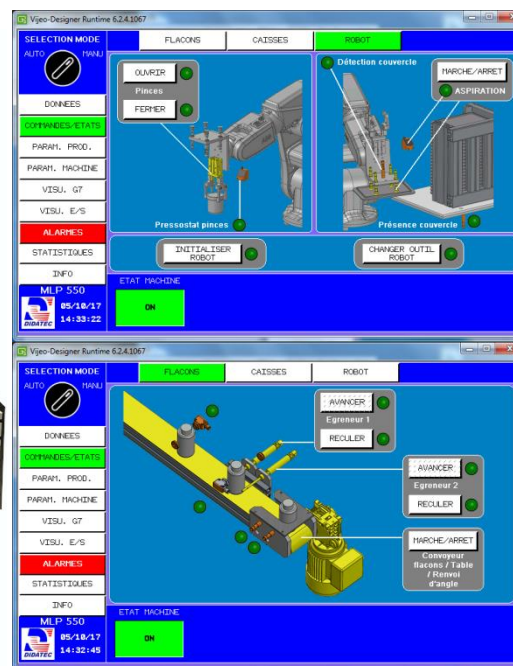
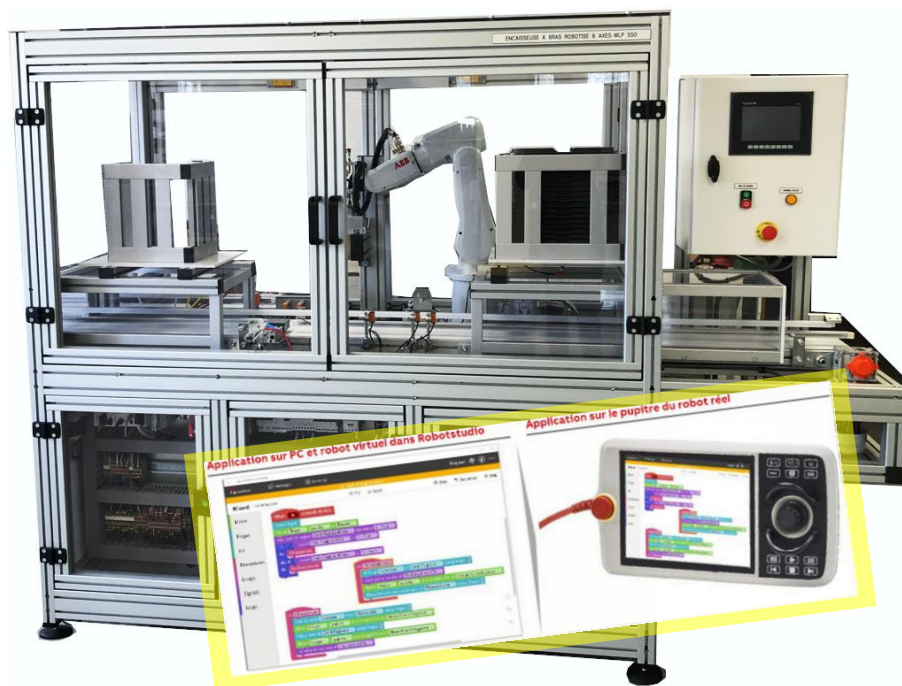


ENCAISSEUSE A BRAS ROBOTISE 6 AXES



APPLICATIONS PEDAGOGIQUES

- Formation à l'Automatisme & à la mécatronique : Usine du futur – Industrie 4.0
- Conduite d'une ligne de production de conditionnement automatisée : nombreux réglages mécaniques, changements d'outillage & paramètres de production suivant un Ordre de fabrication
- Programmation visuelle ou standard (Solution Wizard Easy Programming ABB)
- Analyse fonctionnelle, technique, organisation industrielle de la maintenance
- Différents Protocoles de communication : Modbus TCP, RTU Ethernet IP
- Diagnostic et remplacement de composants défectueux : relais, détecteur capacitif, optique, ILS, distributeur et vérin (matériel défaillant fourni)
- Maintenance préventive : réglage-contrôle conditions de marche-essais-validation.
- Supervision & Activités de Télémaintenance
- Mode 'Simulation' très pratique lors de vos journées Portes Ouvertes
- Parfaite intégration sur notre ligne de production modulaire MLP
- Compris 1 semaine de formation, à effectuer dans les 6 mois suivant la commande, au centre ABB ROBOTIQUE de Cergy Pontoise (95)

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

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 nov.-23- 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-MLP550-STD-L

Etude et pilotage d'un bras robotisé 6 axes utilisé sur des chaînes de fabrication ou pour du conditionnement type 'Pick & Place'. La conception robuste de cet équipement le rend parfaitement adapté pour une utilisation en milieu scolaire. Sa structure en aluminium anodisé sur roues lui confère une très grande robustesse & souplesse d'intégration dans vos locaux. La fabrication de cet équipement répond à la directive machine européenne. Cet équipement peut être utilisé seul ou associé aux autres équipements compatibles de notre gamme (voir dernière partie de ce document).

Spécifications techniques

- **Cette machine comporte 2 convoyeurs gérés par variateurs, équipés de rives réglables & de capteurs optiques ou capacitifs aux différents postes du cycle :**
 - ✓ **Transfert de pots ou flacons à conditionner** : chargement manuel ou produits venant d'un module MLP placé en amont
 - ✓ **Transfert des bacs plastiques de 2 formats au Norme Europe** : chargement manuel puis stockage en sortie ou évacuation vers notre robot palettiseur MLP750 ou vers un AMR100 via notre Kit Adaptatif AMR050
 - ✓ **Comprend un variateur supplémentaire** : pour gérer l'approvisionnement via une table d'alimentations ou un renvoi d'angle

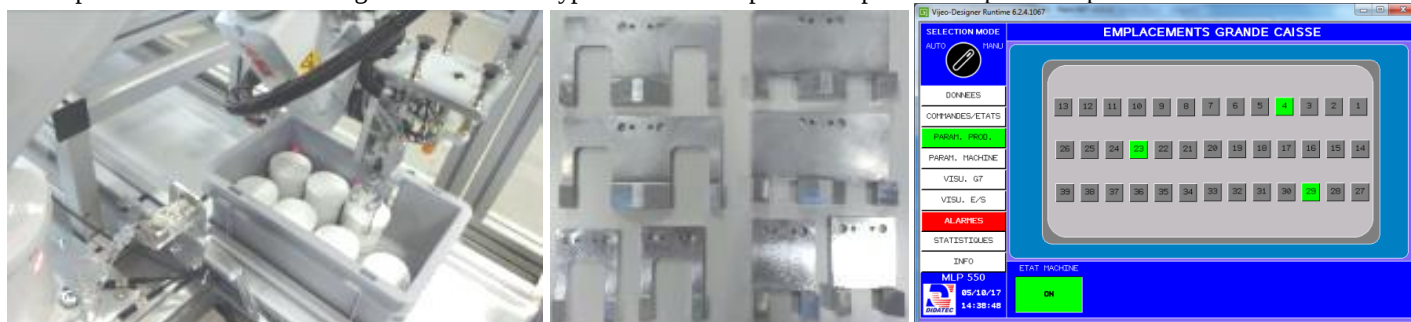


2 Chargeurs à couvercle interchangeable avec capteurs de présence :



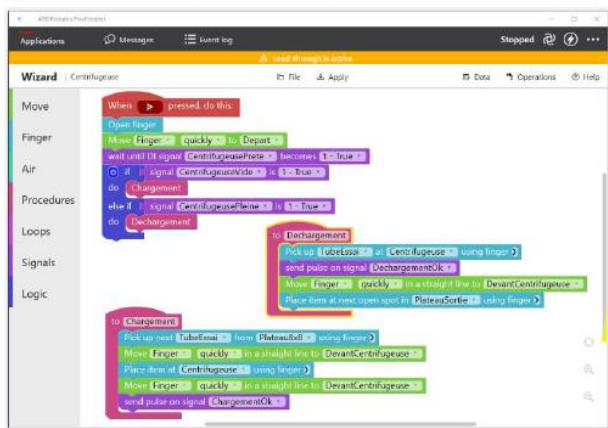
- **Préhenseur, bras robotisé multi-outils** : mise en place des produits dans les bacs et des couvercles par un bras robotisé 6 axes (marque ABB) équipé de deux types de préhension placés à 180° :
 - 4 ventouses pour prise des couvercles dans les chargeurs de distribution (2 tailles de couvercle fournies)

Vérin pince avec mors interchangeables suivant le type et nombre de produits à prendre : 4 paires de pinces



- L'outillage monté en bout permet d'atteindre un rayon d'exécution de 700mm. Les différents postes de travail du robot ont été positionnés pour permettent de mettre en évidence l'amplitude d'utilisation possible ainsi que la vitesse d'exécution du robot afin de proposer de nombreux scénarios de travail aux apprenants.
- **Nouvel Outil logiciel ABB Wizard easy Programming (Robot virtuel sur PC ou robot réel sur FlexPendant),** basé sur la bibliothèque Open Source Google Blockly dédiée à la programmation visuelle.

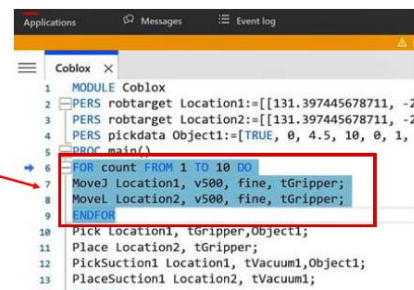
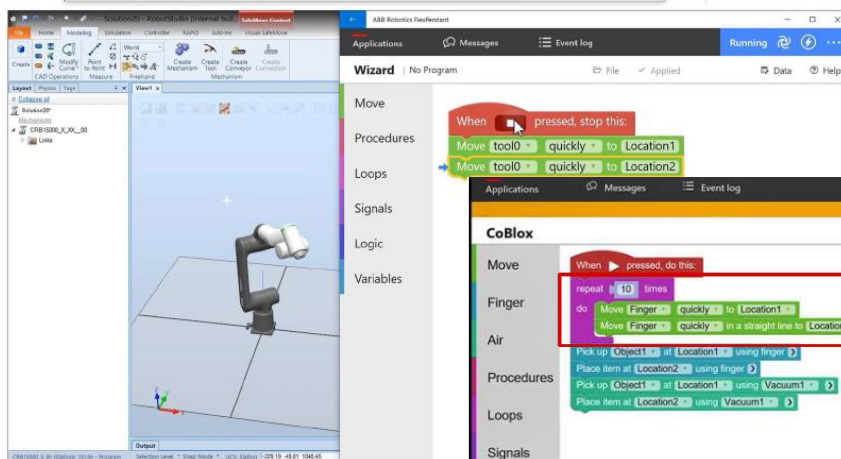
Application sur PC et robot virtuel dans Robotstudio



Application sur le pupitre du robot réel



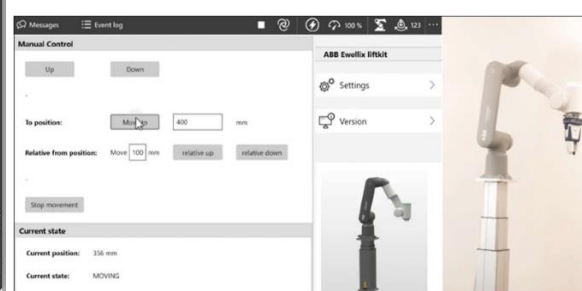
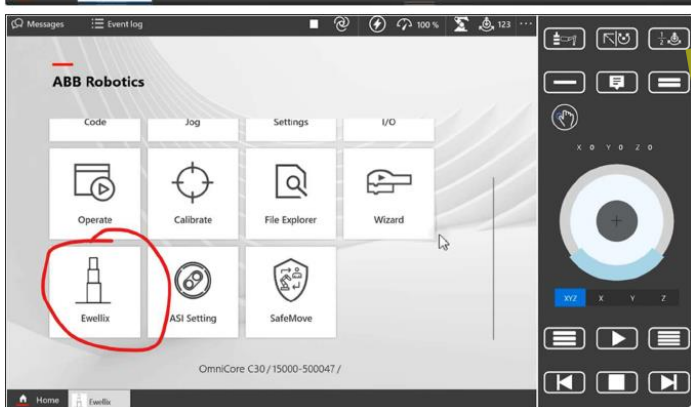
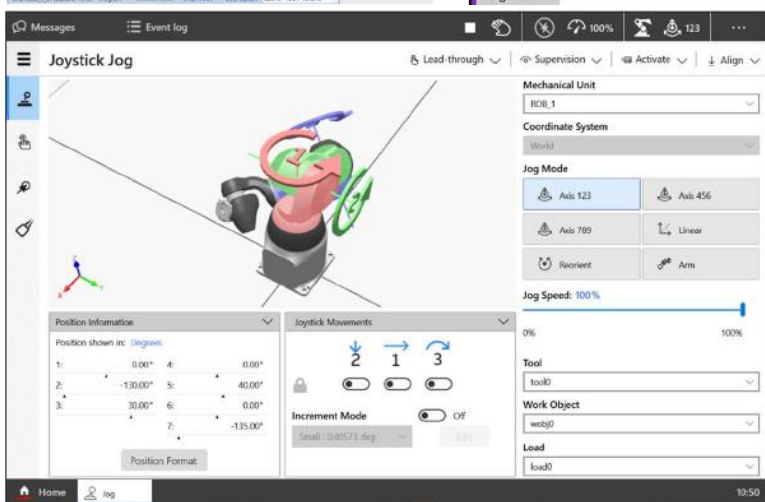
ABB Wizard Programming
Robot virtuel sur PC ou robot réel sur FlexPendant.



Wizard Easy Programming
Conversion Wizard vers RAPID et vice versa

Le nouveau pupitre « FlexPendant »
Une interface moderne

Ouvert aux développements WEB (Web Services, page écran html)



- **Châssis entièrement caréné avec du polycarbonate & pvc de 8mm d'épaisseur :**
 - Structure en profilé alu renforcé afin de supporter les accélérations du robot fixé sur une plaque en acier massive. Système équipé de roulettes directionnelles avec ainsi que de pieds antivibratoires réglables pour une parfaite stabilité et permettre l'alignement avec les autres modules de la gamme MLP même en cas de défaut important de planéité du sol.
 - 4 larges portes équipées d'interrupteurs de sécurité et de fermetures magnétiques.
- **Coffret électrique intégré au châssis avec larges ouvertures vitrées équipées de serrures à clef :**
 - Sectionneurs électrique & pneumatique cadenassable - Verrines de signalisation des états de la machine
 - Toutes protections électriques suivant Normes en vigueur (disjoncteurs et différentiel, module Preventa, 2 arrêts d'urgence, contact aux portes, etc...) - Boucle de sécurité doublée - Alimentation à découpage 24Vdc - 3 Variateurs de fréquence
 - Automate type M340, ModBus TCP, RTU & Ethernet IP - Nouvelle armoire de commande robot OMNICORE & son pupitre
- **Pupitre de commande équipé d'un Large Afficheur couleur tactile 7", permettant :**
 - Le dialogue Homme / machine : paramétrage du fonctionnement de la machine (type / nombre de produits et bacs, position dans celui-ci, avec ou sans couvercle, etc...)
 - La sélection des actionneurs pour leur pilotage manuel individuel
 - La visualisation des états des capteurs (Entrées/Sorties de l'automate), etc...

Matériel spécifique pour activités pédagogiques :

- **Kit de maintenance corrective** (matériel défectueux) composé de :
 - Distributeur - Relais - Capteurs capacitif, optique, ILS - Vérin - Lot de plaques de centrage défectueuses
- **Kit de changement de format** (tout matériel fourni) composé de :
 - **Outillages** divers spécifique à chaque type de produit (plaque de guidage, chargeur à couvercle, cale de bridage)
 - **Supports** réglables intégrés au système (écartement de rives, espace entre égreneurs
 - **2 lots de Contenants** de 2 formes différentes pour activités de changement de campagne (pots et flacons)
 - **2 lots de bacs gerbables très résistants de type Europe avec leurs couvercles** (300x200x120mm & 200x150x120mm)
- **Kit calibration** comprenant pointes de touches avec supports & protections

Spécifications d'installation

- Alimentation électrique : 400 Vac TETRA – 50 Hz – 20 A
- Alimentation en air comprimé : 6-8 bars (air sec /deshuillé)
- Dimensions : (LxlxH mm) : 3100 x 1000 x 2000
- Poids (Kg): 350

Nota : Dans le cadre d'une installation de l'équipement par nos services, tous les raccordements aux réseaux doivent se situer à moins de 2m de la machine

Documentation

- Notice d'instructions
- Manuel pédagogique
- TP avec Fiches de Procédures
- Dossier technique
- Certificat de conformité CE

Options

- Boîte à pannes, déclenchement jusqu'à 4 pannes via smartphone : défauts capteur, pré-actionneur, boucle de sécurité, etc...
 - Système de contrôle qualité par vision industrielle avec éjection des rebuts par le robot
 - Dispositif 3 postes lecture/écriture RFID pour suivi/traçabilité production des caisses produites (nécessite l'option de Supervision réf MLP900 pour être exploité pleinement)
- Ref : MLP557
Ref : MLP558
Ref : MLP559

Equipements complémentaires compatibles

- En amont : Table d'alimentation dynamique
 - En amont : Convoyeur renvoi d'angle
 - En amont : Machine de bouchage de pots ou flacons
 - En amont : Machine de contrôle conformité par caméra
 - En aval : palettiseur robot 6 axes
 - Module télémaintenance – supervision pour ligne MLP
- MLP 205
MLP 206
MLP 335
MLP 345
MLP 750
MLP 900

