

# 1ère Partie: PREPARATION DE LA MODIFICATION DE LA REALISATION

## C1 : Analyser les conditions de l'opération dans son contexte

L'automate TWIDO gérant la communication du système avec le TGBT via l'XBT les repères des entrées et sorties du « TGBT » et du « TWIDO » qu'il faut utiliser sont: compléter le document

Repère sortie « Q0 » TGBT → repère sortie « Q0 » TWIDO →	Remise en service
Repère sortie « Q1 » TGBT → repère sortie « Q1 » TWIDO →	Ordre maintenance POMPE 1
Repère sortie « Q2 » TGBT → repère sortie « Q2 » TWIDO →	Ordre maintenance POMPE 2
Repère entrée « I1 » TWIDO → repère entrée « I1 » TGBT →	Demande maintenance POMPE 1 Fin Maintenance POMPE 1
Repère entrée « I2 » TWIDO → repère entrée « I2 » TGBT →	Demande maintenance POMPE 2 Fin Maintenance POMPE 2

L'automate TSX 3708 gérant le fonctionnement de l'automatisme

Les éléments à raccorder sur les Entrées du « TSX 3708 », et leurs adresses

Élément → Sortie « Q0 » TWIDO remise en service → Adresse →	I3.3
Élément → Sortie « Q1 » TWIDO demande maintenance Pompe 1 → Adresse →	I3.1
Élément → Sortie « Q2 » TWIDO demande maintenance Pompe 2 → Adresse →	I3.2
Élément → Bouton Poussoir « S20 » fin de maintenance, redémarrage → Adresse →	I3.0
Élément → Contact « Q1 » disjoncteur autorisation redémarrage → Adresse →	I3.5
Élément → Contact « Q2 » disjoncteur autorisation redémarrage → Adresse →	I3.6

Les éléments à raccorder sur les Sorties du « TSX 3708 leurs adresses

Élément → Entrée « 1 » TWIDO pompe 1 en maintenance → Adresse →	Q4.4
Élément → Entrée « 2 » TWIDO pompe 2 en maintenance → Adresse →	Q4.5
Élément → Balise lumineuse, demande maintenance → Adresse →	Q4.0

## C3: Définir une installation à l'aide de solutions préétablies

### Modifier les documents et schémas.

1) Câblage de la balise lumineuse: schéma de puissance coffret communication Folio 0002

*Placer les repères des conducteurs, les repères des renvois*

2) Câblage des entrées de l'automate TWIDO: FOLIO 003

*Placer les repères des bornes, renvois et les repères des conducteurs*

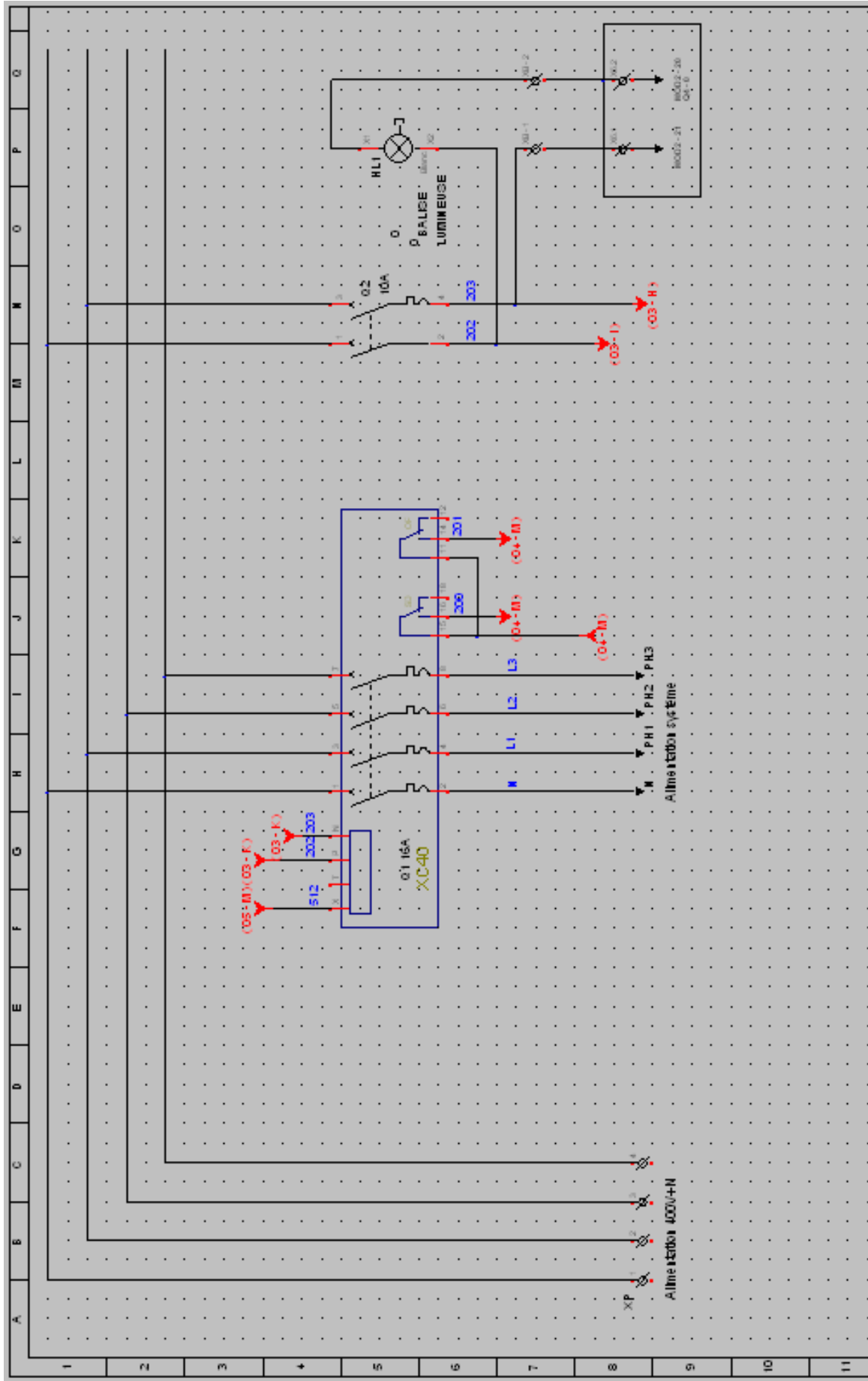
3) Câblage des sorties de l'automate TWIDO: FOLIO 004

*Placer les repères des bornes, des renvois et les repères des conducteurs*

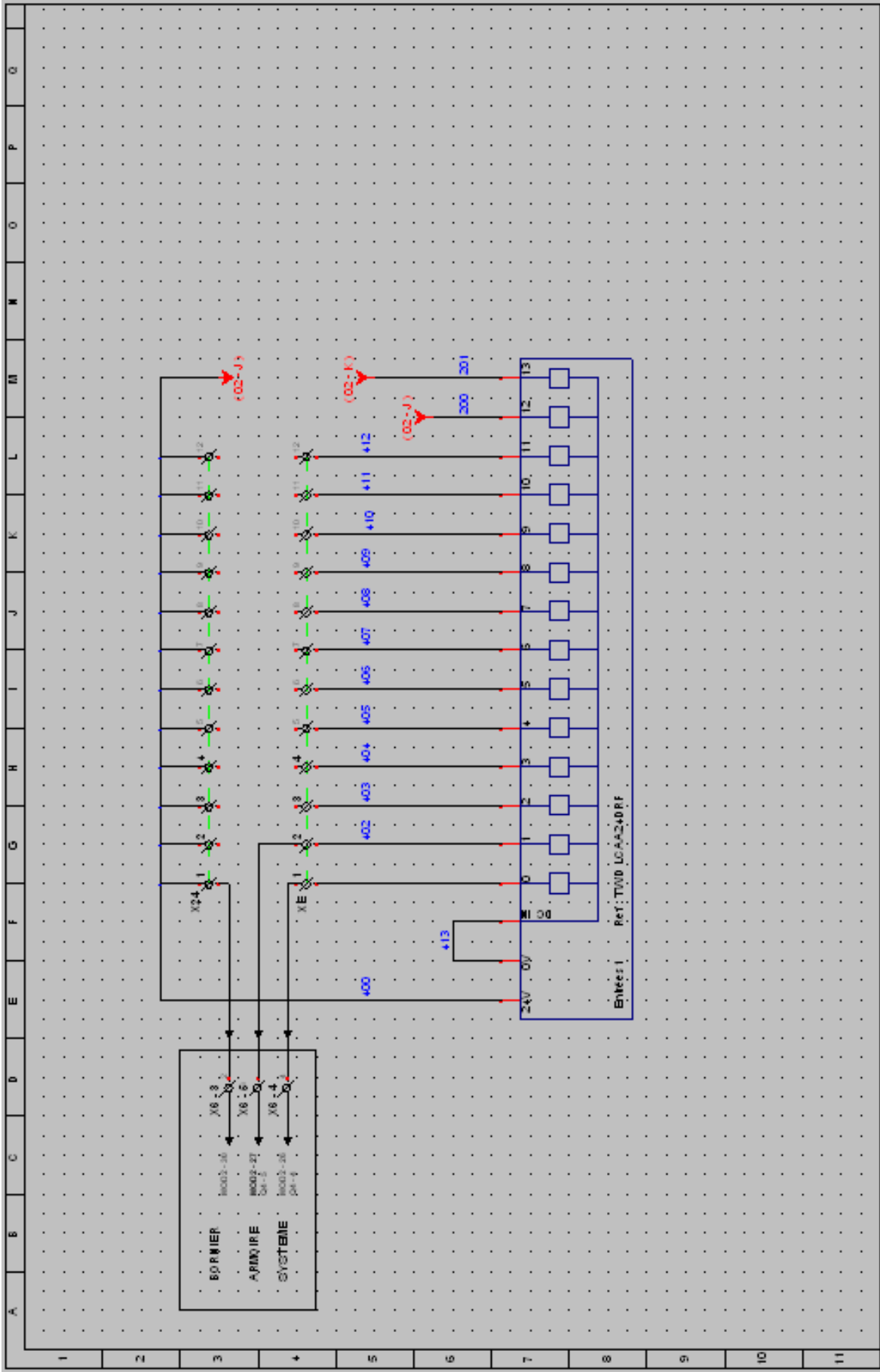
4) Câblage des bornes à ajouter en fond d'armoire de commande et de protection: FOLIO 005

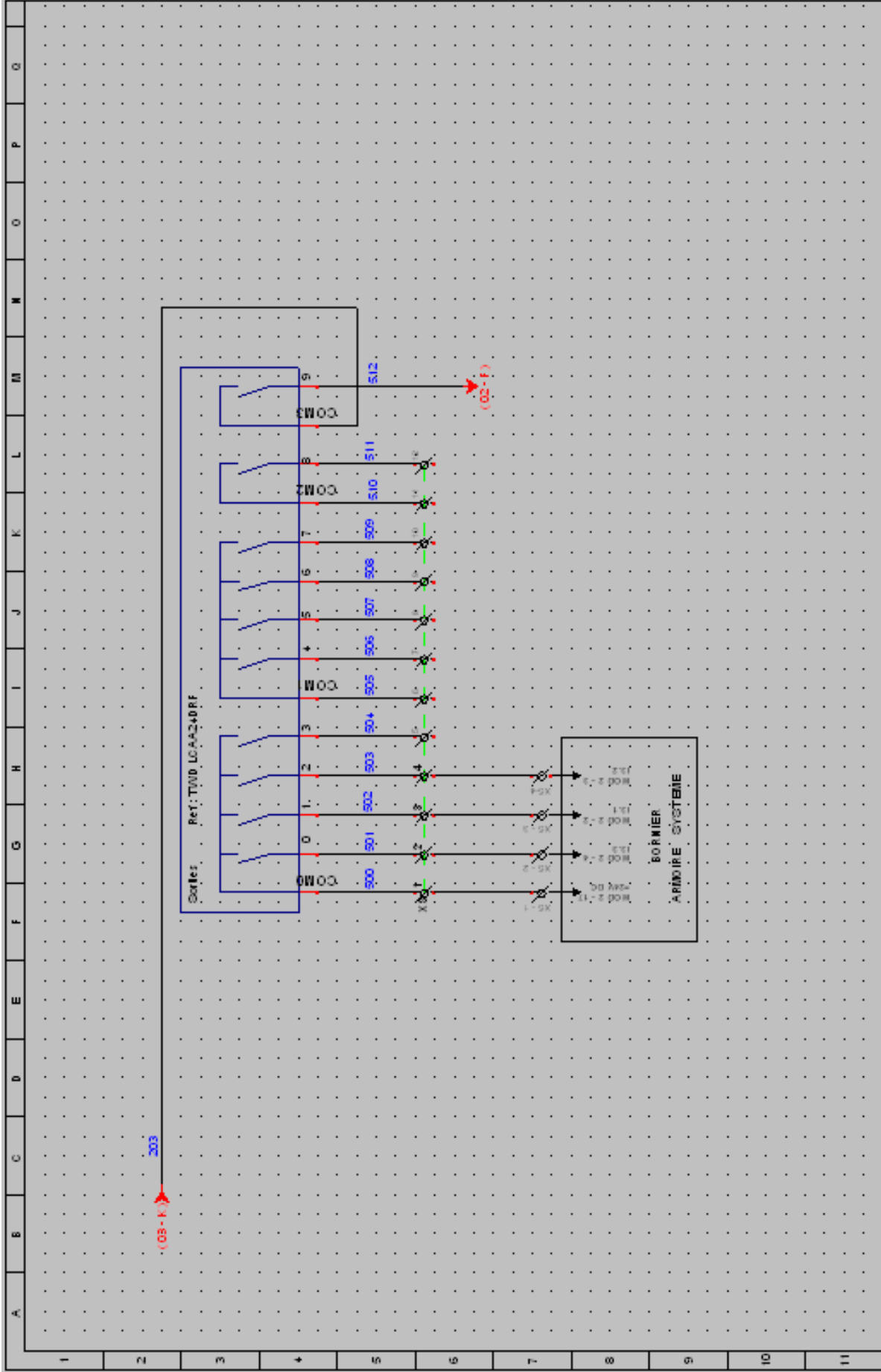
*Placer les repères des bornes, des renvois et les repères des conducteurs*

Nom: .....	<b>Préparation de la modification de la REALISATION et de sa Mise en service</b>	BAC MELEC
Prénom: .....		Folio: 001

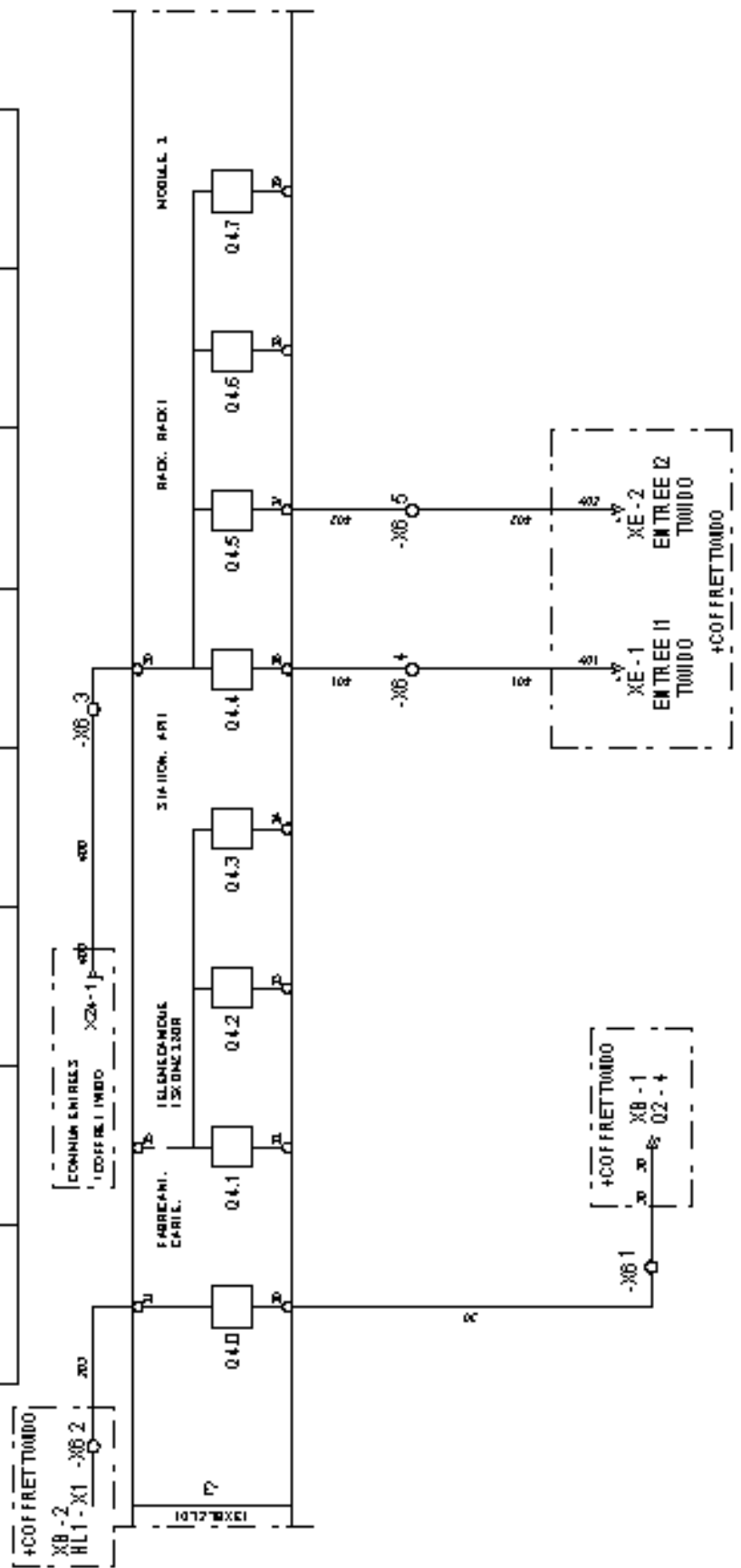


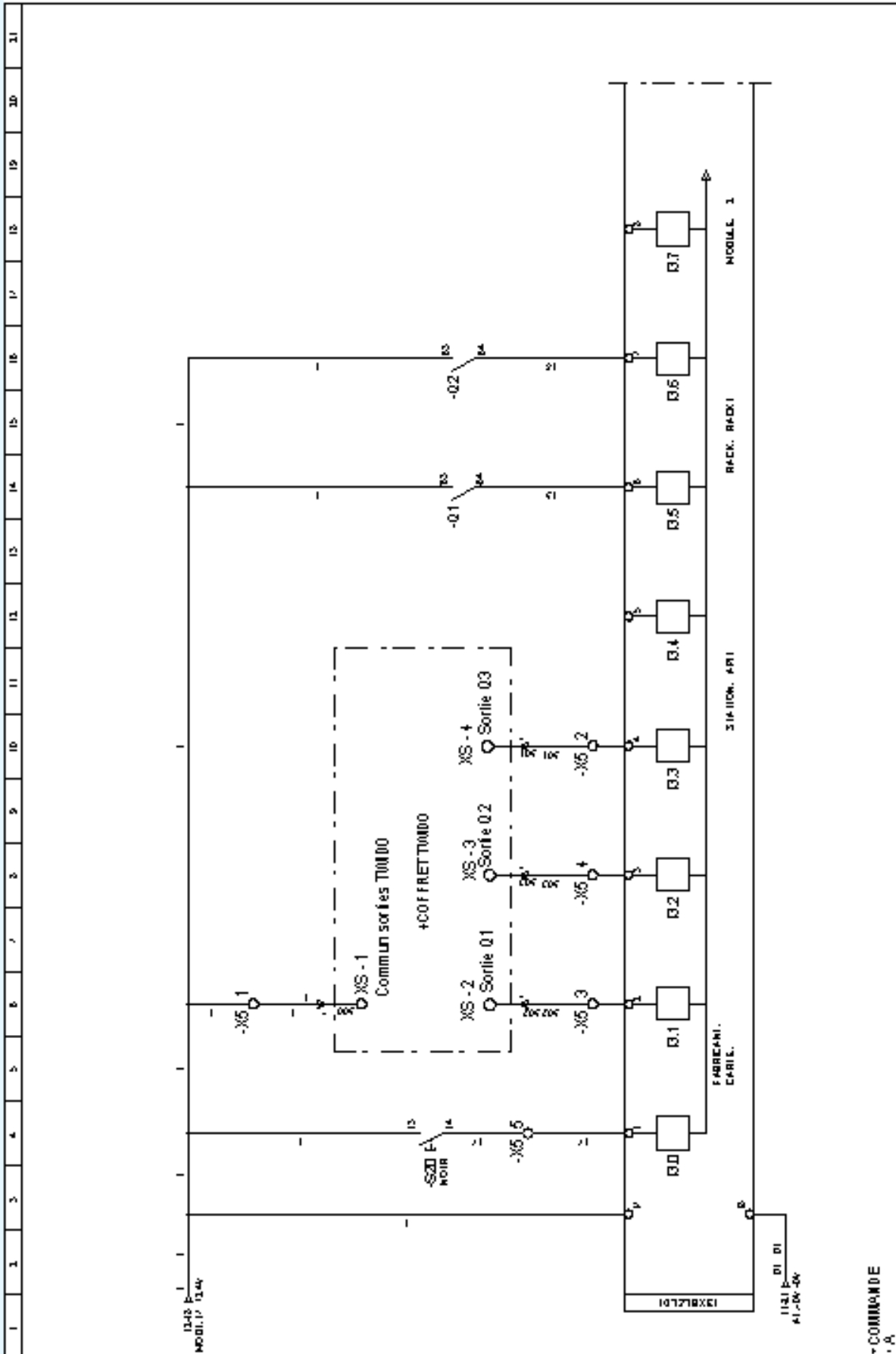
										COFFRET INTERFACE AUTOMATE										Dessiné le : 01/10/2007		02	
										Schéma de Puissance										Modifié le : 31/01/2019			
																				Pr :		E.B/LM	
																						05	





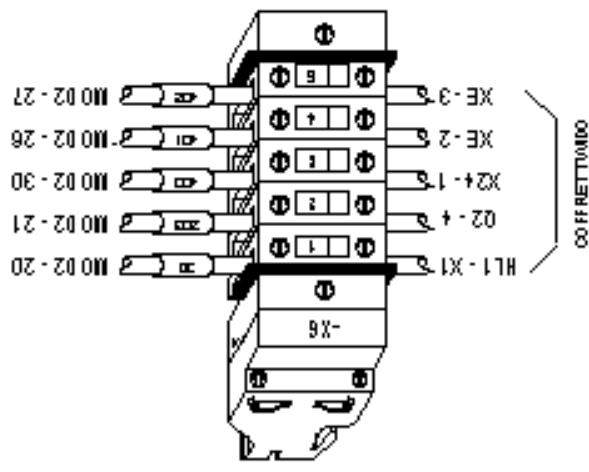
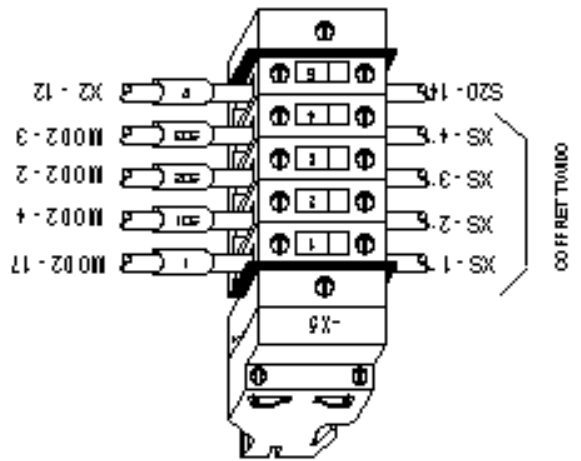
BALISE MANTENANCE DEGRADE	DEPRIE POMPES*1 Ex-N° de la voie	DEPRIE POMPES*2 Ex-N° de la voie
------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------





1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

BORNIERS DE LIAISON ARMOIRE SYSTEME - COFFRET DE COMMUNICATION



		STATO N DE PON PAGE Boner:***S1***S65 1/1		FOLD 19
LYCE GABRIEL TALENT EXPLORY ARGENTINA 2024		Documentif : 02-2007		Page 2/19 - 3.3.0

### C3: Définir une installation à l'aide de solutions préétablies

Déterminer le diamètre de la gaine CSL qui sera utilisée pour effectuer la liaison coffret COM et armoire système  
(Document ressource folio 014)

Indiquer le nombre à faire passer dans la gaine (de ~~la~~ coffret ↔ armoire système)

Nombre → **9** et la section d'un conducteur → **1 mm<sup>2</sup>**

Indiquer la section totale d'un conducteur

Section totale d'un conducteur →  **$S = (\pi \times 2,8^2 / 4) = 6,16 \text{ mm}^2$**

Calcul de la section totale occupée par tous les conducteurs

... Section totale d'un conducteur →  **$S = 9 \times 6,16 = 55,44 \text{ mm}^2$**  .....

Stotale → **55,44 mm<sup>2</sup>**

Choix gaine, justifier votre réponse

... Stotale → **55,44 mm<sup>2</sup> > 44 mm<sup>2</sup>** .....

**55,44 mm<sup>2</sup> < 75 mm<sup>2</sup> → diamètre 20**

Diamètre → **20**

### C2 – C02: Organiser l'opération dans son contexte

#### C10 – C07: Exploiter les outils numériques

Compléter la liste de matériel (site Schneider)

Désignation	Caractéristiques	Constructeur	Référence	Quantité
Balise lumineuse	230V~ bleue – diamètre 70 mm	Schneider	<b>XVBL0M6</b>	<b>1</b>
Bouton poussoir	Bleu contact « NO » harmony	Schneider	<b>XB4BA61</b>	<b>1</b>
Contacts auxiliaires Q1 et Q2	Contacts frontaux « NO »	Schneider	<b>GVAE20</b>	<b>2</b>

Liste outillage nécessaire

■ ... **Pince coupante** ..... ■ **Pince à embouts** .....

■ **Pince à dénuder** ..... ■ .....

■ **Tournevis plat et cruciforme** ..... ■ .....

■ **Multiprise** ..... ■ .....

Liste consommable les conducteurs devront être raccordés avec embouts de câblage, préciser la leur couleur, la section

■ **Conducteur H07 VK rouge** ..... ■ **Conducteur H07 VK bleu foncé** .....

■ **Conducteur H07 VK noir** ..... ■ **Embouts de câblage 1 mm<sup>2</sup>** .....

■ **Conducteur H07 VK bleu clair** ..... ■ .....

■ **Conducteur H07 VK blanc** ..... ■ .....