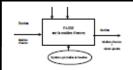
Nom: Prénom: Classe:

EXERCICE Analyse fonctionnelle

CI 4: L'analyse et la description fonctionnelles

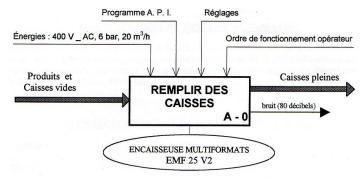


Présentation du système "encaisseuse"



Cette encaisseuse multiformats fonctionne dans un atelier de production / conditionnement sous le contrôle d'un opérateur.

Sa fonction est de conditionner des produits dans des caisses.



Voir: ci dessus

Q0a: Déterminer la fonction globale de l'encaisseuse multiformats Mécasysteme.

.....

Présentation de la partie rotative



Montée sur le bras de transfert de l'encaisseuse, cette partie rotative permet de saisir des produits en les aspirants, ainsi que de réaliser une rotation d'un quart de tour afin de les positionner correctement dans les caisses.

Voir ci dessous:

Les Fonctions Principales de la partie rotative sont:

FP1: Aspirer les produits.

FP2 : Réaliser une rotation d'un quart de tour

des produits.

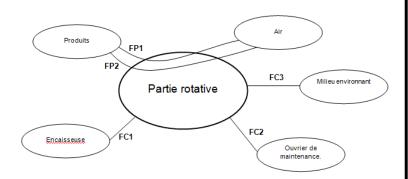
Les Fonctions Contraintes de la partie rotative sont:

FC1: Se fixer sur l'encaisseuse

FC2: Permettre des opérations

maintenance

FC3: Résister au milieu environnant



Q0b : Déterminer les deux fonctions principales de la partie rotative	Voir : ci dessus

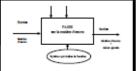
Nom: EXERCICE Analyse fonction:		Totale ar 's residen factors and the same are the same ar
Classe: Cl 4: L'analyse et la descripti	ion fonctionnelles	
 Q0c : Déterminer sur le schéma ci dessous les fonctions des departies. Liste des fonctions : Aspirer les produits. Réaliser une rotation d'un quart de tour des produits. 	lifférentes Voir :	
	Fo	enction :
Partie supérieure		
Partie inférieure		
Q0d : Compléter le diagramme des fonctions ci dessous de la	a fonction Voir: DT1 et l	DT3
principale : « Aspirer les produits. » Vous vous aiderez de la liste ci dessous.		
Coude orientable 16. Raccord M12 gaz et embase ventouse. Compresseur. Venturi. 4 rainures dans la pièce repère 19. Joint silicone de type « Loctite »		
FP : Aspirer les produits	Solutions techno	ologiques
FT1 : Alimenter le système en air comprimé		
FT2 : transformer l'air comprimé en aspiration		
FT3 : fixer le conduit d'air sur la partie inférieure.		
FT4 : Diriger l'aspiration vers les ventouses		
FT4.1 : diriger l'air		
FT4.2: réaliser une étanchéité entre le couvercle repère 18 la plaque d'aspiration repère 19		
FT4.3 : réaliser une étanchéité entre la plaque d'aspiration repère 19 et les ventouses repère 21.		

Nom : Prénom :	EXERCICE Analyse fonctionnelle		From From Section Sect
Classe :	Cl 4 : L'analyse et la descrip	otion fonctionnelles	
principale : « Réaliser une r	Q0e: Compléter le diagramme des fonctions ci dessous de la fonction principale: « Réaliser une rotation d'un quart de tour des produits. » Voir: DT1 et DT3 Voir: DT1 et DT3 Vous vous aiderez de la liste ci dessous.		
Vérin repère 4. 2 coussinets repère 8.	Compresse Plot repère	eur. e 14 et contre écrou 37.	
FP : Réaliser une rotation	d'un quart de tour des produits	Solutions techno	ologiques
FT1 : Fournir de l'énergie			
FT2 : Transformer de l'éne énergie mécanique de trar	ergie pneumatique en nslation		
FT3 : Réaliser une liaison	pivot		
FT3.1 : réduire	e les frottements		
FT3.2 : arrêter	en translation	Vis repère 27 et rondelle repère 10 et vis 28.	38 et maneton
FT4 : Régler l'angle de rot	tation de la partie inférieure		
	a position de la partie inférieure n est en position « rentrée »	Maneton repère 10 et vis	28.
	a position de la partie inférieure n est en position « sortie »		
FT5 : Compenser le défau	ıt d'alignement du vérin	Embout a rotule repère 6.	i.

Nom:	
Prénom :	
Classe :	

EXERCICEAnalyse fonctionnelle

CI 4: L'analyse et la description fonctionnelles



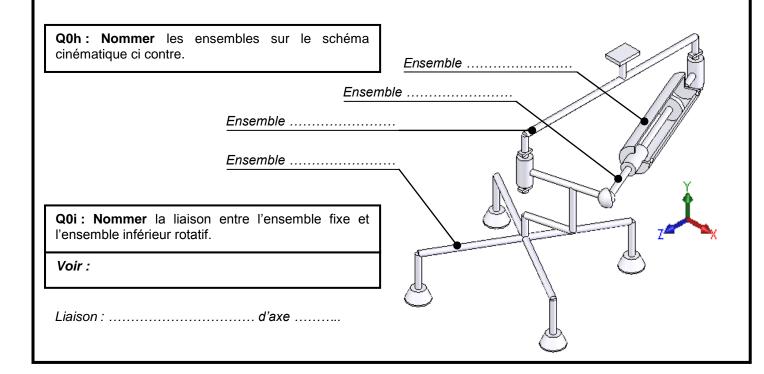
Etude cinématique de la partie rotative

Q0f : Compléter les ensembles de la partie rotative.

Placer uniquement les pièces repère : 7 ; 8 ; 9 ; 10 ; 27 ; 28 et 38

Voir : DT1, DT3, maquette volumique et problématique 1

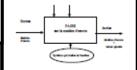
Pièces à placer Ensemble fixe : {1/2/3/5/13/14/23/24/25/26/37 /39/..../.....} Ensemble corps vérin : {4a} Ensemble tige vérin : {4b / 6/36} Ensemble inférieur rotatif : {11/12/15/16/17/18/19/20/21/22/29/30/31/32/33/34/35/...../..../...../ Ensemble inférieur rotatif Ensemble inférieur rotatif



Nom:	
Prénom:	
Classe:	

EXERCICEAnalyse fonctionnelle

CI 4: L'analyse et la description fonctionnelles

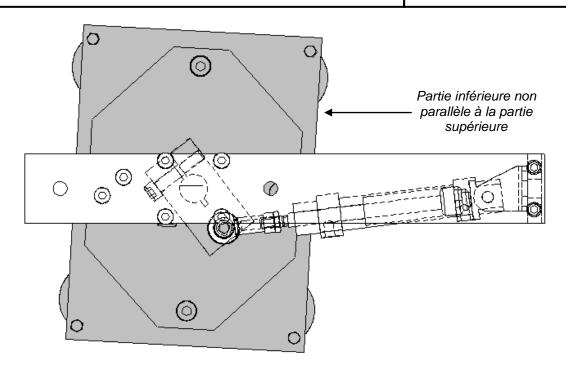


Réglage de la partie rotative

Q0j: Lorsque le vérin est en <u>position rentrée</u>, on remarque que la partie inférieure (partie grisée) n'est pas parallèle à la partie supérieure (voir ci dessous). **Déterminer** les opérations de maintenance pour obtenir un parallélisme entre la partie inférieure est la partie supérieure. **Préciser** l'outillage à utiliser.

Information : il est inutile d'agir sur l'embout a rotule car celui ci est vissé complètement sur la tige du vérin.

Voir: DT4 et question Q0e



Toutes les étapes ne sont pas à compléter	Opérations	Outillage
Etape 1		
Etape 2		
Etape		
Etape		
Etape		
Etape		

Nom:	
Prénom :	
Classe:	

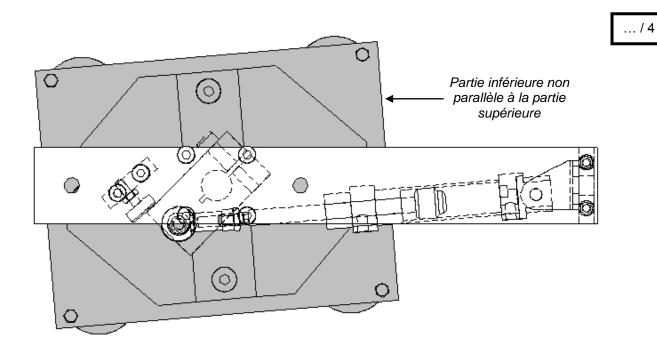
EXERCICEAnalyse fonctionnelle



CI 4: L'analyse et la description fonctionnelles

Q0k: Lorsque le vérin est en <u>position sortie</u>, on remarque que la partie inférieure (partie grisée) n'est pas parallèle a la partie supérieure (voir ci dessous). **Déterminer** les opérations de maintenance pour obtenir un parallélisme entre la partie inférieure est la partie supérieure. **Préciser** l'outillage à utiliser.

Voir: DT4 et question Q0e



Toutes les étapes ne sont pas à compléter	Opérations	Outillage
Etape 1		
Etape 2		
Etape		
Etape		
Etape		
Etape		
∟ιαρ€		
Etape		