

**CORRECTION DU SUJET  
SESSION 2000**

**COMMUNICATION TECHNIQUE**

Chaque question se rapporte à un numéro ou à une lettre sur les différents folios du schéma de l'installation électrique ci-joint

**2) Que signifie la codification de Q0 ? : (folio 5/18 colonnes 6 à 10, ligne d)**

*Sectionneur, interrupteur tétrapolaire*

**3) A quoi sert-il ? :**

*Mettre sous ou hors tension un circuit électrique*

**4) Que signifie la codification de Q1 ? : (folio 5/18 colonnes 28 à 34, ligne c)**

*Sectionneur porte fusible tripolaire.*

**5) A quoi sert-il ? :**

Protéger le moteur contre :

- Courts-circuits
- Les surcharges
- Isoler électriquement le circuit amont du circuit aval.

**6) Quel type de fusible doit-on utiliser pour protéger un moteur asynchrone triphasé ? :**

*Des cartouches Am.*

<b>Académie de CAEN</b>	<b>BEP / CAP</b>	<b>SESSION 1998/99</b>
Durée : 1 heure	2 <sup>ème</sup> partie	<u>EP1</u> : Analyse, organisation et communications technologiques
<b>SUJET</b>	Feuille : <b>1/5</b>	INDUSTRIES CHIMIQUES et TRAITEMENT des EAUX <b>DOMINANTE:</b> Traitement des Eaux

**CORRECTION DU SUJET  
SESSION 2000**

**7) Que signifie la codification de km4 ? : (folio 6/18 colonnes 10 à 18, ligne c.)**

Contacteur tripolaire

**8) A quoi sert-il ? :**

Permet de commander la mise sous ou hors tension du moteur.

**9) Que signifie la codification de Q4 ? : (folio 6/18 colonnes 10 à 19, ligne d.)**

Disjoncteur magnétothermique pour moteur asynchrone triphasé.

**10) A quoi sert-il ? :**

Il sert à protéger le moteur contre les courts-circuits et les surcharges.

**11) Le relais thermique F1 (colonnes 28 à 36, ligne B folio 5/18) du moteur M1 se déclenche de façon répétitive, quelques minutes après le réarmement. Indiquer les causes possibles de cette anomalie.**

Le moteur est défectueux, la charge entraînée est trop forte pour le moteur ou il manque une phase.

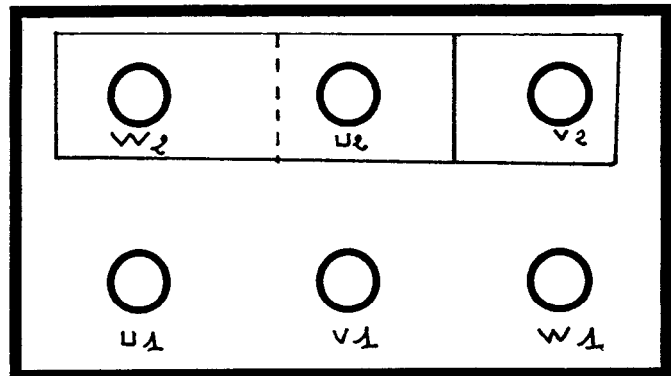
Académie de <b>CAEN</b>	BEP / CAP	<b>SESSION 1998/99</b>
Durée : 1 heure	2 <sup>ème</sup> partie	<u>EP1</u> : Analyse, organisation et communications technologiques
<b>SUJET</b>	Feuille : <b>2/5</b>	INDUSTRIES CHIMIQUES et TRAITEMENT des EAUX <b>DOMINANTE: Traitement des Eaux</b>

**CORRECTION DU SUJET  
SESSION 2000**

**12.) Après analyse le moteur asynchrone triphasé du moteur M1 (folio 5/18 colonnes 29 à 35 ligne A) ne s'avère pas suffisamment puissant. On le remplace par un moteur LEROY SOMER plus puissant de 5.5 kW, 230/400v. Le réseau d'alimentation est de 400V entre phase. On vous demande pour cela :**

- 12-1 ) d'écrire sur la plaque à bornes la codification des enroulements :

- 12-2 ) De dessiner l'emplacement des barrettes de couplage pour permettre le raccordement du moteur au réseau :



- De choisir un relais de protection thermique (feuille 15/18).
- De choisir un sectionneur. (Feuille 17/18).
- De choisir des fusibles de protection (feuille 18/18).
- De choisir un contacteur (feuille 16/18)

**Données du problème :**

**Alimentation : 400 V triphasé**

**Intensité consommée : 11.2 A**

**Sécurité : 1 contact de pré coupure du circuit de commande.**

<b>Académie de CAEN</b>	<b>BEP / CAP</b>	<b>SESSION 1998/99</b>
Durée : 1 heure	2 <sup>ème</sup> partie	<u>EP1</u> : Analyse, organisation et communications technologiques
<b>SUJET</b>	Feuille : <b>3/5</b>	INDUSTRIES CHIMIQUES et TRAITEMENT des EAUX <u>DOMINANTE</u> : Traitement des Eaux

**CORRECTION DU SUJET  
SESSION 2000**

12.3 )

**CHOIX DU RELAIS DE PROTECTION**

LR2-D1316

12-4 )

**CHOIX DU CONTACTEUR**

LC1-D1210B5 ou LC1-D1200B5

12-5 )

**CHOIX DU SECTIONNEUR**

LS1-D2531A65

12-6 )

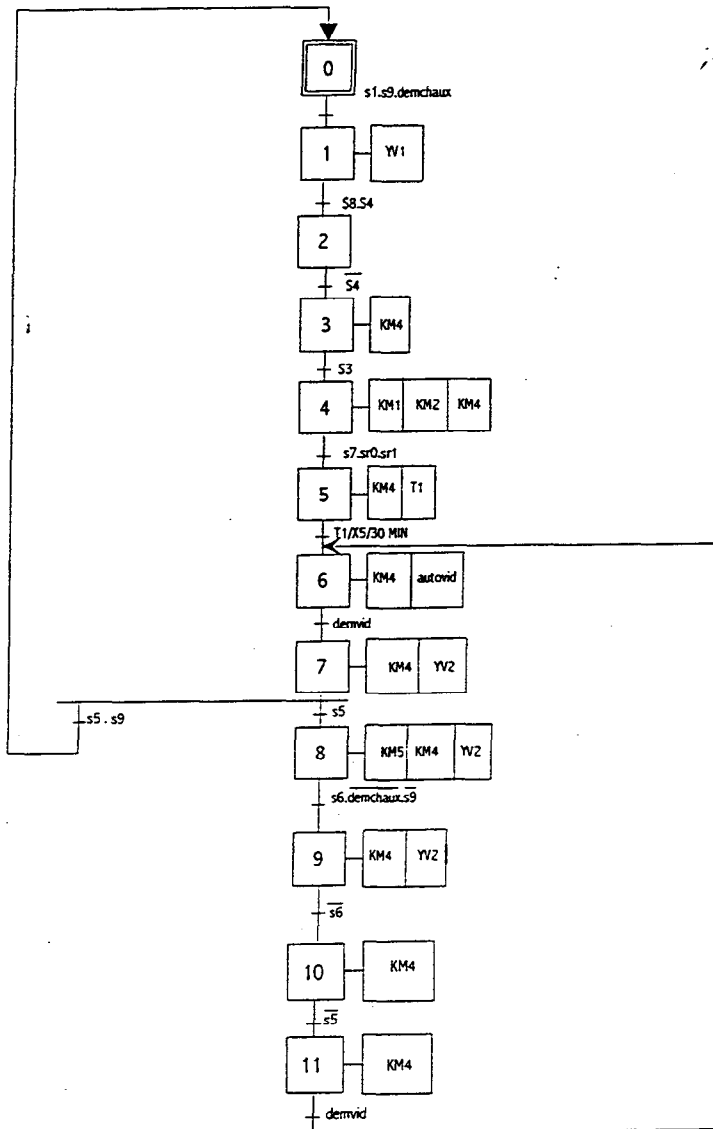
**CHOIX DES FUSIBLES**

DF2-CA16

<b>Académie de CAEN</b>	<b>BEP / CAP</b>	<b>SESSION 1998/99</b>
Durée : 1 heure	2 <sup>ème</sup> partie	<u>EP1</u> : Analyse, organisation et communications technologiques
<b>SUJET</b>	Feuille : <b>4/5</b>	INDUSTRIES CHIMIQUES et TRAITEMENT des EAUX <u>DOMINANTE</u> : <b>Traitement des Eaux</b>

**CORRECTION DU SUJET  
SESSION 2000**

**1) Compléter le grafcet du point de vue de la partie commande (folio 14/18) en vous aidant du grafcet du point de vue de la partie opérative (folio 3/18) et de la liste des entrées-sorties (folio 4/18) :**



<b>Académie de CAEN</b>	<b>BEP / CAP</b>	<b>SESSION 1998/99</b>
Durée : 1 heure	2 <sup>ème</sup> partie	<u>EP1</u> : Analyse, organisation et communications technologiques
<b>SUJET</b>	Feuille : <b>5/5</b>	INDUSTRIES CHIMIQUES et TRAITEMENT des EAUX <b>DOMINANTE: Traitement des Eaux</b>