



**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.

**BTS PRODUCTIQUE BOIS ET
AMEUBLEMENT**

GESTION INDUSTRIELLE OPTION B

Sous épreuve : U 4.1B

**Etude d'Organisation et de Gestion de
Production**

CORRIGE

Coûts U4.1B

Barème	Partie I (3 pts)	Partie II (5 pts)	Partie III (5 pts)	Partie IV (7 pts)	
Question 1.1	1	Question 2.1 1	Question 3.1 1	Question 4.1 1	1
Question 1.2	1	Question 2.2 1	Question 3.2 1	Question 4.2 1	1
Question 1.3	1	Question 2.3 1	Question 3.3 1	Question 4.3 1	1
		Question 2.4 1	Question 3.4 1	Question 4.4 1	1
		Question 2.5 1	Question 3.5 1	Question 4.5 1	1
				Question 4.6 1	1
				Question 4.7 1	1
					7
					5
					5
Somme					20

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

Partie I

Question 2.1

Côté 1070*396

Surface côté= 423720 mm²
Surface 10 côté 4237200 mm²

Surface 1 panneau 5796000 mm²

Taux perte: 26,9%

Question 2.2

porte 226116
5 portes 1130580
Surface (5 portes + 10 côtés) = 5367780

Taux perte: 7,39%

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

Question 1.3

BESOIN APPROVISIONNEMENT PANNEAU DE PARTICULE 15 MM									
	Juin	Juillet	Aout	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre		
Besoin brut		250000	300000	320000	300000	280000	250000		
Stock (fin mois)	310000	260000	210000	240000	240000	210000	210000		
Besoin net		140000	240000	310000	260000	240000	240000		
Quantité à recevoir		200000	250000	350000	300000	250000	250000		
Quantité à commander	200000	250000	350000	300000	250000	250000	250000		

Base de données des sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

Partie II

Vis

Taux possession	20%
CI	13,2
Cout unitaire	0,0154032
Besoin	4310000

2,869851874

Juillet	Aout	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	
520000	780000	860000	780000	720000	650000	4310000

Question 2.1

Qe= 271791,031

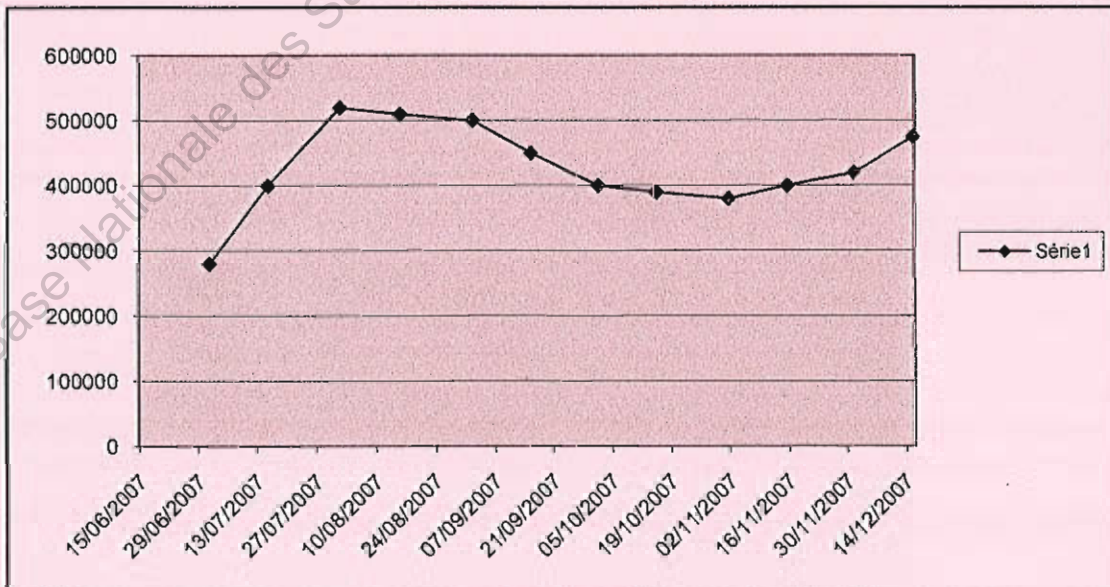
$$Q_e = \sqrt{\frac{2 * CI * N}{t * P_u}}$$

Question 2.2

En Aout: 780000

Nbre livraison= 2,86985187 donc besoin de 3 livraisons

Question 2.3



	Stock	Commande	Stock fin	Appro	Stock moyen
15-juin				380000	
01-juil	280000	260000	20000		150000
15-juil	400000	260000	140000		270000
01-août	520000	390000	130000		325000
15-août	510000	390000	120000		315000
01-sept	500000	430000	70000		285000
15-sept	450000	430000	20000		235000
01-oct	400000	390000	10000		205000
15-oct	390000	390000	0		195000
01-nov	380000	360000	20000		200000
15-nov	400000	360000	40000		220000
01-déc	420000	325000	95000		257500
15-déc	475000	325000	150000		312500

Question 2.4

Stock moyen= 247500

Question 2.5

Stock annuel: 250000

Coût stockage= 770,16

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

Partie III

Question 3.1

Le poste goulet est le poste de découpe.

Question 3.2

Dépilage	0,21
Temps 450	450
Temps	0,945 h

Question 3.3

Découpe	0,21
Tps	3

Nombre pièce 14,2857143 donc 15 pièces.

Question 3.4

Panneau	5800
Tps usinage	0,21
Tps	1218
Tps (h)	12,18

Taux charge 76,13%

Question 3.5

Taux charge 70,00%

Heure effectif poste découpe 11,2 h

Temps par pièce 0,21 ch

Nbre pièce 5333,33333 pièces

Donc 5333 pièces maxi.

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

Partie IV

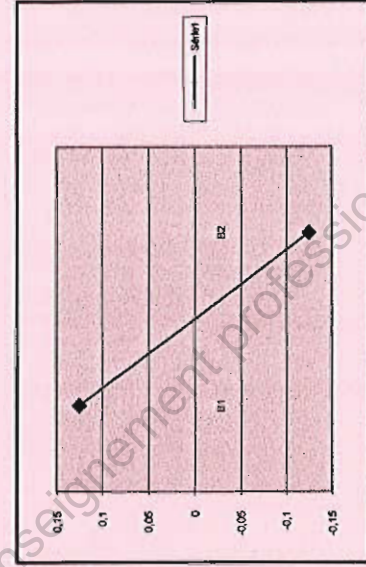
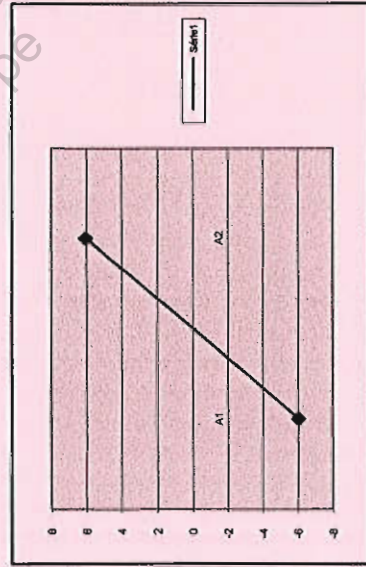
Question 4.1

4 facteurs à 2 niveaux donc 32 essais.

	FACTEURS				REPONSE			Ymoy
	A	B	C	D	Y1	Y2	Y3	
1	1	1	1	1	105	125	118	116
2	2	1	1	2	115	112	98	108,333333
3	2	1	2	1	170	153	164	162,333333
4	1	1	2	2	101	104	101	102
5	2	2	2	2	151	147	136	144,666667
6	1	2	2	1	145	125	132	134
7	1	2	1	2	117	108	111	112
8	2	2	1	1	95	97	99	97
								122,041667

Question 4.2

	Effet
A1	-6,04166667
A2	6,04166667
B1	0,125
B2	-0,125
C1	-13,70833333
C2	13,70833333
D1	5,29166667
D2	-5,29166667



Question 4.4

Interaction	Effet
B1C1	3,70833333
B1C2	-3,70833333
B2C2	3,70833333
B2C1	-3,70833333

Question 4.5

L'interaction est significative

Question 4.6

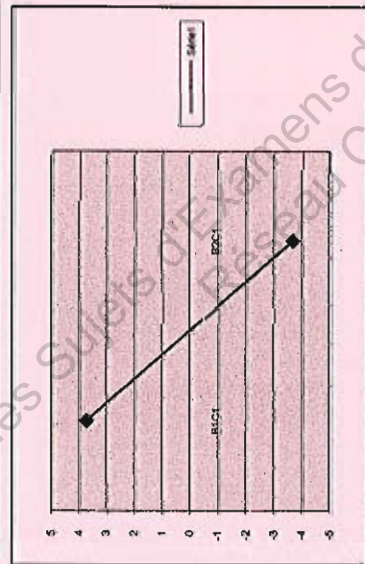
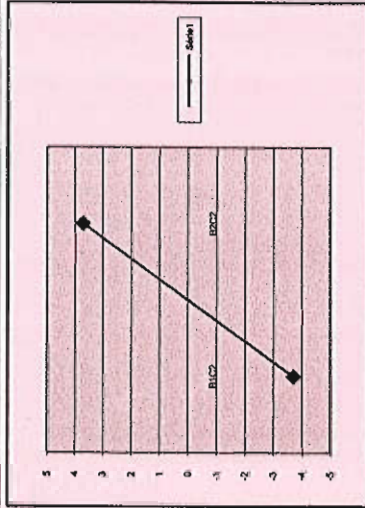
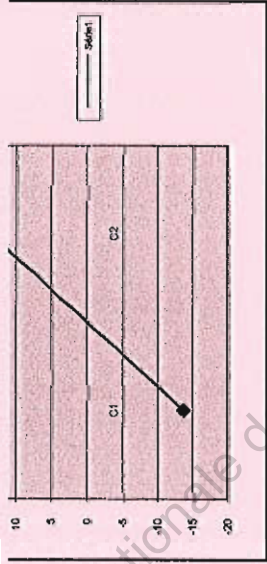
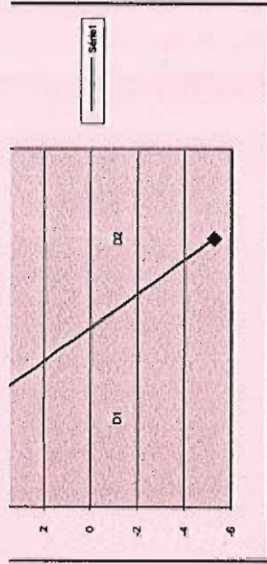
Sans tenir compte de l'interaction:

- A2
- B1
- C2
- D1

Question 4.7

Avec l'interaction:

Réponse:	A2
	B2
	C2
	D1



Réponse maxi:	150,666667
---------------	------------