

PARLONS DES TECHNIQUES DE
L'AUTOMATION – UTILISATION DES DFB
AVEC UNITY PRO

BY CEDRIC SINDJUI

CONTENU DE LA PRESENTATION



Section 1. Langages IEC 61131-3



Section 2. Présentation des DFB



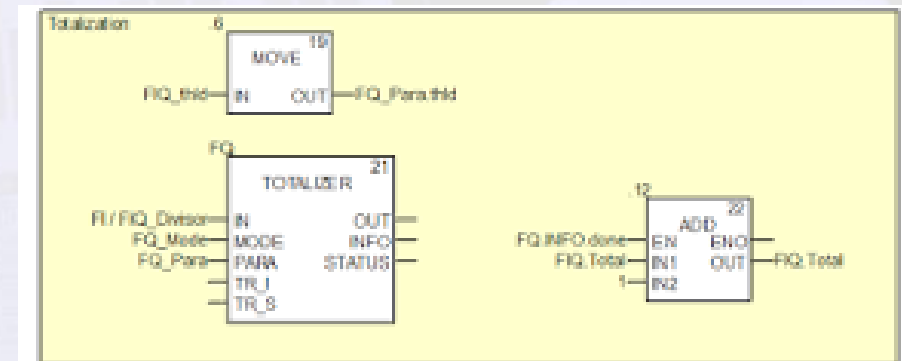
Section 3. Exemple d'application



Section 4. Programmation Unity Pro



Section 5. Tests



Variable Name	Datatype	Source	Comment
FIQ_Thid	REAL	Public Variable	FIQ: Use 1 for GPM and 1000 for MSD (see HELP)
FI	REAL	SCALING EFB .OUT	Flow Indication (Scaled)
FIQ_Divisor	REAL	Public Variable	FIQ: 60.0 for GPM and 0.0864 for MSD (see HELP)
FIQ_Total	UDINT	IN/OUT DFB PIs Variable	Total Flow

1 – Languages IEC 61131-3



Quels sont les langages selon l'IEC 61131-3

Les langages standardises sont:

- SFC – Sequential Function Chart
- LADDER - Ladder
- FBD – Function Block Diagram
- ST – Structured Text
- IL – Instruction List

Le M580 est conforme a la norme IEC 61131-3 et dispose tous ces langages

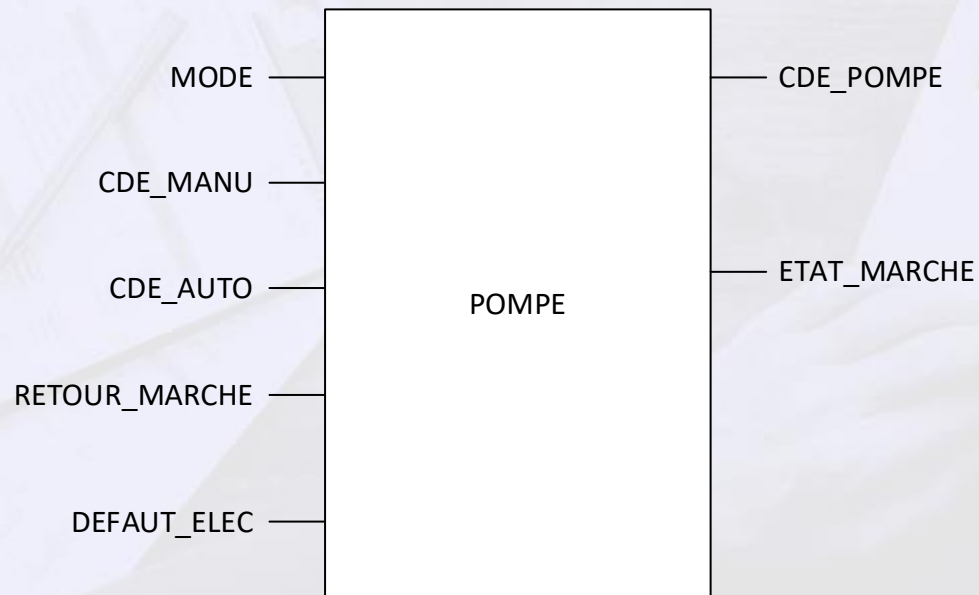
- SFC – Sequential Function Chart
- LADDER - Ladder
- FBD – Function Block Diagram
- ST – Structured Text
- IL – Instruction List



2– Présentation des DFB



PRESENTATION DES DFB



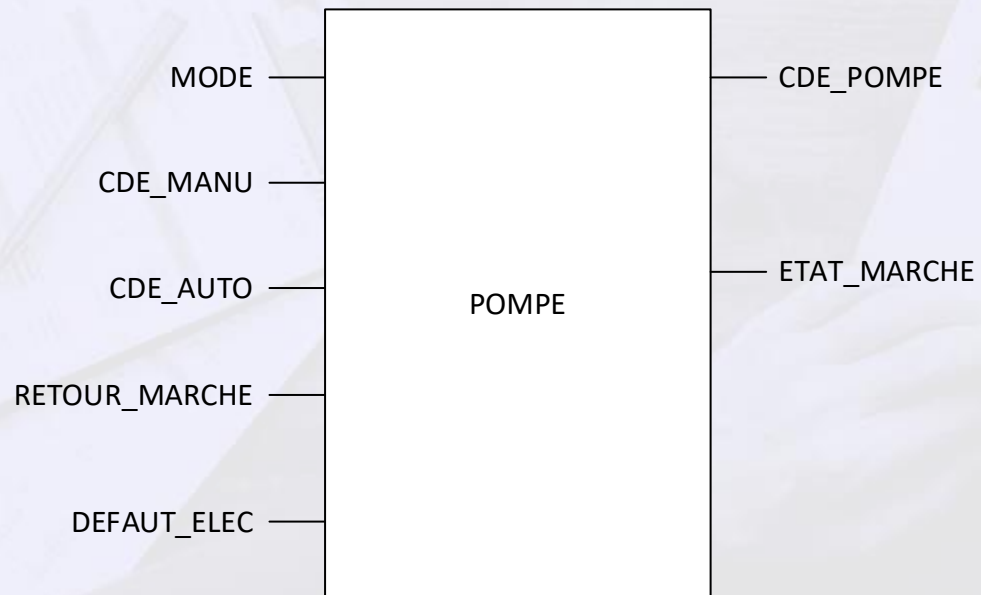
Considérons un bloc fonction pour gérer une pompe. Sur ce bloc on peut identifier les entrées du bloc et les sorties du bloc.

L'avantage de créer un bloc DFB est qu'il est réutilisable (si on a 15 pompes qui fonctionnent pareillement, pas besoin de reprogrammer toutes les lignes de codes 15 fois).

3 – Exemple d'application



EXEMPLE D'APPLICATION



LA POMPE EST MISE EN MARCHÉ :

- EN MODE AUTOMATIQUE (SI CDE_AUTO = 1) ET PAS DEFAULT_ELEC
- EN MODE MANUEL (SI CDE_MANU=1) ET PAS DEFAULT_ELEC

ETAT_MARCHE = RETOUR_MARCH

4 – Programmation et Tests



PROGRAMMATION UNITY PRO



TESTS

Unity Pro XL

SoCollaborative software



Schneider
Electric