

CORRIGE

Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.

Toutes académies		Session 2006	Code(s) examen(s)
Sujet BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL MISE EN OEUVRE DES MATÉRIAUX : Option : Industries Textiles			0606 MOM I T T A
Épreuve : E2A.U21 Choix des matières et matériels			
Coefficient : 2		Durée : 2 heures	Feuille : 1/7

Compétences évaluées : C23, C25, C33

Le candidat doit vérifier que le dossier comporte 7 pages :

- feuilles 1/7 et 2/7 : sujet,
- feuille 3/7 : cahier des charges client,
- feuilles 4/7 et 5/7 : état de vos stocks,
- feuilles 6/7 et 7/7 : documents réponses à rendre dans la copie.

Introduction :

L'entreprise "GILL" est spécialisée dans l'enduction des tissus pour bâches. Un client envoie son cahier des charges pour 3 produits. Vous devez sélectionner les références conformes à la demande, réaliser le suivi des stocks et prévoir le temps de production.

Article	Métrage demandé
RAMATUEL	3000 m
BRETAGNE	2000 m
TONNERRE	3000 m

Le sujet comporte deux parties

Partie 1 : étude de la faisabilité de la commande.

Partie 2 : gestion de l'atelier.

Structure de l'atelier :

Les machines d'enduction enduisent une seule face du tissu par passage.

L'enduction de produit PU nécessite le passage sur la machine SU1 ou SU2.

L'enduction de produit PVC nécessite le passage sur la machine SV1 ou SV2.

SU1 et SV1 ont une vitesse de production de 30 m/min.

SU2 et SV2 ont une vitesse de production de 20 m/min.

La finition se déroule sur FE1 avec une vitesse de 40 m/min. Les deux faces de finition seront traitées successivement et ceci après enduction totale de chaque métrage demandé.

Toutes académies		Session 2006	Code(s) examen(s)
Sujet BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL MISE EN OEUVRE DES MATÉRIAUX : Option : Industries Textiles			0606 MOMITTA
Épreuve : E2A.U21		Choix des matières et matériels	
Coefficient : 2	Durée : 2 heures	Feuille : 2/7	

PARTIE 1 : Faisabilité de la commande

Travail demandé, répondre sur copie :

À l'aide du cahier des charges du client :

1. Sélectionner pour chaque article une référence de tissu en stock.
2. Sélectionner de même l'enduction en adéquation avec le cahier des charges du client.
3. En consultant l'état des stocks de produits d'enduction et l'état des stocks de tissu.
 - Déterminer la masse de produit d'enduction pour chaque référence,
 - Déterminer la masse de vernis de finition nécessaire pour l'ensemble des produits.
On dépose le vernis par pulvérisation avec une charge de 8 g/m².
 - A-t-on en stock suffisamment de produit d'enduction, de finition, de tissu pour chaque article ? Justifier votre réponse pour chaque article.
4. La commande de produit d'enduction s'effectue par tonneau de 1000 kg minimum.
Le vernis de finition est livré par baril de 200 kg.
Le tissu quant à lui est livré par rouleau de longueur minimale de 500 m.
 - Quels sont les matières d'œuvres nécessaire pour réaliser cette commande et en quelle quantité ? Compléter le tableau I (feuille 6/7).
5. Donner l'état des stocks par rapport aux produits d'enduction, de finition et aux tissus concernés après l'expédition de la commande. Compléter le tableau II (feuille 6/7).

PARTIE 2 : La gestion des ateliers

Travail demandé, répondre sur feuille :

6. Déterminer par article le temps de production par face. Répondre sur le Feuille 7/7.
À l'aide du document réponse feuille (7/7),
 - proposer un planning d'occupation des machines sous forme d'un diagramme de GANTT,
 - déterminer alors le temps de production des enductions.

Les machines d'enduction étant libres, vous commencez les trois produits en même temps.

Toutes académies		Session 2006	Code(s) examen(s)
Sujet BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL MISE EN OEUVRE DES MATÉRIAUX : Option : Industries Textiles			0606 MOM IT T A
Épreuve : E2A.U21		Choix des matières et matériels	
Coefficient : 2	Durée : 2 heures	Feuillet : 3/7	

Cahier des charges du client :

Pour les tissus :

Exigences du tissu		article		
		Bretagne	Ramatuel	Tonnerre
Support textile, titre des fils		Polyester 1100 dtex	Polyester 550 dtex	Polyester 650 dtex
Masse surfacique(g/m ²)	NF G 00 – 115	170	150	170
Laize (cm)	NF G 07 – 103	204	150	170
Armure	NF G 00 – 012	sergé	TOILE	TOILE
Force de rupture (daN) Chaîne et trame	NF G 07 – 001	> 230	> 100	> 110
Enduction	Nature	2 faces PVC vert	2 faces PU rouge	1face PU vert, 1face PVC vert
	Quantité déposée (g/m ²)	265 X 2 = 530	175 X 2 = 350	215 + 215 = 430
Finition	transparente	Vernis acrylique	Vernis acrylique	Vernis acrylique
Déchirure trame (daN)	NF G 37 – 128 A	15	13	13
Déchirure chaîne (daN)	NF G 37 – 128 A	21	18	18
Résistance à la rupture Chaîne (daN)	NF G 37 - 103	250	120	120
Résistance à la rupture Trame (daN)	NF G 37 - 103	230	100	100

Toutes académies		Session 2006	Code(s) examen(s)
Sujet BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL MISE EN OEUVRE DES MATÉRIAUX : Option : Industries Textiles			0606 MOM IT T A
Épreuve : E2A.U21		Choix des matières et matériels	
Coefficient : 2	Durée : 2 heures	Feuillet : 4/7	

Stock de tissu POLYESTER avec information des tests de qualité

Les tissus en armure toile sont référencés par les 2 premières lettres TL

Les tissus en armure sergé sont référencés par les 2 premières lettres SG

Référence Tissu	Métrage en stock (m)	Laize (cm)	Masse surfacique (g/m ²)	Force de rupture(daN) Chaîne et Tame	Fil employé en dTex
SG001	500	170	160	220	1100
SG002	800	180	160	220	1100
SG003	600	190	160	220	1100
SG004	1000	204	170	240	1100
SG005	800	204	170	220	1000
SG006	900	204	170	220	1100
SG007	1000	240	180	230	1200
SG008	750	145	190	230	1100
SG009	1000	140	140	140	550
SG010	900	145	140	130	550
SG011	800	145	145	130	540
SG012	1000	154	170	150	650
SG013	600	164	180	140	550
SG014	900	170	170	160	650
TL001	900	140	140	100	1100
TL002	1000	145	140	100	800
TL003	750	145	145	100	550
TL004	1000	154	170	90	550
TL005	900	164	180	90	550
TL006	800	170	170	90	550
TL007	900	160	160	100	650
TL008	1000	150	150	120	550
TL009	750	150	150	120	650
TL010	1000	150	145	120	650
TL011	900	160	140	100	650
TL012	800	170	170	130	650
TL013	1000	170	165	100	800

Toutes académies		Session 2006	Code(s) examen(s)
Sujet BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL MISE EN OEUVRE DES MATÉRIAUX : Option : Industries Textiles			0606 MOM I T A
Épreuve : E2A.U21		Choix des matières et matériels	
Coefficient : 2	Durée : 2 heures	Feuillet :	5/7

Stock des produits d'enduction vert ou rouge

Enducteurs :

Reference	Nature	Couleur	Quantité disponible Kg
PVC001R	PVC	Rouge brésil	2500
PVC002R	PVC	Rouge	2000
PVC003V	PVC	Vert pomme	1200
PVC004V	PVC	Vert	3000
PU001R	PU	Rouge brésil	4000
PU002R	PU	Rouge	1500
PU003V	PU	Vert pomme	4000
PU004V	PU	Vert	950

Finition :

Reference	Nature	Couleur	Quantité disponible Kg
VERACRYL01R	Vernis acrylique	rouge	123
VERACRYL02V	Vernis acrylique	vert	100
VERACRYL03T	Vernis acrylique	transparent	108
VERACRYL04B	Vernis acrylique	bleu	95

Toutes académies		Session 2006	Code(s) examen(s)
Sujet BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL MISE EN OEUVRE DES MATÉRIAUX : Option : Industries Textiles			0606 MOM I T A
Épreuve : E2A.U21		Choix des matières et matériels	
Coefficient : 2	Durée : 2 heures	Feuille : 7/7	

Document réponse
(à rendre avec la copie)

TEMPS de passage par face de l'article Ramatuel sur machine d'enduction.

TEMPS de passage par face de l'article Bretagne sur machine d'enduction.

TEMPS de passage par face de l'article Tonnerre sur machine d'enduction.

TEMPS de passage des articles sur machine de finition.

➤ *Diagramme de Gantt pour l'atelier d'enduction :*

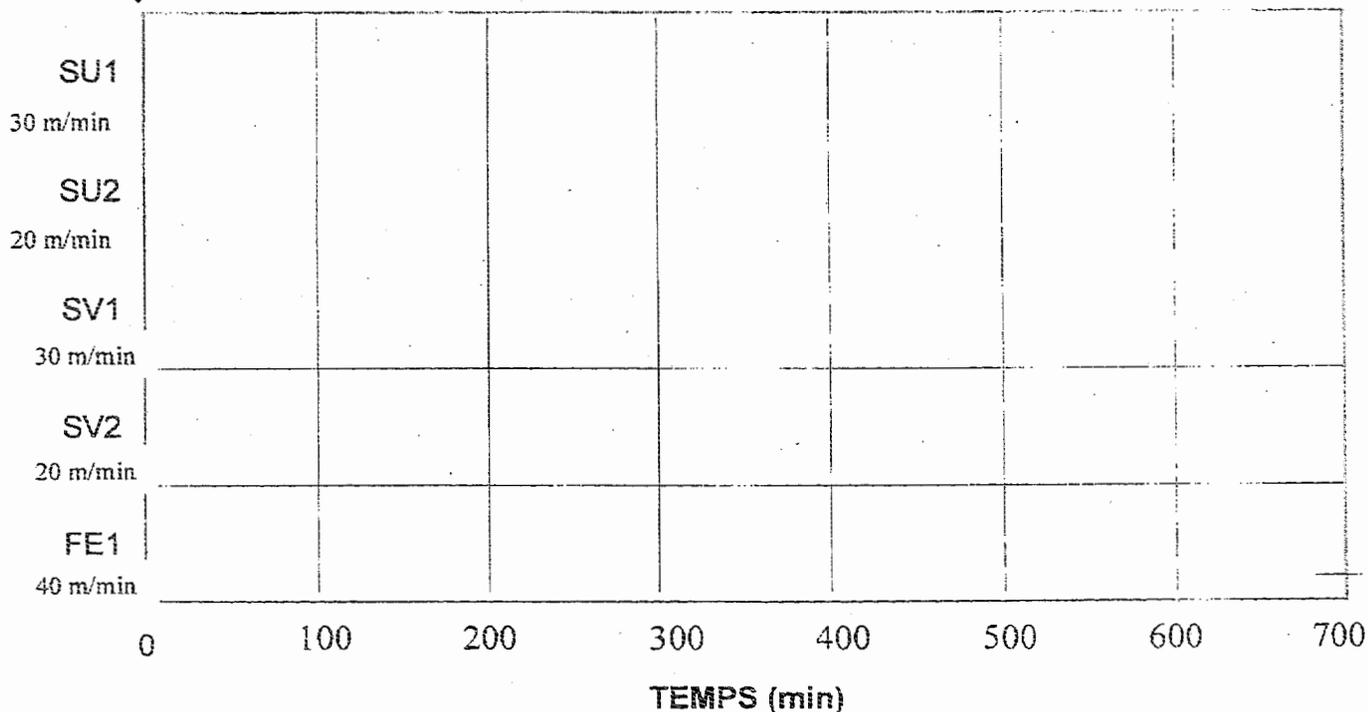
Faites apparaître l'article réalisé sur une flèche et la face 1 ou 2. EX :

◆ Ramatuel Face 1

Durée des tâches dans l'atelier d'enduction : -----

MACHINE

GANTT DE L'ATELIER D'ENDUCTION



Toutes académies		Session 2006	Code(s) examen(s)
Corrigé BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL MISE EN OEUVRE DES MATÉRIAUX : Option : Industries Textiles			0606 MOMITTA BIS
Épreuve : E2A.U21		Choix des matières et matériels	
Coefficient : 2	Durée : 2 heures	Feuillet : 1/1	

BARÈME

Question	1	2	3	4	5	6
Points	3	3	3	3	3	5

- 1) RAMATUEL → TL 008 ; BRETAGNE → SG 004 ; TONNERRE → TL012
- 2) RAMATUEL → PU002R ; BRETAGNE → PVC004V ; TONNERRE → PU004V et PVC004V

- 3) Ramatuel :

350 g/m², 3000m, laize 1.5 → 4500m² x 0.350 = 1575 kg PU002R

Bretagne :

530 g/m², 2000m, laize 2.04 → 4080m² x 0.530 = 2162.4 kg PVC004V

Tonnerre :

(2x0.215g/m²), 3000m ; laize 1.7 → 5100m² x 0.215 = 1096.5 kg PU004V

5100m² x 0.215 = 1096.5 kg PVC004V

vernis de finition : (4080 + 4500 + 5100) x 2 = 27360m² x 0.008 = 218.8 kg

Aucun produit : enduction ou finition ou tissu n'est en qté suffisante.

- 4)

Référence produit	quantité
PU002R	1575 kg
PVC004V	1096.5+2162.4=3258.9
PU004V	1096.5
SG 004	3000m
TL008	2000m
TLO12	3000m
Finition	218.8 kg

- 5)

Référence produit	Quantité en stock initial	Quantité utile	Quantité à commander	Quantité en stock final
PU002R	1500	1575 kg	1000	925
PVC004V	3000	3258.9kg	1000	741.1
PU004V	950	1096.5kg	1000	853.5
SG 004	1000m	3000m	2000	0
TL008	1000m	2000m	1000	0
TLO12	800m	3000m	2500	300
Finition	108	218.8 kg	200	89.2

Proposition de réponse :

Ramatuel : 100 min par face sur SU 1

Bretagne : 66.5 min par face sur SV 1

Tonnerre : face PU : 150 min sur SU 2 ; face PVC 150 min sur SV 2

- 6) Le Gantt reste à l'appréciation de la pertinence de la réponse.