

GUIDE DE TEST DU PLUGIN FANUC SUR ROBOGUIDE

Un guide destiné aux testeurs du plugin

2791N006 Rev. G
06/2024



COVAL
vacuum managers

COVAL SAS
ZA Les Petits Champs
26120 Montélier – France
Tel : +33 (0)4 75 59 91 91
www.coval.com

Sommaire

1	Historique des modifications	3
2	Introduction	3
3	Fonctionnalités	3
3.1	Par défaut (idle)	3
3.2	Commande de vide (vacuum control)	4
3.3	Commande de dépose (release control)	5
3.4	Prise pièce (part gripped)	5
3.5	Perte pièce survenue (part loss occurred)	6
4	Programme	7
4.1	Ajout des instructions	7
4.2	Exemple	7

1 HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

Révision	Date	Version du logiciel correspondante COVAL_CVGCBridge.ipl	Description
A	06/2023	v00.50 / v00.60	Création du document
B	06/2023	v00.70	Etats des signaux conservés lorsqu'on quitte l'application. Part loss occurred désormais disponible dans le robot par la variable PRTLOS
C	08/2023	V01.00	Ajout des instructions et le programme COVAL_DEFAULT_PRG.TP
D	10/2023	V01.01	Modifications mineures du code source suite aux remarques de FANUC.
E	12/2023	V01.02.00	Modifications mineures du code source suite au 2 ^{ème} retour de FANUC.
F	03/2024	V01.03.01	Modifications mineures du code source suite au 3 ^{ème} retour de FANUC.
G	06/2024	V01.03.02	Correction du code source suite à une erreur de version

2 INTRODUCTION

Ce document a pour but de faciliter le test du plugin sur le logiciel ROBOGUIDE, un simulateur de robots qui simule les commandes de mouvement et d'application du robot.

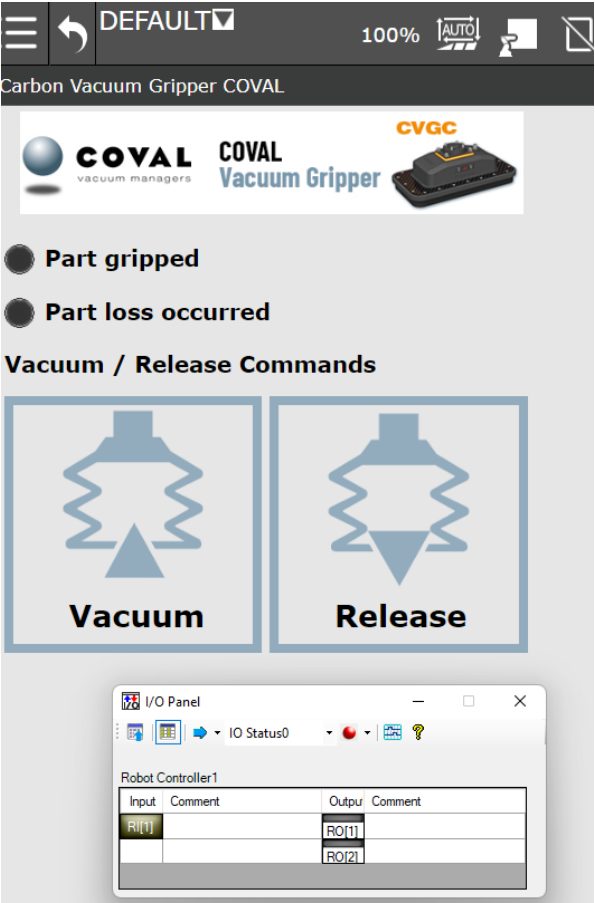
Ainsi, ce plugin permet la compatibilité entre les caissons à vide carbone CVGC et les robots CRX de FANUC. Les différentes fonctions et les états des entrées/sorties associés sont listés dans les parties ci-dessous.

3 FONCTIONNALITES

3.1 Par défaut (idle)

Voici l'état par défaut, ainsi que les états logiques de ses entrées/sorties :

RI[1] = RO[1] = RO[2] = 0



3.2 Commande de vide (vacuum control)

Voici la fonction de commande de vide, ainsi que les états logiques des entrées/sorties :

RO[1] = 1 ; RO[1] et RO[2] ne doivent pas être à 1 en même temps.



3.3 Commande de dépose (release control)

Voici la fonction de commande de dépose, ainsi que les états logiques des entrées/sorties :

RO[2] = 1 ; RO[1] et RO[2] ne doivent pas être à 1 en même temps.



3.4 Prise pièce (part gripped)

Voici le signal de prise pièce, ainsi que les états logiques des entrées/sorties :

Lorsque RI[1] = 1, "Part gripped" = 1 (voyant vert allumé)



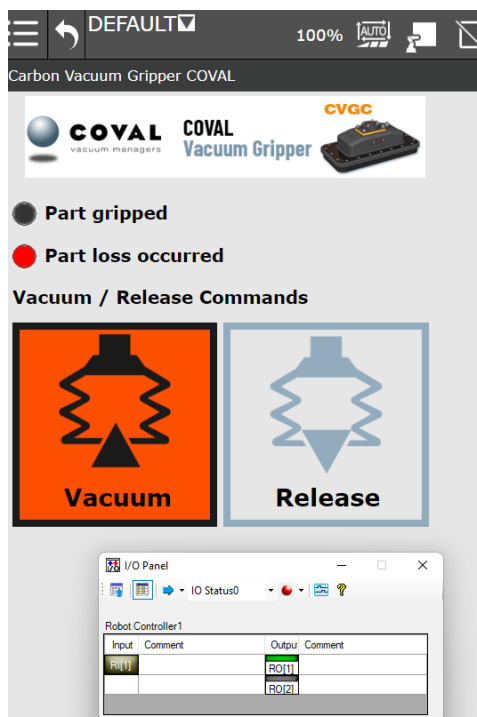
3.5 Perte pièce survenue (part loss occurred)

Voici le signal de mémorisation de la perte pièce, ainsi que les états logiques des entrées/sorties :

Lorsque RO[1] = 1 & RI[1] passe de 1 à 0, "Part loss occurred" = 1 (voyant rouge allumé)

Si RI[1] repasse à 1, "Part loss occurred" reste à 1 (voyant rouge allumé)

Si RO[1] = 0 & RI[1] = 0, "Part loss occurred" repasse à 0 (voyant rouge éteint)

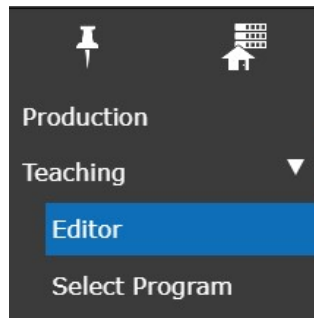


4 PROGRAMME

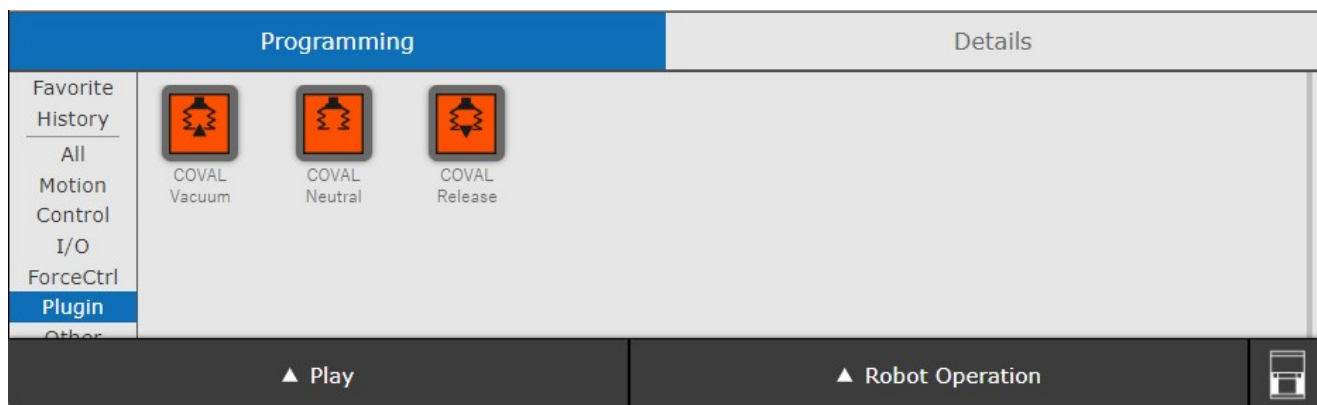
4.1 Ajout des instructions

Cette partie décrit comment ajouter les instructions dédiées au contrôle des périphériques.

Pour l'édition du programme, on retrouve l'écran de ihmieditor dans Teaching / Editor.



Dans la partie Plugin, on retrouve ci-dessous la palette d'icônes représentant les instructions de vide, neutre et soufflage :

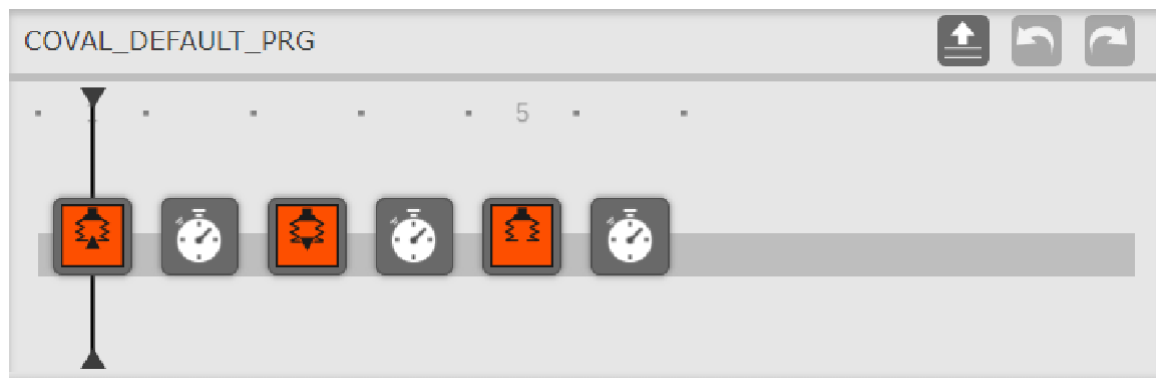


On peut sélectionner la commande choisie et l'ajouter au programme en faisant glisser dans la ligne de programme.

4.2 Exemple

Le fichier COVAL_DEFAULT_PRG.TP, joint au plugin, est un exemple de programme pouvant être ajouté par l'utilisateur. Il utilise les diverses instructions du plugin :

- Commande vide (RO[1]=1) pendant 3s ;
- Commande de dépose (RO[2]=1) pendant 3s ;
- Position neutre (RO[1]=RO[2]=0) pendant 3 s.



-- Fin du document --