 <b>EMTE</b> SISTEMAS	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 <small>Date</small>	E <small>Indice de révision</small>	
	RENAULT Usine de Tanger – Bâtiment montage	CINETIC AFD PBS		



**RENAULT**

# ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE - A.F.D Et ORGANIQUE

Projet Tanger

Automate LOT1 PBS


Tristock  
Retour de luge vide




**Fives CINETIC**

6 rue de Rome  
Val d'Europe – Montevrain  
77772 MARNE LA VALLEE


AFFAIRE n° C21427

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT E264580000-D8F0	
		03/09/10 <small>Date</small>	E <small>Indice de révision</small>	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

REDACTION	REDACTION	APPROBATION	APPROBATION	APPROBATION
Service : .Automatisme	Service :	Service :	Service :	Service :
Fonct : Responsable	Fonct :	Fonct :	Fonct :	Fonct :
Nom : RUIPEREZ	Nom :	Nom :	Nom	Nom
Date : 17/05/10	Date :	Date :	Date :	Date :
Visa :	Visa :	Visa :	Visa :	Visa :


	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 <small>Date</small>	E <small>Indice de révision</small>	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

EVOLUTION DES MODIFICATIONS			
<b>Rév.</b>	<b>Date</b>	<b>Auteur</b>	<b>Objet</b>
A	01/05/10	I.Ruiperez	Version originale
B	17/05/10	I.Ruiperez	Version corrige par Cinetic
C	26/05/10	I.Ruiperez	Version corrige par Renault
D	09/06/10	I.Ruiperez	Actualisation réunion Renault-Cinetic-Emte
E	03/09/10	I.Ruiperez	Actualisation Cinetic-Emte
F	03/10/11	EMTE	Actualisation Emte
G			
H			
I			
J			
K			
L			
M			
N			
O			
P			
Q			
R			
S			
U			
V			
W			
X			
Y			
Z			


	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLÉE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

## SOMMAIRE


<b>SOMMAIRE .....</b>	<b>4</b>
<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>12</b>
<b>SPECIFICATIONS GENERALES.....</b>	<b>16</b>
<b>FIABILITE / MAINTENABILITE/ DISPONIBILITE .....</b>	<b>16</b>
<b>DEFINITIONS DES TEMPS D'ETAT SUIVANT REFERENTIEL PERFORMANCE MOYENS MONTAGE MAROC.....</b>	<b>16</b>
<b>DISPONIBILITE.....</b>	<b>16</b>
<b>1. DESCRIPTION DU PROCEDE ET SON FONCTIONNEMENT.....</b>	<b>17</b>
1.1 DESCRIPTION DU PROCEDE.....	17
2. ETUDE DES FONCTIONS .....	18
2.1 DECOUPAGE DE L'INSTALLATION ET LISTE DES FONCTIONS .....	18
2.1.1 Découpage de l'installation.....	19
2.1.2 Liste des fonctions.....	20
2.1.3 Synoptique PBS.....	23
2.1.4 Description du découpage électrique .....	24
2.1.5 Traitement des sécurités .....	25
Périmètre général .....	25
Zone 1 .....	25
Zone 1.1 .....	26
Zone 2 .....	27
Zone 3 .....	28
Zone 4 .....	29
Zone 4.1 .....	30
2.2 MODE DE MARCHE .....	31
2.2.1.1 Conditions de la mise en service/hors service .....	32
2.2.1.2 Traitement de Mise en Service .....	32
2.2.1.3 Types d'arrêt .....	33
2.2.1.4 Redémarrage .....	33
2.2.2 Automatique.....	34
2.2.2.1 Marche cycle.....	35
2.2.2.2 Arrêt cycle .....	36
2.2.3 Manuel réglage.....	37
2.2.4 Boîtier d'intervention.....	39
2.2.5 Arrêt d'urgence.....	43
2.2.6 Annulation défauts .....	44
<b>3. ZONE 1 .....</b>	<b>45</b>
3.1 SYNOPTIQUE DE LA ZONE 1 .....	45
3.1.1 Synoptique.....	45
3.2 DETAIL DES ELEMENTS DE LA ZONE 1 .....	46

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		


3.2.1 Transbordeur TRB01 .....	46
Présentation.....	46
Capteurs et Actionneurs.....	46
Commandes et Signalisations .....	47
Fonctionnement .....	47
Défauts et Alarmes .....	47
Sécurité .....	47
Echanges d'information avec installation précédente PEINTURE et TRB01 .....	48
3.2.2 Table à rouleaux T02.....	49
Présentation.....	49
Capteurs et Actionneurs.....	49
Commandes et Signalisations .....	49
Fonctionnement .....	49
Sécurité .....	50
3.2.3 Transbordeur TRB03 – Table T03.....	51
Présentation.....	51
Capteurs et Actionneurs.....	51
Commandes et Signalisations .....	52
Fonctionnement .....	53
Cycle d'entrée d'une luge dans le stock .....	54
Cycle de sortie d'une caisse du stock vers table T04 .....	54
Défauts et Alarmes .....	55
Sécurité .....	56
Table de positionnement du transstockeur.....	57
3.2.4 Tables à rouleaux C01 à C30.....	58
Présentation.....	58
Capteurs et Actionneurs.....	58
Commandes et Signalisations .....	59
Défauts et Alarmes .....	60
Sécurité .....	60
3.2.5 Table à rouleaux T04.....	61
Présentation.....	61
Capteurs et Actionneurs.....	61
Commandes et Signalisations .....	61
Fonctionnement .....	61
Sécurité .....	62
3.2.6 Elévateur EL05 – Table T05.....	63
Présentation.....	63
Capteurs et Actionneurs.....	63
Commandes et Signalisations .....	65
Fonctionnement .....	66
Conditions.....	67
Défauts et Alarmes .....	67
Sécurité .....	68
<b>4. ZONE 2 .....</b>	<b>69</b>
4.1 SYNOPTIQUE DE LA ZONE 2 .....	69

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

4.2 DETAIL DES ELEMENTS DE LA ZONE 2 .....	70
4.2.1 Table à rouleaux T06.....	70
Présentation.....	70
Capteurs et Actionneurs.....	70
Commandes et Signalisations .....	70
Fonctionnement .....	71
Sécurité .....	71
4.2.2 Pivotante PIV07 - Table à rouleaux T07.....	71
Présentation.....	71
Capteurs et Actionneurs.....	72
Commandes et Signalisations .....	72
Fonctionnement .....	73
Défauts et Alarmes .....	74
Sécurité .....	74
4.2.3 Table à rouleaux T08.....	74
Présentation.....	74
Capteurs et Actionneurs.....	74
Commandes et Signalisations .....	75
Fonctionnement .....	75
Sécurité .....	75
4.2.4 Table à rouleaux T09.....	76
Présentation.....	76
Capteurs et Actionneurs.....	76
Commandes et Signalisations .....	76
Fonctionnement .....	76
Sécurité .....	77
4.2.5 Table à rouleaux T10.....	77
Présentation.....	77
Capteurs et Actionneurs.....	77
Commandes et Signalisations .....	77
Fonctionnement .....	78
Sécurité .....	78
Echanges d'information avec installation suivante: .....	78
<b>5. ZONE 3 .....</b>	<b>80</b>
5.1 SYNOPTIQUE DE LA ZONE 3.....	80
5.1.1 Synoptique.....	80
5.2 Détail des éléments de la zone 3.....	81
5.2.1 Elévatrice TEL44 - Table à rouleaux T44 .....	81
Présentation.....	81
Capteurs et Actionneurs.....	81
Commandes et Signalisations .....	82
Fonctionnement .....	82
Défauts et Alarmes .....	83
Sécurité .....	83
Echanges d'information avec installation précédente : .....	83
5.2.2 Table à rouleaux T45.....	85


	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

Présentation.....	85
Capteurs et Actionneurs.....	85
Commandes et Signalisations .....	85
Fonctionnement .....	85
Sécurité .....	86
5.2.3 Pivotante PIV46 - Table à rouleaux T46.....	86
Présentation.....	86
Capteurs et Actionneurs.....	86
Commandes et Signalisations .....	87
Fonctionnement .....	87
Défauts et Alarmes .....	87
Sécurité .....	88
5.2.4 Table à rouleaux T47.....	88
Présentation.....	88
Capteurs et Actionneurs.....	88
Commandes et Signalisations .....	88
Fonctionnement .....	89
Sécurité .....	89
5.2.5 Table à rouleaux T48.....	89
Présentation.....	89
Capteurs et Actionneurs.....	89
Commandes et Signalisations .....	90
Fonctionnement .....	90
Sécurité .....	90
5.2.6 Table à rouleaux T49.....	91
Présentation.....	91
Capteurs et Actionneurs.....	91
Commandes et Signalisations .....	91
Fonctionnement .....	91
Sécurité .....	92
5.2.7 Table à rouleaux T50.....	92
Présentation.....	92
Capteurs et Actionneurs.....	92
Commandes et Signalisations .....	92
Fonctionnement .....	92
Sécurité .....	93
5.2.8 Table à rouleaux T51.....	93
Présentation.....	93
Capteurs et Actionneurs.....	93
Commandes et Signalisations .....	94
Fonctionnement .....	94
Sécurité .....	94
5.2.9 Table à rouleaux T52.....	95
Présentation.....	95
Capteurs et Actionneurs.....	95
Commandes et Signalisations .....	95
Fonctionnement .....	95


	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

Sécurité .....	96
5.2.10 Table à rouleaux T53.....	96
Présentation.....	96
Capteurs et Actionneurs.....	96
Commandes et Signalisations .....	96
Fonctionnement .....	97
Sécurité .....	97
5.2.11 Table à rouleaux T54.....	97
Présentation.....	97
Capteurs et Actionneurs.....	98
Commandes et Signalisations .....	98
Fonctionnement .....	98
Sécurité .....	99
5.2.12 Pivotante PIV55 - Table à rouleaux T55.....	99
Présentation.....	99
Capteurs et Actionneurs.....	99
Commandes et Signalisations .....	100
Fonctionnement .....	101
Défauts et Alarmes .....	102
Sécurité .....	102
5.2.13 Table à rouleaux T56.....	102
Présentation.....	102
Capteurs et Actionneurs.....	102
Commandes et Signalisations .....	103
Fonctionnement .....	103
Sécurité .....	103
5.2.14 Table à rouleaux T57.....	103
Présentation.....	104
Capteurs et Actionneurs.....	104
Commandes et Signalisations .....	104
Fonctionnement .....	104
Sécurité .....	105
5.2.15 Table à rouleaux T58.....	105
Présentation.....	105
Capteurs et Actionneurs.....	105
Commandes et Signalisations .....	105
Fonctionnement .....	105
Sécurité .....	106
5.2.16 Table à rouleaux T59.....	106
Présentation.....	106
Capteurs et Actionneurs.....	106
Commandes et Signalisations .....	107
Fonctionnement .....	107
Sécurité .....	107
5.2.17 Table à rouleaux T60.....	107
Présentation.....	108
Capteurs et Actionneurs.....	108




	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		


Commandes et Signalisations .....	108
Fonctionnement .....	108
Sécurité .....	109
<b>5.2.18 Table à rouleaux T61 .....</b>	<b>109</b>
Présentation.....	109
Capteurs et Actionneurs.....	109
Commandes et Signalisations .....	109
Fonctionnement .....	109
Sécurité .....	110
<b>5.2.19 Table à rouleaux T62 .....</b>	<b>110</b>
Présentation.....	110
Capteurs et Actionneurs.....	110
Commandes et Signalisations .....	111
Fonctionnement .....	111
Sécurité .....	111
<b>5.2.20 Table à rouleaux T63 .....</b>	<b>111</b>
Présentation.....	111
Capteurs et Actionneurs.....	112
Commandes et Signalisations .....	112
Fonctionnement .....	112
Sécurité .....	113
<b>6. ZONE 4.....</b>	<b>114</b>
<b>6.1 SYNOPTIQUE DE LA ZONE 4 .....</b>	<b>114</b>
<b>6.2.1 Table à rouleaux T64.....</b>	<b>115</b>
Présentation.....	115
Capteurs et Actionneurs.....	115
Commandes et Signalisations .....	115
Fonctionnement .....	115
Sécurité .....	116
<b>6.2.2 Pivotante PIV65 - Table à rouleaux T65 .....</b>	<b>116</b>
Présentation.....	117
Capteurs et Actionneurs.....	117
Commandes et Signalisations .....	117
Fonctionnement .....	118
Défauts et Alarmes .....	118
Sécurité .....	118
<b>6.2.3 Table à rouleaux T66.....</b>	<b>118</b>
Présentation.....	119
Capteurs et Actionneurs.....	119
Commandes et Signalisations .....	119
Fonctionnement .....	119
Sécurité .....	120
<b>6.2.4 Elévateur EL67 – Table T67.....</b>	<b>120</b>
Présentation.....	120
Capteurs et Actionneurs.....	120
Commandes et Signalisations .....	122

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

Fonctionnement .....	123
Défauts et Alarmes .....	123
Sécurité .....	123
<b>6.2.5 Table à rouleaux T68.....</b>	<b>124</b>
Présentation.....	124
Capteurs et Actionneurs.....	124
Commandes et Signalisations .....	124
Fonctionnement .....	124
Sécurité .....	125
<b>6.2.6 Table à rouleaux T69.....</b>	<b>125</b>
Présentation.....	125
Capteurs et Actionneurs.....	125
Commandes et Signalisations .....	126
Fonctionnement .....	126
Sécurité .....	126
<b>6.2.7 Table à rouleaux T70.....</b>	<b>127</b>
Présentation.....	127
Capteurs et Actionneurs.....	127
Commandes et Signalisations .....	127
Fonctionnement .....	127
Sécurité .....	128
<b>6.2.8 Table à rouleaux T71.....</b>	<b>128</b>
Présentation.....	128
Capteurs et Actionneurs.....	128
Commandes et Signalisations .....	129
Fonctionnement .....	129
Sécurité .....	129
<b>6.2.9 Table à rouleaux T72.....</b>	<b>129</b>
Présentation.....	129
Capteurs et Actionneurs.....	130
Commandes et Signalisations .....	130
Fonctionnement .....	130
Sécurité .....	131
Echanges d'information avec installation suivante : .....	131
<b>6.2.10 Table à rouleaux T73 et T74.....</b>	<b>132</b>
Présentation.....	132
Capteurs et Actionneurs.....	132
Commandes et Signalisations .....	132
Fonctionnement .....	133
Sécurité .....	134
<b>ANNEXES .....</b>	<b>135</b>
<b>A.1 ARCHITECTURE.....</b>	<b>135</b>
<b>A.2 ORGANISATION PROGRAMME AUTOMATE.....</b>	<b>137</b>
<b>A.3 PUPITRE PC SIEMENS MOP .....</b>	<b>141</b>
<b>A.4 PUPITRE DE ZONE SOP .....</b>	<b>144</b>

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLÉE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT E264580000-D8F0	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

<b>A.5 RESEAU PROFINET.....</b>	<b>147</b>
<b>A.6 TYPE DE DEFAULT.....</b>	<b>148</b>
<b>A.7 PRINCIPE DES ELEMENTS STANDARD DE MANUTENTION .....</b>	<b>149</b>
A.7.1 TABLES A ROULEAUX – FONCTIONNEMENT PAS A PAS .....	149
A.7.1.1 Tables 1 détecteur de présence et 1 vitesse de rouleaux (C1) .....	149
A.7.1.2 Tables 2 détecteurs de présence et 2 vitesses de rouleaux (C3) .....	150
A.7.2 TABLES PIVOTANTES.....	151
A.7.2.1 Table pivotante à 2 positions et 2 vitesses (E4) .....	151
1. Les détecteurs de présence installés en parallèles (E4) : .....	151
2. Deuxième détecteur utilisé avec notion de dépassement (E4-V2.0) : .....	152
A.7.3 TRANSBORDEURS .....	154
A.7.3.1 Transbordeur à 2 positions (G1).....	154
A.7.4 ELEVATEURS DE MANUTENTION L5B V2.0 .....	155
A.7.4.1 Synoptique élévateur standard.....	155
A.7.4.2 Fonctions spécifiques .....	156
A.7.4.3 Sécurités .....	157
Contrôle contacteurs .....	157
Contrôle survitesse levage .....	157
Sécurité chaîne.....	158
Sécurité rupture courroie .....	158
Contrôle fermeture zone .....	159
Sécurité surcourse .....	159
Sécurité dépassement.....	159
Sécurité moteur de levage.....	159
A.7.4.4 Fonctionnement.....	160
Marche manuelle .....	160
Marche automatique .....	160

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT E264580000-D8F0	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

## Introduction


### Domaine d'application

Cette analyse fonctionnelle concerne l'usine RENAULT à Tanger bâtiment Montage a pour objet :

- les études, la réalisation, mise en route et mise en production d'un Stock géré par un Transbordeur et d'une ligne retour luge vide

### Documents de référence

Libellé du document	Référence	Version	Indice	Date
N°9063/2007/X62	Projet 30 Véhicules/heure : TRB et Retour de luge vide Cahier des charges		B	06/07/2009
	Control Detailed Specification Automation & Robotics PBS and Skid Return	1.1		
CDC Consultation	Prestation Globale D'électrification-Automatisme	7		08/04/2010

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT E264580000-D8F0	
		03/09/10 <small>Date</small>	E <small>Indice de révision</small>	
	RENAULT Usine de Tanger – Bâtiment montage	CINETIC AFD PBS		

## ***Interlocuteurs de l'affaire***

### **Client final**




### ***RENAULT Usine de Tanger***

Bâtiment Montage

### **Interlocuteurs**

J P EVRARD

E.MALKASSE


	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT E264580000-D8F0	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	RENAULT Usine de Tanger – Bâtiment montage	CINETIC AFD PBS		

*Intégrateur / Etudes et réalisation mécanique*



Fives CINETIC  
 6, Rue de Rome – Val d'Europe – Montévrain  
 77772 Marne la Vallée Cedex4  
 Tel : 01.60.94.15.36  
 Fax : 01.60.94.14.08

Directeur projet	: M. RODRIGUES
Pilote d'Affaires	: M.DAS NEVES
Pilote Projets Automatismes	: A. CAMPOS


	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLÉE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 <small>Date</small>	E <small>Indice de révision</small>	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

## *Etude et réalisation électricité-automatisme*



EMTE Sistemas  
 Calle Olmo Parcela 34 41793 La Cisterniga-Valladolid  
 España  
 T. 983 40 30 50  
 F. 983 40 30 51

Chargé d'affaires	:	F.Alonso
Chef de projet	:	I.Ruipérez
Responsable d'études	:	R.Guiheneuf

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT E264580000-D8F0	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

## Spécifications générales

### Site

Usine	<b>TANGER</b>
Bâtiment	Montage
Niveau	0 , +1 et +2
N° ligne	Stock et Retour de luge vide
Atmosphère	Normal
Température min./max.	5°C – 45°C

### Données de production

Temps de cycle Nominale (1/100 minutes)	200c
Cadence (en véhicules/heure)	30 VHI
Temps de cycle maxi (1/100 minutes)	182c
Cadence (en véhicules/heure)	33VHI
Temps requis quotidien (minute)	
Planning journalier	3x8
Planning hebdomadaire	5 jours

### Fiabilité / Maintenabilité/ Disponibilité

Définitions des temps d'état suivant référentiel performance moyens montage Maroc


#### Disponibilité

	Temps de panne( mn)	Fréquence/an	Temps moyen panne	Fréquence arrêt propre	Disponibilité %
<b>PBS stock</b>	20	2	10	0,01280	99,994
<b>SE2 SE4</b>	20	2	10	0,01280	99,994
<b>Elevateur</b>	15	0,5	30	0,00320	99,995
<b>Tablier</b>	15	0,5	30	0,00320	99,995
<b>MEB</b>	40	2	20	0,01280	99,987
<b>CVR OH6</b>	15	0,5	30	0,00320	99,995
<b>Accostage</b>	20	2	10	0,01280	99,994
<b>Desaccostage</b>	20	2	10	0,01280	99,994
<b>MO3</b>	20	2	10	0,01280	99,994
<b>SC5</b>	20	2	10	0,01280	99,994
<b>CVR Porte</b>	20	2	10	0,01280	99,994

### Gestion des énergies

Tension en V (+/-%), au point d'alimentation de l'équipement	400 (+6% / -10%)
Fréquence (Hz)	50
Schéma des liaisons à la terre	TNS à partir réseau TNC
Utilisation du neutre (schéma TN), coupure du neutre obligatoire en France (Décret 88-1056 du 14/11/88)	oui
Réseau protégé contre les coupures (sauvegarde)	Non

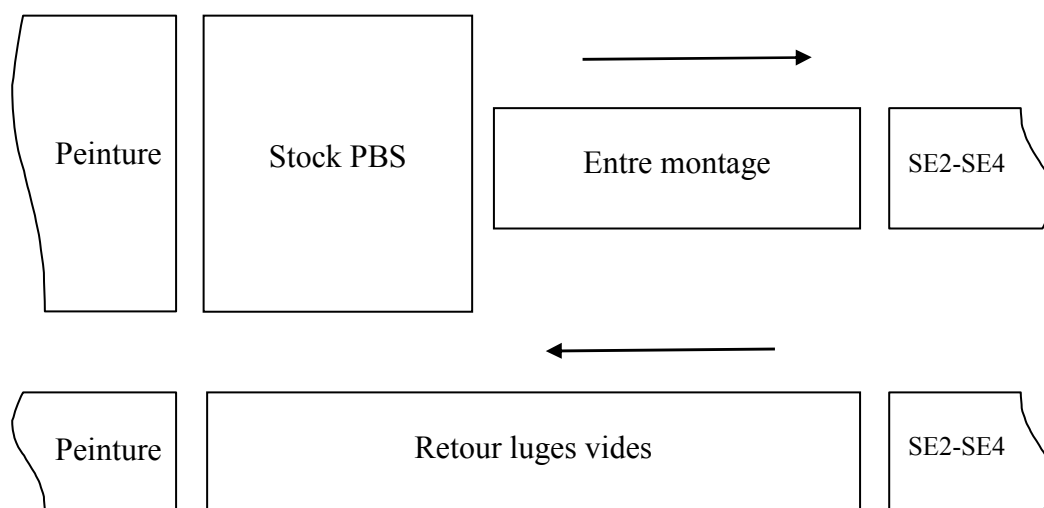



	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 <small>Date</small>	E <small>Indice de révision</small>	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

## 1. Description du procédé et son fonctionnement

### 1.1 Description du procédé

Création d'une manutention et zone de stockage pour les caisses provenant du Flux C Peinture, et une manutention pour le retour de luges vides à l'atelier de peinture.



	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLÉE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT E264580000-D8F0	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

## 2. Etude des fonctions

### 2.1 Découpage de l'installation et liste des fonctions

#### INSTALLATION

##### PERIMETRE

Il est défini par :

- un point de consignation unique,
- un système de pilotage principal.

##### ZONE

Elle est définie par une notion de « mise en service » commune à l'ensemble des sous-ensembles qui la compose.

Zone de fermeture : la zone correspond à une enceinte fermée avec un ou plusieurs portillons d'accès, ce qui permet d'accéder en respectant les normes de sécurité.


L'intervention dans une zone met en sécurité tous les éléments qui la composent.

##### SOUS ENSEMBLE

Il est défini par un ensemble cohérent d'éléments mécaniques.

##### ELEMENT

C'est un composant physique à automatiser, à animer.

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLÉE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT E264580000-D8F0	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

### 2.1.1 Découpage de l'installation


L'installation comprend 2 Périmètre

**Périmètre A Flow C PBS** lui-même comprenant 2 zones électriques (1 et 2) découpées de la façon suivante :

- **Périmètre A** : constitué de l'armoire tête de filerie (TDF) et du pupitre Siemens MOP
- **PBS-Zone 1** : Les éléments TRB01
- **PBS-Zone 1.1** : Les éléments T02, TRB03, T04 et EL05 (relais fermeture zone)
- **PBS-Zone 2** : Les éléments T06, PIV07, T08, T09 et T10

**Périmètre C Skid Return** lui-même comprenant 2 zones électriques (3 et 4) découpées de la façon suivante :

- **Périmètre C** constitué de l'armoire de périmètre et du pupitre Siemens SOP
- **Zone 3** : constitué de l'armoire de zone et du pupitre Siemens SOP
- **Zone 3** : Les éléments TEL44, T45, PIV46, T47, T48, T49, T50, T51, T52, T53, T54, PIV55, T56, T57, T58, T59, T60, T61, T62 et T63
- **Zone 4** : Les éléments T64, PIV65, T66, T68, T69, T70, T71, T72, T73 et T74
- **Zone 4.1** : Les éléments EL67 (relais fermeture zone)

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT E264580000-D8F0	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		


## 2.1.2 Liste des fonctions

### Un ensemble :


N° Repère	Désignation	Localisation
TRB01-EL05	Stock caisses PBS.	Niveau +2
T06 – T10	Tables pas à pas entrée montage	Niveau +1
TEL44-T72	Retour de luges vide	Niveau +1 et +2
T73-74	Table de maintenance des luges	Niveau +1

### En détail :

Périmètre	Zone	N° Repère	Désignation	Commentaire
A	1	TRB01	Transbordeur	2 positions 2 sens de marche 2 vitesses par VAR
A	1	T01	Table à rouleaux	2 sens de marche 1 vitesse par 2Axe
A	1.1	T02	Table à rouleaux	1 sens de marche 1 vitesse par MOT
A	1.1	TRB03	Transbordeur	16 pos par code à barre 2 sens de marche Vitesse variable par VAR (positionneur)
A	1.1	T03	Table à rouleaux	2 sens de marche 2 vitesses par VAR
A	1.1	GF1T03	Galet de friction	2 sens de marche 1 vitesse par MOT
A	1.1	GF2T03	Galet de friction	2 sens de marche 1 vitesse par MOT
A	1.1	T04	Table à rouleaux	2 sens de marche 1 vitesse par MOT
A	1.1	EL05	Elévateur à courroies	3 positions 2 vitesses par VAR
A	1.1	T05	Table à rouleaux	2 sens de marche 2 vitesses par VAR
A	2	T06	Table à rouleaux	1 sens de marche 1 vitesse par MOT
A	2	PIV07	Table pivotante	2 positions 2 sens de marche 2 vitesses par VAR


	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT E264580000-D8F0	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	RENAULT Usine de Tanger – Bâtiment montage	CINETIC AFD PBS		

Périmètre	Zone	N° Repère	Désignation	Commentaire
A	2	T07	Table à rouleaux	2 sens de marche 1 vitesse par 2Axe
A	2	T08	Table à rouleaux	1 sens de marche 1 vitesse par MOT
A	2	T09	Table à rouleaux	1 sens de marche 1 vitesse par MOT
A	2	T10	Table à rouleaux	1 sens de marche 1 vitesse par MOT
C	3	TEL44	Table élévatrice	2 positions 2 sens de marche 2 vitesses par VAR
C	3	T44	Table à rouleaux	2 sens de marche 1 vitesse par 2Axe
C	3	T45	Table à rouleaux	1 sens de marche 1 vitesse par MOT
C	3	PIV46	Table pivotante	2 positions 2 sens de marche 2 vitesses par VAR
C	3	T46	Table à rouleaux	2 sens de marche 1 vitesse par 2Axe
C	3	T47	Table à rouleaux	1 sens de marche 1 vitesse par MOT
C	3	T48	Table à rouleaux	1 sens de marche 1 vitesse par MOT
C	3	T49	Table à rouleaux	1 sens de marche 1 vitesse par MOT
C	3	T50	Table à rouleaux	1 sens de marche 1 vitesse par MOT
C	3	T51	Table à rouleaux	1 sens de marche 1 vitesse par MOT
C	3	T52	Table à rouleaux	1 sens de marche 1 vitesse par MOT
C	3	T53	Table à rouleaux	1 sens de marche 1 vitesse par MOT
C	3	T54	Table à rouleaux	1 sens de marche 1 vitesse par MOT
C	3	PIV55	Table pivotante	2 positions 2 sens de marche 2 vitesses par VAR
C	3	T55	Table à rouleaux	2 sens de marche 1 vitesse par 2Axe
C	3	T56	Table à rouleaux	1 sens de marche 1 vitesse par MOT
C	3	T57	Table à rouleaux	1 sens de marche 1 vitesse par MOT

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>		Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT E264580000-D8F0	
			03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage		<b>CINETIC</b> AFD PBS		

Périmètre	Zone	N° Repère	Désignation	Commentaire
C	3	T58	Table à rouleaux	1 sens de marche 1 vitesse par MOT
C	3	T59	Table à rouleaux	1 sens de marche 1 vitesse par MOT
C	3	T60	Table à rouleaux	1 sens de marche 1 vitesse par MOT
C	3	T61	Table à rouleaux	1 sens de marche 1 vitesse par MOT
C	3	T62	Table à rouleaux	1 sens de marche 1 vitesse par MOT
C	3	T63	Table à rouleaux	1 sens de marche 1 vitesse par MOT
C	4	T64	Table à rouleaux	1 sens de marche 1 vitesse par MOT
C	4	PIV65	Table pivotante	2 positions 2 sens de marche 2 vitesses par VAR
C	4	T65	Table à rouleaux	2 sens de marche 1 vitesse par 2Axe
C	4	T66	Table à rouleaux	1 sens de marche 1 vitesse par MOT
C	4.1	EL67	Elévateur à courroies	2 positions 2 sens de marche 2 vitesses par VAR
C	4.1	T67	Table à rouleaux	2 sens de marche 1 vitesse par 2Axe
C	4	T68	Table à rouleaux	1 sens de marche 1 vitesse par MOT
C	4	T69	Table à rouleaux	1 sens de marche 1 vitesse par MOT
C	4	T70	Table à rouleaux	1 sens de marche 1 vitesse par MOT
C	4	T71	Table à rouleaux	1 sens de marche 1 vitesse par MOT
C	4	T72	Table à rouleaux	1 sens de marche 1 vitesse par MOT
C	4	T73	Table à rouleaux	2 sens de marche 1 vitesse par MOT
C	4	T74	Table à rouleaux	2 sens de marche 1 vitesse par MOT




 <b>EMTE</b> SISTEMAS	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

## 2.1.4 Description du découpage électrique

<b>Périmètre A</b>		
<b>Désignation</b>	<b>Mnémonique</b>	<b>Eléments fonctionnels</b>
Zone1	Z1	Transbordeur TRB01
	Z1.1 Area de protection	Table T02 Transstockeur TRB03 Table T04 Table élévatrice EL05
Zone2	Z2	Table T06 Table pivotante PIV07 Table T08 Table T09 Table T10

<b>Périmètre C</b>		
<b>Désignation</b>	<b>Mnémonique</b>	<b>Eléments fonctionnels</b>
Zone3	Z3	Table élévatrice TEL44 Table T45 Table pivotante PIV46 Tables de T47 à 54 Table pivotante PIV55 Tables de T56 à 63
Zone4	Z4	Tables T64 Table pivotante PIV65 Table T66 Tables de T68 à 72 Tables de T73 à 74
	Z4.1 Area de protection	Elévateur EL67



 <b>EMTE</b> <b>SISTEMAS</b>	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> <b>AFD PBS</b>		

## 2.1.5 Traitement des sécurités

### Périmètre général

Dispositifs de sécurités	Localisations	Champs d'action	Désactivations/Activations de la sécurité
Arrêt d'urgence général installation (BAUI)	Pupitre Exploitation MOP	Arrêt de l'ensemble de l'installation	Désactivée par appui du BPCP « arrêt d'urgence ». Activée par déverrouillage du BPCP et appui sur BP réarmement

La protection du personnel

#### PERIMETRE A


Dispositifs de sécurités	Localisations	Champs d'action	Désactivations/Activations de la sécurité
Arrêt d'urgence général Périmètre (BAUIA)	Armoire périmètre A (ARMA)	Arrêt de l'ensemble du périmètre	Désactivée par appui du BPCP « arrêt d'urgence ». Activée par déverrouillage du BPCP et appui sur BP réarmement

### Zone 1

La protection du personnel

Règle générale : lorsqu'on coupe une zone, les tables amont et aval de la zone sont coupés en soft sauf les cas particuliers ou point dangereux l'on coupe en hard.


Dispositifs de sécurités	Localisations	Champs d'action	Désactivations/Activations de la sécurité
Arrêt d'urgence Zone 1 (Z1BAU1)	Sur PUP EL05 (Z1PUP1) Introduction/évacuation Niveau 0	Toute la zone 1 : Table 01 à Table 05	Désactivée par appui du BPCP « arrêt d'urgence ». Activée par déverrouillage du BPCP et appui sur BP réarmement
Arrêt d'urgence Zone 1 (Z1BAU2)	Sur PUP EL05 (Z1PUP2) Niveau 8200	Toute la zone 1 : Table 01 à Table 05	Désactivée par appui du BPCP « arrêt d'urgence ». Activée par déverrouillage du BPCP et appui sur BP réarmement

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

## Zone 1.1

La protection du personnel

Dispositifs de sécurités	Localisations	Champs d'action	Désactivations /Activations de la sécurité
Portillon d'accès A	Niveau 8.200 (Z1BI1)	Toute la zone 1.1 : T02, TRB03, T04, EL05, T05	Désactivée par ouverture du portillon / Activée par fermeture du portillon et appui sur BP réarmement
Portillon d'accès B	Niveau 8.200 (Z1BI2)	Toute la zone 1.1 : T02, TRB03, T04, EL05, T05	Désactivée par ouverture du portillon / Activée par fermeture du portillon et appui sur BP réarmement
Portillon d'accès C Entre /Sortie Chariot	Niveau 0 (Z1BI3)	Toute la zone 1.1 : T02, TRB03, T04, EL05	Désactivée par ouverture du portillon / Activée par fermeture du portillon et appui sur BP réarmement
2 Cellules T02 photoélectriques Inhibées par TR	Entre zone 1.1 Niveau 8.200 Entre T01 et T02	Toute la zone 1.1 : T02, TRB03, T04, EL05, T05	Désactivée par intrusion dans la zone. Activée par réarmement cellule.
2 Cellules EL05 photoélectriques Inhibées par TR	Sortie zone 1.1 Niveau 4.800 Entre EL05 et T06	Toute la zone 1.1 : T02, TRB03, T04, EL05, T05	Désactivée par intrusion dans la zone. Activée par réarmement cellule.

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

## Zone 2


La protection du personnel

Règle générale : lorsqu'on coupe une zone, les tables amont et aval de la zone sont coupés en soft sauf les cas particuliers ou point dangereux l'on coupe en hard.

Dispositifs de sécurités	Localisations	Champs d'action	Désactivations/Activations de la sécurité
Arrêt d'urgence Zone 2 (Z2BAU1)	Sur PUP PIV07 (Z2PUP1) Niveau 4800	Toute la zone 2 : T06, PIV07, T08, T09, T10	Désactivée par appui du BPCP « arrêt 'urgence ». Activée par déverrouillage du BPCP et appui sur BP réarmement

## PERIMETRE C

Dispositifs de sécurités	Localisations	Champs d'action	Désactivations/Activations de la sécurité
Arrêt d'urgence général Périmètre (BAUIC)	Armoire périmètre C (ARMC)	Arrêt de l'ensemble du périmètre	Désactivée par appui du BPCP « arrêt d'urgence ». Activée par déverrouillage du BPCP et appui sur BP réarmement


 <b>EMTE</b> <b>SISTEMAS</b>	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

### Zone 3

La protection du personnel

Règle générale : lorsqu'on coupe une zone, les tables amont et aval de la zone sont coupés en soft sauf les cas particuliers ou point dangereux l'on coupe en hard.


Dispositifs de sécurités	Localisations	Champs d'action	Désactivations/Activations de la sécurité
Arrêt d'urgence Zone 3 (Z3BAU1)	Pupitre Operateur SOP	Toute la Zone 3 : TEL44, T45, PIV46, T47 à T54, PIV55, T56 à T63	Désactivée par appui du BPCP « arrêt d'urgence ». Activée par déverrouillage du BPCP et appui sur BP réarmement
Arrêt d'urgence Zone 3 (Z3BAU2)	Sur la porte de l'armoire de zone (ARMZ3)	Toute la Zone 3 : TEL44, T45, PIV46, T47 à T54, PIV55, T56 à T63	Désactivée par appui du BPCP « arrêt d'urgence ». Activée par déverrouillage du BPCP et appui sur BP réarmement
Arrêt d'urgence Zone 3 (Z3BAU3)	Sur la porte coffret MSB (Z3MSB1)	T47 à T54	Désactivée par appui du BPCP « arrêt d'urgence ». Activée par déverrouillage du BPCP et appui sur BP réarmement
Arrêt d'urgence Zone 3 (Z3BAU4)	Sur la porte coffret MSB (Z3MSB2)	T56 à T63	Désactivée par appui du BPCP « arrêt d'urgence ». Activée par déverrouillage du BPCP et appui sur BP réarmement
Arrêt d'urgence Zone 3 (Z3BAU5)	Sur PUP PIV55 (Z3PUP1) Niveau 4800	Toute la Zone 3 : TEL44, T45, PIV46, T47 à T54, PIV55, T56 à T63	Désactivée par appui du BPCP « arrêt d'urgence ». Activée par déverrouillage du BPCP et appui sur BP réarmement

 <b>EMTE</b> <b>SISTEMAS</b>	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> <b>AFD PBS</b>		

## Zone 4

La protection du personnel


Dispositifs de sécurités	Localisations	Champs d'action	Désactivations/Activations de la sécurité
Arrêt d'urgence Zone 4 (Z4BAU1)	Pupitre Operateur SOP	Toute la zone 4 : T64, PIV65, T66, EL67, T68 à T74	Désactivée par appui du BPCP « arrêt d'urgence ». Activée par déverrouillage du BPCP et appui sur BP réarmement
Arrêt d'urgence Zone 4 (Z4BAU2)	Sur la porte coffret MSB (Z4MSB1)	T68 à T72	Désactivée par appui du BPCP « arrêt d'urgence ». Activée par déverrouillage du BPCP et appui sur BP réarmement
Arrêt d'urgence Zone 4 (Z4BAU3)	Sur PUP EL67 (Z4PUP1) Niveau 8200	Toute la zone 6 : T64, PIV65, T66, EL67, T68 à T74	Désactivée par appui du BPCP « arrêt d'urgence ». Activée par déverrouillage du BPCP et appui sur BP réarmement
Arrêt d'urgence Zone 4 (Z4BAU4)	Sur PUP T73 (Z4PUP2) Niveau 4800	Toute la zone 6 : T64, PIV65, T66, EL67, T68 à T74	Désactivée par appui du BPCP « arrêt d'urgence ». Activée par déverrouillage du BPCP et appui sur BP réarmement

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 <small>Date</small>	<b>E</b> <small>Indice de révision</small>	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

## Zone 4.1

La protection du personnel

Dispositifs de sécurités	Localisations	Champs d'action	Désactivations/Activations de la sécurité
Portillon d'accès A	Niveau 0 (Z4BI1)	Toute la zone 4.1 : Elévateur 67	Désactivée par ouverture du portillon / Activée par fermeture du portillon et appui sur BP réarmement

 <b>EMTE</b> <b>SISTEMAS</b>	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> <b>AFD PBS</b>		


## 2.2 Mode de marche

Les fonctions suivantes :

- sélection marche automatique par zone,
- sélection marche manuelle réglage par zone,
- sélection marche cycle général et par zone,
- sélection arrêt cycle pour chacune des zones fermées,
- annulation défaut général et par périmètre d'intervention,
- vidage,
- avec/sans trou,
- arrêt fin de journée,
- mode déverminage/rodage : permet la marche continu de certain élément, hors production, pour roder la mécanique (élévateur, transbordeur)

Descriptif des fonctions associées aux modes de marche :

FONCTION	ACTION SUR			UTILISATEUR
	ILOT	ZONE	SOUS-ENSEMBLE	
SELECTION MARCHE AUTOMATIQUE		X	X	exploitation
SELECTION MARCHE MANUELLE REGLAGE		X	X	maintenance
MARCHE CYCLE	X	X	X	exploitation
ARRET CYCLE		X		exploitation
ARRET FIN DE JOURNEE	X			exploitation
MODE AVEC OU SANS TROU		X	X	exploitation
ANNULATION DEFAUT	X			maintenance

 <b>EMTE</b> SISTEMAS	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	<b>E</b> Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		


### 2.2.1.1 Conditions de la mise en service/hors service

ORDRE	ETATS / ACTIONS	CONSEQUENCES / SIGNALISATIONS
1	Fermer l'interrupteur général de l'armoire générale	Le voyant armoire « AUTOMATE OK » doit s'allumer MOP, SOP1 et SOP2 se mettent sous tension
2	Les pupitres sont démarrés	PCs démarrés Logiciel SMPLOC démarré Logiciel IHMP Interface Homme Machine démarré
3	Désactiver les boutons poussoir d'arrêt d'urgence	Le voyant « ANNULATION DEFAULT » clignote
4	Appui sur bouton poussoir « ANNULATION DEFAULT » du pupitre principal	Plus de défaut actif
5	Appui sur bouton poussoir « REARMEMENT » du pupitre d'intervention	Mise en service effectuée

### 2.2.1.2 Traitement de Mise en Service

ORDRE	TRAITEMENT ELECTRIQUE	TRAITEMENT PROGRAMME
1	Mise sous tension 230VAC Mise sous tension automate Mise sous tension 24VDC	Affichage sur pupitre des arrêts immédiats s'ils existent
2	Contrôle de la retombée des relais d'arrêt d'urgence	Autorisation d'appel du relais de mise en service
3	Mise sous puissance installation	Alimentation puissance



	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

### 2.2.1.3 Types d'arrêt

Les seuls arrêts possibles hors défauts sont :

- Demande d'arrêt cycle pour accès zone.

TYPES D'ARRET	ETAT / SIGNALISATION	CAUSES	EFFET
Demande d'arrêt cycle	Arrêt pris en compte : clignotement du voyant « ARRET CYCLE » Arrêt effectif : allumage en fixe du voyant « ARRET CYCLE »	Appui sur le bouton poussoir « ARRET CYCLE » d'un des pupitres	Arrêt du cycle à la première position d'arrêt reconnue, Le cycle termine son mouvement.


### 2.2.1.4 Redémarrage

Redémarrage après un « Arrêt mouvement »

ORDRE	ETATS / ACTIONS	CONSEQUENCES / SIGNALISATIONS
1	Retirer le BP « ARRET CYCLE »	La verrine s'éteint
2	Appuyer sur le bouton poussoir « MARCHE CYCLE » jusqu'à ce que le voyant associé à ce bouton reste allumé en fixe.	Redémarrage en cycle

Redémarrage après un « Arrêt Fabrication »

Ordre	Etats / Actions	Conséquences / Signalisations
1	Retirer le BP « arrêt fabrication »	La verrine s'éteint
2	Appuyer sur le bouton poussoir « MARCHE CYCLE » jusqu'à ce que le voyant associé à ce bouton reste allumé en fixe.	Redémarrage en cycle

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLÉE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

## 2.2.2 Automatique

### Description de la fonction

Cette fonction autorise l'exécution des cycles de tous les éléments de la zone en continu et sans aucune action extérieure. Ce mode ne n'est pas possible qu'avec toutes les mesures de sécurité imposées par les normes en vigueur.

Utilisateur de la fonction :  
EXPLOITANT

### Action sur l'automatisme :

Après sélection du mode automatique et validation par « marche cycle », on tient compte de l'autorisation de mouvement (sécurités mécaniques + conditions de cycle) pour exécuter la commande des mouvements.

L'actionneur est coupé automatiquement en fin de mouvement.

### Procédure d'activation de la fonction :

Par action volontaire de l'intervenant.

ORDRE	ETATS / ACTIONS	CONSEQUENCES / SIGNALISATIONS
1	Positionner le sélecteur « MARCHÉ AUTO / MANU » des pupitres sur « AUTO »	Si les conditions ne sont pas satisfaites, un message de défaut apparaît sur le pupitre MOP SOP, et le voyant « MARCHÉ CYCLE » est éteint Si les conditions sont satisfaites, le voyant « MARCHÉ CYCLE » est allumé clignotant
2	Appui sur le bouton poussoir « MARCHÉ CYCLE »	Voyant « MARCHÉ CYCLE » allumé fixe

### Procédure de désactivation de la fonction :

Par action volontaire de l'intervenant.

### Visualisation de la fonction :

Visualisation de la sélection du mode marche automatique.


### Mise en œuvre de la fonction :

Sélection de la marche manuelle réglage :

Commutateur 2 positions à clé 455, retrait de la clé dans les 2 positions :

AUTOMATIQUE Position droite.

MANUEL Position gauche.

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

### 2.2.2.1 Marche cycle

La sélection d'un mode de marche ne doit pas, par elle-même, provoquer le fonctionnement qui doit nécessiter une autre action de l'opérateur.

La fonction marche cycle permet de remplir cette action : c'est la validation du changement d'un mode de marche provoquant le fonctionnement de la machine.

#### Action sur l'automatisme :

La prise en compte du changement d'un mode de marche provoquant le fonctionnement immédiat de la machine n'est faite qu'après activation de la fonction marche cycle.

Cette fonction permet également de relancer le cycle de la machine après un arrêt cycle ou un arrêt fin de cycle par exemple.

#### Procédure d'activation de la fonction :

Par action volontaire de l'intervenant.

#### Procédure de désactivation de la fonction :


- Toute commande d'arrêt.
- Changement de mode de marche.

#### Visualisation de la fonction :

- Visualisation de la demande de réarmement marche cycle. (clignotement)
- Visualisation de la prise en compte du réarmement marche cycle. (fixe)

#### Mise en œuvre de la fonction

BPL incolore.

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLÉE</b>	Affaire <b>V3406</b>		N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 <small>Date</small>	<b>E</b> <small>Indice de révision</small>		
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS			

### 2.2.2.2 Arrêt cycle

C'est un arrêt de l'installation en cours de cycle dans une position connue.

#### Action sur l'automatisme :

L'activation de cette fonction provoque l'arrêt de l'installation dès la fin des mouvements en cours. On n'autorise pas les mouvements non commencés.

- Dans le cas d'automatismes commandés directement par le système de pilotage, on bloque l'autorisation de mouvement (sécurités mécaniques + conditions de cycle).

#### Procédure d'activation de la fonction :

- Par action volontaire de l'intervenant.
- Par programme (par ex. : sur défauts).

#### Procédure de désactivation de la fonction :


Par activation de la fonction marche cycle par l'intervenant.

#### Visualisation de la fonction :

- Signalisation que l'arrêt cycle est en cours. (clignotant)
- Signalisation que l'arrêt cycle est obtenu. (fixe)

#### Mise en œuvre de la fonction

BPL incolore.

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

### 2.2.3 Manuel réglage

#### Description de la fonction

Cette fonction permet de commander indépendamment les mouvements de la zone ou des sous-ensembles de la machine en tenant compte uniquement des sécurités mécaniques. Lorsque l'enceinte est ouverte, ce mode ne sécurise pas l'opérateur vis à vis des mouvements exécutés. Il est impératif d'appliquer les normes de sécurité pour respecter la réglementation en vigueur en ne commandant que des mouvements visibles par l'intervenant, en interdisant tout mouvement susceptible de présenter un danger en agissant de façon volontaire ou involontaire sur les capteurs internes de la machine.

***Pour effectuer des mouvements manuels, le personnel de maintenance devra passer en mode de fonctionnement manuel.***

***Tous les mouvements effectués dans ce mode de fonctionnement sont sous la responsabilité de la personne qui les commande.***

***Tous les mouvements manuels sont des mouvements à appui maintenu : l'opérateur devra maintenir le bouton appuyé pour qu'un élément arrive jusqu'à sa position. Les mouvements manuels sur les mouvements à 2 vitesses se font en Petite Vitesse.***

***Aucun mouvement manuel d'un élément compris dans une zone fermée est autorisé avec le portillon ouvert***

#### **Sécurité mécanique**

La norme Renault **EB03.07.040** précise que le mode manuel réglage tient compte des sécurités mécaniques. Pour faciliter l'exploitation de ce mode en manutention, les principes suivants y sont associés :

- la présence et la position des charges n'interviennent pas dans les sécurités mécaniques quand il n'y a pas de risque de cisaillement ou de chute de plus de 20 cm (pas de verrouillages pour interdire les collisions des caisses entre elles en mode manuel réglage).
- le mode manuel réglage doit permettre de se dégager des surcourses (sous l'action d'un sélecteur de forçage dédié si nécessaire).
- les sous ensembles associés à une détection d'anti-cisaillement mécanique (exemple : élévateur) doivent posséder un mode forçage pour permettre les mouvements en manuel (shunt des surcourses, dépassements,...).

#### Utilisateur de la fonction :

EXPLOITANT    MAINTENANCE

#### Action sur l'automatisme :


Après sélection du mode manuel réglage, on tient compte de la sécurité mécanique et de la demande d'action du mouvement pour exécuter la commande. L'actionneur est coupé automatiquement en fin de mouvement.

Si la technologie le permet, tout relâché de la demande d'action sur la commande interrompt le mouvement en cours.

#### Procédure d'activation de la fonction :

Par action volontaire de l'intervenant :

Après sélection de la marche manuelle réglage :

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 <small>Date</small>	<b>E</b> <small>Indice de révision</small>	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

- Sélection du mouvement à commander.
- Action sur la commande du mouvement.

Procédure de désactivation de la fonction :

Par action volontaire de l'intervenant.

Visualisation de la fonction :

Visualisation de la sélection du mode manuel réglage.

Visualisation du mouvement sélectionné.

Visualisation de la possibilité d'exécuter le mouvement.

Visualisation des états de fin de mouvement.

Mise en œuvre de la fonction :

Sélection de la marche manuelle réglage :

Commutateur 2 positions à clé 455, retrait de la clé dans les 2 positions :

AUTOMATIQUE Position droite.

MANUEL Position gauche.


Sélection du mouvement :

Commande par clavier.

Action sur la commande du mouvement :

Mouvement « aller » : BPL orange.

Mouvement « retour » : BPL vert.

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

## 2.2.4 Boîtier d'intervention

L'intervention dans une zone se fait par un portillon contrôlé électriquement et possédant un boîtier d'intervention.

Le boîtier d'intervention est mis en œuvre sur les sites automatisés, équipés d'une protection périphérique.

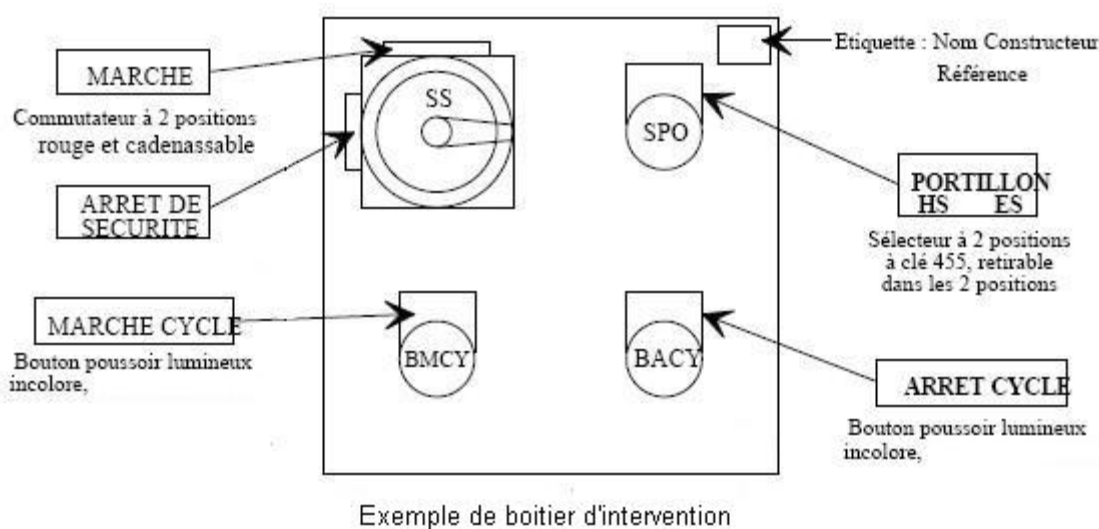
Il est installé pour faciliter et sécuriser le déroulement des opérations, il permet d'effectuer les manœuvres sans risque et de réduire les temps d'intervention.


Il est implanté à l'extérieur des protecteurs, en dehors d'une zone dangereuse, de préférence à proximité de chaque protecteur mobile auquel il est associé afin d'avoir la meilleure visibilité sur les éléments à piloter. Il est lié au fonctionnement du dispositif de verrouillage du protecteur mobile.

Le boîtier d'intervention regroupe des commandes agissant sur l'ensemble de la zone de sécurité concernée.

Il est composé de quatre organes :

- commutateur "Marche / Arrêt",
- commutateur à clé "Portillon Hors Service / En Service",
- bouton poussoir lumineux "Réarmement / Marche Cycle",
- bouton poussoir lumineux "Arrêt Cycle".



	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

### **Commutateur "MARCHE / ARRET"**

Ce sélecteur de sécurité ou d'intervention coupe les énergies des mouvements de la zone de sécurité dès qu'il est actionné. Il est cadénassable dans sa position " ARRET DE SECURITE ".

### **Commutateur à clé "PORTILLON HORS SERVICE / EN SERVICE"**

Lorsque ce commutateur, verrouillable par clé n° 455, est positionné sur "HS" = Hors Service, il provoque la neutralisation du mode automatique.

### **Bouton poussoir lumineux "REARMEMENT / MARCHE CYCLE"**

Une action sur le bouton provoque la remise en marche de la zone de sécurité :

- en mode automatique dans la mesure où toutes les conditions de redémarrage sont réunies (Protecteurs mobiles fermés, commutateur à clé sur "ES"= En Service, ...)
- en mode manuel, après un arrêt, pour autoriser la mise en énergie.

Le voyant, **état du cycle Auto**, s'allume en fixe en mode automatique et cycle normal de production, il clignote dans les autres cas (par exemple en cas de demande d'arrêt cycle). Il est éteint dès la perte du mode Auto.

### **Bouton poussoir lumineux "ARRET CYCLE / DEMANDE D'INTERVENTION"**

Une action sur ce bouton provoque l'arrêt des mouvements dans une position déterminée et désactive la marche cycle dans le mode Auto. L'arrêt peut être différé dans le temps par rapport au moment où le bouton est actionné.

Le voyant, **état hors service de la zone**, clignote dès la perte du mode Auto. Il s'allume en fixe lorsque la zone est à l'arrêt, en sécurité (hors énergie). Il est éteint lorsque la machine est en cycle automatique.

## **A. Intervention dans une zone dangereuse**


Les opérations de contrôle, de réglage, de nettoyage ou de maintenance sont principalement exécutées lorsque la machine est à l'arrêt. La mise en sécurité de la zone consiste à :

- **Actionner le bouton "arrêt cycle"**
  - o Facultatif, il permet d'obtenir un arrêt complet de la machine proprement
- **Positionner le sélecteur de sécurité sur "Arrêt"**
  - o Coupure des énergies des mouvements dangereux, cadénassable
- **Ouvrir le protecteur mobile**
  - o Contrôle de l'information ouverture du protecteur
- **L'OPERATEUR PEUT INTERVENIR EN SECURITE**

Pour reprendre le fonctionnement normal, la remise en marche consiste à :

- **Fermer le protecteur mobile**
  - o Contrôle visuel de l'absence d'intervenant dans la zone
- **Positionner le sélecteur de sécurité sur "Marche"**
- **Actionner le bouton "Marche cycle"**



	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 <small>Date</small>	<b>E</b> <small>Indice de révision</small>	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

## B. Intervention dans une zone dangereuse protecteur neutralisé


Lorsque le portillon est ouvert tous les mouvements manuels sont condamnés par coupure du commun « Fermeture Zone » et donc impossibles.

Ces opérations ne peuvent être effectuées que par du personnel habilité à intervenir dans la zone :

- **Actionner le bouton "arrêt cycle"**
  - Facultatif, permet d'obtenir un arrêt complet de la machine proprement
- **Positionner le commutateur portillon sur "Hors service"**
  - Coupure de la marche automatique
- **Ouvrir le protecteur mobile**
  - Contrôle de l'information ouverture du protecteur
  - Coupure du relais fermeture zone (perte des RLV variateurs temporisés)
- **L'OPERATEUR PEUT INTERVENIR**

Pour reprendre le fonctionnement normal, la remise en marche consiste à :

- **Fermer le protecteur mobile**
  - Contrôle visuel de l'absence d'intervenant dans la zone
- **Positionner le commutateur portillon sur "En service"**
- **Actionner le bouton "Marche cycle"**

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 <small>Date</small>	<b>E</b> <small>Indice de révision</small>	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

Remarque :


Lorsqu'une défaillance du contrôle de fermeture apparaît ou lorsque le protecteur mobile est ouvert alors que le sélecteur de sécurité n'est pas positionné sur arrêt, ou que le commutateur portillon n'est pas positionné sur "Hors service", les énergies sont coupées ainsi que tous les mouvements jugés dangereux dans les zones en amont et en aval (en général les tables amont et aval). Un défaut de procédure est signalé et le réarmement est réalisé sur le pupitre îlot ou sur l'armoire principale.

L'ouverture d'un protecteur sans procédure ou la position arrêt du sélecteur de sécurité provoque la désactivation du relais de mise en service et la coupure des énergies de puissance des mouvements de la zone.

Le rétablissement des énergies est toujours précédé d'une action sur un organe de validation :

- Réarmement cycle sur le boîtier d'intervention pour la sélection des modes d'intervention,
- Réarmement de l'installation au point central lorsqu'il s'agit d'une information protecteur ouvert sans qu'il y ait eu au préalable une sélection d'intervention.

La cohérence des informations de sécurité délivrées par les organes de commande d'arrêt, les commutateurs et le dispositif de contrôle de fermeture des protecteurs, est contrôlée de manière sûre.

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 <small>Date</small>	E <small>Indice de révision</small>	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		


### 2.2.5 Arrêt d'urgence

L'arrêt d'urgence est prioritaire par rapport à toutes les autres fonctions. La fonction d'arrêt d'urgence est disponible et à même de fonctionner à tout instant quelque soit le mode de marche.

Selon la norme, l'installation est équipée d'une chaîne d'arrêt d'urgence assurant les fonctions suivantes :

- **Arrêt de catégorie 0** : Arrêt immédiat de tous les mouvements en cours, appelé AU électrique par coupure de puissance, interruption immédiate de l'alimentation en énergie des actionneurs et si nécessaire freinage (arrêt non contrôlé).
- **Arrêt de catégorie 1** : Arrêt contrôlé, les actionneurs restant alimentés en énergie afin qu'ils puissent mettre la machine à l'arrêt, puis interruption de l'alimentation en énergie lorsque l'arrêt est obtenu.

**Il convient que l'accessibilité de l'organe de service ne soit pas restreinte par les mesures prises pour éviter que cet organe ne soit actionné par mégarde.**

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

## 2.2.6 Annulation défauts

Cette fonction permet d'annuler les défauts mémorisés de la machine, au niveau de l'îlot.

### Action sur l'automatisme :

Certains défauts de l'installation sont mémorisés par l'automate programmable. Ils peuvent être visualisés globalement ou indépendamment. La fonction annulation défaut permet de les neutraliser si le défaut a disparu.


L'activation de cette fonction met à zéro les mémoires des défauts qui ont été générés. Elle ne supprime aucunement la cause des défauts, qui peuvent réapparaître ultérieurement, mais annule la mémorisation qui en a été faite.

### Procédure d'activation de la fonction :

Par action volontaire de l'intervenant.

### Mise en œuvre de la fonction

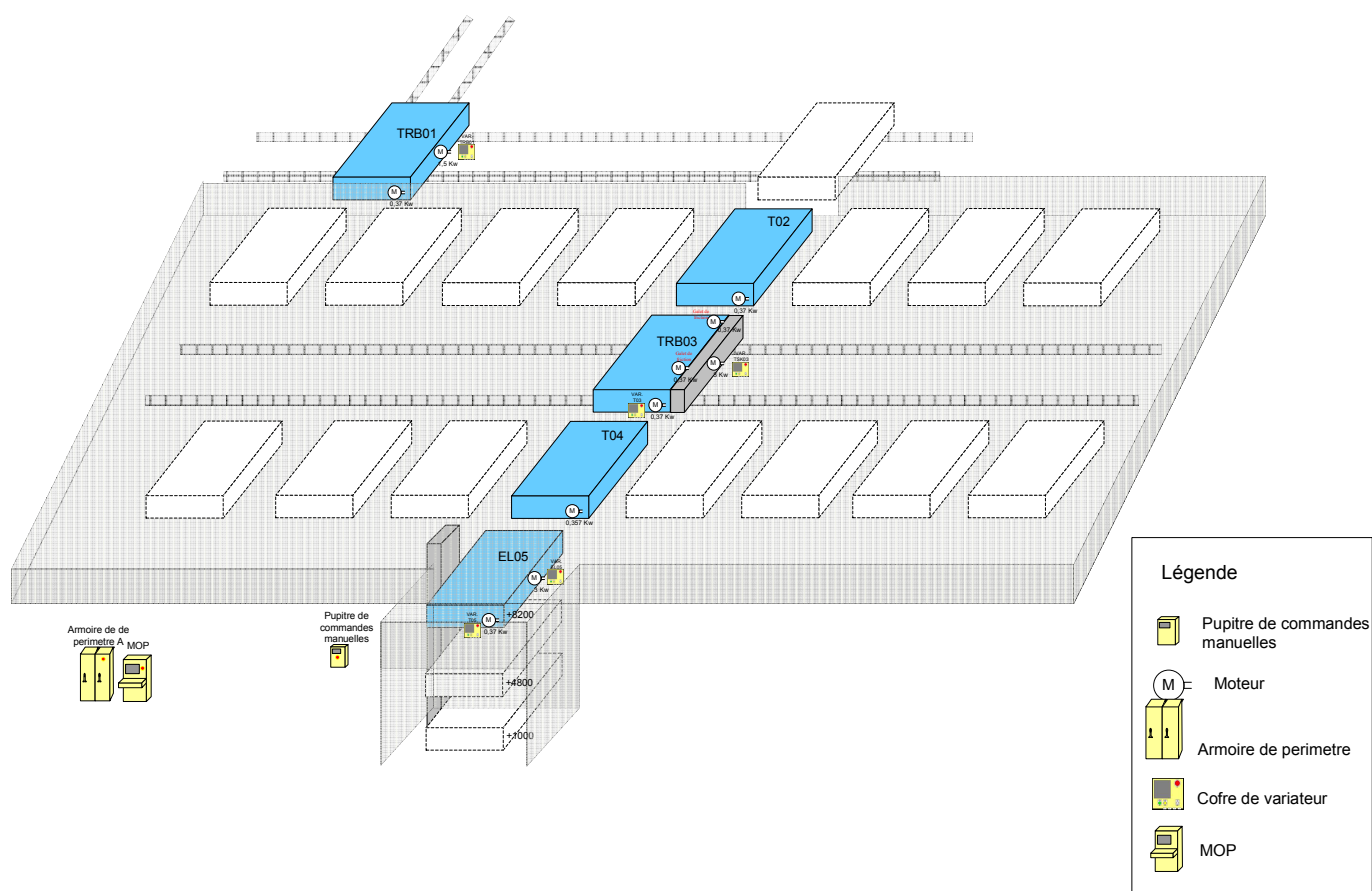
BPL rouge


	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILEE</b>	Affaire <b>V3406</b>		N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date		E Indice de révision	
	RENAULT Usine de Tanger – Bâtiment montage		CINETIC AFD PBS		

## 3. Zone 1

### 3.1 Synoptique de la zone 1

#### 3.1.1 Synoptique



 <b>EMTE</b> SISTEMAS	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

## 3.2 Détail des éléments de la zone 1

### 3.2.1 Transbordeur TRB01

<b>Armoire périmètre A Zone 1</b>	<b>Repère : TRB01</b> <b>Désignation : Transbordeur std 2 pos</b>
<b>Armoire périmètre A Zone 1</b>	<b>Repère : T01</b> <b>Désignation : Table à rouleaux mono-vitesse</b>

#### Présentation

Transbordeur TRB01, 2 positions, permettant la entrée de caisses provenant du Flux C du atelier de peinture, dans le PBS de entrée a montage. Assure la liaison entre la table TXX et la table T02.  
Table à rouleaux T01 assurant le stockage d'une caisse.

**A CAUSE D'UN PROBLEME D'ALIGNEMENT AVEC PEINTURE, LE TRANSBORDEUR TRB01 ASSURE AUSSI LE PASSAGE DES LUGES VIDES DE LA T70 A LA T72.  
FONCTIONNEMENT PROVISOIRE JUSQU'À PHASE 2.**

#### Capteurs et Actionneurs

Détection translation :

Détecteur	Désignation	Type	Affectation
DPVG01	Détecteur petit vitesse gauche	40x40	
DPVD01	Détecteur petit vitesse droite	40x40	
DPG01	Détecteur position gauche	40x40	
DPD01	Détecteur position droite	40x40	

Détection table :


Détecteur	Désignation	Type	Affectation
DP01	Détecteur présence caisse	80x80	
DDP101	Détecteur de dépassement avant	80x80	
DDP201	Détecteur de dépassement arrière	80x80	

DDP201 deviendra la présence arrière pour les essais

Motorisation :

Translation : 2 sens, 2 vitesses.

Vitesse : 20m/min – 5m/mn

 <b>EMTE</b> SISTEMAS	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	RENAULT Usine de Tanger – Bâtiment montage	CINETIC AFD PBS		

Puissance du moteur = 1,5 kW.

Alimentation par : Variateur de vitesse coffret

Rouleaux : 2 sens, 1 vitesse.

Vitesse : 20m/min

Puissance du moteur = 0,37 kW.

Alimentation par : 2 axe Variateur

## Commandes et Signalisations

Interfaces IHM : Pupitre MOP

Maintenance : Recyclage.

Production : Recyclage

## Fonctionnement

En automatique :

Conditions : Zone 1 sans arrêt d'urgence et réarmée  
Zone 1 En Service

Entrée de la caisse :

Transbordeur en position droite

Table T01 libre

Chargement de la caisse

Sortie de la caisse :

Translation TRB01 à position gauche

Déchargement de la caisse vers T02

Table T02 libre


## Défauts et Alarmes

Fonction / Elément	Mnémonique	Libellé	Dest.
Défaut rouleaux		Z1 : Df temps de décharg T01 Z1 : Df dépassement T01 Z1 : Df Contrôle Détecteurs	IHMP SMPLOC Verrine
Défaut translation		Z1 : Défaut variateur translation T01 Z1 : Df dépassement temps mouvement Z1 : Df perte de position Z1 : Df disjoncteur	IHMP SMPLOC Verrine

## Sécurité

Matériel :

Personnel : 24v sécurisé zone 1

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

## Echanges d'information avec installation précédente PEINTURE et TRB01


Pour les Arrêts d'Urgence on utilise via coupleur PN/PN des informations Safety.

Pour les échanges luges on utilise 8 octets d'entrées/ 8 octets de sorties Soft via le même coupleur PN/PN avec l'installation précédente de peinture pour autoriser les rouleaux de la table T01.

Ces échanges se feront à travers la BF de Table\_pas et de l'UDT 1936 (lien\_tab).

Peinture	exchange	PBS/Return des luges	Mode	Note
<b>Flow C Entrée de caisses</b>				
Relais Arrêt d'Urgence	→		soft	Separation local des tables
	←	Relais Arrêt d'Urgence	soft	Separation local des tables
Présence Table	→		soft	<b>PN</b>
Contrôle Détecteurs vers aval	→		soft	<b>CDNAV</b>
Contrôle Détecteurs vers amont	→		soft	<b>CDNAM</b>
Sécurité Rouleaux	→		soft	<b>SECRX</b>
Condition avance rouleaux n Table	→		soft	<b>ARNAV</b>
Condition recul rouleaux n Table	→		soft	<b>ARNAM</b>
Transit n vers aval	→		soft	<b>TRN_AV</b>
Transit n vers amont	→		soft	<b>TRN_AM</b>
	←	Présence Table	soft	<b>PN</b>
	←	Contrôle Détecteurs vers aval	soft	<b>CDNAV</b>
	←	Contrôle Détecteurs vers amont	soft	<b>CDNAM</b>
	←	Sécurité Rouleaux	soft	<b>SECRX</b>
	←	Condition avance rouleaux n Table	soft	<b>ARNAV</b>
	←	Condition recul rouleaux n Table	soft	<b>ARNAM</b>
	←	Transit n vers aval	soft	<b>TRN_AV</b>
	←	Transit n vers amont	soft	<b>TRN_AM</b>



 <b>EMTE</b> SISTEMAS	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	RENAULT Usine de Tanger – Bâtiment montage	CINETIC AFD PBS		

### 3.2.2 Table à rouleaux T02

Armoire périmètre A Zone 1.1	Repère : T02 Désignation : Table à rouleaux mono-vitesse
---------------------------------	---

#### Présentation

Table à rouleaux TR02 permettant le stockage d'une caisse et assurant la liaison avec la table de la section transbordeur T01 et la table de la section transbordeur TRB03.

#### Capteurs et Actionneurs

Détection :

Détecteur	Désignation	Type	Affectation
D02	Détecteur présence caisse	80x80	
DDP102	Détecteur de dépassement avant	80x80	
DTL02	Détecteur Top lecture	80x80	
DIN102	Détecteur inhibition cellules	80x80	
DIN202	Détecteur inhibition cellules	80x80	
CCP102	Cellule 1 protection Zone 1.1 (400mm)	05P201 ifm	fixe
CCP202	Cellule 2 protection Zone 1.1 (900mm)	05P201 ifm	fixe
CLS102	Cellule lecture skid 1	SICK WL12L2B530	
CLS202	Cellule lecture skid 2	SICK WL12L2B530	

Motorisation :

Rouleaux : 1 sens, 1 vitesse.

Vitesse : 20m/min

Puissance du moteur = 0,37kW.

Alimentation par : Départ moteur

#### Commandes et Signalisations

Interfaces IHM : Pupitre MOP


Maintenance : Recyclage.

Production : Recyclage

#### Fonctionnement

En automatique :

Conditions : Zone 1 sans arrêt d'urgence et réarmée  
Zone 1 En Service

 <b>EMTE</b> SISTEMAS	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	RENAULT Usine de Tanger – Bâtiment montage	CINETIC AFD PBS		

Entrée de la caisse :

Transbordeur TRB01 en position gauche  
 Table T02 libre  
 Chargement de la caisse

Sortie de la caisse :

Transstockeur TRB03 en position 6  
 Lecture N° de luge pendant l'entrée de la caisse  
 Table T03 libre  
 Déchargement de la caisse vers T03

Pendant l'entrée de la caisse on fait la lecture du numéro de luge, en case de défaut de lecture saisie manuel de N° luge.


## Défauts et Alarmes

Fonction / Elément	Mnémonique	Libellé	Dest.
Défaut		Z1 : Df temps de décharg T02 Z1 : Df dépassement T02 Z1 : Df Contrôle Détecteurs Z1 : Df lecture T02	IHMP SMPLOC Verrine

## Sécurité

Matériel :

Personnel : 24v sécurisé zone 1.1  
 Intrusion personne dans zone  
 Boîtier d'intervention dans zone grillagée

 <b>EMTE</b> <b>SISTEMAS</b>	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> <b>AFD PBS</b>		

### 3.2.3 Transbordeur TRB03 – Table T03

<b>Armoire périmètre A</b> <b>Zone 1.1</b>	<b>Repère : TRB03</b> <b>Désignation : Transbordeur</b>
<b>Armoire périmètre A</b> <b>Zone 1.1</b>	<b>Repère : T03</b> <b>Désignation : Table à rouleaux</b>

#### Présentation

Transbordeur TRB03, 16 positions, permettant le stockage et déstockage de caisses dans les alvéoles C01 à C30.L'entrée des caisses est faite par la table T02 et la sortie par la table T04.

Table à rouleaux T03 assurant le stockage d'une caisse

#### Capteurs et Actionneurs

Détection Transbordeur:


Détecteur	Désignation	Type	Affectation
DCP03	Détecteur control position face à table	40x40	Embarqué
DCSVT03	Came contrôle survitesse transbordeur	40x40	Embarqué
FSCG03	Fin de course surcourse gauche	XCK J10513H29	Embarqué
FSCD03	Fin de course surcourse droite	XCK J10513H29	Embarqué
CODPOS03	Lecteur code a barres mesure position transbordeur	Sick OLM 100-1001	Embarqué
CODAV03	Codeur ES7R TTL asservissement vitesses		Embarqué sur Moteur

Détection table

Détecteur	Désignation	Type	Affectation
DDP103	Détecteur dépassement 1 arrière	80x80	Embarqué
DDP203	Détecteur dépassement 2 avant	80x80	Embarqué
D103	Détecteur présence 1 côté arrière	80x80	Embarqué
D203	Détecteur présence 2 côté avant	80x80	Embarqué
DPV103	Détecteur de ralentissement arrière	80x80	Embarqué
DPV203	Détecteur de ralentissement avant	80x80	Embarqué

Bras friction avant et arrière

Détecteur	Désignation	Type	Affectation
DBAVS03	Détecteur bras friction avant sortie	IGC204 IFM	Embarqué
DBAVR03	Détecteur bras friction avant rentré	IGC204 IFM	Embarqué
DBARS03	Détecteur bras friction arrière sortie	IGC204 IFM	Embarqué
DBARR03	Détecteur bras friction arrière rentré	IGC204 IFM	Embarqué

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 <small>Date</small>	E <small>Indice de révision</small>	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

Sécurité broche TRB pour passe travers

Détecteur	Désignation	Type	Affectation
DSBPT03	Détecteur sécurité broche passe travers	IGC204 IFM	Embarqué

Une broche est placée sur le transbordeur et est toujours à 1 lorsque le TRB est en mode automatique sans panne. si le détecteur passe à 0 alors arrêt du TRB en translation

Motorisation :

Rouleaux : 2 sens, 2 vitesses.

Vitesse : 20m/min – 5m/mn

Puissance du moteur = 0,37 kW.

Alimentation par : variateur de vitesse

Translation : 2 sens, vitesse boucle ferme.

Vitesse max : 80m/min

Puissance du moteur = 3 kW

Alimentation par : variateur de vitesse

Galets de friction (2) : 2 sens, 1 vitesse.

Puissance du moteur = 0,37kW.

Alimentation par : contacteur sur réseau 400V

La puissance du TRB03 est fournie par un Rail Wampfler (Vahle) et par des frotteurs qui alimentent un coffret embarqué. La communication entre l'armoire de Zone et le coffret embarqué est faite par un réseaux


R-coax profinet de chez siemens.

## Commandes et Signalisations

Interfaces IHM : Pupitre MOP

Maintenance : Recyclage.

Production : Recyclage

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

## Fonctionnement

En automatique :

Conditions : Zone 1 sans arrêt d'urgence et réarmée  
Zone 1 En Service  
Zone 1.1 ferme

L'échange PSF, s'effectuera en entrée du TK dans la table T02 après la lecture du numéro de luge. PSFV donne le type de véhicule et l'échange avec le SIPTK donne la destination dans le magasin pour stocker et pour destocker .

En fonction du n° de MOFF (N° d'ordre de passage dans le film) la caisse sera dirigée dans une alvéole équipée de tables à rouleaux libre avec galet d'entraînement.

### POUR LE FONCTIONNEMENT DU SIPTK VOIR LA DOCUMENTATION RENAULT :


" Mise en œuvre de la fonction dialogue calculateur SIPTK – Stock à case Automate Siemens – référentiel Scube "

Le transbordeur TRB03 doit respecter l'ordre de déstockage.

Dans le cas ou le véhicule est à stocker, il sera stocker au plus prêt du MOFF le plus petit de sa travers.

Si panne sur le transbordeur passe travers de tous les véhicules. Une procédure est alors mise en place

Le personnel de maintenance ramène en débloquent le frein le TRB03 devant la table T02. Le TRB03 est immobilisé avec une broche contrôlée cette broche immobilise le TRB par rapport au sol de la plateforme.. En refermant la porte de la zone 1 le personnel de maintenance peut activer le passe travers entre la table T02 et TRBO3 et T04 et relancer le cycle automatique

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

**Tables d'échanges – Voir documentation Renault du SIPTK.**

### **Cycle d'entrée d'une luge dans le stock**

#### Conditions d'entrée dans le stock :


- Installation En Service
- Zone grillagée fermée (Z1.1)
- Installation en automatique sans défaut
- Présence d'une caisse sur la T02
- Pas de cycle en cours sur TRB03
- TRB03 vide
- Au moins 1 emplacement libre sur les tables de stockage

#### Cycle d'entrée :

Objectif : Déposer la luge dans l'emplacement de stockage libre le plus proche de l'élévateur EL01 provenant du brin de retour des luges T24.

1. Déplacement du transbordeur TRB03, la vitesse et le sens du déplacement en fonction du positionneur intégré au variateur de vitesse, pour se positionner face à la table T02.
2. Chargement caisse en GV depuis la table T02 vers TRB03
3. Arrêt des rouleaux sur détecteurs d'arrêt D103
4. Déplacement du transbordeur TRB25 pour se positionner face à la table de stockage déterminée (non bloquée)
5. Arrêt face à la table de stockage
6. Sortie bras de friction entraînement des rouleaux des tables de stockage, côté avant pour les tables pairs (C02, C04...) ou côté arrière pour les tables impairs (C01, C03...)
7. Pendant la sortie du bras de friction mise en **marche des rouleaux en GV** du TRB03, avant pour les tables pairs (C02, C04...) ou arrière pour les tables impairs (C01, C03...)
8. Lorsque la caisse aborde le détecteur de dépassement du TRB03 DDP le bras doit être sortie complètement, contrôlé par DP bras sortie, sinon arrêt rouleaux et signalisation défaut « Bras non sortie de TRB03)
9. Passage en petite vitesse des rouleaux sur détection perdue de DDP103 côté avant ou DDP203 côté arrière.
10. Arrêt sur détecteur de présence dans l'alvéole
11. Contrôle présence et pas de dépassement
12. Mémorisation :
  - a. Présence caisse dans table de stockage
  - b. N° de luge présente
  - c. Information de caisse
13. Rentré du bras de friction entraînement des rouleaux
14. Contrôle bras de friction rentré
15. Fin de mission d'entrée de luge

### **Cycle de sortie d'une caisse du stock vers table T04**

 <b>EMTE</b> SISTEMAS	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

#### Conditions de sortie du stock vers T04 :


- Installation En Service
- Zone grillagée fermée (Z1.1)
- Installation en automatique sans défaut
- Echanges avec l'informatique de pilotage PSFV et SIPTK en service et sans défaut
- Pas de cycle en cours sur TRB03
- TRB03 vide

#### Cycle de sortie :

1. Déplacement du transbordeur TRB03, la vitesse et le sens du déplacement en fonction du positionneur intégré au variateur de vitesse, pour se positionner face à la table de stock déterminée. (Table non bloquée et luge disponible)
2. Arrêt face à la table de stockage
16. Sortie bras de friction entraînement des rouleaux des tables de stockage, côté avant pour les tables pairs (C02, C04...) ou côté arrière pour les tables impairs (C01, C03...)
17. Pendant la sortie du bras de friction mise en **marche des rouleaux en GV** du TRB03, arrière pour les tables pairs (C02, C04...) ou avant pour les tables impairs (C01, C03...)
3. Marche en grande vitesse des rouleaux
4. Passage en petite vitesse sur détection DPV203 lors du recul ou DPV103 lors de l'avance
5. Rentré bras de friction sortie
6. Arrêt des rouleaux sur détecteurs d'arrêt D203 lors du recul ou D103 lors de l'avance
7. Contrôle bras de friction rentré
8. Départ transbordeur en GV vers table de sortie T04
9. Arrêt face à la table T04
10. Déchargement TSK03 en grande vitesse (20m/mn) vers la table T04
11. Passage en petite vitesse sur détecteur de ralentissement DPV04
12. Arrêt des rouleaux sur détecteur d'arrêt D04
13. Fin du cycle de sortie luge

#### **Défauts et Alarmes**

Fonction / Élément	Mnémonique	Libellé	Dest.
Défaut rouleaux		Z1 : Défaut variateur rouleaux T03 Z1 : Df temps de charg T03 Z1 : Df temps de décharg T03 Z1 : Df dépassement avant Z1 : Df dépassement arrière Z1 : Df control détecteurs avant Z1 : Df control détecteurs arrière Z1 : Df galet de friction avant Z1 : Df galet de friction arrière Z1 : Df communication PSFV Z1 : Df communication SIPTK	IHMP SMPLOC Verrine

 <b>EMTE</b> <b>SISTEMAS</b>	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> <b>AFD PBS</b>		

Fonction / Elément	Mnémonique	Libellé	Dest.
Défaut translation		Z1 : Défaut variateur translation T03 Z1 : Df position TRB Z1 : Df positionneur Z1 : Df sur-course avant Z1 : Df sur-course recul Z1 : Df disjoncteur Z1 Df broche TRB	IHMP SMPLOC Verrine

### Marche forcée : Passe travers a demande operateur

Un opérateur positionne un commutateur, sur écran d'exploitation du MOP, sur la position « Marche Passe Travers SIPTK »

Un échange sera envoyer a SIPTK pour informer du passe travers.

Mise d'une broche sur TRB03 (alignement du transbordeur avec les tables).

Un opérateur positionne un commutateur, sur écran d'exploitation du MOP, sur la position « Marche Passe Travers Manutention »

Le véhicule passe de T02 a T04 en passe travers.

- Que ce soit pour déclarer sur le pupitre les informations procès
- Que ce soit pour la gestion du film des VI

La communication avec PSF reste active.

### **Sécurité**

Matériel :

1 broche sur TRB03 pour passe travers stock

Personnel : 24v sécurisé zone 1

Intrusion personne dans élévateur

Boîtier d'intervention dans zone grillagée


En commun avec la table 02, table 04 et élévateur 05 :

1 protection grillagée interdisant l'accès dans la zone de stockage de caisses avec deux portillons d'accès (A et B) contrôlé par fin de course de sécurité.

Accès par boîtier d'intervention, portillon A et B, standard composés de (Z1BIA, Z1BIAB) :


- 1 Commutateur « Marche/arrêt » (rouge sur fond jaune)
- 1 Commutateur à clé « Portillon Hors service/En service »
- 1 Bouton poussoir lumineux « Marche cycle »
- 1 Bouton poussoir lumineux « Arrêt cycle »



 <b>EMTE</b> SISTEMAS	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	RENAULT Usine de Tanger – Bâtiment montage	CINETIC AFD PBS		

**Table de positionnement du transstockeur.**

POSITION	VALEUR ENCODEUR	SITUATION
1	384200	C01-C02
2	362154	C03-C04
3	337205	C05-C06
4	312164	C07-C08
5	287351	C09-C10
6	262254	T02-T04
7	237294	C11-C12
8	212276	C13-C14
9	187216	C15-C16
10	162352	C17-C18
11	137161	C19-C20
12	112316	C21-C22
13	87458	C23-C24
14	62362	C25-C26
15	37314	C27-C28
16	12466	C29-C30

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

### 3.2.4 Tables à rouleaux C01 à C30

<b>Armoire périmètre A</b> <b>Zone 1.1</b>	<b>Repère : C01 à C30</b> <b>Désignation : Table à rouleaux sans moteur</b>
---	--

#### Présentation


Table à rouleaux C01 à C30 emplacements pour stockage de caisse.

Les tables, non motorisées, sont entraînées par le moteur des rouleaux du TSK03 par l'intermédiaire d'un galet de friction mis en place lorsque le transbordeur se trouve face à l'alvéole de stockage.

#### Capteurs et Actionneurs

Détection :

Détecteur	Désignation	Type	Affectation
DC01	Détecteur présence caisse table C01	80x80	
DC02	Détecteur présence caisse table C02	80x80	
DC03	Détecteur présence caisse table C03	80x80	
DC04	Détecteur présence caisse table C04	80x80	
DC05	Détecteur présence caisse table C05	80x80	
DC06	Détecteur présence caisse table C06	80x80	
DC07	Détecteur présence caisse table C07	80x80	
DC08	Détecteur présence caisse table C08	80x80	
DC09	Détecteur présence caisse table C09	80x80	
DC10	Détecteur présence caisse table C10	80x80	
DC11	Détecteur présence caisse table C11	80x80	
DC12	Détecteur présence caisse table C12	80x80	
DC13	Détecteur présence caisse table C13	80x80	
DC14	Détecteur présence caisse table C14	80x80	
DC15	Détecteur présence caisse table C15	80x80	
DC16	Détecteur présence caisse table C16	80x80	
DC17	Détecteur présence caisse table C17	80x80	
DC18	Détecteur présence caisse table C18	80x80	
DC19	Détecteur présence caisse table C19	80x80	
DC20	Détecteur présence caisse table C20	80x80	
DC21	Détecteur présence caisse table C21	80x80	
DC22	Détecteur présence caisse table C22	80x80	
DC23	Détecteur présence caisse table C23	80x80	
DC24	Détecteur présence caisse table C24	80x80	
DC25	Détecteur présence caisse table C25	80x80	
DC26	Détecteur présence caisse table C26	80x80	
DC27	Détecteur présence caisse table C27	80x80	
DC28	Détecteur présence caisse table C28	80x80	
DC29	Détecteur présence caisse table C29	80x80	
DC30	Détecteur présence caisse table C30	80x80	

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

Motorisation :


Rouleaux : Sans moteur – Entraînement par rouleaux de TRB03

### Commandes et Signalisations

Interfaces IHM : Pupitre MOP

Maintenance : Recyclage.

Production : Recyclage

 <b>EMTE</b> SISTEMAS	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 <small>Date</small>	<b>E</b> <small>Indice de révision</small>	
	RENAULT Usine de Tanger – Bâtiment montage		CINETIC AFD PBS	

## Défauts et Alarmes


Fonction / Elément	Mnémonique	Libellé	Dest.
Défaut		Z1 : Défaut table C01 Z1 : Défaut table C02 Z1 : Défaut table C03 Z1 : Défaut table C04 Z1 : Défaut table C05 Z1 : Défaut table C06 Z1 : Défaut table C07 Z1 : Défaut table C08 Z1 : Défaut table C09 Z1 : Défaut table C10 Z1 : Défaut table C11 Z1 : Défaut table C12 Z1 : Défaut table C13 Z1 : Défaut table C14 Z1 : Défaut table C15 Z1 : Défaut table C16 Z1 : Défaut table C17 Z1 : Défaut table C18 Z1 : Défaut table C19 Z1 : Défaut table C20 Z1 : Défaut table C21 Z1 : Défaut table C22 Z1 : Défaut table C23 Z1 : Défaut table C24 Z1 : Défaut table C25 Z1 : Défaut table C26 Z1 : Défaut table C27 Z1 : Défaut table C28 Z1 : Défaut table C29 Z1 : Défaut table C30 Z1 : Défaut discordance entre DP et mémoire de présence position alvéole	IHMP SMPLOC Verrine

**Le contrôle du dépassement de la table de stockage est réalisé par contrôle de la concordance entre l'état du capteur de présence et l'état de la mémoire alvéole.**

## Sécurité

Matériel :

Personnel : 24v sécurisé zone 1.1

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

### 3.2.5 Table à rouleaux T04

<b>Armoire périmètre A</b> <b>Zone 1.1</b>	<b>Repère : T04</b> <b>Désignation : Table à rouleaux mono-vitesse</b>
---	---

#### Présentation

Table à rouleaux T04 permettant le stockage d'une caisse et assurant la liaison avec la table de la section transstockeur TRB03 et la table de la section élévateur EL05.

#### Capteurs et Actionneurs

Détection :

Détecteur	Désignation	Type	Affectation
D04	Détecteur présence luge	80x80	
DDP104	Détecteur de dépassement AV	80x80	
DDP204	Détecteur de dépassement AR	80x80	

Motorisation :

Rouleaux : 2 sens, 1 vitesse.

Vitesse : 20m/min

Puissance du moteur = 0,37kW.

Alimentation par : Départ moteur

#### Commandes et Signalisations

Interfaces IHM : Pupitre MOP

Maintenance : Recyclage.

Production : Recyclage

#### Fonctionnement

En automatique :

Conditions : Zone 1 sans arrêt d'urgence et réarmée  
Zone 1 En Service

Entrée de la caisse :

Transbordeur TRB03 en position 6

Table T04 libre

Chargement de la caisse

Sortie de la caisse :

Elévateur 05 en position haute


 <b>EMTE</b> SISTEMAS	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

Table T05 libre  
Déchargement de la caisse vers T05


#### Défauts et Alarmes

Fonction / Elément	Mnémonique	Libellé	Dest.
Défaut		Z1 : Df temps de décharg T04 Z1 : Df dépassement T04 Z1 : Df Contrôle Détecteurs	IHMP SMPLOC Verrine

#### Sécurité

Matériel :

Personnel : 24v sécurisé zone 1.1  
Intrusion personne dans zone  
Boîtier d'intervention dans zone grillagée

 <b>EMTE</b> SISTEMAS	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	RENAULT Usine de Tanger – Bâtiment montage	CINETIC AFD PBS		

### 3.2.6 Elévateur EL05 – Table T05

<b>Armoire périmètre A Zone 1.1</b>	<b>Repère : EL05 Désignation : Elévateur Std L5B</b>
<b>Armoire périmètre A Zone 1.1</b>	<b>Repère : T05 Désignation : Table à rouleaux</b>

#### Présentation

Elévateur EL05, 3 positions, permettant la descente des caisses provenant du stock depuis le niveau +2 jusqu'au niveau +1 et assurant la liaison entre la table T04 et la table T06. Le niveau 0 est pour la sortie éventuelle de caisses en manuel.

Niveau 0 : Entrée et Sortie de caisses

Niveau 1 : Liaison avec la table T06

Niveau 2 : Liaison avec la table T04

Table à rouleaux T05 assurant le stockage d'une caisse


#### Capteurs et Actionneurs

Détection levage :

Détecteur	Désignation	Type	Affectation
DPVH05	Détecteur petite vitesse niveau 2	40x40	Embarqué
DPVI05	Détecteur petite vitesse niveau 1	40x40	Embarqué
DPVB05	Détecteur petite vitesse niveau 0	40x40	Embarqué
DFMO05	Détecteur fin de montée	40x40	Embarqué
DFDE05	Détecteur fin de descente	40x40	Embarqué
DCP05	Détecteur contrôle position	40x40	Embarqué
FSCH05	Fin de course surcourse haut	XCKJ10513H29	Fixe
FSCB05	Fin de course surcourse bas	XCKJ10513H29	Fixe
DCSVL05	Détecteur contrôle survitesse levage	40x40	Embarqué
CSV05	Détecteur ctl vitesse sur roue phonique	IGC204 IFM	Fixe
DSCHI05	Détecteur sécurité chaîne intervention	40x40	Fixe
FSRC05	Fin de course contrôle rupture courroies	XCKJ1167H29	Embarqué

Détection table :

Détecteur	Désignation	Type	Affectation
DDP105	Détecteur dépassement 1 côté arrière	80x80	Embarqué
DDP205	Détecteur dépassement 2 côté avant	80x80	Embarqué
D05	Détecteur présence caisse	80x80	Embarqué
DPV05	Détecteur de ralentissement	80x80	Embarqué

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

*Détection verrouillage :*

<b>Détecteur</b>	<b>Désignation</b>	<b>Type</b>	<b>Affectation</b>
<b>DCVB05</b>	<b>Détecteur 1 contrôle verrouillage benne</b>	<b>40x40</b>	<b>Embarqué</b>
<b>DCDB05</b>	<b>Détecteur 1 contrôle déverrouillage benne</b>	<b>40x40</b>	<b>Embarqué</b>

Motorisation :

Rouleaux : 2 sens, 2 vitesses.

Vitesse : 20m/min – 5m/mn

Puissance du moteur = 0,37 kW.

Alimentation par : variateur de vitesse

Levage : 2 sens, 2 vitesses.

Vitesse : 20m/min – 5m/mn

Puissance du moteur = 3 kW.

Alimentation par : variateur de vitesse

Frein séparé 400VAC – Câblé en freinage rapide

Prise standby permettant le basculement du moteur normal sur le moteur secours (prise Harting) ou prise IS sur Moteurs.

Il y aura uniquement un câble de puissance avec une prise( Harting ou IS) au bout de ce câble

**REMARQUE** : Place libre à prévoir

*Laisser réserves I/O dans armoire et dans câbles élévateur, au cas où nous serions obligé de rajouter le moteur et les capteurs (2) pour verrouillage benne.*


Moteur verrouillage Benne : 2 sens, 1 vitesse.

Vitesse : 5m/min

*Puissance du moteur = 0,37kW.*

*Alimentation par : Départ moteur*

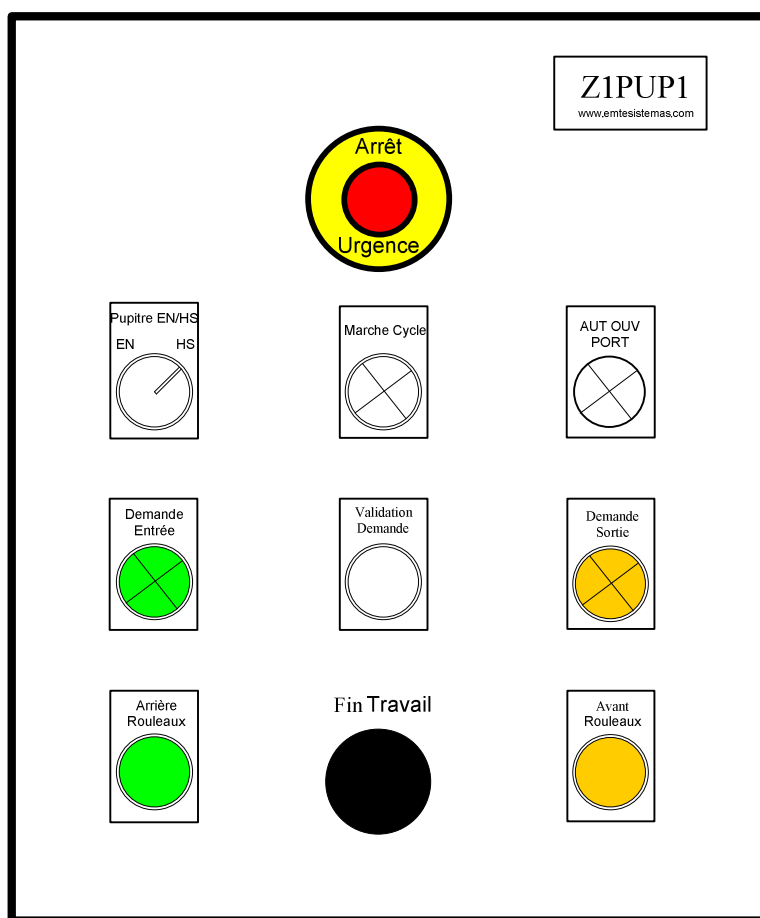



	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

## Commandes et Signalisations

Pupitre local d'introduction/extraction et d'arrêt d'urgence, situé en bas de l'élévateur niveau 0 à cote de boîtier d'intervention (Z1PUP1) :

- BP Arrêt d'urgence
- Commutateur à clé 455 pupitre En/Hors service
- 1BPL Marche cycle
- 1 Bouton poussoir lumineux « Demande d'Entrée »
- 1 Bouton poussoir lumineux « Demande de Sortie »
- 1 BP « Validation demande »
- 1 BP « Validation Fin de Travail »
- 1 BP « Marche Avant Rouleaux »
- 1 BP « Marche Arrière Rouleaux »

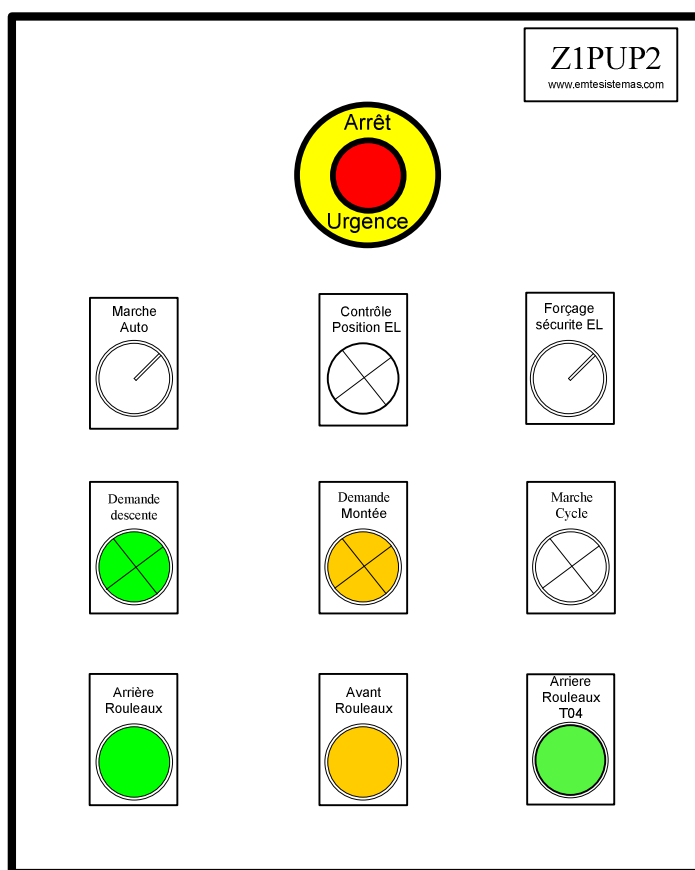


	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

#### Détail pupitre de commande


Pupitre local de marche manuelle et d'arrêt d'urgence, situé en bas de l'élévateur niveau +1 entre EL05 et T06 (Z1PUP2) :

BP Arrêt d'urgence  
 Sélecteur forçage sécurité élévateur  
 Sélecteur marche AUTO élévateur  
 BPL Marche Cycle  
 BPL Demande descente EL05  
 BPL Demande montée EL05  
 BP Avant rouleaux EL05  
 BP Arrière rouleaux EL05  
 BP Avant rouleaux T04  
 Voyant contrôle position élévateur



#### Fonctionnement

- Elévateur en AUTO : aucun mouvement manuel de la table T05 n'est possible.  
Dans ce mode l'élévateur fonctionne en automatique, c'est-à-dire :

 <b>EMTE</b> SISTEMAS	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

Si présence de VI sur la table T05 (P05=1) alors l'élévateur descend au niveau +1  
Si absence de VI sur la table T05 (P05=0) alors l'élévateur monte au niveau +2

- Elévateur en MANU : après avoir validé le mode sélectionné et en ayant toutes conditions requises, tous mouvements manuels de la table et de l'élévateur sont autorisés de manière maintenue.

## Conditions

De chargement de la table : Elévateur en position 2

Table T05 et T06 vide

De déchargement de la table : Elévateur en position 1

T06 vide

- Introduction et extraction de caisses sur EL05
  1. Mettre le pupitre Z1PUP1 en service
  2. Faire une demande d'introduction/extraction avec le bouton correspondant
  3. Attendre que l'élévateur arrive sur niveau 0
  4. Mettre hors service le boîtier d'intervention C et ouvrir le portillon
  5. Faire l'introduction/extraction avec les boutons mouvements rouleaux


Interfaces IHM : Pupitres et MOP

Maintenance : Recyclage.

Production : Recyclage

## Défauts et Alarmes

Fonction / Elément	Mnémonique	Libellé	Dest.
Défaut rouleaux		Z1 : Défaut variateur rouleaux T05 Z1 : Df temps de décharg T05 Z1 : Df dépassement T05	IHMP SMPLOC Verrine
Défaut levage		Z1 : Défaut variateur levage EL05 Z1 : Df DP contrôle positions Z1 : Df DP fin de montée Z1 : Df DP fin de descente Z1 : Df DP survitesse Z1 : Df contrôleur de vitesse Z1 : Df Surcourse levage haut Z1 : Df Surcourse levage bas Z1 : Df disjoncteur Z1 : Df sécurité chaîne intervention Z1 : Df rupture courroies	IHMP SMPLOC Verrine

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 <small>Date</small>	<b>E</b> <small>Indice de révision</small>	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

## Sécurité

Matériel :

Personnel : 24v sécurisé zone 1.1  
Intrusion personne dans élévateur  
Boîtier d'intervention dans zone grillagée  
Entrée / Sortie caisse



En commun avec la table 02, transbordeur TRB03 et la table 04 :

1 protection grillagée interdisant l'accès dans la zone d'évolution de l'élévateur avec trois portillons A, B et C d'accès contrôlés par fin de course de sécurité standard Renault

Accès par boîtier d'intervention, portillon A et portillon B, standard composés de (Z1BIA, Z1BIB) :

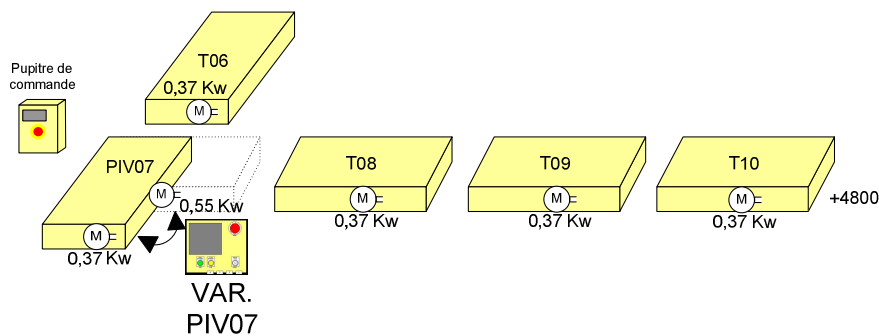
- 1 Commutateur « Marche/arrêt » (rouge sur fond jaune)
- 1 Commutateur à clé « Portillon Hors service/En service »
- 1 Bouton poussoir lumineux « Marche cycle »
- 1 Bouton poussoir lumineux « Arrêt cycle »

On prévoit 2 portillon sur le stock portillon A et portillon B avec chacun un boîtier d'accès

 	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLÉE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT E264580000-D8F0	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	RENAULT Usine de Tanger – Bâtiment montage	CINETIC AFD PBS		

## 4. Zone 2

### 4.1 Synoptique de la zone 2




### Légende

 Moteur



Cofre de variateur

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

## 4.2 Détail des éléments de la zone 2

### 4.2.1 Table à rouleaux T06

<b>Armoire périmètre A</b> <b>Zone 2</b>	<b>Repère : T06</b> <b>Désignation : Table à rouleaux mono-vitesse</b>
---	---

#### Présentation

Table à rouleaux T06 permettant le stockage d'une caisse et assurant la liaison avec la table de la section élévatrice EL05 et la table pivotant PIV07.

#### Capteurs et Actionneurs

Détection :

Détecteur	Désignation	Type	Affectation
D06	Détecteur présence luge	80x80	
DDP106	Détecteur de dépassement avant	80x80	
DDP206	Détecteur de dépassement arriere	80x80	
DTL06	Détecteur top lecture	80x80	
DIN106	Détecteur inhibition cellules	80x80	
DIN206	Détecteur inhibition cellules	80x80	
CCP106	Cellule 1 protection Zone 1.1 (400mm)	05P201 ifm	fixe
CCP206	Cellule 2 protection Zone 1.1 (900mm)	05P201 ifm	fixe
CLS106	Cellule lecture skid 1	SICK WL12L2B530	fixe
CLS206	Cellule lecture skid 2	SICK WL12L2B530	fixe

Motorisation :

Rouleaux : 1 sens, 1 vitesse.

Vitesse : 20m/min

Puissance du moteur = 0,37kW.


Alimentation par : Départ moteur

#### Commandes et Signalisations

Interfaces IHM : Pupitre MOP

Maintenance : Recyclage.

Production : Recyclage

 <b>EMTE</b> SISTEMAS	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	RENAULT Usine de Tanger – Bâtiment montage	CINETIC AFD PBS		

## Fonctionnement

En automatique :

Conditions : Zone 2 sans arrêt d'urgence et réarmée  
Zone 2 En Service

Entrée de la caisse :

Elévateur EL05 en position 1

Table T06 libre

Chargement de la caisse

Pendant le chargement de la caisse on effectue la lecture du code luge.

Quand la luge est en position on informe à PSF du numéro de luge est de son PJI.

**Si PSF ne répond pas la luge reste sur la table.**

**En aucun cas la luge ne pourra sortir sans une réponse de PSF.**

Sortie de la caisse :

Pivotant 07 en position droite

Table T07 libre

Déchargement de la caisse vers T07

## Défauts et Alarmes

Fonction / Elément	Mnémonique	Libellé	Dest.
Défaut		Z2 : Df temps de décharg T06 Z2 : Df dépassement T06 Z2 : Df Contrôle Detecteurs	IHMP SMPLOC Verrine

## Sécurité

Matériel :


Personnel : 24v sécurisé zone 2

### 4.2.2 Pivotante PIV07 - Table à rouleaux T07

Armoire périmètre A Zone 2	Repère : TP07 Désignation : Table pivotante
Armoire périmètre A Zone 2	Repère : T07 Désignation : Table à rouleaux

## Présentation

Table pivotant PIV07 permettant le stockage d'une luge et assurant la liaison entre la table T06 et la table T08.

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

## Capteurs et Actionneurs

Détection pivotement :

Détecteur	Désignation	Type	Affectation
DFPG07	Détecteur fin de pivotement gauche	40x40	Embarqué
DRPG07	Détecteur ralentissement pivotement gauche	40x40	Embarqué
DFPD07	Détecteur fin de pivotement droit	40x40	Embarqué
DRPD07	Détecteur ralentissement pivotement droit	40x40	Embarqué

Détection rouleaux :

Détecteur	Désignation	Type	Affectation
D07	Détecteur présence caisse	80x80	Embarqué
DDP107	Détecteur dépassement avant	80x80	Embarqué

Motorisation :

Rouleaux : 2 sens, 1 vitesse.

Vitesse : 20 m/mn

Puissance du moteur = 0,37 kW.

Alimentation par : 2 axe variateur de vitesse

Pivotement : 2 sens – 2 vitesses

Vitesses : 25m/mn – 3,5m/mn

Puissance du moteur = 0,55kW


Alimenté par : variateur de vitesse

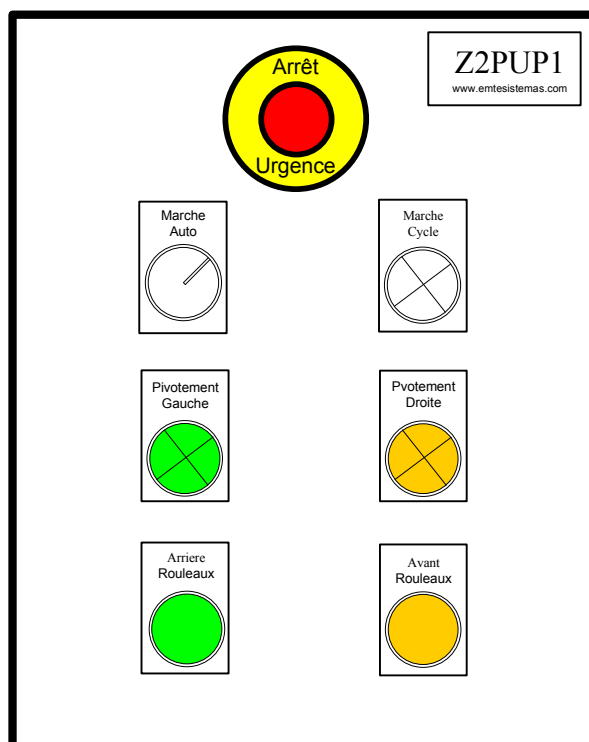
## Commandes et Signalisations

Pupitre local de marche manuelle et d'arrêt d'urgence, situé a cote de la PIV07 (Z2PUP1) :

- BP Arrêt d'urgence
- Sélecteur marche AUTO
- BPL Marche cycle
- BPL Demande droite
- BPL Demande gauche
- BP Avant rouleaux
- BP Arrière rouleaux



	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		



Interfaces IHM : Pupitre  
Maintenance : Recyclage.  
Production : Recyclage

## Fonctionnement

En automatique :


Conditions : Zone 2 sans arrêt d'urgence et réarmée  
Zone 2 En Service

Entrée de la caisse :

Table en position droite  
Table T07 libre  
Chargement de la caisse

Sortie de la caisse :

Table en position gauche  
Table T08 libre  
Déchargement de la caisse vers T08

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

## Défauts et Alarmes

Fonction / Elément	Mnémonique	Libellé	Dest.
Défaut rouleaux		Z2 : Df temps de décharg T07 Z2 : Df dépassement T07	IHMP SMPLOC Verrine
Défaut pivotante		Z2 : Défaut variateur pivotante PIV07	

## Sécurité

Matériel :

Personnel : 24v sécurisé zone 2

### 4.2.3 Table à rouleaux T08

<b>Armoire périmètre A</b> <b>Zone 2</b>	<b>Repère : T08</b> <b>Désignation : Table à rouleaux mono-vitesse</b>
---	---

## Présentation

Table à rouleaux T08 permettant le stockage d'une caisse et assurant la liaison avec la table pivotant PIV07 et la table T09.

## Capteurs et Actionneurs

Détection :

Détecteur	Désignation	Type	Affectation
D08	Détecteur présence luge	80x80	


Motorisation :

Rouleaux : 1 sens, 1 vitesse.

Vitesse : 20m/min

Puissance du moteur = 0,37 kW.

Alimentation par : Départ moteur

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 <small>Date</small>	E <small>Indice de révision</small>	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

## Commandes et Signalisations

Interfaces IHM : Pupitre MOP

Maintenance : Recyclage.

Production : Recyclage

## Fonctionnement

En automatique :

Conditions : Zone 2 sans arrêt d'urgence et réarmée  
Zone 2 En Service

Entrée de la caisse :

Table pivotant PIV07 en position gauche  
Chargement de la caisse

Sortie de la caisse :

Table T09 libre  
Déchargement de la caisse vers T09

Pendant l'entrée de la caisse sur la table ont faite la lecture du numéro de luge.


## Défauts et Alarmes

Fonction / Elément	Mnémonique	Libellé	Dest.
Défaut		Z2 : Df temps de décharge T08 Z2 : Df lecture N° luge	IHMP SMPLOC Verrine

## Sécurité

Matériel :

Personnel : 24v sécurisé zone 2

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

#### 4.2.4 Table à rouleaux T09

<b>Armoire périmètre A Zone 2</b>	<b>Repère : T09</b> <b>Désignation : Table à rouleaux mono-vitesse</b>
---------------------------------------	---

#### Présentation

Table à rouleaux T09 permettant le stockage d'une caisse et assurant la liaison avec la table T08 et la table T10.

#### Capteurs et Actionneurs

Détection :

Détecteur	Désignation	Type	Affectation
D09	Détecteur présence caisse	80x80	

Motorisation :

Rouleaux : 1 sens, 1 vitesse.

Vitesse : 20m/min

Puissance du moteur = 0,37kW.

Alimentation par : Départ moteur

#### Commandes et Signalisations

Interfaces IHM : Pupitre MOP

Maintenance : Recyclage.

Production : Recyclage

#### Fonctionnement

En automatique :

Conditions : Zone 2 sans arrêt d'urgence et réarmée  
Zone 2 En Service

Entrée de la caisse :

Table T09 libre


Chargement de la caisse

Sortie de la caisse :

Table T10 libre

Déchargement de la caisse vers T10

#### Défauts et Alarmes

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

Fonction / Elément	Mnémonique	Libellé	Dest.
Défaut		Z1 : Df temps de décharg T09	IHMP SMPLOC Verrine

## Sécurité

Matériel :

Personnel : 24v sécurisé zone 2

### 4.2.5 Table à rouleaux T10

<b>Armoire périmètre A</b> <b>Zone 2</b>	<b>Repère : T10</b> <b>Désignation : Table à rouleaux mono-vitesse</b>
---	---

## Présentation

Table à rouleaux T09 permettant le stockage d'une caisse et assurant la liaison avec la table T09 et la table T01 de Lot2.

## Capteurs et Actionneurs

Détection :

Détecteur	Désignation	Type	Affectation
D10	Détecteur présence caisse	80x80	

Motorisation :

Rouleaux : 1 sens, 1 vitesse.

Vitesse : 20m/min

Puissance du moteur = 0,37kW.


Alimentation par : Départ moteur

## Commandes et Signalisations

Interfaces IHM : Pupitre MOP

Maintenance : Recyclage.

Production : Recyclage

 <b>EMTE</b> SISTEMAS	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	RENAULT Usine de Tanger – Bâtiment montage	CINETIC AFD PBS		

## Fonctionnement

En automatique :

Conditions : Zone 2 sans arrêt d'urgence et réarmée  
 Zone 2 En Service  
 Installation suivante Lot1 Zone 1 sans arrêt d'urgence et réarmée

Entrée de la caisse :  
 Table T10 libre  
 Chargement de la caisse

Sortie de la caisse :  
 Table T01 (Lot2) libre  
 Déchargement de la caisse vers T01 (Lot2)

## Défauts et Alarmes

Fonction / Elément	Mnémonique	Libellé	Dest.
Défaut		Z1 : Df temps de décharg T09	IHMP SMPLOC Verrine

## Sécurité

Matériel :

Personnel : 24v sécurisé zone 2


## Echanges d'information avec installation suivante:

Pour les Arrêts d'Urgence on utilise via coupleur PN/PN des informations Safety.


Pour les échanges luges on utilise 8 octets d'entrées/ 8 octets de sorties Soft via le même coupleur PN/PN avec l'installation suivante SE2-SE4 Table T01 pour autoriser les rouleaux de la table T10.

Ces échanges se feront à travers la BF de Table\_pas et de l'UDT 1936 (lien\_tab).

SE2-SE4	échange	PBS	Mode	Note
<b>Ligne à retard</b>				
Relais Arrêt d'Urgence	→		soft	Separation local des tables
	←	Relais Arrêt d'Urgence	soft	Separation local des tables
Présence Table	→		soft	<b>PN</b>
Contrôle Détecteurs vers aval	→		soft	<b>CDNAV</b>
Contrôle Détecteurs vers amont	→		soft	<b>CDNAM</b>

 <b>EMTE</b> SISTEMAS	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	RENAULT Usine de Tanger – Bâtiment montage	CINETIC AFD PBS		

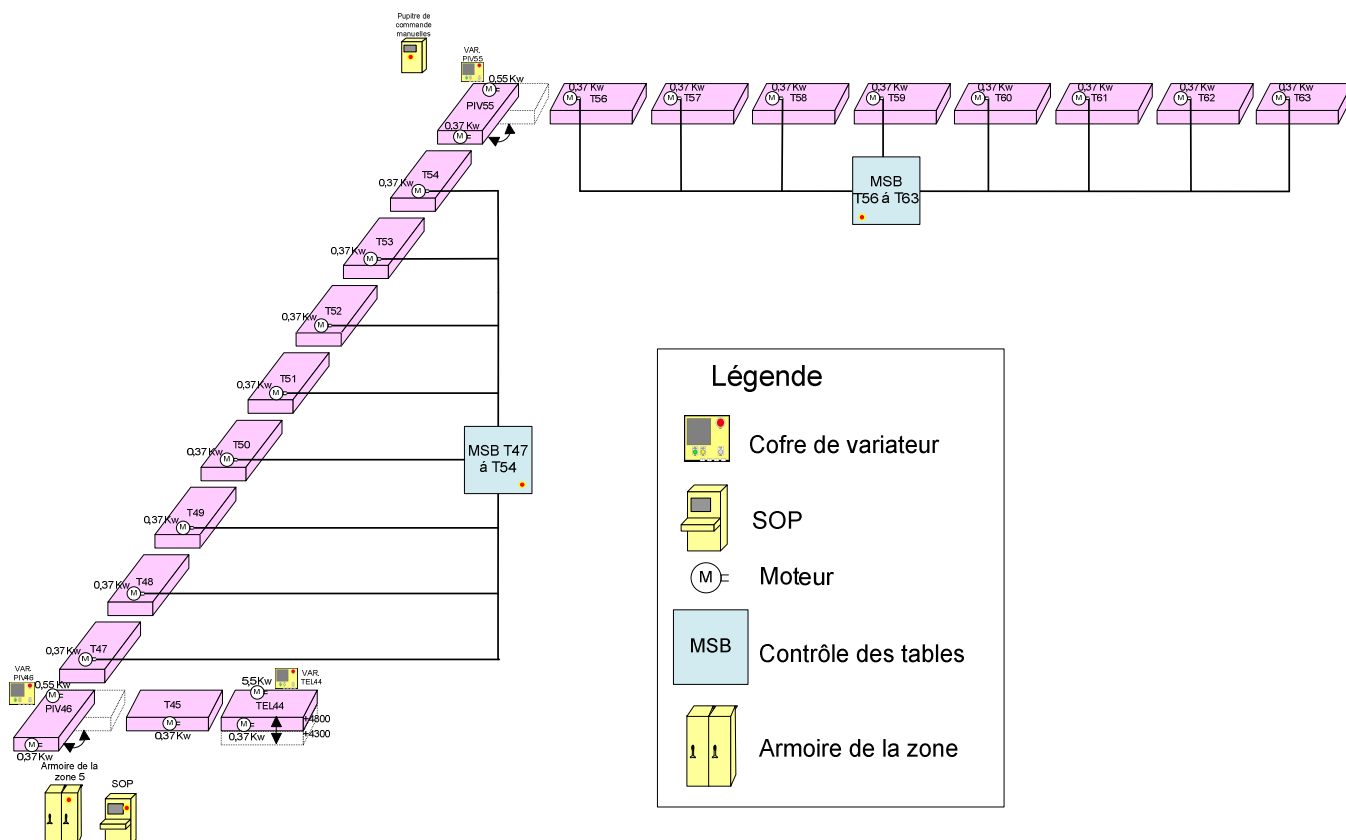
Sécurité Rouleaux	→		soft	<b>SECRX</b>
Condition avance rouleaux n Table	→		soft	<b>ARNAV</b>
Condition recul rouleaux n Table	→		soft	<b>ARNAM</b>
Transit n vers aval	→		soft	<b>TRN_AV</b>
Transit n vers amont	→		soft	<b>TRN_AM</b>
	←	Présence Table	soft	<b>PN</b>
	←	Contrôle Détecteurs vers aval	soft	<b>CDNAV</b>
	←	Contrôle Détecteurs vers amont	soft	<b>CDNAM</b>
	←	Sécurité Rouleaux	soft	<b>SECRX</b>
	←	Condition avance rouleaux n Table	soft	<b>ARNAV</b>
	←	Condition recul rouleaux n Table	soft	<b>ARNAM</b>
	←	Transit n vers aval	soft	<b>TRN_AV</b>
	←	Transit n vers amont	soft	<b>TRN_AM</b>

 <b>EMTE</b> SISTEMAS	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	RENAULT Usine de Tanger – Bâtiment montage	CINETIC AFD PBS		


## 5. Zone 3

### 5.1 Synoptique de la Zone 3

#### 5.1.1 Synoptique





 <b>EMTE</b> SISTEMAS	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

## 5.2 Détail des éléments de la zone 3

### 5.2.1 Elévatrice TEL44 - Table à rouleaux T44

Armoire périmètre C Zone 3	Repère : TEL44 Désignation : Table élévatrice
Armoire périmètre C Zone 3	Repère : T44 Désignation : Table à rouleaux

#### Présentation

Table élévatrice à rouleaux TEL44 permettant le stockage d'une luge et assurant la liaison entre la table T43 (Lot2) et la table T45.


#### Capteurs et Actionneurs

Détection élévation :

Détecteur	Désignation	Type	Affectation
FSCH44	Fin de course surcourse haut	XCKP2102P16	fixe
FSCB44	Fin de course surcourse bass	XCKP2102P16	fixe
DFM44	Détecteur fin montée	40x40	fixe
DRH44	Détecteur ralentissement haut	40x40	fixe
DFD44	Détecteur fin descente	40x40	fixe
DRB44	Détecteur ralentissement bas	40x40	fixe
FSRC144	Fin de course contrôle rupture courroie 1	XCKP2102P16	fixe
FSRC244	Fin de course contrôle rupture courroie 2	XCKP2102P16	fixe
DCPAT44	Détecteur présence chandelles	40x40	fixe

Détection rouleaux :

Détecteur	Désignation	Type	Affectation
D44	Détecteur présence luge	80x80	Embarqué
DDP144	Détecteur dépassement avant	80x80	Embarqué
DDP244	Détecteur dépassement arrière	80x80	Embarqué

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

Motorisation :

Rouleaux : 2 sens, 1 vitesse.

Vitesse : 20 m/mn

Puissance du moteur = 0,37 kW.

Alimentation par : 2 axe variateur de vitesse

Levage : 2 sens – 2 vitesses

Vitesses : 9m/mn – 3,5m/mn

Puissance du moteur = 3 kW

Alimenté par : variateur de vitesse

Frein séparé 400VAC – Câblé en freinage rapide

Prise standby permettant le basculement du moteur normal sur le moteur secours prise IS sur Moteurs.

Il y aura uniquement un câble de puissance avec une prise IS au bout de ce câble

## Commandes et Signalisations

Interfaces IHM : Pupitre SOP

Maintenance : Recyclage.

Production : Recyclage

## Fonctionnement

En automatique :

Conditions : Zone 3 sans arrêt d'urgence et réarmée  
Zone 3 En Service

Entrée de la luge :

Table en position haute

Table T44 libre


Chargement de la luge

Sortie de la luge :

Table en position bas

Table T45 libre

Déchargement de la luge vers T45

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	RENAULT Usine de Tanger – Bâtiment montage	CINETIC AFD PBS		

## Défauts et Alarmes

Fonction / Elément	Mnémonique	Libellé	Dest.
Défaut rouleaux		Z3 : Df temps de décharg T44 Z3 : Df dépassement T44	IHMP SMPLOC Verrine
Défaut élévatrice		Z3 : Défaut variateur élévatrice TEL44	
Table élévatrice		défaut surcourse PH défaut surcourse PB défaut ralentissement Haut défaut ralentissement Bas défaut contrôle courroie AV défaut contrôle courroieAR défaut présence chandelles	

## Sécurité

Matériel :

Personnel : 24v sécurisé Zone 3

## Echanges d'information avec installation précédente :


Pour les Arrêts d'Urgence on utilise via coupleur PN/PN des informations Safety.

Pour les échanges luges on utilise 8 octets d'entrées/ 8 octets de sorties Soft via coupleur PN/PN avec l'installation précédente SE2-SE4 Table T43 pour autoriser les rouleaux de la table T44.


Ces échanges se feront à travers la BF de Table\_pas et de l'UDT 1936 (lien\_tab).

C'est le même coupleur que pour les échanges avec la table T01.

SE2-SE4	échanges	PBS/Retour des luges	Mode	Note
<b>Retour des luges vides vers peinture</b>				
Relais Arrêt d'Urgence	→		soft	Separation local des tables
	←	Relais Arrêt d'Urgence	soft	Separation local des tables
Présence Table	→		soft	<b>PN</b>
Contrôle Détecteurs vers aval	→		soft	<b>CDNAV</b>
Contrôle Détecteurs vers amont	→		soft	<b>CDNAM</b>
Sécurité Rouleaux	→		soft	<b>SECRX</b>
Condition avance	→		soft	<b>ARNAV</b>

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>		Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
			03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage		<b>CINETIC</b> AFD PBS		

rouleaux n Table				
Condition recul rouleaux n Table	→		soft	<b>ARNAM</b>
Transit n vers aval	→		soft	<b>TRN_AV</b>
Transit n vers amont	→		soft	<b>TRN_AM</b>
	←	Présence Table	soft	<b>PN</b>
	←	Contrôle Détecteurs vers aval	soft	<b>CDNAV</b>
	←	Contrôle Détecteurs vers amont	soft	<b>CDNAM</b>
	←	Sécurité Rouleaux	soft	<b>SECRX</b>
	←	Condition avance rouleaux n Table	soft	<b>ARNAV</b>
	←	Condition recul rouleaux n Table	soft	<b>ARNAM</b>
	←	Transit n vers aval	soft	<b>TRN_AV</b>
	←	Transit n vers amont	soft	<b>TRN_AM</b>

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

## 5.2.2 Table à rouleaux T45

<b>Armoire périmètre C</b> <b>Zone 3</b>	<b>Repère : T44</b> <b>Désignation : Table à rouleaux mono-vitesse</b>
---	---

### Présentation

Table à rouleaux T44 permettant le stockage d'une luge et assurant la liaison avec la table élévatrice TEL44 et la table pivotant PIV46.

### Capteurs et Actionneurs

Détection :

Détecteur	Désignation	Type	Affectation
D45	Détecteur présence luge	80x80	
DDP145	Détecteur de dépassement avant	80x80	

Motorisation :

Rouleaux : 1 sens, 1 vitesse.

Vitesse : 20m/min

Puissance du moteur = 0,37kW.

Alimentation par : Départ moteur

### Commandes et Signalisations

Interfaces IHM : Pupitre SOP

Maintenance : Recyclage.

Production : Recyclage

### Fonctionnement

En automatique :

Conditions : Zone 3 sans arrêt d'urgence et réarmée  
Zone 3 En Service

Entrée de la luge :

Table TEL44 en position bas


Table T45 libre

Chargement de la luge

Sortie de la luge :

Pivotant 46 en position gauche

Table T46 libre

 <b>EMTE</b> <b>SISTEMAS</b>	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> <b>AFD PBS</b>		

Déchargement de la luge vers PIV46

## Défauts et Alarmes

Fonction / Elément	Mnémonique	Libellé	Dest.
Défaut		Z3 : Df temps de décharg T45 Z3 : Df dépassement T45 Z3 : Df Contrôle Détecteurs	IHMP SMPLOC Verrine

## Sécurité

Matériel :

Personnel : 24v sécurisé Zone 3

### 5.2.3 Pivotante PIV46 - Table à rouleaux T46

Armoire périmètre C Zone 3	<b>Repère : PIV46</b> <b>Désignation : Table pivotante</b>
Armoire périmètre C Zone 3	<b>Repère : T46</b> <b>Désignation : Table à rouleaux</b>

## Présentation

Table à rouleaux T46 permettant le stockage d'une luge et assurant la liaison entre la table T45 et la table T47.


## Capteurs et Actionneurs

Détection pivotement :

Détecteur	Désignation	Type	Affectation
DFIG46	Détecteur fin de pivotement gauche	40x40	Embarqué
DRPG46	Détecteur ralentissement pivotement gauche	40x40	Embarqué
DFPD46	Détecteur fin de pivotement droit	40x40	Embarqué
DRPD46	Détecteur ralentissement pivotement droit	40x40	Embarqué

Détection rouleaux :

Détecteur	Désignation	Type	Affectation
D46	Détecteur présence luge	80x80	Embarqué

 <b>EMTE</b> SISTEMAS	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	RENAULT Usine de Tanger – Bâtiment montage	CINETIC AFD PBS		

DDP146	Détecteur dépassement avant	80x80	Embarqué

Motorisation :

Rouleaux : 1 sens, 1 vitesse.

Vitesse : 20 m/mn

Puissance du moteur = 0,37 kW.

Alimentation par : 2 axe variateur de vitesse

Pivotement : 2 sens – 2 vitesses

Vitesses : 25m/mn – 3,5m/mn

Puissance du moteur = 0,55kW

Alimenté par : variateur de vitesse

## Commandes et Signalisations

Interfaces IHM : Pupitre SOP

Maintenance : Recyclage.

Production : Recyclage

## Fonctionnement

En automatique :

Conditions : Zone 3 sans arrêt d'urgence et réarmée  
Zone 3 En Service

Entrée de la luge :


Table en position gauche  
Chargement de la luge

Sortie de la luge :

Table en position droite  
Table T47 libre  
Déchargement de la luge vers T47

## Défauts et Alarmes

Fonction / Elément	Mnémonique	Libellé	Dest.
-----------------------	------------	---------	-------

 <b>EMTE</b> SISTEMAS	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	RENAULT Usine de Tanger – Bâtiment montage	CINETIC AFD PBS		

Fonction / Elément	Mnémonique	Libellé	Dest.
Défaut rouleaux		Z3 : Df temps de décharg T46 Z3 : Df dépassement T46 Z3 : Df Contrôle Détecteurs	IHMP SMPLOC Verrine
Défaut pivotante		Z3 : Défaut variateur pivotante PIV46	

## Sécurité

Matériel :

Personnel : 24v sécurisé zone 3

### 5.2.4 Table à rouleaux T47

Armoire périmètre C Zone 3	Repère : T47 Désignation : Table à rouleaux mono-vitesse
-------------------------------	---

## Présentation

Table à rouleaux T47 permettant le stockage d'une luge et assurant la liaison avec la table pivotante PIV46 et la table T48.

## Capteurs et Actionneurs

Détection :

Détecteur	Désignation	Type	Affectation
D47	Détecteur présence luge	80x80	

Motorisation :

Rouleaux : 1 sens, 1 vitesse.

Vitesse : 20m/min

Puissance du moteur = 0,37kW.

Alimentation par : Départ moteur dans MSB


## Commandes et Signalisations

Interfaces IHM : Pupitre SOP

Maintenance : Recyclage.

Production : Recyclage



 <b>EMTE</b> SISTEMAS	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	RENAULT Usine de Tanger – Bâtiment montage	CINETIC AFD PBS		

## Fonctionnement

En automatique :

Conditions : Zone 3 sans arrêt d'urgence et réarmée  
 MSB sans arrêt d'urgence et réarmée  
 Zone 3 En Service

Entrée de la luge :

Table pivotant PIV46 en position droite  
 Table T47 libre  
 Chargement de la luge

Sortie de la luge :

Table T48 libre  
 Déchargement de la luge vers T48

## Défauts et Alarmes

Fonction / Elément	Mnémonique	Libellé	Dest.
Défaut		Z 3 : Df temps de décharg T47	IHMP SMPLOC Verrine

## Sécurité

Matériel :

Personnel : 24v sécurisé Zone 3

### 5.2.5 Table à rouleaux T48

Armoire périmètre C Zone 3	Repère : T48 Désignation : Table à rouleaux mono-vitesse
-------------------------------	---


## Présentation

Table à rouleaux T48 permettant le stockage d'une luge et assurant la liaison avec la table T47 et la table T49.

## Capteurs et Actionneurs

Détection :

Détecteur	Désignation	Type	Affectation
-----------	-------------	------	-------------

 <b>EMTE</b> SISTEMAS	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	RENAULT Usine de Tanger – Bâtiment montage	CINETIC AFD PBS		

D48	Détecteur présence luge	80x80	
-----	-------------------------	-------	--

Motorisation :

Rouleaux : 1 sens, 1 vitesse.

Vitesse : 20m/min

Puissance du moteur = 0,37kW.

Alimentation par : Départ moteur dans MSB

## Commandes et Signalisations

Interfaces IHM : Pupitre SOP

Maintenance : Recyclage.

Production : Recyclage

## Fonctionnement

En automatique :

Conditions : Zone 3 sans arrêt d'urgence et réarmée  
MSB sans arrêt d'urgence et réarmée  
Zone 3 En Service

Entrée de la luge :  
Table T48 libre  
Chargement de la luge

Sortie de la luge :  
Table T49 libre  
Déchargement de la luge vers T49


## Défauts et Alarmes

Fonction / Elément	Mnémonique	Libellé	Dest.
Défaut		Z3 : Df temps de décharg T48	IHMP SMPLOC Verrine

## Sécurité

Matériel :

Personnel : 24v sécurisé Zone 3

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

## 5.2.6 Table à rouleaux T49

<b>Armoire périmètre C</b> Zone 3	<b>Repère : T49</b> <b>Désignation : Table à rouleaux mono-vitesse</b>
--------------------------------------	---

### Présentation

Table à rouleaux T49 permettant le stockage d'une luge et assurant la liaison avec la table T48 et la table T50.

### Capteurs et Actionneurs

Détection :

Détecteur	Désignation	Type	Affectation
D49	Détecteur présence luge	80x80	

Motorisation :

Rouleaux : 1 sens, 1 vitesse.

Vitesse : 20m/min

Puissance du moteur = 0,37kW.

Alimentation par : Départ moteur dans MSB

### Commandes et Signalisations

Interfaces IHM : Pupitre SOP

Maintenance : Recyclage.

Production : Recyclage

### Fonctionnement


En automatique :

Conditions : Zone 3 sans arrêt d'urgence et réarmée  
MSB sans arrêt d'urgence et réarmée  
Zone 3 En Service

Entrée de la luge :  
Table T49 libre  
Chargement de la luge

Sortie de la luge :  
Table T50 libre  
Déchargement de la luge vers T50

### Défauts et Alarmes

 <b>EMTE</b> SISTEMAS	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	RENAULT Usine de Tanger – Bâtiment montage	CINETIC AFD PBS		

Fonction / Elément	Mnémonique	Libellé	Dest.
Défaut		Z3 : Df temps de décharg T49	IHMP SMPLOC Verrine

## Sécurité

Matériel :

Personnel : 24v sécurisé Zone 3

## 5.2.7 Table à rouleaux T50

Armoire périmètre C Zone 3	Repère : T50 Désignation : Table à rouleaux mono-vitesse
-------------------------------	---

## Présentation

Table à rouleaux T50 permettant le stockage d'une luge et assurant la liaison avec la table T49 et la table T51.

## Capteurs et Actionneurs

Détection :

Détecteur	Désignation	Type	Affectation
D50	Détecteur présence luge	80x80	

Motorisation :

Rouleaux : 1 sens, 1 vitesse.

Vitesse : 20m/min

Puissance du moteur = 0,37kW.

Alimentation par : Départ moteur dans MSB


## Commandes et Signalisations

Interfaces IHM : Pupitre SOP

Maintenance : Recyclage.

Production : Recyclage

## Fonctionnement

 <b>EMTE</b> SISTEMAS	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	RENAULT Usine de Tanger – Bâtiment montage	CINETIC AFD PBS		

En automatique :

Conditions : Zone 3 sans arrêt d'urgence et réarmée  
 MSB sans arrêt d'urgence et réarmée  
 Zone 3 En Service

Entrée de la luge :  
 Table T50 libre  
 Chargement de la luge

Sortie de la luge :  
 Table T51 libre  
 Déchargement de la luge vers T51

## Défauts et Alarmes

Fonction / Elément	Mnémonique	Libellé	Dest.
Défaut		Z3 : Df temps de décharg T50	IHMP SMPLOC Verrine

## Sécurité

Matériel :

Personnel : 24v sécurisé Zone 3

### 5.2.8 Table à rouleaux T51


Armoire périmètre C Zone 3	Repère : T51 Désignation : Table à rouleaux mono-vitesse
-------------------------------	---

## Présentation

Table à rouleaux T51 permettant le stockage d'une luge et assurant la liaison avec la table T50 et la table T52.

## Capteurs et Actionneurs

Détection :

 <b>EMTE</b> SISTEMAS	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	RENAULT Usine de Tanger – Bâtiment montage	CINETIC AFD PBS		

Détecteur	Désignation	Type	Affectation
D51	Détecteur présence luge	80x80	

Motorisation :

Rouleaux : 1 sens, 1 vitesse.

Vitesse : 20m/min

Puissance du moteur = 0,37kW.

Alimentation par : Départ moteur dans MSB

## Commandes et Signalisations

Interfaces IHM : Pupitre SOP

Maintenance : Recyclage.

Production : Recyclage

## Fonctionnement

En automatique :

Conditions : Zone 3 sans arrêt d'urgence et réarmée  
MSB sans arrêt d'urgence et réarmée  
Zone 3 En Service

Entrée de la luge :  
Table T51 libre  
Chargement de la luge


Sortie de la luge :  
Table T52 libre  
Déchargement de la luge vers T52

## Défauts et Alarmes

Fonction / Elément	Mnémonique	Libellé	Dest.
Défaut		Z3 : Df temps de décharg T51	IHMP SMPLOC Verrine

## Sécurité

Matériel :

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

Personnel : 24v sécurisé Zone 3

### 5.2.9 Table à rouleaux T52

<b>Armoire périmètre C</b> Zone 3	<b>Repère : T52</b> <b>Désignation : Table à rouleaux mono-vitesse</b>
--------------------------------------	---

#### Présentation

Table à rouleaux T52 permettant le stockage d'une luge et assurant la liaison avec la table T51 et la table T53.

#### Capteurs et Actionneurs

Détection :

Détecteur	Désignation	Type	Affectation
D52	Détecteur présence luge	80x80	

Motorisation :

Rouleaux : 1 sens, 1 vitesse.

Vitesse : 20m/min

Puissance du moteur = 0,37kW.

Alimentation par : Départ moteur dans MSB

#### Commandes et Signalisations

Interfaces IHM : Pupitre SOP

Maintenance : Recyclage.

Production : Recyclage

#### Fonctionnement

En automatique :

Conditions : Zone 3 sans arrêt d'urgence et réarmée  
MSB sans arrêt d'urgence et réarmée  
Zone 3 En Service

Entrée de la luge :

Table T52 libre  
Chargement de la luge

Sortie de la luge :


	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

Table T53 libre  
Déchargement de la luge vers T53

## Défauts et Alarmes

Fonction / Elément	Mnémonique	Libellé	Dest.
Défaut		Z3 : Df temps de décharg T52	IHMP SMPLOC Verrine

## Sécurité

Matériel :

Personnel : 24v sécurisé Zone 3

### 5.2.10 Table à rouleaux T53

<b>Armoire périmètre C</b> Zone 3	<b>Repère : T53</b> <b>Désignation : Table à rouleaux mono-vitesse</b>
--------------------------------------	---

## Présentation

Table à rouleaux T53 permettant le stockage d'une luge et assurant la liaison avec la table T52 et la table T54.

## Capteurs et Actionneurs

Détection :

Détecteur	Désignation	Type	Affectation
D53	Détecteur présence luge	80x80	

Motorisation :

Rouleaux : 1 sens, 1 vitesse.

Vitesse : 20m/min

Puissance du moteur = 0,37kW.


Alimentation par : Départ moteur dans MSB

## Commandes et Signalisations

Interfaces IHM : Pupitre SOP

Maintenance : Recyclage.



	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

Production : Recyclage

## Fonctionnement

En automatique :

Conditions : Zone 3 sans arrêt d'urgence et réarmée  
MSB sans arrêt d'urgence et réarmée  
Zone 3 En Service

Entrée de la luge :  
Table T53 libre  
Chargement de la luge

Sortie de la luge :  
Table T54 libre  
Déchargement de la luge vers T54

## Défauts et Alarmes

Fonction / Elément	Mnémonique	Libellé	Dest.
Défaut		Z3 : Df temps de décharg T53	IHMP SMPLOC Verrine

## Sécurité

Matériel :


Personnel : 24v sécurisé Zone 3

### 5.2.11 Table à rouleaux T54

<b>Armoire périmètre C</b> Zone 3	<b>Repère : T54</b> <b>Désignation : Table à rouleaux mono-vitesse</b>
--------------------------------------	---

## Présentation

Table à rouleaux T54 permettant le stockage d'une luge et assurant la liaison avec la table T53 et la table pivotante PIV55.

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

## Capteurs et Actionneurs

Détection :

Détecteur	Désignation	Type	Affectation
D54	Détecteur présence luge	80x80	
DDP154	Détecteur dépassement avant	80x80	

Motorisation :

Rouleaux : 1 sens, 1 vitesse.

Vitesse : 20m/min

Puissance du moteur = 0,37kW.

Alimentation par : Départ moteur dans MSB

## Commandes et Signalisations

Interfaces IHM : Pupitre SOP

Maintenance : Recyclage.

Production : Recyclage

## Fonctionnement

En automatique :

Conditions : Zone 3 sans arrêt d'urgence et réarmée  
MSB sans arrêt d'urgence et réarmée  
Zone 3 En Service


Entrée de la luge :

Table T54 libre  
Chargement de la luge

Sortie de la luge :

Table pivotante PIV55 en position droite  
Table T55 libre  
Déchargement de la luge vers T55

## Défauts et Alarmes

 <b>EMTE</b> <b>SISTEMAS</b>	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> <b>AFD PBS</b>		

Fonction / Elément	Mnémonique	Libellé	Dest.
Défaut		Z3 : Df temps de décharg T54 Z3 : Df dépassement T55 Z3 : Df Contrôle Détecteurs	IHMP SMPLOC Verrine

## Sécurité

Matériel :

Personnel : 24v sécurisé Zone 3

### 5.2.12 Pivotante PIV55 - Table à rouleaux T55

<b>Armoire périmètre C</b> <b>Zone 3</b>	<b>Repère : PIV55</b> <b>Désignation : Table pivotante</b>
<b>Armoire périmètre C</b> <b>Zone 3</b>	<b>Repère : T55</b> <b>Désignation : Table à rouleaux</b>

## Présentation

Table à rouleaux T55 permettant le stockage d'une luge et assurant la liaison entre la table T54 et la table T56.


## Capteurs et Actionneurs

Détection pivotement :

Détecteur	Désignation	Type	Affectation
DFPG55	Détecteur fin de pivotement gauche	40x40	Embarqué
DRPG55	Détecteur ralentissement pivotement gauche	40x40	Embarqué
DFPD55	Détecteur fin de pivotement droit	40x40	Embarqué
DRPD55	Détecteur ralentissement pivotement droit	40x40	Embarqué

Détection rouleaux :

Détecteur	Désignation	Type	Affectation
D55	Détecteur présence luge	80x80	Embarqué

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 <small>Date</small>	E <small>Indice de révision</small>	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

Motorisation :

Rouleaux : 2 sens, 1 vitesse.

Vitesse : 20 m/mn

Puissance du moteur = 0,37 kW.

Alimentation par : 2 axe variateur de vitesse

Pivotement : 2 sens – 2 vitesses

Vitesses : 25m/mn – 3,5m/mn


Puissance du moteur = 0,55kW

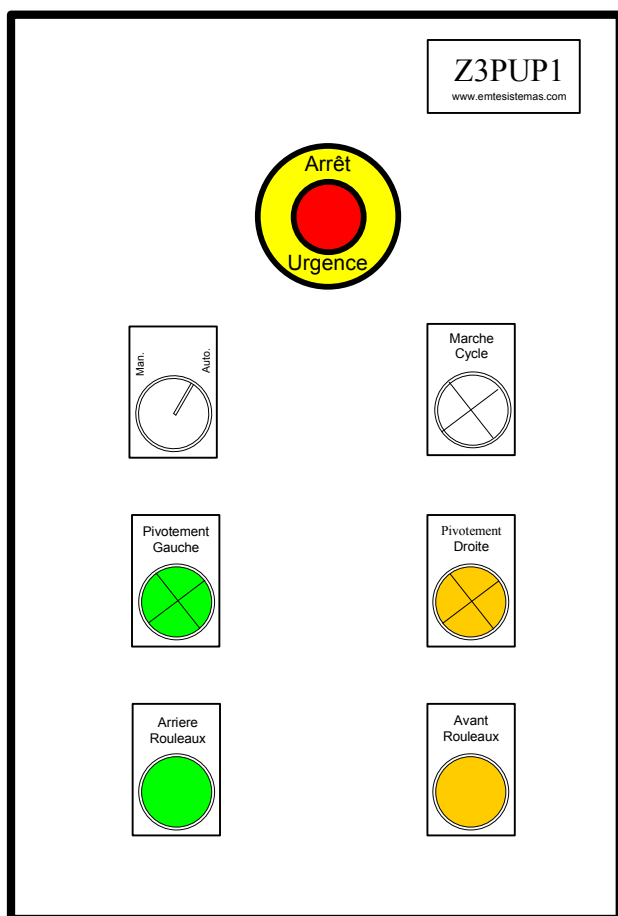
Alimenté par : variateur de vitesse

## Commandes et Signalisations

Pupitre local Z3 PUP1 marche manuelle PIV 55+ arrêt d'urgence au niveau +1(4800mm)

- BP Arrêt d'urgence
- 1 Commutateur Auto/Manu
- BPL Marche cycle
- BPL Pivotement vers droite
- BPL Pivotement vers gauche
- BP Marche avant rouleaux
- BP Marche arrière rouleaux

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>		Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
			03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage		<b>CINETIC</b> AFD PBS		



## Fonctionnement

En automatique :


Conditions : Zone 3 sans arrêt d'urgence et réarmée  
Zone 3 En Service

Entrée de la luge :

Table en position droite  
Table T55 libre  
Chargement de la luge

Sortie de la luge :

Table en position gauche  
Table T56 libre  
Déchargement de la luge vers T56

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

## Défauts et Alarmes

Fonction / Elément	Mnémonique	Libellé	Dest.
Défaut rouleaux		Z3 : Df temps de décharg T55 Z3: Df dépassement T55 Z3 : Df Contrôle Détecteurs	IHMP SMPLOC Verrine
Défaut pivotante		Z3 : Défaut variateur pivotante PIV55	

## Sécurité

Matériel :

Personnel : 24v sécurisé Zone 3

### 5.2.13 Table à rouleaux T56

<b>Armoire périmètre C</b> <b>Zone 3</b>	<b>Repère : T56</b> <b>Désignation : Table à rouleaux mono-vitesse</b>
---	---

## Présentation

Table à rouleaux T56 permettant le stockage d'une luge et assurant la liaison avec la table pivotante PIV55 et la table T57.

## Capteurs et Actionneurs

Détection :

Détecteur	Désignation	Type	Affectation
D56	Détecteur présence luge	80x80	


Motorisation :

Rouleaux : 1 sens, 1 vitesse.

Vitesse : 20m/min

Puissance du moteur = 0,37kW.

Alimentation par : Départ moteur dans MSB

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

## Commandes et Signalisations

Interfaces IHM : Pupitre SOP

Maintenance : Recyclage.

Production : Recyclage

## Fonctionnement

En automatique :

Conditions : Zone 3 sans arrêt d'urgence et réarmée  
MSB sans arrêt d'urgence et réarmée  
Zone 3 En Service

Entrée de la luge :

Table pivotant PIV55 en position gauche  
Table T56 libre  
Chargement de la luge

Sortie de la luge :

Table T57 libre  
Déchargement de la luge vers T57

## Défauts et Alarmes

Fonction / Elément	Mnémonique	Libellé	Dest.
Défaut		Z3 : Df temps de décharg T56	IHMP SMPLOC Verrine


## Sécurité

Matériel :

Personnel : 24v sécurisé Zone 3

### 5.2.14 Table à rouleaux T57

<b>Armoire périmètre C</b> Zone 3	<b>Repère : T57</b> Désignation : Table à rouleaux mono-vitesse
--------------------------------------	--

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

## Présentation

Table à rouleaux T57 permettant le stockage d'une luge et assurant la liaison avec la table T56 et la table T58.

## Capteurs et Actionneurs

Détection :

Détecteur	Désignation	Type	Affectation
D57	Détecteur présence luge	80x80	

Motorisation :

Rouleaux : 1 sens, 1 vitesse.

Vitesse : 20m/min

Puissance du moteur = 0,37kW.

Alimentation par : Départ moteur dans MSB

## Commandes et Signalisations

Interfaces IHM : Pupitre SOP

Maintenance : Recyclage.

Production : Recyclage

## Fonctionnement

En automatique :

Conditions : Zone 3 sans arrêt d'urgence et réarmée  
MSB sans arrêt d'urgence et réarmée  
Zone 3 En Service


Entrée de la luge :  
Table T57 libre  
Chargement de la luge

Sortie de la luge :  
Table T58 libre  
Déchargement de la luge vers T58

## Défauts et Alarmes

Fonction / Elément	Mnémonique	Libellé	Dest.
Défaut		Z3 : Df temps de décharg T57	IHMP SMPLOC Verrine



	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

## Sécurité

Matériel :

Personnel : 24v sécurisé Zone 3

### 5.2.15 Table à rouleaux T58

<b>Armoire périmètre C</b> <b>Zone 3</b>	<b>Repère : T58</b> <b>Désignation : Table à rouleaux mono-vitesse</b>
---	---

## Présentation

Table à rouleaux T58 permettant le stockage d'une luge et assurant la liaison avec la table T57 et la table T59.

## Capteurs et Actionneurs

Détection :

Détecteur	Désignation	Type	Affectation
D58	Détecteur présence luge	80x80	

Motorisation :

Rouleaux : 1 sens, 1 vitesse.

Vitesse : 20m/min

Puissance du moteur = 0,37kW.

Alimentation par : Départ moteur dans MSB

## Commandes et Signalisations

Interfaces IHM : Pupitre SOP


Maintenance : Recyclage.

Production : Recyclage

## Fonctionnement

En automatique :

Conditions : Zone 3 sans arrêt d'urgence et réarmée  
MSB sans arrêt d'urgence et réarmée  
Zone 3 En Service

 <b>EMTE</b> SISTEMAS	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

Entrée de la luge :  
Table T58 libre  
Chargement de la luge

Sortie de la luge :  
Table T59 libre  
Déchargement de la luge vers T59

## Défauts et Alarmes

Fonction / Elément	Mnémonique	Libellé	Dest.
Défaut		Z3 : Df temps de décharg T58	IHMP SMPLOC Verrine

## Sécurité

Matériel :

Personnel : 24v sécurisé Zone 3

### 5.2.16 Table à rouleaux T59

<b>Armoire périmètre C</b> Zone 3	<b>Repère : T59</b> <b>Désignation : Table à rouleaux mono-vitesse</b>
--------------------------------------	---

## Présentation

Table à rouleaux T59 permettant le stockage d'une luge et assurant la liaison avec la table T58 et la table T60.

## Capteurs et Actionneurs

Détection :

Détecteur	Désignation	Type	Affectation
D59	Détecteur présence luge	80x80	


Motorisation :

Rouleaux : 1 sens, 1 vitesse.

Vitesse : 20m/min

Puissance du moteur = 0,37kW.

Alimentation par : Départ moteur dans MSB

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

## Commandes et Signalisations

Interfaces IHM : Pupitre SOP

Maintenance : Recyclage.

Production : Recyclage

## Fonctionnement

En automatique :

Conditions : Zone 3 sans arrêt d'urgence et réarmée  
MSB sans arrêt d'urgence et réarmée  
Zone 3 En Service

Entrée de la luge :  
Table T59 libre  
Chargement de la luge

Sortie de la luge :  
Table T60 libre  
Déchargement de la luge vers T60

## Défauts et Alarmes

Fonction / Elément	Mnémonique	Libellé	Dest.
Défaut		Z3 : Df temps de décharg T59	IHMP SMPLOC Verrine


## Sécurité

Matériel :

Personnel : 24v sécurisé Zone 3

### 5.2.17 Table à rouleaux T60

<b>Armoire périmètre C</b> <b>Zone 3</b>	<b>Repère : T60</b> <b>Désignation : Table à rouleaux mono-vitesse</b>
---	---

 <b>EMTE</b> SISTEMAS	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	RENAULT Usine de Tanger – Bâtiment montage	CINETIC AFD PBS		

## Présentation

Table à rouleaux T60 permettant le stockage d'une luge et assurant la liaison avec la table T59 et la table T61.

## Capteurs et Actionneurs

Détection :

Détecteur	Désignation	Type	Affectation
D60	Détecteur présence luge	80x80	

Motorisation :

Rouleaux : 1 sens, 1 vitesse.

Vitesse : 20m/min

Puissance du moteur = 0,37kW.

Alimentation par : Départ moteur dans MSB

## Commandes et Signalisations

Interfaces IHM : Pupitre SOP

Maintenance : Recyclage.

Production : Recyclage

## Fonctionnement

En automatique :


Conditions : Zone 3 sans arrêt d'urgence et réarmée  
MSB sans arrêt d'urgence et réarmée  
Zone 3 En Service

Entrée de la luge :  
Table T60 libre  
Chargement de la luge

Sortie de la luge :  
Table T61 libre  
Déchargement de la luge vers T61

## Défauts et Alarmes

Fonction / Elément	Mnémonique	Libellé	Dest.
Défaut		Z3 : Df temps de décharg T60	IHMP SMPLOC Verrine

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

## Sécurité

Matériel :

Personnel : 24v sécurisé Zone 3

### 5.2.18 Table à rouleaux T61

<b>Armoire périmètre C</b> <b>Zone 3</b>	<b>Repère : T61</b> <b>Désignation : Table à rouleaux mono-vitesse</b>
---	---

## Présentation

Table à rouleaux T61 permettant le stockage d'une luge et assurant la liaison avec la table T60 et la table T62.

## Capteurs et Actionneurs

Détection :

Détecteur	Désignation	Type	Affectation
D61	Détecteur présence luge	80x80	

Motorisation :

Rouleaux : 1 sens, 1 vitesse.

Vitesse : 20m/min

Puissance du moteur = 0,37kW.

Alimentation par : Départ moteur dans MSB

## Commandes et Signalisations

Interfaces IHM : Pupitre SOP


Maintenance : Recyclage.

Production : Recyclage

## Fonctionnement

En automatique :

Conditions : Zone 3 sans arrêt d'urgence et réarmée  
MSB sans arrêt d'urgence et réarmée  
Zone 3 En Service

 <b>EMTE</b> SISTEMAS	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

Entrée de la luge :  
Table T61 libre  
Chargement de la luge

Sortie de la luge :  
Table T62 libre  
Déchargement de la luge vers T62

## Défauts et Alarmes

Fonction / Elément	Mnémonique	Libellé	Dest.
Défaut		Z3 : Df temps de décharg T61	IHMP SMPLOC Verrine

## Sécurité

Matériel :

Personnel : 24v sécurisé Zone 3

### 5.2.19 Table à rouleaux T62

<b>Armoire périmètre C</b> <b>Zone 3</b>	<b>Repère : T62</b> <b>Désignation : Table à rouleaux mono-vitesse</b>
---	---

## Présentation

Table à rouleaux T62 permettant le stockage d'une luge et assurant la liaison avec la table T61 et la table T63.

## Capteurs et Actionneurs

Détection :

Détecteur	Désignation	Type	Affectation
D62	Détecteur présence luge	80x80	


Motorisation :

Rouleaux : 1 sens, 1 vitesse.

Vitesse : 20m/min

Puissance du moteur = 0,37kW.

Alimentation par : Départ moteur dans MSB

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

## Commandes et Signalisations

Interfaces IHM : Pupitre SOP

Maintenance : Recyclage.

Production : Recyclage

## Fonctionnement

En automatique :

Conditions : Zone 3 sans arrêt d'urgence et réarmée  
MSB sans arrêt d'urgence et réarmée  
Zone 3 En Service

Entrée de la luge :

Table T62 libre  
Chargement de la luge

Sortie de la luge :

Table T63 libre  
Déchargement de la luge vers T63

## Défauts et Alarmes

Fonction / Elément	Mnémonique	Libellé	Dest.
Défaut		Z3 : Df temps de décharg T62	IHMP SMPLOC Verrine

## Sécurité

Matériel :


Personnel : 24v sécurisé Zone 3

### 5.2.20 Table à rouleaux T63

<b>Armoire périmètre C</b> <b>Zone 3</b>	<b>Repère : T62</b> <b>Désignation : Table à rouleaux mono-vitesse</b>
---	---

## Présentation

Table à rouleaux T63 permettant le stockage d'une luge et assurant la liaison avec la table T62 et la table T64.

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

## Capteurs et Actionneurs

Détection :

Détecteur	Désignation	Type	Affectation
D63	Détecteur présence luge	80x80	

Motorisation :

Rouleaux : 1 sens, 1 vitesse.

Vitesse : 20m/min

Puissance du moteur = 0,37kW.

Alimentation par : Départ moteur dans MSB

## Commandes et Signalisations

Interfaces IHM : Pupitre SOP

Maintenance : Recyclage.

Production : Recyclage

## Fonctionnement

En automatique :

Conditions : Zone 3 sans arrêt d'urgence et réarmée  
MSB sans arrêt d'urgence et réarmée  
Zone 3 En Service


Entrée de la luge :  
Table T63 libre  
Chargement de la luge

Sortie de la luge :  
Table T64 libre  
Déchargement de la luge vers T64

## Défauts et Alarmes

Fonction / Elément	Mnémonique	Libellé	Dest.
Défaut		Z3: Df temps de décharg T63	IHMP SMPLOC Verrine




	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 <small>Date</small>	E <small>Indice de révision</small>	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

### Sécurité

Matériel :

Personnel : 24v sécurisé Zone 3



	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT E264580000-D8F0	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

## 6.2 Détail des éléments de la Zone 4

### 6.2.1 Table à rouleaux T64

<b>Armoire périmètre C</b> Zone 4	<b>Repère : T64</b> Désignation : Table à rouleaux mono-vitesse
--------------------------------------	--

#### Présentation

Table à rouleaux T64 permettant le stockage d'une luge et assurant la liaison avec la table T63 et la table pivotante PIV65.

#### Capteurs et Actionneurs

Détection :

Détecteur	Désignation	Type	Affectation
D64	Détecteur présence luge	80x80	
DDP164	Détecteur dépassement avant	80x80	
CLDM64	Cellule détection maintenance	O5P201 IFM	

Motorisation :

Rouleaux : 1 sens, 1 vitesse.

Vitesse : 20m/min

Puissance du moteur = 0,37kW.

Alimentation par : Départ moteur dans armoire périmètre C

#### Commandes et Signalisations

Interfaces IHM : Pupitre SOP

Maintenance : Recyclage.


Production : Recyclage

#### Fonctionnement

En automatique : sans détection sortie luge vers maintenance T73

Conditions : Zone 4 sans arrêt d'urgence et réarmée  
Zone 4 En Service

Entrée de la luge :  
PIV 65 libre et en position Droite  
Chargement de la luge

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

Sortie de la luge :

Table pivotante PIV65 en position Gauche  
Table T66 libre  
Déchargement de la luge vers T66

En automatique : avec détection de luge à sortir vers zone maintenance T73

Une cellule de détection sera placée sur T64 pour détecter la sortie d'une luge vers maintenance T73

Conditions : Zone 4 sans arrêt d'urgence et réarmée  
Zone 3 En Service

Entrée de la luge :

PIV 65 libre et en position Droite  
T73 libre  
Chargement de la luge

Sortie de la luge :

Table pivotante PIV65 en position Droite  
Table T73 libre  
Déchargement de la luge vers T73

Au niveau du SOP possibilité de faire entrer une luge vers table T73 et de faire sortir une luge de T73 vers PIV 65

Verrine, et AU placé en zone maintenance

## Défauts et Alarmes


Fonction / Elément	Mnémonique	Libellé	Dest.
Défaut		<b>Z4</b> : Df temps de décharg T64 <b>Z4</b> : Df dépassement T64  <b>Z4</b> : Luge vers Maintenance	IHMP SMPLOC Verrine

## Sécurité

Matériel :

Personnel : 24v sécurisé **Zone 4**

### 6.2.2 Pivotante PIV65 - Table à rouleaux T65

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

<b>Armoire périmètre C</b> <b>Zone 4</b>	<b>Repère : PIV65</b> <b>Désignation : Table pivotante</b>
<b>Armoire périmètre C</b> <b>Zone 4</b>	<b>Repère : T65</b> <b>Désignation : Table à rouleaux</b>

## Présentation

Table à rouleaux T65 permettant le stockage d'une luge et assurant la liaison entre la table T64 et la table T66.

## Capteurs et Actionneurs

Détection pivotement :

Détecteur	Désignation	Type	Affectation
DFPG65	Détecteur fin de pivotement gauche	40x40	Embarqué
DRPG65	Détecteur ralentissement pivotement gauche	40x40	Embarqué
DFPD65	Détecteur fin de pivotement droit	40x40	Embarqué
DRPD65	Détecteur ralentissement pivotement droit	40x40	Embarqué

Détection rouleaux :

Détecteur	Désignation	Type	Affectation
D165	Détecteur présence luge avant	80x80	Embarqué
DDP165	Détecteur dépassement avant	80x80	Embarqué
D265	Détecteur présence luge arrière	80x80	Embarqué
DDP265	Détecteur dépassement arrière	80x80	Embarqué

Motorisation :

Rouleaux : 2 sens, 1 vitesse

Vitesse : 20 m/mn

Puissance du moteur = 0,37 kW.

Alimentation par : 2 axe variateur de vitesse


Pivotement : 2 sens – 2 vitesses

Vitesses : 25m/mn – 3,5m/mn

Puissance du moteur = 0,55kW

Alimenté par : variateur de vitesse

## Commandes et Signalisations

 <b>EMTE</b> SISTEMAS	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

Interfaces IHM : Pupitre SOP

Maintenance : Recyclage.

Production : Recyclage

## Fonctionnement

En automatique :

Conditions : Zone 4 sans arrêt d'urgence et réarmée  
Zone 4 En Service

Entrée de la luge :

Table en position Droite  
Table T65 libre  
Chargement de la luge

Sortie de la luge :

Table en position Gauche  
Table T66 libre  
Déchargement de la luge vers T66

## Défauts et Alarmes

Fonction / Elément	Mnémonique	Libellé	Dest.
Défaut rouleaux		<b>Z4</b> : Df temps de décharge T65 <b>Z4</b> : Df dépassement T65	IHMP SMPLOC Verrine
Défaut pivotante		<b>Z4</b> : Défaut variateur pivotante PIV65	


## Sécurité

Matériel :

Personnel : 24v sécurisé **Zone 4**

### 6.2.3 Table à rouleaux T66

<b>Armoire périmètre C</b> <b>Zone 4</b>	<b>Repère : T66</b> <b>Désignation : Table à rouleaux mono-vitesse</b>
---	---

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

## Présentation

Table à rouleaux T66 permettant le stockage d'une luge et assurant la liaison avec la table pivotante PIV65 et l'élévateur EL67.

## Capteurs et Actionneurs

Détection :

Détecteur	Désignation	Type	Affectation
D66	Détecteur présence luge	80x80	
DDP166	Détecteur dépassement avant	80x80	

Motorisation :

Rouleaux : 1 sens, 1 vitesse.

Vitesse : 20m/min

Puissance du moteur = 0,37kW.

Alimentation par : Départ moteur dans armoire périmètre C

## Commandes et Signalisations

Interfaces IHM : Pupitre SOP

Maintenance : Recyclage.

Production : Recyclage

## Fonctionnement

En automatique :

Conditions : **Zone 4** sans arrêt d'urgence et réarmée  
**Zone 4** En Service

Entrée de la luge :

Table pivotante PIV65 en position gauche

Table T66 libre

Chargement de la luge


Sortie de la luge :

Elévateur en position 1

Table T67 libre

Déchargement de la luge vers T67

## Défauts et Alarmes

 <b>EMTE</b> <b>SISTEMAS</b>	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> <b>AFD PBS</b>		

Fonction / Elément	Mnémonique	Libellé	Dest.
Défaut		<b>Z4</b> : Df temps de décharge T66	IHMP SMPLOC Verrine

## Sécurité

Matériel :

Personnel : 24v sécurisé Zone 4

## 6.2.4 Elévateur EL67 – Table T67

<b>Armoire périmètre C</b> <b>Zone 4.1</b>	<b>Repère : EL67</b> <b>Désignation : Elévateur Std L5B</b>
<b>Armoire périmètre C</b> <b>Zone 4.1</b>	<b>Repère : T67</b> <b>Désignation : Table à rouleaux</b>

## Présentation

Elévateur EL67, 3 positions, permet la montée des luges provenant de la table T66 depuis le niveau +1 jusqu'au niveau +2 et assurant la liaison entre la table T66 et la table T68.

Niveau 0 : Maintenance

Niveau 1 : Liaison avec la table T66

Niveau 2 : Liaison avec la table T68


Table à rouleaux T67 assurant le stockage d'une luge

## Capteurs et Actionneurs

Détection levage :

Détecteur	Désignation	Type	Affectation
DPVH67	Détecteur petite vitesse niveau 2	40x40	Embarqué
DPVI67	Détecteur petite vitesse niveau 1	40x40	Embarqué
DPVB67	Détecteur petite vitesse niveau 0	40x40	Embarqué
DFMO67	Détecteur fin de montée	40x40	Embarqué
DFDE67	Détecteur fin de descente	40x40	Embarqué
DCP67	Détecteur contrôle position	40x40	Embarqué
FSCH67	Fin de course surcourse haut	XCKJ10513H29	Fixe
FSCB67	Fin de course surcourse bas	XCKJ10513H29	Fixe
DCSVL67	Détecteur contrôle survitesse levage	40x40	Embarqué
CSV67	Détecteur ctl vitesse sur roue phonique	Ø18	Fixe
DSCHI67	Détecteur sécurité chaîne intervention	40x40	Fixe
FSRC67	Fin de course contrôle rupture courroies	XCKJ1167H29	Embarqué



	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

Détection table :

Détecteur	Désignation	Type	Affectation
DDP167	Détecteur dépassement 1 luge côté arrière	80x80	Embarqué
DDP267	Détecteur dépassement 2 luge côté avant	80x80	Embarqué
D67	Détecteur présence luge	80x80	Embarqué
DPV67	Détecteur de ralentissement	80x80	Embarqué

Motorisation :

Rouleaux : 2 sens, 1 vitesse.

Vitesse : 20m/min

Puissance du moteur = 0,37 kW.

Alimentation par : 2 axe variateur de vitesse

Levage : 2 sens, 2 vitesses.

Vitesse : 20m/min – 5m/mn


Puissance du moteur = 3 kW.

Alimentation par : variateur de vitesse

Frein séparé 400VAC – Câblé en freinage rapide

Prise standby permettant le basculement du moteur normal sur le moteur secours (prise Harting) ou prise IS sur Moteurs.

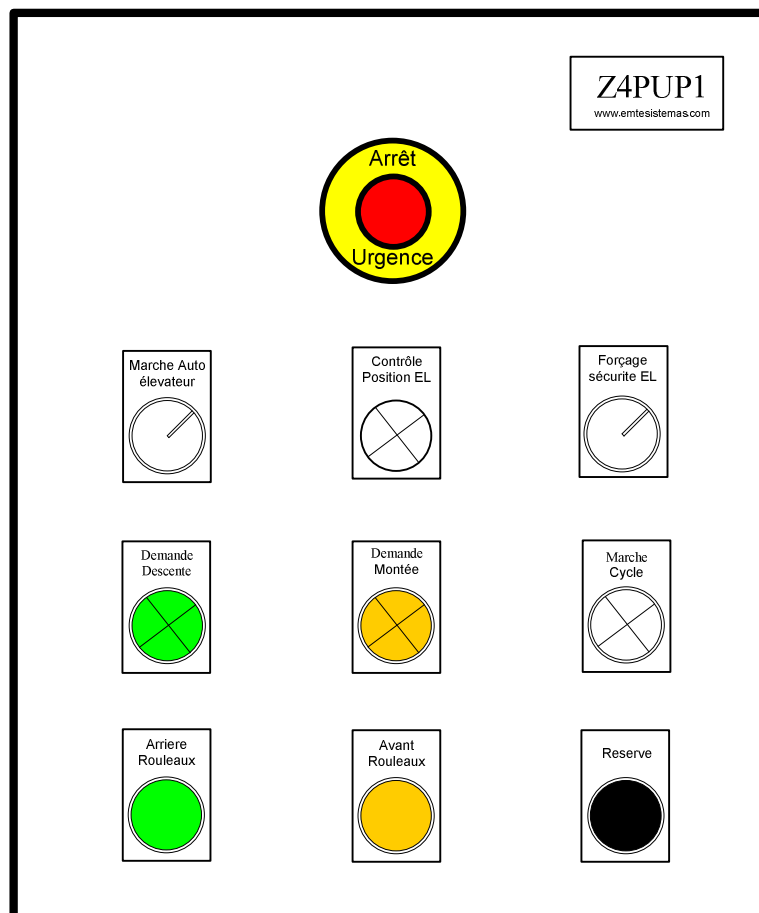
Il y aura uniquement un câble de puissance avec une prise( Harting ou IS) au bout de ce cable

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		


## Commandes et Signalisations

Pupitres local de marche manuelle et d'arrêt d'urgence, situé en haut de l'élévateur niveau +2 :

BP Arrêt d'urgence  
 Sélecteur forçage sécurité élévateur  
 Sélecteur marche AUTO élévateur  
 BPL Marche cycle  
 BPL Demande descente  
 BPL Demande montée  
 BP Arrière rouleaux  
 BP Avant rouleaux  
 Voyant contrôle position élévateur



Interfaces IHM : SOP et Puitre  
 Maintenance : Recyclage.  
 Production : Recyclage

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

## Fonctionnement

- Elévateur en automatique : aucun mouvement manuel de la table T67 n'est possible.  
Dans ce mode l'élévateur fonctionne en automatique, c'est-à-dire :  
Si présence de VI sur la table T67 (P67=1) alors l'élévateur monte au niveau +2  
Si absence de VI sur la table T67 (P67=0) alors l'élévateur descendre au niveau +1
- Elévateur en manuel : après avoir validé le mode sélectionné et en ayant toutes conditions requises, tous mouvements manuels de la table et de l'élévateur sont autorisés de manière maintenue.

## Conditions

De chargement de la table :

Elévateur en position 1

Table T67 et T68 vide

De déchargement de la table :

Elévateur en position 2

T68 vide

## Défauts et Alarmes

Fonction / Elément	Mnémonique	Libellé	Dest.
Défaut rouleaux		Z4 : Df temps de décharg T67 Z4: Df dépassement T67	IHMP SMPLOC Verrine
Défaut levage		Z4: Défaut variateur levage EL67 Z4: Df DP contrôle positions Z4: Df DP fin de montée Z4: Df DP fin de descente Z4: Df survitesse Z4: Df contrôleur de vitesse Z4: Df Surcourse levage haut Z4: Df Surcourse levage bas Z4: Df disjoncteur Z4: Df sécurité chaîne intervention Z4 : Df rupture courroies	IHMP SMPLOC Verrine

## Sécurité

Matériel :


Personnel : 24v sécurisé zone 4.1

Intrusion personne dans élévateur

Boîtier d'intervention dans zone grillagée

Au Niveau 0 de l'élévateur EL67

1 protection grillagée interdisant l'accès dans la zone d'évolution de l'élévateur avec un portillon d'accès contrôlé par fin de course de sécurité.

 <b>EMTE</b> SISTEMAS	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	RENAULT Usine de Tanger – Bâtiment montage	CINETIC AFD PBS		

Accès par boîtier d'intervention, portillon A, standard composés de (Z3BIA) :

- 1 Commutateur « Marche/arrêt » (rouge sur fond jaune)
- 1 Commutateur à clé « Portillon Hors service/En service »
- 1 Bouton poussoir lumineux « Marche cycle »
- 1 Bouton poussoir lumineux « Arrêt cycle »

### 6.2.5 Table à rouleaux T68

<b>Armoire périmètre C</b> <b>Zone 4</b>	<b>Repère : T68</b> <b>Désignation : Table à rouleaux mono-vitesse</b>
---	---

#### Présentation

Table à rouleaux T68 permettant le stockage d'une luge et assurant la liaison avec l'élévateur EL67 et la table T69.

#### Capteurs et Actionneurs

Détection :

Détecteur	Désignation	Type	Affectation
D68	Détecteur présence luge	80x80	
DDP268	Détecteur dépassement arrière	80x80	

Motorisation :

Rouleaux : 1 sens, 1 vitesse.

Vitesse : 20m/min

Puissance du moteur = 0,37kW.

Alimentation par : Départ moteur dans MSB

#### Commandes et Signalisations

Interfaces IHM : Pupitre SOP


Maintenance : Recyclage.

Production : Recyclage

#### Fonctionnement

En automatique :

Conditions : Zone 4 sans arrêt d'urgence et réarmée  
MSB sans arrêt d'urgence et réarmée

 <b>EMTE</b> SISTEMAS	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	RENAULT Usine de Tanger – Bâtiment montage	CINETIC AFD PBS		

Zone 4 En Service

Entrée de la luge :

Elévateur EL67 en position niveau (4800mm)

Table T68 libre

Chargement de la luge

Sortie de la luge :

Table T69 libre

Déchargement de la luge vers T69

## Défauts et Alarmes

Fonction / Elément	Mnémonique	Libellé	Dest.
Défaut		Z4 : Df temps de décharg T68	IHMP SMPLOC Verrine

## Sécurité

Matériel :

Personnel : 24v sécurisé Zone 4

### 6.2.6 Table à rouleaux T69

Armoire périmètre C Zone 4	Repère : T69 Désignation : Table à rouleaux mono-vitesse
-------------------------------	---


## Présentation

Table à rouleaux T69 permettant le stockage d'une luge et assurant la liaison avec la table T68 et la table T70.

## Capteurs et Actionneurs

Détection :

Détecteur	Désignation	Type	Affectation
D69	Détecteur présence luge	80x80	

 <b>EMTE</b> SISTEMAS	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	RENAULT Usine de Tanger – Bâtiment montage	CINETIC AFD PBS		

Motorisation :

Rouleaux : 1 sens, 1 vitesse.

Vitesse : 20m/min

Puissance du moteur = 0,37kW.

Alimentation par : Départ moteur dans MSB

## Commandes et Signalisations

Interfaces IHM : Pupitre SOP

Maintenance : Recyclage.

Production : Recyclage

## Fonctionnement

En automatique :

Conditions : Zone 4 sans arrêt d'urgence et réarmée  
MSB sans arrêt d'urgence et réarmée  
Zone 4 En Service

Entrée de la luge :  
Table T69 libre  
Chargement de la luge

Sortie de la luge :  
Table T70 libre  
Déchargement de la luge vers T70


## Défauts et Alarmes

Fonction / Elément	Mnémonique	Libellé	Dest.
Défaut		Z4 : Df temps de décharg T69	IHMP SMPLOC Verrine

## Sécurité

Matériel :

Personnel : 24v sécurisé zone 4

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

## 6.2.7 Table à rouleaux T70

<b>Armoire périmètre C</b> <b>Zone 4</b>	<b>Repère : T70</b> <b>Désignation : Table à rouleaux mono-vitesse</b>
---	---

### Présentation

Table à rouleaux T70 permettant le stockage d'une luge et assurant la liaison avec la table T69 et la table T71.

**A CAUSE D'UN PROBLEME D'ALIGNEMENT AVEC PEINTURE, LA TABLE T70 DECHARGE SUR LA TABLE T01.  
FONCTIONNEMENT PROVISOIRE JUSQU'À PHASE 2.**

### Capteurs et Actionneurs

Détection :

Détecteur	Désignation	Type	Affectation
D70	Détecteur présence luge	80x80	

Motorisation :

Rouleaux : 1 sens, 1 vitesse.

Vitesse : 20m/min

Puissance du moteur = 0,37kW.

Alimentation par : Départ moteur dans MSB

### Commandes et Signalisations

Interfaces IHM : Pupitre SOP

Maintenance : Recyclage.

Production : Recyclage


### Fonctionnement

En automatique :

Conditions : Zone 4 sans arrêt d'urgence et réarmée  
MSB sans arrêt d'urgence et réarmée  
Zone 4 En Service

Entrée de la luge :  
Table T70 libre  
Chargement de la luge

Sortie de la luge :  
Table T71 libre

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

Déchargement de la luge vers T71

## Défauts et Alarmes

Fonction / Elément	Mnémonique	Libellé	Dest.
Défaut		Z4 : Df temps de décharg T70	IHMP SMPLOC Verrine

## Sécurité

Matériel :

Personnel : 24v sécurisé zone 4

### 6.2.8 Table à rouleaux T71

<b>Armoire périmètre C</b> <b>Zone 4</b>	<b>Repère : T71</b> <b>Désignation : Table à rouleaux mono-vitesse</b>
---	---

## Présentation

Table à rouleaux T71 permettant le stockage d'une luge et assurant la liaison avec la table T70 et la table T72.

**A CAUSE D'UN PROBLEME D'ALIGNEMENT AVEC PEINTURE, LA TABLE T70 DECHARGE SUR LA TABLE T01. LA TABLE T71 NE SE TROUVE PAS DANS L'INSTALLATION. FONCTIONNEMENT PROVISOIRE JUSQU'À PHASE 2.**

## Capteurs et Actionneurs

Détection :

Détecteur	Désignation	Type	Affectation
D71	Détecteur présence luge	80x80	

Motorisation :


Rouleaux : 1 sens, 1 vitesse.

Vitesse : 20m/min

Puissance du moteur = 0,37kW.

Alimentation par : Départ moteur dans MSB



	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

## Commandes et Signalisations

Interfaces IHM : Pupitre SOP

Maintenance : Recyclage.

Production : Recyclage

## Fonctionnement

En automatique :

Conditions : Zone 4 sans arrêt d'urgence et réarmée  
MSB sans arrêt d'urgence et réarmée  
Zone 4 En Service

Entrée de la luge :  
Table T71 libre  
Chargement de la luge

Sortie de la luge :  
Table T72 libre  
Déchargement de la luge vers T72

## Défauts et Alarmes

Fonction / Elément	Mnémonique	Libellé	Dest.
Défaut		Z4 : Df temps de décharg T71	IHMP SMPLOC Verrine

## Sécurité

Matériel :


Personnel : 24v sécurisé zone 3

### 6.2.9 Table à rouleaux T72

<b>Armoire périmètre C</b> <b>Zone 4</b>	<b>Repère : T72</b> <b>Désignation : Table à rouleaux mono-vitesse</b>
---	---

## Présentation

Table à rouleaux T72 permettant le stockage d'une luge et assurant la liaison avec la table T70 et la table Txx vers Peinture.

 <b>EMTE</b> SISTEMAS	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	RENAULT Usine de Tanger – Bâtiment montage	CINETIC AFD PBS		

**A CAUSE D'UN PROBLEME D'ALIGNEMENT AVEC PEINTURE, LA TABLE T01 DECHARGE SUR LA TABLE T72.  
FONCTIONNEMENT PROVISOIRE JUSQU'À PHASE 2.**

## Capteurs et Actionneurs

Détection :

Détecteur	Désignation	Type	Affectation
D72	Détecteur présence luge	80x80	

Motorisation :

Rouleaux : 1 sens, 1 vitesse.

Vitesse : 20m/min

Puissance du moteur = 0,37kW.

Alimentation par : Départ moteur dans MSB

## Commandes et Signalisations

Interfaces IHM : Pupitre SOP

Maintenance : Recyclage.

Production : Recyclage

## Fonctionnement

En automatique :


Conditions : Zone 4 sans arrêt d'urgence et réarmée  
 MSB sans arrêt d'urgence et réarmée  
 Zone 4 En Service  
 Installation suivante peinture sans arrêt d'urgence et réarmée

Entrée de la luge :  
 Table T72 libre  
 Chargement de la luge

Sortie de la luge :  
 Table Txx peinture libre  
 Déchargement de la luge vers Txx peinture

## Défauts et Alarmes

Fonction / Elément	Mnémonique	Libellé	Dest.
-----------------------	------------	---------	-------

 <b>EMTE</b> <b>SISTEMAS</b>	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	RENAULT Usine de Tanger – Bâtiment montage		CINETIC AFD PBS	

Fonction / Elément	Mnémonique	Libellé	Dest.
Défaut		Z4 : Df temps de décharg T72	IHMP SMPLOC Verrine

## Sécurité

Matériel :

Personnel : 24v sécurisé zone 4


## Echanges d'information avec installation suivante :

Pour les Arrêts d'Urgence on utilise via coupleur PN/PN des informations Safety.

Pour les échanges luges on utilise 8 octets d'entrées/ 8 octets de sorties Soft via le même coupleur PN/PN que la table T01 avec l'installation suivante de peinture pour autoriser les rouleaux de la table T72.

Ces échanges se feront à travers la BF de Table\_pas et de l'UDT 1936 (lien\_tab).

Peinture	exchange	PBS/Return des luges	Mode	Note
<b>Retour des luges vides vers peinture</b>				
Relais Arrêt d'Urgence	→		soft	Separation local des tables
	←	Relais Arrêt d'Urgence	soft	Separation local des tables
Présence Table	→		soft	<b>PN</b>
Contrôle Détecteurs vers aval	→		soft	<b>CDNAV</b>
Contrôle Détecteurs vers amont	→		soft	<b>CDNAM</b>
Sécurité Rouleaux	→		soft	<b>SECRX</b>
Condition avance rouleaux n Table	→		soft	<b>ARNAV</b>
Condition recul rouleaux n Table	→		soft	<b>ARNAM</b>
Transit n vers aval	→		soft	<b>TRN_AV</b>
Transit n vers amont	→		soft	<b>TRN_AM</b>
	←	Présence Table	soft	<b>PN</b>
	←	Contrôle Détecteurs vers aval	soft	<b>CDNAV</b>
	←	Contrôle Détecteurs vers amont	soft	<b>CDNAM</b>

 <b>EMTE</b> <b>SISTEMAS</b>	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

	←	Sécurité Rouleaux	soft	<b>SECRX</b>
	←	Condition avance rouleaux n Table	soft	<b>ARNAV</b>
	←	Condition recul rouleaux n Table	soft	<b>ARNAM</b>
	←	Transit n vers aval	soft	<b>TRN_AV</b>
	←	Transit n vers amont	soft	<b>TRN_AM</b>

### 6.2.10 Table à rouleaux T73 et T74

<b>Armoire périmètre C</b> <b>Zone 4</b>	<b>Repère : T73-T74</b> <b>Désignation : Table à rouleaux mono-vitesse</b>
---	---

#### Présentation

Table à rouleaux T73 et T74 permettant le stockage de deux luges pour la maintenance et contrôle luge, les luges sont détectées sur T64.

Si T73 libre la luge traverse la table pivotante PIV65 et se charge directement sur T73.

Si T73 occupé une alarme est signalée sur la verrine à proximité de T73 et sur le SOP

#### Capteurs et Actionneurs

Détection :

Détecteur	Désignation	Type	Affectation
D173	Détecteur présence luge avant	80x80	
D273	Détecteur présence luge arrière	80x80	
D74	Détecteur présence luge	80x80	

Motorisation :

Rouleaux : 2 sens, 1 vitesse.


Vitesse : 20m/min

Puissance du moteur = 0,37kW.

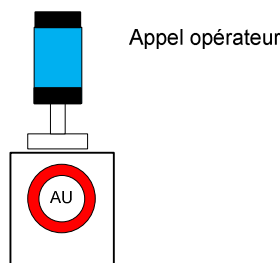
Alimentation par : Départ moteur sur armoire périmètre C

#### Commandes et Signalisations

Pupitre Au + verrine en zone maintenance (Z4PUP2)

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>		Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
			03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage		<b>CINETIC</b> AFD PBS		

BP Arrêt d'urgence (AU Z4BAU4)  
Verrine appel operateur



Interfaces IHM : Pupitre SOP  
Maintenance : Recyclage.  
Production : Recyclage

## Fonctionnement

En automatique :

Conditions : Zone 4 sans arrêt d'urgence et réarmée  
Zone 4 En Service

Entrée de luge vers T73:manuelle ou en Automatique ??


Mise en service E/S Luge SOP  
Appui sur bouton Entre Luge vers T73  
Table pivotante PIV65 en position droite  
Table T65 pleine  
Table T73 libre  
Chargement de luge

Sortie de la luge de T73

Mise en service E/S Luge SOP  
Appui sur bouton Sortie Luge  
Table pivotante PIV65 en position droite  
Table T65 libre  
Déchargement de la luge vers T65

## Défauts et Alarmes

Fonction / Elément	Mnémonique	Libellé	Dest.
-----------------------	------------	---------	-------



 <b>EMTE</b> SISTEMAS	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 <small>Date</small>	<b>E</b> <small>Indice de révision</small>	
	RENAULT Usine de Tanger – Bâtiment montage	CINETIC AFD PBS		

Fonction / Elément	Mnémonique	Libellé	Dest.
Défaut		Z4: Df temps de décharg T73 Z4: Df temps de décharg T74	IHMP SMPLOC Verrine

### Sécurité

Matériel :

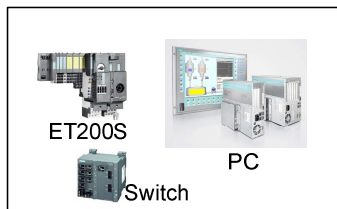
Personnel : 24v sécurisé Zone 4

 	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLÉE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT E264580000-D8F0	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	RENAULT Usine de Tanger – Bâtiment montage	CINETIC AFD PBS		

## Annexes

### A.1 Architecture

MOP



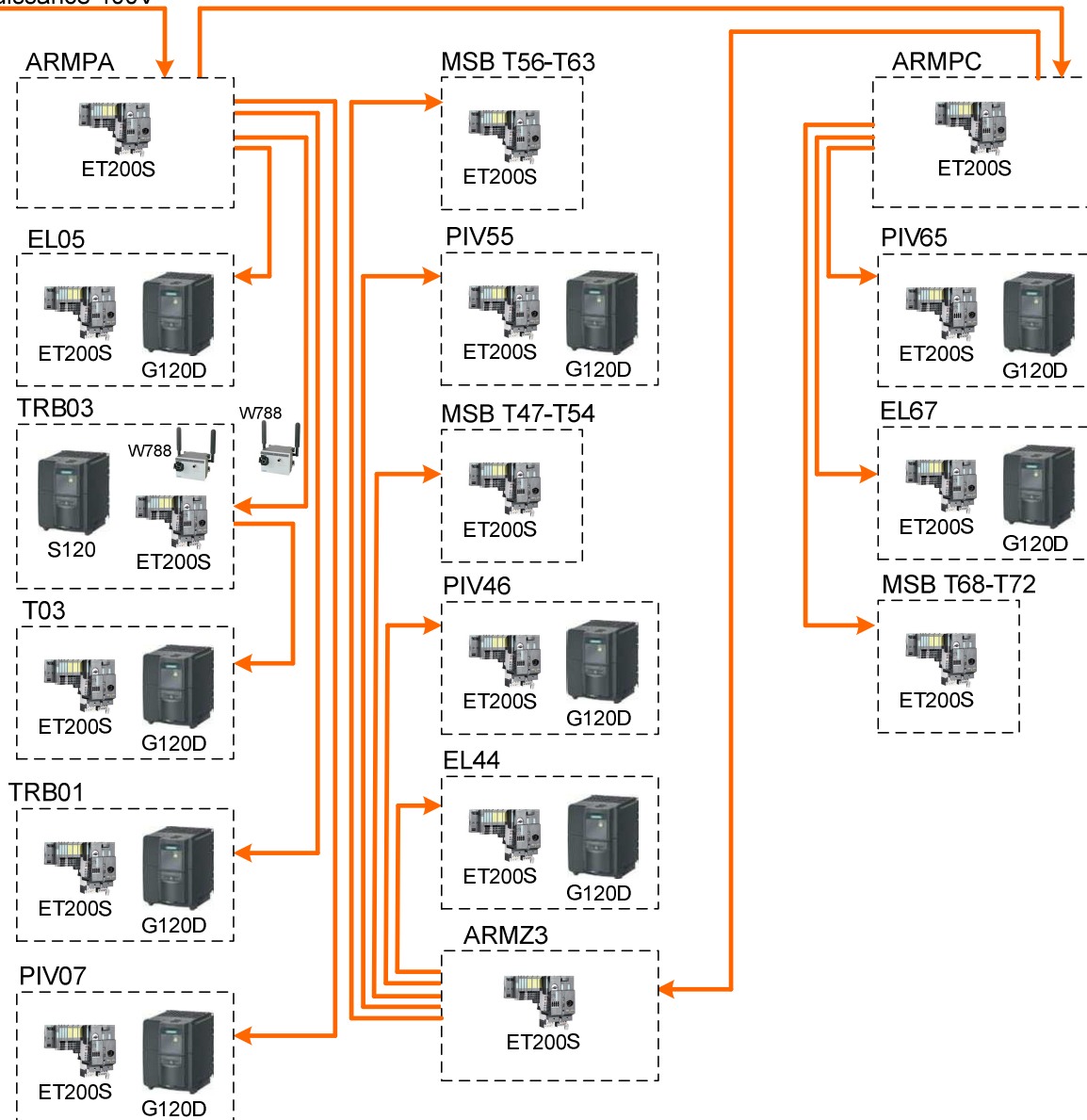
SOP





SOP

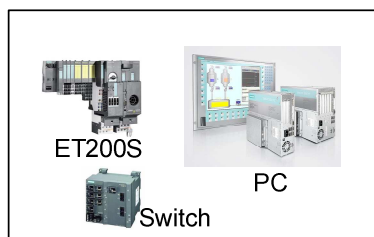


Puissance 400V



 	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLÉE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT E264580000-D8F0	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	RENAULT Usine de Tanger – Bâtiment montage	CINETIC AFD PBS		

## MOP



## SOP



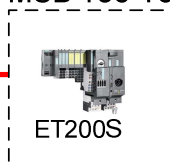
## SOP



## ARMPA



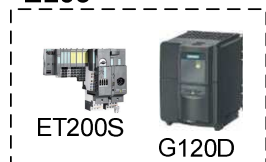
## MSB T56-T63



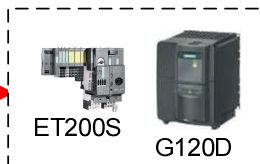
## ARMPA



## EL05



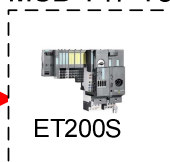
## PIV55



## PIV65



## MSB T47-T54



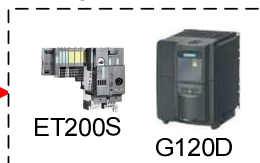
## EL67



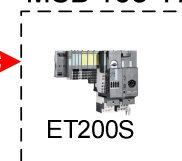
## T03



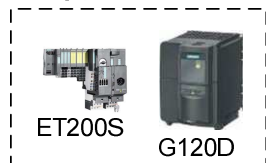
## PIV46



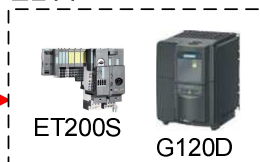
## MSB T68-T72



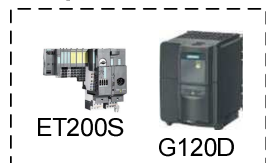
## TRB01



## EL44



## PIV07




## ARMZ3



Comande 24V


Comande 24V




	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	RENAULT Usine de Tanger – Bâtiment montage	CINETIC AFD PBS		

## A.2 Organisation Programme Automate.


Structure		Mnémoniques	Libelle	
OB1		CYC_EXC	Cycle exécution	
	FC11	0_11_SECU_FERMEE	Initialisation des Structures "Lien_sec"	
		FB20	SFM_FB	Bloc de diagnostic pour signalisation d'erreurs système
	FC1	1_00_CYCLE ILOT	Définition cyclique zone 1, appel des FB liées l'ilot	
		FB1	0_01_ILOT	ILOT : gestion de l'ilot
		FB2	0_02_MMC	ILOT : FB Gestion de la sauvegarde des données sur carte MMC
		FB3	0_03_XOP	ILOT : FB Gestion des MOP
		FB4	0_04_COM	ILOT : FB Gestion de la communication PSF
	FC100	1_00_CYCLE Z1	Définition cyclique zone 1, appel des FB liées à la zone 1	
		FB100	1_00_ZONE 1	ZONE 1
		FB101	1_T01_TRANSBOR	Z1 : FB GESTION TRANSBORDEUR TRB01
		FB102	1_T02_TABLE	Z1 : FB GESTION TABLE T02
		FB103	1_T01_TRANSBOR	Z1 : FB GESTION TRANSSTOCKEUR TRB03
		FB104	1_T04_TABLE	Z1 : FB GESTION TABLE T04
		FB105	1_EL05_ELEVATEUR	Z1 : FB GESTION ELEVATEUR EL05
		FB106	1_PSFV	Z1 : FB GESTION PSFV
		FB107	1_SIPTK	Z1 : FB GESTION SIPTK
	FC200	2_00_CYCLE Z2	Définition cyclique zone 2, appel des FB liées à la zone 2	
		FB200	2_00_ZONE 2	ZONE 2
		FB201	2_T06_TABLE	Z2: FB GESTION TABLE T06
		FB202	2_TO7_PIVOT	Z2: FB GESTION TABLE PIVOTANTE PIV07
		FB203	2_T08_TABLE	Z2: FB GESTION TABLE T08
		FB204	2_T09_TABLE	Z2: FB GESTION TABLE T09
		FB205	2_T10_TABLE	Z2: FB GESTION TABLE T10
	FC300	3_00_CYCLE Z3	Définition cyclique Zone 3, appel des FB liées à la Zone 3	
		FB300	3_00_ZONE 3	ZONE 3
		FB301	3_TEL44_TABLE_ELEV	Z3: FB GESTION TABLE ELEVATRICE EL44
		FB302	3_T45_TABLE	Z3: FB GESTION TABLE T45
		FB303	3_T46_PIVOT	Z3: FB GESTION PIVOTANTE T46
		FB304	3_T47_TABLE	Z3: FB GESTION TABLE T47

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

	<b>FB305</b>	3_T48_TABLE	Z3: FB GESTION TABLE T48
	<b>FB306</b>	3_T49_TABLE	Z3: FB GESTION TABLE T49
	<b>FB307</b>	3_T50_TABLE	Z3: FB GESTION TABLE T50
	<b>FB308</b>	3_T51_TABLE	Z3: FB GESTION TABLE T51
	<b>FB309</b>	3_T52_TABLE	Z3: FB GESTION TABLE T52
	<b>FB310</b>	3_T53_TABLE	Z3: FB GESTION TABLE T53
	<b>FB311</b>	3_T54_TABLE	Z3: FB GESTION TABLE T54
	<b>FB312</b>	3_T55_PIVOT	Z3: FB GESTION TABLE PIVOTANTE PIV55
	<b>FB313</b>	3_T56_TABLE	Z3: FB GESTION TABLE T56
	<b>FB314</b>	3_T57_TABLE	Z3: FB GESTION TABLE T57
	<b>FB315</b>	3_T58_TABLE	Z3: FB GESTION TABLE T58
	<b>FB316</b>	3_T59_TABLE	Z3: FB GESTION TABLE T59
	<b>FB317</b>	3_T60_TABLE	Z3: FB GESTION TABLE T60
	<b>FB318</b>	3_T61_TABLE	Z3: FB GESTION TABLE T61
	<b>FB319</b>	3_T62_TABLE	Z3: FB GESTION TABLE T62
	<b>FB320</b>	3_T63_TABLE	Z3: FB GESTION TABLE T63
<b>FC400</b>	4_00_CYCLE Z4	Définition cyclique zone 6, appel des FB liées à la zone 4	
	<b>FB400</b>	4_00_ZONE 4	ZONE 4
	<b>FB401</b>	4_T64_TABLE	Z4: FB GESTION TABLE T64
	<b>FB402</b>	4_T65_PIVOT	Z4: FB GESTION TABLE PIVOTANTE PIV65
	<b>FB403</b>	4_T66_TABLE	Z4: FB GESTION TABLE T66
	<b>FB404</b>	4_EL67_ELEVATEUR	Z4: FB GESTION ELEVATEUR EL67
	<b>FB405</b>	4_T68_TABLE	Z4: FB GESTION TABLE T68
	<b>FB406</b>	4_T69_TABLE	Z4: FB GESTION TABLE T69
	<b>FB407</b>	4_T70_TABLE	Z4: FB GESTION TABLE T70
	<b>FB408</b>	4_T71_TABLE	Z4: FB GESTION TABLE T71
	<b>FB409</b>	4_T72_TABLE	Z4: FB GESTION TABLE T72
	<b>FB410</b>	4_T73_TABLE	Z4: FB GESTION TABLE T73
	<b>FB411</b>	4_T74_TABLE	Z4: FB GESTION TABLE T74
<b>OB32</b>	CYC_INT2	Cycle Safety tache normale	
<b>FC1100</b>	0_00_TNSAFETY	Définition cyclique du programme tache Safety normale ilot (Appel du FC1101)	
<b>FC1101</b>	0_00_TNCYCLE	Définition cyclique du programme tache Safety normale ilot (Appel des FB liées à l'ilot)	
	<b>FB1100</b>	TN0	FB Gestion SAFETY ilot
	<b>FB1110</b>	TNZ1AU	Zone 1 : FB Gestion SAFETY Arrêt d'Urgence (AU) de la zone 1
	<b>FB1111</b>	TNZ1ES	Zone 1 : : FB Gestion SAFETY de la Mise en Service (MS) de la zone 1
	<b>FB1112</b>	TNZ1FZ	Zone 1 : FB Gestion SAFETY de la Fermeture

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	RENAULT Usine de Tanger – Bâtiment montage	CINETIC AFD PBS		


	Zone (FZ) de la zone 1		
	FB1114	TNZ1VAR1	ZONE 1: Relais variateur 1
	FB1115	TNZ1VAR2	ZONE 1: Relais variateur 2
	FB1116	TNZ1VAR3	ZONE 1: Relais variateur 3
	FB1117	TNZ1MUT1	ZONE 1: MUTING TABLE T02
	FB1118	TNZ1MUT2	ZONE 1: MUTING TABLE T06
	FB1120	TNZ2AU	Zone 2 : FB Gestion SAFETY Arrêt d'Urgence (AU) de la zone 2
	FB1121	TNZ2ES	Zone 2 : FB Gestion SAFETY de la Mise en Service (MS) de la zone 2
	FB1124	TNZ2VAR	Zone 2 : Relais variateur
	FB1130	TNZ3AU	Zone 3 : FB Gestion SAFETY Arrêt d'Urgence (AU) de la zone 3
	FB1131	TNZ3ES1	Zone 3 : FB Gestion SAFETY de la Mise en Service (MS1) de la zone 3
	FB1132	TNZ3ES2	Zone 3 : FB Gestion SAFETY de la Mise en Service (MS2) de la zone 3
	FB1133	TNZ3ES3	Zone 3 : FB Gestion SAFETY de la Mise en Service (MS3) de la zone 3
	FB1134	TNZ3VAR	Zone 3 : Relais variateur
	FB1140	TNZ4AU	Zone 4 : FB Gestion SAFETY Arrêt d'Urgence (AU) de la zone 4
	FB1141	TNZ4ES1	Zone 4 : FB Gestion SAFETY de la Mise en Service (MS1) de la zone 4
	FB1142	TNZ4ES2	Zone 4 : FB Gestion SAFETY de la Mise en Service (MS2) de la zone 4
	FB1143	TNZ4FZ	Zone 4 : FB Gestion SAFETY de la Fermeture Zone (FZ) de la zone 4
	FB1144	TNZ4VAR1	Zone 4 : Relais variateur 1
	FB1145	TNZ4VAR2	Zone 4 : Relais variateur 2
OB34		CYC_INT4	Cycle Safety tache rapide
	FC1000	0_00_TRSAFETY	Définition cyclique du programme tache Safety rapide ilot (Appel du FC1001)
	FC1001	0_00_TRCYCLE	Définition cyclique du programme tache Safety rapide ilot (Appel des FB liées à l'ilot)
	FB1000	TR0	FB Gestion SAFETY ilot
	FB1695	F_2H_EN	Acquittement global de toutes les périphéries F d'un groupe d'exécution F
OB40		HW_INT0	Hardware Interrupt 0
	FB1977	BF_CodLug	Poste de lecture de plaques a encoche
OB82		I/O_FLT1	Bloc Alarme de diagnostic
	FB20	SFM_FB	Bloc de diagnostic pour signalisation d'erreurs système

 <b>EMTE</b> SISTEMAS	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	RENAULT Usine de Tanger – Bâtiment montage	CINETIC AFD PBS		

<b>OB83</b>		I/O_FLT2	Bloc Alarme de débrogage/ enfichage
	<b>FB20</b>	SFM_FB	Bloc de diagnostic pour signalisation d'erreurs système
<b>OB85</b>		OBNL_FLT	Bloc Classe de priorité
<b>OB86</b>		RACK_FLT	Bloc Défaillance de profilé
	<b>FB20</b>	SFM_FB	Bloc de diagnostic pour signalisation d'erreurs système
	<b>FB2036</b>	BF_DIAG_PROFINET	Diagnostic PROFINET
<b>OB100</b>		COMPLETE RESTART	Bloc Configuration Système
<b>OB122</b>		MOD_ERR	Bloc Défaut Accès Direct

Pour les appels des FB spécifiques du SIPTK, consulter le document RENAULT :

" Mise en œuvre de la fonction dialogue calculateur SIPTK – Stock à case Automate Siemens – référentiel Scube "

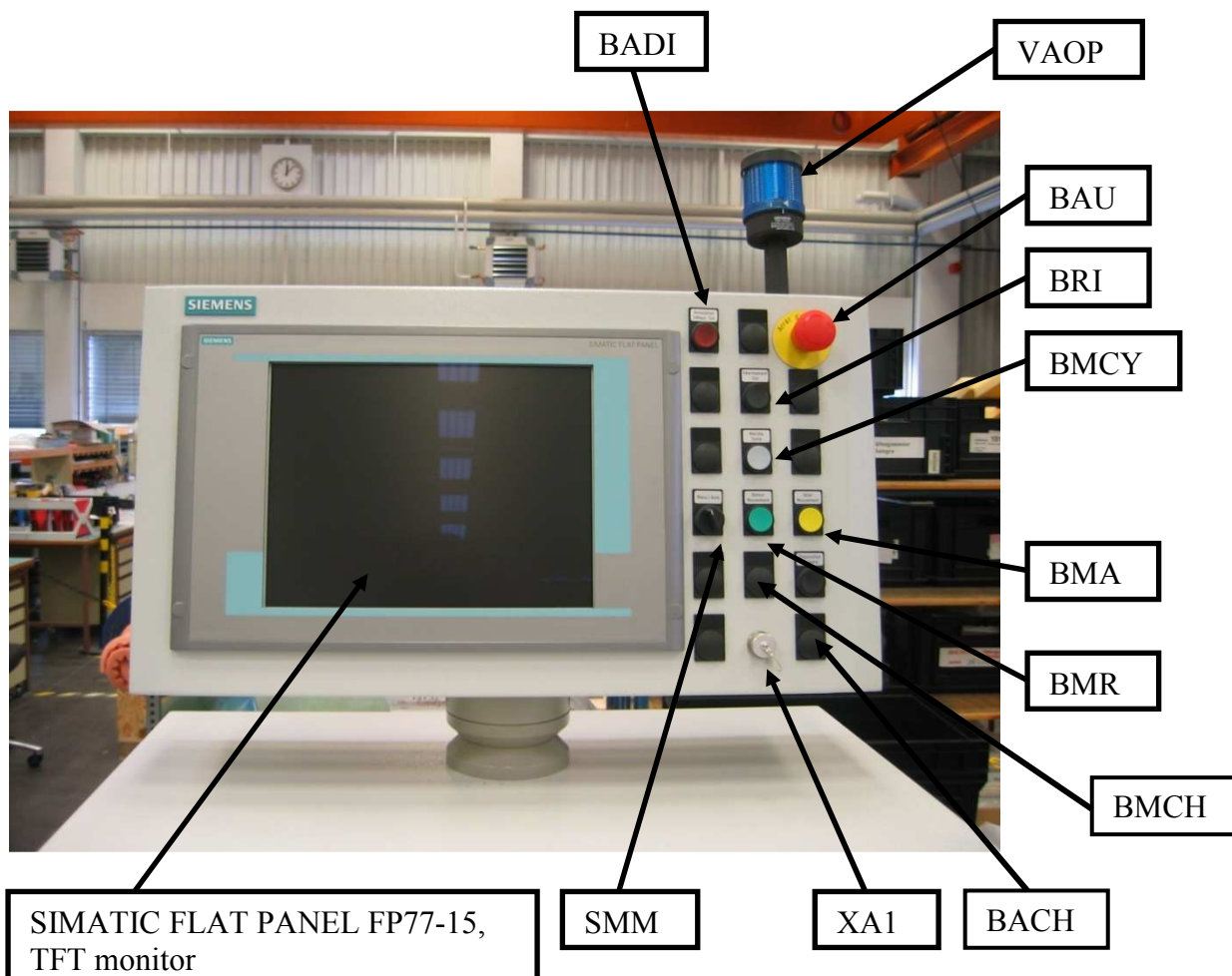
	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		


### A.3 Pupitre PC Siemens MOP

Pupitre MOP, MOP sans option implanté à proximité de l'élévateur EL67 niveau 8200 contenant :

- Un automate SIMATIC S7-300 CPU317F-2PN/DP avec départ réseau Profinet et liaison Ethernet N1.
- UPS.
- Climatiseur
- Un PC avec les logiciels
  - programmation STEP7,
  - WinXP Professional SP2
  - IHMP+, WinCC flexible ES et RT .
  - ODIL
  - suivi SMPLOC
  - OSCAR ...

Face avant du pupitre :



	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

Organes	Libellés	Mnémoniques	Etats / Actions	Fonctions
Bp coup de poing	Arrêt d'urgence	BAU	Appui	Arrêt immédiat de l'installation
BP lumineux rouge	Annulation défaut	BADI	Voyant fixe	Ilot en défaut
			Voyant éteint	Pas de défaut
BP	Réarmement îlot	BRI	Appui	Validation mode automatique
BP lumineux	Marche cycle	BMCY	Appui	Demande de marche cycle
			Voyant clignotant	Zone pas en automatique et cycle normal
			Voyant fixe	Zone en automatique et cycle normal
			Voyant éteint	Interdiction de demande de marche cycle
BP vert	Mouvement avance	BMA	Appuyer	Mouvement d'avance sélectionné
BP jaune	Mouvement recul	BMR	Appuyer	Mouvement de recul sélectionné
Verrine Flash Bleu		VAOP	Signalise	Défaut
Sélecteur 2 positions	Manu / Auto	SMM	Sélection Manu	Sélectionne le mode de marche Manu de toute l'installation
			Sélection Auto	Sélectionne, après une validation, le mode de marche automatique
BP	Marche chaîne	BMCH	Appuyer	Demande marche chaîne
BP	Arrêt chaîne	BACH	Appuyer	Demande Arrêt chaîne


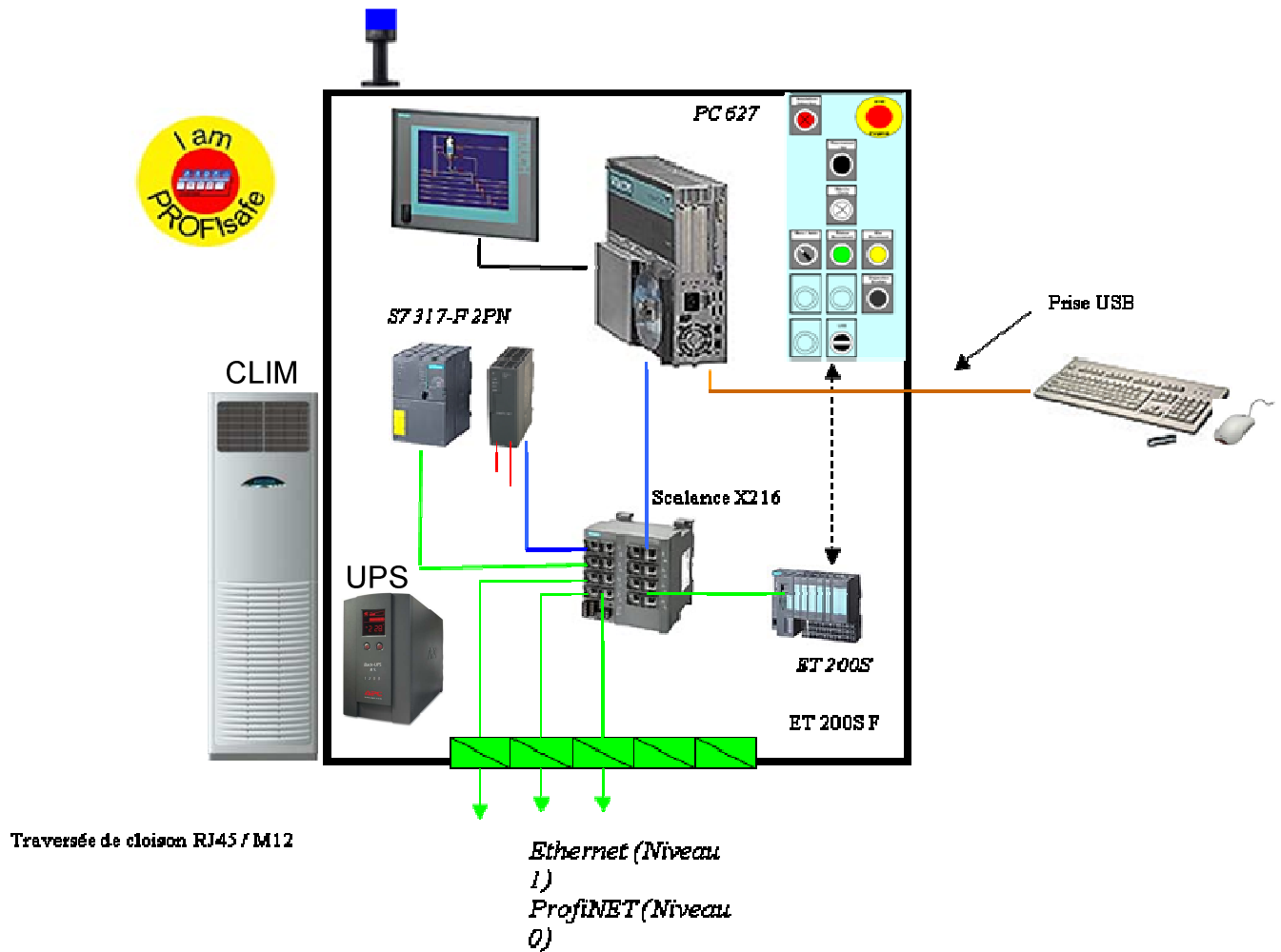

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLÉE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 <small>Date</small>	<b>E</b> <small>Indice de révision</small>	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

Diagramme fonctionnel du pupitre :





	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

## A.4 Pupitre de zone SOP

La fonction pupitre de zone permet le diagnostic et la commande de mouvements en marche manuelle pour une zone ou un sous-ensemble.

Pupitre SOP, Z3SOP implanté à proximité de la pivotante PIV46 et un pupitre Z4SOP implanté à proximité de la pivotante PIV65 contenant :

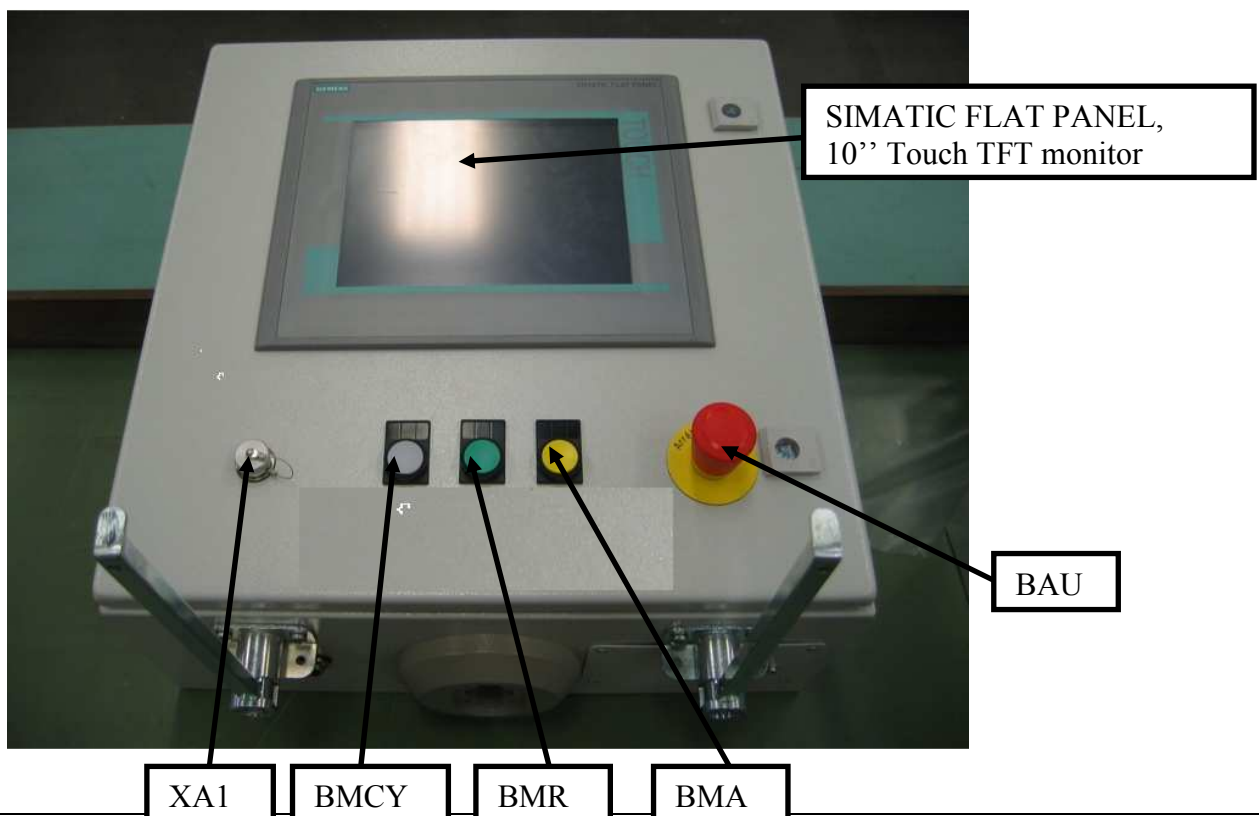
- Un MICROBOX PC avec une liaison Ethernet N1 et les logiciels :
  - WinXP et Internet Explorer
  - IHMP+, WinCC flexible ES et RT .

Ces pupitres sont utilisés aux postes TEL44, PIV46, PIV65 pour les opérations suivantes :


- Mouvements manuels
- Recyclage
- Affichage défauts et réarmement

L'interface permet la sélection des mouvements manuels de l'installation.

Pour effectuer un mouvement manuel, il faut se mettre en mode manuel à partir du pupitre îlot. Le mouvement manuel est sélectionné sur une page « manuelle ». Le mouvement est réalisé à partir de la boutonnerie du pupitre. L'exécution du mouvement sélectionné est conditionnée par l'appui maintenu sur le bouton de mouvement recul ou avance.





	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLÉE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT E264580000-D8F0	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	RENAULT Usine de Tanger – Bâtiment montage	CINETIC AFD PBS		

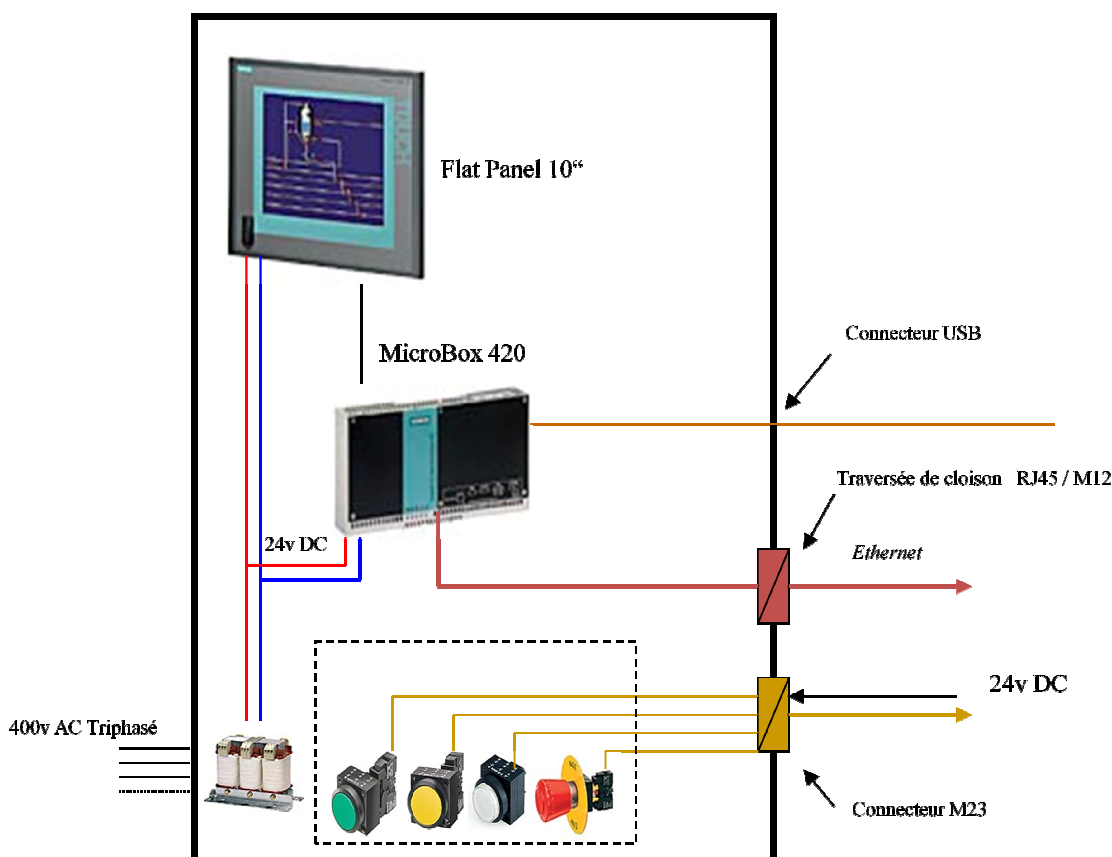
Organes	Libellés	Mnémoniques	Etats / Actions	Fonctions
BP vert	RECU MOVEMENT	BMR	Appui	Commande la position recul du mouvement sélectionné
BP jaune	AVANCE MOVEMENT	BMA	Appui	Commande la position avance du mouvement sélectionné
BPL blanc	MARCHE CYCLE	BMCY	Appui	Départ cycle
BP Rouge à accrochage Ø40	ARRET D'URGENCE	BAU	Appui	Arrêt d'urgence


Toutes les connexions associées au coffret sont disponibles en bas du coffret grâce à des prises débrochables.

Ces connexions sont :

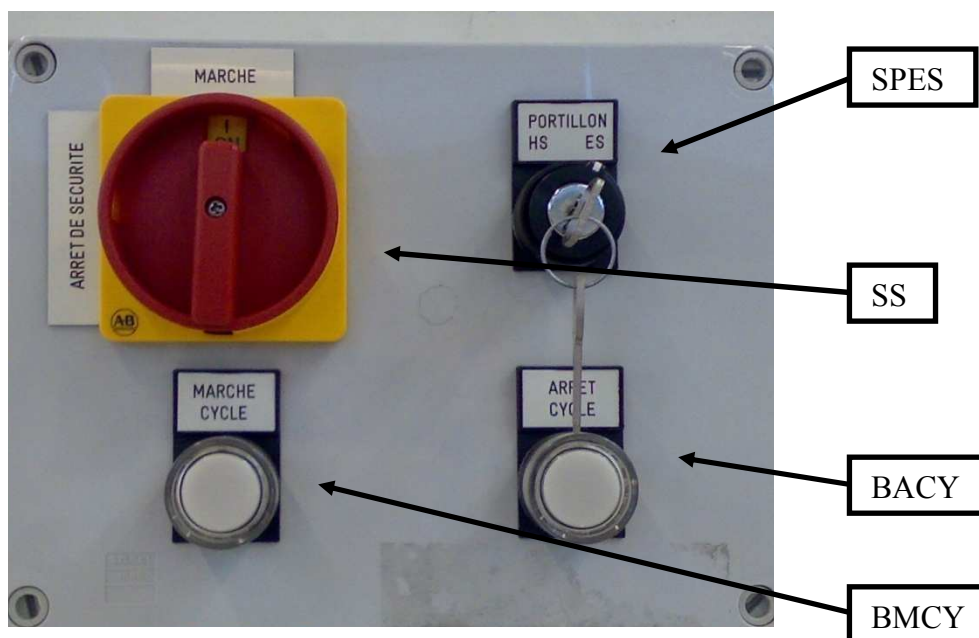
**1** => Prise M23 (19 points) pour les E/S du coffret (BP et voyants) et l'alimentation 24V de l'afficheur.

**2** => Prise M12 (5 points) permettant le câblage du réseau Ethernet.





	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

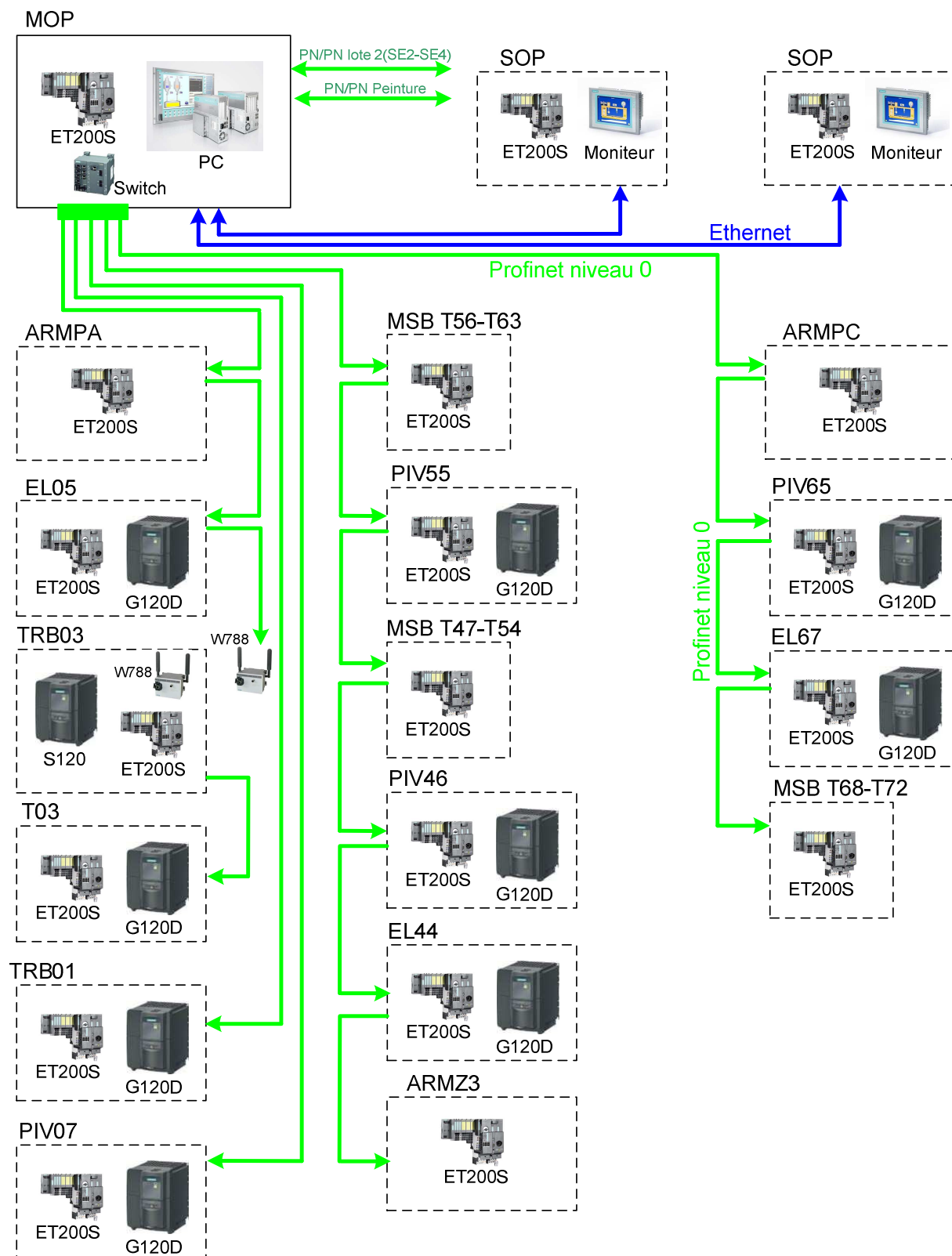
#### A.4 Boîtier d'intervention




Organe	Libellé	Mnémonique	Etat / Action	Fonction
Sélecteur 2 positions cadenassable	MARCHE / ARRET	SS	MARCHE ARRET (Cadenassable)	Coupe les énergies de la zone de sécurité (KMS) Mise en service possible
Sélecteur 2 positions clé 455	HS / ES	SPES	HS ES	Permet les mvts autorisés en zone ouverte Départ cycle possible
BPL blanc	MARCHE CYCLE	BMCY	Appuyer	Départ cycle (Rearmement)
BPL blanc	ARRET CYCLE	BACY	Appuyer	Arret cycle

 	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLÉE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT E264580000-D8F0	
		03/09/10 <small>Date</small>	E <small>Indice de révision</small>	
	RENAULT Usine de Tanger – Bâtiment montage	CINETIC AFD PBS		

## A.5 Réseau Profinet




	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 <small>Date</small>	<b>E</b> <small>Indice de révision</small>	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

## A.6 Type de défaut

Définition des différentes catégories de défauts

*Il y a cinq familles de défauts :*

- **Arrêt Immédiat (AI)**
  - Arrêt immédiat généraux (AIG) (coupe l'installation instantanément)
  - Arrêt immédiat automatique (AIA) (coupe la marche automatique)
  - Arrêt immédiat mouvement (AIM) (coupe le mouvement en défaut)
- **Arrêt Différé (AD)**
  - Arrête l'installation en position connue par coupure de la marche auto (identique à l'arrêt cycle)
- **Manque Conditions Initiales (MI)**
  - Néant dans notre cas car pas de grafcet
- **Signalisations Générales (SG)**
  - Message d'aide à l'opérateur
- **Défaut Mouvement (VM)**
  - Surveillance du temps des mouvements

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

## A.7 Principe des éléments standard de manutention

### A.7.1 Tables à rouleaux – Fonctionnement pas à pas

#### A.7.1.1 Tables 1 détecteur de présence et 1 vitesse de rouleaux (C1)

##### Fonctionnement.

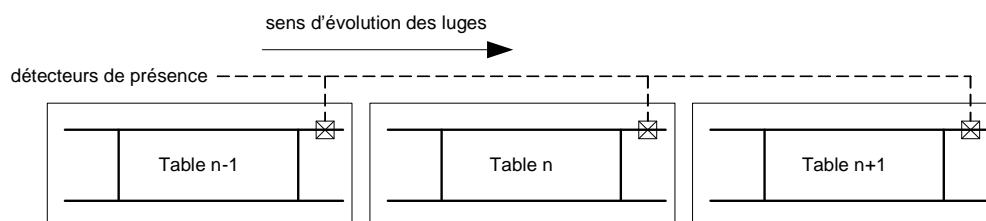
Quand la luge arrive sur le détecteur de présence de la table, elle s'arrête. La mémoire de présence de la table s'arme, ce qui entraîne le désarmement de la mémoire de présence de la table n-1.


La luge est évacuée dès que la mémoire de présence de la table n+1 est désarmée.

##### Contrôle de déchargement.

Il permet de signaler un défaut de fonctionnement, si l'évacuation de la luge n'est pas terminée au bout d'un certain temps.

##### Synoptique.



	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

### A.7.1.2 Tables 2 détecteurs de présence et 2 vitesses de rouleaux (C3)

#### Fonctionnement.

Quand la luge arrive sur le premier détecteur de présence de la table, elle s'arrête.

En cas de non fonctionnement de ce détecteur, la luge s'arrête sur le second détecteur de présence. La mémoire de présence de la table s'arme, ce qui entraîne le désarmement de la mémoire de présence de la table n-1.

Lors du chargement le moteur passe en petite vitesse sur le détecteur de petite vitesse.

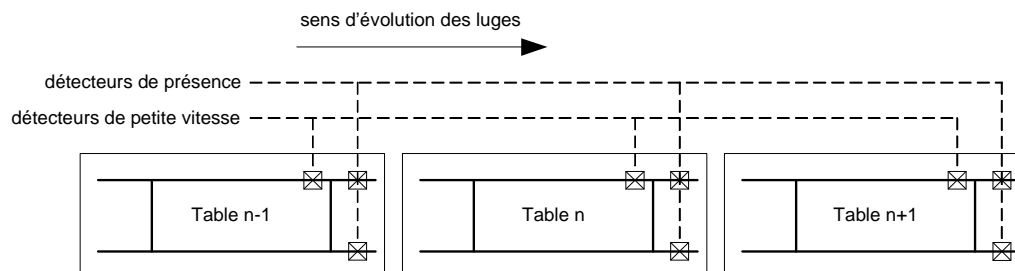
La luge est évacuée dès que la mémoire de présence de la table n+1 est désarmée.


Il est vérifié que la mémoire de contrôle des détecteurs de la table n est à 1 pour armer la mémoire de présence de la table n+1. La mémoire de contrôle des détecteurs est activée lorsque les 3 détecteurs sont à 1 en même temps.

#### Contrôle de déchargement.

Il permet de signaler un défaut de fonctionnement, si l'évacuation de la luge n'est pas terminée au bout d'un certain temps.

#### Synoptique.



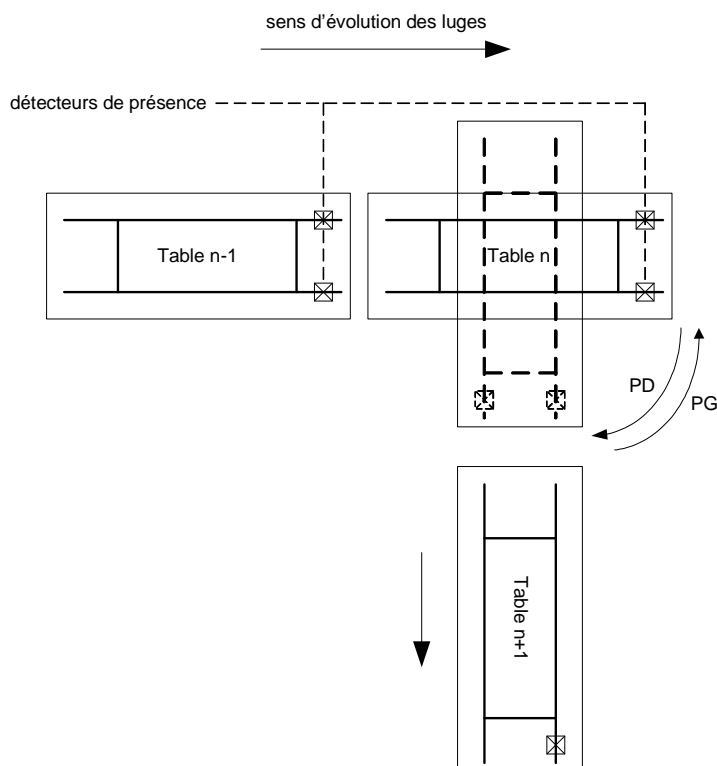
	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLÉE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 <small>Date</small>	E <small>Indice de révision</small>	
	RENAULT Usine de Tanger – Bâtiment montage	CINETIC AFD PBS		

## A.7.2 Tables pivotantes

### A.7.2.1 Table pivotante à 2 positions et 2 vitesses (E4)

#### 1. Les détecteurs de présence installés en parallèles (E4) :

##### Synoptique.



##### Fonctionnement.

La luge est chargée sur la pivotante (n) en détection pivotement et ralentissement à gauche.

Quand la luge arrive sur le premier détecteur de présence de la table, elle s'arrête.

En cas de non fonctionnement de ce détecteur, la luge s'arrête sur le second détecteur de présence. La mémoire de présence de la table s'arme, ce qui entraîne le désarmement de la mémoire de présence de la table n-1.


La luge est déchargée sur la table (n+1) en détection pivotement et ralentissement à droite.

La luge est évacuée dès que la mémoire de présence de la table n+1 est désarmée.

Il est vérifié que la mémoire de contrôle des détecteurs de la table n est à 1 pour armer la mémoire de présence de la table (n+1). La mémoire de contrôle des détecteurs est activée lorsque les 2 détecteurs sont à 1 en même temps.

Conditions de pivotement gauche : plus de marche des rouleaux et plus de mémoire de présence sur table (n).

Conditions de pivotement droit : plus de marche des rouleaux et mémoire de présence sur table (n).

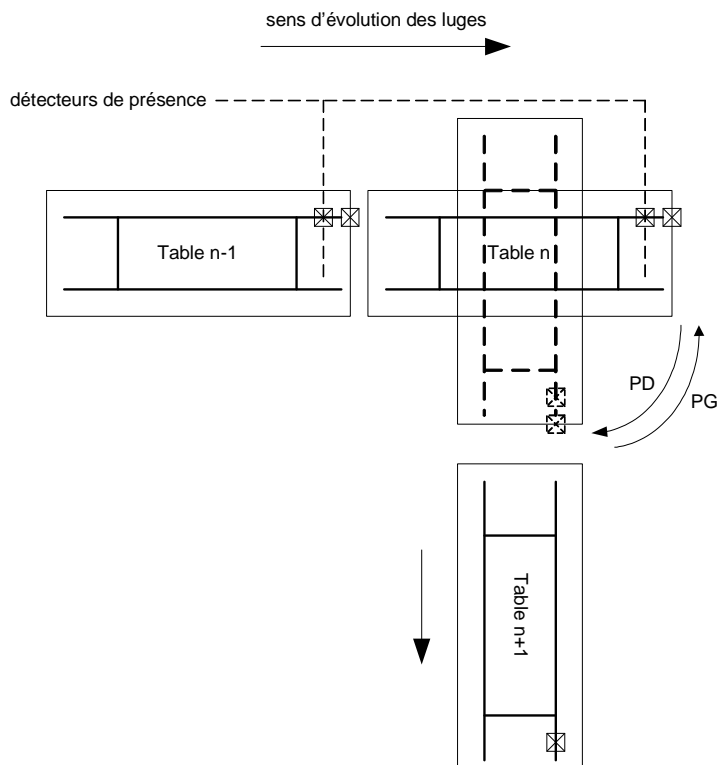
	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLÉE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 <small>Date</small>	<b>E</b> <small>Indice de révision</small>	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

### Contrôle de déchargement.

Il permet de signaler un défaut de fonctionnement, si l'évacuation de la luge n'est pas terminée au bout d'un certain temps.

## **2. Deuxième détecteur utilisé avec notion de dépassement (E4-V2.0) :**

### Synoptique.



### Fonctionnement.

La luge est chargée sur la pivotante (n) en détection pivotement et ralentissement à gauche.

Quand la luge arrive sur le détecteur de présence de la table, elle s'arrête. La mémoire de présence de la table s'arme, ce qui entraîne le désarmement de la mémoire de présence de la table n-1.

En cas de non fonctionnement de ce détecteur, la luge s'arrête sur le détecteur de dépassement et provoque le défaut dépassement interdisant le pivotement.

La luge est déchargée sur la table (n+1) en détection pivotement et ralentissement à droite.


La luge est évacuée dès que la mémoire de présence de la table n+1 est désarmée.

Il est vérifié que la mémoire de contrôle des détecteurs de la table n est à 1 pour armer la mémoire de présence de la table (n+1). La mémoire de contrôle des détecteurs est activée lorsque le détecteur de présence et de dépassement sont à 1 en même temps.

Conditions de pivotement gauche : plus de marche des rouleaux et plus de mémoire de présence sur table (n).


Conditions de pivotement droit : plus de marche des rouleaux et mémoire de présence sur table (n).



	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 <small>Date</small>	<b>E</b> <small>Indice de révision</small>	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

#### Contrôle de déchargement.

Il permet de signaler un défaut de fonctionnement, si l'évacuation de la luge n'est pas terminée au bout d'un certain temps.

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

## A.7.3 Transbordeurs

### A.7.3.1 Transbordeur à 2 positions (G1)

#### Fonctionnement.

La luge est chargée sur le transbordeur (n) en détection fin de translation et ralentissement à gauche.

Quand la luge arrive sur le premier détecteur de présence de la table, elle s'arrête.

En cas de non fonctionnement de ce détecteur, la luge s'arrête sur le second détecteur de présence. La mémoire de présence de la table s'arme, ce qui entraîne le désarmement de la mémoire de présence de la table n-1.

La luge est déchargée sur la table (n+1) en détection fin de translation et ralentissement à droite.

La luge est évacuée dès que la mémoire de présence de la table n+1 est désarmée.

Il est vérifié que la mémoire de contrôle des détecteurs de la table n est à 1 pour armer la mémoire de présence de la table (n+1). La mémoire de contrôle des détecteurs est activée lorsque les 2 détecteurs sont à 1 en même temps.

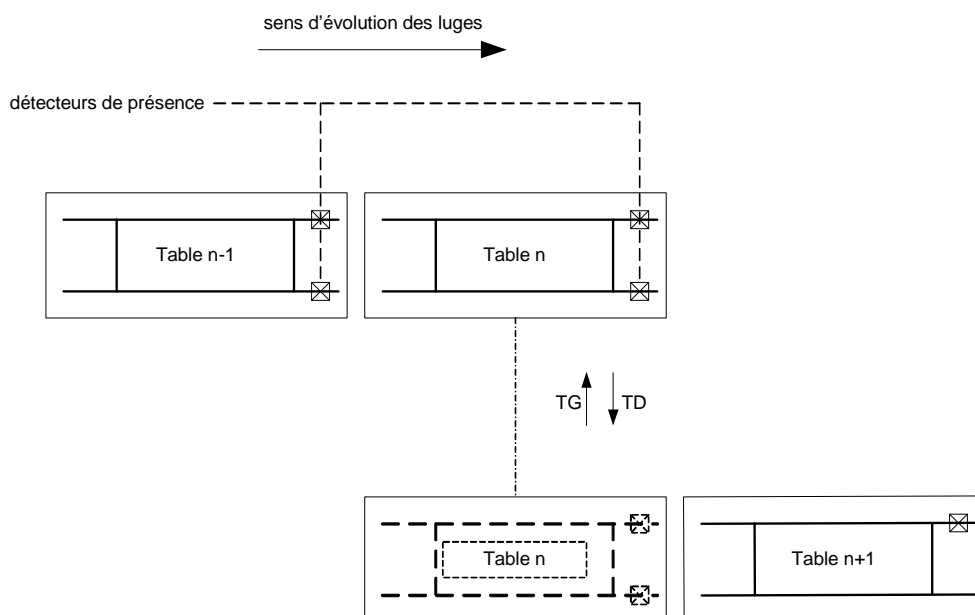
Conditions de translation gauche : plus de marche des rouleaux et plus de mémoire de présence sur table (n).


Conditions de translation droite : plus de marche des rouleaux et mémoire de présence sur table (n).

#### Contrôle de déchargement.

Il permet de signaler un défaut de fonctionnement, si l'évacuation de la luge n'est pas terminée au bout d'un certain temps.

#### Synoptique.



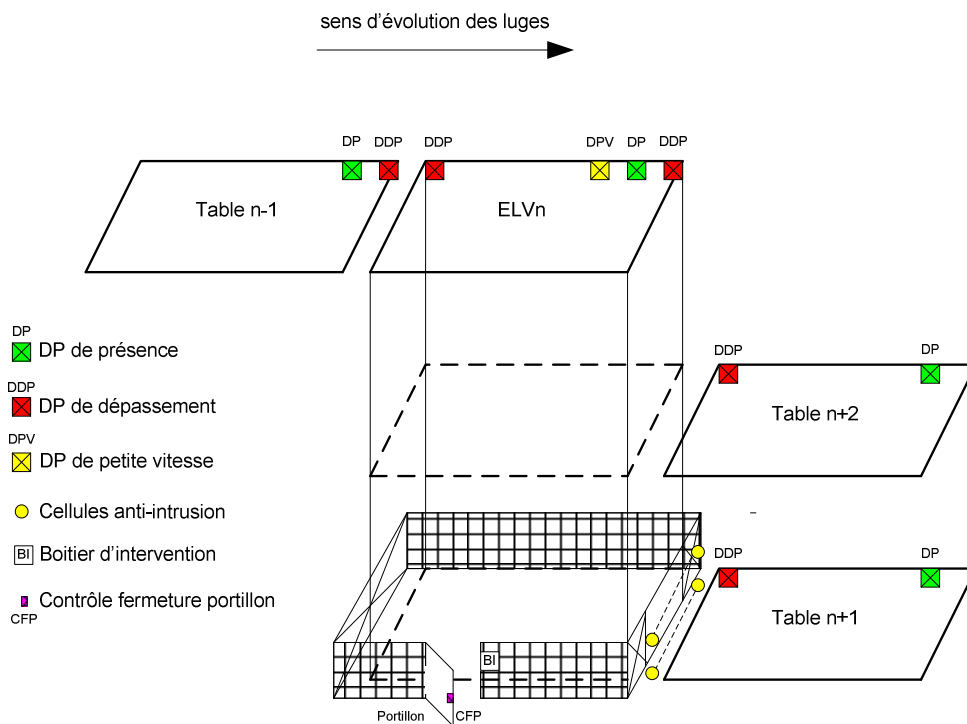
	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		


## A.7.4 Elévateurs de manutention L5B V2.0

L5B : Elévateur génération 2 sans boucle d'AM en électromécanique.  
Selon guide GE71.EA.014 et GE71.EA.011.

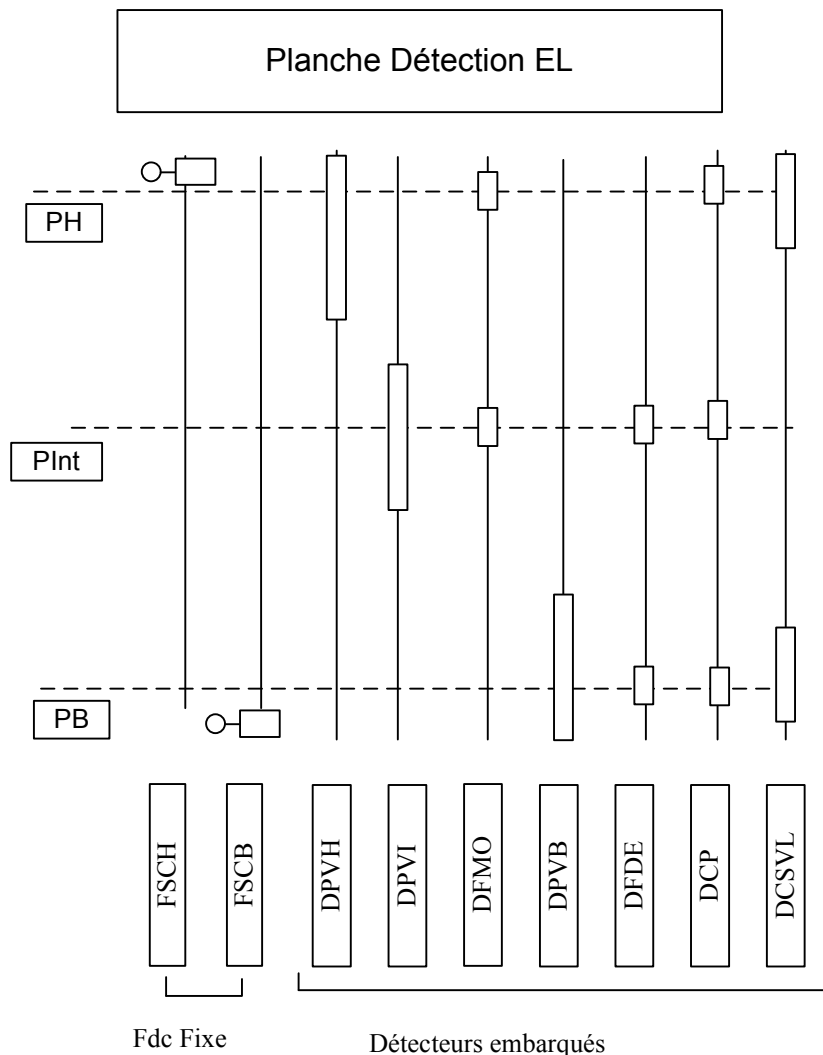
### A.7.4.1 Synoptique élévateur standard.

Elévateur à 3 positions pour exemple :



	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>		Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
			03/09/10 Date	E Indice de révision	
	RENAULT Usine de Tanger – Bâtiment montage		CINETIC AFD PBS		

### Détecteurs et cames de positions.




### **A.7.4.2 Fonctions spécifiques**

#### **Sélecteur forçage sécurité matérielle :**

Il n'est actif qu'en mode réglage. Les mouvements autorisés s'effectuent en petite vitesse. Il permet de shunter :

- Les sécurités de dépassement pour les rouleaux en autorisant le mouvement inverse au dépassement.
- Les sécurités de dépassement pour pouvoir effectuer un mouvement de levage.
- Les détecteurs de surcourse levage.

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 <small>Date</small>	<b>E</b> <small>Indice de révision</small>	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

### A.7.4.3 Sécurités

#### Contrôle contacteurs

Un contrôle de l'état des contacteurs de puissance est effectué pour assurer la sécurité matérielle de l'élèveur. Les retours contacteurs permettent de vérifier que ceux-ci ne restent pas collés après la coupure des ordres.

Ils sont nécessaires pour contrôler :

- les mouvements de rouleaux et de levage de l'élèveur.
- les mouvements rouleaux amont et aval qui offrent la possibilité de pénétrer dans l'élèveur.
- les risques de cisaillement amonts et avals (pivotante, transfert,...).

Résultat d'un défaut contacteur (Contrôle à 1 et à 0 du contacteur) :

- Ce défaut fait retomber la mise en service de la zone concernée.

#### Contrôle survitesse levage


But :

Eviter d'attaquer les butées mécaniques en grande vitesse.

Anticiper l'action du capteur de surcourse en contrôlant que l'élèveur a bien décéléré dans les zones de petites vitesses extrêmes.

Le contrôle survitesse est utilisé si la distance d'arrêt en grande vitesse sur le fin de course n'est pas suffisante par rapport au sol ou à la charpente. Un contrôleur de vitesse, roue phonique, contrôle la vitesse par la mesure d'une fréquence. Ce contrôleur est opérationnel en phase de petite vitesse à partir d'une position mécanique qui permet en cas de défaut, un arrêt du levage sans dégradation de l'élèveur.

Ce contrôleur entraîne les mêmes effets qu'un arrêt d'urgence. Le fonctionnement de ce dispositif est vérifié à chaque cycle de l'élèveur.

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 <small>Date</small>	E <small>Indice de révision</small>	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

### Sécurité chaîne

Sécurité mécanique.

Contrôlé par 1 détecteur par le programme automate.

Ne peut être forcé par le commutateur de forçage des sécurités.

Provoque la perte des rouleaux et du levage.


### Sécurité rupture courroie

Sécurité mécanique.

Contrôlé par 1 fin de course par le programme automate

Ne peut être forcé par le commutateur de forçage des sécurités.

Provoque la perte des rouleaux et du levage par coupure du relais de ligne du variateur.

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 <small>Date</small>	E <small>Indice de révision</small>	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

### Contrôle fermeture zone

Contrôle de l'accès à l'enceinte grillagée grâce à un portillon détecté en position fermée et verrouillé et un boîtier d'intervention à proximité.

Le non respect de la procédure d'intervention ou l'intrusion dans la zone provoque la perte de la mise en service.

L'entrée dans la zone (RFZ) provoque la perte du relais de ligne du variateur de levage (RLV)

Le contrôle est réalisé en hard et en soft.

### Sécurité surcourse

Sécurité course levage

Contrôle des positions extrême basse et haute de l'élèveur par un détecteur.

L'activation de ce détecteur provoque la coupure de la puissance (RLV) du variateur de levage

Le contrôle est réalisé en soft.

Un commutateur permet de forcer la perte du surcourse haut et bas afin de dégager l'élèveur de la position extrême. Lorsque le commutateur est en position forcé, seul le mode réglage est autorisé sur l'élèveur.

### Sécurité dépassement

Protection du mouvement de levage en cas de charge à cheval entre 2 tables.


Interdit la marche auto du levage et des rouleaux en cas de dépassement. Possibilité d'action en mode réglage et commutateur de forçage des sécurités actionnés.

### Sécurité moteur de levage

Protège le moteur de levage et interdit les mouvements de levage en cas de détection d'un défaut.

Les défauts surveillés sont :

- Défaut variateur
- Défaut température élevée de la résistance de freinage
- Défaut électrique du circuit d'alimentation (Disjoncteur, relais thermique ...)

	<b>ANALYSE FONCTIONNELLE DETAILLEE</b>	Affaire <b>V3406</b>	N°plan RENAULT <b>E264580000-D8F0</b>	
		03/09/10 Date	E Indice de révision	
	<b>RENAULT</b> Usine de Tanger – Bâtiment montage	<b>CINETIC</b> AFD PBS		

#### **A.7.4.4 Fonctionnement**

##### **Marche manuelle**

A partir du pupitre entretien de commande réservé à la maintenance :

- Sélecteur 2 positions non maintenues à clé 455 de forçage des sécurités
- Sélecteur 2 positions maintenue à clé 455 de marche REGLAGE/AUTO
- BP demande de montée élévateur en réglage
- BP demande de descente élévateur en réglage
- BP marche avant rouleaux élévateur en réglage
- BP marche recul rouleaux élévateur en réglage
- 1 voyant contrôle positions indiquant la position de l'élévateur pour le chargement ou déchargement des rouleaux

##### **Marche automatique**

Cycle de levage en fonction de la présence d'une charge et fonction des cycles.