

2023/24



ROBOTIQUE INDUSTRIELLE - COMMANDES NUMÉRIQUES - MACHINES DE PRODUCTION

CATALOGUE **EDUCATION**

L'EXPERTISE FANUC AU SERVICE DE L'ÉDUCATION



SOMMAIRE

LES OLYMPIADES FANUC	04
ROBOT INDUSTRIEL	06
Package Éducation robot	06
Package Éducation CRX	08
Accessoires robot	10
Kits évolutifs	12
COMMANDE NUMÉRIQUE	14
Package Simulateur	15
Package Éducation Commande Numérique	16
Accessoires Commande Numérique	17
MACHINE	18
Package Éducation Centre d'Usinage	18



LES OLYMPIADES FANUC

Concours conventionné par le Ministère de l'Education Nationale de la Jeunesse et des Sports

1ER CONCOURS EN ROBOTIQUE INDUSTRIELLE ET INTÉGRATION COMMANDE NUMÉRIQUE !

Les Olympiades FANUC sont une formidable opportunité de rencontre pour les étudiants et leurs professeurs et permettent l'acquisition de compétences techniques pointues, recherchées par les entreprises.

- **3 niveaux de concours**
 - BAC+2 : BTS / DUT / BUT
 - BAC+3 : Licence / Licence Pro. / Bachelor
 - BAC+5 : Master / Ingénieurs
- **Formation gratuite des professeurs / formateurs**
- **Stands de recrutement et d'orientation à l'occasion des journées de Finales Nationales**

INTÉGREZ LA DIMENSION PRATIQUE ET TERRAIN D'UNE FORMATION EXIGEANTE EN **EXPÉRIENCE** !



ESPRIT D'ÉQUIPE

Favoriser la cohésion, réfléchir et travailler en équipe autour d'un projet professionnel



GESTION DE PROJET

Développer un projet professionnel en respectant les contraintes techniques et le temps imparti



CAS CONCRETS

Des épreuves inspirées de véritables problématiques rencontrées en entreprise



MANIPULATION MATÉRIEL

Toutes les dernières technologies FANUC pour l'industrie à portée de main durant la compétition



LES OLYMPIADES FANUC, TREMLIN POUR LES WORLDSKILLS !

La participation aux Olympiades FANUC (Concours Robotique Industrielle) donne accès, pour les meilleures équipes, aux Worldskills.

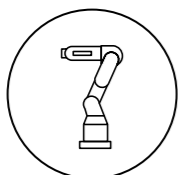
Les Worldskills permettent aux meilleurs jeunes professionnels du monde entier de se confronter dans leur domaine de compétence lors d'une compétition internationale.

■ En savoir plus sur le concours : olympiades-fanuc.com

PACKAGE ÉDUCATION ROBOT.

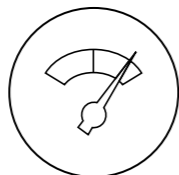
Conçu en collaboration avec des enseignants et des étudiants, le Package Education Robot permet aux étudiants d'acquérir une première expérience pratique dans la programmation et l'exploitation de robots industriels dernière génération.

LE PACKAGE CONTIENT :

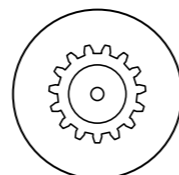


Robot ER-4iA

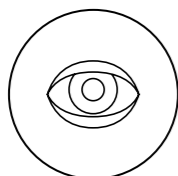
Nombre d'axes : 6 axes
Charge embarquée : 4 kg
Enveloppe : 550 mm



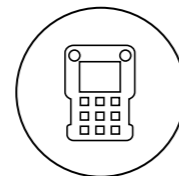
Contrôleur R-30iB Mate Plus
comprenant 20 entrées
et 20 sorties



Démo solitaire
comprenant damier, plots
et le programme robot



Système de vision 2D FANUC



Menu Utility et 4D Graphics



Préhenseur électrique Schunk



Pour découvrir la cellule
SCANNEZ LE QR CODE !



1. Robot FANUC ER-4iA
2. Interface iPendant tactile
3. Câble de connexion 5 mètres
4. Contrôleur R-30iB Mate Plus
5. Démo solitaire
6. Préhenseur électrique Schunk
7. Bâti aluminium sur roulettes
8. Système de vision 2D intégrée

Photo non contractuelle - disponible uniquement en version silver



Formation enseignant

+

Logiciel de simulation
20 licences ROBOGUIDE (Education)
ou 1 licence serveur incluant 5 licences



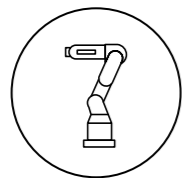
Package software :

- Collision Detection
- DCS Position/Speed Check
- DCS Safe I/O Connect
- Motion Optimisation
- Constant Path
- Program Shift
- Multi Tasking
- FTP Interface
- Condition Monitor
- High Speed Skip

PACKAGE ÉDUCATION CRX.

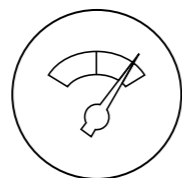
La demande de solutions en robotique collaborative est en constante augmentation dans l'industrie. Le Package Education CRX est doté de la dernière génération de robots collaboratifs FANUC et d'une toute nouvelle interface de programmation via tablette tactile pour permettre aux étudiants de faire leurs premiers pas en cobotique.

LE PACKAGE CONTIENT :



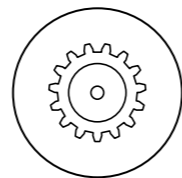
Robot CRX-5iA ou CRX-10iA

Nombre d'axes : 6 axes
Charge embarquée : 5 / 10 kg
Enveloppe : 944 / 1249 mm



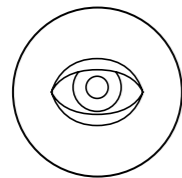
Contrôleur R-30iB Mini Plus

comprenant 20 entrées
et 16 sorties



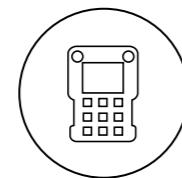
Démo solitaire (en option)

comprenant damiers, plots
et programme robot



Système de vision 2D intégrée FANUC

Caméra embarquée
sur le robot



Nouvelle tablette iPendant tactile

Menu Utility et
4D Graphics



Préhenseur et scanner de sécurité (en option)

Pince électrique au choix :
Schunk ou OnRobot



1. Robot CRX-5iA ou CRX-10iA
2. Tablette iPendant tactile
3. Câble de connexion 5 mètres
4. Contrôleur R-30iB Mini Plus
5. Démo solitaire
6. Préhenseur électrique
7. Bâti aluminium sur roulettes
8. Système de vision 2D intégrée



Formation enseignant

+

Logiciel de simulation

20 licences ROBOGUIDE (Education)
ou 1 licence serveur incluant 12 licences



Package software :

- Collision Detection
- DCS Position/Speed Check
- DCS Safe I/O Connect
- Motion Optimisation
- Constant Path
- Program Shift
- Multi Tasking
- FTP Interface
- Condition Monitor
- High Speed Skip
- Ethernet IP

ROBOGUIDE

LOGICIEL DE SIMULATION ROBOT

Réf. : RTL-ROBGUIDEEDU900

Réf. Licence Server Roboguide : RTL-LICSRVREDU900

Basé sur un véritable VRC (Virtual Robot Controller) identique au Teach Pendant FANUC, ROBOGUIDE permet de modéliser le robot et l'environnement de travail afin de réaliser des études de faisabilité, de créer des applications et d'optimiser les installations.

Bon à savoir :

Avec FANUC License Server, plusieurs utilisateurs peuvent se connecter avec une même licence sur différents postes (non simultanément).



MANUEL PÉDAGOGIQUE

LE 1^{ER} MANUEL DE ROBOTIQUE INDUSTRIELLE

Réf. : FR-0-RO-ZZ-36-0-0001

Cet ouvrage aborde l'ensemble des connaissances nécessaires pour devenir autonome dans la programmation manuelle et hors ligne d'un robot industriel. Il est conçu pour accompagner le parcours pédagogique de la Terminale à Bac+5.

Inclus : Un accès à la plateforme numérique contenant des exercices et corrigés en ligne, des tutoriels vidéos, un logiciel de simulation des entrées/sorties et des supports de cours additionnels.



Téléchargez gratuitement des cas pratiques sur la plateforme : ffr-guiderobotique.fr



ACCESSOIRES

FOURNIS EN STANDARD

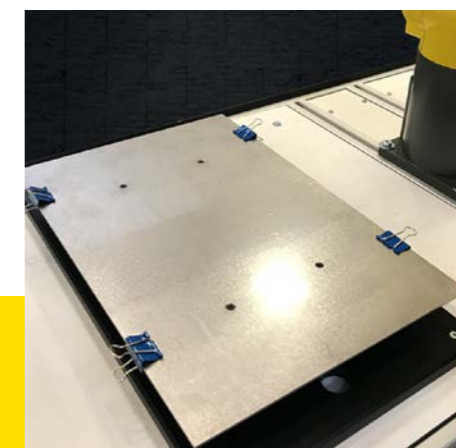
- CAD TO PATH
- PROFILER
- SIMULATION CABLE
- WORKERS
- VISION & KIT TRACKING
- COORDINATE MOTION
- WELD PRO



PORTE-OUTILS

Réf. : FR-0-RO-ZZ-02-0-0008

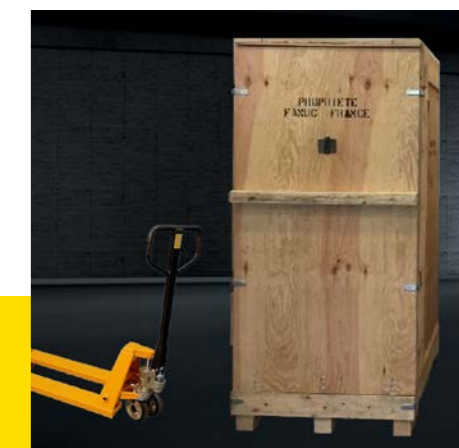
Idéal pour l'apprentissage des trajectoires et la gestion des repères, le porte-outils en aluminium est composé d'une pointe pour simuler un outil complexe et d'un support pour feutre.



PLATINE À DESSIN

Réf. : FR-0-RO-ZZ-02-0-0012

La platine à dessin s'intègre parfaitement dans la cellule éducation robot et complète pédagogiquement le porte-outils. Elle permet de représenter graphiquement la programmation des trajectoires.



CAISSE DE TRANSPORT

Réf. : FR-0-RO-VS-35-0-0001

Protéger votre cellule grâce à la caisse de transport en bois FANUC. La caisse dispose de calages intérieurs fixes et amovibles équipés de mousse. (Fabriquée en contreplaquée de 15 mm d'épaisseur).

Dimensions : 940 x 1540 x 2140 mm - 500 kg

KITS ÉVOLUTIFS

POUR DIVERSIFIER VOS COURS !

Avez les kits additionnels, vous pouvez compléter votre cellule éducation et développer de nouveaux exercices d'application à réaliser avec vos étudiants.

KIT APPLICATION

VISION ET ÉBAVURAGE

Réf. Kit avec plateau : FR-S-RO-ZZ-30-1-0001
Réf. Kit sans plateau : FR-S-RO-ZZ-30-0-0008
Réf. Plateau seul : FR-0-RO-ZZ-02-0-0012

1. Profilés aluminium (x6)
2. Outil d'ébavurage
3. LED de statut (x3)
4. Bloc entrées/sorties
5. Platines de rangement (x4)
6. Lot de pièces (x10)
7. Rampe d'alimentation produits
8. Pince simulation machine-outils
9. Palpeur de détection

Plateau et câbles de connexion inclus

KIT VISION

DONNEZ LA VUE À VOTRE ROBOT

Réf. : FR-S-RO-ZZ-30-0-0004

Le système de vision FANUC est entièrement intégré à la baie du robot, simplifiant ainsi son installation et son fonctionnement. Il permet aux robots de voir et de gérer les paramètres de production.

Ce kit comprend :

- Caméra HD Kowa noir et blanc
- Objectif 8 mm faible distorsion
- Câble de caméra non flex 7 mètres
- Logiciel iRVision 2D
- Valise de transport

Peut s'adapter sur le Package Académique 1 et 2.
Disponible uniquement sur l'armoire de commande R-30iB Mate Plus (chiffage possible pour les autres générations).



KITS DE PRÉHENSION

FAITES ÉVOLUER VOTRE CELLULE ROBOT



PINÇE ÉLECTRIQUE

Réf. : FR-S-RO-ZZ-30-0-0001

Pinçe de préhension électrique prête à l'emploi pour les cellules éducation équipées d'un robot LR Mate 200iD R-30iB Mate ou R-30iB Mate Plus ou d'un robot ER-4iA R-30iB Mate Plus.

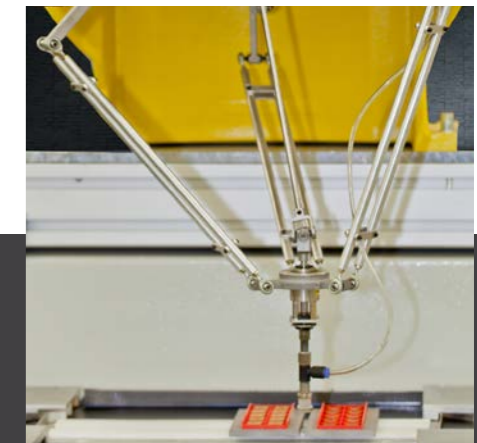


PRÉHENSION PNEUMATIQUE

Réf. : FR-S-RO-ZZ-30-0-0002

Système de préhension pneumatique équipé de ventouses pour les cellules éducation LR Mate 200iD. Ce kit inclus un set de démarrage de 120 pièces et la bride robot.

Le système est à monter par vos soins



PRÉHENSION M-1iA

Réf. : FR-S-RO-ZZ-30-0-0003

Système de préhension pneumatique équipé d'une ventouse pour les robots de type M-1iA (hors M-1iA/1H).

Photo non contractuelle

PACKAGES ÉDUCATION COMMANDE NUMÉRIQUE.

Conçus pour répondre aux besoins d'automatisation des écoles, les Packages Education Commande Numérique regroupent toutes les compétences clés utiles à l'apprentissage de la commande numérique et permettent aux étudiants d'acquérir une première expérience dans la programmation et l'exploitation des commandes numériques.



- Ecran couleur 10.4"
- Interrupteur d'arrêt d'urgence
- Unité de puissance universelle
- Générateur d'impulsion manuel
- Commande d'alimentation
- Port Ethernet + USB

PACKAGE SIMULATEUR



Simulateur
Commande numérique
modèle 0i-F¹ Plus

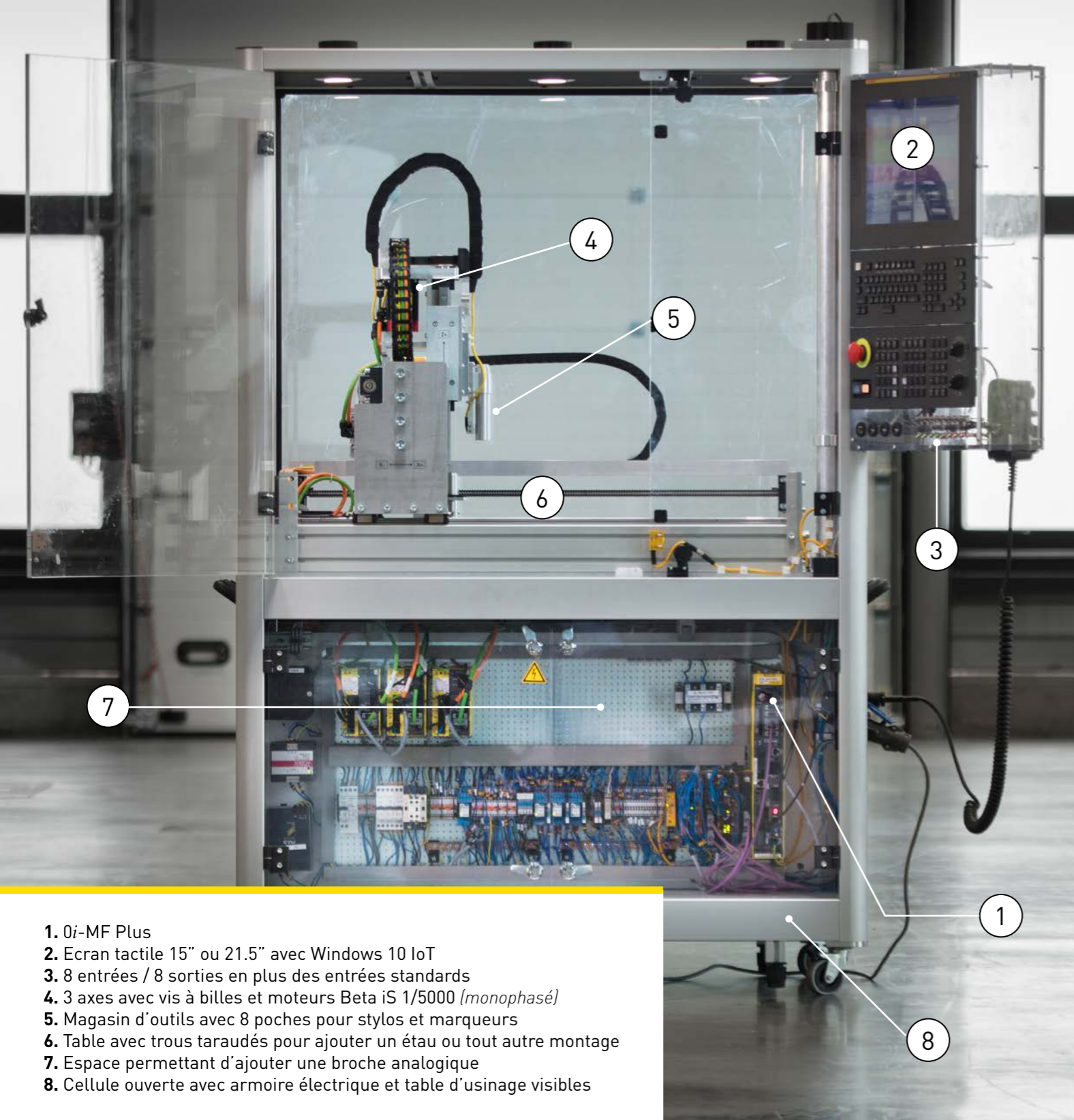


Formation enseignant
Stage Commande Numérique
cursus "Programmation"



Package software
Manual Guide *i*

¹ Tournage : 2 axes + 1 broche et Fraisage : 3 axes + 1 broche



- 1. 0i-MF Plus
- 2. Ecran tactile 15" ou 21.5" avec Windows 10 IoT
- 3. 8 entrées / 8 sorties en plus des entrées standards
- 4. 3 axes avec vis à billes et moteurs Beta iS 1/5000 (monophasé)
- 5. Magasin d'outils avec 8 poches pour stylos et marqueurs
- 6. Table avec trous taraudés pour ajouter un étau ou tout autre montage
- 7. Espace permettant d'ajouter une broche analogique
- 8. Cellule ouverte avec armoire électrique et table d'usinage visibles

PACKAGE CNC ÉDUCATION



Au choix¹
Commande Numérique 0i-MF Plus
incluant Windows 10 IoT



Formation enseignant
Stage "Prise en main de la
Cellule Education CN"



Package software
CNC-Guide, FANUC Picture
et FANUC Ladder III

¹ Commande Numérique disponible en version écran tactile 15" ou 21.5"



CNC-GUIDE

LOGICIEL DE SIMULATION CNC

Réf. : A08B-9010-J770#ZZ12

CNC-Guide simule l'environnement de travail de l'opérateur en reproduisant fidèlement le visuel d'une CNC. Il permet d'écrire, de tester et d'optimiser les programmes hors machines pour gagner en efficacité et productivité.

Un panneau de commande virtuel permet de configurer les Entrées / Sorties et tester les programmes en temps réel. Avec CNC-Guide, il est possible de simuler les configurations CNC FANUC standard mais aussi les configurations CNC utilisées sur de véritables machines-outils.

LOGICIELS ADDITIONNELS

MANUAL GUIDE i

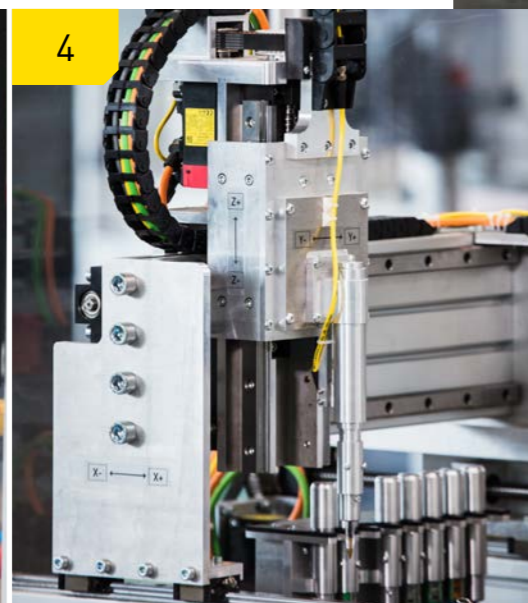
Programmation assistée et conversationnelle des cycles d'usinage qui permet de créer vos programmes pièces à partir du plan jusqu'à la pièce de production en quelques étapes seulement.

FANUC Picture

Permet de créer facilement des écrans opérateur et des IHM personnalisés pour des processus complexes et fournit toutes les fonctionnalités des outils logiciels IHM modernes.

FANUC LADDER-III

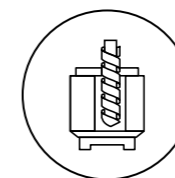
Système de programmation pour la création, l'édition, l'affichage, l'impression, la surveillance et le débogage des séquences du programme automate (PMC) de la CNC.



“
Un best seller qui vous
apportera toute la flexibilité
dont vous avez besoin ! ”

PACKAGE ÉDUCATION CENTRE D'USINAGE.

Centre d'usinage haute vitesse polyvalent, simple d'utilisation et extrêmement stable, qui offre une qualité et une précision inégalées, le tout en un temps record.



ROBODRILL α -D14MiB

Usinage 3 ou 4 axes (*version 5 axes possible en α -D21MiB5*)

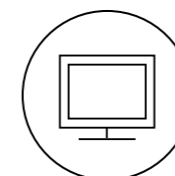
- Chargeur 14 outils
- Broche BT30 (10 000 tr/min)
- Commande numérique 31i-B

En option : étau et porte latérale automatique



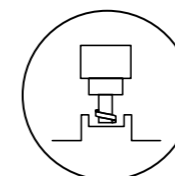
Formation enseignant

Stage ROBODRILL et/ou Stage Manual Guide *i*



Package software

Manual Guide



Disponibles en option :

- Étau
- Porte latérale automatique (*chargement/déchargement robotisé*)

40 années
de technologie
ROBODRILL

conçu et fabriqué au Japon



Tél. : 01 72 07 30 00 || Email : education@fanuc.fr

FANUC Academy Evry (91)
15 rue Léonard de Vinci
91090 LISSES

FANUC Academy Marnaz (74)
628 avenue des Amaranches
74460 MARNAZ

Suivez l'actualité FANUC France :



Rendez-vous sur le site :
fanucacademy.fr