

## EcolPortic



### EcolPortic Simulation de traitement de surface.

Le système industriel automatisé Ecolportic pont roulant est destiné à l'apprentissage des automatismes au travers d'une maquette pouvant être conduite comme un traitement de surface de pièces

Il regroupe tous les effecteurs, actionneurs, préactionneurs et capteurs d'un système réel et permet la programmation d'un cycle complet de traitement de pièces

Cet équipement permet de suspendre, à un crochet, des pièces lourdes (opération effectuée manuellement en zone de travail "Chargement").

Par programme pré-établi, les pièces à traiter sont déplacées suivant deux axes :

- un axe horizontal définissant six zones de travail,
- un axe vertical assurant la montée et la descente dans les bains simulés situés au dessous des zones de travail.

La dernière zone de travail est une station de déchargement où l'opérateur vient récupérer les pièces ainsi "traitées".

Formations visées :

- BAC PRO MELEC
- BAC PRO PLP

**Dossier technique et dossier pédagogique sur support numérique**

## DESCRIPTIF DU SYSTÈME

Réf. 2146VA...

<b>Structure</b>	Châssis en tube carré mécano-soudé 80 x 80. Sur celui-ci est monté la mécanisation du portique, une double porte coulissante transparente et interrupteurs de position de sécurité et d'un ensemble sécurité qui se compose d'une structure en profilé aluminium et de trois faces grillagées.	
<b>Axe horizontale (X)</b>	Il est constitué d'une poutre aluminium de section 80 x 120 Lg 2500. Un chariot, supportant l'axe Z, est entraîné par un moto réducteur 230V/400V 250W avec frein à l'aide d'une courroie crantée. Le guidage est réalisé par un rail de guidage Ø 25mm et des unités de roulements à galets. Un codeur incrémental positionné sur le moteur permet par programme d'assurer les positions. Deux détecteurs fin de course assurent la sécurité. Les vitesses sont programmées par variateur ATV312 sous BUS CAN OPEN.	
<b>Axe horizontale (Z)</b>	Le mouvement de levage est assuré par un treuil monophasé (puissance 450 Watts) de capacité 100 kg et 200 kg par mouflage.	
	Réf.2146CF001	Option Jauge de pesage sur axe Z : Une jauge de pesage donne la valeur de la charge.
	Réf.2146OP001	Option de charge supplémentaire : 5 charges de 10 kg chacune avec sélecteur rapide. Un contact à levier assure la sécurité en cas de sur-course.
<b>Sécurité et accès</b>	Toute la partie opérative est cartérisée. En partie arrière et latérale, la cartérisation est réalisée par grillage. En partie avant, la protection est assurée par deux grandes portes coulissantes sécurisées. Un boîtier "arrêt d'urgence" est positionné à proximité immédiate.	
<b>Puissance et contrôle/commande</b>	L'armoire électrique comprend un interrupteur sectionneur cadenassable avec arrêt d'urgence, un BP coup de poing « d'arrêt d'urgence », un BP « réarmement », une verrine 3 couleurs, un commutateur « auto/manu », un commutateur « cycle translation/levage »	
<b>Versions</b>	Réf.2146AV001	Armoire est en relaying classique et comprend un variateur de vitesse
	Réf.2146VA601	Armoire comprenant un automate M221 sortie TCP/IP et un terminal graphique tactile de 5.7 pouces.
	Réf.2146VA602	Idem 2146 VA 601 Avec chaîne de sécurité fixe dans l'armoire, grille puissance et commande débrouçable.
	*Réf.2146AN001	Option sorties analogiques un ensemble de points de mesure sortie sur douille : courant, tension, vitesse, couple.
<b>Supervision</b>	Réf.2146SU025	L'automate M221, livré avec une version d'évaluation (à 25 variables et 1 heure d'utilisation) Supervision PCVUE, permet le pilotage et la surveillance à distance via MODBUS sur TCP/IP.
<b>Encombrement</b>	3180 mm x 800 mm x H 2000 mm	
<b>Poids</b>	150 kg	

## \*OPTIONS

<b>*Codeur</b>	Réf.2146CO002	Le codeur incrémental est remplacé par un codeur absolu communicant sous CAN OPEN. Deux détecteurs type OSIRICONCEPT sont ajoutés sur l'axe horizontal.
----------------	---------------	---