

ACADEMIE DE CAEN

BEP
Des métiers de l'électrotechnique

SESSION
2006

EP2 1^{ère} Partie
REALISATION

SUJET

LA STATION DE POMPAGE.

Durée de l'épreuve : 5 heures 45 min

Exécution : 5 heures
Mise en service : 45 minutes

DOSSIER TECHNIQUE

SOMMAIRE

<i>Fiche contrat</i>	Page 2
<i>Barème réalisation</i>	Page 3
<i>Présentation du système</i>	Folio 01
<i>Schéma de puissance</i>	Folio 02
<i>Schéma de commande</i>	Folio 03,04
<i>Plan des borniers</i> (ouverture de la porte à droite et à gauche)	Folio 05,06
<i>Implantation matériel</i> (ouverture de la porte à droite et à gauche)	Folio 07,08

ACADEMIE DE CAEN - BEP des métiers de l'électrotechnique - Session 2006

Epreuve	EP2	REALISATION	Page 1/11
Nom:		Prénom:	
N° d'inscription BEP :			

FICHE CONTRAT

ON DONNE :

- Le dossier technique.
- Le matériel nécessaire.

ON DEMANDE :

- De réaliser le câblage de l'équipement électrique.
- De façonner les canalisations extérieures.
- De réaliser des raccordements dans la boîte XB (sans oublier les ponts présents sur plan du bornier)
- De réaliser un montage fonctionnant conformément au dossier technique.

ON EXIGE :

Grille de câblage :

- Le câblage sera réalisé en mettant des **embouts** adaptés sur les conducteurs du **circuit de puissance uniquement**.
- Les conducteurs du circuit de commande seront repérés sur la porte et dans le boîtier XB uniquement avec les repères équipotentiels figurant sur les schémas.
- Le câblage de la grille est réalisé en respectant les règles d'esthétisme (exclusivement des parcours verticaux visibles, des conducteurs rangés dans les goulottes et lyres).
- Les sections et les couleurs des conducteurs sont respectées selon la normalisation.
- La séparation des circuits BT et TBT est réalisée au niveau des lyres (puissance dans le fond de la lyre).
- Les conducteurs sont correctement rangés dans les goulottes (répartition)
- Le travail des conducteurs n'endommage pas la qualité de l'enveloppe isolante.

Porte, toron, peignes et fond d'armoire :

- Le câblage de la porte est esthétique, il est réalisé avec de la gaine pliospire.
- Le toron est fixé et il est suffisamment long pour permettre une ouverture totale de la porte.
- Les conducteurs sont correctement rangés avec les repères équipotentiels dans la gaine pliospire.
- Les conducteurs des différents circuits sont groupés, attachés et forment un peigne dont l'esthétisme est soigné.

Extérieur :

- Les canalisations sont fixées en respectant les règles de l'art (rayons de cintrage suffisants, nombre de fixations)
- Le câble est dénudé à la bonne longueur sans endommager les conducteurs.
- L'étanchéité au niveau des presse-étoupe est garantie par un bon montage.
- L'esthétisme du travail est soigné au niveau du câble et de la gaine MSB.
- Le câblage de la boîte est correct et soigné.

Général :

- Toutes les connexions sont correctes (pas de serrage sur isolant, pas de brins hors de la connexion) et durables.
- Le câblage, les tests fonctionnels et de mise en service seront réalisés dans le temps imparti (6h30) et permettront d'obtenir un fonctionnement conforme au dossier technique

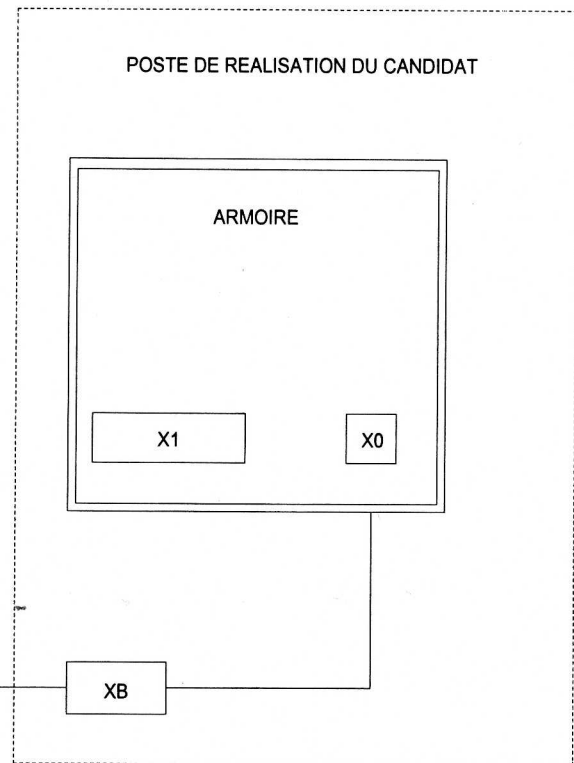
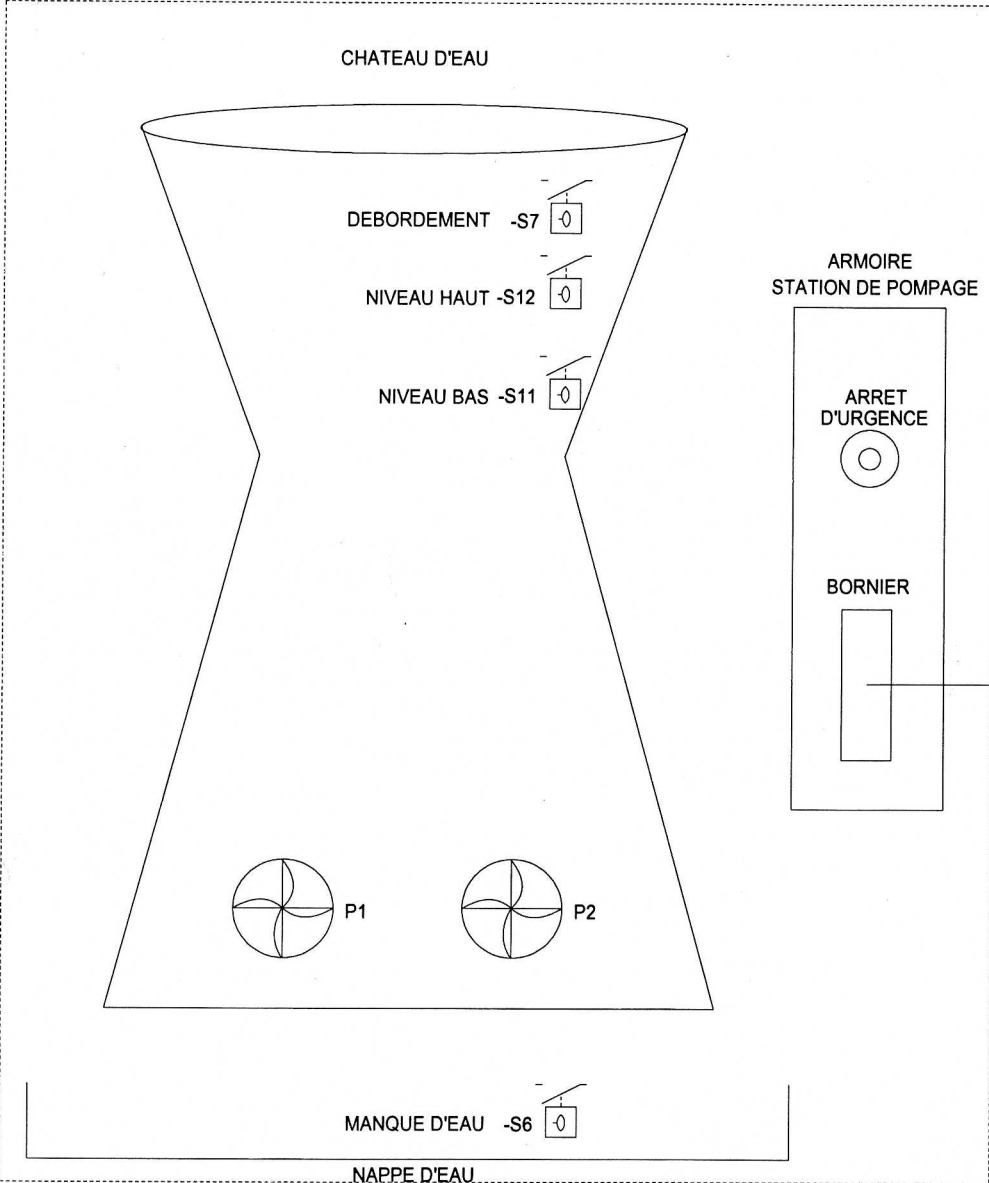
ACADEMIE DE CAEN - BEP des métiers de l'électrotechnique - Session 2006			
Epreuve	EP2	REALISATION	Page 2/11
Nom:		Prénom:	
N° d'inscription BEP :			

BAREME REALISATION

CABLAGE DE LA GRILLE	Le câblage de la grille est esthétique	/5	/20
	Respect des règles (sections, couleurs et nombre par borne des conducteurs, séparation des circuits)	/3	
	Les embouts sont bien présents sur la puissance	/2	
	Connexions (présentes, bonnes et durables) si mauvais -1 par connexion	/10	
PORTE	Le câblage de la porte est esthétique	/5	/10
	Présence des repères	/2	
	Connexions (présentes, bonnes et durables) si mauvais -1 par connexion	/3	
TORON	Le toron est fixé	/1	/12
	Le toron est bien rangé	/2	
	Le toron est suffisamment long	/4	
	Présence des repères	/3	
	Le peigne est esthétique	/2	
CABLE	Le câble est dénudé à la bonne longueur sans endommager les conducteurs	/2	/6
	L'étanchéité au niveau des presse-étoupe est garantie par un bon montage	/1	
	Fixation (montage métro)	/2	
	Rayon de cintrage	/1	
GAINE	Fixation	/2	/4
	Montage des embouts	/2	
BOITE XB	Le câblage de la porte est esthétique	/3	/8
	Présence des repères	/2	
	Connexions (présentes, bonnes et durables) si mauvais -1 par connexion	/3	
TOTAL			/60

ACADEMIE DE CAEN - BEP des métiers de l'électrotechnique - Session 2006

Epreuve	EP2	REALISATION	Page 3/11
Nom:		Prénom:	
N° d'inscription BEP :			



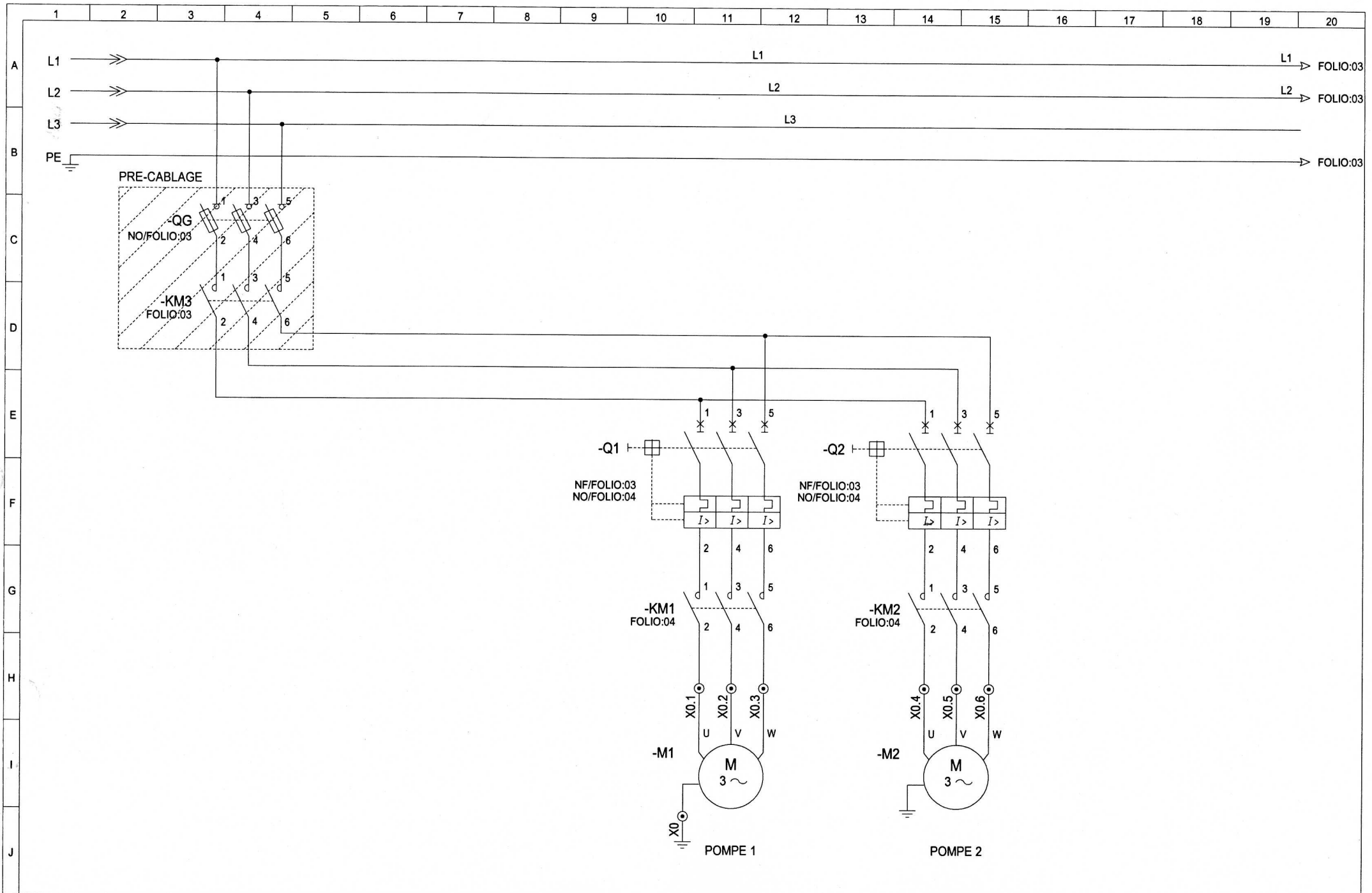
PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT :

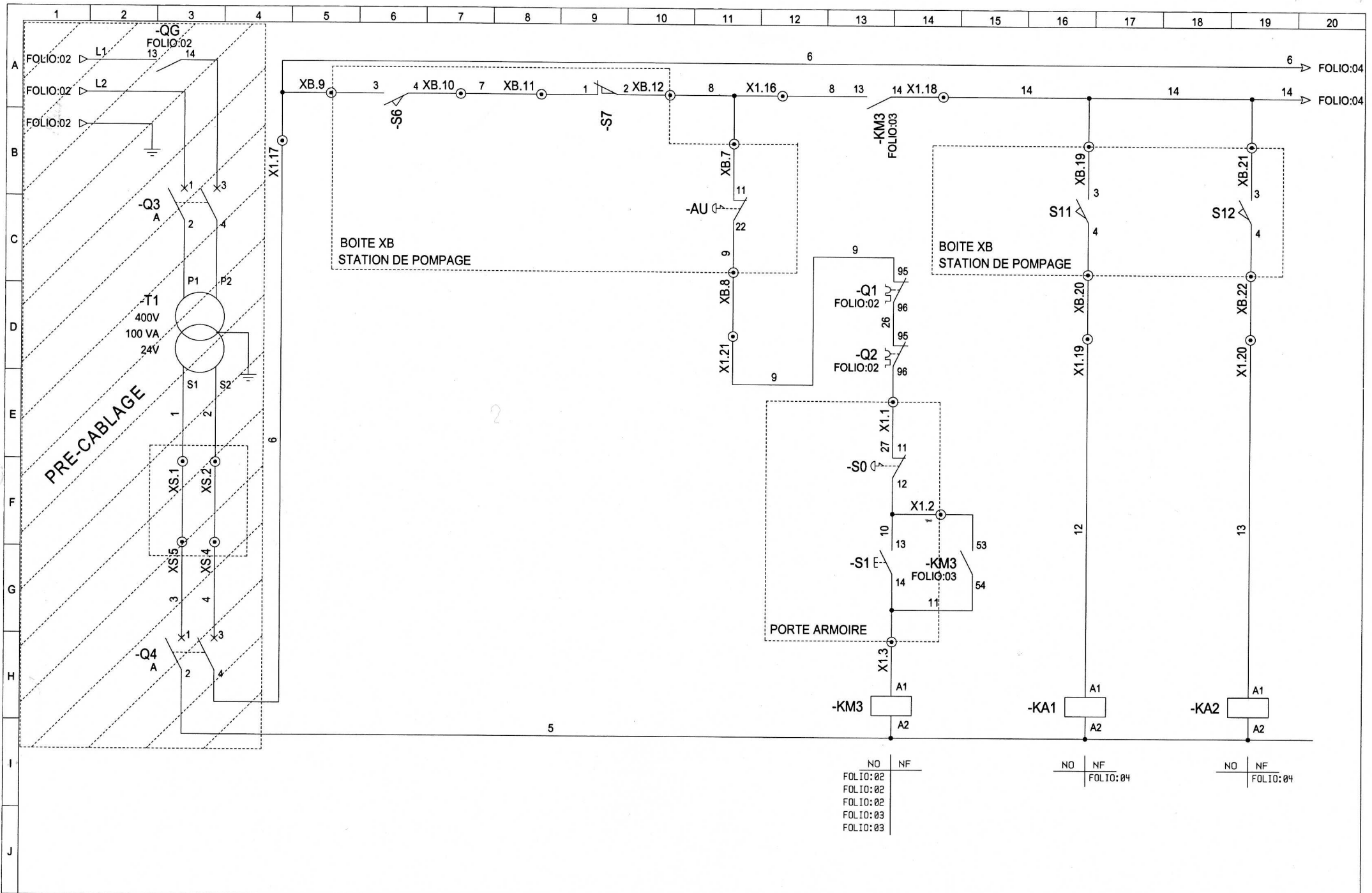
- LORSQUE LE NIVEAU D'EAU EST INFERIEUR AU CAPTEUR S11, LES DEUX POMPES P1 ET P2 FONCTIONNENT SIMULTANEMENT.
- LORSQUE LE NIVEAU D'EAU EST DETECTE PAR LE CAPTEUR S11 ET COMPRIS ENTRE S11 ET S12, LA POMPE P1 EST EN MARCHÉ ET LA POMPE P2 S'ARRETE APRES 5 SECONDES.
- LORSQUE LE NIVEAU D'EAU EST DETECTE PAR S12, LA POMPE P1 S'ARRETE APRES 5 SECONDES.
- POSSIBILITE DE COMMANDE MANUELLE DE P1 ET DE P2 INDIVIDUELLEMENT.

SIGNALISATION :

- PRESENCE TENSION DU CIRCUIT DE COMMANDE.
- FONCTIONNEMENT DE CHAQUE POMPE.
- DEFAUT DE CHAQUE POMPE.
- MARCHÉ MANUELLE.

DESSINE :				
VERIFIE :				
DATE DE CREATION :	10-01-2006	INDICE	DATE	MODIFICATION
				DES.



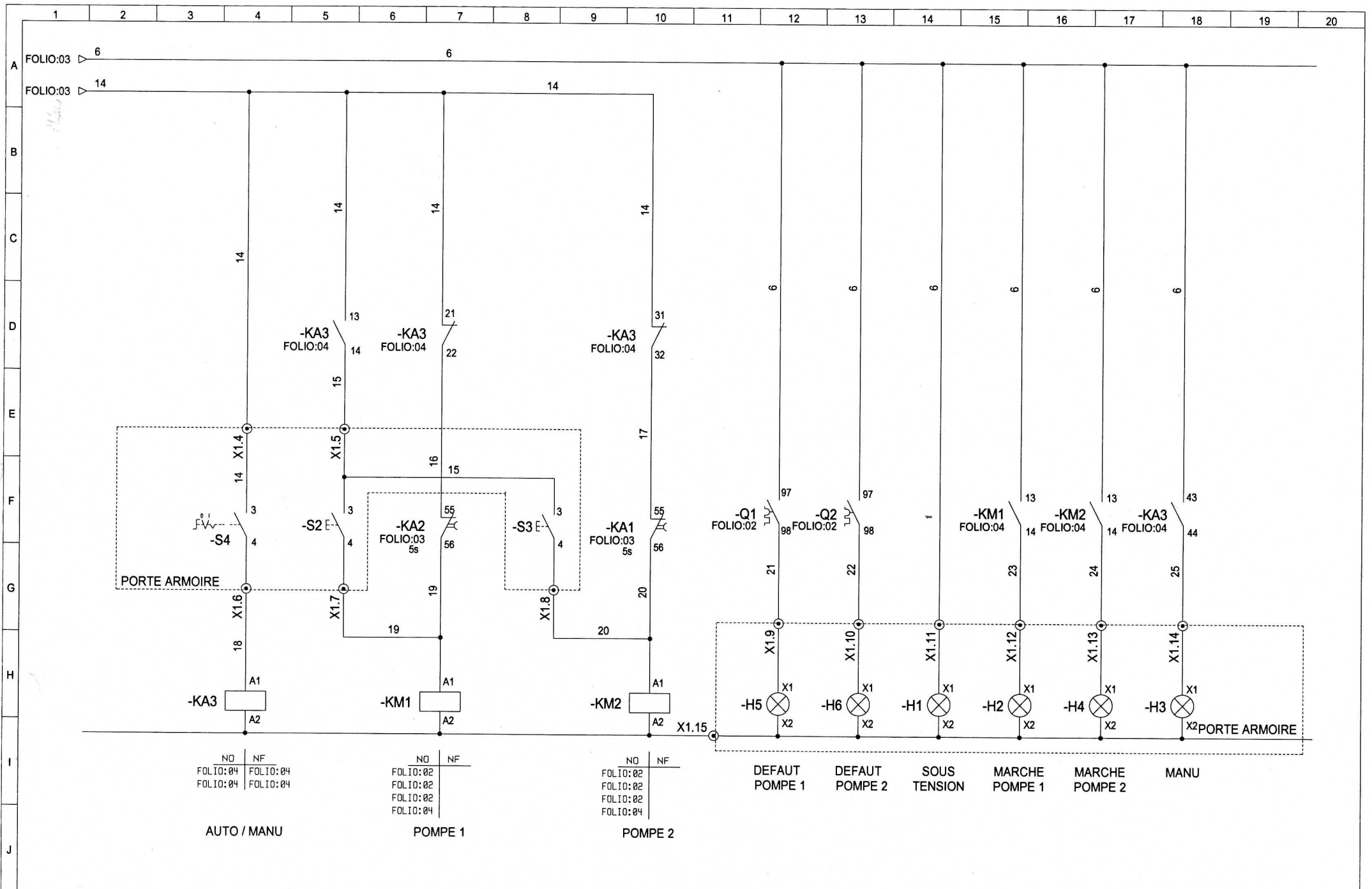


DESSINE :				
VERIFIE :				
DATE DE CREATION :	10-01-2006	INDICE	DATE	MODIFICATION
				DES.

NO	NF
FOLIO:02	
FOLIO:02	
FOLIO:02	
FOLIO:03	
FOLIO:03	

NO	NF
FOLIO:04	

NO	NF
FOLIO:04	



NO	NF
FOLIO:04	FOLIO:04
FOLIO:04	FOLIO:04

AUTO / MANU

NO	NF
FOLIO:02	FOLIO:02
FOLIO:02	FOLIO:02
FOLIO:02	FOLIO:02
FOLIO:04	

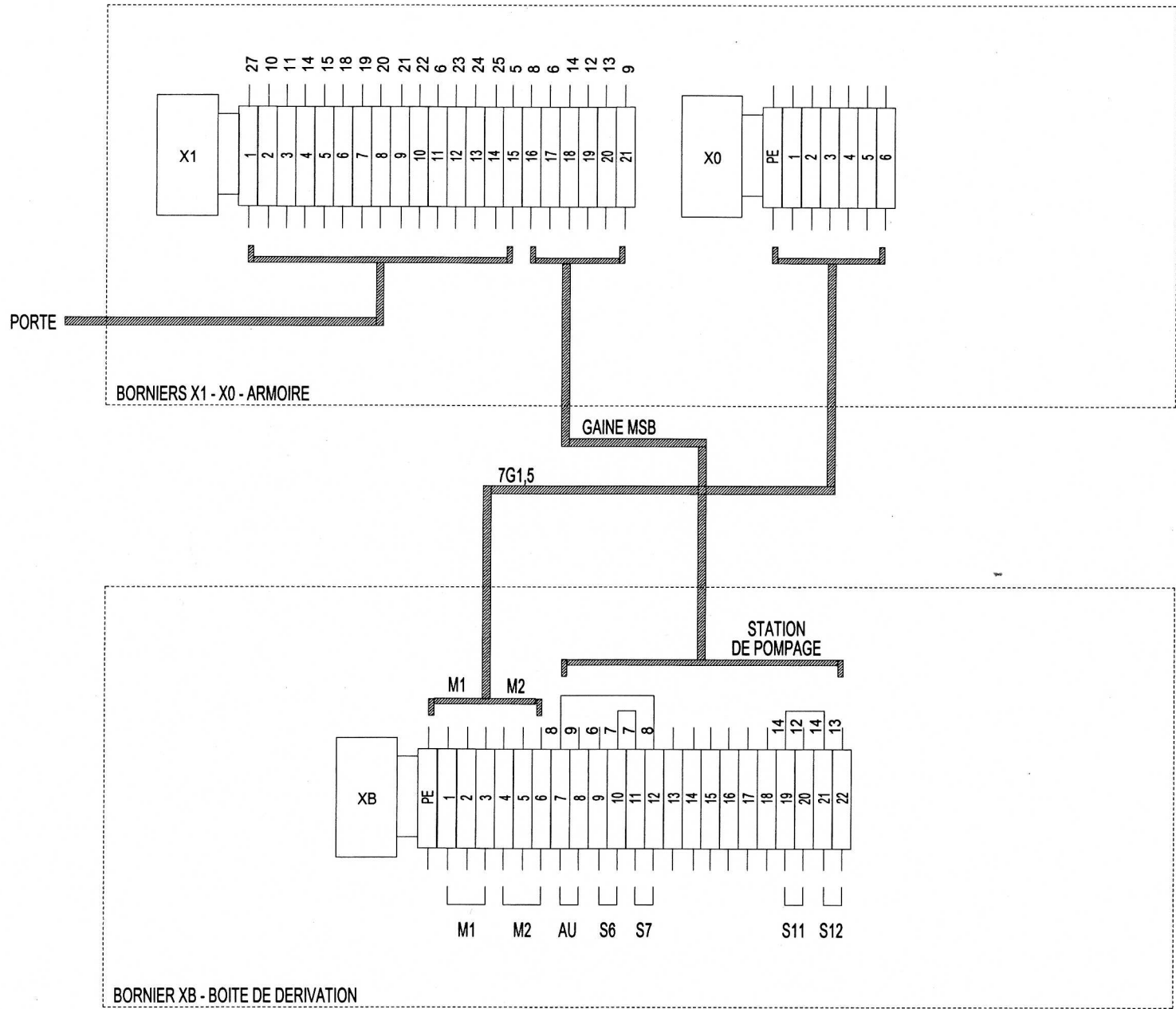
POMPE 1

NO	NF
FOLIO:02	
FOLIO:02	
FOLIO:02	
FOLIO:04	

POMPE 2

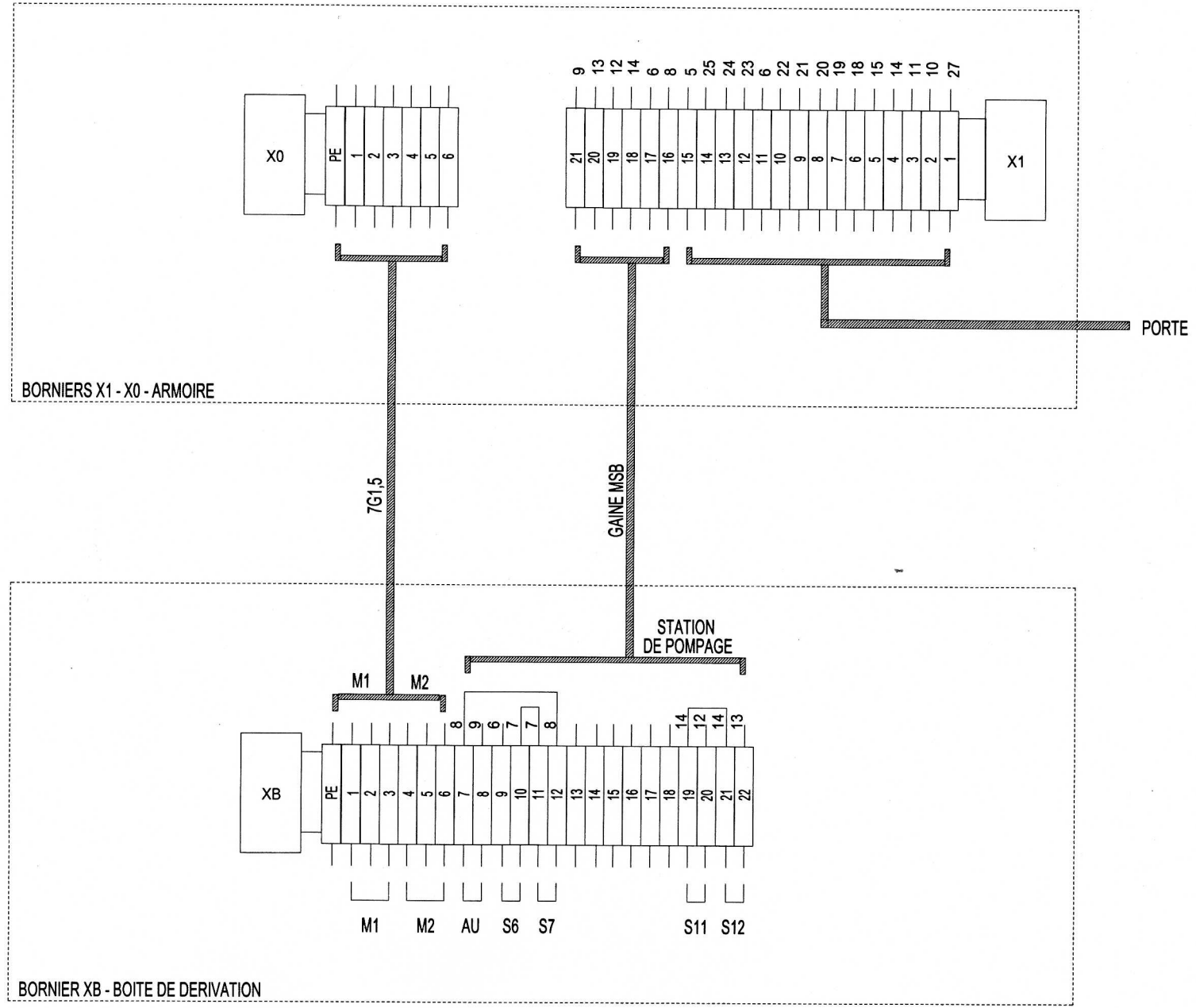
DEFAULT POMPE 1	DEFAULT POMPE 2	SOUS TENSION	MARCHE POMPE 1	MARCHE POMPE 2	MANU
-----------------	-----------------	--------------	----------------	----------------	------

RACCORDEMENT DES BORNIERES - ARMOIRE OUVERTURE PORTE A DROITE



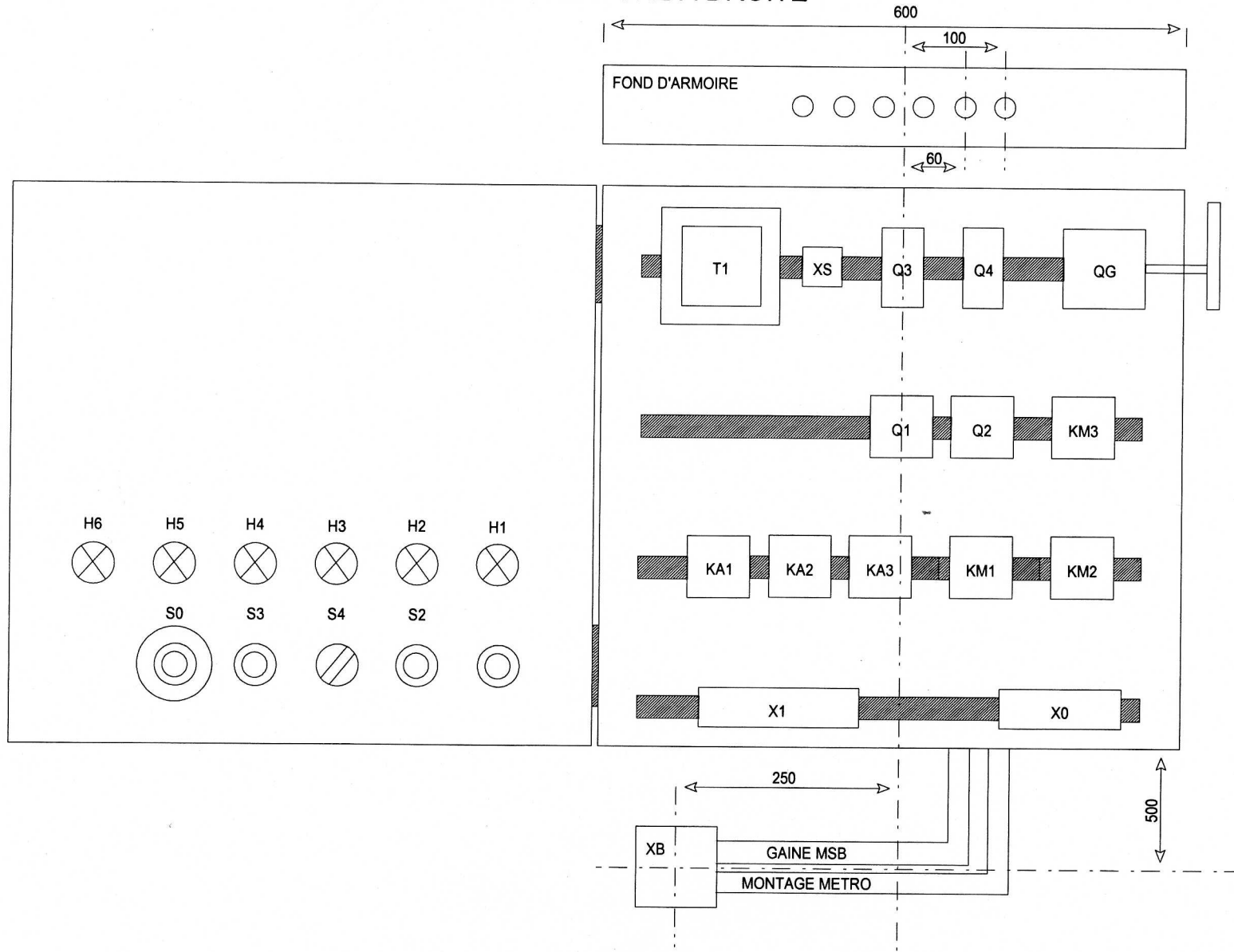
DESSINE :				
VERIFIE :				
DATE DE CREATION :	10-01-2006	INDICE	DATE	MODIFICATION
				DES.

RACCORDEMENT DES BORNERS - ARMOIRE OUVERTURE PORTE A GAUCHE



DESSINE :				
VERIFIE :				
DATE DE CREATION :	10-01-2006	INDICE	DATE	MODIFICATION
				DES.

IMPLANTATION MATERIEL ARMOIRE PORTE OUVERTURE A DROITE



DESSINE :				
VERIFIE :				
DATE DE CREATION :	10-01-2006	INDICE	DATE	MODIFICATION
				DES.

IMPLANTATION MATERIEL ARMOIRE PORTE OUVERTURE A GAUCHE

