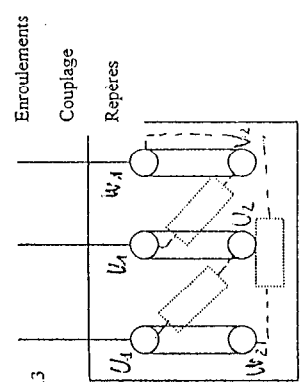
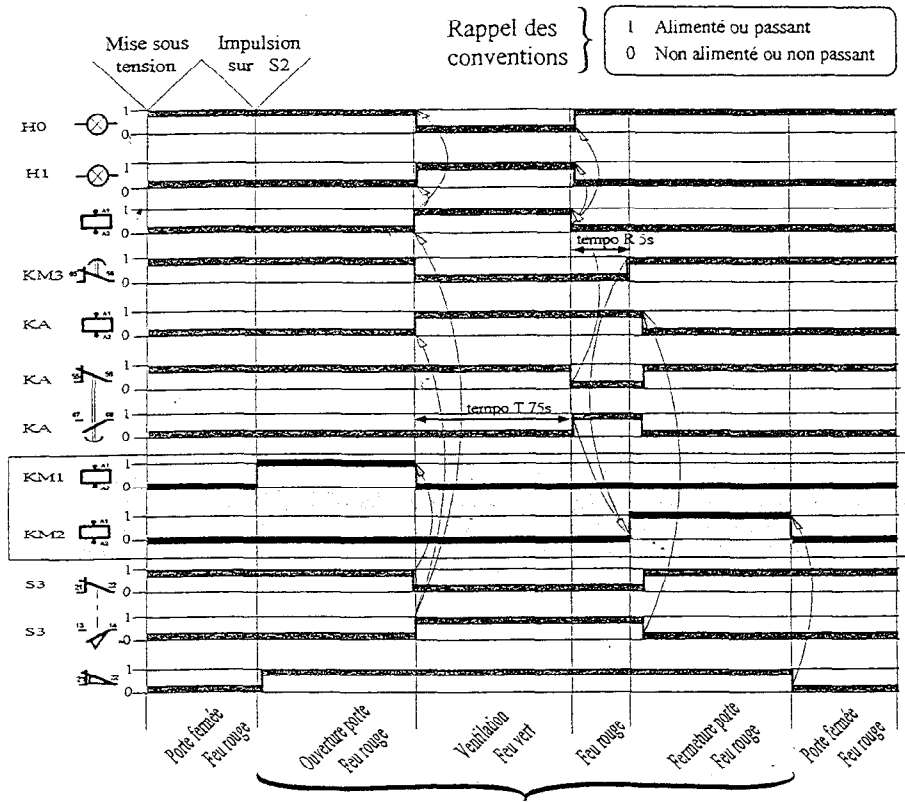


Ref.	Questions	Réponses	Barème
S1-4	4/ La canalisation alimentant l'armoire cabines d'essais à partir du TGBT. (Document ressources 1/9). Justifier le choix du câble d'alimentation en fonction du courant d'emploi et vérifier si la chute de tension est compatible avec un fonctionnement normal de l'installation. -4.1 Justification au niveau du courant d'emploi -4.2 Référence du câble -4.3 Chute de tension en V/A.km -4.4 Cette chute de tension devant être limitée d'après la norme NF C15 100 à 8% de la tension d'alimentation. Vérifiez par le calcul la compatibilité du câble choisi du point de vue de la chute de tension.....	Report 4.1 $I_z = 293 A > I_b = 200 A$ 4.2 $U_{1000 R 0 2 V 4 G 95 mm^2}$ 4.3 $0.41 V/A/km$ 4.4 $0.41 \times 200 \times 0.06 = 4.92 V$ $4.92 / 230 = 0.022$ soit 2.2% 2.2 % < 8%	BEF/CAP /28 /1 /3 /1 /3 /1 /2 /4 /1
S6-3	5/ Influences externes. Justifier le choix des détecteurs XUJ-G0... au niveau des influences externes. (dossier technique 9/9 & doc ressources 3/9). -5.1 Indice de protection des détecteurs ? ... -5.2 Indice mini du local industriel : essai moteurs thermiques ? -5.3 Rappeler les conditions d'emploi concernant l'installation de tout matériel électrique en fonction des influences externes..... -5.4 Le choix est-il correct ?	5.1 IP 67 5.2 IP 30 5.3 L'IP du matériel doit être supérieur ou égal chiffre à chiffre à l'IP du local ou il est installé. 5.4 Oui car $\delta > 3$ & $\gamma > 0$	/1 /3 /2 /3 /3 /1 /1 /1
S1-3	6/ Appareils de commande et de protection. (Document ressources 4/9 8/9 & 8/9). Compléter la nomenclature -6.1 Référence des contacteurs KM1/KM2 -6.2 Référence du relais thermique F1... -6.3 Calibre et type de fusibles à associer pour obtenir une protection correcte du moteur	6.1 LP5 D 0 910 BD 6.2 LR2 D 1307 6.3 aM 4 A	/2 /2 /3 /1 /3 /2 /50

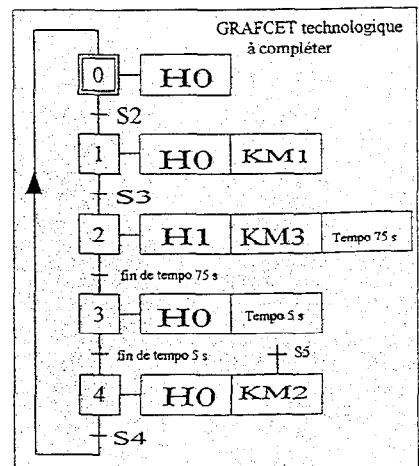
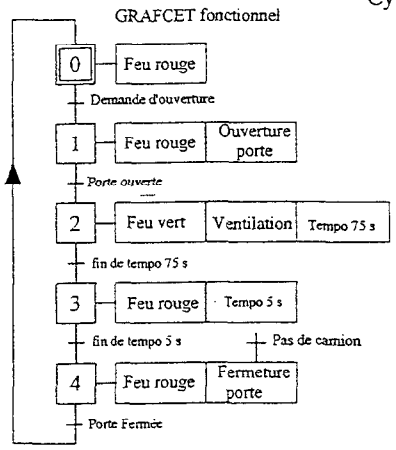
ACADEMIE DE CAEN	BEP - CAP	Session 2000
Durée : 4 heures	Feuille : 1/3	EP1 - Expression technologique
CORRIGE (technologie)		
ELECTROTECHNIQUE		

Ref.	Questions	Réponses	Barème
S1-2	1/ Régimes de Neutre (document ressources 1/9) D'après le schéma de distribution de l'installation, - 1.1 Quel est le régime de neutre de cette installation ? - 1.2 La continuité d'exploitation est-elle assurée ? - 1.3 Dans ce régime de neutre et pour ce schéma quels types d'appareils assurent la protection des personnes ?	Régime IT OUI Les protections contre les surintensités (disjoncteurs).	BEF/CAP /4 /6 /2 /1 /2 /1
S1-3	2/ Le disjoncteur Q 22. Choisir parmi les extraits de catalogue (Document ressource 2/9) le disjoncteur adapté à la protection du circuit extraction cabine d'essai moteurs. -2.1 Référence du disjoncteur -2.2 Quel est son type de courbe ? -2.3 Le réglage de son magnétique sera compris entre -2.4 D'après la caractéristique $t = f(I)$, quel seront les limites mini et maxi de son temps déclenchement pour un courant de défaut de 3 In ?	Ref : 24870 Courbe C Entre 5 et 10 In Entre 5 et 40 s	/2 /4 /2 /1 /3 /1 /3 /1
S2-4	3/ Le moteur asynchrone : D'après la plaque signalétique du moteur de la porte (document ressource 1/9) -3.1 Indiquez le nombre de paires de pôles de ce moteur ? -3.2 Quel est son courant nominal absorbé dans les conditions du réseau ? -3.3 Dessinez la plaque à bornes avec les : - enroulements - repères - barrettes de couplage	2 paires de pôles 1,94 ou 1,96 A 	/2 /1 /2 /3 /2 /3 /2 /3 /2 /3 /28 /28

Chronogramme Pour des raisons de clarté, les proportions phases/temps n'ont pas été respectées



Cycle ouverture, fermeture



ACADEMIE DE CAEN	BEP -CAP	Session 2000
Durée : 4 heures	EP 1	Expression technologique - Etude du sujet Chronogramme grafset
CORRIGE	Feuille : 2/3	ELECTROTECHNIQUE
Documents à compléter parties grisées		

Epreuve de technologie :

Question	Note BEP	Note CAP
1/ Régimes de neutre.		
1.1	/4	/6
1.2	/2	/1
1.3	/2	/1
2/ Le disjoncteur Q22.		
2.1	/2	/4
2.2	/2	/1
2.3	/3	/1
2.4	/3	/1
3/ Le moteur Asynchrone		
3.1	/2	/1
3.2	/2	/3
3.3 Enroults	/2	/3
3.3 Couplage	/2	/3
3.3 Repères	/2	/3
4/ La canalisation alimentant l'armoire cabines d'essai à partir du TGBT		
4.1	/1	/3
4.2	—	/3
4.3	/1	/2
4.4	/4	/1
5/ Influences externes.		
5.1	/1	/3
5.2	/2	/3
5.3	/3	/1
5.4	/1	/1
6/Appareils de commande et de protection.		
6.1	/2	/2
6.2	/3	/1
6.3	/3	/2

Total technologie :

Total	/50	/50
-------	-----	-----

Epreuve de schéma automatisme

Question	Note BEP	Note CAP
----------	----------	----------

1/ Schéma première partie.

Chrono KM1	/1	/2
Chrono KM2	/1	/2
Grafset	/5	/3

2/ Schéma deuxième partie. Schéma de principe

Relais therm	/2	/2
KM1 KM2	/4	/4
Télérupteur	/4	/6

Schéma des connexions extérieures

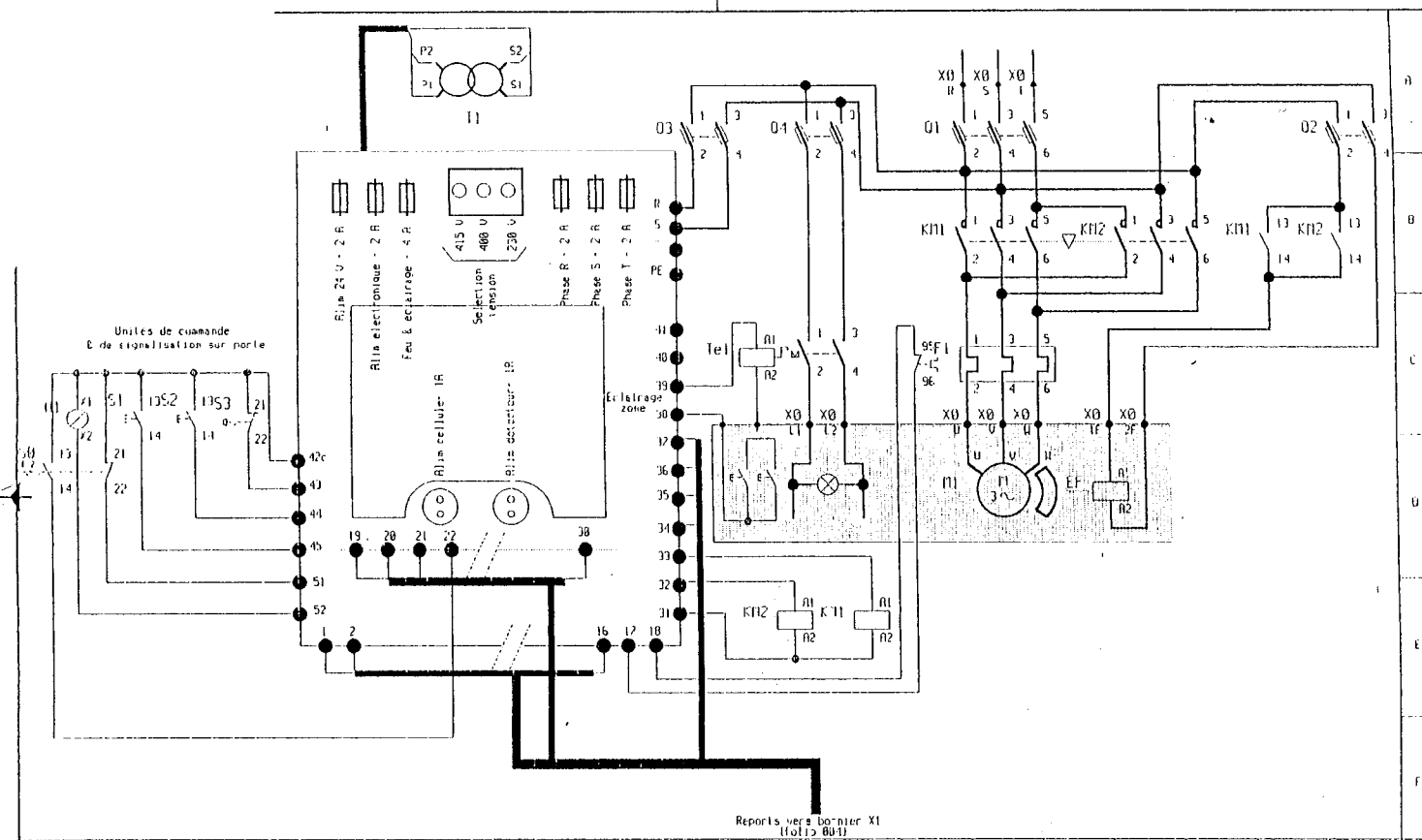
Fins de courses	/2	/2
Détecteur	/3	/2
Poste cde	/3	/2
Signalisation	/2	/2

Graphisme.	/3	/3
------------	----	----

Total Schéma :

Total	/30	/30
-------	-----	-----

Candidat : _____
 Prénom : _____
 N° BEP : _____
 N° CAP : _____

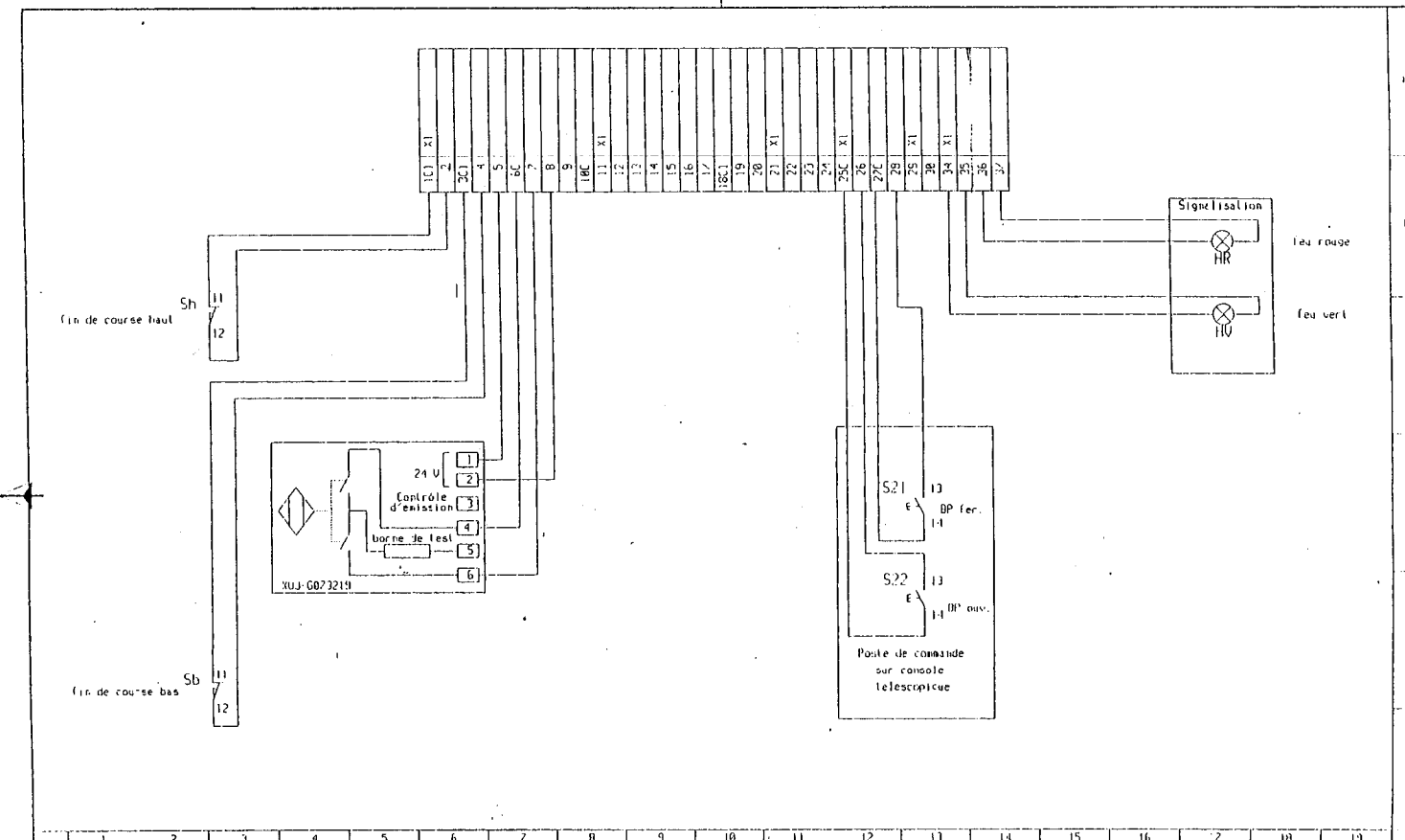


Reports vers bornier X1 (voir page 001)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
Complétez le schéma ci dessus:											ACADEMIE DE CAEN			BEP - CAP			ELECTROTECHNIQUE SESSION 2000		
<ul style="list-style-type: none"> - Raccordement du contact du relais thermique. - Raccordement des bobines des contacteurs KM1 & KM2. - Raccordement du circuit d'éclairage sur télérupteur circuit de commande en 24V à partir de la carte (éclairage zone) 											SCHEMA			SCHEMA DE PRINCIPE					
Corrigé											EP1								

Document créé en informatique - Mise à jour automatique assurée par ce logiciel

Document réalisé sous E-COIRRA, logiciel de schématisation de la classe virtuelle - 10240 DELLYS - 76 50 03 01



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
Complétez le schéma ci dessus:											ACADEMIE DE CAEN			BEP - CAP			Session 2000		
<ul style="list-style-type: none"> - Raccordement des fins de course haut et bas. - Raccordement du détecteur photoélectrique XUJG073219. - Raccordement d'un poste de commande sur console télescopique (cellule). - Raccordement d'une signalisation rouge et verte. 											Durée : 4 heures			Feuille : 3/3			EP1 - Expression technologique		
CORRIGE (schéma)											ELECTROTECHNIQUE								

Document créé en informatique - Mise à jour automatique assurée par ce logiciel