

**BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL
MÉTIERS DE L'ÉLECTRICITÉ ET
DE SES ENVIRONNEMENTS
CONNECTÉS**

**ÉPREUVE E3 (ponctuelle)
ÉPREUVE PRENANT EN COMPTE LA FORMATION
EN MILIEU PROFESSIONNEL
E31 : RÉALISATION D'UNE INSTALLATION**

**STATION DE POMPAGE
DU
*MINERVU***



DOSSIER CENTRE

Centre d'examen

**Lycée Professionnel Fred SCAMARONI
(BASTIA)**

Examen : BAC PRO Métiers de l'électricité et de ses environnements connectés	Session 2019
Sous Épreuve : E31 : Réalisation d'une installation	Page 1 sur 7
Coefficient : 4	Durée : 8h

MATÉRIEL À PRÉVOIR POUR LA PLATINE D'ESSAI CENTRE

Rep.	Désignation	Nbr	Référence proposée
S ₃	Bouton poussoir d'acquiescement	2O	ZB5AA3 + 2 x ZB5AZ102
H1	Voyant de mise sous tension	Blanc	XB5AV61
H2	Niveau haut du bassin (NHB)	Jaune	XB5AV65
H3	Défaut de pression P _m ou P _M	Rouge	XB5AV64
H4	Marche pompe 1	Vert	XB5AV63
H5	Défaut électrique pompe 1	Rouge	XB5AV64
H6	Marche pompe 2	Vert	XB5AV63
H7	Défaut électrique pompe 2	Rouge	XB5AV64
H8	Niveau très haut du réservoir (THR)	Jaune	XB5AV65
H9	Niveau très bas du réservoir (TBR)	Rouge	XB5AV64
P _m	Pression mini du réseau hydraulique	1F	Voir NOTA
P _M	Pression maxi du réseau hydraulique	1F	Voir NOTA
NBB	Niveau bas bassin	1F	Voir NOTA
NHB	Niveau haut bassin	1F	Voir NOTA
TBR	Niveau très bas réservoir	1O	Voir NOTA
NBR	Niveau bas réservoir	1O	Voir NOTA
NHR	Niveau haut réservoir	1O	Voir NOTA
THR	Niveau très haut réservoir	1F	Voir NOTA
Lampe	Pour voyants de signalisation (BA9S/24V)	10	DL1-CE024
Pour les voyants et S3 : Platine 10 trous, 2 boîtes à BP ou autres			Laissée à l'initiative du centre
Fil	HO7VK 0,75 mm ² (Noir et Blanc pour les retours)	10 m	+ 3m Blanc pour les retours

NOTA :

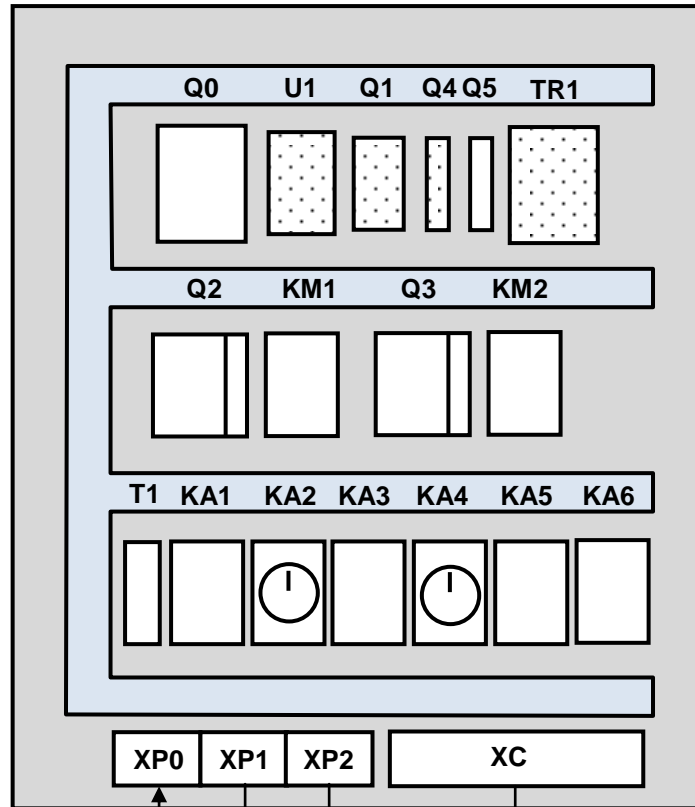
- L'implantation des différents appareils de la platine et des éléments extérieurs à celle-ci est laissée à l'initiative du centre (voir exemple d'implantation page 4/7).
- Les capteurs de niveau et de pressions peuvent être remplacés par des boutons tournants ou des interrupteurs pour une question de commodité et d'essai.
- Les commutateurs S1 et S2 sont à monter sur une platine assez profonde pour pouvoir disposer deux blocs de contacts en cascade.
- La liaison entre les borniers de la platine candidat et de la platine centre (capteurs, voyants, commutateurs, bouton poussoir et voyants) peut être réalisée à l'aide de bornes enfichables ou autres, toujours une question de commodité et d'essai.

MATÉRIEL À PRÉVOIR PAR POSTE DE TRAVAIL POUR LE CANDIDAT :

Rep.	Désignation		Référence proposée
Q0	Sectionneur porte fusibles tétrapolaire	1F	LS1D2531A65 + LA8D254
Q1	sectionneur tripolaire		
Q2	Disjoncteur moteur unipolaire + neutre	2O+1F	GV2M08 + GV2AE11 + GV2AN11
Q3	Disjoncteur moteur unipolaire + neutre	2O+1F	GV2M08 + GV2AE11 + GV2AN11
Q4	Disjoncteur magnéto-thermique tripolaire		GB2-CD06 (1A)
Q5	Disjoncteur magnéto-thermique tripolaire		GB2-CD10 (5A)
KM1	Contacteur tripolaire	1F	LC1D0910B7
KM2	Contacteur tripolaire	1F	LC1D0910B7
KA1	Contacteur auxiliaire	4F	CAN2DN40B7
KA2	Contacteur auxiliaire+ tempo travail	2O+2F	CAN2DN22B7 + LA2DT2
KA3	Contacteur auxiliaire	2O+2F	CAN2DN22B7
KA4	Contacteur auxiliaire+ tempo travail	2O+2F	CAN2DN22B7 + LA2DT2
KA5	Contacteur auxiliaire	2O+2F	CAN2DN22B7
KA6	Contacteur auxiliaire	2O+2F	CAN2DN22B7
S ₁	Commutateur 3 positions fixes	2F+2O	Pour S ₁ et S ₂ : ZB5AD3 + 2 x ZB5AZ101 + 2 x ZB5AD102
S ₂	Commutateur 3 positions fixes	2F+2O	
RM22	Simulé par un interrupteur (contact 1-2)	1F	
TR1	Transformateur 230/24V-100VA		
T1	Télérupteur inverseur	1O+1F	TLI 16A – 15503 (Merlin Gerin)
X0/X1	Bornier de puissance (alimentation et sortie moteurs)	9	AB1-VV635U
XP0	Bornier de puissance (conducteur de neutre)	1	AB1-VV635UBL
XC	Bornier de commande	28	AB1-VV435U
	Accessoires pour borniers : cloison, butée et autres.		
XPE	Bornier PE (V/J)	6	AB1-TP 635 U
	Goulotte	3 m	AK2-GA35
	Platine perforée deux trous Ø 22 mm (S ₂ et S ₃)		Laissée à l'initiative du centre
Platine	Platine perforée Téléquick		AM1-PA9040 (900x400)
Fil	HO7VK 0,75 mm ² (Noir et Blanc pour les retours)	20 m	+ 5 m de Blanc pour les retours
Fil	HO7VK 1,5 mm ² (Rouge et Bleu pour le neutre)	8 m	+ 4 m pour le neutre

NOTA : Les appareils en GRAS ne seront pas présents sur la platine

- Implantation du matériel sur la platine : (Les appareils en GRAS ne seront pas présents sur la platine)



Arrivée 400 – 3Ph – 50Hz

Vers
Pompe 1

Vers
Pompe 2

Vers capteurs,
commutateurs,
voyants et le
bouton poussoir

Q0 : Sectionneur Général

Q1 : Interrupteur sectionneur de U1

Q2 : Disjoncteur moteur pompe 1

Q3 : Disjoncteur moteur pompe 2

Q4 : Disjoncteur de protection primaire de TR1

Q5 : Disjoncteur de protection secondaire de TR1

U1 : Contrôleur d'ordre des phases

TR1 : Transformateur 230/24V – 100 VA

KM1 : Contacteur pompe 1

KM2 : Contacteur pompe 2

T1 : Télérupteur inverseur

KA1 : Relayage du niveau NHB

KA2 : Relayage du niveau de pression Mini et Maxi

KA3 : Relayage du niveau THR

KA4 : Relayage du niveau NBR

KA5 : Relayage marche pompe 1

KA6 : Relayage marche pompe 2

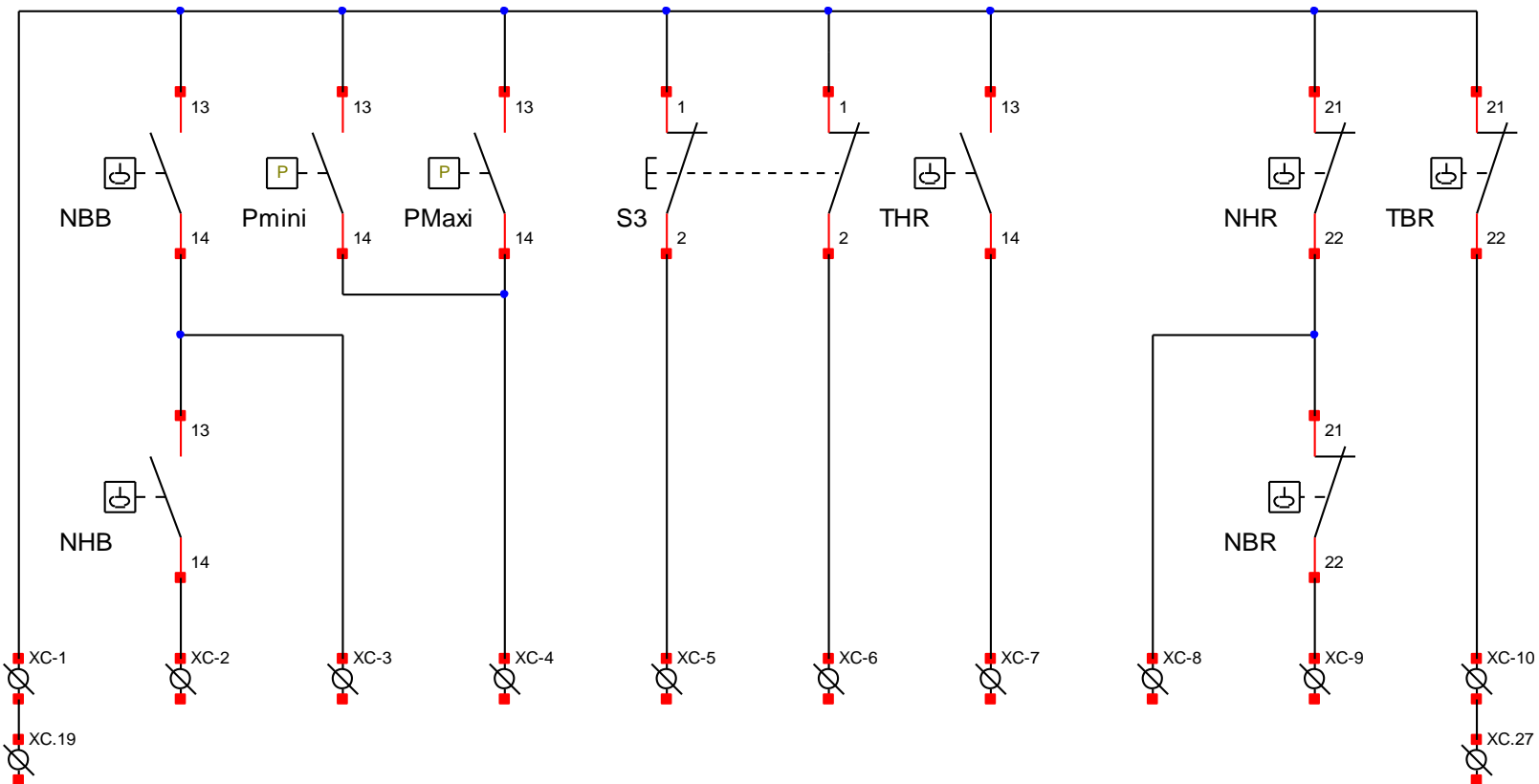
XP0 : Bornier puissance arrivée 400V - 3Ph - 50 Hz

XP1 : Bornier puissance pompe 1

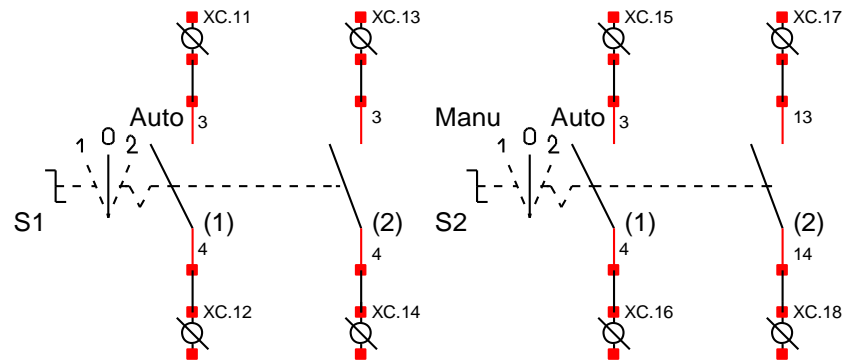
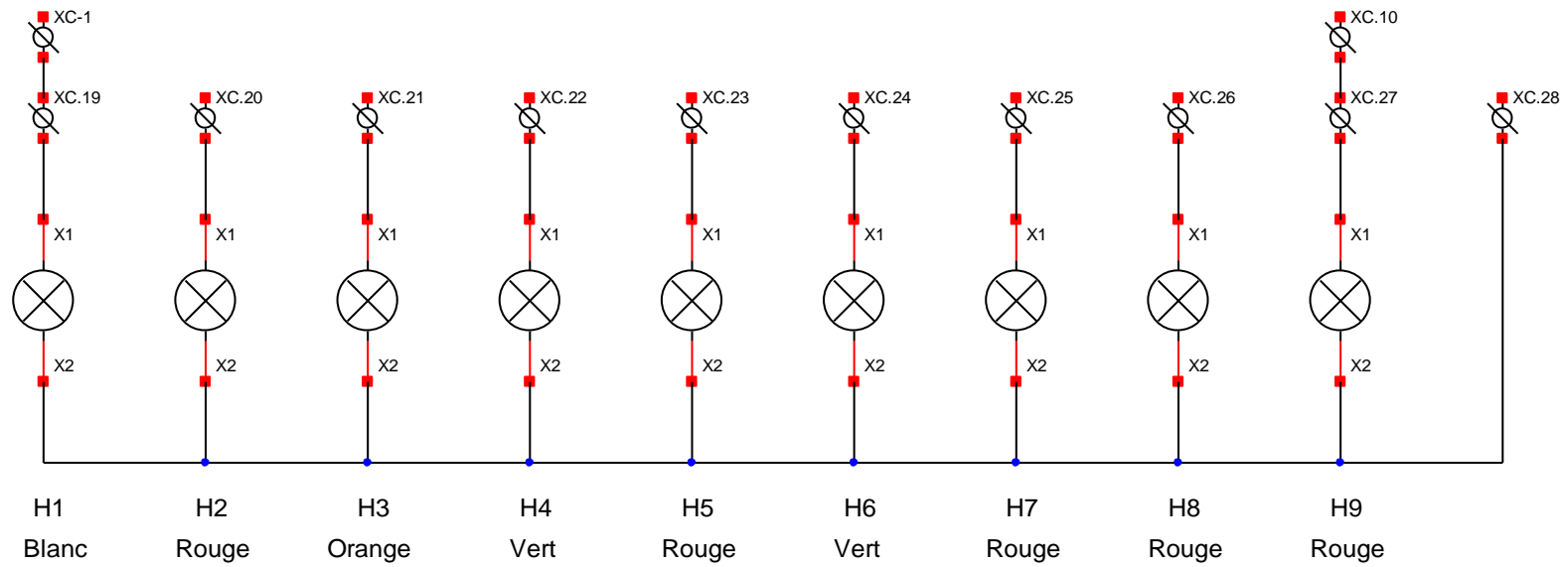
XP2 : Bornier puissance pompe 2

XC : Bornier commande (capteurs, bouton poussoir et commutateurs)

- Schéma de branchement des capteurs et du bouton poussoir S3 sur le bornier XC :



- Schéma de branchement des voyants et commutateurs S1 et S2 sur le bornier XC :



FICHE MATERIEL.

NOM et prénoms du candidat(e) :

Session juin 2019

Bon de réapprovisionnement

Désignation du matériel	Quantité	Réf. matériels demandés (1)
Total matériels demandés		

(1) Indiquez la référence constructeur du matériel

Accusé de réception

Total matériels retournés	
---------------------------	--

Retour matériel

Désignation du matériel retourné	Motif du retour

Date :

Signature