

Toutes académies		Session 2006	Code(s) examen(s)
Sujet BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL MISE EN ŒUVRE DES MATÉRIAUX : Option : Industries Textiles			0606 MOM IT P D
Épreuve :	E3D.U34	Activités de maintenance	
Coefficient : 1	Durée : 2 heures		Feuillet : 1 / 11

Compétences terminales évaluées : C37 ; C42 ; C43

Le dossier comprend 2 parties : (durée 2 heures)

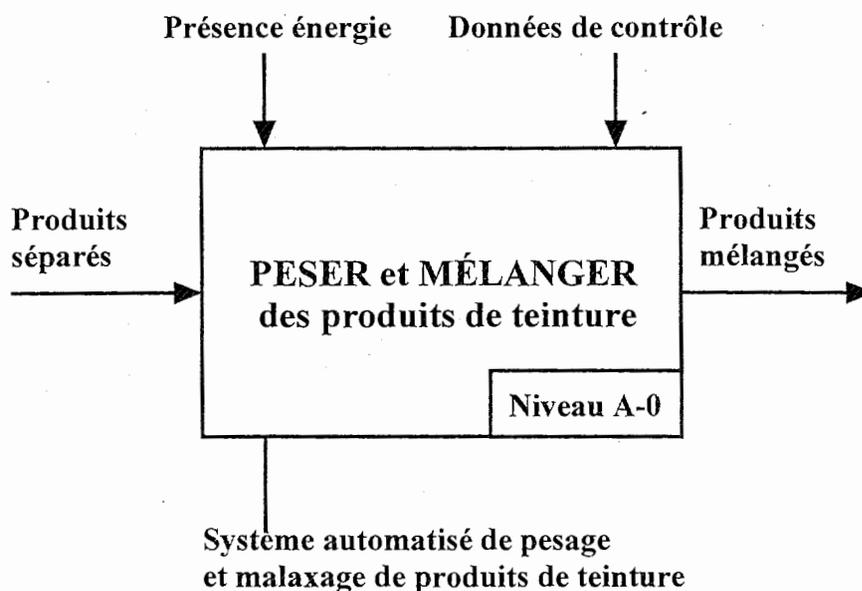
- 1ère Partie : documents 1/11 à 9/11.
- 2ème Partie : documents 10/11 et 11/11.

Tous les documents sont à rendre en fin d'épreuve.

1ère PARTIE

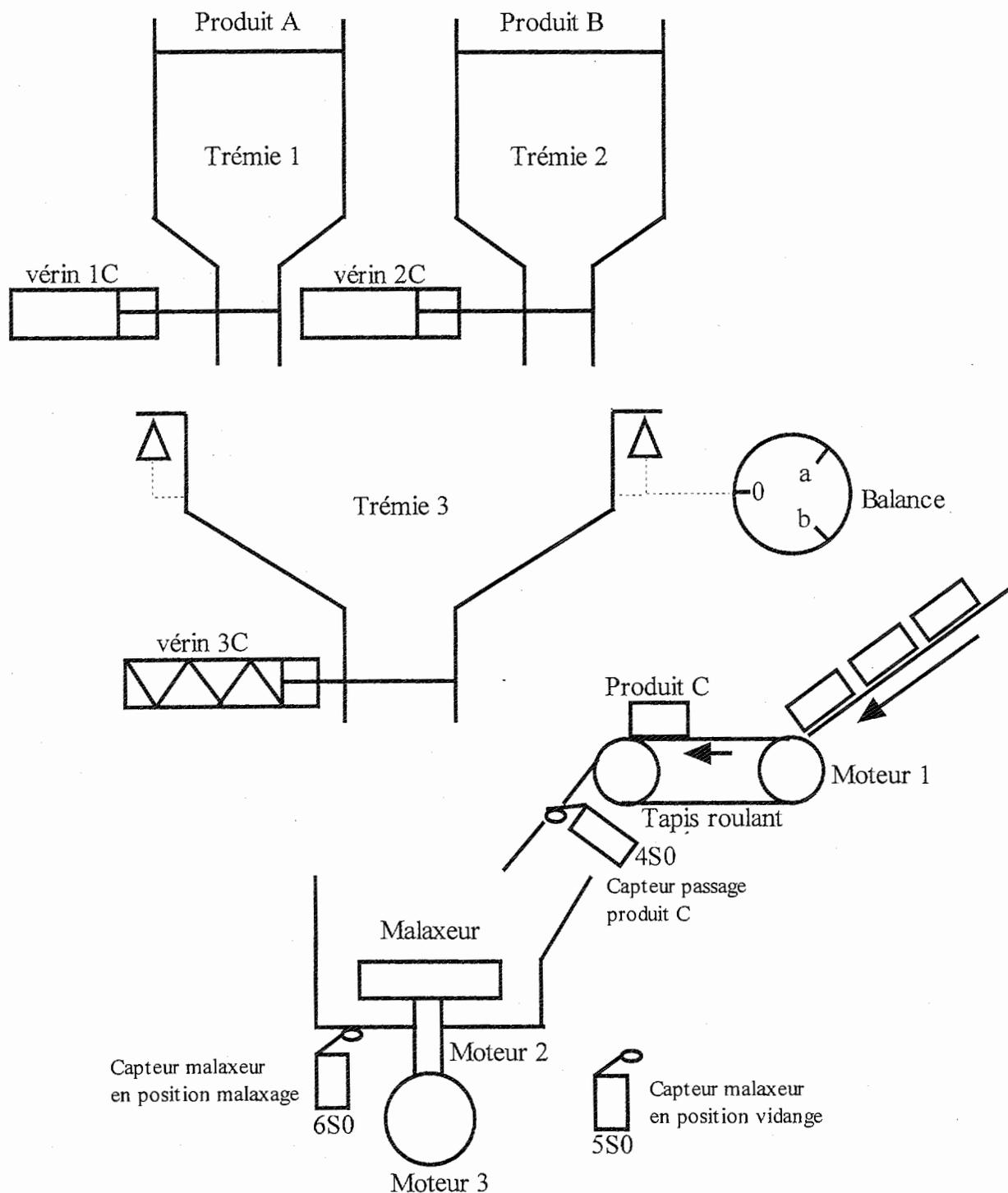
ÉTUDE D'UN SYSTÈME AUTOMATISÉ DE PRODUCTION

1) Présentation du système :



Toutes académies	Session 2006	Code(s) examen(s)
Sujet BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL MISE EN OEUVRE DES MATÉRIAUX : Option : Industries Textiles		0606 MOM IT P D
Épreuve : E3D.U34	Activités de maintenance	
Coefficient : 1	Durée : 2 heures	Feuillet : 2 / 11

2) Schéma de principe



Toutes académies		Session 2006	Code(s) examen(s)
Sujet BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL MISE EN ŒUVRE DES MATÉRIAUX : Option : Industries Textiles			0606 MOM I T P D
Épreuve :	E3D.U34	Activités de maintenance	
Coefficient : 1	Durée : 2 heures	Feuillet :	3 / 11

3) Fonctionnement :

Ce système automatisé de pesage et malaxage de produits de teinture, est constitué de deux trémies (1 et 2 pour les produits A et B) et d'un tapis roulant (pour le produit C).

L'action sur le bouton départ cycle provoque simultanément :

- Le pesage du produit A (rentrée de la tige du vérin 1C) jusqu'au repère « a » de la balance, puis le pesage (rentrée de la tige du vérin 2C) jusqu'au repère « b » de la balance, suivi de la vidange de la balance (rentrée de la tige du vérin 3C) dans le malaxeur.
- Le versement (moteur 1) dans le malaxeur du produit C, amené par le tapis roulant.

Les 3 produits sont mélangés par rotation du malaxeur (moteur 2), le mélange est vidangé après 30 secondes de rotation par pivotement (moteur 3) du malaxeur.

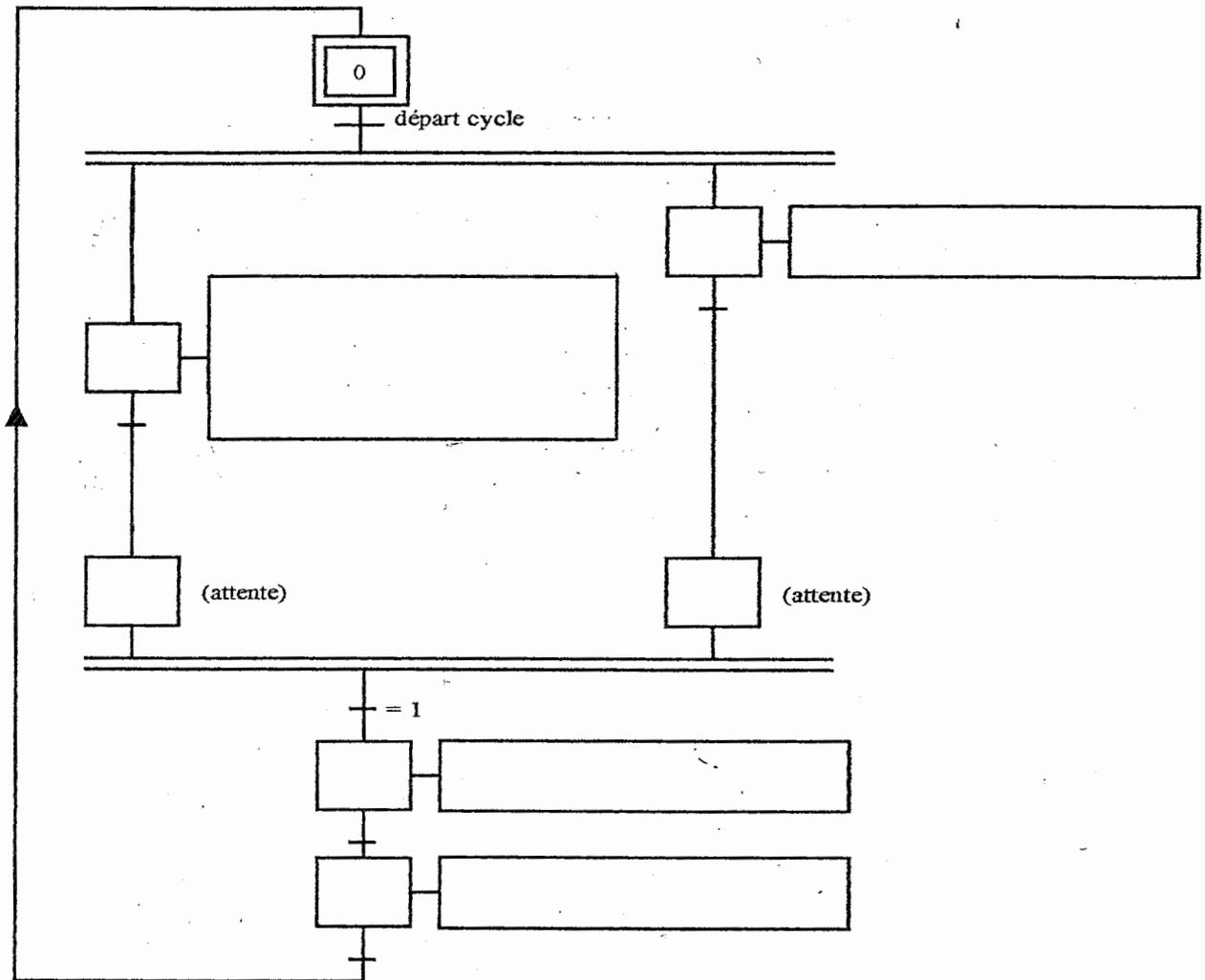
4) Grafcet point de vue système :

À partir des actions et réceptivités ci dessous, compléter le grafcet point de vue système document 4/11.

ACTIONS	RÉCEPTIVITÉS
VIDANGER trémie 3	Trémie 3 vidangée
PESER le produit A	Produit A pesé
PESER le produit B	Produit B pesé
VIDANGER le malaxeur	Malaxeur vidangé
MALAXER les produits pendant 30 secondes	Produits malaxés pendant 30 secondes
VERSER le produit C	Produit C versé

Toutes académies	Session 2006	Code(s) examen(s)
Sujet BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL		0606
MISE EN OEUVRE DES MATÉRIAUX : Option : Industries Textiles		MOM IT P D
Épreuve : E3D.U34	Activités de maintenance	
Coefficient : 1	Durée : 2 heures	Feuillet : 4 / 11

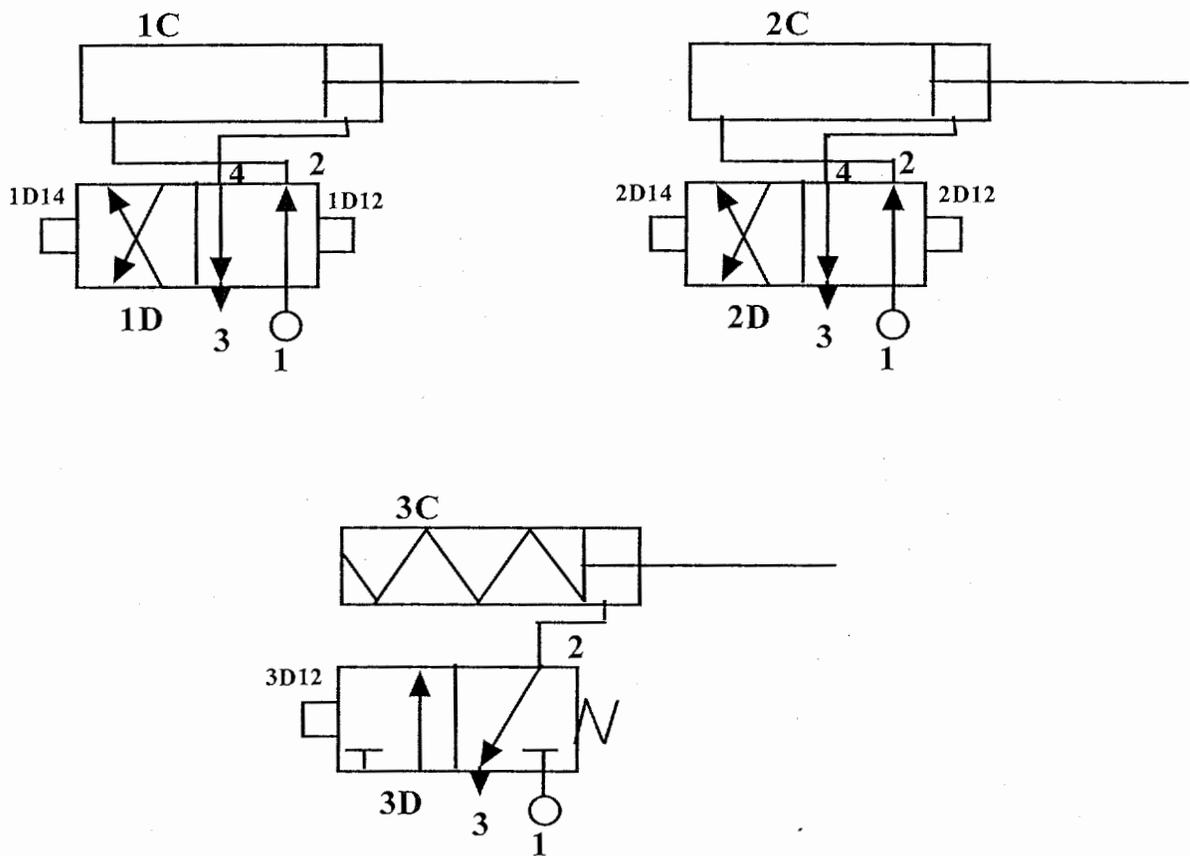
Grafset point de vue système:



Toutes académies		Session 2006	Code(s) examen(s)
Sujet BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL			0606
MISE EN ŒUVRE DES MATÉRIAUX : Option : Industries Textiles			MOM IT P D
Épreuve :	E3D.U34	Activités de maintenance	
Coefficient : 1	Durée : 2 heures	Feuillet :	5 / 11

5) Circuit de puissance

À partir de l'analyse du circuit de puissance, compléter le tableau ci-après, en donnant la désignation exacte des actionneurs et préactionneurs.



ACTIONNEURS		PRÉACTIONNEURS	
1C		1D	
2C		2D	
3C		3D	

Toutes académies		Session 2006	Code(s) examen(s)
Sujet BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL			0606
MISE EN ŒUVRE DES MATÉRIAUX : Option : Industries Textiles			MOM IT P D
Épreuve : E3D.U34		Activités de maintenance	
Coefficient : 1	Durée : 2 heures	Feuillet :	6 / 11

6) Grafcet :

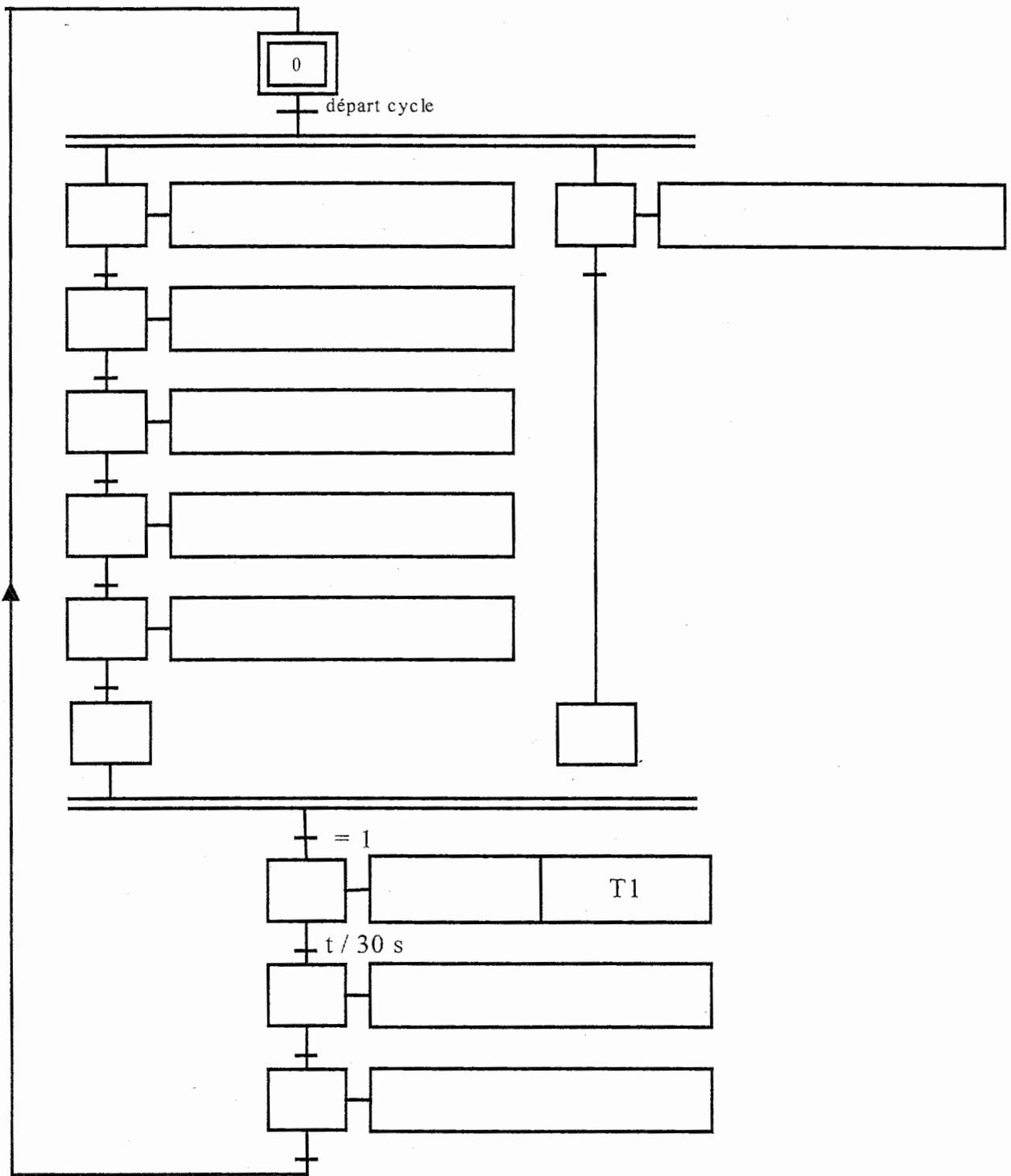
En utilisant le tableau ci dessous, établir :

- le grafcet point de vue partie opérative en complétant le document 7/11.
- le grafcet point de vue partie commande en complétant le document 8/11.

RÉCEPTIVITÉS	
Poids du produit A atteint	a
Poids du produit B atteint	b
Trémie 3 vide	z
Tige de vérin 1C sortie	1S0
Tige de vérin 2C sortie	2S0
Moteur 1 avancé d'un pas	4S0
Malaxeur en position vidange	5S0
Malaxeur en position malaxage	6S0
ACTIONS	
RENTREER tige de vérin 1C	1D14
RENTREER tige de vérin 2C	2D14
RENTREER tige de vérin 3C	3D12
SORTIR tige de vérin 1C	1D12
SORTIR tige de vérin 2C	2D12
AVANCER moteur 1 d'un pas	KM1
MALAXER	KM2
PIVOTER malaxeur en position vidange	KM3
PIVOTER malaxeur en position malaxage	KM4

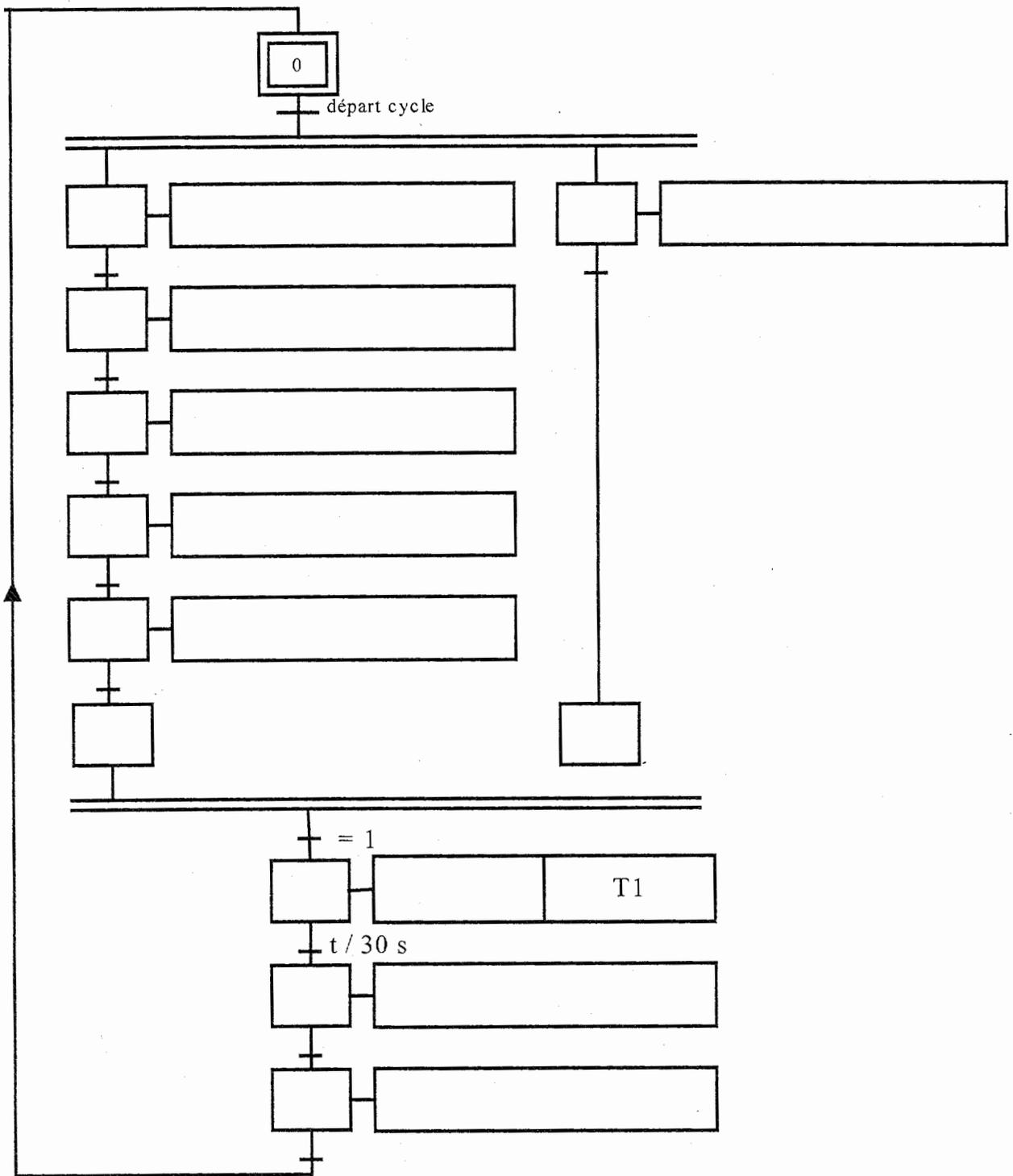
Toutes académies	Session 2006	Code(s) examen(s)
Sujet BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL MISE EN OEUVRE DES MATÉRIAUX : Option : Industries Textiles		0606 MOM IT P D
Épreuve : E3D.U34 Activités de maintenance		
Coefficient : 1	Durée : 2 heures	Feuillet : 7 / 11

Grafcet point de vue partie opérative :



Toutes académies	Session 2006	Code(s) examen(s)
Sujet BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL		0606
MISE EN OEUVRE DES MATÉRIAUX : Option : Industries Textiles		MOM IT P D
Épreuve : E3D.U34	Activités de maintenance	
Coefficient : 1	Durée : 2 heures	Feuillet : 8 / 11

Grafset point de vue partie commande :

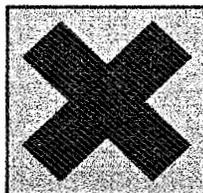


Toutes académies	Session 2006	Code(s) examen(s)
Sujet BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL		0606
MISE EN OEUVRE DES MATÉRIAUX : Option : Industries Textiles		MOM IT P D
Épreuve : E3D.U34	Activités de maintenance	
Coefficient : 1	Durée : 2 heures	Feuillet : 9 / 11

7) Sécurité :

Indiquer sous chaque symbole le ou les risques correspondants.

	Risques
1	Toxique
2	Inflammable
3	Irritant
4	Explosif
5	Facilement inflammable
6	Corrosif
7	Très toxique
8	Nocif
9	Extrêmement inflammable
10	Comburant



Toutes académies		Session 2006	Code(s) examen(s)
Sujet BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL MISE EN OEUVRE DES MATÉRIAUX : Option : Industries Textiles			0606 MOM IT P D
Épreuve : E3D.U34		Activités de maintenance	
Coefficient : 1	Durée : 2 heures	Feuillet :	10/11

2ème PARTIE

Dysfonctionnement

A partir du grafcet point de vue partie commande ci-dessous correspondant à la partie pesage des produits A et B et du câblage sur platine

- ◆ Repérer le dysfonctionnement.
- ◆ Compléter la fiche diagnostic document 11/11

