



**LE RÉSEAU DE CRÉATION
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Canopé de l'académie de Bordeaux
pour la Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel.**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

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.

B.T.S. PRODUCTIQUE BOIS ET AMEUBLEMENT

Option B : Productique et gestion industrielle

GESTION INDUSTRIELLE : Option B

SOUS EPREUVE U4.1B

Etude d'organisation et de gestion de production

Coefficient : 3
Durée : 4 heures

CASIERS RANGE BOUTEILLES

CORRIGE

	I-A	I-B	I-C	I-D	II-A	II-B	II-C	II-D	III-A	III-B	IV-A	IV-B	IV-C	IV-D	IV-E	IV-F	IV-G	V-A	V-B	V-C	V-D	V-E	V-F	V-G	V-H
I-A	1																								
I-B		1																							
I-C			1																						
I-D				1																					
II-A					1																				
II-B						1																			
II-C							1																		
II-D								1																	
III-A									1																
III-B										1															
IV-A											1														
IV-B												1													
IV-C													1												
IV-D														1											
IV-E															1										
IV-F																1									
IV-G																	1								
V-A																		1							
V-B																			1						
V-C																				1					
V-D																					1				
V-E																						1			
V-F																							1		
V-G																								1	
V-H																									1
NIV.1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
NIV.2		0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
NIV.3			0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
NIV.4				0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
NIV.5					0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
NIV.6						0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
NIV.7							0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
NIV.8								0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
NIV.9									0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
NIV.10										0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
NIV.11											0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
NIV.12												0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
NIV.13													0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
NIV.14														0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
NIV.15															0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
NIV.16																0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
NIV.17																	0	1	1	1	1	1	1	1	1
NIV.18																		0	1	1	1	1	1	1	1

	MOIS 1	MOIS 2	MOIS 3	MOIS 4	MOIS 5	MOIS 6	MOIS 7	MOIS 8	MOIS 9
Etude générale									
I-A	■								
I-B		■							
I-C			■						
I-D				■					
Mise au point projet									
II-A		■							
II-B			■						
II-C				■					
II-D					■				
Etude réseau distribution									
III-A			■						
III-B				■					
Etude financière									
IV-A				■					
IV-B					■				
IV-C						■			
IV-D							■		
IV-E								■	
IV-F									■
IV-G									
Production									
V-A						■			
V-B							■		
V-C								■	
V-D									■
V-E									
V-F									
V-G									
V-H									

1.2 DUREE DU PROJET : 8 mois et 3 semaines ou 35 semaines ou 175 jours

1.3 COMMENTAIRE : Dans l'état actuel des choses, l'objectif de la direction n'est pas réalisable, il y a un dépassement prévisionnel de délai de 3 semaines.

2. PLAN INDUSTRIEL ET COMMERCIAL :

Calculs intermédiaires :

MOIS	Prévisions de ventes	Jours ouvrables	Heures M.O. nécessaires	Opérateurs nécessaires	10 Opérateurs HS/H Chomées	10 Opérateurs Stock en €
janvier	1000	21	1000	7	-470	7050
février	1100	20	1100	8	-300	11550
mars	1340	22	1340	9	-200	14550
avril	1180	21	1180	8	-290	18900
mai	1550	18	1550	12	290	14550
juin	920	23	920	6	-690	24900
juillet	1130	14	1130	12	150	22650
août	1650	20	1650	11	250	18900
septembre	1890	20	1890	14	490	11550
octobre	1680	23	1680	10	70	10500
novembre	2080	22	2080	13	540	2400
décembre	1560	20	1560	12	160	0
				Nbre moyen opérateurs	10	
				Nbre mini. opérateurs	6	

Coût des différentes stratégies:

MOIS	VARIATION DU NB D'OPERATEURS	HEURES INTERM	COUT DE LA STRATEGIE 1	COUT DE LA STRATEGIE 2	COUT DE LA STRATEGIE 3
janvier	1	147	1129,02	4830	811,5
février	1	280	2014,8	2700	346,5
mars	1	462	3226,92	1800	436,5
avril	-1	294	1958,04	2610	567
mai	4	756	5634,96	1827	436,5
juin	-6	0	0	6210	747
juillet	6	588	4816,08	945	679,5
août	-1	700	4662	1575	567
septembre	3	1120	7909,2	3087	346,5
octobre	-4	644	4289,04	441	315
novembre	3	1078	7629,48	3402	72
décembre	-1	840	5594,4	1008	0
			TOT. 48 863,94 €	TOT. 30 435 €	TOT. 5 325,00 €

CALCUL POUR LE MOIS DE JANVIER :

Coût d'embauche :	$(10 - 6) * 150 =$	600 €
Valeur en stock fin janvier :	$\{[(21 * 7 * 10) / 1] - 1000\} * 15 =$	7050 €
Coût de stockage :	$7050 * 0,03 =$	211,5 €
Coût de la stratégie pour janvier :	$600 + 211,5 =$	811,5 €

Coût total de la stratégie n°1 : 48863,94 €

Coût total de la stratégie n°2 : 30435,00 €

Coût total de la stratégie n°3 : 5325,00 €

La stratégie la plus économique est la stratégie n°3, lissage de la production.

3- PLAN DIRECTEUR DE PRODUCTION POUR L'ARTICLE CASIER RANGE BOUTEILLE :

COMPLÉTER LE TABLEAU N° 3 :

SITUATION INITIALE :

Périodes (n° semaine)	FEVRIER				MARS			
	5	6	7	8	9	10	11	
Prévisions de vente	10	20	45	37	54	55	50	
Commandes fermes	40	25	5	3	1	0	0	

Données de gestion :

Nouvelles commandes fermes enregistrées :

15 casiers pour la période **7**

8 casiers pour la période **8**

L'exercice s'effectuera sur 7 périodes.

Le stock de départ sera de 100 articles (*disponible à l'expédition + stock de sécurité*).

Le lot économique de lancement est de 80 articles.

Le délai de réalisation d'un lancement est de 1 période.

Le stock de sécurité est de 5 articles.

Le besoin total par période = prévision de vente de la période + commandes fermes de la période.

Périodes (n° semaine)	5	6	7	8	9	10	11
Prévisions de vente	10	20	30	29	54	55	50
Commandes fermes	40	25	20	11	1	0	0
Stock disponible prévisionnel	95	45	80	30	70	15	40
Besoin total par période	50	45	50	40	55	55	50
P.D.P (date fin)		80		80		80	80
P.D.P (date début)	80		80		80	80	

4. NOMENCLATURE PAR NIVEAU :

Les avivés sont désignés en lames (1000 x 55 x 27), qui seront corroyées (1000 x 50 x 20), et enfin profilées (1/4 de rond) avant d'être tronçonnées pour former les composants. 1 Lame = 1 Montant (540 x 50) + 1 Traverse (190 x 50) $\frac{2}{3}$ lame + $\frac{1}{3}$ lame
 1 Lame = 1 Clayette (610 x 50)

NIV	COMPOSES - COMPOSANTS													
	0		1		2		3		4					
REP.	Désignation	REP.	COEF. LIEN	Désignation	REP.	COEF. LIEN	Désignation	REP.	COEF. LIEN	Désignation	REP.	COEF. LIEN	Désignation	
		COTG	1	COTE GAUCHE	MONTANT	2	MONTANT 540 x 50	LAME	0,66 (2/3)	LAME 1000 x 50	AVIVE	0,33	AVIVE 1000 x 180	
					TRAVERSE	2	TRAVERSE 190 x 50	LAME	0,33 (1/3)	LAME 1000 x 50	AVIVE	0,33	AVIVE 1000 x 180	
					TOUR850	16	TOURILLONS 8x50							
					COLLE	0,02	COLLE							
					MONTANT	2	MONTANT 540 x 50	LAME	0,66 (2/3)	LAME 1000 x 50	AVIVE	0,33	AVIVE 1000 x 180	
					TRAVERSE	2	TRAVERSE 190 x 50	LAME	0,33 (1/3)	LAME 1000 x 50	AVIVE	0,33	AVIVE 1000 x 180	
					TOUR850	16	TOURILLON 8x50							
					COLLE	0,02	COLLE							
CASBT	CASIER A				TOUR820	24	TOURILLON 8x20							
	BOUTEILLE	CLAYHB	4	CLAYETTE HB 610 x 50	VIS	4	VIS LIAISON			1	LAME 1000 x 50	AVIVE	0,33	AVIVE 1000 x 180
	EMBALLÉ	CLAY	4	CLAYETTE I 610 x 50	CLM4	1	CLEF MÂLE 4mm			1	LAME 1000 x 50	AVIVE	0,33	AVIVE 1000 x 180
		QUINC	1	QUINCAILL.	SACH	1	SACHET PVC							
		FILM	2	FILM THERMO										
		BDC	2	BANDE CERCL										
		CCAR	4	COIN CARTON										

Présentation souhaitée

5. CALCUL DES BESOINS :

PROGRAMME DIRECTEUR DE PRODUCTION									
		Février							
		S5		S6				S7	
		4	5	8	9	10	11	12	15
CASBT	Ventes prévues								50
	OF lancés (date fin)								
Stock sécurité	5	Stock disponible	20						50
	Programme (date fin)								80
	Programme (date début)						80		

CALCUL DES BESOINS									
		Février							
		S5		S6				S7	
		4	5	8	9	10	11	12	15
COTE G									
Stock sécurité	5	Besoin brut					80		
Délai	3	OF lancés (date fin)							
Lot	50	Stock disponible	15				35		
		Besoin net					70		
		Planification (date fin d'ordre)					100		
		Planification (date début d'ordre)		100					

		Février							
		S5		S6				S7	
		4	5	8	9	10	11	12	15
MONTANT									
Stock sécurité	20	Besoin brut		200					
Délai	1	OF lancés (date fin)	200						
Lot	100	Stock disponible	0	100					
		Besoin net		20					
		Planification (date fin d'ordre)		100					
		Planification (date début d'ordre)	100						

		Février							
		S5		S6				S7	
		4	5	8	9	10	11	12	15
TRAVERSE									
Stock sécurité	20	Besoin brut		200					
Délai	1	OF lancés (date fin)							
Lot	100	Stock disponible	40	40					
		Besoin net		180					
		Planification (date fin d'ordre)		200					
		Planification (date début d'ordre)	200						

5. CALCUL DES BESOINS : (suite)

1 Montant = 2/3 de Lame et 1 Traverse = 1/3 de Lame

LAME				Février								
				S5		S6				S7		
				4	5	8	9	10	11	12	15	
Stock sécurité	0	Besoin brut		132								
Délai	1	OF lancés (date fin)										
Lot	100	Stock disponible	25	93								
		Besoin net		107								
		Planification (date fin d'ordre)		200								
		Planification (date début d'ordre)	200									

AVIVE				Février								
				S5		S6				S7		
				4	5	8	9	10	11	12	15	
Stock sécurité	0	Besoin brut		66								
Délai	0	OF lancés (date fin)										
Lot	100	Stock disponible	100	34								
		Besoin net		0								
		Planification (date fin d'ordre)										
		Planification (date début d'ordre)										