

ROB110



ROBOT COLLABORATIF - PACK EDUCATION NATIONALE – PACK EDUCATION NATIONALE



Package Éducation Nationale : Robot Collaboratif ABB : YuMi®
Formez-vous dès aujourd'hui sur les métiers de demain

DIDATEC– Zone d'activité du parc – 42490 FRAISSES- FRANCE
Tél. +33(0)4.77.10.10.10 – Fax+33(0)4.77.61.56.49 – www.didatec-technologie.com
email : service_commercial@didatec-technologie.com

Reproduction interdite / copy prohibited– Copyright DIDATEC juin-17- page 1

Dans le cadre de l'amélioration permanente de nos produits, ce descriptif technique est susceptible d'être modifié sans préavis
As part of the continuous improvement of our products, this technical specification may be modified without previous notifying

Illustrations non contractuelles / Illustrations not contractual

version : FT-ROB110-STD-B



L'ère de la collaboration robotique est en marche.

ABB a développé un robot collaboratif à deux bras destiné à l'assemblage de petites pièces et doté de mains flexibles, d'une vision intégrée et de gestion de trajectoires à la pointe de la technologie.

Au plus près de vos besoins

Des partenaires de confiance

ABB a développé cette offre pour l'éducation. Notre désir de fournir une formation de qualité aux étudiants est entré en résonance avec notre désir de faire partager notre expertise aux futurs acteurs de l'industrialisation.

En partenariat avec nos deux universités IUT de Metz et IUT de Rennes, nous avons pu écouter, comprendre et dialoguer avec les experts de l'enseignement afin de répondre concrètement à vos besoins.

La toute dernière technologie ABB est mise à disposition pour fournir des cours pédagogiques.

Afin de faciliter l'utilisation de ce package, ABB fournit une bibliothèque d'exercices permettant l'utilisation de cette cellule.

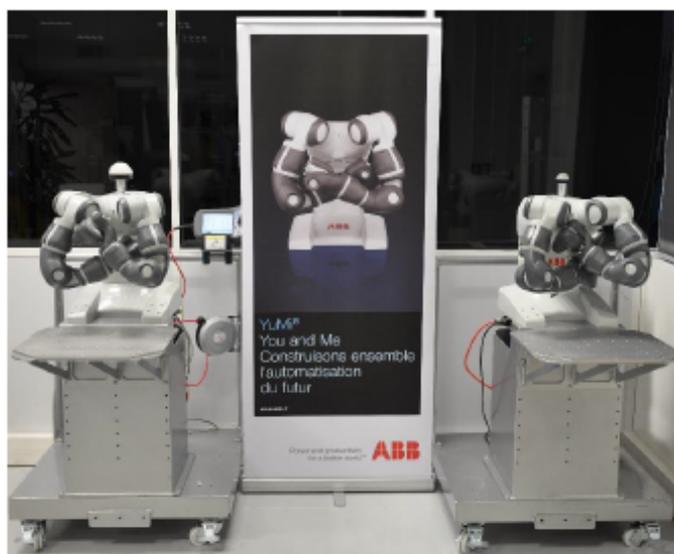
Avantages du package éducatif

Pour les enseignants

- **Mobile** : Robot sur chariot à roulettes facile à disposer dans une salle de cours
- **Compact** : Robot collaboratif ne nécessitant pas de zone de confinement
- **Prêt à l'emploi** : Supports de cours et bibliothèque de travaux pratiques mis à disposition. Les systèmes mains de préhension sont aussi fournis (pince électrique, ventouse, caméra de vision).
- **Complet** : Nombreuses fonctionnalités disponibles (robot à deux bras, vision, programmation avancée, diversités des communications...).
- **Éligible** : Formation de nouveaux enseignants via le CERPEP

Pour les étudiants

- **Ludique** : Robot à la pointe de la technologie
- **Varié** : Par ses nombreuses fonctionnalités, une multitude de sujets peuvent être traités en travaux pratiques (TP).
- **Sécurité** : Robot intrinsèquement sûr permettant de travailler avec les étudiants sans mettre en danger leur sécurité.
- **Concret** : Réaliser vos TP sur un robot industriel en situation réelle.



Filières concernées :

- ▶ **BAC :**
 - BAC STI2D
 - BAC SSI
- ▶ **BTS :**
 - BTS CRSA
 - BTS Electrotechnique
- ▶ **Cycles Ingénieurs**
- ▶ **DUT :**
 - DUT GMP
 - DUT GEII
- ▶ **Licences :**
 - Licence Mécatronique
 - Licence Robotique

Éligibilité CERPEP

Pour vous accompagner dans le développement de vos compétences avec le matériel ABB, nous vous proposons des formations éligibles au CERPEP (*Centre d'Études et de Recherches sur les Partenariats avec les Entreprises et les Professions*).

Formations pour enrichir vos connaissances

- Programmation Robot YuMi®
- Programmation Contrôleur IRC5
- Programmation Avancée Contrôleur IRC5
- Programmation Vision Intégrée ABB
- Programmation RobotStudio 6
- Programmation Avancée RobotStudio 6

igen | CERPEP (CENTRE D'ÉTUDES ET DE RECHERCHES SUR LES PARTENARIATS AVEC LES ENTREPRISES ET LES PROFESSIONS)

ROB110



Au plus près de vos besoins

Le package éducatif ABB YuMi® comprend un robot à deux bras, innovant et convivial, possédant des fonctionnalités avancées qui offrent un large potentiel d'applications d'automatisation industrielles.

Contenu du Package

Matériel

Robot IRB 14000 – YuMi®

- Robot à 2 bras, 2 fois 7 axes
- Charge embarquée : 250g par bras
- Contrôleur intégré dans le robot
- Pupitre mobile d'apprentissage tactile
- Système de vision embarqué (sur une main)
- Système de serrage asservi (en effort, en position et en vitesse)
- Système de venturi sur une main
- Verrine lumineuse 3 couleurs programmables

Support Chariot

- 4 roues pour le déplacer facilement
- Système de maintien en position
- Trappe de rangement matériel sous le robot
- Plateau de travail réglable

Logiciel robot

Option logiciel

- Détection de contact
- Vision intégrée ABB
- Multimove
- PC Interface
- SmartGripper
- Multi tâches

Fourniture du package éducatif

- 1 formation Programmation YuMi offerte à Cergy
- Supports de cours professeur
- Bibliothèque de 20 TP élèves

PC

- 100 licences flottantes du logiciel de programmation et de simulation RobotStudio®, incluant la réalité virtuelle et la réalité augmentée dans ses applications.

Thèmes de Travaux Pratiques

Robot YuMi®

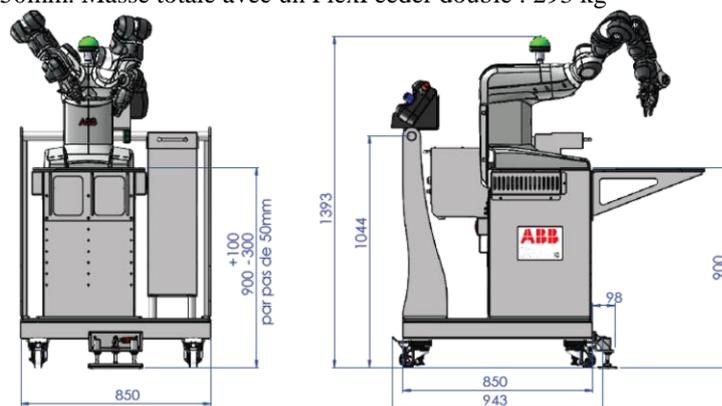
- Découverte du robot
- Prise dépose de pièces
- Échanges d'informations avec l'opérateur via E/S
- Recalages de mouvements robot par référentiels
- Palettisation paramétrée de pièces
- Dépalettisation par contact
- Synchronisation des mouvements des bras
- Programmation de la caméra de vision
- Programmation du robot pour exploiter la vision

RobotStudio

- Modélisation de cellule
- Création d'un outil à partir d'un fichier 3D
- Implantation de modèle 3D et création de trajectoires

Caractéristiques Techniques du Support Chariot

Ce support peut être bloqué en position par les freins des roulettes ou via un dispositif de verrouillage (option). Le chariot est conçu pour être équipé d'un FlexFeeder double ou deux doubles avec une interface complémentaire. Un pupitre de programmation est monté sur la poignée. La charge maximale admissible sur la table est de 50kg.. La hauteur de table peut être réglée entre 600 à 1000mm du sol par pas de 50mm. Masse totale avec un FlexFeeder double : 293 kg

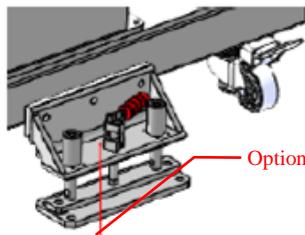


Variantes

La table est pré percée de trous lisses pour goupilles et taraudés en alternance.

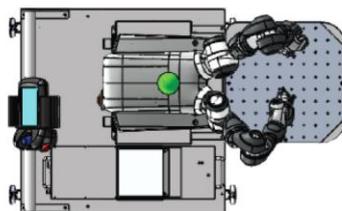
Il est possible de mettre le robot à gauche et le FlexFeeder à droite.

ROB110



Option : S-E Verrouillage chariot

Robot à droite et Feeder à gauche



Sans Feeder, robot centré

