, Profinet IO, TCP/IP
- Sécurité : PL e-Cat 4

Fabricant : Doosan Robotics
Prix public : 37 000 € HT (cockpit et teach inclus)
Couleur optionnelle : Navy (+ 500 € HT)

ROBOT M1013

Avec une portée de 1300 mm et une charge utile de 10 kg, le robot M1013 est le robot le plus polyvalent de la série M. Idéal pour automatiser les applications de type chargement/déchargement de machines, palettisation.

- Axes : 6
- Charge utile : 10 kg
- Portée : 1300 mm
- Poids : 33 kg
- Répétabilité : 0.05 mm
- Vitesse : 1 m/s
- Capteur de couple sur chaque axe
- Température de fonctionnement : 0-45°C
- Position de montage : Sol, Plafond, Mur
- Classification IP54
- 18 E/S
- Modbus TCP/RTU, EtherNet/IP, Profinet IO, TCP/IP
- Sécurité : PL e-Cat 4

Fabricant : Doosan Robotics
Prix public : 33 000 € HT (cockpit et teach inclus)
Couleur optionnelle : Navy (+ 500 € HT)

ROBOT M0617

Avec une portée de 1700 mm, le robot M0617 a l'enveloppe de travail la plus large du marché. Le robot est idéal pour vos applications de palettisation ou l'automatisation de plusieurs postes à la fois.

- Axes : 6
- Charge utile : 6 kg
- Portée : 1700 mm
- Poids : 34 kg
- Répétabilité : 0.1 mm
- Vitesse : 1 m/s
- Capteur de couple sur chaque axe
- Température de fonctionnement : 0-45°C
- Position de montage : Sol, Plafond, Mur
- Classification IP54
- 18 E/S
- Modbus TCP/RTU, EtherNet/IP, Profinet IO, TCP/IP
- Sécurité : PL e-Cat 4

Fabricant : Doosan Robotics
Prix public : 35 000 € HT (cockpit et teach inclus)
Couleur optionnelle : Navy (+ 500 € HT)

Robots Collaboratifs Doosan Robotics

Série E

1er Cobot au monde dédié à l'agroalimentaire

Nouveauté 2023

ROBOT E0509

DOOSAN

Spécialement pensé pour l'industrie agroalimentaire : certifié NSF Food zone et IP66. Ce cobot compact est adapté aux espaces réduits et facile à mettre en oeuvre pour augmenter la productivité.

- Axes : 6
- Charge utile : 5 kg
- Portée : 900 mm
- Poids : 22.5 kg
- Répétabilité : 0.05 mm
- Vitesse : 1 m/s
- Température de fonctionnement : 0-45°C
- Classification IP66
- Sécurité : PL e-Cat 4
- Cockpit inclus

Fabricant : Doosan Robotics

Prix public : 17 000 € HT

Certifié NSF*

Conforme aux normes alimentaires (proximité, contact, ...) sans équipement sanitaire supplémentaire

Adapté à l'environnement

Indice de protection contre l'eau et la poussière IP66. Fonctionne à une température allant jusqu'à 45°C

Facile à installer

Facile à transporter et à installer grâce à son emballage tout-en-un, 60 % plus petit que les autres modèles

Hygiène

Design des jonctions sans interstice et peinture alimentaire brillante pour une décontamination facile

Design adapté aux espaces restreints

Controller plus petit et plus léger que les autres modèles, notamment les séries A.

Packaging optimisé

Matériau renforcé et carton unique repensé pour faciliter la procédure de déballage/remballage

Options

- Personnalisation possible avec logo de l'entreprise sur le côté plat du robot
- Porte-câble : facilite l'entretien sanitaire de l'environnement avec une meilleure organisation des câbles
- Controller DC et Smart pendant

*National Sanitation Foundation

Palettiseur collaboratif

PALETTISATION « DO IT YOURSELF »

La palettisation est une application charnière ! Avec la volonté d'améliorer les conditions de travail des opérateurs et plus largement les performances globales de votre entreprise, vous souhaitez automatiser ce poste jusqu'ici manuel.

Osez la programmation par vous même !
HumaRobotics vous accompagne dans le choix du matériel adapté à vos besoins :

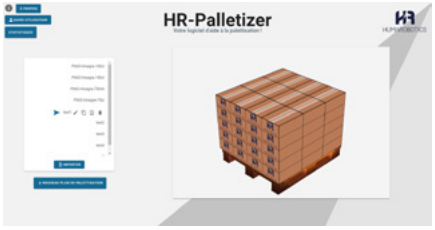
- choix du préhenseur
- choix du modèle de robot Doosan robotics
- hauteur de colonne nécessaire
- accompagnement sur la sécurité de l'application

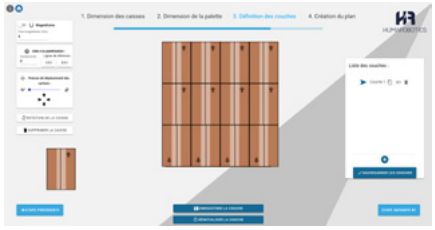
Les avantages de la solution :

- Autonomie
- Mise en place rapide
- Stabilité de la charge
- Précision et répétabilité
- Vitesse de fonctionnement
- Automatisation d'un poste charnière
- Soulagement des opérateurs sur la manipulation répétitive de charges lourdes
- Structure déplaçable aisément
- Statistiques de palettisation (bêta)

Prix : Sur demande

LOGICIEL DE PALETTISATION FOURNI





Bras collaboratif Doosan

Plusieurs modèles de robots au choix :

- M1013, M0617, H2017, H2515
- Portée max. 1700 mm
- Jusqu'à 25 kg de charge utile
- Répétabilité à +/-0.1 mm
- Sécurité accrue grâce aux capteurs de couple situés sur chaque axe

Structure

Plateforme stable, robuste et modulaire pour l'installation d'un bras robotisé

- Dim : 1350x866x55 mm
- Poids : 300 kg
- Système d'amarrage pour palettes avec capteurs
- Colonne motorisée

Préhenseurs collaboratifs

- Large gamme de préhenseurs
- Préhenseurs légers et performants adaptés aux applications de palettisation
- Un même préhenseur est capable de saisir et déposer des intercalaires
- Préhenseur à déterminer en fonction de votre application

Accessoires Doosan Robotics

COCKPIT

Le cockpit facilite et optimise la programmation de votre bras robotique et vous offre des options de mouvements contraints.

- Composé de 6 boutons d'apprentissage directs
- Facile à manipuler
- Simplifie la programmation du robot
- Permet d'enregistrer des points sur une trajectoire

Fabricant : Doosan Robotics
Prix public : 500 € HT (modèles A0509 et A0912), 1000 € HT (tous les autres modèles)
Compatible avec les Séries A, M et H

PROTECTION TEACH

La coque de protection est conçue pour protéger le Teach Pendant dans son usage au quotidien.

- Coque de protection contre les chocs faite de silicone respectueux de l'environnement connu pour ses propriétés légères et anti-taches
- Dispose également d'une poignée double comme support pour la commodité de l'utilisateur
- Dimension 280 x 225 x 125 mm
- Poids : 350 g
- Couleur : Navy
- Matériel : Silicone

Fabricant : Doosan Robotics
Prix public : 260 € HT
Compatible avec les Séries A, M et H

DRESS PACK

Le Dress Pack est une solution complète pour fixer les faisceaux de câbles et des composants sur votre robot.

- Mise en place facile avec bande velcro
- Empêche la désarticulation avec un coussinet antidérapant
- Très maniable grâce à la structure portante interne
- Réglage facile de la courbure du harnais
- Existe en Noir ou Blanc

Fabricant : Doosan Robotics
Prix public : A partir de 180 € HT
Compatible avec les Séries A, M et H

ROBOT JACKET

La housse protège le robot de toute contamination par les liquides utilisés lors des tâches de maintenance des outils de découpe, entre autres.

Le revêtement en polyurethane constitue une double barrière contre l'infiltration d'eau garantissant des conditions de fonctionnement optimales pour le robot Doosan Robotics.

Matériau : Spandex et fibre de carbone

Fabricant : Doosan Robotics
Prix public : A partir de 190 € HT
Compatible avec les Séries A, M et H

SMART PENDANT

Une interface simple avec des boutons de fonction couramment utilisés, y compris la position d'origine, le servo ON / OFF et le démarrage / arrêt pour un contrôle facile.

- Directement sur votre ordinateur (équipé de Windows) vous pouvez programmer et gérer votre robot collaboratif.
- Utilisation facile

Fabricant : Doosan Robotics
Prix public : 600 € HT
Compatible uniquement avec les Séries A et E

TEACH PENDANT

Le teach pendant ou tablette de programmation est l'accessoire indispensable des bras robotiques Doosan Robotics.

- Tablette de programmation offrant une facilité d'utilisation identique à une tablette PC
- Conception légère et ergonomique
- Excellente résolution
- Interface graphique simple et intuitive
- Inclus la plate-forme DART Studio pour programmer diverses applications, des plus simples aux plus avancées.

Fabricant : Doosan Robotics
Prix public : 1 200 € HT
Compatible avec la Série A
Incluse avec les séries M et H

DART-PLATFORM

L'interface du teach pendant directement sur votre ordinateur

La plateforme DART est le logiciel utilisateur de Doosan Robotics dédié à l'apprentissage du robot et à un large panel d'actions de programmation directement sur PC.

Un PC est requis pour l'installation et l'utilisation quotidienne de la plateforme DART.

Fabricant : Doosan Robotics
Inclus avec toutes les séries

BASE MOBILE

La base mobile Doosan Robotics permet de déplacer en toute simplicité votre robot collaboratif, son controller et sa tablette de programmation. En plus de rendre votre robot collaboratif mobile, elle permet de stocker divers outils et périphériques.

- 4 roulettes
- Les pieds réglables
- L'emplacement du robot collaboratif est adaptable
- Un emplacement est dédié à la tablette de programmation et aux câbles
- Structure à 2 portes
- Contient un tiroir coulissant intégré (porte controller et rangement d'outils)
- Niveau à bulles
- Dimensions : 600 x 850 x 825 mm
- Poids : 166 kg

Fabricant : Doosan Robotics
Prix public : 4 000 € HT
Compatible avec les Séries A, E et M

DC CONTROLLER 24/48V

Le DC controller est pensé pour un usage sur des AGV/AMR.

- Le controller peut être directement connecté aux AGV/AMR avec 48V
- Dimensions : 462 x 290 x 216 mm
- Poids : 12 kg
- Fieldbus Modbus TCP, EtherNet/IP, Profinet IO
- Tension nominale : 48 VDC
- Tension d'alimentation 22- 60 VDC
- Port E/S numérique : 16/16
- Port E/S analogique : 2/2
- Alimentation E/S : 24V
- Peut être monté dans deux sens (debout ou sur le côté)
- Comprend un teach pendant avec son câble (2.5 m) et un câble de bras (3 m)

Fabricant : Doosan Robotics
Prix public : 7 100 € HT
Compatible avec les séries M et H
Autre modèle DC compatible séries A et E

TRAINING KIT

La base de formation Doosan a été conçue spécialement pour faciliter la pratique de la programmation de robot collaboratifs en utilisant divers outils.

Inclus dans le kit :

- Table
- Base

- Préhenseur
- Doigts

- Engrenages à assembler
- Ensemble de blocs à trier

Fabricant : Doosan Robotics
Prix public : 6 100 € HT
Compatible avec le M0609

Préhenseurs

PRÉHENSEUR MOUSSE

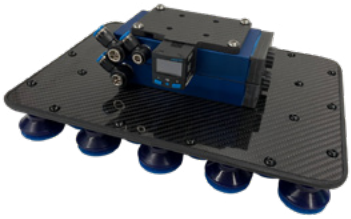
Le préhenseur mousse, idéal pour les cartons, permet une flexibilité de la préhension et s'adapte facilement à la forme et aux différents états de surface.

Compatible avec surface partiellement ouverte.

- Large gamme de formats standards
- Qualité de la mousse en fonction des besoins

Fabricant : Defitech

Prix : sur devis



PRÉHENSEUR VENTOUSE

Préhenseur rapide, léger, compact et silencieux.

- Large gamme de formats standards
- Points d'aspirations précis et localisés
- Force d'aspiration + concentrée et + puissante

Fabricant : Defitech

Prix : sur devis

CAPTEUR DE COUPLE HEX *

Les capteurs de couple OnRobot 6 axes fournissent 6 degrés de liberté de mesure de force et de couple.
Les capteurs sont conçus pour s'adapter à la plupart des bras de robots industriels actuellement présents sur le marché.

- Technologie unique du capteur OnRobot
- Contrôle avancé de la force : maintient une vitesse et une force constantes tout en se déplaçant
- Interface utilisateur graphique facile à installer
- Programmation rapide
- Haute précision : mesure précise de la force / du couple sur 6 axes ((Fx, Fy, Fz, Tx, Ty, Tz)
- Le capteur est livré avec un logiciel pré-intégré
- Guidage manuel facile

Fabricant : OnRobot

Prix public : 4 120 € HT*

DOUBLE QUICK CHANGER KIT

Le Double Quick Changer vous permet d'équiper votre robot de deux outils en bout de bras simultanément. En équipant votre bras robotique de deux effecteurs finaux, vous permettez l'utilisation de deux outils en un seul cycle, améliorant la productivité de 50 % ou plus. Le Double Quick Changer présente une conception compacte avec une hauteur et poids réduits et est conçu pour s'adapter à toutes les grandes marques de robots. Par conséquent, vous pouvez utiliser les outils OnRobot de manière interchangeable avec vos robots actuels pour une efficacité maximale.

- Pas de câble externe
- Force et course ajustables
- Détection gripper
- Compensation automatique de la profondeur
- Calcul automatique de la charge utile et du TCP
- Préhenseurs personnalisables

Fabricant : OnRobot

Prix public : 1 955 € HT

QUICK CHANGER KIT

Quick Changer permet un changement d'outils facile et rapide. Il peut supporter une charge utile de 20 kg et présente une conception compacte avec une hauteur et poids réduits. La fiabilité brevetée et le mécanisme de blocage facile à utiliser, la structure de blocage de sécurité supplémentaire et les ressorts de blocage font du Quick Changer un produit unique, idéal pour toutes les applications de robots collaboratifs.

- Changement d'outils rapide et facile en moins de 5 secondes.
- Rapide redéploiement, sans vissage, plus de temps de fonctionnement.
- Poids 200 g
- Charge utile max. 20 kg

Fabricant : OnRobot

Prix public : 915 € HT

* Requiert obligatoirement le kit d'installation pour robot collaboratif (705 € HT) + le quick changer (simple ou double).

PRÉHENSEUR A VIDE VG10 *

Le préhenseur à vide électrique flexible et réglable VG10 vous permet de manipuler une variété d'objets de différentes tailles.
Véritable solution Plug & Produce. Il s'intègre directement sur la ligne de production en moins de 30 minutes.

- Ventouses configurables
- Générateur de vide intégré : aucune alimentation en air externe nécessaire
- Charge utile 15 kg
- Le préhenseur est livré avec un logiciel pré-intégré
- Canaux d'air indépendants pour une double prise

Fabricant : OnRobot
Prix public : 3 915 € HT*

PRÉHENSEUR A VIDE VGC10 *

Le nouveau préhenseur à vide électrique flexible de chez OnRobot, a des possibilités de personnalisation illimitées : il s'adapte à toutes vos applications. Petit et léger, ce préhenseur est parfait pour les espaces restreints, mais avec une grande puissance pour les objets pesant jusqu'à 15 kg.

- Charge utile 15 kg
- Compact, léger et puissant : large éventail de petits objets multidimensionnels et lourds, même avec un bras de robot de charge utile plus léger
- Ventouses configurables
- Personnalisation illimitée
- Canaux d'air indépendants pour une double prise
- Le préhenseur est livré avec un logiciel pré-intégré
- Générateur de vide intégré

Fabricant : OnRobot
Prix public : 2 735 € HT*

PRÉHENSEUR 3FG15 *

Le modèle à trois doigts 3FG15 est idéal pour la préhension d'une large gamme d'objets cylindriques dans des applications d'opérations en machines telles que les tours verticaux CNC.

- Une préhension solide et stable : avec 3 points de contact
- Grande course, jusqu'a 150 mm
- Charge utile lourde jusqu'a 15 kg
- Force de préhension de 10 à 240 N
- Déploiement facile
- Bouts des doigts personnalisables

Fabricant : OnRobot
Prix public : 3 830 € HT*

PRÉHENSEUR RG2 *

Le préhenseur RG2 de OnRobot est la solution Plug & Work pour les robots collaboratifs : fixez, connectez et démarrez le programme.
Dédié aux robots collaboratifs, le préhenseur OnRobot RG2 est rapide à installer.

- Détecte automatiquement la course
- Indication de prise supprimant la nécessité de programmer manuellement ces fonctions.
- Bouts des doigts personnalisables
- Calcul automatique du point central de l'outils (TCP)
- Calcul automatique de la charge utile
- Compensation automatique de la profondeur
- Logiciels intégrés
- Certifié TÜV

Fabricant : OnRobot
Prix public : 3 530 € HT*

PRÉHENSEUR RG6 *

Le préhenseur RG6 de OnRobot est la solution Plug & Work pour les robots collaboratifs : fixez, connectez et démarrez le programme.
Dédié aux robots collaboratifs, le préhenseur OnRobot RG6 est rapide à installer.

- Détecte automatiquement la course
- Indication de prise supprimant la nécessité de programmer manuellement ces fonctions.
- Bouts des doigts personnalisables
- Calcul automatique du point central de l'outils (TCP)
- Calcul automatique de la charge utile
- Compensation automatique de la profondeur
- Logiciels intégrés
- Certifié TÜV

Fabricant : OnRobot
Prix public : 4 485 € HT*

PRÉHENSEUR RG2FT *

Préhenseur intelligent avec capteur.
Pour automatiser les tâches d'assemblage de haute précision.

- Une technique sophistiquée capable de détecter des objets à l'aide de capteurs de force / couple et de proximité intégrés pour garantir une manipulation ultra-sécurisée
- Idéal pour la manutention de matériaux fragiles dûe à sa préhension sensible
- La pince est livrée avec un logiciel pré-intégré
- Indication de prise : détecte le risque de glissement
- Bouts des doigts personnalisables : la pince peut manipuler des objets de différentes tailles et formes
- Le RG2-FT peut détecter avec précision la position des objets

Fabricant : OnRobot
Prix public : 7 995 € HT*

* Requiert obligatoirement le kit d'installation pour robot collaboratif (705 € HT) + le quick changer (simple ou double).

PRÉHENSEUR 2FG7

Préhenseur parallèle facile à déployer dans les espaces serrés et permet de répondre aux exigences de charge utile.

- Peut être déployé en quelques minutes
- Ne nécessite aucune ingénierie personnalisée pour son installation, sa programmation ou son entretien
- Idéal pour la production de masse à forte variabilité et faible volume, permettant un RSI rapide pour de nombreuses applications différentes
- Charge utile maximale de 11 kg
- Course jusqu'à 73 mm
- Force de préhension de 20 N à 140 N
- Indice IP67
- Certification ISO Classe 5 pour une utilisation en salle blanche

Fabricant : OnRobot

Prix public : 3 175 € HT

PRÉHENSEUR SOUPLE *

Préhenseur souple pour produits agroalimentaires capable de saisir un large éventail d'objets délicats et aux formes irrégulières, ce qui le rend idéal pour des applications « pick-and-place » dans la manipulation de produits alimentaires. Ce préhenseur est disponible avec trois ventouses moulées en silicone interchangeables.

- Préhenseur certifié pour produits alimentaires
- Ventouses en silicone souples et interchangeables
- Aucune alimentation en air n'est nécessaire
- Charge utile : 2,2 kg
- Dimensions de la préhension allant de 11 mm à 118 mm
- Logiciel intégré
- Préhension délicate

Fabricant : OnRobot

Prix public de la base : 3 255 € HT

Prix public ventouse : 810 € HT*

VISSEUSE ROBOTISÉE *

Visseuse intelligente OnRobot pour les robots industriels légers et collaboratifs. La détection intelligente des erreurs et la manipulation de plusieurs tailles de vis garantiront des résultats cohérents et réduiront considérablement votre temps de cycle.

- Configuration, programmation et déploiement faciles prêt à l'emploi
- Très polyvalente et flexible, avec des changements rapides pour une large gamme de tailles et de longueurs de vis.
- Le contrôle précis du couple et la détection intelligente des erreurs garantissent la qualité et la cohérence.
- Le contrôle de mouvement des axes intégré simplifie la programmation, accélère la mise en place et améliore la qualité.

Fabricant : OnRobot

Prix public : 6 315 € HT*

FXCB AVEC VENTOUSES

Système de préhension de surface par le vide à générateur de vide pneumatique intégré et résistances au flux. Parfait pour les tâches de manutention stationnaires avec des robots collaboratifs.

- Poids 2.169 kg
- Capacité d'aspiration 525,9 l/min
- Nombre de ventouses : 15
- Capacité de charge (verticale) : 80 N
- Charge (horizontale) : 350 N
- Type de vanne: Résistance au flux
- Diamètre des buses 1.5 mm
- Longueur : 297 mm
- Largeur : 123.2 mm
- Hauteur : 158 mm
- Disposition : 3 rangées, 54 mm

Fabricant : Schmalz

Prix public : 2 420 € HT

GÉNÉRATEUR DE VIDE ECBPM

Appelé CobotPump mini, l'ECBPM est un générateur électrique de vide pour la manipulation de pièces étanches à l'aspiration.

- Générateur de vide électrique en construction miniature
- Raccordement mécanique par plaque d'adaptation à la bride
- Interface électrique centrale et commande simple
- Raccordement électrique par câble externe ou par connecteur interne
- Idéal pour la manipulation de petites pièces avec une seule ventouse
- Intégration universelle dans n'importe quel robot ou cobot léger
- Utilisation flexible grâce à une intégration et une mise en service simple et rapide (Plug & Work)
- Aucun tube d'air comprimé n'est nécessaire sur le robot

Fabricant : Schmalz

Prix public : 860 € HT

KIT COBOT-POMPE ECBPI

Kit complet pour connecter et intégrer la CobotPump ECBPi à des robots légers

- Kit de préhension pour robot prêt à être raccordé sur les robots collaboratifs Doosan robotics
- Basé sur un générateur de vide intelligent électrique
- Contient la bride, le préhenseur et le câble de raccordement en plus du générateur de vide
- Manipulation de pièces étanches et légèrement poreuses
- Interface intégrée destinée à la commande, au réglage et à la surveillance du processus de manipulation
- Capacité d'aspiration : 12 l/min
- Puissance : 13 W
- Températures de fonctionnement : 5 - 45°C

Fabricant : Schmalz

Prix public : 2 310 € HT

* Requiert obligatoirement le kit d'installation pour robot collaboratif (705 € HT) + le quick changer (simple ou double).

FXCB AVEC MOUSSE

Système de préhension de grande surface FXCB est idéal pour les tâches de manutention stationnaires avec des robots collaboratifs. Idéal pour le secteur de la logistique.

- Il convient à la manipulation de pièces de toutes dimensions et géométries
- Le système de préhension de grande surface est équipé d'une génération de vide pneumatique intégrée
- Grâce à son poids propre particulièrement faible et à sa forme arrondie, cette pince est particulièrement adaptée au fonctionnement MRK
- Il répond aux exigences de la norme ISO TS 15066 grâce à une conception innovante du produit, à l'élargissement de la surface de contact et à la réduction des forces d'impact

Fabricant : Schmalz
Prix public : 2 250 € HT

PRÉHENSEUR EGP-C 40

Pince collaborative de petites pièces Co-act EGP-C, Taille: 40, électrique

- Interface de communication: E/S numériques
- Course par doigt: 6 mm
- Force de préhension minimale : 35 N
- Force de préhension maximale : 140 N
- Alimentation électrique : 24 VDC
- Courant total maximal : 2 A
- Température ambiante maxi : 55 °C

Fabricant : Schunk
Prix public : 2 700 € HT

Vision 3D Industrielle

SYSTEME DE VISION SOLOMON SOFTWARE ACCUPICK 3D

Avec son software AccuPick 3D, Solomon propose un nouveau système de vision 3D permettant une sélection 3D rapide, intelligente et précise de toutes vos pièces, même les plus complexes. Idéal pour l'automatisation de vos applications de dévracage 3D et de tri.

- Solution de vision basée sur le Deep learning
- Traitement et numérisation rapide des images
- Planification des points de passage
- Reconnaissance des objets de petite taille, de forme irrgéulière ou de taille inégale
- Pas besoin de fichiers CAO
- Capable d'éviter toute collision avec le bac
- Possibilité de détecter plusieurs objets avec un seul scan
- La Version 3 d'AccuPick 3D offre une programmation plus intuitive et plus visuelle via la création de FlowChart
- Le software est mis à jour régulièrement

Fabricant : Solomon
Prix public : 35 000 € HT

CAMERA INTEL REALSENSE SOFTWARE ACCUPICK 3D

AccuPick 3D de Solomon est une solution intelligente de bin picking qui utilise pleinement les fonctionnalités distinctives d'Intel RealSense, notamment la génération rapide de nuages de points 3D, la reconnaissance des couleurs et la numérisation d'objets en mouvement.

Via son software AccuPick 3D basé sur l'IA, Solomon utilise pleinement les fonctionnalités distinctives d'Intel RealSense :
- La génération rapide de nuages de points 3D
- La reconnaissance des couleurs
- La numérisation d'objets en mouvement

Fabricant :
- Software : AccuPick3D Solomon
- Caméra : INTEL REALSENSE

Prix public : 25 500 € HT

Bases et colonnes

PROFEEDER X

Le ProFeeder X est une plateforme équipée de plusieurs plateaux en fonction des besoins. L'idée est de réduire le temps de cycle et d'accélérer la production pour des sorties plus importantes. Compatible avec les robots collaboratifs Doosan.

Les avantages de la solution :
- Convient aux petites et grandes séries
- Grâce à ses 2, 5 ou 10 plateaux, le ProFeeder X peut être utilisé pour n'importe quelle tâche en un temps limité.
- Travaille avec des procédés CNC, il peut gérer des pièces métalliques lourdes (jusqu'à 120 kg sur un plateau).

Fabricant : Easy Robotics
Prix : A partir de 14 500 € HT

EASY PALETTIZER

Plateforme conçue dans le but de rendre la palettisation facile, efficace et mobile à l'intérieur d'une usine. Associé à un robot collaboratif Doosan robotics, l'Easy palletizer soulage les opérateurs sur la manipulation de charges lourdes.

Les avantages de la solution :
- Automatisation d'un poste charnière
- Structure déplaçable aisément
- Palettisation au sol
- Double système de palettisation
- Connecteur Ethernet RJ45
- Détection de palettes
- Compatible avec les robots Doosan

Fabricant : Easy Robotics
Prix : A partir de 12 500 € HT

PROFEEDER FLEX

ProFeeder Flex est la première cellule robotisée compacte qui facilite vos opérations sur des tours CNC et des fraiseuses. Idéal pour les applications d'usinage, opération sur machines, découpage, finition et polissage, ébavurage, soudage et assemblage.
Compatible avec les robots collaboratifs Doosan.

Les avantages de la solution :
- Flexible
- Compacte
- Facile à déplacer
- Le robot est situé au centre du socle pour faciliter les opérations avec les différentes machines.

Fabricant : Easy Robotics
Prix : A partir de 4 800 € HT

COLONNE AUKKA 1700

La colonne télescopique motorisée est une solution adaptable pour répondre aux problématiques de levage industriel.

Colonne élévatrice 48 V
Commandée en TOR + Modbus
Hauteur mini 760 mm
Hauteur maxi 1760 mm

Fabricant : Aukkar
Prix : A partir de 7 500 € HT

Notre accompagnement

De l'audit de site à la mise en service de votre robot, en passant par la validation de la faisabilité technique de votre projet et la montée en compétences de vos équipes.

Avant projet

Audit de site & démo robot

Pour vous aider à concrétiser votre projet et lever les barrières sur la robotique collaborative, l'équipe HumaRobotics se déplace sur votre site pour vous faire une démonstration des robots collaboratifs Doosan robotics.

Notre déplacement sera aussi l'opportunité de :

- Prendre connaissance des contraintes de votre environnement de production
- Vous aider à détecter les applications potentielles pour l'intégration d'un robot collaboratif

Etude de faisabilité

Parmi les 9 robots de la gamme Doosan Robotics, HumaRobotics vous aide à définir le robot adapté à votre application.

- Analyse de votre projet
- Validation de la complexité technique de votre application
- Réalisation des tests de faisabilité

Pour une étude de faisabilité, rien de plus simple ! Complétez le formulaire en ligne ou contactez le commercial en charge de votre région.

Mise en place

Formation de vos équipes

Les formations aux robots collaboratifs Doosan Robotics sont un premier pas vers la compréhension de la robotique collaborative. Ces formations vous permettent de comprendre les enjeux de la robotique collaborative dans votre process existant, la législation en vigueur en Europe des robots collaboratifs et explorer le potentiel des robots Doosan Robotics.

Retrouvez nos 5 formations ci-après

Accompagnement sur site

A travers des journées d'accompagnement (forfait jour ou forfait semaine), HumaRobotics vous accompagne concrètement dans la mise en service de votre robot sur site:

- Optimisation des trajectoires et de la programmation de votre robot
- Aide à la mise en service du robot
- Aide dans la modélisation 3D de votre outil
- Accompagnement des équipes opérationnelles
- Accompagnement selon vos besoins

Un développement sur-mesure peut être réalisé par notre équipe d'experts.

Suivi de projet

Support technique

Notre équipe vous conseille et vous assiste dans la mise en oeuvre de votre robot. Si un problème survient avec votre robot collaboratif, nous sommes capable de prévoir une intervention rapide sur votre site ou de vous apporter une assistance téléphonique afin de répondre aux problématiques que vous rencontrez.

Il vous suffit de nous envoyer vos fichiers logs, les photos/vidéos du problème et nous mettons en place un plan d'actions immédiat pour assurer la continuité de votre production.

Parmi les services HumaRobotics, le support client est notre priorité n°1. Notre équipe technique est mobilisée à 100% sur l'accompagnement client pendant toutes les étapes de votre projet de robotique.

Nos services

HumaRobotics

- **Journée d'accompagnement :** 1 250 € HT
- **Journée suivante :** 850 € HT
  Accompagnement personnalisé sur site en fonction de vos besoins.
- **Test de faisabilité (POC) :** Nous consulter
- **Service après-vente :** Assuré par nos soins - Garantie 2 ans

Doosan Robotics

- **Garantie du bras (24 mois) :** inclus
- **Accès au Doosan Robot Lab :** inclus

- **Licence DART Studio (standard) :** 400 € HT
- **Licence DART Studio (avancée) :** 1 200 € HT
- **Extension Licence 12 mois (standard) :** 250 € HT
- **Extension Licence 12 mois (avancée) :** 800 € HT

Formations

Éligible au Plan de Formation Entreprise (PFE) ou au Compte Personnel de Formation (CPF)
HumaRobotics est Datadockée et certifiée Qualiopi.

Il est donc possible de faire prendre en charge le financement de votre formation auprès d'un OPCO (Opérateur de Compétences) en suivant le parcours suivant :

- Inscription à une formation Humarobotics

  Vous inscrivez un de vos employés à une de nos formations (validation d'un devis, demande par email) en précisant la prise en charge par un OPCO (merci d'indiquer l'ensemble des coordonnées).

- Confirmation de l'inscription

  Humarobotics vous confirme l'inscription et les dates validées.

- Demande de prise en charge

  Vous devez adresser une demande à votre OPCO pour la prise en charge en subrogation de paiement le jour de l'inscription.

- Réception et validation de la prise en charge

  Après validation, l'OPCO renvoie à Humarobotics l'accord de prise en charge avant le début de la formation. Cet élément est indispensable pour toute facturation.

  Il vous appartient de vérifier la bonne réception de cet accord avant le 1er jour de formation.

- Facturation

  A la fin de la formation, Humarobotics envoie l'ensemble des éléments à l'OPCO (facture, feuille de présence ...)

- Règlement

  L'OPCO est tenu d'effectuer le règlement à Humarobotics. Il vous appartient de vérifier que l'OPCO s'est acquitté de la facture. Humarobotics se réserve le droit de facturer l'ensemble du prix de la formation à l'entreprise en cas de non paiement.

Qualiopi
processus certifié
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

La certification qualité a été délivrée au titre des catégories d'actions suivantes : **ACTIONS DE FORMATION**

En 3 ans, plus de 130 personnes formées pour 51 entreprises

98% de satisfaction globale dont 50% très satisfaits

8 personnes formées sur 10 considèrent les objectifs de la formation entièrement atteints

Les stagiaires ont jugé à 80% que le niveau de la formation est accessible

Toute personne en situation de handicap, contactez-nous pour étudier les possibilités d'adaptation au 05 57 93 13 86 ou contact@humarobotics.com

Base 2 jours - niv 1		2 100 € HT
> options		+ 300 € / personne suppl.
		+ 850 € / jour TP suppl.
Intermédiaire 2 jours - niv 2		2 800 € HT
> options		+ 300 € / personne suppl.
		+ 850 € / jour TP suppl
Avancée 2 jours - niv 3		3 100 € HT
> options		+ 300 € / personne suppl.
Palettisation 5 jours		5 400 € HT
		+ déplacement
Sur mesure 2 jours		4 800 € HT
		+ déplacement
> options		+ 850 € / jour suppl

N'hésitez pas à nous contacter, notre équipe est disponible pour vous accompagner dans vos démarches.

FORMATION BASE Niv. 1

INTER-ENTREPRISE — 2 100 € HT

Objectif

A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable d'installer, de programmer des applications simples et d'utiliser un cobot de la marque Doosan Robotics.

Conditions

- Durée : 2 jours / 14 heures
  optionnel +1 journée TP suppl. 850 € HT
- Jusqu'à 2 personnes
  300 € HT/pers. suppl. - max 4 pers.
- Prérequis : aucun
- Locaux : HumaRobotics Bordeaux
- Cobots & effecteurs mis à disposition

Programme

Jour 1

- Anatomie et écosystème des robots Doosan
- Configuration : installation, sécurité, ...
- Paramétrage de la cellule de travail
- Cas pratiques

Jour 2

- Les bases de la programmation avec Doosan (conditions, boucles, ...)
- Trajectoires robot
- Cas pratique
- Approfondissement d'un sujet en fonction des besoins
- Temps d'échange

PALETTISATION Niv. 2

INTRA-ENTREPRISE — 5 400 € HT + DÉPLACEMENT

Objectif

A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable d'installer, de démarrer et de configurer une application de palettisation avec son cobot Doosan Robotics.

Conditions

- Durée : 8 demi-journées sur 5 jours / 28 heures
- Participants : 4 maximum
- Prérequis : réussite au questionnaire HR Palettisation («Formation Base Niv. 1» conseillée)
- 100% travaux pratiques
- Lieu : locaux du client
- Matériel livré avant formation et mis à disposition

Programme

Programme général à préciser lors de la réunion préparatoire :

- Installation, démarrage et configuration du robot
- Explication des notions importantes de la palettisation (programmation, singularités, ...)
- Présentation de l'interface et du programme de palettisation
- Cas pratique: Votre premier programme de palettisation
- Optimisation de votre programmation
- Temps d'échange

INTERMÉDIAIRE Niv. 2

INTER-ENTREPRISE — 2 800 € HT

Objectif

A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable d'intégrer, de programmer et d'utiliser les fonctions plus complexes d'un cobot de la marque Doosan Robotics.

Conditions

- Durée : 2 jours / 14 heures
  optionnel +1 journée TP suppl. 850 € HT
- Jusqu'à 2 personnes
  300 € HT/pers. suppl. - max 4 pers.
- Prérequis : Réussir le questionnaire HR niv 2 ou la formation «Base - niv 1»
- Locaux : HumaRobotics Bordeaux
- Cobots & effecteurs mis à disposition
- Ordinateur sous Windows requis : fourni par le stagiaire (En cas d'impossibilité nous prévenir à l'inscription)

Programme

Jour 1

- Rappels : Configuration robot et cellule de travail / Programmation robot par bloc
- Comment améliorer un temps de cycle (gestion vitesse/...)
- Les référentiels (pourquoi et comment s'en servir)
- Initiation au Custom Code
- Cas pratiques

Jour 2

- Programmation avancée en Custom Code
- Gestion avancée de la compliance et de la force
- Cas pratique
- Comment communiquer avec une autre machine (TCP/IP, Modbus, ...)
- Création d'une application: Astuces et bonnes pratiques
- Approfondissement d'un sujet en fonction des besoins
- Temps d'échange

AVANCÉE Niv. 3

INTER-ENTREPRISE — 3 100 € HT

Objectif

A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de créer des applications complexes à l'aide d'un cobot de la marque Doosan Robotics.

Conditions

- Durée : 2 jours / 14 heures
- Jusqu'à 2 personnes
  300 € HT/pers. suppl. - max 4 pers.
- Prérequis : Réussir le questionnaire HR niv 3 ou les formations «Base - niv 1» et «Intermédiaire - niv 2»
- Locaux : HumaRobotics Bordeaux
- Cobots & effecteurs mis à disposition
- Ordinateur sous Windows requis : fourni par le stagiaire (En cas d'impossibilité nous prévenir à l'inscription)

Programme

Jour 1

- Rappel des bases : Anatomie et écosystème, configuration, cellule de travail, programmation robot...
- Programmation Custom Code
- Introduction à la programmation Python
- Installation d'un environnement de travail Doosan
- Cas pratique

Jour 2

- Introduction à la programmation orientée objet
- Communication avec une autre machine (TCP/IP, Modbus,...)
- Introduction à l'API en C++ Doosan et ROS
- Cas pratique
- Temps d'échange

Pour toutes les formations, une **évaluation de la compréhension** sera effectuée par le formateur lors des exercices pratiques.

FORFAIT 2 JOURS

INTRA-ENTREPRISE — 4 800 € HT + DÉPLACEMENT

Objectif

A formaliser lors de la réunion préparatoire

Conditions

- Durée : 2 jours / 14 heures
  +1 journée suppl. à 850 € HT
- Participant pertinent avec le cahier des charge
- Prérequis : aucun
- Équilibre théorie/pratique à définir
- Locaux : au choix
- Matériel du client mis à disposition

Programme

Procédure de définition du programme au plus proche du projet visé :

- Rdv avec responsable technique pour définition des besoins
- Proposition de programme détaillé à signer avec chiffrage du tarif et des heures nécessaires
- Proposition de date
- Convention de formation valant contrat

Basé à Paris, Lyon et Bordeaux, HumaRobotics est le **distributeur France des robots collaboratifs Doosan Robotics** et assure la distribution de solutions robotiques innovantes et complémentaires : vision 3D, accessoires et grippers pour robots collaboratifs.

Forte de son expérience dans la cobotique, HumaRobotics s'entoure d'un réseau de partenaires intégrateurs sur la France entière pour vous accompagner dans votre projet d'automatisation.

Vous avez un projet de robotique collaborative ? **Challengez-nous.**

Contact :

T. 05 57 93 13 86

contact@humarobotics.com

www.humarobotics.com

UNE MARQUE DU GROUPE NGX ROBOTICS

Une équipe dédiée à votre projet :

- **Directeur**
  Raphael CALADO

- **Assistante de gestion**
  Sabra MAHDAOUI
  sabra.mahdaoui@humarobotics.com

- **Support Technique**
  Jérémy BEZAMAT
  Benjamin COLIN
  Marc LUCAS
  support@humarobotics.com

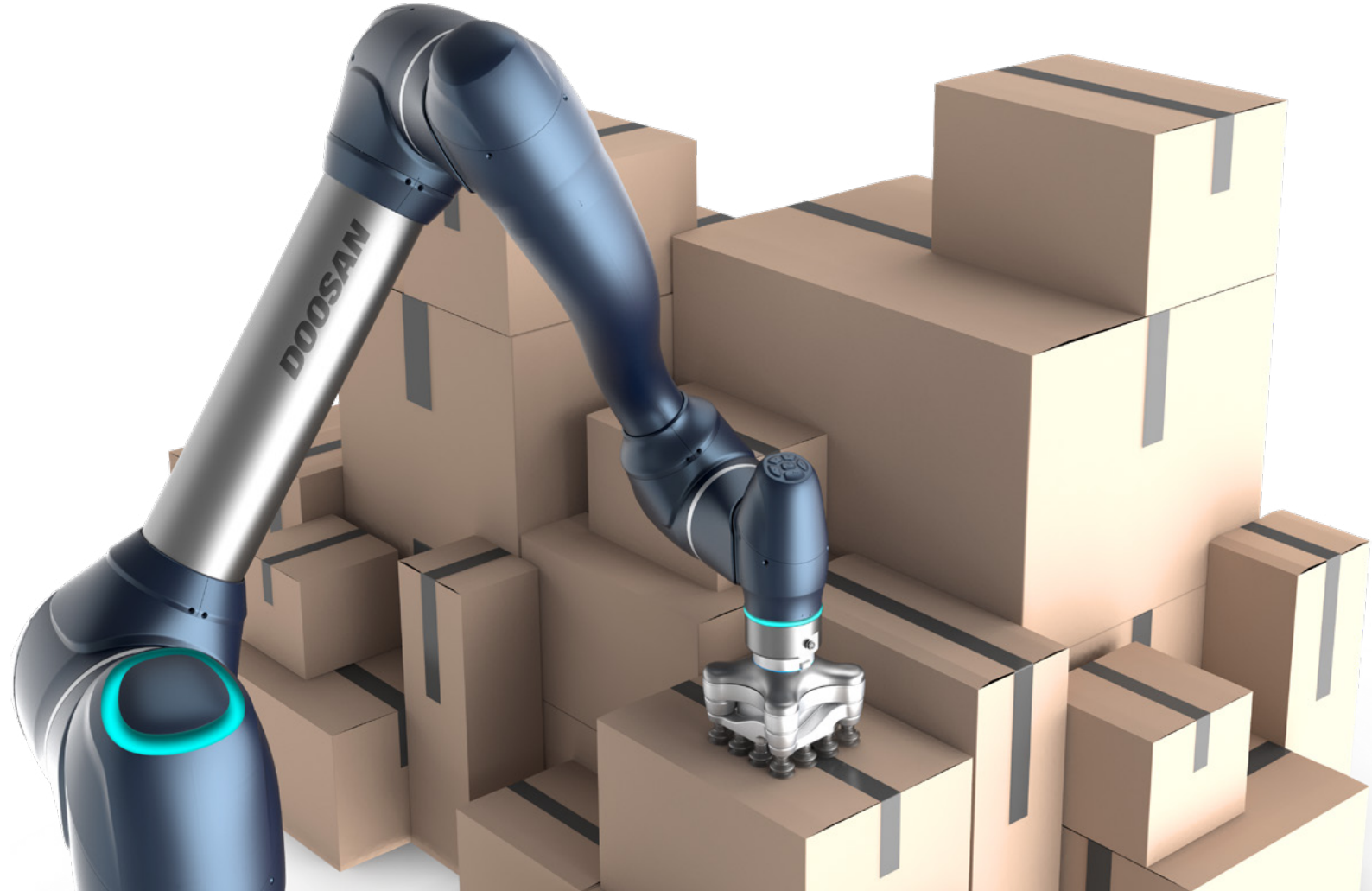
3 Agences commerciales

Ile-de-France Nord / Paris
45, rue du Fort Manoir 78320 Mesnil Saint Denis

Hugo FONTAN / T. 06 58 26 27 03
hugo.fontan@humarobotics.com

Grand Ouest / Bordeaux - Siège Social
10, rue Joule 33700 Mérignac

Eduardo JARA / T. 06 59 36 56 05
eduardo.jara@humarobotics.com

Grand Est / Lyon - coworking Start-Way
81, rue du Sans Souci 69760 Limonest

Benjamin CARCHI / T. 07 64 14 69 84
benjamin.carchi@humarobotics.com