

Sélection 2 Automaticien/ne CFC



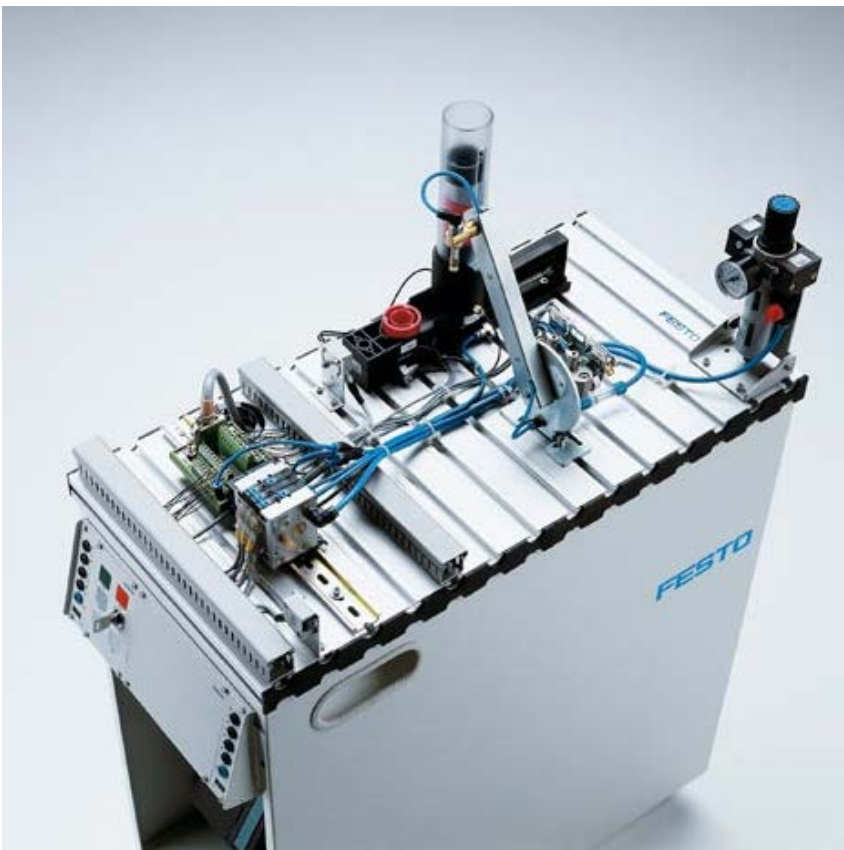
Devoir SW pour tous les candidats

Programmation et mise en service de la station distribution

Temps maximum : 60 minutes
Points : 10

Situation

Vous avez reçu le devoir de programmer et de mettre en service une station livrée montée.
La station sera achetée par un client en Chine pour automatiser partiellement une ligne de production.



Tâche

Créer un programme de sorte que la mise en service soit facilitée chez le client.

Le devoir est réussi lorsque :

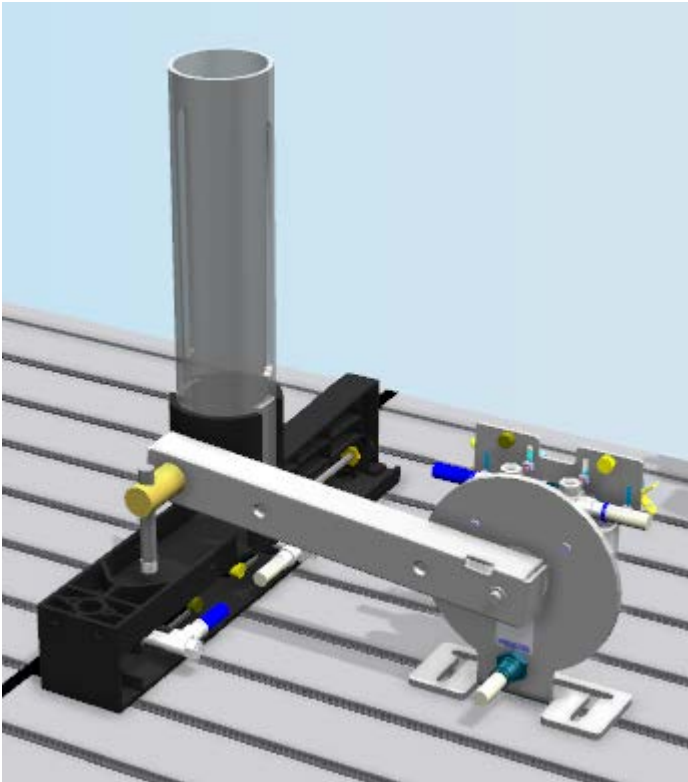
1. Le déroulement correct du programme est assuré avec une commande API (selon évaluation / tableau API).

Quand vous aurez terminé, l'installation sera aussitôt envoyée en Chine. Vous n'aurez plus l'occasion d'effectuer des améliorations.

Sélection 2 Automaticien/ne CFC



Position de base



- Magasin à empilage rentré (vérin sorti)
- Module de transfert en position magasin à empilage
- Vide déclenché
- Aucune pièce dans le magasin

Sélection 2 Automaticien/ne CFC



Affectation des terminal E/S

Station - Byte 0

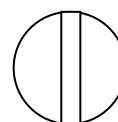
Connexion Terminal E/S (IN)	Commentaire – Signal 1 signifie	Connexion Terminal E/S (OUT)	Commentaire – Signal 1 active
DI 0		DO 0	1M1 Ejecter la pièce 1M1 Ejecting cylinder push out workpiece
DI 1	1B2 Vérin d'éjection sorti 1B2 Ejecting cylinder extended	DO 1	2M1 Activer vide 2M1 Vacuum on
DI 2	1B1 Vérin d'éjection rentré 1B1 Ejecting cylinder retracted	DO 2	2M2 Activer impulsion d'éjection 2M2 Ejection impulse on
DI 3	2B1 Pièce aspirée 2B1 Workpiece gripped	DO 3	3M1 Bras oscillant vers magasin 3M1 Swivel drive to magazine
DI 4	3B1 Bras oscillant en position magasin 3B1 Swivel drive in magazine position	DO 4	3M2 Bras oscillant vers station suivante 3M2 Swivel drive to downstream station
DI 5	3B2 Bras oscillant en position station suivante 3B2 Swivel drive in downstream station pos.	DO 5	
DI 6	B4 Magasin vide B4 Magazine empty	DO 6	
DI 7		DO 7	

Sélection 2 Automaticien/ne CFC

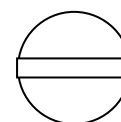


Pupitre de commande - Byte 1

Connexion Terminal E/S (IN)	Commentaire – Signal 1 signifie	Connexion Terminal E/S (OUT)	Commentaire – Signal 1 active
DI 0	S1 Bouton START S1 START Button	DO 0	P1 Lampe START P1 START indicator light
DI 1	S2 Bouton STOP (NC) S2 STOP Button (NC)	DO 1	P2 Lampe RESET P2 RESET indicator light
DI 2	S3 Sélecteur MAN/AUTO S3 Key Switch MAN/AUTO	DO 2	P3 Lampe Q1 P3 Q1 Indicator light
DI 3	S4 Bouton RESET S4 RESET Button	DO 3	P4 Lampe Q2 P4 Q2 Indicator light
DI 4		DO 4	
DI 5		DO 5	
DI 6		DO 6	
DI 7		DO 7	



AUTO



MAN

Sélection 2 Automaticien/ne CFC



Feuille d'évaluation Devoir SW pour tous les candidats

Programmation et mise en service de la station distribution


Candidat (nom, signature) :

Expert lors de réception (Nom, signature) :

Temps maximum : 60 minutes

Temps nécessaire :

Points maximums : 10

Description / Fonction avec API	Evaluation	Evaluation maximale
 <p>Préparation : Raccorder le tableau API avec le terminal E/S et le pupitre de commande, sélecteur sur Pos. AUTO, bras oscillant entre 2 positions, démarrer l'API, aucun câble de programmation entre le PC et l'API</p>		
Lampe Q2 ON		0.4
Sélecteur sur Pos. MAN, lampe RESET clignote à 2 Hz et lampe Q2 OFF		0.4
Appuyer sur le bouton RESET : la station va en position de base, lampe RESET OFF et lampe Q2 ON		0.4
Sélecteur sur Pos. AUTO : Lampe START ON et lampe Q2 OFF		0.4
A : Appuyer sur le bouton START		
Si pièce présente alors continuer vers B :		0.4
Si aucune pièce présente alors continuer vers C :		0.4
B :		
Lampe START OFF		0.4
Le bras oscillant va en position station suivante		0.4
La pièce est éjectée du magasin		0.4
Le bras oscillant va en position magasin		0.4
La pièce est saisie		0.4
L'éjecteur du magasin rentre		0.4
Le bras oscillant va en position station suivante avec la pièce		0.4
La pièce est relâchée avec une impulsion d'éjection pendant 3 sec.		0.4

Sélection 2 Automaticien/ne CFC



Le bras oscillant va en position magasin et lampe START ON		0.4
Continuer vers A :		0.4
C :		
Lampe START OFF et Lampe Q1 clignote à 1 Hz		0.4
Déposer une pièce dans le magasin, lampe Q1 OFF et lampe RESET ON		0.4
Appuyer sur le bouton RESET Taster et lampe RESET OFF		0.4
Continuer vers A :		0.4
Total Fonction avec API		8

Le bouton STOP n'est pas utilisé.

Description	Evaluation	Evaluation maximale
Evaluation du temps (seulement si le nombre de point maximum pour la fonction avec API est atteint)		
0.1 point par minute gagnée		2

Description	Evaluation	Evaluation maximale
Points pour fonction avec API		8
Points pour évaluation du temps		2
Total des points		10