

# Dossier De Fabrication (DDF)

du projet

## MUGOCHAUD

### Responsabilité documentaire

Action	NOM Prénom	Fonction	Date	Signature
Rédigé par	Clément Noël Sagesse Fontarel	Etudiant	05/02/25	
Approuvé par	M.Cazaux M.Sabatier (IUT GEII Bdx)	Chef de projet	05/02/25	
Approuvé par	M.Cazaux M.Sabatier (CMCI)	Client	05/02/25	

IUT Bordeaux Département GEii	Référence : VSA_DDF_EQ00 Révision : 2 – 05/02/2025	1/18
-------------------------------------	---	------

## Suivi des révisions documentaires

Indice	Date	Nature de la révision
1	04/01/2024	Publication préliminaire du DDF, document à compléter par le Technicien.
2	07/02/2024	Première publication

## Documents de références

Sigle	Référence	Titre	Rév	Origine
[CDC]	VSA_CDC	Cahier des charges	1	IUT DE BORDEAUX
[DDC]	VSA_DDC_EQ43	Dossier de conception	2	IUT GEII Bdx

## Table des matières

Nature du document .....	3
Documents de fabrication du produit .....	3
2.1. Schéma électrique .....	3
Figure 1 : Schéma électrique du projet Mugochaud .....	4
Schéma électrique .....	4
2.2. Nomenclature .....	5
Processus de fabrication du produit .....	6
Processus de connexion automate .....	7
Matrice de conformité du produit .....	8

# 1. Nature du document

Ce document est un dossier de fabrication. Il fournit les documents de fabrication du produit développé. Il regroupe le schéma électrique, la nomenclature, les typons, le plan de perçage et le schéma d'implantation du produit. Il constitue une preuve de la conformité du produit. Chaque paragraphe fait donc clairement référence aux exigences client issues du Cahier Des Charges.

L'ensemble des documents de ce dossier permet également au client de produire en série le produit développé.

## 2. Documents de fabrication du produit

**Rédacteur :** Clément Noël – Jordan Cabanieu

**Relecteur :** Clément Noël – Jordan Cabanieu

Nous avons pris soin d'archiver les fichiers de conception associés au projet. Les documents de fabrication du produit peuvent donc être exploités ou consultés en cas de besoin pendant ou après le développement du produit. L'ensemble des fichiers est disponible dans le dossier :

**Documents Partagés :** [https://drive.google.com/drive/folders/1XEM-khc7t8bFHfA9yNUP\\_mzD5RikVpJ?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/1XEM-khc7t8bFHfA9yNUP_mzD5RikVpJ?usp=drive_link)

### 2.1. Schéma électrique

**Référence du document :** FAB01 (schéma électrique)

**Rédacteur :** Clément Noël – Sagesse Fontarel

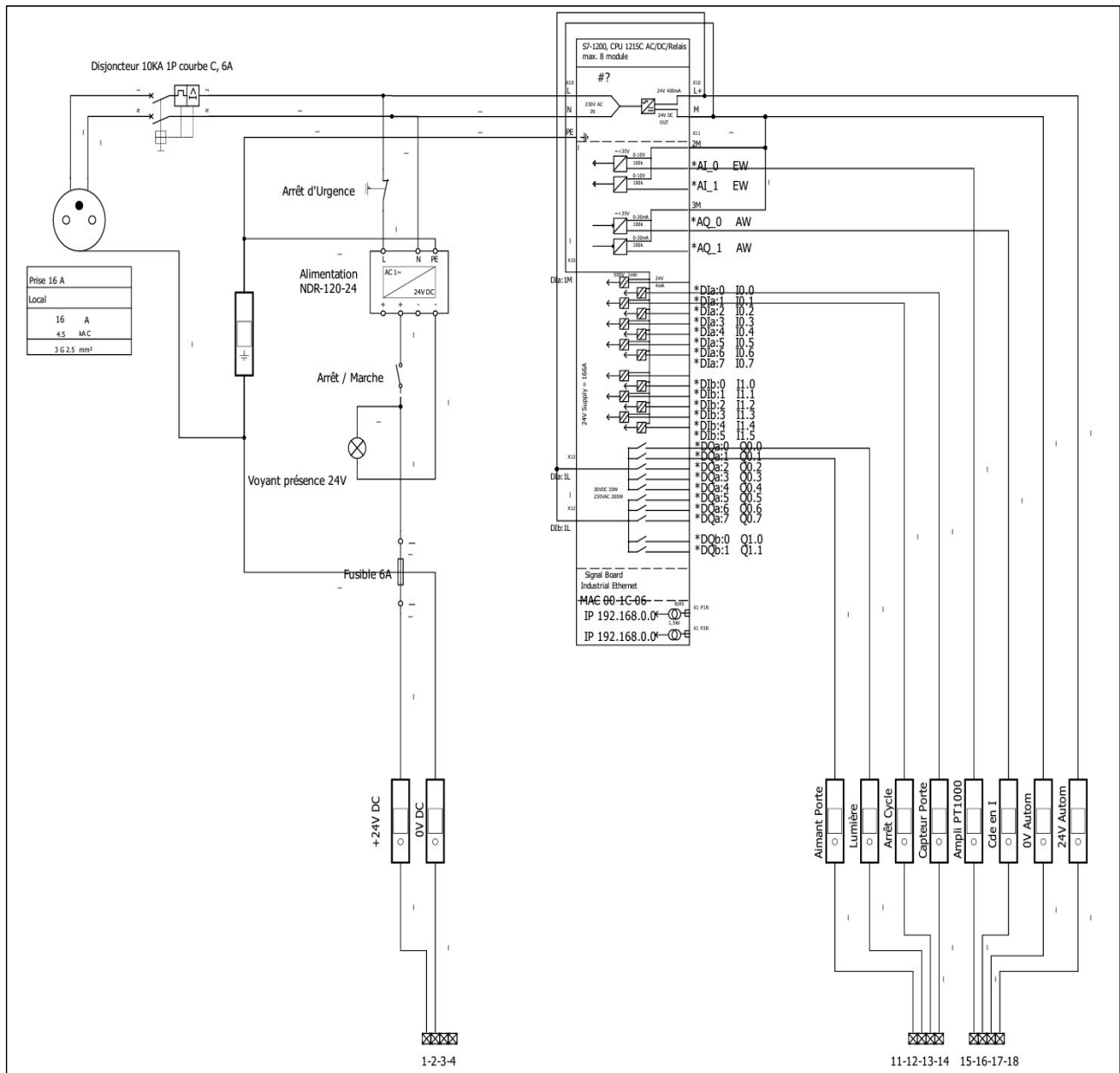
**Relecteur :** Clément Noël – Sagesse Fontarel

**Exigences client vérifiées :** EXIG\_DETECT\_FERM; EXIG\_AUTOM; EXIG\_CABLAGE ; EXIG\_SECU\_CHAUFF.

**Fichier :** Liasse-MUGOCHAUD-V.5

IUT Bordeaux Département GEii	Référence : VSA_DDF_EQ43 Révision : 2 – 07/02/2024	3/18
-------------------------------------	---	------

## Projet MUGOCHAUD



**Figure 1 : Schéma électrique du projet Mugochaud**

Nous retrouvons ci-dessus le schéma électrique du projet Mugochaud.

## 2.2. Nomenclature

**Référence du document :** FAB02 (nomenclature)

**Rédacteur :** Clément Noël – Sagesse Fontarel

**Relecteur :** Clément Noël – Sagesse Fontarel

**Exigences client vérifiées :** EXIG\_CABLAGE ; EXIG\_MATERIEL ;

**Fichier :** ///

Type	Report topologique	Valeur ou Référence	Caractéristiques secondaires
Embouts de câblage		48194 Gotronic	
Embouts de câblage		48190 Gotroic	
Pince à sertir		Toolcraft N°2283961	
Manchon de Câble		Hellermann Tyton	
Timer	U1	NE555	THD DIP8
Connecteur	J0	CONN-SIL2	THD Connecteur HE14 2,54mm 2 broches mâles
Connecteur	J1	CONN-SIL2	THD Connecteur HE14 2,54mm 2 broches mâles
Connecteur	J2	CONN-SIL2	THD Connecteur HE14 2,54mm 2 broches mâles

### 3. Processus de fabrication du produit

**Référence du document :** FAB03 (Processus de fabrication Câblage)

**Rédacteur :** Sagesse Fontarel

**Relecteur :** Clément Noël

**Exigences client vérifiées :** EXIG\_CABLAGE ; EXIG\_MATERIEL ;

IUT Bordeaux Département GEii	Référence : VSA_DDF_EQ43 Révision : 2 – 07/02/2024	6/18
-------------------------------------	---	------

# Projet MUGOCHAUD

Excel illustrant la procédure de câblage :

a	Opération	Conducteur	Couleur	Gauge	n°	de	source	broche	n°	à	destination	Broche	n°				Operateur	Controleur
Etape	Opération																	
1	Prendre	Câble multibrin	Rose	Gauge	24													
2	Couper	Câble multibrin	Rose	Gauge	24													
3	Dénuder	Câble multibrin	Rose	Gauge	24													
4	Repérer 4	Câble multibrin	Rose	Gauge	24													
5	Sertir	Câble multibrin	Rose	Gauge	24													
6	Câbler	Câble multibrin	Rose	Gauge	24	de	Automate	Broche	Dla:0	à	Bornier	Broche	14					
7	Identifier	Câble multibrin	Avec	3	24													
8	Prendre	Câble multibrin	Rose	Gauge	24													
9	Couper	Câble multibrin	Rose	Gauge	24													
10	Dénuder	Câble multibrin	Rose	Gauge	24													
11	Repérer 3	Câble multibrin	Rose	Gauge	24													
12	Sertir	Câble multibrin	Rose	Gauge	24													
13	Câbler	Câble multibrin	Rose	Gauge	24	de	Automate	Broche	Dla:1	à	Bornier	Broche	13					

IUT Bordeaux Département GEii	Référence : VSA_DDF_EQ43 Révision : 2 – 07/02/2024	7/18
-------------------------------------	---	------

# Projet MUGOCHAUD

14	Identifier	Câble multibrin	Avec	2	24													
15	Prendre	Câble multibrin	Noir	Gauge	24													
16	Couper	Câble multibrin	Noir	Gauge	24													
17	Dénuder	Câble multibrin	Noir	Gauge	24													
18	Repérer 7	Câble multibrin	Noir	Gauge	24													
19	Sertir	Câble multibrin	Noir	Gauge	24													
20	Câbler	Câble multibrin	Noir	Gauge	24	de	Automate	Broche	M	à	Bornier	Broche	17					
21																		
22	Prendre	Câble Multibrin	Rouge	Gauge	24													
23	Couper	Câble Multibrin	Rouge	Gauge	24													
24	Dénuder	Câble Multibrin	Rouge	Gauge	24													
25	Repérer 8	Câble Multibrin	Rouge	Gauge	24													
26	Sertir	Câble Multibrin	Rouge	Gauge	24													
27	Câbler	Câble Multibrin	Rouge	Gauge	24	de	Automate	Broche	L	à	Bornier	Broche	18					
28																		
29	Prendre	Câble Multibrin	Vert	Gauge	24													
30	Couper	Câble Multibrin	Vert	Gauge	24													



# Projet MUGOCHAUD

31	Dénuder	Câble Multibrin	Vert	Gauge	24													
32	Repérer 2	Câble Multibrin	Vert	Gauge	24													
33	Sertir	Câble Multibrin	Vert	Gauge	24													
34	Câbler	Câble Multibrin	Vert	Gauge	24	de	Automate	Broche	DQa:0	à	Bornier	Broche	12					
35	Identifier	Câble Multibrin	Avec	E														
36	Prendre	Câble Multibrin	Vert	Gauge	24													
37	Couper	Câble Multibrin	Vert	Gauge	24													
38	Dénuder	Câble Multibrin	Vert	Gauge	24													
39	Repérer 1	Câble Multibrin	Vert	Gauge	24													
40	Sertir	Câble Multibrin	Vert	Gauge	24													
41	Câbler	Câble Multibrin	Vert	Gauge	24	de	Automate	Broche	DQa:1	à	Bornier	Broche	11					
42	Identifier	Câble Multibrin	Avec	0														
43	Prendre	Câble Multibrin	Rose	Gauge	24													
44	Couper	Câble Multibrin	Rose	Gauge	24													
45	Dénuder	Câble Multibrin	Rose	Gauge	24													
46	Repérer 5	Câble Multibrin	Rose	Gauge	24													

# Projet MUGOCHAUD

47	Sertir	Câble Multibrin	Rose	Gauge	24													
48	Câbler	Câble Multibrin	Rose	Gauge	24	de	Automate	Broche	AI_0	à	Bornier	Broche	15					
49	Identifier	Câble Multibrin	Avec	4	24													
50	Prendre	Câble Multibrin	Vert	Gauge	24													
51	Couper	Câble Multibrin	Vert	Gauge	24													
52	Dénuder	Câble Multibrin	Vert	Gauge	24													
53	Repérer 6	Câble Multibrin	Vert	Gauge	24													
54	Sertir	Câble Multibrin	Vert	Gauge	24													
55	Câbler	Câble Multibrin	Vert	Gauge	24	de	Automate	Broche	AQ_0	à	Bornier	Broche	16					
56	Identifier	Câble Multibrin	Avec	5														
57	Prendre	Câble Multibrin	Rouge	Gauge	18													
58	Couper	Câble Multibrin	Rouge	Gauge	18													
59	Dénuder	Câble Multibrin	Rouge	Gauge	18													
60	Repérer 6	Câble Multibrin	Rouge	Gauge	18													
61	Sertir	Câble Multibrin	Rouge	Gauge	18													
62	Câbler	Câble Multibrin	Rouge	Gauge	18	de	Phase	Broche		à	Bornier	Broche	1					

Projet MUGOCHAUD

63	Identifier	Câble Multibrin	Avec	Plus ( + )														
64	Prendre	Câble Multibrin	Noir	Gauge	18													
65	Couper	Câble Multibrin	Noir	Gauge	18													
66	Dénuder	Câble Multibrin	Noir	Gauge	18													
67	Repérer 6	Câble Multibrin	Noir	Gauge	18													
68	Sertir	Câble Multibrin	Noir	Gauge	18													
69	Câbler	Câble Multibrin	Noir	Gauge	18	de	Neutre	Broche		à	Bornier	Broche	2					
70	Identifier	Câble Multibrin	Avec	Moins ( - )														

## 4.Processus de connexion automate.

Référence du document : FAB04 (Processus de connexion à l'automate)

Rédacteur : Clément Noël

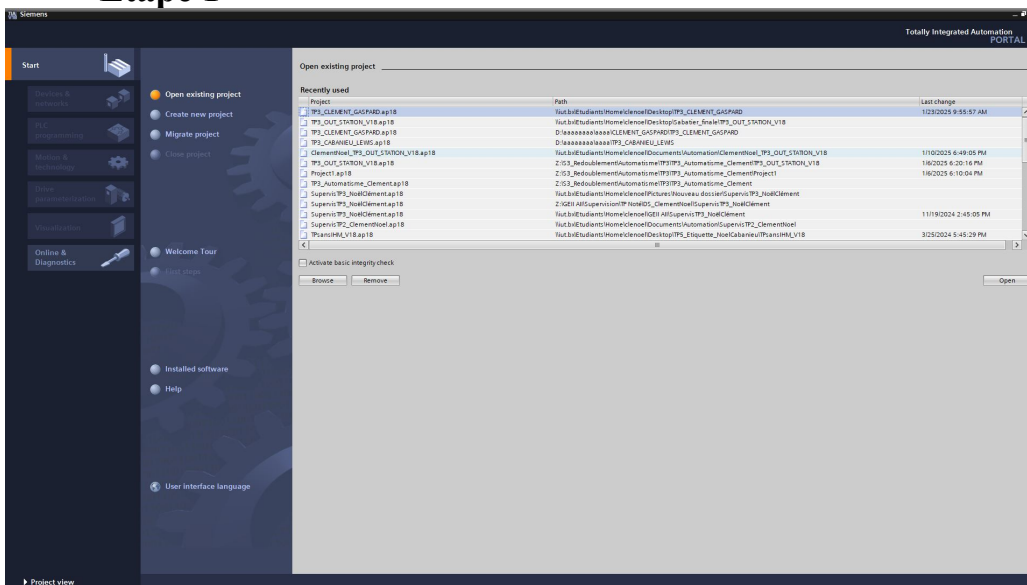
Relecteur : Sagesse Fontarel

Exigences client vérifiées : EXIG\_MATERIEL ; EXIG\_AUTOM,

Étape de vérification illustrant la procédure de connexion à l'automate :

- Exécuter l'étape, puis valider dans le tableau « Validation »

### ▪ Étape 1



Ouverture du projet TIA Portal

- Bouton : « Open Existing project »
- Bouton : « Browse »
- Chercher le programme TIA Portal dans le gestionnaire de Fichier
- Bouton : « Open »

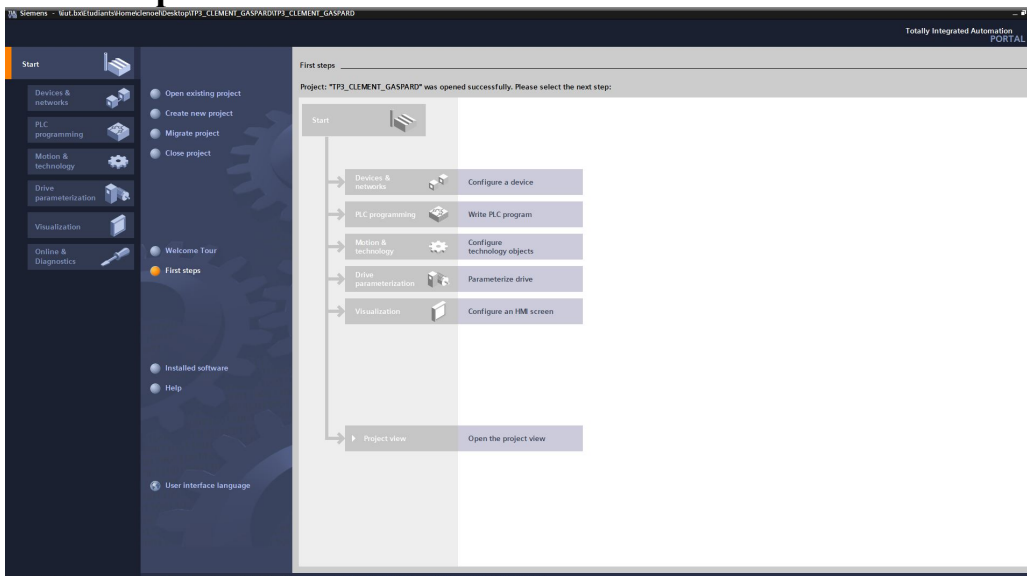
**Validation :**

Opérateur

Contrôleur

## Projet MUGOCHAUD

### Étape 2



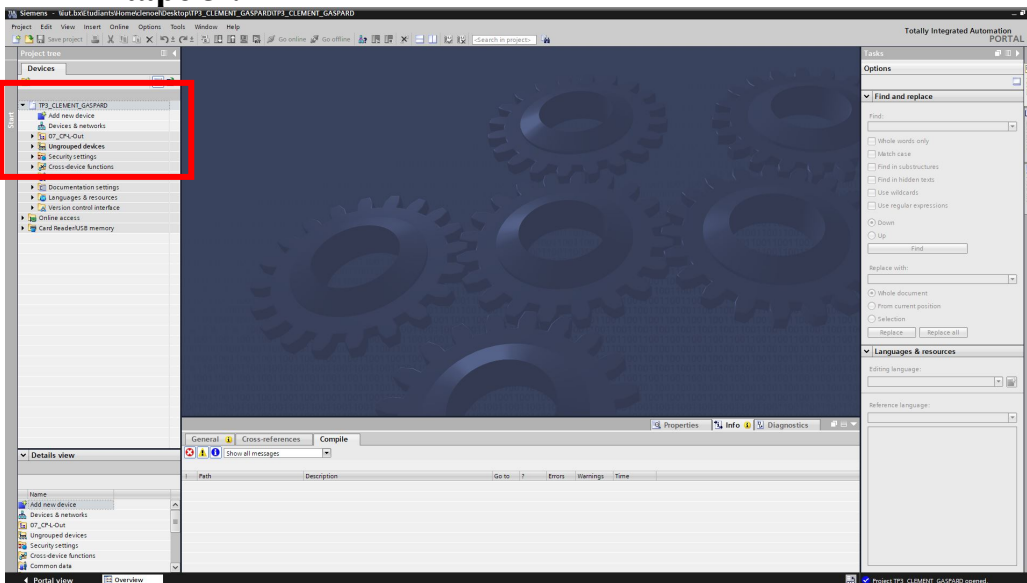
— Cliqué sur « Open the project view »

**Validation :**

Opérateur

Contrôleur

### Étape 3 :



— Clic droit sur le CPU, dans l'arborescence de TIA Portal

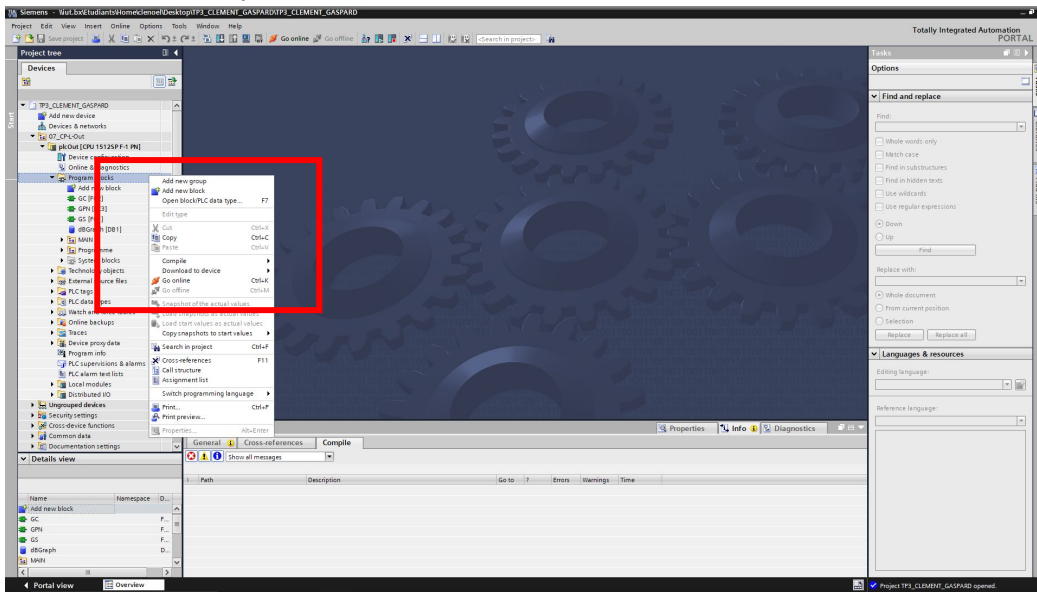
**Validation :**

Opérateur

Contrôleur

## Projet MUGOCHAUD

### ■ ETAPE 4 :



- Cliqué sur « Compile »
  - > select « Hardware and software (All changes)
- Cliqué sur « Download to device »
  - > All Hardware and software

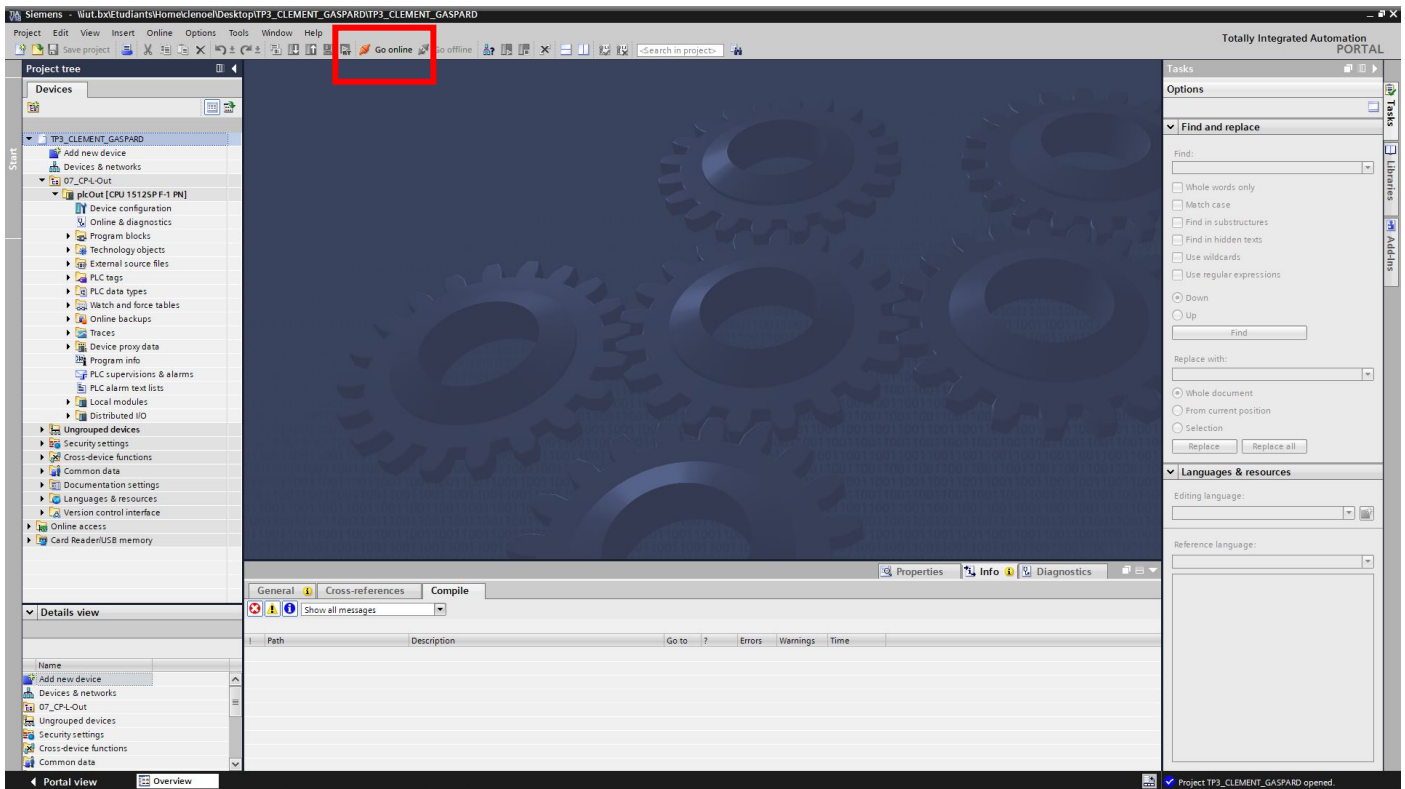
### Validation :

Opérateur

Contrôleur

## Projet MUGOCHAUD

### ETAPE 5



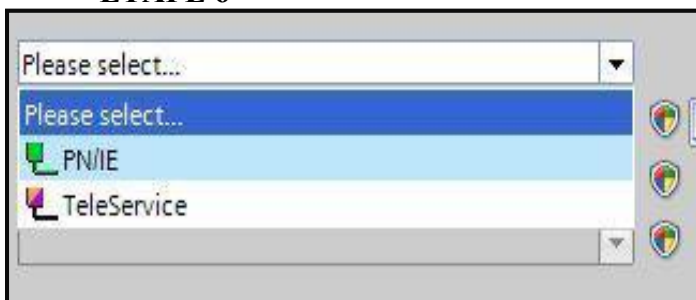
- Cliquez sur « Go Online », Situez dans la barre d'outils, en haut dans l'interface

#### Validation :

Opérateur

Contrôleur

### ETAPE 6



- Après ouverture d'un popup, Sélectionner le type de PG/PC Interface : **PN/IE**

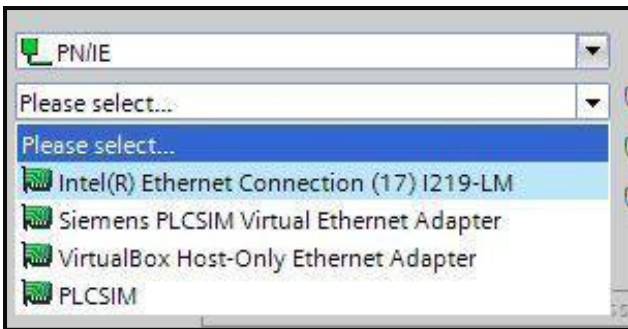
#### Validation :

Opérateur

Contrôleur

IUT Bordeaux Département GEii	Référence : VSA_DDF_EQ43 Révision : 2 – 07/02/2024	15/ 18
-------------------------------------	---	-----------

### ▪ ETAPE 7

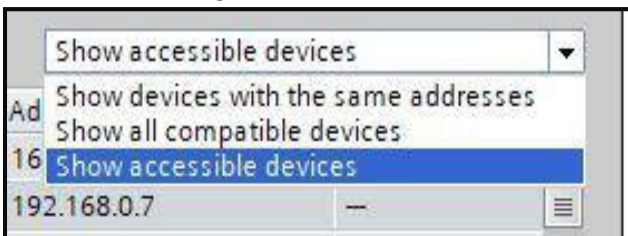


- Dans ce même Pop-Up sélectionner PG/PC interface : **Intel(R) Ethernet Connection I219-LM**

#### Validation :

Opérateur	Contrôleur

### ▪ ETAPE 8

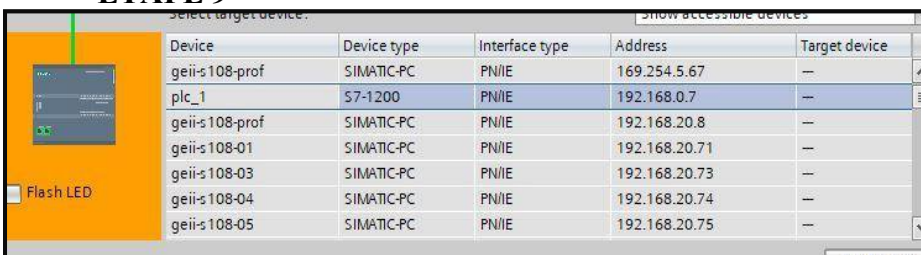


- Sélectionner dans le menu déroulant : « Show accessible devices »
- Cliqué sur le bouton « **scan** », situé en bas du pop up, affiché depuis l'étape 6

#### Validation :

Opérateur	Contrôleur

### ▪ ETAPE 9



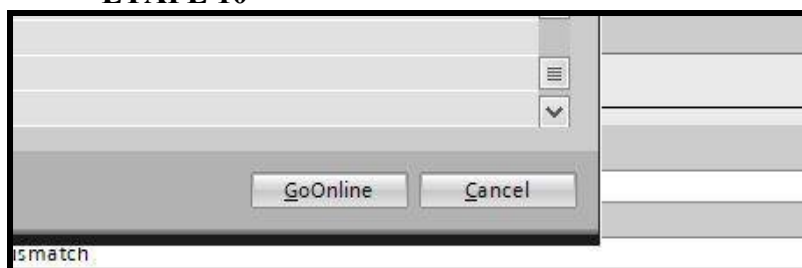
- Sélectionner votre appareil cibles
- Noté bien l'adresse IP et utilisé le coche « Flash LED » pour vérifier l'automate sélectionné.

#### Validation :

Opérateur	Contrôleur



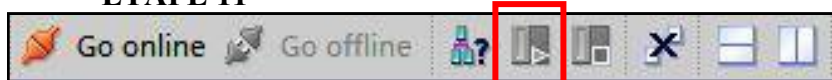
## ▪ ETAPE 10



- Cliquez sur « **GoOnline** », située en bas du pop-Up
- Attendre que l'interface de TIA, devienne vert

<b>Validation :</b>	
Opérateur	Contrôleur

## ▪ ETAPE 11



- Mettre en « run » l'automate en appuyant sur le bouton « run » Situez dans la barre d'outils, en haut dans l'interfaces

<b>Validation :</b>	
Opérateur	Contrôleur

## 5. Matrice de conformité du produit

Ce chapitre synthétise par l'intermédiaire d'un tableau la conformité du produit développé par rapport aux exigences issues du Cahier des Charges.

Exigence	Méthodes Vérification	Eléments vérifiant l'exigence	Statut
EX01	Inspection documentaire	FAB01	Conforme
EX02	Inspection documentaire	FAB02	Conforme
EX02	Inspection documentaire	FAB03	Conforme
EX02	Inspection documentaire	FAB04	Conforme