Réhabilitation du bâtiment 78

ZAC de la Janais - 35131 CHARTRES-DE-BRETAGNE

MAITRISE D'OUVRAGE

MAITRE D'OUVRAGE	**RENNES METROPOLE** 4 Avenue Henri Fréville - 35031 Rennes Cedex	Tel: 02.99.86.60.60
MANDATAIRE Agissant au nom et pour le compte du Maitre d'ouvrage	**TERRITOIRES PUBLICS** 1, rue Geneviève de Gaile-Anthonioz - 35207 RENNES Cedex 2	Tel: 02.99.35.15.15

MAITRISE D'OEUVRE

cirtec

5 rue de Belle-île - ZA du Pontay
35760 SAINT GREGOIRE
tél.: (33) 02 99 55 64 61
www.cirtec.fr

MAITRISE D'OEUVRE	**CIRTEC** 5 rue De Belle-île - ZA du Pontay - 35760 SAINT GREGOIRE	Tel: 02 99 55 64 61 @: contact@cirtec.fr
ARCHITECTE	**A'DAO ARCHITECTURE** 11 Allée du bâtiment "Les alizés"- 35000 RENNES	Tel: 02 23 20 50 90 @: adao.architecture@adao.fr
BET FLUIDES	**AUAS Ingénierie** 53 rue Jules Vallès - 35000 RENNES	Tel: 02 22 91 08 40 @: jtraullé@auas.fr
BET ENVIRONNEMENT	**IAO SENN** 29 rue de Chantepie - 35770 VERN-SUR-SEICHE	Tel: 02 23 62 38 43 @: contact@iaosenn.fr

BUREAU DE CONTROLE	**SOCOTEC** Immeuble Le Noven 318 Route de Fougères - 35706 RENNES	Tel: 02 99 83 47 00 @: rene-yves.daniel@socotec.com
COORDONNATEUR SPS	**BTP CONSULTANT** 10 rue Léo Lagrange - 35131 CHARTRES DE BRETAGNE	Tel: 02 99 78 88 72 @: christophe.herbreteau@btp-consultants.fr
COORDONNATEUR S.S.I		

EMETTEUR	**MCI**	TEL : 02 99 86 13 60 @ : damien.defoort@mci.fr

MCI S.A.S.
Agence de RENNES
ZA du bois de Soeuvres
16, rue de la Motte - 35770
VERN-SUR-SEICHE

Dossier :
24121I009

GTB

GESTION TECHNIQUE DU BATIMENT

TZ - BATIMENT 78

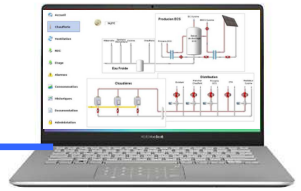
Echelle	Etabli par :	Vérifié par :	Date de 1ere diffusion	Date de révision :
Sans	**DD**	**DD**	**02/04/25**	**--**

OPERATION	PHASE	TYPE	ZONE	LOT	SPEC	EMETEUR	NUMERO	INDICE
BAT78	**DOE**	**DET**	**TZ**	**301**	**CVC**	**MCI**	**4010**	**0**

-	--	--
--	Première édition	02/04/2025
IND	**Modification**	**DATE**

Architecture de principe: La Janais – Bât 78





Ordinateur non fourni

Accès web à distance

Câble IP

Ethernet – TCP IP

TCP IP **Modbus**

LACROIX *S4TH Sofrel*



Ecran 10"





9 X CTA DF
(20 pts/CTA)



Module déporté ISMA
X 15

RS485- **Modbus**

Câble LIYCY 2X2X0,75



Aérothermes
X 10



Compteurs électriques
X 41

Câble LIYCY 2X2X0,75

RS485- **Modbus**



Cpt d'énergies
X 2

Sous-Station

TD 2 à 16 selon schéma

TABLEAU DE POINTS

Mnémo	Quantité	Désignation	Commentaires	AI / TM	AO / TR	DI /TA TS	DO / TC	CI	COM
		AFFAIRE - La Janais - Bât 78							
	ARMOIRE 1 - Sous-Station								
	Primaire								
SE	**1**	SONDE EXTERIEURE Temp.		1					
DI PME	**1**	Défaut pressostat Manque d'eau				1			
SDGP	**1**	SONDE DEPART GENERAL PLONGEUR Temp.		1					
SRGP	**1**	SONDE RETOUR GENERAL PLONGEUR Temp.		1					
	Réseau Panneaux rayonnant								
SDP	**1**	SONDE DEPART PLONGEUR Temp.		1					
SRP	**1**	SONDE RETOUR Temp. (via com Cpt d'énergie)							
DI PPE + DEF	**2**	Commande pompe avec Défaut				2	2		
DI M/A/AUTO	**1**	Info. Commutateur marche/arrêt/auto				1			
AO V CIRCUIT 0-10V	**1**	Régulation vanne circuit 0-10 V			1				
CT ENERG	**1**	Compteur d'énergie	Modbus RS485						1
	Réseau Aérothermes								
SDP	**1**	SONDE DEPART PLONGEUR Temp.		1					
SRP	**1**	SONDE RETOUR Temp. (via com Cpt d'énergie)							
DI PPE + DEF	**2**	Commande pompe avec Défaut				2	2		
DI M/A/AUTO	**1**	Info. Commutateur marche/arrêt/auto				1			
AO V CIRCUIT 0-10V	**1**	Régulation vanne circuit 0-10 V			1				
CT ENERG	**1**	Compteur d'énergie	Modbus RS485						1
	Divers								
DI	**1**	Défaut Maintien de Pression				1			
DI	**1**	Défaut Filtre Magnétique				1			
CT VOL	**1**	Compteur volume d'eau	imp			1		1	
		ARMOIRE 1 - Sous-Station		**5**	**2**	**10**	**4**	**1**	**2**
	ARMOIRE 2 - TGBT Bat 78								
CT ELEC	**20**	Compteur électrique	Modbus RS485						20
DI	**1**	Défaut Report SSI				1			
DI	**1**	Défaut Report Intrusion				1			
DI	**2**	Défaut VMC				2			
DI	**1**	Défaut Contrôle d'accès				1			
COM	**2**	CTA Double Flux	Modbus TCP IP						2
COM	**2**	Aérothermes EC	Modbus RS485						2
CT VOL	**2**	Compteur volume d'eau	imp			2		2	
SA	**1**	SONDE D'AMBIANCE CLIM (Alarme Haute)		1					
		ARMOIRE 2 - TGBT Bat 78		**1**	**0**	**7**	**0**	**2**	**24**
	ARMOIRE 3 - TGBT Sweetch Energie								
CT ELEC	**3**	Compteur électrique	Modbus RS485						3
		ARMOIRE 3 - TGBT Sweetch Energie		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3**
	ARMOIRE 4 - TGBT EXCELCAR								
CT ELEC	**1**	Compteur électrique	Modbus RS485						1
		ARMOIRE 4 - TGBT EXCELCAR		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**
	ARMOIRE 5 - TGBT SAFRAN (ex: PRENEUR)								
COM	**1**	CTA Double Flux	Modbus TCP IP						1
COM	**2**	Aérothermes EC	Modbus RS485						2
CT ELEC	**5**	Compteur électrique	Modbus RS485						5
		ARMOIRE 5 - TGBT SAFRAN (ex: PRENEUR)		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**8**
	ARMOIRE 6 - MAUPERTUIS								
COM	**1**	CTA Double Flux	Modbus TCP IP						1
COM	**2**	Aérothermes EC	Modbus RS485						2
CT ELEC	**5**	Compteur électrique	Modbus RS485						5
		ARMOIRE 6 - MAUPERTUIS		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**8**
	ARMOIRE 7 - TGBT IPHE 1								
COM	**1**	Aérothermes EC	Modbus RS485						1
CT VOL	**1**	Compteur volume d'eau	imp			1		1	
CT ELEC	**3**	Compteur électrique	Modbus RS485						3
		ARMOIRE 7 - TGBT IPHE 1		**0**	**0**	**1**	**0**	**1**	**4**
	ARMOIRE 8 - TGBT IPHE 2								
COM	**1**	Aérothermes EC	Modbus RS485						1
CT VOL	**1**	Compteur volume d'eau	imp			1		1	
CT ELEC	**3**	Compteur électrique	Modbus RS485						3
		ARMOIRE 8 - TGBT IPHE 2		**0**	**0**	**1**	**0**	**1**	**4**
	ARMOIRE 9 - TGBT IPHE 3								
COM	**1**	Aérothermes EC	Modbus RS485						1
CT VOL	**1**	Compteur volume d'eau	imp			1		1	
CT ELEC	**3**	Compteur électrique	Modbus RS485						3
		ARMOIRE 9 - TGBT IPHE 3		**0**	**0**	**1**	**0**	**1**	**4**
	ARMOIRE 10 - TGBT IPHE 4								
COM	**1**	Aérothermes EC	Modbus RS485						1
CT VOL	**1**	Compteur volume d'eau	imp			1		1	
CT ELEC	**3**	Compteur électrique	Modbus RS485						3
		ARMOIRE 10 - TGBT IPHE 4		**0**	**0**	**1**	**0**	**1**	**4**
	ARMOIRE 11 - TD IPHE TERTIAIRES								
COM	**1**	CTA Double Flux	Modbus TCP IP						1

TABLEAU DE POINTS

Mnémo	Quantité	Désignation	Commentaires	AI / TM	AO / TR	DI /TA TS	DO / TC	CI	COM
CT ELEC	3	Compteur électrique	Modbus RS485						3
		ARMOIRE 11 - TD IPHE TERTIAIRES		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4**
	ARMOIRE 12 - TD ERP								
COM	3	CTA Double Flux	Modbus TCP IP						3
SA	1	SONDE D'AMBAINCE CLIM (Alarme Haute)		1					
DI	1	Défaut Report SSI				1			
DI	1	Défaut VMC				1			
CT ELEC	7	Compteur électrique	Modbus RS485						7
		ARMOIRE 12 - TD ERP		**1**	**0**	**2**	**0**	**0**	**10**
	ARMOIRE 13 - TD BAT 14								
COM	1	CTA Double Flux	Modbus TCP IP						1
CT ELEC	5	Compteur électrique	Modbus RS485						5
CT VOL	1	Compteur volume d'eau	imp			1		1	
		ARMOIRE 13 - TD BAT 14		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**6**
	ARMOIRE 14 - TD Logistique								
CT ELEC	2	Compteur électrique	Modbus RS485						2
		ARMOIRE 14 - TD Logistique		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**
	ARMOIRE 15 - TD Locaux Techniques								
CT ELEC	2	Compteur électrique	Modbus RS485						2
CT VOL	2	Compteur volume d'eau	imp			2		2	
		ARMOIRE 15 - TD Locaux Techniques		**0**	**0**	**2**	**0**	**2**	**0**
	ARMOIRE 14 - LT Compresseur d'air								
COM	1	Compresseur d'air	Modbus RS485						1
		ARMOIRE 14 - LT Compresseur d'air		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**

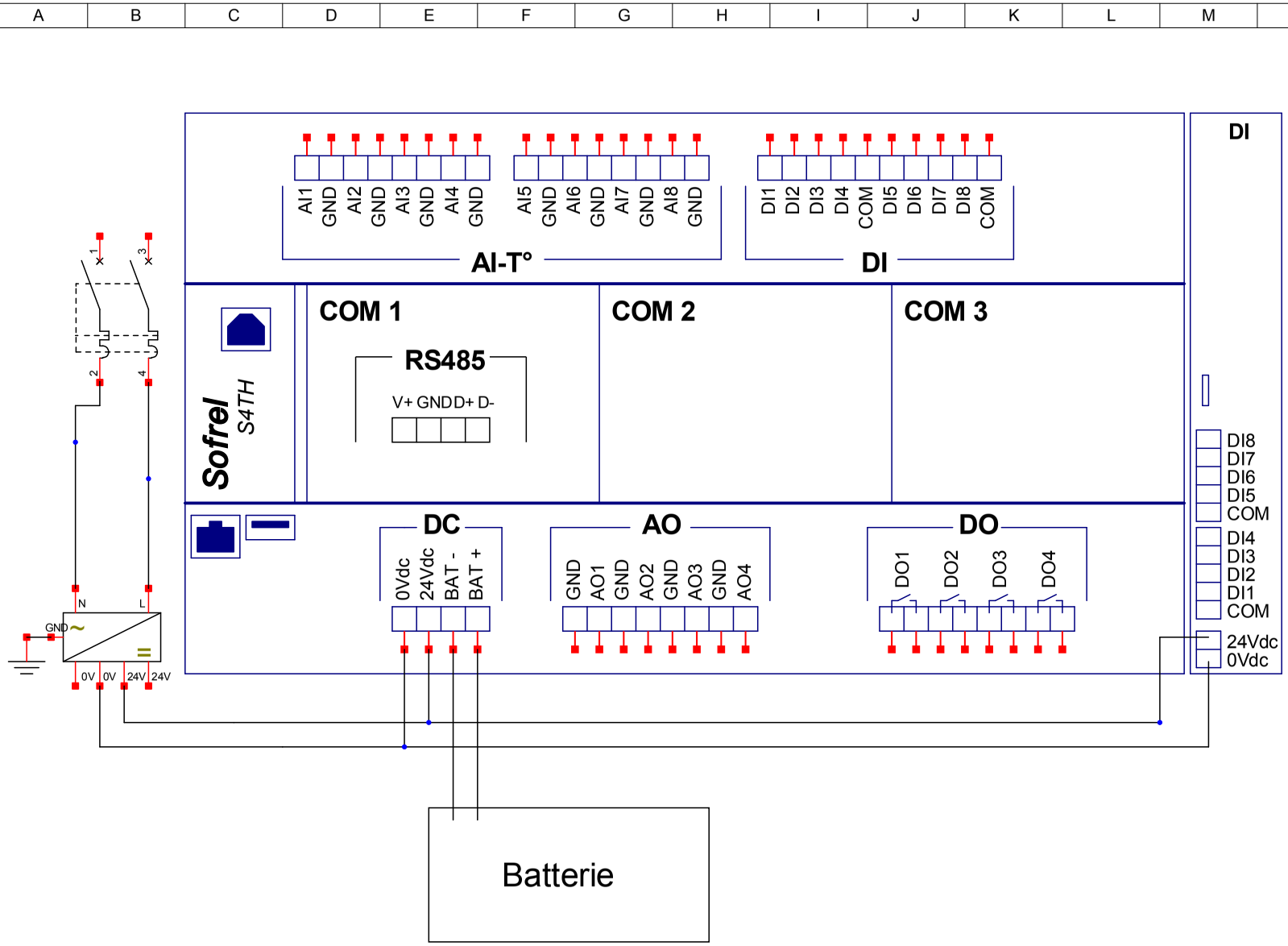
Chartres de bretagne

Batiment 78

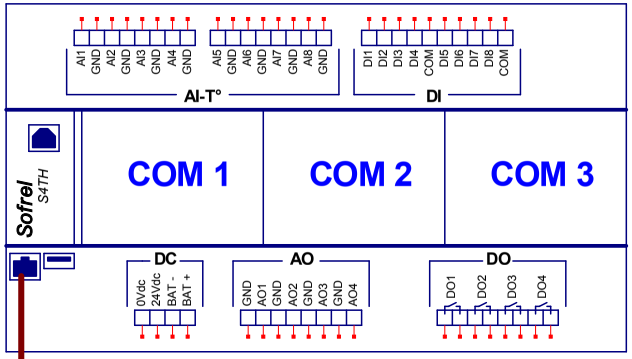
Schéma de Raccordement entrées / sorties automate

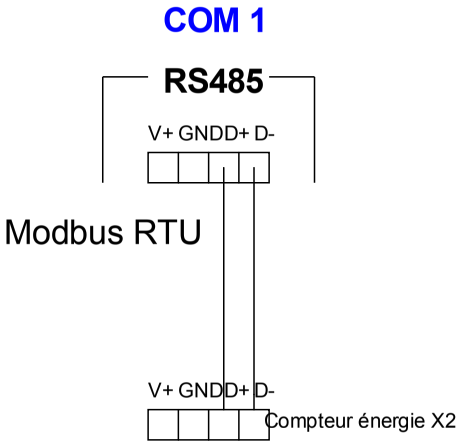
SAS HTTP
7 Rue Saint Conwoïon
35600 REDON
Tel: 02 99 71 56 08

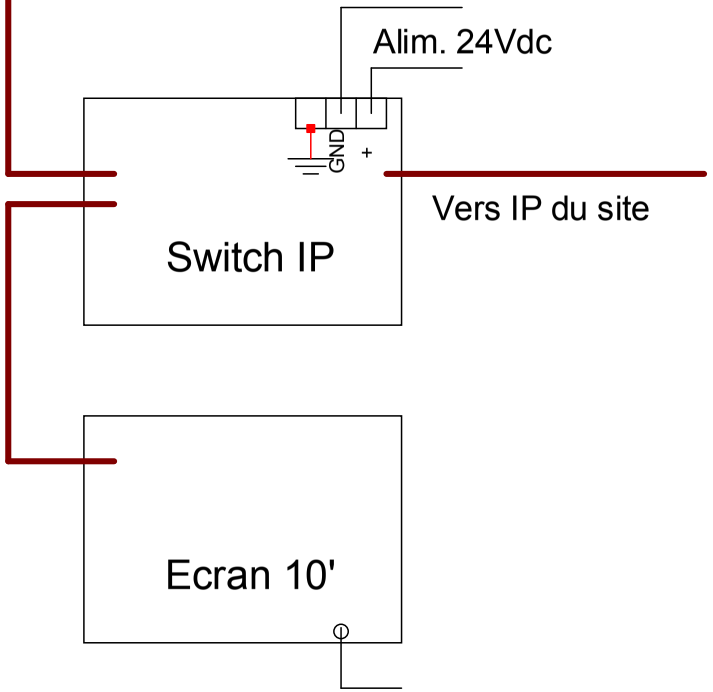
Ind.	Modifications	Dates	Par
A	Première Edition	30/09/2024	B.BAZIRE
B	Modif sonde TGBT Bat 78	30/09/2024	B.BAZIRE



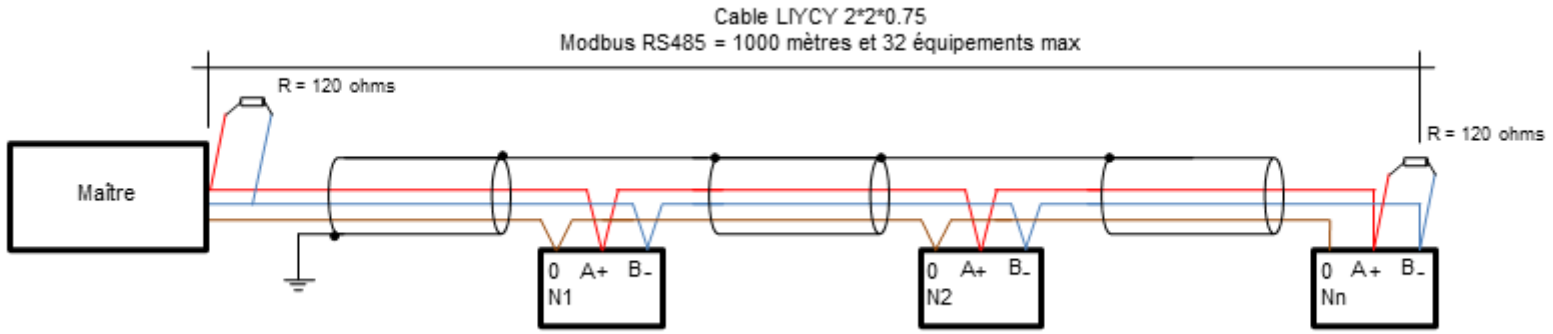
SAS HTTP 7 rue Saint Conwoïon 35600 REDON	Chartres de bretagne - Bat 78 - Sous station S4TH - Alimentation	Dessiné le : 30/09/2024 Modifié le : Par : B.BAZIRE	02 37

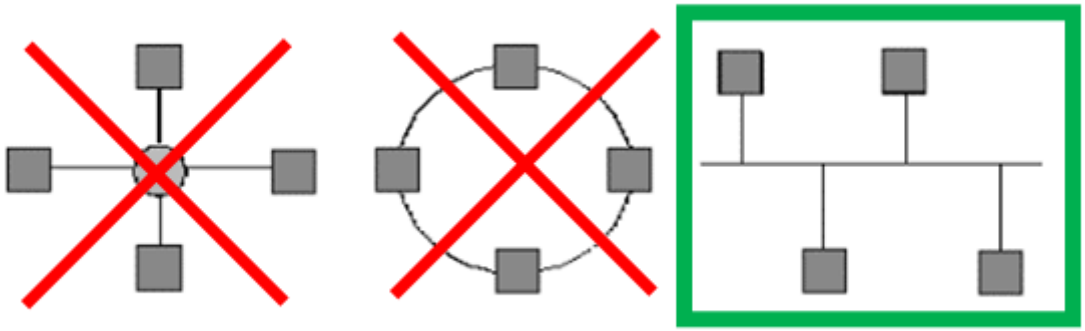






SAS HTTP 7 rue Saint Conwoïon 35600 REDON	Chartres de bretagne - Bat 78 - Sous station S4TH - Communication	Dessiné le : 30/09/2024 Modifié le : Par : B.BAZIRE	03 37

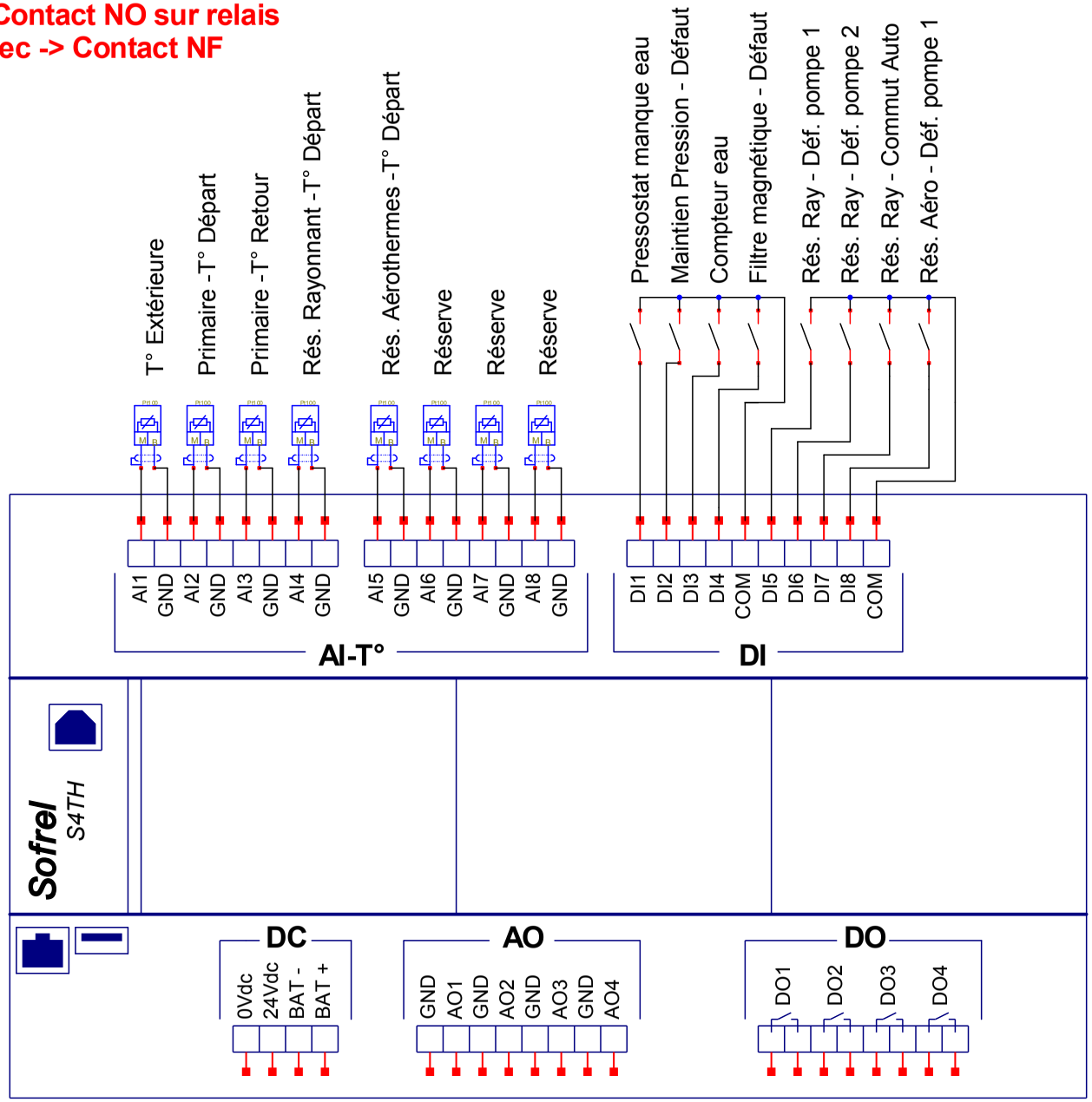




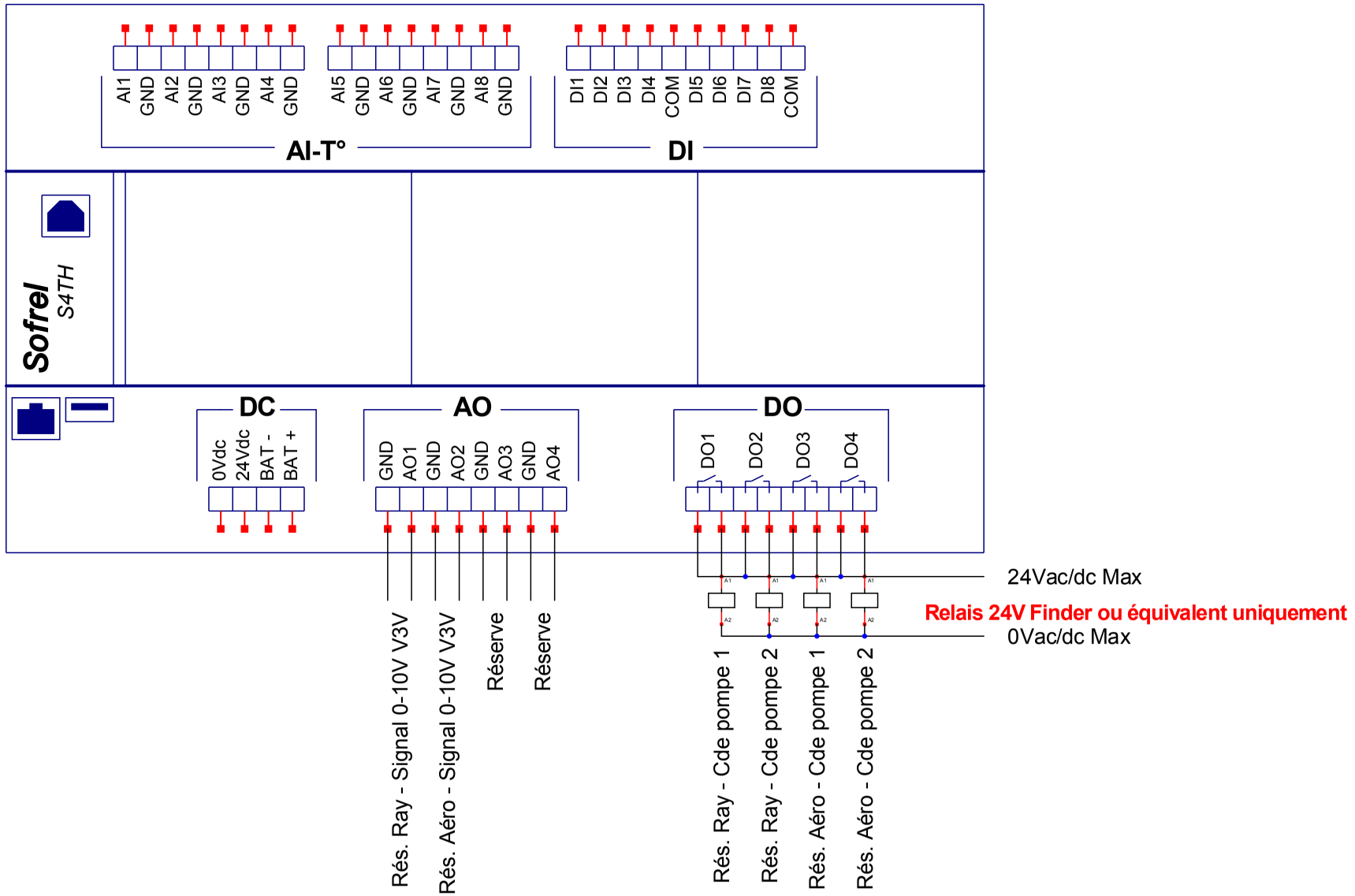
Câblage:
--> Tresse = Raccordé à une extrémité à la terre
Isolé avec de la gaine thermo-rétractable (la tresse est différente du blindage)
--> + = 1 fil d'une paire
--> - = second fil de la paire
--> GND = 1 fil de la seconde paire
--> isoler le fil non utilisé de la seconde paire

SAS HTTP 7 rue Saint Conwoïon 35600 REDON	Chartres de bretagne - Bat 78 - Sous station Shema raccordement RS485	Dessiné le : 30/09/2024 Modifié le : Par : B.BAZIRE	04 37

Pour les Défauts en logique positive
- Présence d'un relais -> Contact NO sur relais
- Présence d'un contact sec -> Contact NF

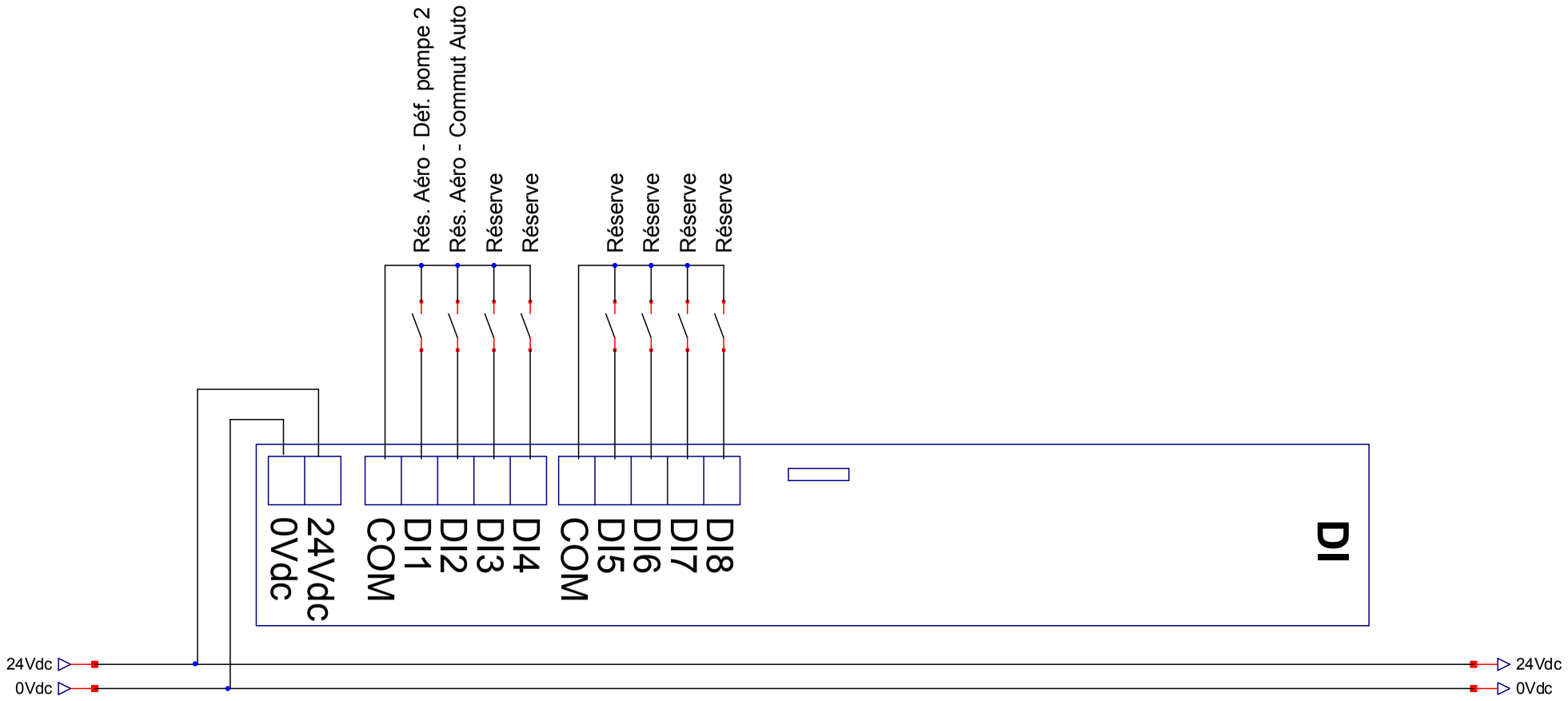


SAS HTTP 7 rue Saint Conwoïon 35600 REDON	Chartres de bretagne - Bat 78 - Sous station S4TH - Base 8844 - Entrées	Dessiné le : 30/09/2024 Modifié le : Par : B.BAZIRE	05 37



SAS HTTP 7 rue Saint Conwoïon 35600 REDON	Chartres de bretagne - Bat 78 - Sous station S4TH - Base 8844 - Sorties	Dessiné le : 30/09/2024 Modifié le : Par : B.BAZIRE	06 37

Pour les Défauts en logique positive
- Présence d'un relais -> Contact NO sur relais
- Présence d'un contact sec -> Contact NF



SAS HTTP 7 rue Saint Conwoïon 35600 REDON	Chartres de bretagne - Bat 78 - Sous station S4TH - Carte E/S - 8DI	Dessiné le : 30/09/2024 Modifié le : Par : B.BAZIRE	07 37

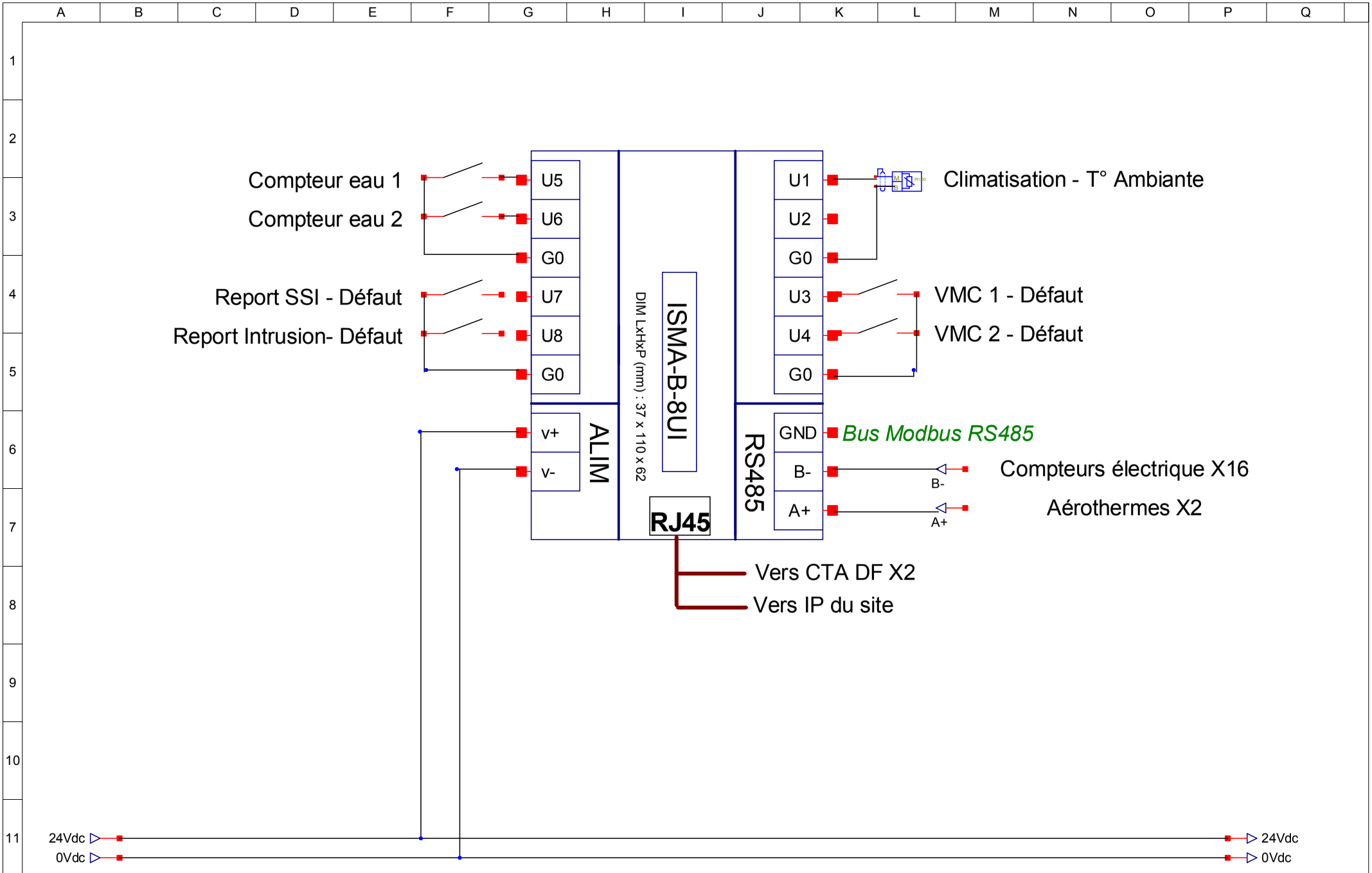
Armoire 2 - TGBT Bat 78

SAS HTTP
7 rue Saint Conwoïon 35600 REDON

Chartres de bretagne - Bat 78 - Armoire 2 - TGBT Bat 78

Armoire 2

Dessiné le : 30/09/2024
Modifié le :
Par : B.BAZIRE



SAS HTTP 7 rue Saint Conwoïon 35600 REDON	Chartres de bretagne - Bat 78 - Armoire 2 - TGBT Bat 78 ISMA 8I	Dessiné le : 30/09/2024 Modifié le : Par : B.BAZIRE	09 37

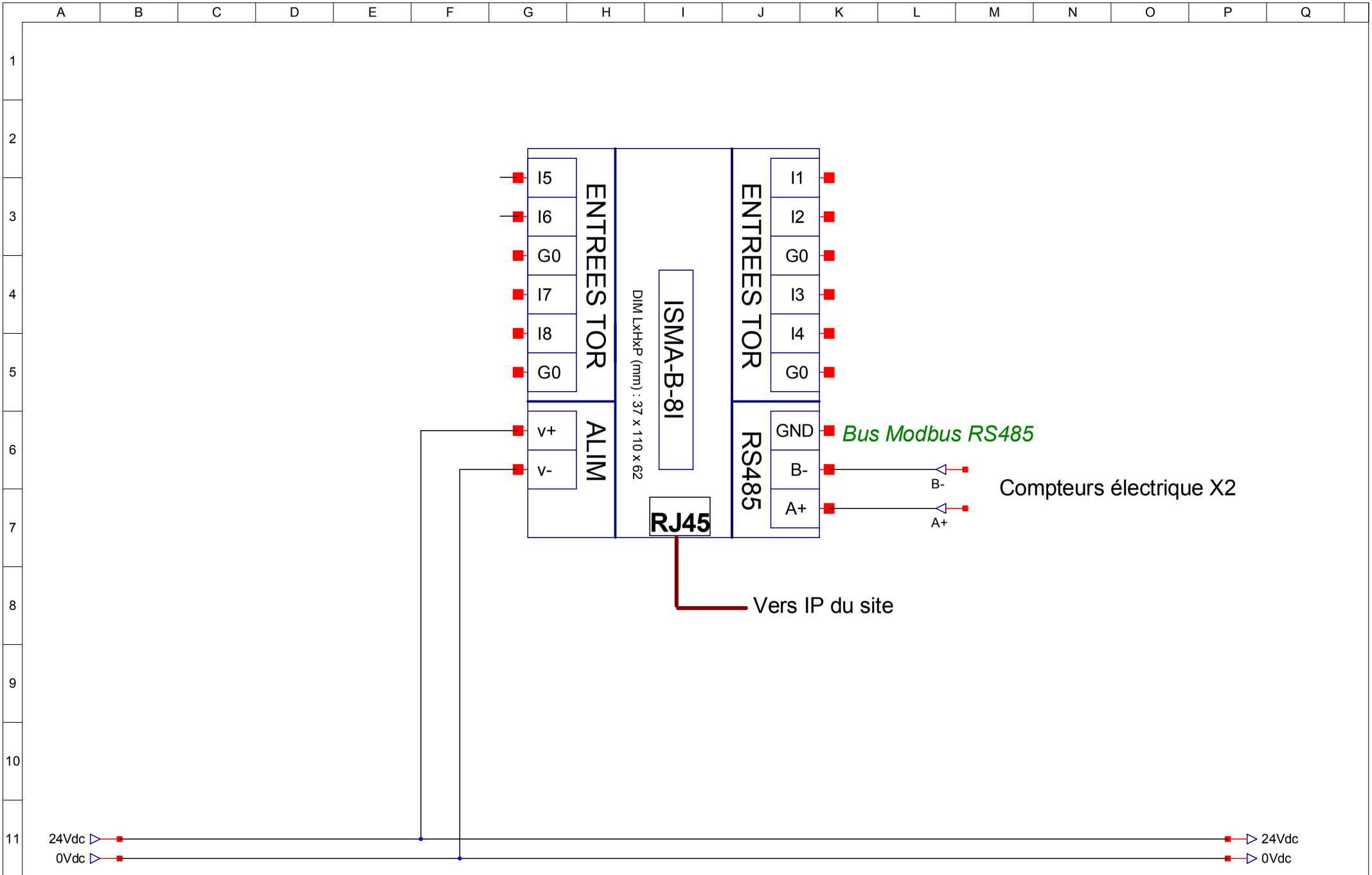
Armoire 3-TGBT Sweetch énergie

SAS HTTP
7 rue Saint Conwoïon 35600 REDON

Chartres de bretagne - Bat 78 - Armoire 3-TGBT Sweetch énergie

Armoire 3

Dessiné le : 30/09/2024
Modifié le :
Par : B.BAZIRE



SAS HTTP 7 rue Saint Conwoïon 35600 REDON	Chartres de bretagne - Bat 78 - Armoire 3-TGBT Sweetch énergie ISMA 8I	Dessiné le : 30/09/2024 Modifié le : Par : B.BAZIRE	11 37

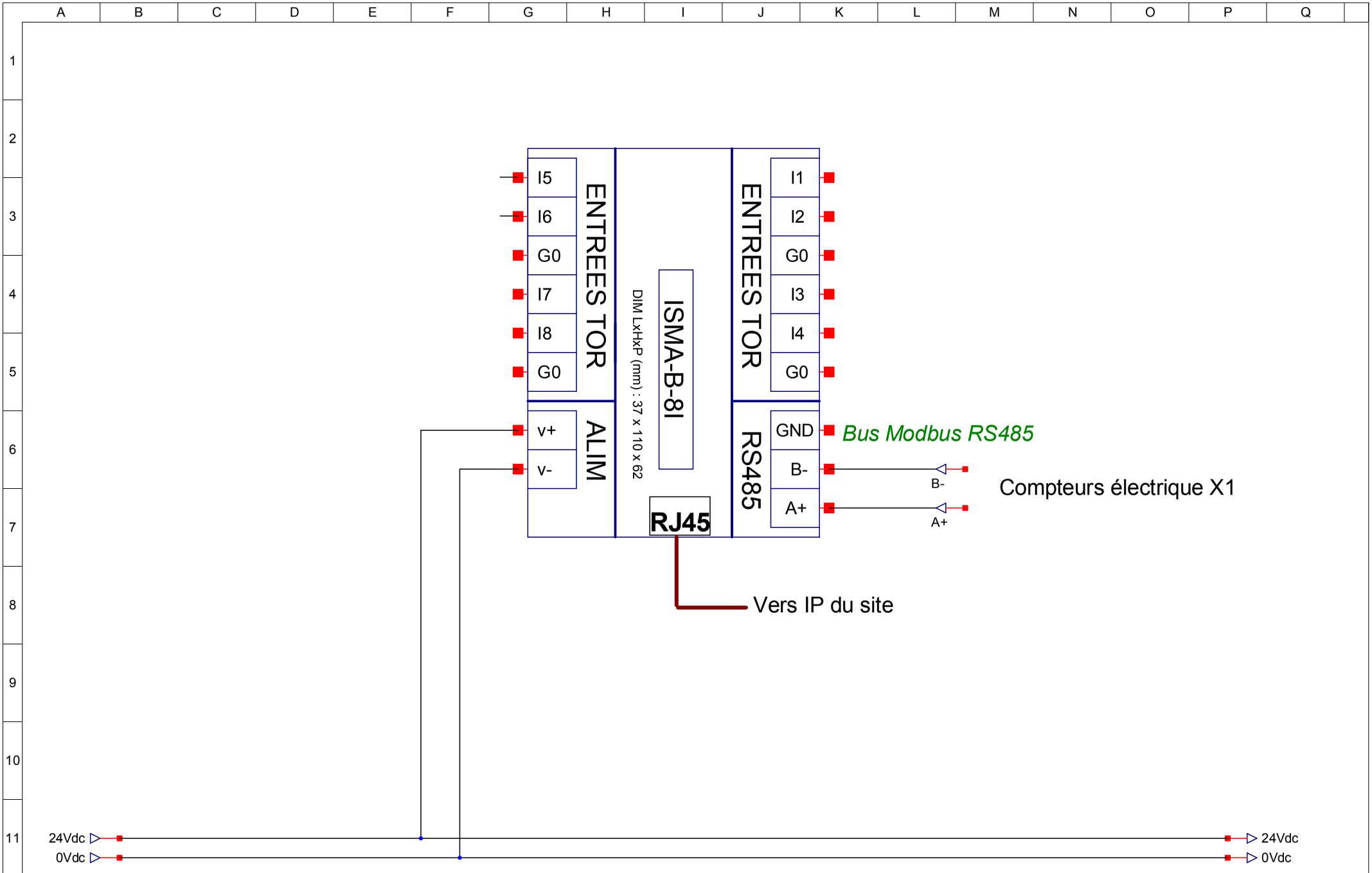
Armoire 4-TGBT Excelcar

SAS HTTP
7 rue Saint Conwoïon 35600 REDON

Chartres de bretagne - Bat 78 - Armoire 4-TGBT Excelcar

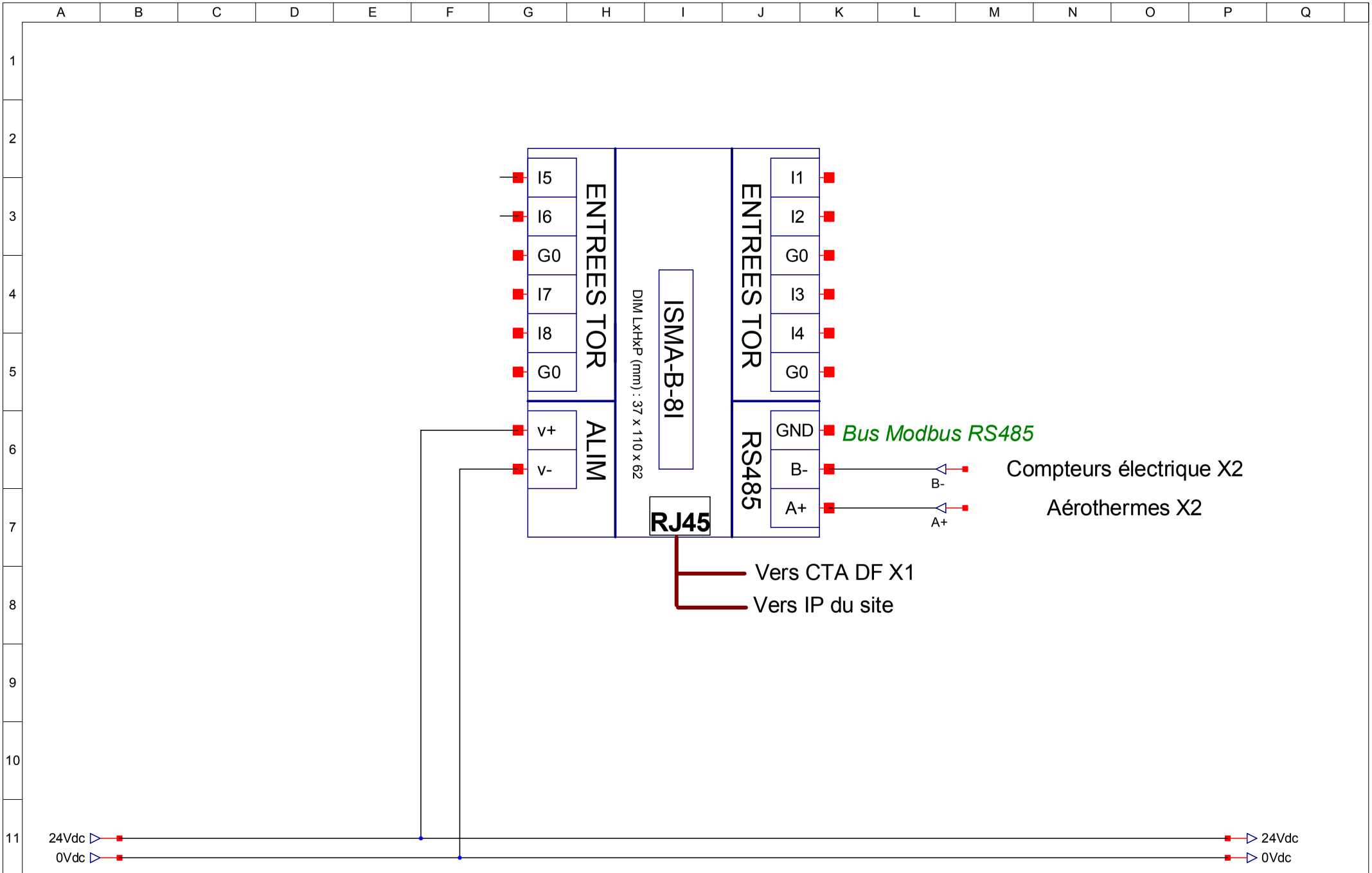
Armoire 4

Dessiné le : 30/09/2024
Modifié le :
Par : B.BAZIRE



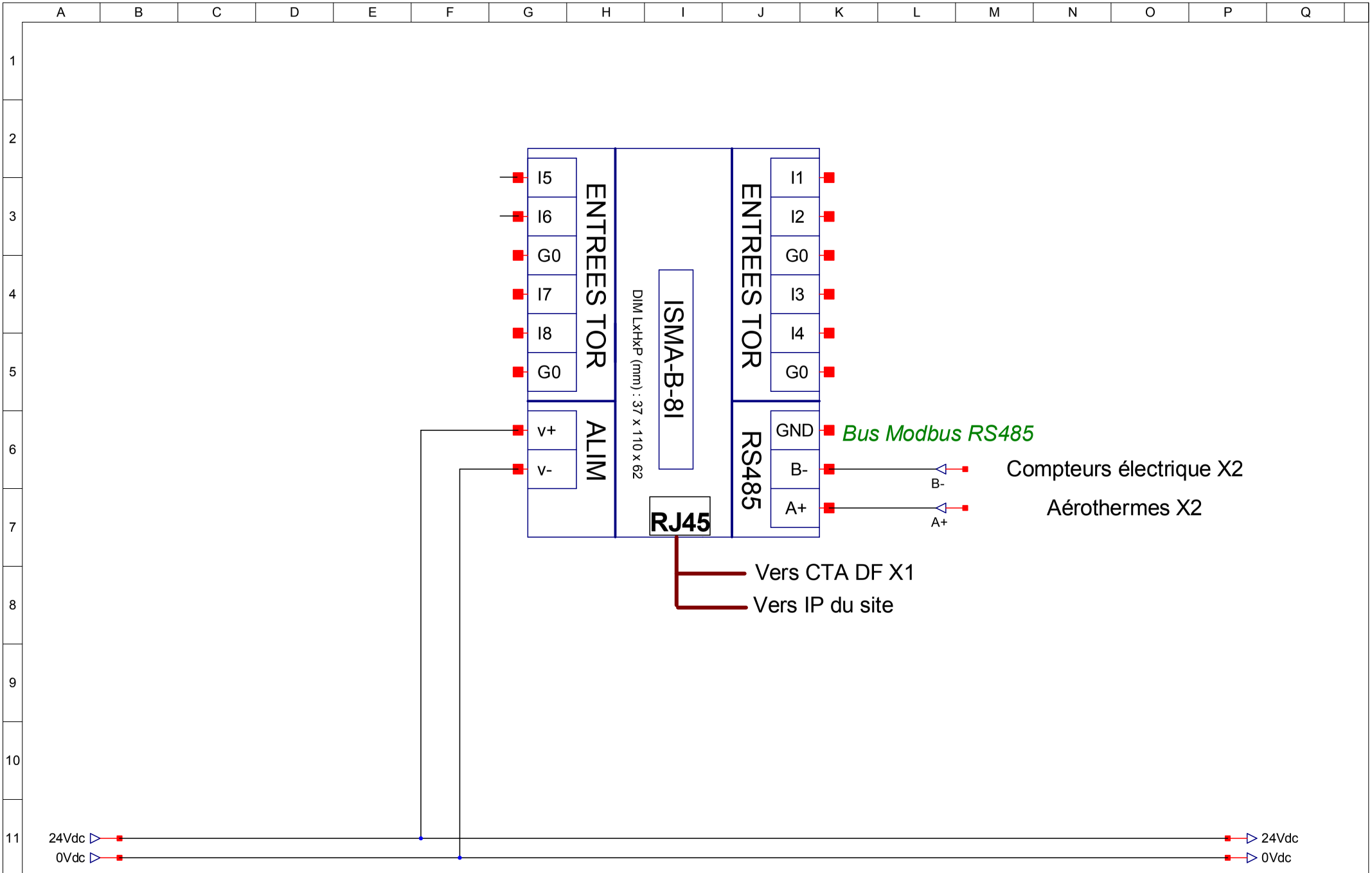
SAS HTTP 7 rue Saint Conwoïon 35600 REDON	Chartres de bretagne - Bat 78 - Armoire 4-TGBT Excelcar ISMA 8I	Dessiné le : 30/09/2024 Modifié le : Par : B.BAZIRE	13 37

Armoire 5 - TGBT Preneur



SAS HTTP 7 rue Saint Conwoïon 35600 REDON	Chartres de bretagne - Bat 78 - Armoire 5 - TGBT Preneur ISMA 8I	Dessiné le : 30/09/2024 Modifié le : Par : B.BAZIRE	15 37

Armoire 6 - Maupertuis



SAS HTTP 7 rue Saint Conwoïon 35600 REDON	Chartres de bretagne - Bat 78 - Armoire 6 - Maupertuis ISMA 8I	Dessiné le : 30/09/2024 Modifié le : Par : B.BAZIRE 17 / 37

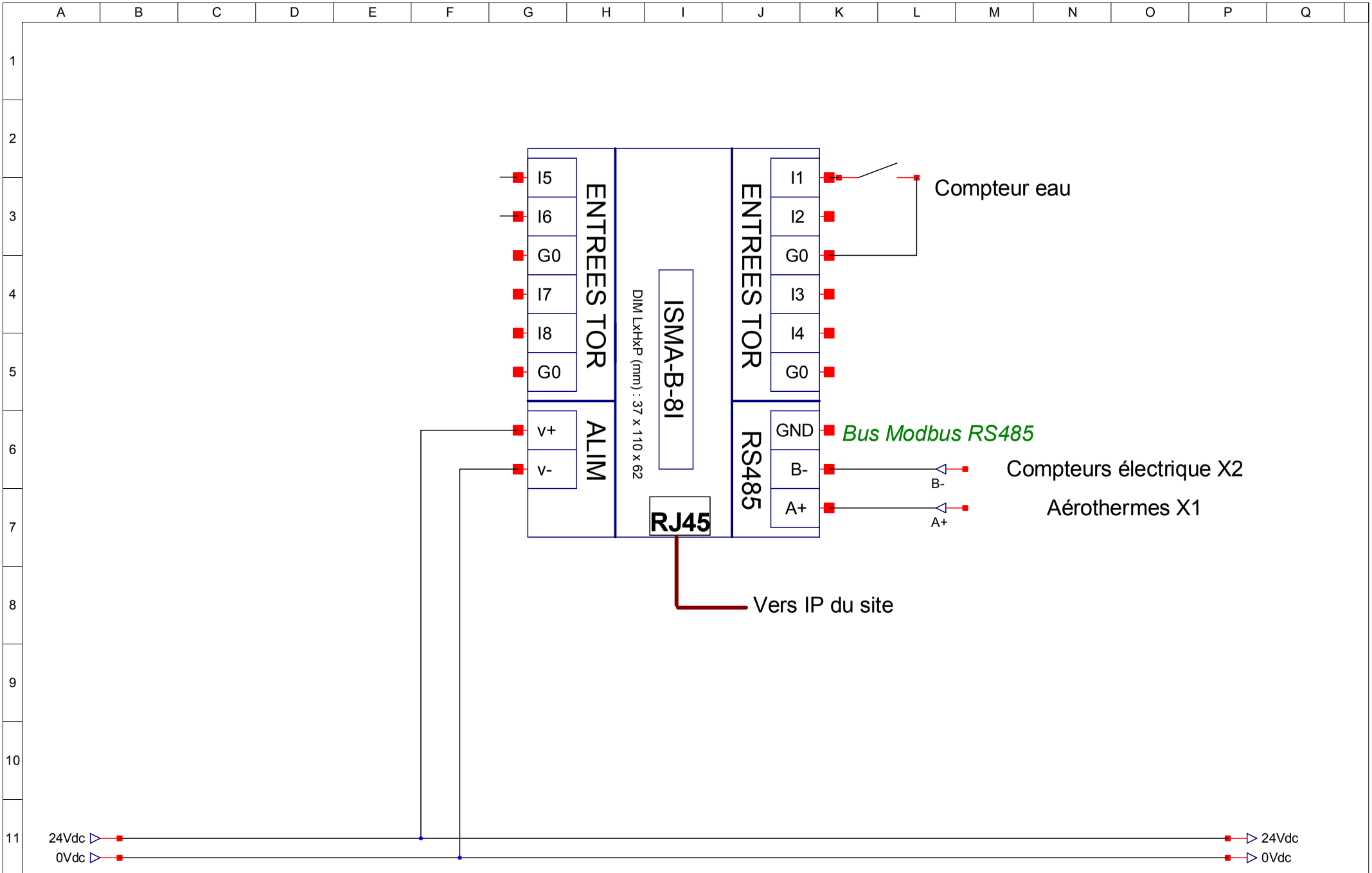
Armoire 7 - TGBT IPHE 1

SAS HTTP
7 rue Saint Conwoïon 35600 REDON

Chartres de bretagne - Bat 78 - Armoire 7 - TGBT IPHE 1

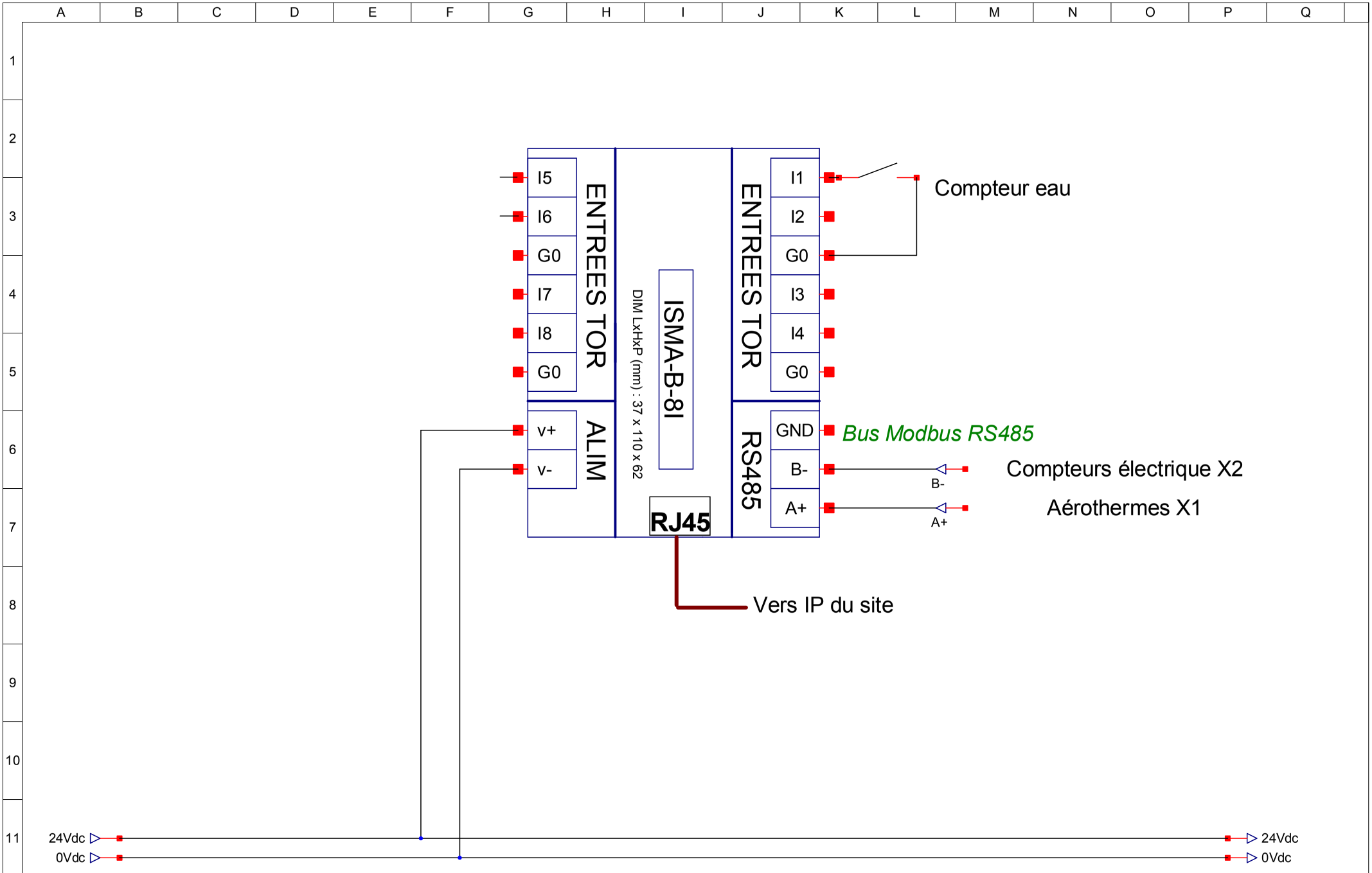
Armoire 7

Dessiné le : 30/09/2024
Modifié le :
Par : B.BAZIRE



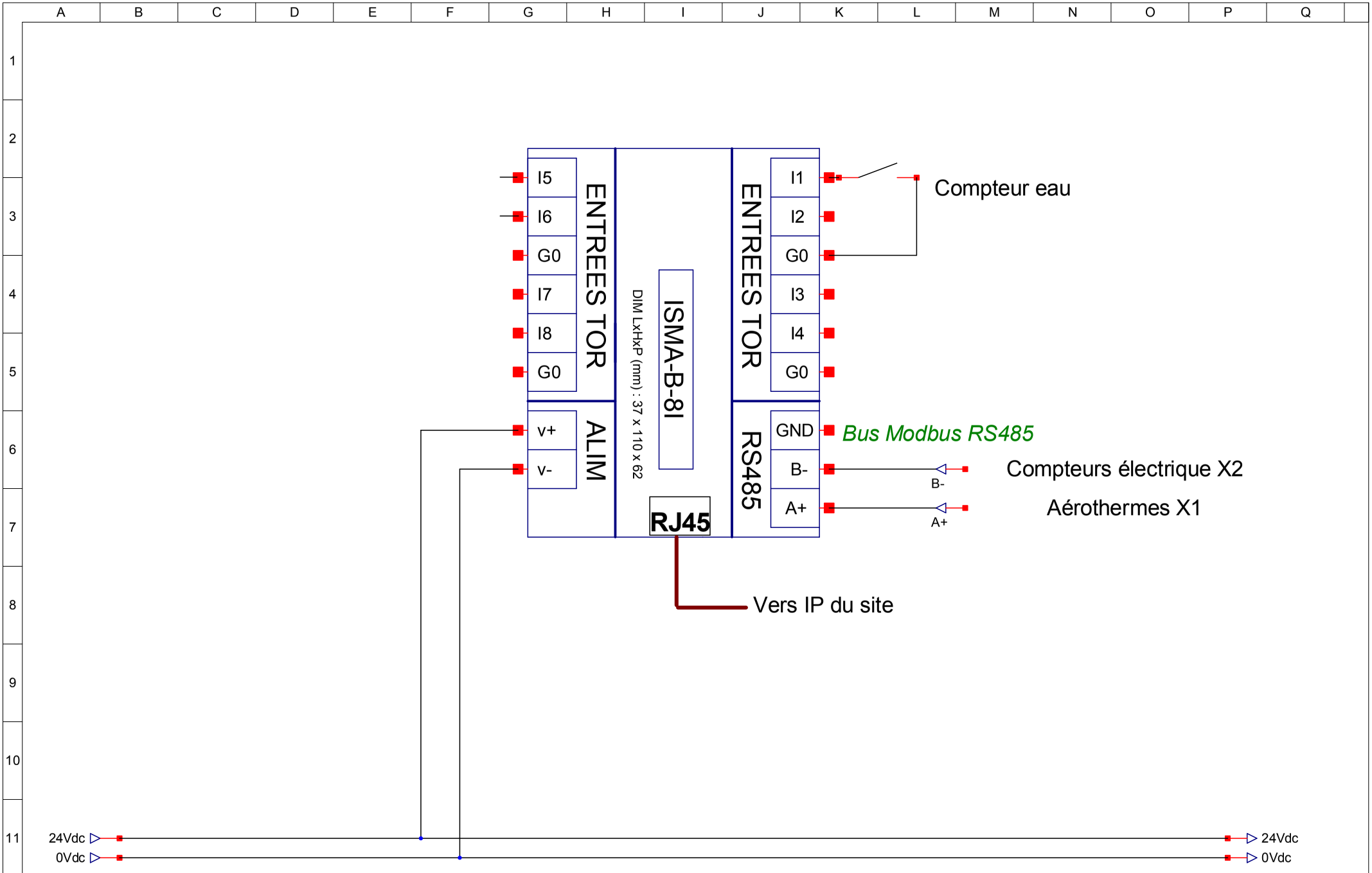
SAS HTTP 7 rue Saint Conwoïon 35600 REDON	Chartres de bretagne - Bat 78 - Armoire 7 - TGBT IPHE 1 ISMA 8I	Dessiné le : 30/09/2024 Modifié le : Par : B.BAZIRE	19 37

Armoire 8 - TGBT IPHE 2



SAS HTTP 7 rue Saint Conwoïon 35600 REDON	Chartres de bretagne - Bat 78 - Armoire 8 - TGBT IPHE 2 ISMA 8I	Dessiné le : 30/09/2024 Modifié le : Par : B.BAZIRE	21 37

Armoire 9 - TGBT IPHE 3



SAS HTTP 7 rue Saint Conwoïon 35600 REDON	Chartres de bretagne - Bat 78 - Armoire 9 - TGBT IPHE 3 ISMA 8I	Dessiné le : 30/09/2024 Modifié le : Par : B.BAZIRE	23 37

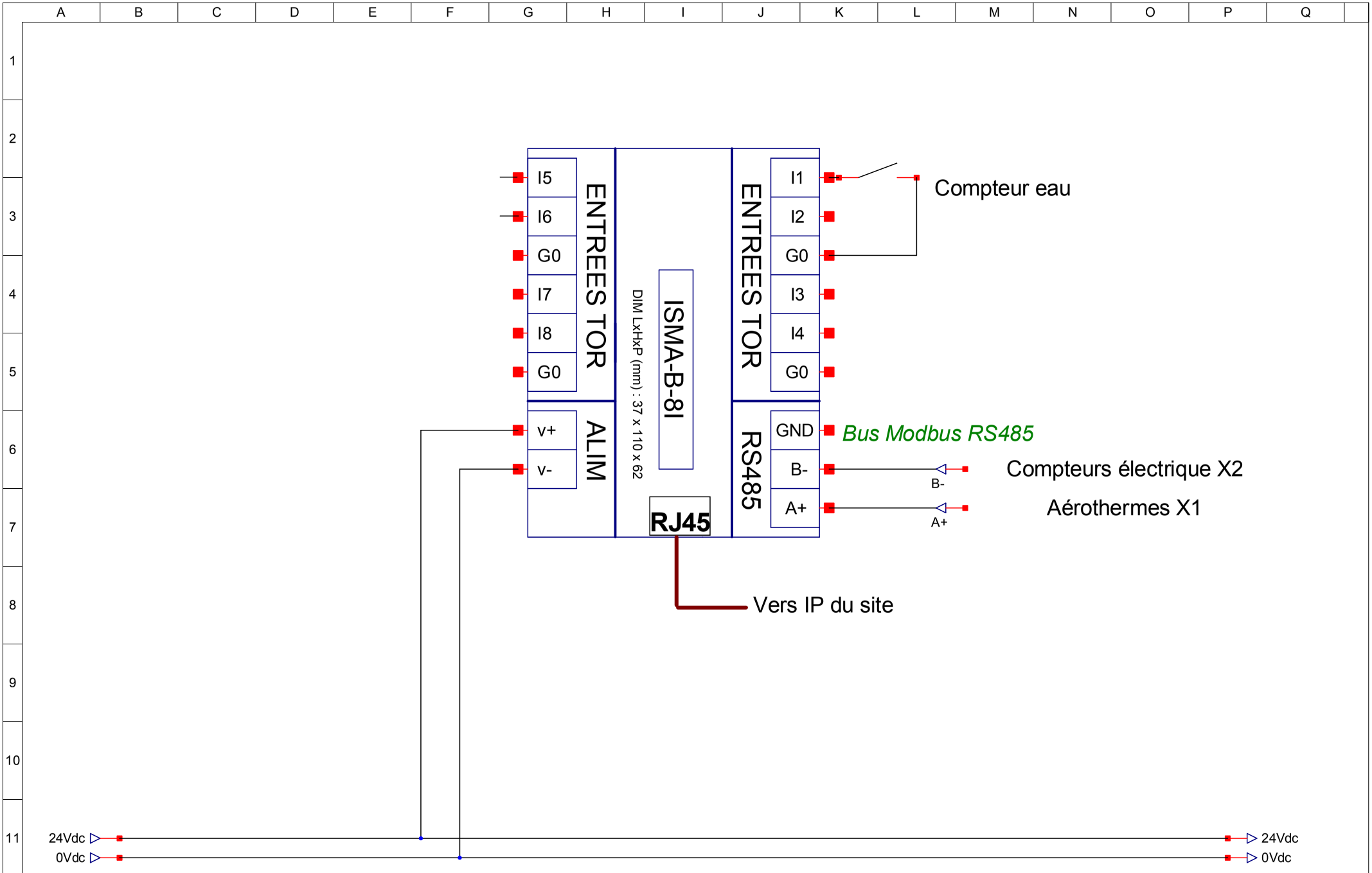
Armoire 10 - TGBT IPHE 4

SAS HTTP
7 rue Saint Conwoïon 35600 REDON

Chartres de bretagne - Bat 78 - Armoire 10 - TGBT IPHE 4

Armoire 10

Dessiné le : 30/09/2024
Modifié le :
Par : B.BAZIRE



SAS HTTP 7 rue Saint Conwoïon 35600 REDON	Chartres de bretagne - Bat 78 - Armoire 10 - TGBT IPHE 4 ISMA 8I	Dessiné le : 30/09/2024 Modifié le : Par : B.BAZIRE	25 37

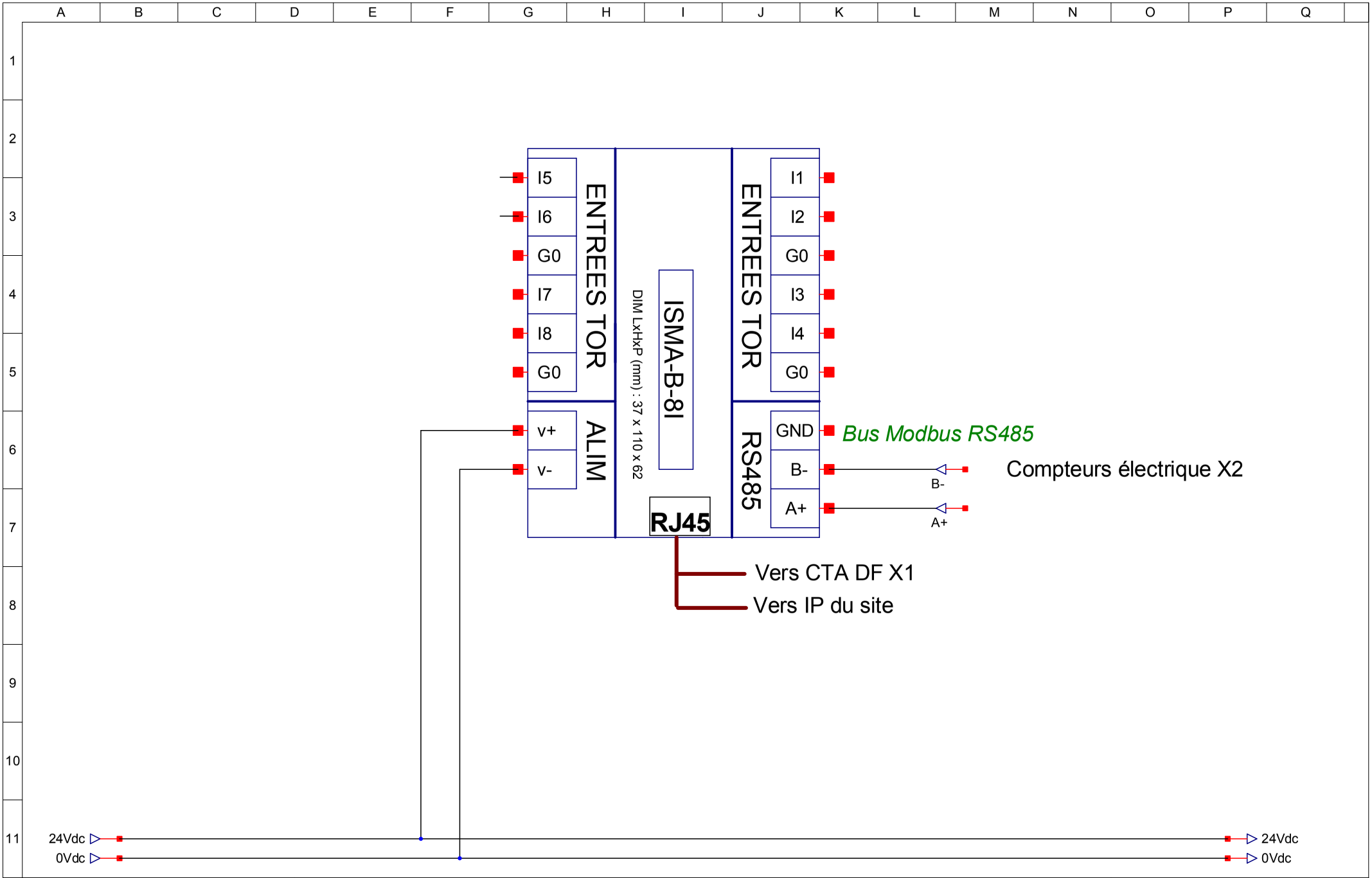
Armoire 11-TD IPHE TERTIAIRES

SAS HTTP
7 rue Saint Conwoïon 35600 REDON

Chartres de bretagne - Bat 78 - Armoire 11-TD IPHE TERTIAIRES

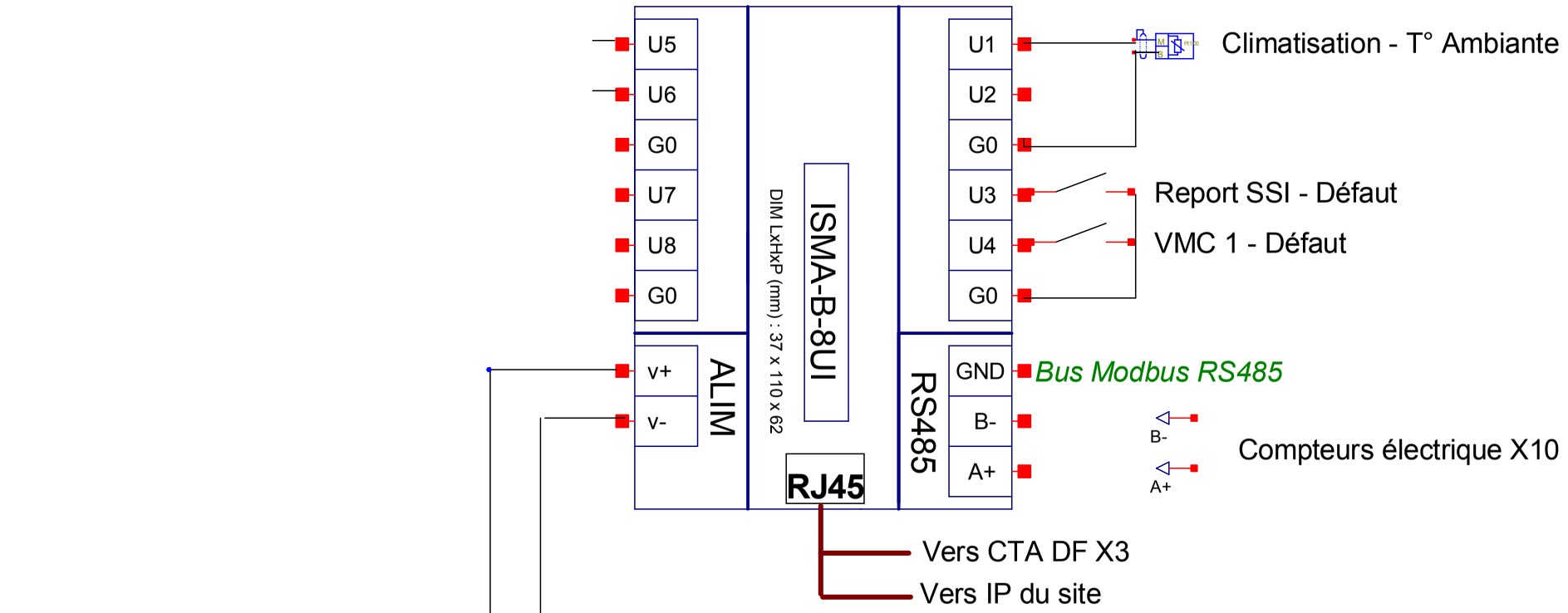
Armoire 11

Dessiné le : 30/09/2024
Modifié le :
Par : B.BAZIRE



SAS HTTP 7 rue Saint Conwoïon 35600 REDON	Chartres de bretagne - Bat 78 - Armoire 11-TD IPHE TERTIAIRES ISMA 8I	Dessiné le : 30/09/2024 Modifié le : Par : B.BAZIRE	27 37

Armoire 12 - TD ERP



SAS HTTP 7 rue Saint Conwoïon 35600 REDON	Chartres de bretagne - Bat 78 - Armoire 12 - TD ERP ISMA 8U	Dessiné le : 30/09/2024 Modifié le : Par : B.BAZIRE	29 37

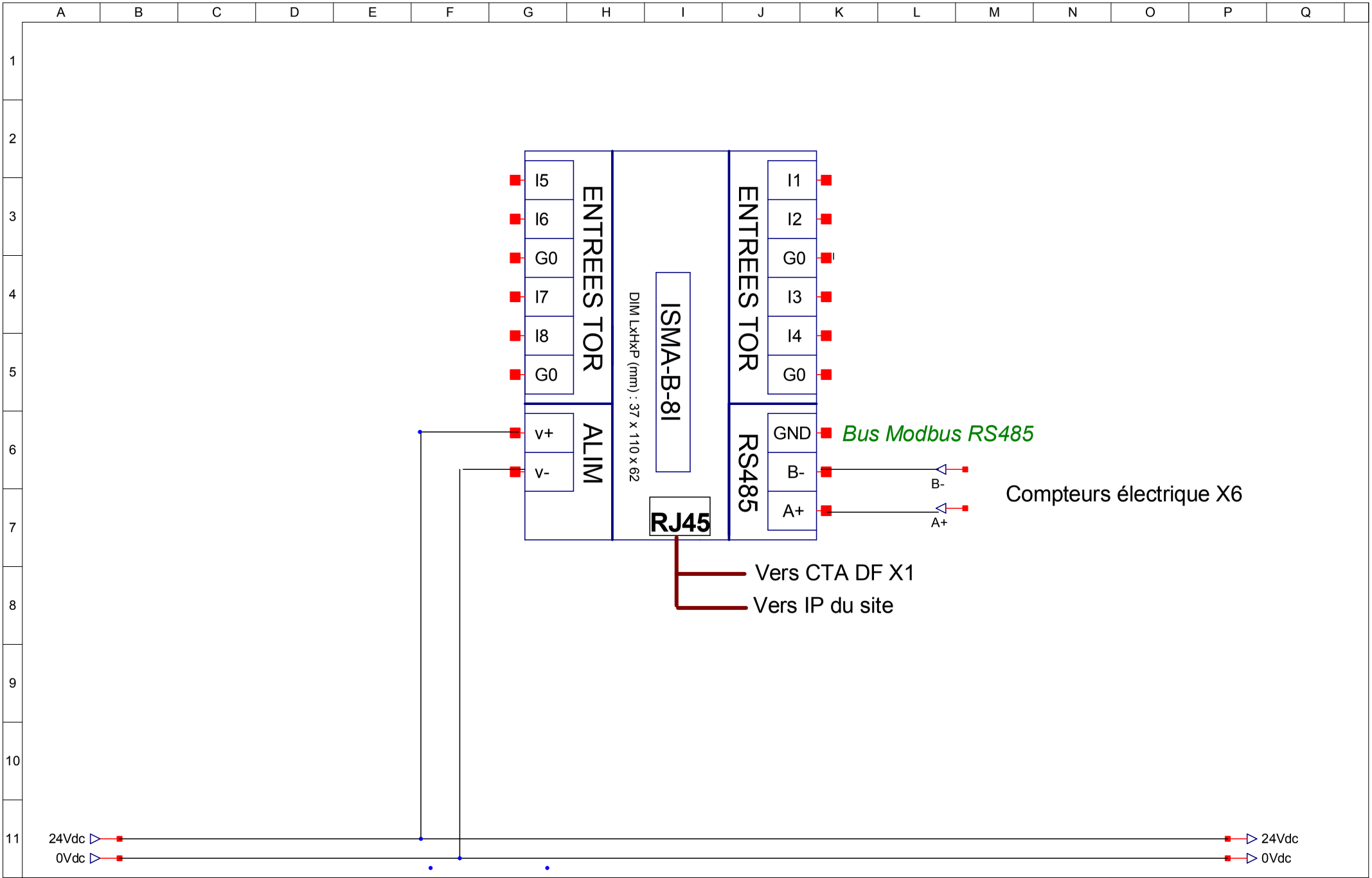
Armoire 13 - TD BAT 14

SAS HTTP
7 rue Saint Conwoïon 35600 REDON

Chartres de bretagne - Bat 78 - Armoire 13 - TD BAT 14

Armoire 13

Dessiné le : 30/09/2024
Modifié le :
Par : B.BAZIRE



SAS HTTP 7 rue Saint Conwoïon 35600 REDON	Chartres de bretagne - Bat 78 - Armoire 13 - TD BAT 14 ISMA 8U	Dessiné le : 30/09/2024 Modifié le : Par : B.BAZIRE	31 37

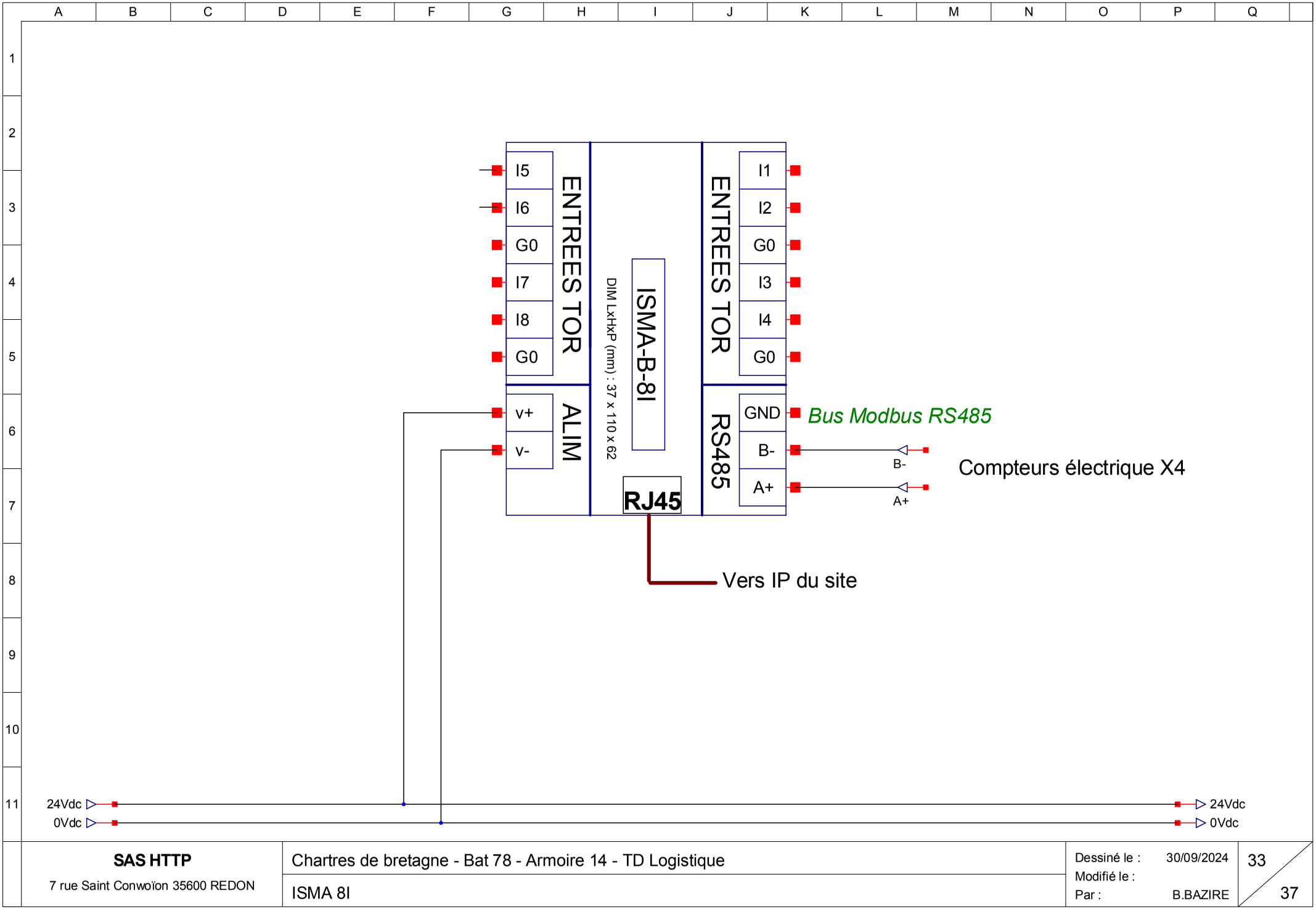
Armoire 14 - TD Logistique

SAS HTTP
7 rue Saint Conwoïon 35600 REDON

Chartres de bretagne - Bat 78 - Armoire 14 - TD Logistique

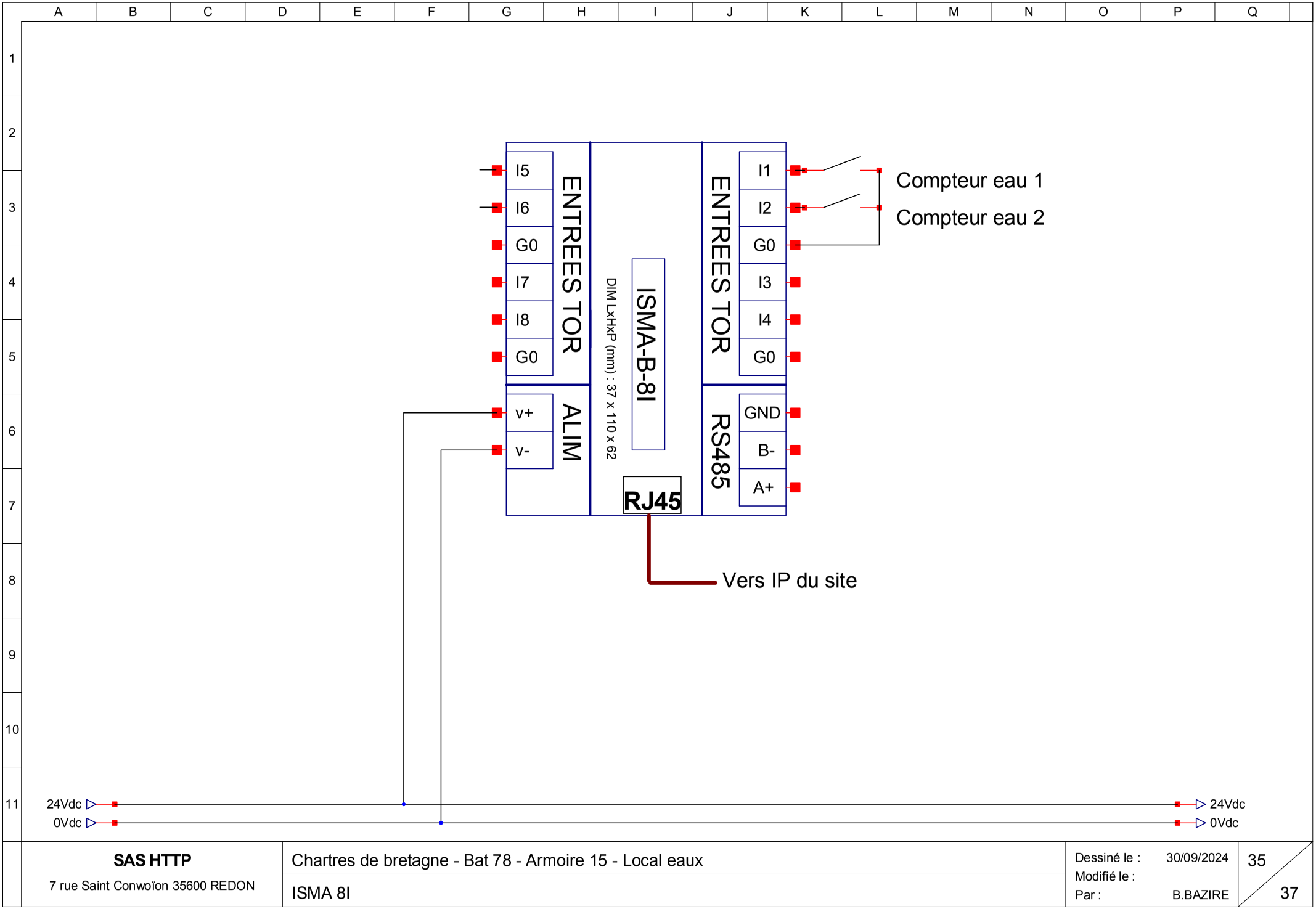
Armoire 14

Dessiné le : 30/09/2024
Modifié le :
Par : B.BAZIRE



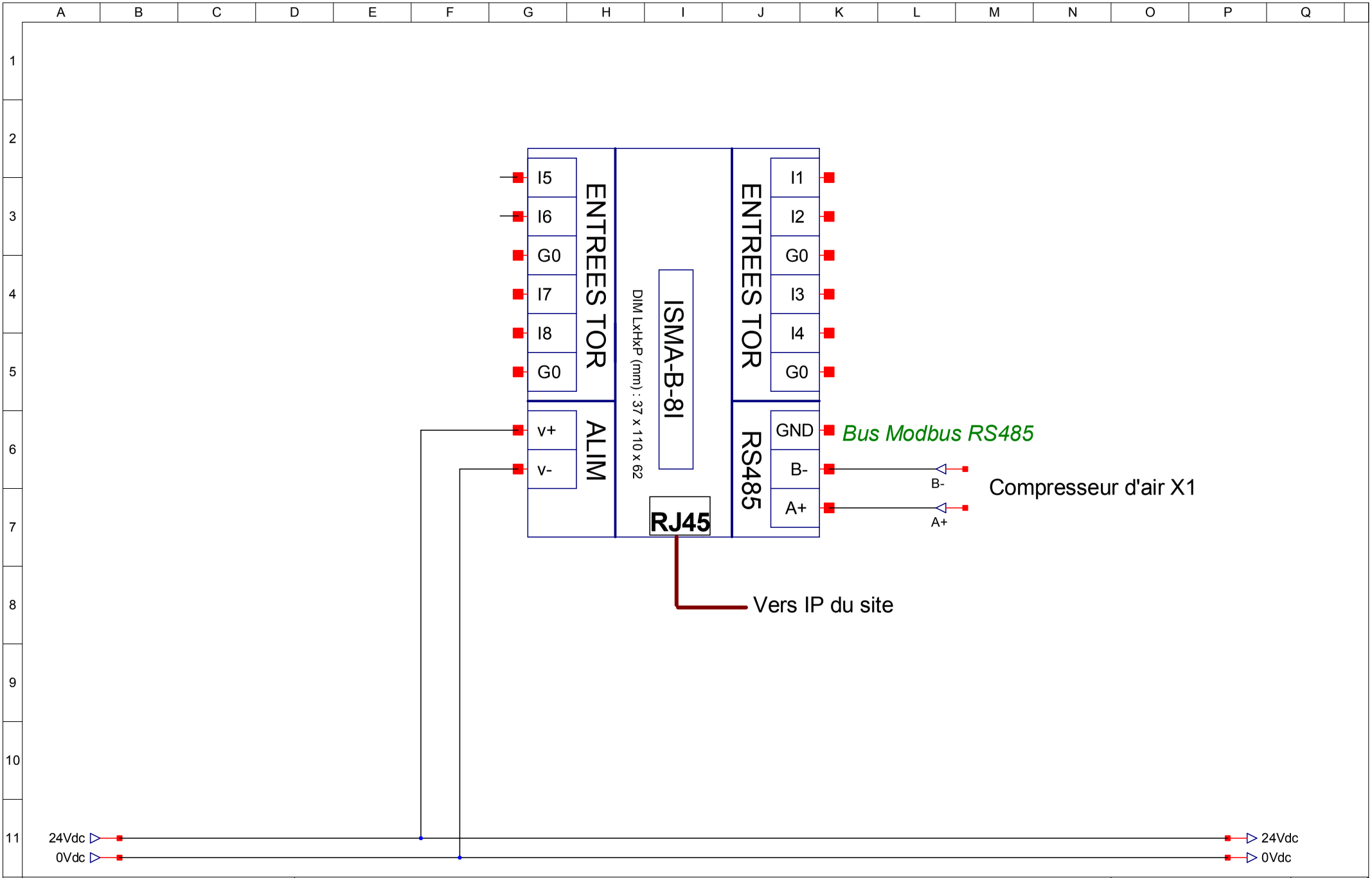
SAS HTTP 7 rue Saint Conwoïon 35600 REDON	Chartres de bretagne - Bat 78 - Armoire 14 - TD Logistique ISMA 8I	Dessiné le : 30/09/2024 Modifié le : Par : B.BAZIRE	33 37

Armoire 15 - Local eaux



SAS HTTP 7 rue Saint Conwoïon 35600 REDON	Chartres de bretagne - Bat 78 - Armoire 15 - Local eaux ISMA 8I	Dessiné le : 30/09/2024 Modifié le : Par : B.BAZIRE	35 37

Armoire 16 - LT Compresseur air



SAS HTTP 7 rue Saint Conwoïon 35600 REDON	Chartres de bretagne - Bat 78 - Armoire 16 - LT Compresseur air ISMA 8I	Dessiné le : 30/09/2024 Modifié le : Par : B.BAZIRE 37 / 37