

**BACCALAUREAT
 PROFESSIONNEL
 METIERS DE LA MODE
 ET INDUSTRIES CONNEXES
 PRODUCTIQUE**

SESSION 2006

E 2 - EPREUVE TECHNOLOGIQUE

Préparation d'une production

CHAMPS D'APPLICATION : VETEMENT
 VETEMENT DE PEAU
 MAROQUINERIE
 SELLERIE

COEFFICIENT : 3

DUREE : 4 heures

Calculatrice autorisée (conformément à la circulaire n°99-186 du 16 novembre 1999)

Présentation du sujet

Doc. 1/17

PREMIERE PARTIE :

Sujet
 Dessin technique
 Fiche technique
 Tableau des contraintes d'antériorités
 Gammes de fabrication

Doc. 2/17
 Doc. 3/17
 Doc. 4/17
 Doc. 5/17
 Doc. 6, 7/17

DEUXIEME PARTIE :

Travail demandé
 Tableau fournisseur de consommation de fil
 Tableau de calcul de consommation de fil

Doc. 8/17
 Doc. 9/17
 Doc. 10/17

TROISIEME PARTIE :

Travail demandé
 Commande, bon de coupe
 Fiche matelas

Doc. 11/17
 Doc. 12/17
 Doc. 13/17

QUATRIEME PARTIE :

Travail demandé
 Tableau d'équilibrage A
 Implantation existante
 Nouvel équilibrage B
 Disquette avec le fichier « IMPLAN1 »

Doc. 14/17
 Doc. 15/17
 Doc. 16/17
 Doc. 17/17

Documents à rendre :

Documents : 5/17, 6/17, 7/17, 10/17, 12/17, 13/17
 Sauvegarde du fichier « IMPLAN2 » sur disquette
 Implantation proposée imprimée en polychrome.

Compétences terminales évaluées :

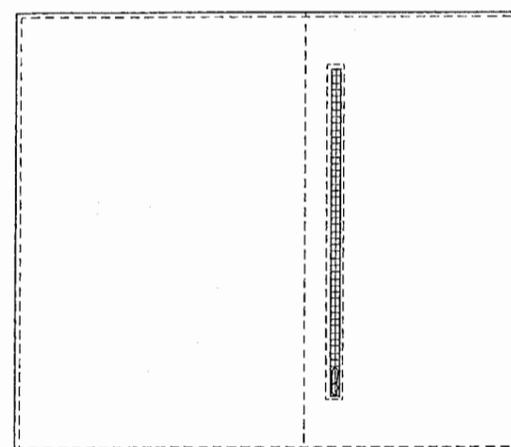
C1-1 Décoder et analyser les données de définition
 C1-2 Décoder et analyser les données opératoires
 C2-1 Etablir un mode opératoire
 C2-2 Déterminer les moyens à mettre en œuvre
 C4-2 Consigner les informations, rendre compte.

L'entreprise ATOUT PIC fabrique à façon des sacs à main pour des marques de luxe. Pour faire face aux difficultés du marché mondial, elle décide de proposer sa propre collection de petite maroquinerie. Une étude de marché est réalisée. L'entreprise en conclut qu'elle doit proposer une gamme de produits de grades de qualité différents, en jouant sur les matières utilisées (peaux ou tissus enduits). Pour cibler une clientèle jeune, elle proposera des matières très colorées.

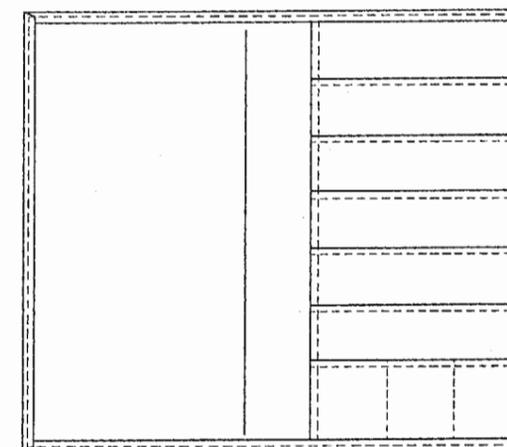
L'agent du bureau des méthodes est chargé d'étudier un nouveau produit et d'élaborer le dossier technique.

PREMIERE PARTIE :

L'entreprise ATOUT PIC étudie un nouveau modèle de portefeuille chéquier (réf. PC AP 2006-65), composé à l'extérieur d'un porte monnaie fermé par une fermeture à glissière. A l'intérieur, une fente permet d'insérer un chéquier. Un système de poches superposées permet de ranger les cartes en tout genre (carte de crédit, carte de marketing...).



FACE EXTERIEURE



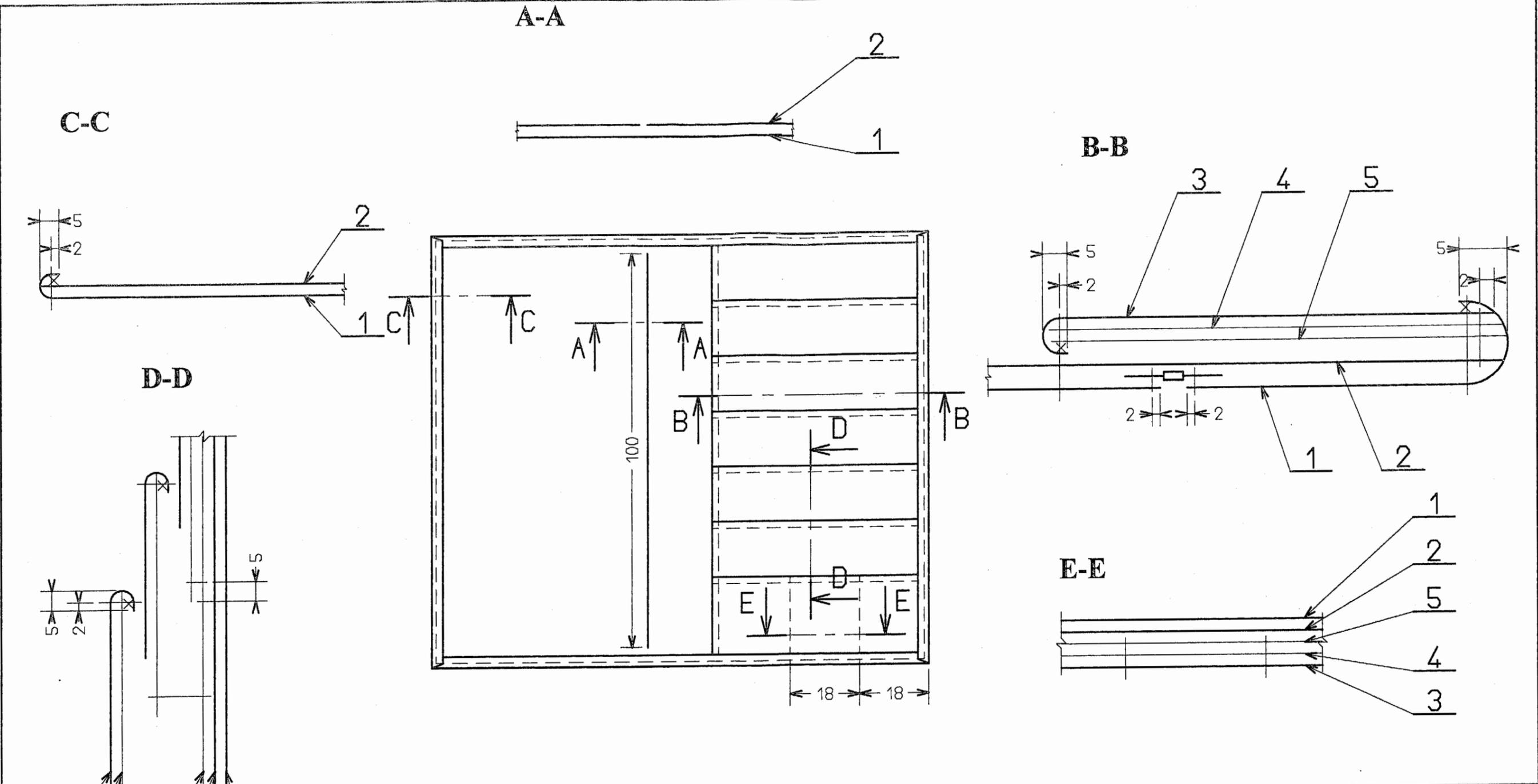
FACE INTERIEURE

Travail demandé :

A partir du dessin technique (doc. 3/17) et de la fiche technique (doc. 4/17) :

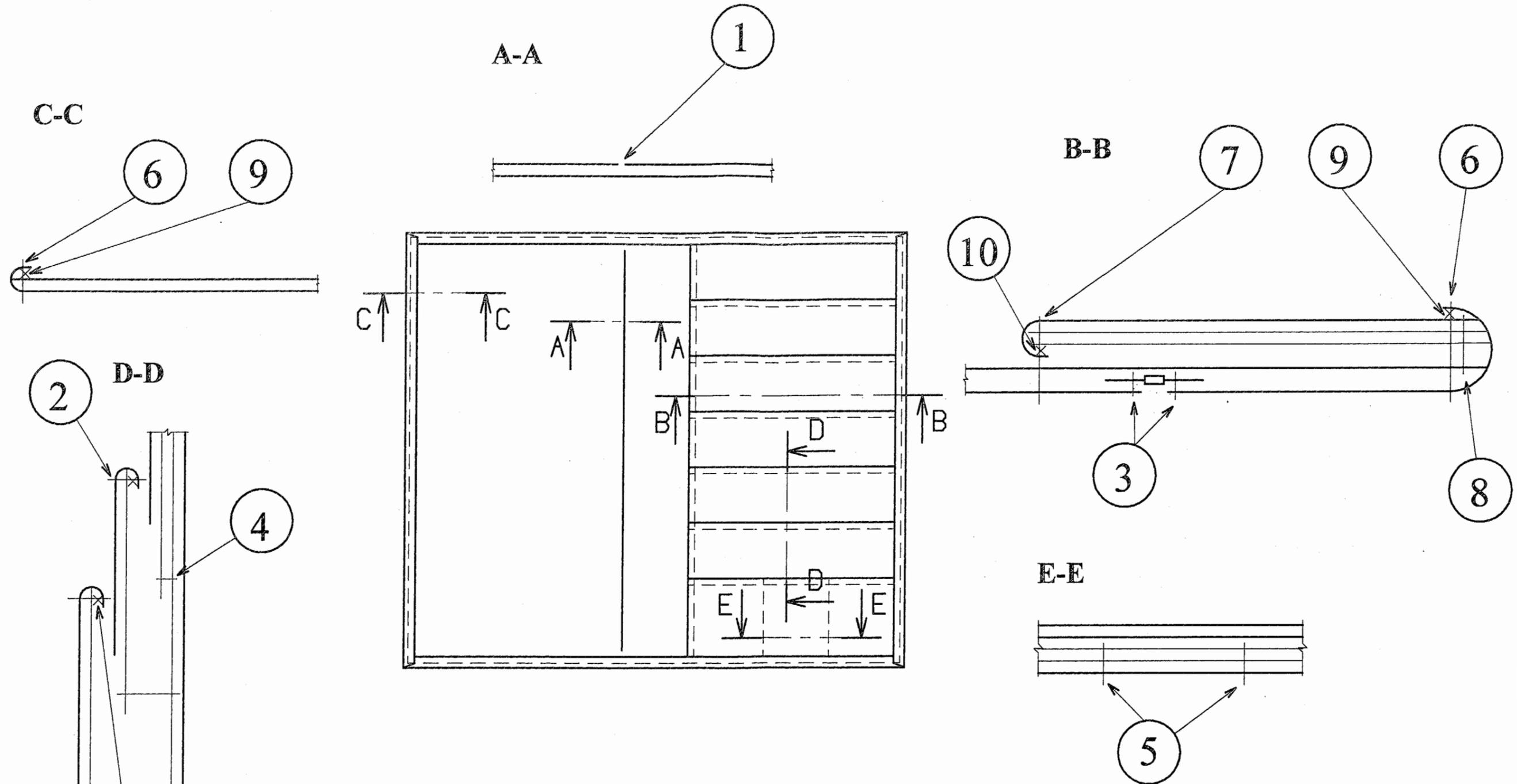
- Compléter la grille des contraintes d'antériorités et proposer trois ordres de gammes possibles (doc. 5/17)
- Réaliser la gamme de fabrication du portefeuille chéquier (doc. 6, 7/17)

Nota : Cocher le champ d'application concerné.



6	1	Fermeture à glissière	PVC	L=14 cm
5	1	Dessous étui carte		
4	7	Doublage étui carte		
3	7	Dessus étui carte	Peau	
2	1	Élément intérieur		
1	1	Élément extérieur		
Rp	Nb	Désignation	Matière	Renseignements

PC AP 2006-65



x = encollage pour préparer la pique suivante

6	1	Fermeture à glissière	PVC	L=14 cm
5	1	Dessous étui carte		
4	7	Doublage étui carte	Peau	
3	7	Dessus étui carte		
2	1	Elément intérieur		
1	1	Elément extérieur		
Rp	Nb	Désignation	Matière	Renseignements

PC AP 2006-65

CONTRAINTES D'ANTERIORITES

														NIVEAUX									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	TOTAL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	■																						
2		■																					
3			■																				
4				■																			
5					■																		
6						■																	
7							■																
8								■															
9									■														
10										■													
11											■												

GAMMES POSSIBLES:

a)

b)

c)

CHAMPS D'APPLICATION

- VETEMENT
- VETEMENT DE PEAU

- MAROQUINERIE

- SELLERIE

GAMME DE FABRICATION		ATOUT PIC	
Produit: Portefeuille chéquier			
Référence: PC AP 2006-65			
N°	OPERATIONS	SCHEMAS OU SECTIONS	MATERIELS UTILISES

CHAMPS D'APPLICATION

- VETEMENT
- VETEMENT DE PEAU

- MAROQUINERIE

- SELLERIE

N°	OPERATIONS	SCHEMAS OU SECTIONS	MATERIELS UTILISES

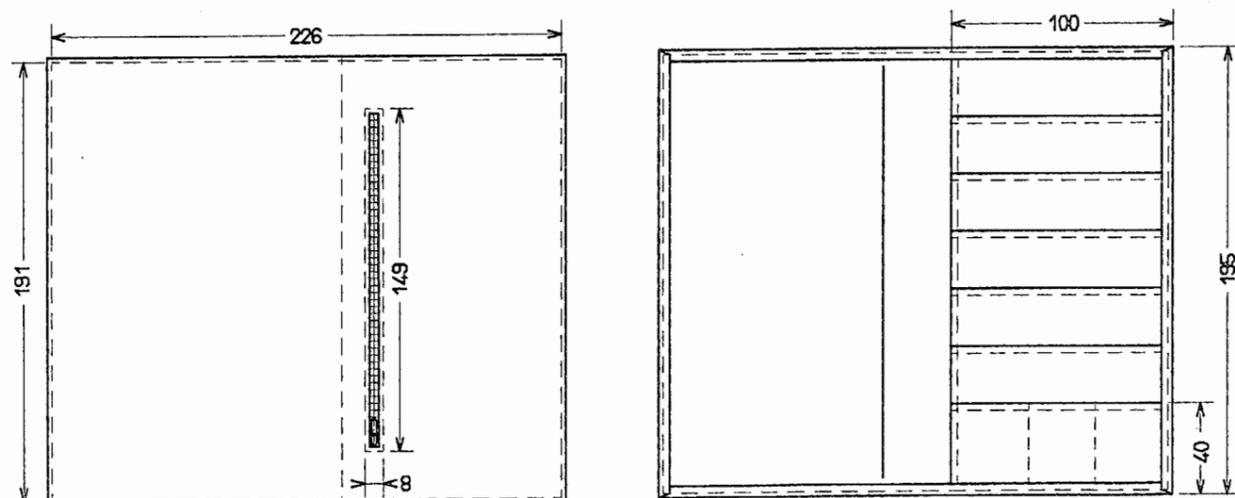
DEUXIEME PARTIE :

Afin de déterminer le coût de production du portefeuille chéquier (réf. PC AP 2006-65), le bureau des méthodes est chargé de calculer la consommation de fil utilisée pour ce modèle.

Travail demandé :

A partir : Du dessin technique (doc. 3/17)
De la fiche technique (doc. 4/17)
Du dessin du portefeuille chéquier coté (doc. 8/17)
Du tableau de consommation de fil du fournisseur (doc. 9/17)

- Compléter le tableau de consommation de fil (doc. 10/17)
- Calculer la consommation de fil nécessaire pour réaliser un portefeuille chéquier PC AP 2006-65 (doc. 10/17)

**TABLEAU CONSOMMATION DE FIL FOURNISSEUR**

Consommation pour 1 mètre de couture.
Les résultats sont en mètres.

Epaisseur matière	Réglage machine			
	Piqueuse plate 301	3pts/cm	4pts/cm	5pts/cm
0.5 mm	2.22	2.46	2.71	
1 mm	2.52	2.8	3.08	
1.5 mm	2.82	3.14	3.45	
2 mm	3.16	3.51	3.86	
2.5 mm	3.54	3.93	4.33	
3 mm	3.97	4.41	4.85	
3.5mm	4.44	4.93	5.43	
4 mm	4.97	5.53	6.08	
4.5 mm	5.57	6.19	6.81	
5 mm	6.24	6.93	7.63	

Epaisseur matière	Réglage machine			
	Surfileuse 504	3pts/cm	4pts/cm	5pts/cm
0.5 mm	10,93	12,14	13,36	
1 mm	12,42	13,80	15,18	
1.5 mm	13,91	15,46	17,00	
2 mm	15,58	17,31	19,04	
2.5 mm	17,45	19,39	21,33	
3 mm	19,54	21,71	23,89	
3.5mm	21,88	24,31	26,75	
4 mm	24,51	27,23	29,96	
4.5 mm	27,45	30,50	33,56	
5 mm	30,75	34,16	37,59	

Epaisseur matière	Réglage machine			
	Piqueuse plate 304	3pts/cm	4pts/cm	5pts/cm
0.5 mm	4.51	5.02	5.52	
1 mm	5.13	5.70	6.27	
1.5 mm	5.75	6.38	7.02	
2 mm	6.44	7.15	7.87	
2.5 mm	7.21	8.01	8.81	
3 mm	8.07	8.97	9.87	
3.5mm	9.04	10.04	11.05	
4 mm	10.13	11.25	12.38	
4.5 mm	11.34	12.60	13.86	
5 mm	12.70	14.11	15.53	

Tableaux extraits des fichiers ressources de l'entreprise Ackermann

ATOUT PIC		CONSUMMATION DE FIL						
Produit: Portefeuille chéquier								
Référence: PC AP 2006-65								
Caractéristiques: Epaisseur de la peau: 1 mm		Matériels utilisés: PP 301		Réglages machines: 3 pts/cm				
Epaisseur doublage: 0,5 mm		Pourcentage de perte: 4%						
Epaisseur glissière FG: 0,5 mm								
OPERATIONS DE FABRICATION	Détails des longueurs en mm	Longueur en Mètre	Matériel utilisé	Réglage machine	Epaisseur de la matière à piquer	Consommation de fil pour 1 mètre de couture	Consommation de fil pour le produit concerné	
1								
2	100 X 6 = 600 mm	0,6	PP301	3 pts/cm	1+1+0,5=2,5 mm	3,54	3,54 x 0,6=2,124	
3								
4								
5								
6	Le côté droit (porte cartes 195) est déjà calculé						4,325	
7								
8								
						TOTAL		
						PERTE		
						TOTAL + PERTE		

arrondir les résultats au 1/100 près.

TROISIEME PARTIE :

Les modèles de la société ATOUT PIC se déclinent en différentes matières (peau ou tissus enduits). Les portefeuilles chéquiers sont tous coupés avec des emporte-pièce soit à l'unité pour les peaux, soit en matelas pour les tissus enduits.

La société ATOUT PIC reçoit une commande de plusieurs portefeuilles chéquiers qui seront fabriqués en tissus enduits de coloris différents.

Travail demandé :

A partir : Du bon de commande et des contraintes techniques de matelassage et de placement (doc. 12/17)

- Compléter le bon de coupe (doc. 12/17)
- Compléter la fiche matelas (doc. 13/17)
- Calculer le nombre total de matelas nécessaire à couper pour honorer cette commande (doc. 13/17)

QUATRIEME PARTIE :

Face à l'afflux des commandes, l'entreprise ATOUT PIC souhaite développer son secteur fabrication et pour cela investir dans un nouveau groupe autonome de production. Après étude de ses groupes autonomes existants et pour réaliser un investissement minimum, elle réorganise son système de production en limitant les matériels à chaque poste de fabrication.

Travail demandé :

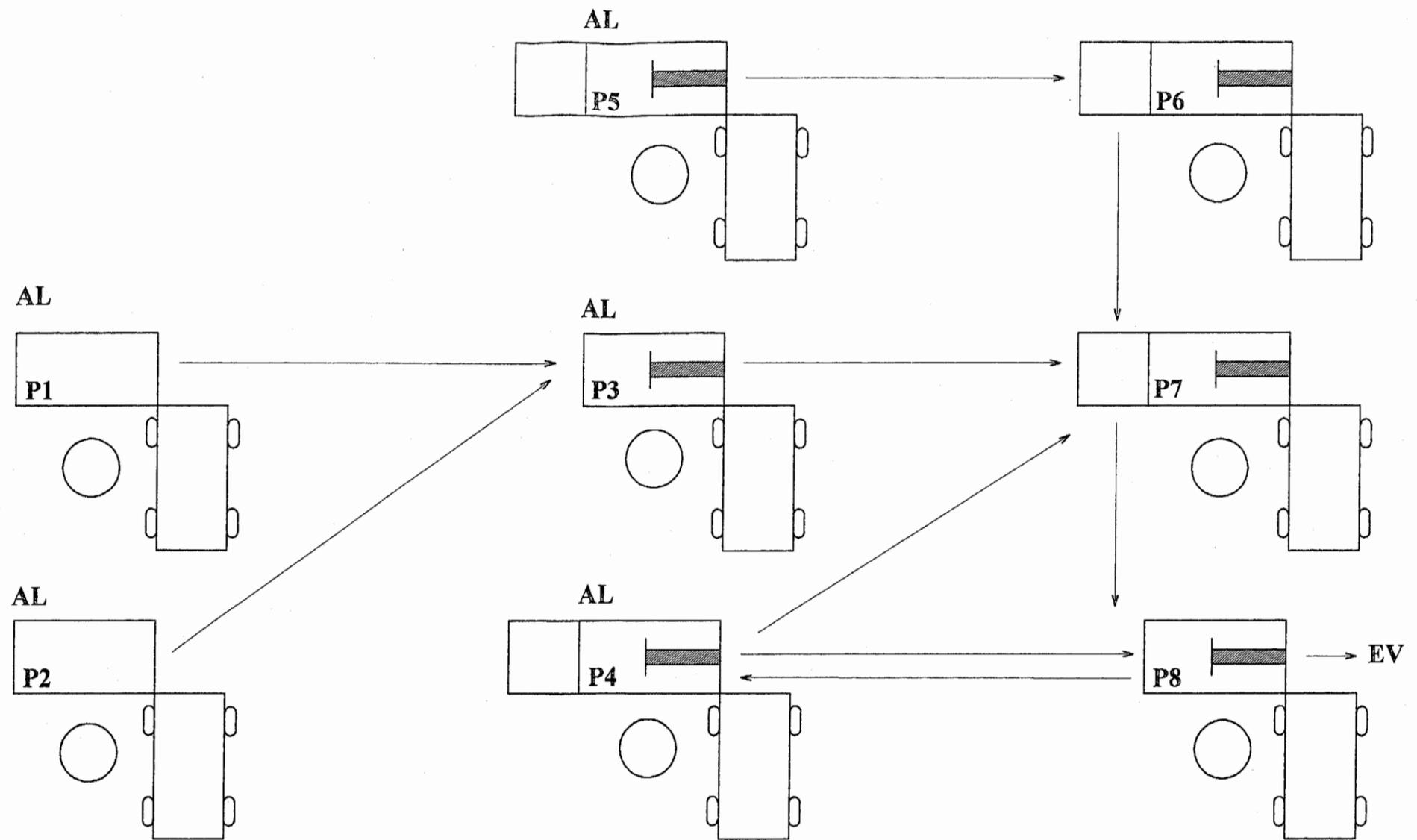
A partir : Du tableau d'équilibrage A (doc. 15/17)
De l'implantation existante sur disquette « IMPLAN1 » (un document papier Doc. 16/17 est fourni pour étude au brouillon)
Du tableau d'équilibrage B (doc. 17/17)

- Modifier à l'écran l'implantation existante en respectant le nouvel équilibrage et les règles d'ergonomie.
- Imprimer sur format A3 polychrome
- Enregistrer sous le nom de fichier « IMPLAN2 »
- Comparer les deux solutions et analyser les résultats. (sur feuille de copie)

CHAMPS D'APPLICATION
 VETEMENT
 VETEMENT DE PEAU

MAROQUINERIE
 SELLERIE

		EQUILIBRAGE N° 1							
ATOUT PIC		Produit: Portefeuille chéquier Référence: PC AC 2006-76							
Date:									
LANCEMENT: au paquet de 50									
POSTES	1	2	3	4	5	6	7	8	
MATERIELS	Table	Table	Piq.Plate 301	Piq.Plate 301 + Table					
N° OPERATIONS	Tps en min								
1	3,14	1,57							
2	0,18	1,57	0,18						
3	1,26	1,26	1,26						
4	0,18		0,18						
5	0,57			0,57					
6	0,23			0,23					
7	0,53				0,53				
8	0,30				0,30				
9	0,56				0,56				
10	0,30				0,30				
11	0,50					0,50			
12	0,31					0,31			
13	0,30					0,30			
14	0,34					0,34			
15	0,30					0,30			
16	0,40						0,40		
17	0,33						0,33		
18	0,59							0,59	
19	0,59							0,59	
20	0,86			0,86					
21	0,82							0,82	
22	0,30							0,3	
CHARGE DU POSTE	12,89	1,57	1,62	1,66	1,69	1,75	1,55	1,48	



Implantation existante

Echelle: 1/50 Brouillon

Approvisionnement des postes par chariots

TABLEAU D'EQUILIBRAGE B

- CHAMPS D'APPLICATION
 VETEMENT
 VETEMENT DE PEAU

- MAROQUINERIE
 SELLERIE

ATOUT PIC		EQUILIBRAGE N° 2							
Date:		Produit: Portefeuille chéquier							
LANCEMENT: au paquet de 50		Référence: PC AC 2006-76							
POSTES	1	2	3	4	5	6	7	8	
MATERIELS	Table	Table	Piq.,Plate 301	Table	Piq.,Plate 301	Table	Table	Piq.,Plate 301	
N°	OPERATIONS								
Tps en min									
1	3,14	1,57							
2	0,18	1,57	0,18						
3	1,26		1,26						
4	0,18		0,18						
5	0,57			0,57					
6	0,23				0,23				
7	0,53				0,53				
8	0,56				0,56				
9	0,30					0,30			
10	0,30					0,30			
11	0,50			0,50					
12	0,31				0,31				
13	0,34				0,34				
14	0,30					0,30			
15	0,30					0,30			
16	0,40			0,40					
17	0,33						0,59	0,33	
18	0,59						0,59	0,59	
19	0,59						0,86	0,59	
20	0,86						0,86	0,86	
21	0,82							0,82	
22	0,30					0,30		0,30	
CHARGE DU POSTE		1,57	1,57	1,62	1,47	1,97	1,45	1,74	
12,89									