

# DOCUMENTATION TECHNIQUE

## Projet

Projet	Projet
Concepteur	
Application	STATION.stu
Version logicielle	Unity Pro XL V13.0
Date de création	07/03/2023 12:27:49
Date de dernière modification	07/03/2023 13:22:35
Automate cible	BMX P34 2020 02.70CPU 340-20 Modbus Ethernet

<b>Auteur :</b>	<b>1 Page de titre</b>	<b>Imprimé le 07/03/2023</b>
<b>Service :</b>		<b>Page : 1/29</b>
<b>Projet :</b>		

# Sommaire

1	Page de titre .....	1
2	Sommaire .....	2
3	Configuration .....	3
	3.1 0 : Bus automate	
	3.1.1 0 : BMX XBP 0800	
	3.1.1.1 0 : BMX P34 2020	
4	Types FB dérivés .....	5
	4.1 BIT_COUNT	
	4.1.1 Sections	
	4.1.1.1 BIT_COUNT_LOGIC	
	4.2 EANA	
	4.2.1 Sections	
	4.2.1.1 EANA_LOGIQUE	
	4.3 POMPE	
	4.3.1 Sections	
	4.3.1.1 POMPE_LOGIQUE	
5	Variables et instances FB .....	13
6	Structure du projet .....	15
7	Programme .....	16
	7.1 Tâches	
	7.1.1 MAST	
	7.1.1.1 Sections	
	7.1.1.1.1 POMPES_REQUISES	
	7.1.1.1.2 CALCUL_PRIORITE	
	7.1.1.1.3 GESTION_POMPES	
8	Tables d'animation .....	22
	8.1 Table	
9	Mouvement .....	23
10	Références croisées .....	24

Total: 29 pages

Auteur :	2 Sommaire	Imprimé le 07/03/2023
Service :		Page : 2/29
Projet :		

# 0 : BMX XBP 0800

Emplacement	Famille	Référence
(P)	Alimentation	BMX CPS 2000
0	Modicon M340	BMX P34 2020

<b>Auteur :</b>	<b>3.1 0 : Bus automate</b>	<b>Imprimé le 07/03/2023</b>
<b>Service :</b>	<b>3.1.1 0 : BMX XBP 0800</b>	
<b>Projet :</b>		<b>Page : 3/29</b>

## 0.0 : BMX P34 2020

### Identification du module :

Réf. commerciale : BMX P34 2020      Désignation : CPU 340-20 Modbus Ethernet  
Adresse : 0.0      Symbole :

### Mode de marche

Entrée Run/Stop : Non  
Protection mémoire : Non  
Démarrage Auto/Run : Non  
RAZ MWi : Oui  
Démarrage à froid uniquement : Non

### Données

Vision des E/S : Topologique  
Nombre de bits : 512  
Nombre de mots : 1024  
Nombre de constantes : 256  
Nombre de bits système : 128  
Nombre de mots système : 168

### Voie 0 :

Fonction métier : Liaison Modbus  
Type de voie : Voie intégrée  
Tâche : MAST  
Type : Esclave  
Vitesse de transmission : 19 200 bits/s      Données : 8 bits  
Stop : 1 bit      Parité : Paire  
Délai inter-frames : 2 ms  
Numéro d'esclave : 1  
Ligne physique : RS485

### Voie 3 :

Fonction métier : Aucune

<b>Auteur :</b>	<b>3.1.1 0 : BMX XBP 0800</b>	<b>Imprimé le 07/03/2023</b>
<b>Service :</b>	<b>3.1.1.1 0 : BMX P34 2020</b>	
<b>Projet :</b>		<b>Page : 4/29</b>

# Types FB dérivés

Nom	Version	Date
<b>BIT_COUNT</b>	0.02	07/03/2023 13:04:11
<b>EANA</b>	0.03	07/03/2023 12:44:46
<b>POMPE</b>	0.02	07/03/2023 11:12:13

<b>Auteur :</b>	<b>4 Types FB dérivés</b>	<b>Imprimé le 07/03/2023</b>
<b>Service :</b>		
<b>Projet :</b>		<b>Page : 5/29</b>

# BIT\_COUNT

## Propriétés:

Version:0.02

## Description fichier:

### <entrées>:

Aucun

### <sorties>:

Nom	Type	Valeur	Commentaire
N	INT		

### <entrées/sorties>:

Nom	Type	Valeur	Commentaire
IN	WORD		

### <public>:

Aucun

<b>Auteur :</b>	4 Types FB dérivés 4.1 BIT_COUNT	Imprimé le 07/03/2023
<b>Service :</b>		
<b>Projet :</b>		Page : 6/29

# BIT\_COUNT\_LOGIC <DFB> : [BIT\_COUNT]

```
1|          10|          20|          30|          40|          50|          60|          70|          80|          90|         100|         114|
1  N:=0;
2  temp:=IN;
3
4  WHILE temp <> 0 DO
5      IF temp.0 THEN N:=N + 1; END_IF;
6      temp := SHR(temp,1);
7  END_WHILE;
8
```

Auteur :	4.1.1 Sections	Imprimé le 07/03/2023
Service :	4.1.1.1 BIT_COUNT_LOGIC	
Projet :		Page : 7/29

# EANA

## Propriétés:

Version:0.03

## Description fichier:

### <entrées>:

Nom	Type	Valeur	Commentaire
ENTREE	INT		
ECHELLE MAX	REAL		
ECHELLE MIN	REAL		
LCHHH SEUIL	REAL		
LCHH SEUIL	REAL		
LCH SEUIL	REAL		
LCL SEUIL	REAL		

### <sorties>:

Nom	Type	Valeur	Commentaire
LCHHH	EBOOL		
LCHH	EBOOL		
LCH	EBOOL		
MESURE REELLE	REAL		
LCL	EBOOL		

### <entrées/sorties>:

Aucun

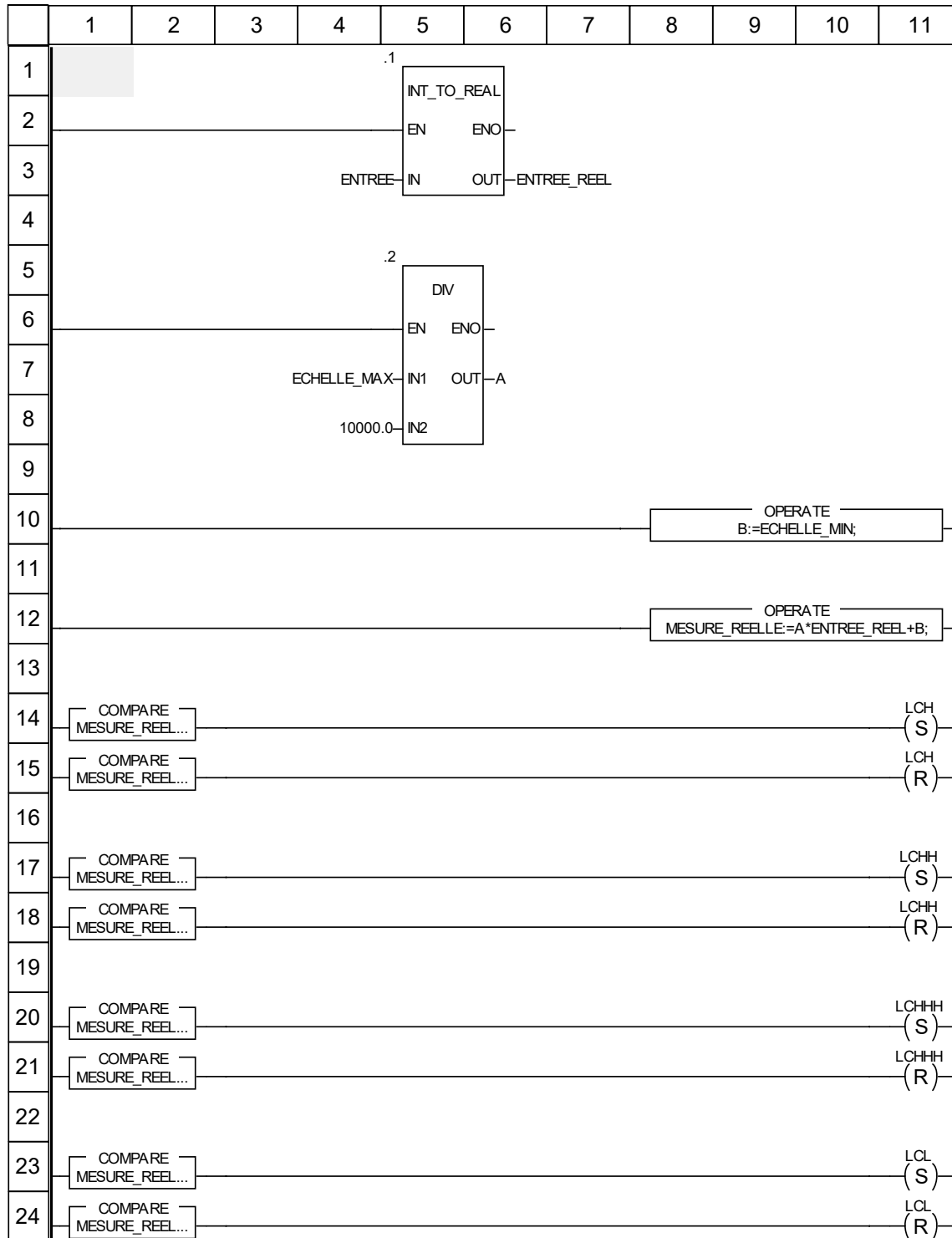
### <public>:

Aucun

<b>Auteur :</b>	4 Types FB dérivés 4.2 EANA	<b>Imprimé le 07/03/2023</b>
<b>Service :</b>		
<b>Projet :</b>		<b>Page : 8/29</b>



# EANA\_LOGIQUE <DFB> : [EANA]



## Libellés tronqués:

Libellé	Position(s)
MESURE REELLE<LCHHH SEUIL	(1, 21)
MESURE REELLE<LCHH SEUIL	(1, 18)
MESURE REELLE<LCH SEUIL	(1, 15)
MESURE REELLE<LCL SEUIL	(1, 23)
MESURE REELLE>=LCHHH SEUIL	(1, 20)
MESURE REELLE>=LCHH SEUIL	(1, 17)
MESURE REELLE>=LCH SEUIL	(1, 14)
MESURE REELLE>=LCL SEUIL	(1, 24)

Auteur :	4.2.1 Sections	Imprimé le 07/03/2023
Service :	4.2.1.1 EANA_LOGIQUE	
Projet :		Page : 10/29

# POMPE

## Propriétés:

Version:0.02

## Description fichier:

### <entrées>:

Nom	Type	Valeur	Commentaire
DEFAULT	EBOOL		
CDE MARCHE	EBOOL		
RESET_TEMPS_DE_M ARCHE	EBOOL		

### <sorties>:

Nom	Type	Valeur	Commentaire
CDE	EBOOL		
TEMPS DE MARCHE	INT		
EN DEFAULT	EBOOL		

### <entrées/sorties>:

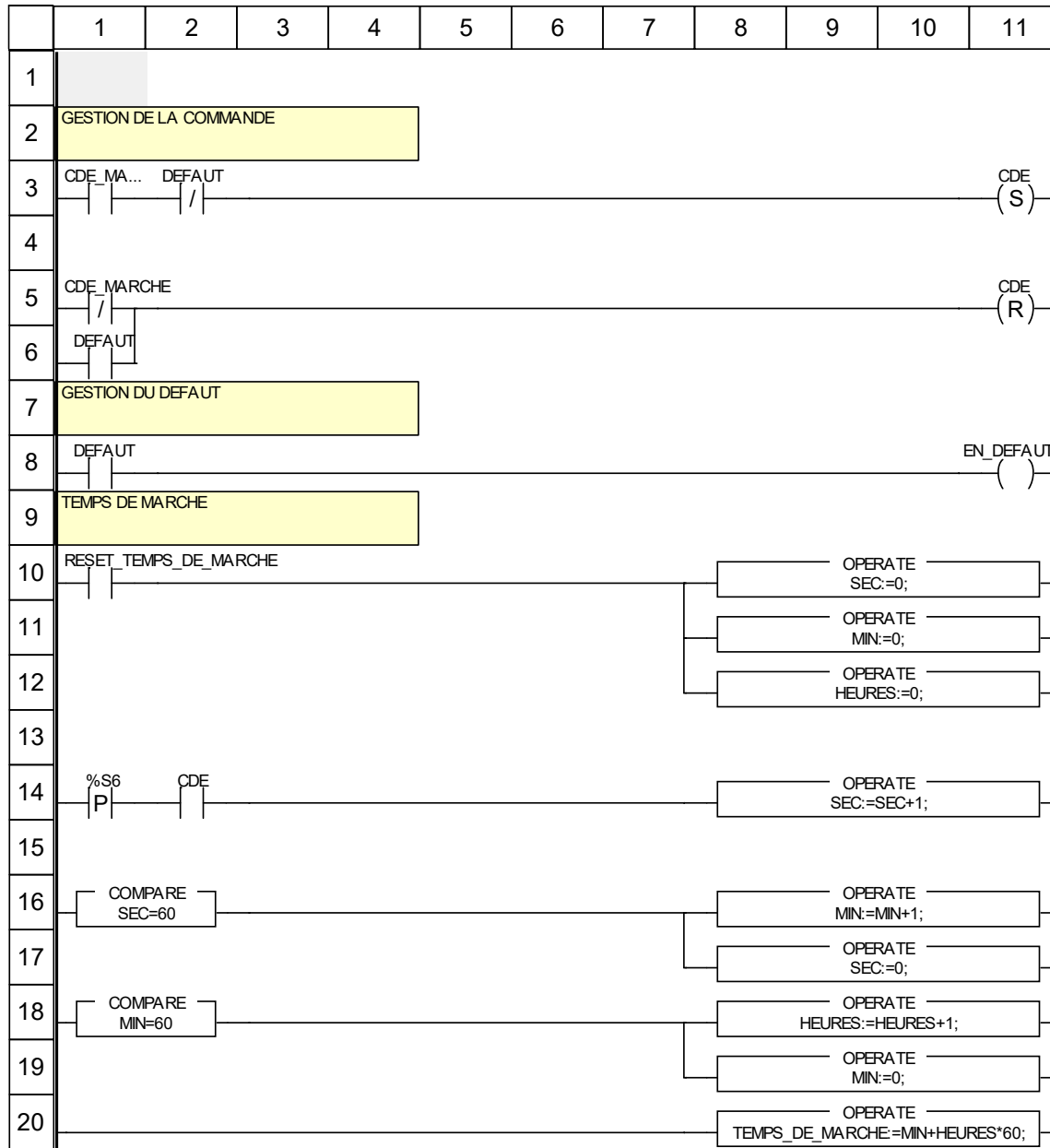
Aucun

### <public>:

Aucun

<b>Auteur :</b>	4 Types FB dérivés 4.3 POMPE	<b>Imprimé le 07/03/2023</b>
<b>Service :</b>		
<b>Projet :</b>		<b>Page : 11/29</b>

# POMPE\_LOGIQUE <DFB> : [POMPE]



## Libellés tronqués:

Libellé	Position(s)
CDE MARCHE	(1, 3)

Auteur :	4.3.1 Sections	Imprimé le 07/03/2023
Service :	4.3.1.1 POMPE_LOGIQUE	
Projet :		Page : 12/29

## Variables et instances FB

### BIT COUNT

Nom	Commentaire	Valeur	Utilisé	DG
<b>BIT COUNT 1</b>			0	
<sorties>				
N				
<entrées/sorties>				
IN				
<b>BIT COUNT 2</b>			1	
<sorties>				
N				
<entrées/sorties>				
IN				

### EANA

Nom	Commentaire	Valeur	Utilisé	DG
<b>EANA 1</b>			1	
<entrées>				
ENTREE				
ECHELLE MAX				
ECHELLE MIN				
LCHHH SEUIL				
LCHH SEUIL				
LCH SEUIL				
LCL SEUIL				
<sorties>				
LCHHH				
LCHH				
LCH				
MESURE REELLE				
LCL				

### EBOOL

Nom	Const	Adresse	Commentaire	Valeur	Utilisé	DG
<b>ACTUALISATION_ PRIORITE</b>	NON	%M7			0	NON
<b>CDE AUTO P1</b>	NON	%M8			2	NON
<b>CDE AUTO P2</b>	NON	%M9			2	NON
<b>CDE AUTO P3</b>	NON	%M10			2	NON
<b>CDE P1</b>	NON	%M1			1	NON
<b>CDE P2</b>	NON	%M2			1	NON
<b>CDE P3</b>	NON	%M3			1	NON
<b>DEF P1</b>	NON	%M4			4	NON
<b>DEF P2</b>	NON	%M5			4	NON
<b>DEF P3</b>	NON	%M6			4	NON
<b>LCH</b>	NON	%M12			2	NON
<b>LCHH</b>	NON	%M13			2	NON
<b>LCHHH</b>	NON	%M14			2	NON
<b>LCL</b>	NON	%M15			3	NON
<b>STATION AUTO</b>	NON	%M11			4	NON

### INT

Nom	Const	Adresse	Commentaire	Valeur	Utilisé	DG
-----	-------	---------	-------------	--------	---------	----

<b>Auteur :</b>	<b>5 Variables et instances FB</b>	<b>Imprimé le 07/03/2023</b>
<b>Service :</b>		
<b>Projet :</b>		<b>Page : 13/29</b>

## Variables et instances FB

Nom	Const	Adresse	Commentaire	Valeur	Utilisé	DG
<b>NBRE_PPES_DISP O</b>	NON	%MW24			4	NON
<b>NBRE_PPES_REQU ISES</b>	NON	%MW20			8	NON
<b>NIVEAU_SIMULE</b>	NON	%MW22			1	NON
<b>PPES_A_DEMARR ER</b>	NON	%MW26			10	NON
<b>PRIORITE</b>	NON	%MW18			14	NON
<b>PRIORITE_CALC LEE</b>	NON	%MW16			22	NON
<b>TPS_MARCHE_P1</b>	NON	%MW10			9	NON
<b>TPS_MARCHE_P2</b>	NON	%MW12			9	NON
<b>TPS_MARCHE_P3</b>	NON	%MW14			9	NON

### POMPE

Nom	Commentaire	Valeur	Utilisé	DG
<b>POMPE 1</b>			1	
<entrées>				
DEFAULT				
CDE_MARCHE				
RESET_TEMPS_DE_MAR CHE				
<sorties>				
CDE				
TEMPS_DE_MARCHE				
EN_DEFAULT				
<b>POMPE 2</b>			1	
<entrées>				
DEFAULT				
CDE_MARCHE				
RESET_TEMPS_DE_MAR CHE				
<sorties>				
CDE				
TEMPS_DE_MARCHE				
EN_DEFAULT				
<b>POMPE 3</b>			1	
<entrées>				
DEFAULT				
CDE_MARCHE				
RESET_TEMPS_DE_MAR CHE				
<sorties>				
CDE				
TEMPS_DE_MARCHE				
EN_DEFAULT				

### REAL

Nom	Const	Adresse	Commentaire	Valeur	Utilisé	DG
<b>MESURE_NIVEAU</b>	NON	%MW100			2	NON

### WORD

Nom	Const	Adresse	Commentaire	Valeur	Utilisé	DG
<b>DISPONIBLE</b>	NON	%MW30			2	NON

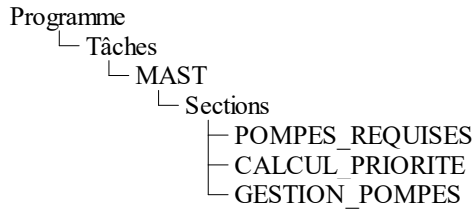
<b>Auteur :</b>	<b>5 Variables et instances FB</b>	<b>Imprimé le 07/03/2023</b>
<b>Service :</b>		
<b>Projet :</b>		<b>Page : 14/29</b>

# Structure du projet

## VUE STRUCTURELLE

SEC&TION	CONDITION DE VALIDATION	COMMENTAIRE DE SECTION	MODULE	LANGAGE
POMPES_REQUISES				ST
CALCUL_PRIORITE				ST
GESTION_POMPES				LD

## CALL TREE



<b>Auteur :</b>	<b>6 Structure du projet</b>	<b>Imprimé le 07/03/2023</b>
<b>Service :</b>		<b>Page : 15/29</b>
<b>Projet :</b>		

# MAST

## **Propriétés spécifiques**

Configuration	Cyclique
Période de la tâche	0
Chien de garde	250

<b>Auteur :</b>	<b>7.1 Tâches</b>	<b>Imprimé le 07/03/2023</b>
<b>Service :</b>	<b>7.1.1 MAST</b>	
<b>Projet :</b>		<b>Page : 16/29</b>



# POMPES\_REQUISES : [MAST]

```
1|      10|      20|      30|      40|      50|      60|      70|      80|      90|     100|     114|
1  IF LCH THEN
2
3  NBRE_PPES_REQUISES := 1;
4
5  END_IF;
6
7
8  IF (LCHH) AND (NBRE_PPES_REQUISES = 1) THEN
9
10 NBRE_PPES_REQUISES := 2;
11
12 END_IF;
13
14
15 IF (LCHHH) AND (NBRE_PPES_REQUISES = 2) THEN
16
17 NBRE_PPES_REQUISES := 3;
18
19 END_IF;
20
21
22 IF LCL THEN
23
24 NBRE_PPES_REQUISES := 0;
25
26 END_IF;
27
28 PPES_A_DEMARRER := MIN(NBRE_PPES_REQUISES,NBRE_PPES_DISPO);
```

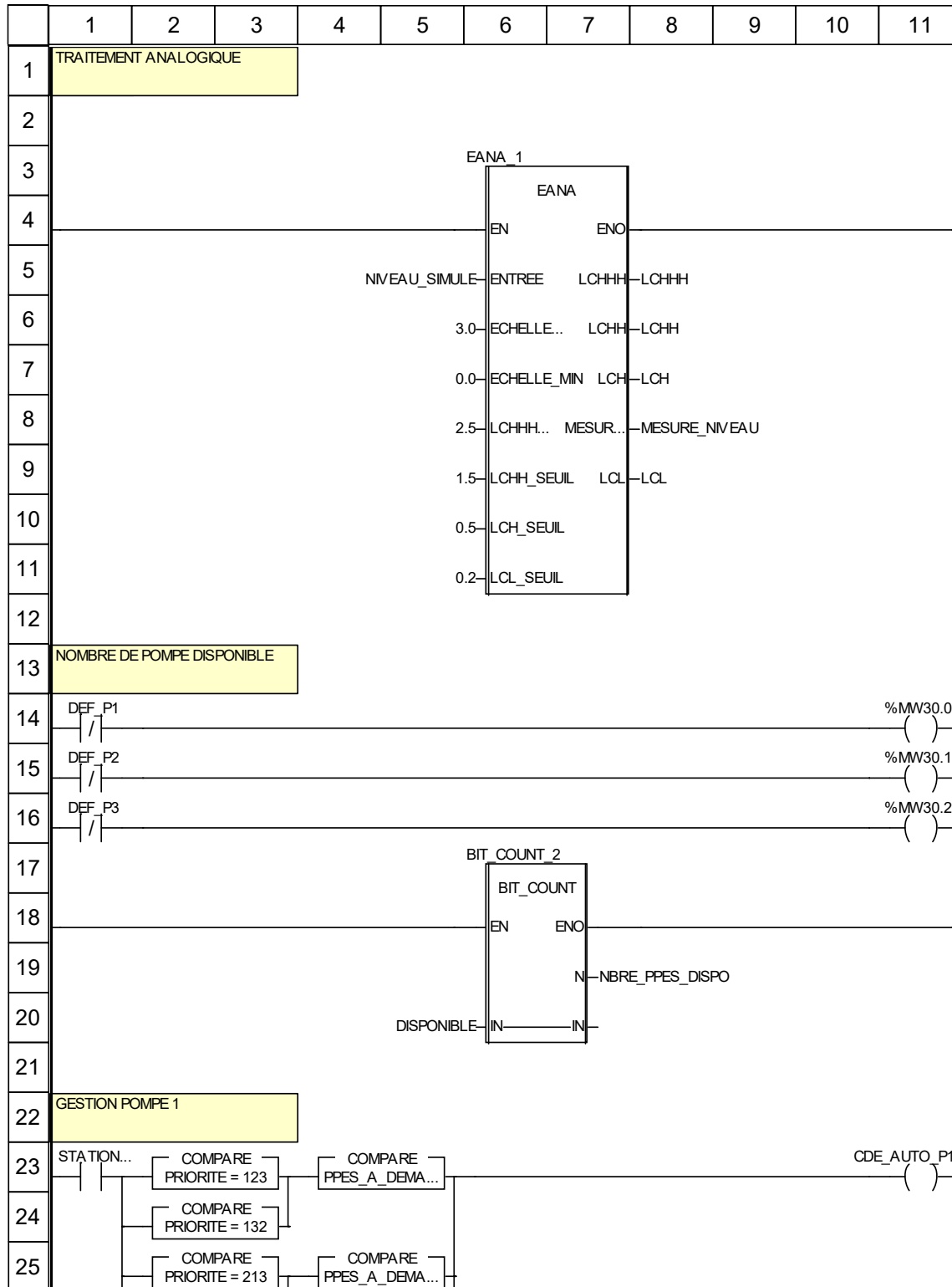
Auteur :	7.1.1.1 Sections	Imprimé le 07/03/2023
Service :	7.1.1.1.1 POMPES_REQUISES	
Projet :		Page : 17/29

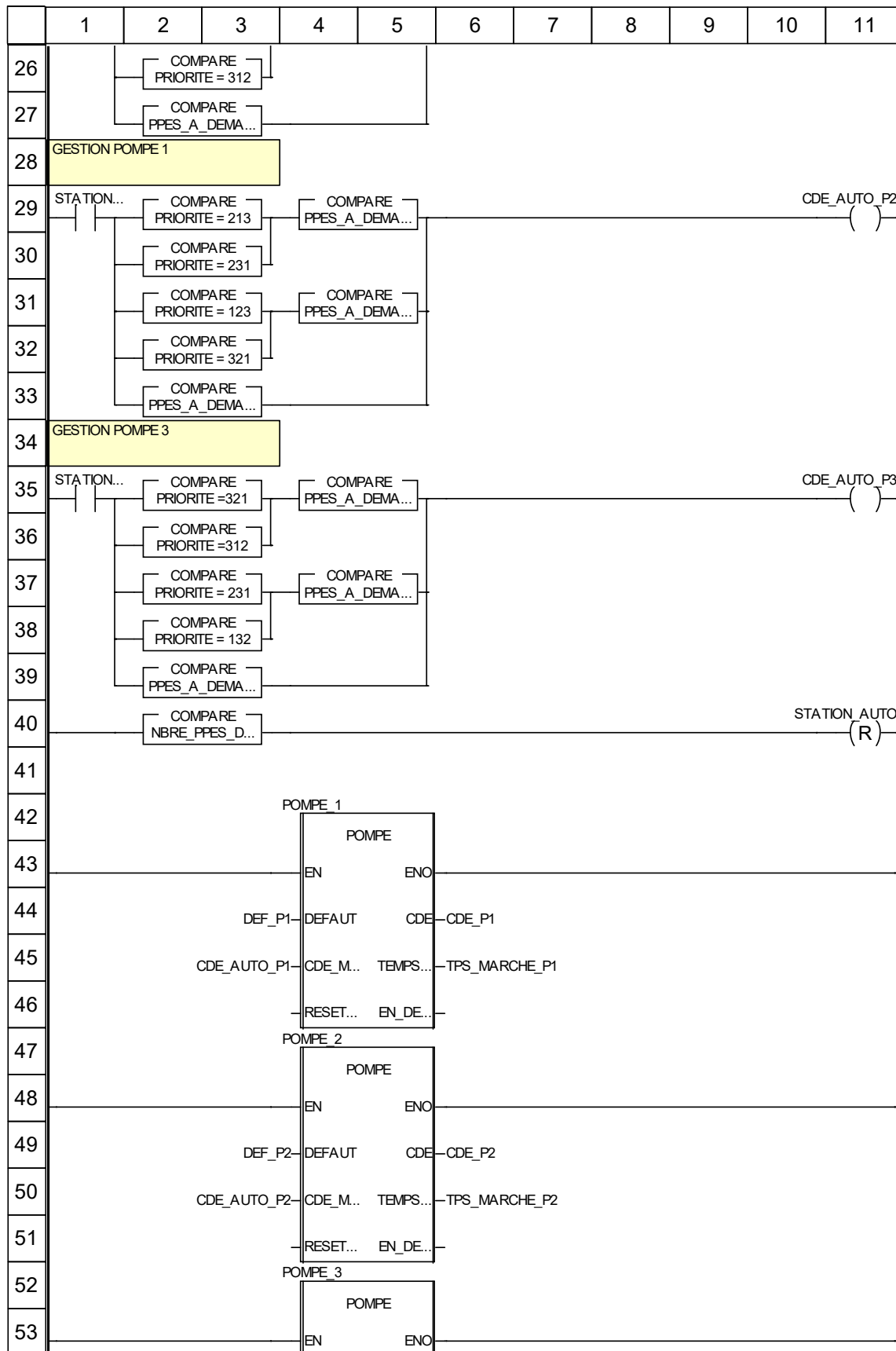
# CALCUL\_PRIORITE : [MAST]

```
1|      10|      20|      30|      40|      50|      60|      70|      80|      90|     100|     114|
1  IF LCL THEN
2      IF (TPS_MARCHE_P1 < TPS_MARCHE_P2) AND (TPS_MARCHE_P2 < TPS_MARCHE_P3) THEN
3          PRIORITE_CALCULEE := 123;
4      END_IF;
5  IF (TPS_MARCHE_P2 < TPS_MARCHE_P1) AND (TPS_MARCHE_P1 < TPS_MARCHE_P3) THEN
6          PRIORITE_CALCULEE := 213;
7      END_IF;
8  IF (TPS_MARCHE_P3 < TPS_MARCHE_P2) AND (TPS_MARCHE_P2 < TPS_MARCHE_P1) THEN
9          PRIORITE_CALCULEE := 321;
10     END_IF;
11  IF (TPS_MARCHE_P2 < TPS_MARCHE_P3) AND (TPS_MARCHE_P3 < TPS_MARCHE_P1) THEN
12     PRIORITE_CALCULEE := 231;
13     END_IF;
14  IF (TPS_MARCHE_P1 < TPS_MARCHE_P3) AND (TPS_MARCHE_P3 < TPS_MARCHE_P2) THEN
15     PRIORITE_CALCULEE := 132;
16     END_IF;
17  IF (TPS_MARCHE_P3 < TPS_MARCHE_P1) AND (TPS_MARCHE_P1 < TPS_MARCHE_P2) THEN
18     PRIORITE_CALCULEE := 312;
19     END_IF;
20  END_IF;
21
22  IF (PRIORITE_CALCULEE = 123) AND DEF_P1 THEN
23     PRIORITE_CALCULEE := 231;
24     END_IF;
25  IF (PRIORITE_CALCULEE = 213) AND DEF_P2 THEN
26     PRIORITE_CALCULEE := 132;
27     END_IF;
28  IF (PRIORITE_CALCULEE = 321) AND DEF_P3 THEN
29     PRIORITE_CALCULEE := 213;
30     END_IF;
31  IF (PRIORITE_CALCULEE = 231) AND DEF_P2 THEN
32     PRIORITE_CALCULEE := 312;
33     END_IF;
34  IF (PRIORITE_CALCULEE = 132) AND DEF_P1 THEN
35     PRIORITE_CALCULEE := 321;
36     END_IF;
37  IF (PRIORITE_CALCULEE = 312) AND DEF_P3 THEN
38     PRIORITE_CALCULEE := 123;
39     END_IF;
40
41  IF (PRIORITE_CALCULEE = 0) THEN
42     PRIORITE_CALCULEE := 123;
43     END_IF;
44
45  PRIORITE := PRIORITE_CALCULEE;
```

Auteur :	7.1.1.1 Sections	Imprimé le 07/03/2023
Service :	7.1.1.1.2 CALCUL_PRIORITE	
Projet :		Page : 18/29

# GESTION\_POMPES : [MAST]





	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
54			DEF_P3	DEFAULT	CDE	CDE_P3					
55			CDE_AUTO_P3	CDE_M...	TEMPS...	TPS_MARCHE_P3					
56				RESET...	EN_DE...						

## Libellés tronqués:

Libellé	Position(s)
NBRE PPES DISPO=0	(2, 40)
PPES A DEMARRER =3	(2, 27) (2, 33) (2, 39)
PPES A DEMARRER >=1	(4, 23) (4, 29) (4, 35)
PPES A DEMARRER >=2	(4, 25) (4, 31) (4, 37)
STATION AUTO	(1, 23) (1, 29) (1, 35)

Auteur :	7.1.1.1 Sections	Imprimé le 07/03/2023
Service :	7.1.1.1.3 GESTION_POMPES	
Projet :		Page : 21/29

# Tables d'animation

**Nom de la table:** Table

**Commentaire de la table:**

**Module fonctionnel:**

Nom	Type	Commentaire	Adresse	Définir la valeur
DISPONIBLE	WORD		%MW30	
MESURE NIVEAU	REAL		%MW100	
NBRE PPES DISPO	INT		%MW24	
NBRE_PPES_REQUISE S	INT		%MW20	
PRIORITE	INT		%MW18	
PRIORITE CALCULEE	INT		%MW16	

<b>Auteur :</b>	<b>8 Tables d'animation</b> <b>8.1 Table</b>	<b>Imprimé le 07/03/2023</b>
<b>Service :</b>		
<b>Projet :</b>		<b>Page : 22/29</b>

# Axe du mouvement

<b>Auteur :</b>	<b>9 Mouvement</b>	<b>Imprimé le 07/03/2023</b>
<b>Service :</b>		
<b>Projet :</b>		<b>Page : 23/29</b>

# Références croisées

## Application:

### Adresses

Objet	Rattaché à	Localisation	Usage
%MW30	Variables et instances FB	DISPONIBLE	A
( %MW30.0 )	GESTION POMPES : [MAST]	(l: 14, c: 11)	E
( %MW30.1 )	GESTION POMPES : [MAST]	(l: 15, c: 11)	E
( %MW30.2 )	GESTION POMPES : [MAST]	(l: 16, c: 11)	E

### Variables ou instances FB

Objet	Rattaché à	Localisation	Usage
BIT_COUNT_2	GESTION POMPES : [MAST]	(l: 17, c: 6)	AF
CDE_AUTO_P1	GESTION POMPES : [MAST]	(l: 23, c: 11)	E
		(l: 42, c: 4)	L
CDE_AUTO_P2	GESTION POMPES : [MAST]	(l: 29, c: 11)	E
		(l: 47, c: 4)	L
CDE_AUTO_P3	GESTION POMPES : [MAST]	(l: 35, c: 11)	E
		(l: 52, c: 4)	L
CDE_P1	GESTION POMPES : [MAST]	(l: 42, c: 4)	E
CDE_P2	GESTION POMPES : [MAST]	(l: 47, c: 4)	E
CDE_P3	GESTION POMPES : [MAST]	(l: 52, c: 4)	E
DEF_P1	GESTION POMPES : [MAST]	(l: 14, c: 1)	L
		(l: 42, c: 4)	L
	CALCUL PRIORITE : [MAST]	(l: 22, c: 34)	L
		(l: 34, c: 34)	L
DEF_P2	CALCUL PRIORITE : [MAST]	(l: 25, c: 34)	L
		(l: 31, c: 34)	L
	GESTION POMPES : [MAST]	(l: 47, c: 4)	L
		(l: 15, c: 1)	L
DEF_P3	CALCUL PRIORITE : [MAST]	(l: 28, c: 34)	L
		(l: 37, c: 34)	L
	GESTION POMPES : [MAST]	(l: 52, c: 4)	L
		(l: 16, c: 1)	L
DISPONIBLE	GESTION POMPES : [MAST]	(l: 17, c: 6)	L/E
EANA_1	GESTION POMPES : [MAST]	(l: 3, c: 6)	AF
LCH	POMPES REQUISES : [MAST]	(l: 1, c: 4)	L
	GESTION POMPES : [MAST]	(l: 3, c: 6)	E
LCHH	GESTION POMPES : [MAST]	(l: 3, c: 6)	E
	POMPES REQUISES : [MAST]	(l: 8, c: 5)	L
LCHHH	POMPES REQUISES : [MAST]	(l: 15, c: 5)	L
	GESTION POMPES : [MAST]	(l: 3, c: 6)	E
LCL	POMPES REQUISES : [MAST]	(l: 22, c: 4)	L
	CALCUL PRIORITE : [MAST]	(l: 1, c: 4)	L
	GESTION POMPES : [MAST]	(l: 3, c: 6)	E
MESURE_NIVEAU	GESTION POMPES : [MAST]	(l: 3, c: 6)	E
NBRE_PPES_DISPO	GESTION POMPES : [MAST]	(l: 40, c: 2)	L
		(l: 17, c: 6)	E
	POMPES REQUISES : [MAST]	(l: 28, c: 43)	L
NBRE_PPES_REQUISES	POMPES REQUISES : [MAST]	(l: 3, c: 1)	E
		(l: 10, c: 1)	E
		(l: 8, c: 16)	L
		(l: 15, c: 17)	L

Auteur :	<b>10 Références croisées</b>	Imprimé le 07/03/2023
Service :		
Projet :		Page : 24/29



## Références croisées

Objet	Rattaché à	Localisation	Usage
		(l: 17, c: 1)	E
		(l: 24, c: 1)	E
		(l: 28, c: 24)	L
NIVEAU SIMULE	GESTION POMPES : [MAST]	(l: 3, c: 6)	L
POMPE 1	GESTION POMPES : [MAST]	(l: 42, c: 4)	AF
POMPE 2	GESTION POMPES : [MAST]	(l: 47, c: 4)	AF
POMPE 3	GESTION POMPES : [MAST]	(l: 52, c: 4)	AF
PPES A DEMARRER	GESTION POMPES : [MAST]	(l: 23, c: 4)	L
		(l: 25, c: 4)	L
		(l: 27, c: 2)	L
		(l: 33, c: 2)	L
		(l: 29, c: 4)	L
		(l: 39, c: 2)	L
		(l: 35, c: 4)	L
		(l: 37, c: 4)	L
		(l: 31, c: 4)	L
	POMPES REQUISES : [MAST]	(l: 28, c: 1)	E
PRIORITE	CALCUL PRIORITE : [MAST]	(l: 45, c: 1)	E
	GESTION POMPES : [MAST]	(l: 23, c: 2)	L
		(l: 25, c: 2)	L
		(l: 26, c: 2)	L
		(l: 24, c: 2)	L
		(l: 36, c: 2)	L
		(l: 35, c: 2)	L
		(l: 38, c: 2)	L
		(l: 37, c: 2)	L
		(l: 29, c: 2)	L
		(l: 32, c: 2)	L
		(l: 31, c: 2)	L
		(l: 30, c: 2)	L
PRIORITE CALCULEE	CALCUL PRIORITE : [MAST]	(l: 3, c: 3)	E
		(l: 6, c: 3)	E
		(l: 9, c: 3)	E
		(l: 12, c: 3)	E
		(l: 15, c: 3)	E
		(l: 18, c: 3)	E
		(l: 22, c: 5)	L
		(l: 23, c: 1)	E
		(l: 25, c: 5)	L
		(l: 26, c: 1)	E
		(l: 28, c: 5)	L
		(l: 29, c: 1)	E
		(l: 34, c: 5)	L
		(l: 31, c: 5)	L
		(l: 32, c: 1)	E
		(l: 35, c: 1)	E
		(l: 37, c: 5)	L
		(l: 38, c: 1)	E
		(l: 42, c: 1)	E
		(l: 45, c: 13)	L
		(l: 41, c: 5)	L
STATION AUTO	GESTION POMPES : [MAST]	(l: 23, c: 1)	L
		(l: 40, c: 11)	E
		(l: 35, c: 1)	L
		(l: 29, c: 1)	L

Auteur :	10 Références croisées	Imprimé le 07/03/2023
Service :		Page : 25/29
Projet :		

## Références croisées

Objet	Rattaché à	Localisation	Usage	
TPS_MARCHE_P1	GESTION_POMPES : [MAST]	(l: 42, c: 4)	E	
	CALCUL_PRIORITE : [MAST]	(l: 2, c: 6)	L	
		(l: 5, c: 21)	L	
		(l: 5, c: 41)	L	
		(l: 8, c: 57)	L	
		(l: 11, c: 57)	L	
		(l: 14, c: 5)	L	
		(l: 17, c: 21)	L	
		(l: 17, c: 41)	L	
	TPS_MARCHE_P2	CALCUL_PRIORITE : [MAST]	(l: 2, c: 22)	L
		(l: 2, c: 42)	L	
		(l: 5, c: 5)	L	
		(l: 8, c: 21)	L	
		(l: 8, c: 41)	L	
		(l: 11, c: 5)	L	
		(l: 14, c: 57)	L	
		(l: 17, c: 57)	L	
		GESTION_POMPES : [MAST]	(l: 47, c: 4)	E
TPS_MARCHE_P3		GESTION_POMPES : [MAST]	(l: 52, c: 4)	E
	CALCUL_PRIORITE : [MAST]	(l: 2, c: 58)	L	
		(l: 5, c: 57)	L	
		(l: 8, c: 5)	L	
		(l: 11, c: 21)	L	
		(l: 11, c: 41)	L	
		(l: 14, c: 21)	L	
		(l: 14, c: 41)	L	
	(l: 17, c: 5)	L		

### Objets EF

Objet	Rattaché à	Localisation	Usage
min	POMPES_REQUISES : [MAST]	(l: 28, c: 20)	AF
min_int	POMPES_REQUISES : [MAST]	(l: 28, c: 20)	AF

## Références croisées

### BIT\_COUNT:

#### Variables ou instances FB

Objet	Rattaché à	Localisation	Usage
IN	BIT_COUNT_LOGIC <DFB> : [BIT_COUNT]	(l: 2, c: 7)	L
N	BIT_COUNT_LOGIC <DFB> : [BIT_COUNT]	(l: 1, c: 1)	E
		(l: 5, c: 20)	L
		(l: 5, c: 17)	E
temp	BIT_COUNT_LOGIC <DFB> : [BIT_COUNT]	(l: 6, c: 14)	L
		(l: 6, c: 2)	E
		(l: 2, c: 1)	E
		(l: 4, c: 7)	L
		(l: 5, c: 5)	L

#### Objets EF

Objet	Rattaché à	Localisation	Usage
shr	BIT_COUNT_LOGIC <DFB> : [BIT_COUNT]	(l: 6, c: 10)	AF
shr word	BIT_COUNT_LOGIC <DFB> : [BIT_COUNT]	(l: 6, c: 10)	AF

Auteur :	10 Références croisées	Imprimé le 07/03/2023
Service :		Page : 27/29
Projet :		

## Références croisées

### EANA:

#### Variables ou instances FB

Objet	Rattaché à	Localisation	Usage
A	EANA_LOGIQUE <DFB> : [EANA]	(l: 12, c: 8)	L
		(l: 5, c: 5)	E
B	EANA_LOGIQUE <DFB> : [EANA]	(l: 12, c: 8)	L
		(l: 10, c: 8)	E
ECHELLE MAX	EANA_LOGIQUE <DFB> : [EANA]	(l: 5, c: 5)	L
ECHELLE MIN	EANA_LOGIQUE <DFB> : [EANA]	(l: 10, c: 8)	L
ENTREE	EANA_LOGIQUE <DFB> : [EANA]	(l: 1, c: 5)	L
ENTREE REEL	EANA_LOGIQUE <DFB> : [EANA]	(l: 1, c: 5)	E
		(l: 12, c: 8)	L
LCH	EANA_LOGIQUE <DFB> : [EANA]	(l: 15, c: 11)	E
		(l: 14, c: 11)	E
LCHH	EANA_LOGIQUE <DFB> : [EANA]	(l: 18, c: 11)	E
		(l: 17, c: 11)	E
LCHHH	EANA_LOGIQUE <DFB> : [EANA]	(l: 21, c: 11)	E
		(l: 20, c: 11)	E
LCHHH_SEUIL	EANA_LOGIQUE <DFB> : [EANA]	(l: 20, c: 1)	L
		(l: 21, c: 1)	L
LCHH_SEUIL	EANA_LOGIQUE <DFB> : [EANA]	(l: 17, c: 1)	L
		(l: 18, c: 1)	L
LCH_SEUIL	EANA_LOGIQUE <DFB> : [EANA]	(l: 15, c: 1)	L
		(l: 14, c: 1)	L
LCL	EANA_LOGIQUE <DFB> : [EANA]	(l: 24, c: 11)	E
		(l: 23, c: 11)	E
LCL_SEUIL	EANA_LOGIQUE <DFB> : [EANA]	(l: 23, c: 1)	L
		(l: 24, c: 1)	L
MESURE REELLE	EANA_LOGIQUE <DFB> : [EANA]	(l: 12, c: 8)	E
		(l: 15, c: 1)	L
		(l: 14, c: 1)	L
		(l: 17, c: 1)	L
		(l: 18, c: 1)	L
		(l: 20, c: 1)	L
		(l: 21, c: 1)	L
		(l: 23, c: 1)	L
		(l: 24, c: 1)	L

#### Objets EF

Objet	Rattaché à	Localisation	Usage
div	EANA_LOGIQUE <DFB> : [EANA]	(l: 5, c: 5)	AF
div real	EANA_LOGIQUE <DFB> : [EANA]	(l: 5, c: 5)	AF
int to real	EANA_LOGIQUE <DFB> : [EANA]	(l: 1, c: 5)	AF

Auteur :	10 Références croisées	Imprimé le 07/03/2023
Service :		Page : 28/29
Projet :		

## Références croisées

### POMPE:

#### Adresses

Objet	Rattaché à	Localisation	Usage
%S6	POMPE LOGIQUE <DFB> : [POMPE]	(I: 14, c: 1)	L

#### Variables ou instances FB

Objet	Rattaché à	Localisation	Usage
CDE	POMPE LOGIQUE <DFB> : [POMPE]	(I: 5, c: 11)	E
		(I: 3, c: 11)	E
		(I: 14, c: 2)	L
CDE MARCHÉ	POMPE LOGIQUE <DFB> : [POMPE]	(I: 5, c: 1)	L
		(I: 3, c: 1)	L
DEFAULT	POMPE LOGIQUE <DFB> : [POMPE]	(I: 8, c: 1)	L
		(I: 6, c: 1)	L
		(I: 3, c: 2)	L
EN DEFAULT	POMPE LOGIQUE <DFB> : [POMPE]	(I: 8, c: 11)	E
HEURES	POMPE LOGIQUE <DFB> : [POMPE]	(I: 12, c: 8)	E
		(I: 18, c: 8)	L
		(I: 18, c: 8)	E
		(I: 20, c: 8)	L
MIN	POMPE LOGIQUE <DFB> : [POMPE]	(I: 11, c: 8)	E
		(I: 16, c: 8)	L
		(I: 16, c: 8)	E
		(I: 18, c: 1)	L
		(I: 19, c: 8)	E
		(I: 20, c: 8)	L
RESET TEMPS DE MARCHÉ	POMPE LOGIQUE <DFB> : [POMPE]	(I: 10, c: 1)	L
SEC	POMPE LOGIQUE <DFB> : [POMPE]	(I: 10, c: 8)	E
		(I: 16, c: 1)	L
		(I: 17, c: 8)	E
		(I: 14, c: 8)	L
		(I: 14, c: 8)	E
TEMPS DE MARCHÉ	POMPE LOGIQUE <DFB> : [POMPE]	(I: 20, c: 8)	E

Auteur :	<b>10 Références croisées</b>	Imprimé le 07/03/2023
Service :		
Projet :		Page : 29/29