

SESSION 2011

**CAPLP
CONCOURS INTERNE
ET CAER**

**Section : GÉNIE INDUSTRIEL
Option : MATÉRIAUX SOUPLES**

**ÉTUDE D'UN SYSTÈME TECHNIQUE
ET/OU D'UN PROCESSUS TECHNIQUE ET/OU D'UN PRODUIT**

Durée : 5 heures

Calculatrice électronique de poche - y compris calculatrice programmable, alphanumérique ou à écran graphique – à fonctionnement autonome, non imprimante, autorisée conformément à la circulaire n° 99-186 du 16 novembre 1999.

L'usage de tout ouvrage de référence, de tout dictionnaire et de tout autre matériel électronique est rigoureusement interdit.

Dans le cas où un(e) candidat(e) repère ce qui lui semble être une erreur d'énoncé, il (elle) le signale très lisiblement sur sa copie, propose la correction et poursuit l'épreuve en conséquence.

De même, si cela vous conduit à formuler une ou plusieurs hypothèses, il vous est demandé de la (ou les) mentionner explicitement.

NB : Hormis l'en-tête détachable, la copie que vous rendrez ne devra, conformément au principe d'anonymat, comporter aucun signe distinctif, tel que nom, signature, origine, etc. Si le travail qui vous est demandé comporte notamment la rédaction d'un projet ou d'une note, vous devrez impérativement vous abstenir de signer ou de l'identifier.

Tournez la page S.V.P.

SOMMAIRE

- Sommaire page : 1/16
- Présentation de l'entreprise page : 2/16
- Présentation du sujet page : 2/16
- Partie 1 page : 3/16
 - Travail demandé page : 3/16
- Partie 2 page : 3/16
 - Travail demandé page : 3/16
- Partie 3 page : 3/16
 - Travail demandé page : 4/16
- Partie 4 page : 4/16
 - Travail demandé page : 4/16
- Partie 5 page : 4/16
 - Travail demandé page : 4/16
- Dossier Technique (DT)
 - DT1 : Données de l'entreprise page : 5/16
 - DT1 : Base des éléments et composants page : 5/16
 - DT1 : Relevé des défauts client « N » page : 5/16
 - DT1 : Gamme de détail poche treillis page : 5/16
 - DT2 : Données organisationnelles groupe TSS N°4. page : 6/16
 - DT2 : Inventaire des capacités groupe N°4. page : 6/16
 - DT2 : Inventaire matériel groupe N°4. page : 6/16
 - DT3 : Fiche dessin blouse KSA page : 7/16
 - DT4 : Données générales blouse KSA page : 8/16
 - DT5 : Gamme de fabrication blouse KSA page : 9 et 10/16
- Documents réponses
 - DR1 : Tableau des malfaçons page : 11/16
 - DR2 : Tableau d'équilibrage prévisionnel page : 12/16
 - DR3 : Gamme prévisionnelle KSA modifiée page : 13 à 15/16
 - DR4 : Dessin de détail de la poche intérieure page : 16/16

PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE

La société K est spécialisée dans les vêtements de travail usuels et techniques. Elle est concepteur-fabricant, son site de production regroupe dans différents ateliers et plateaux techniques contigus : la création, les services commerciaux et administratifs, les stocks et magasins, le laboratoire de contrôle, la coupe, la fabrication, le repassage, les finitions, le conditionnement et l'expédition.

Les stocks de fournitures, matériaux et produits finis sont pratiquement inexistants car la société travaille selon le système du juste à temps en flux tendus.

PRÉSENTATION DU SUJET

Une commande exceptionnelle de blouses KSA issues d'un catalogue de plus de 120 modèles différents, est à honorer de toute urgence. Par conséquent, un calcul des besoins en matières premières et fournitures, un contrôle de conformité et un équilibrage de groupe sont nécessaires pour répondre aux attentes de ce client. De plus la société commanditaire souhaite apporter des modifications pour une prochaine commande, et l'entreprise K pour être au plus près des attentes de ses clients envisage d'étoffer son catalogue par la présentation d'un nouveau modèle.

PARTIE 1

Suite à la commande de blouses référencées KSA, le service technique doit réaliser le calcul des besoins en matières et fournitures.

TRAVAIL DEMANDÉ :

À partir de la base des éléments et composants DT1, des temps de coupe et montage, et du volume de production DT4 et DT5. Sur feuille de copie, avec présentation structurée.

1.1 Calculer en référence à la série :

- Les besoins en matières et fournitures justes nécessaires pour réaliser la série.
- Le coût en matières et fournitures, des besoins utiles à la réalisation des blouses.
- La quantité minimale d'unités en matières et fournitures à acquérir pour honorer la commande.
- Le coût engendré de ces quantités⁽¹⁾.

1.2 Déterminer et calculer le prix de revient industriel de la série de blouses.

Remarques : ⁽¹⁾ : *arrondir au centième près.*

PARTIE 2

Le contrôle systématique est employé au niveau de chaque groupe de fabrication pour accroître la qualité et réduire les coûts.

À sortie des cellules de fabrication, un des contrôles est l'inspection visuelle des pièces. Ce test consiste à vérifier que le produit fabriqué corresponde au cahier des charges. Chaque anomalie est répertoriée avec sa fréquence dans un tableau, puis un graphique polaire est réalisé pour chaque échantillon de 40 articles.

Le groupe N° 4 vient de terminer une série de 200 blouses de type KSA pour une entreprise de nettoyage industriel « N » et doit analyser le graphique afin résoudre les défauts avant de débiter la commande de la société « A ».

TRAVAIL DEMANDÉ :

À partir de l'extrait des relevés de contrôle DT1, sur document réponse DR1 et sur feuille de copie pour présenter la démarche :

2.1 Réaliser le graphique polaire correspondant au tableau des relevés.

2.2 Interpréter le graphique, proposer s'il y a lieu des solutions constructives.

PARTIE 3

Un des ateliers de fabrication est composé de plusieurs groupes qui travaillent selon le système TSS -Toyota Sewing System- (type cellule flexible, avec solidarité entre les opérateurs) avec implantation en « U », et disposant chacun d'un parc matériel propre. La coupe, le repassage et le conditionnement sont communs à tous les groupes.

La commande des blouses KSA, pour la société « A » à honorer rapidement, est à intégrer dans le programme de fabrication. Le groupe N°4 habitué à travailler les blouses et vestes en sous charge actuellement est en mesure de pouvoir réaliser ces produits ; en effet ce groupe dispose d'une plage de 15 heures à pourvoir.

TRAVAIL DEMANDÉ :

À partir du dossier technique DT2 et DT5, et sur le Document Réponse DR2 (tableau d'équilibrage prévisionnel), ainsi que sur feuille de copie pour présenter et détailler la démarche suivie et les calculs :

3.1 Équilibrer le travail des opérateurs, en fonction du système TSS, de la gamme opératoire, des allures des opérateurs et des matériels disponibles⁽¹⁾.

3.2 Déterminer le délai prévisionnel de fabrication de la série, selon le système TSS, en jour(s), heure(s) et minute(s)⁽²⁾. Argumenter, ce délai par rapport aux disponibilités du groupe.

Remarques : ⁽¹⁾ : *arrondir les calculs au millième près.*

⁽²⁾ : *arrondir le résultat à la minute supérieure.*

PARTIE 4

La société « K » souhaite proposer à tous ses clients, une déclinaison de la blouse KSA. Celle-ci aurait des poches treillis (poche à plis creux) en lieu et place des poches basses plaquées à coins cassés avec parementure en opposition ; et n'aurait aucun écusson plaqué ou brodé.

TRAVAIL DEMANDÉ :

À partir des informations du dossier technique DT1, DT2, DT3, DT4 et DT5, sur feuille de copie ou éventuellement sur le document réponse DR3 :

4.1 Déterminer et justifier la nouvelle gamme de fabrication de ce modèle (conserver les temps donnés de triage et de coupe, sauf opération : « couper 1 tracé de bande »). Calculer le nouveau temps de travail.

4.2 Déterminer par extrapolation, le prix de revient industriel prévisionnel de ce nouveau modèle. Argumenter le résultat.

PARTIE 5

La société « A » qui a commandé les blouses KSA, désire apporter des modifications sur ce modèle lors d'une future commande. Elle souhaiterait que l'on puisse accéder à la poche devant intérieure par l'extérieur ; en conservant les dimensions et fonctions initiales de la poche, que les accès puissent se fermer, que le coût engendré soit maîtrisé.

TRAVAIL DEMANDÉ :

À partir des informations du dossier technique DT3 et DT4, sur feuille de copie et sur le document réponse DR4 :

5.1 Proposer, tracer et justifier, une solution technologique cotée, qui répond à la demande du client.

5.2 Tracer la vue de face en relation avec la section proposée.

5.3 Compléter l'extrait de nomenclature reprenant tous les éléments de produit et fournitures présents.

DONNÉES GÉNÉRALES DE L'ENTREPRISE :

EFI GIM 1

- Durée effective hebdomadaire de travail : 35 heures.
- Semaine de 5 jours (7h/j).
- Nombre de journées travaillées par an : 215 jours.
- Les temps de travail sont en minutes.

BASE DES ÉLÉMENTS ET COMPOSANTS - BLOUSE KSA :

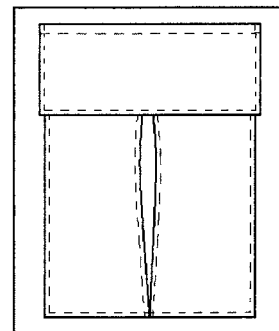
Désignation	Code	Couleur	Unité de conditionnement	Coût de l'unité (HT)
Tissu 1	T000000001	Bleu 22054	Rouleau (100m x 1,5m)	3,81 € / mètre linéaire
Tissu 2	T000000002	Gris 22044	Rouleau (100m x 1,5m)	2,99 € / mètre linéaire
Tissu 3	T000000003	Blanc 12411	Rouleau 100 m	1,82 € / mètre linéaire
Fil tissu 1	20203000A	Bleu - 54	Cône 5000 mètres	3,83 € / cône
Fil tissu 2	20203000AA	Gris - 44	Cône 5000 mètres	3,83 € / cône
Écusson brodé « A »			pièce	1,20 € / pièce
Vignette de composition	0000268		pièce	0,0004 € / pièce
Vignette « K » bleue, sans made in France	82002000		Boite de 100 vignettes	18,01 € / boite
Œillet et rondelle, nickelé	62004000		Boite de 100	2,01 € / boite
Bouton pression évidé inox, griffe	64501000	000	Boite de 1 000	8,36 € / boite
Bouton pression évidé inox, ressort	64502000	000	Boite de 1 000	13,69 € / boite
Bouton pression évidé inox, boule	64503000	000	Boite de 1 000	16,66 € / boite
Étiquette / Carton « K »	E0000047		Boite de 100	23,80 € / boite
Étiquette / Carton « TDV » - Gratuit	E0000056		Boite de 100	Gratuit : 0,00 € / boite

RELEVÉ DES DÉFAUTS – SÉRIE 200 BLOUSES KSA, client « N »

Défaut(s)	N° des pièces					Nombre de relevé / lot
	0-40	40-80	80-120	120-160	160-200	
Coloris des étoffes	2	1	1	1	1	
Tache (huile)	5	3	0	2	1	
Points de manque safety	2	3	1	1	1	
Points de manque surfil	1	0	2	1	1	
Points de manque Piq Pl 1 aig.	1	0	1	1	1	
Symétrie des poches	8	7	5	5	6	
Klikitts mâle/femelle désaxés	4	2	4	3	4	
Œillets lâches (mal sertis)	6	5	3	2	3	

GAMME DE DÉTAIL DE LA POCHE TREILLIS à soufflet rapporté : (les temps donnés en minute, sont pour une poche)

Code	Libellé	Machine	Frq	Temps
EASSOU00	Ass. Soufflet central po treillis+surpiquer+glacer haut bas	PPL1AIG	1,00	1.680
EOUPOL00	Ourler ouverture po treillis (soufflet central)	PPL1AIG	1,00	0.480
EPOKLI06	Poser 2 demis klikitt (F) / dessous rabat (caché)	KLIKITAUT	1,00	0.216
ECORAB00	Coulisser rabat aux extrémités, retourner	PPL1IG	1,00	0.600
ESPRAB02	Surpiquer grand rabat à 0,5 cm	PPL1AIG	1,00	0.420
EPTOL00	Pointer po treillis + rabat sur coté devant	MAIN	1,00	0.540
EPTOL00	Plaquer po treillis + rabat sur coté devant	PPL1AIG	1,00	1.800
EPTKLI05	Pointer 2 demis klikitt (M) / po treillis	MAIN	1,00	0.120
EPOKLI07	Poser 2 demis klikitt (M) / po treillis	KLIKITAUT	1,00	0.216
EPAVET00	Point d'arrêt : 4 po treillis + rabat	ARRET_CY	4,00	0.360



DONNÉES SUR L'ORGANISATION DES GROUPES TSS :

- Activité moyenne du groupe N°4 sur les six derniers mois : 90%
- Lancement unitaire de produits identiques ou non.
- Le repassage et le conditionnement sont assurés par une cellule unique pour tout l'atelier de fabrication.

INVENTAIRE DES CAPACITÉS, GROUPE N° 4 – 11 opérateurs polyvalents :

N° des Opérateurs polyvalents	Matériels								Allure moyenne
	Triage, mise en bûche	Surjet 1 aiguille.	Surjet 2 aiguilles. (safety)	Piq. plate. 1 aiguille.	Machines Points arrêts	Presse rivets-œillets	Automate « Klikitts »	Contrôle, pliage	
Responsable groupe : Op-po 412	X	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	X	100
Op-po 295			(X)	X					105
Op-po 312		X	X						110
Op-po 357		X	X	X					110
Op-po 370			(X)	X					110
Op-po 377			(X)	X					120
Op-po 384			(X)	X					95
Op-po 391				(X)	(X)	(X)	X		95
Op-po 399		X	X	X					95
Op-po 403		(X)	X		(X)	X	(X)		110
Op-po 419			(X)	X	X				100

Légende : X très bonnes aptitudes sur ce matériel – (X) bonnes aptitudes sur ce matériel.

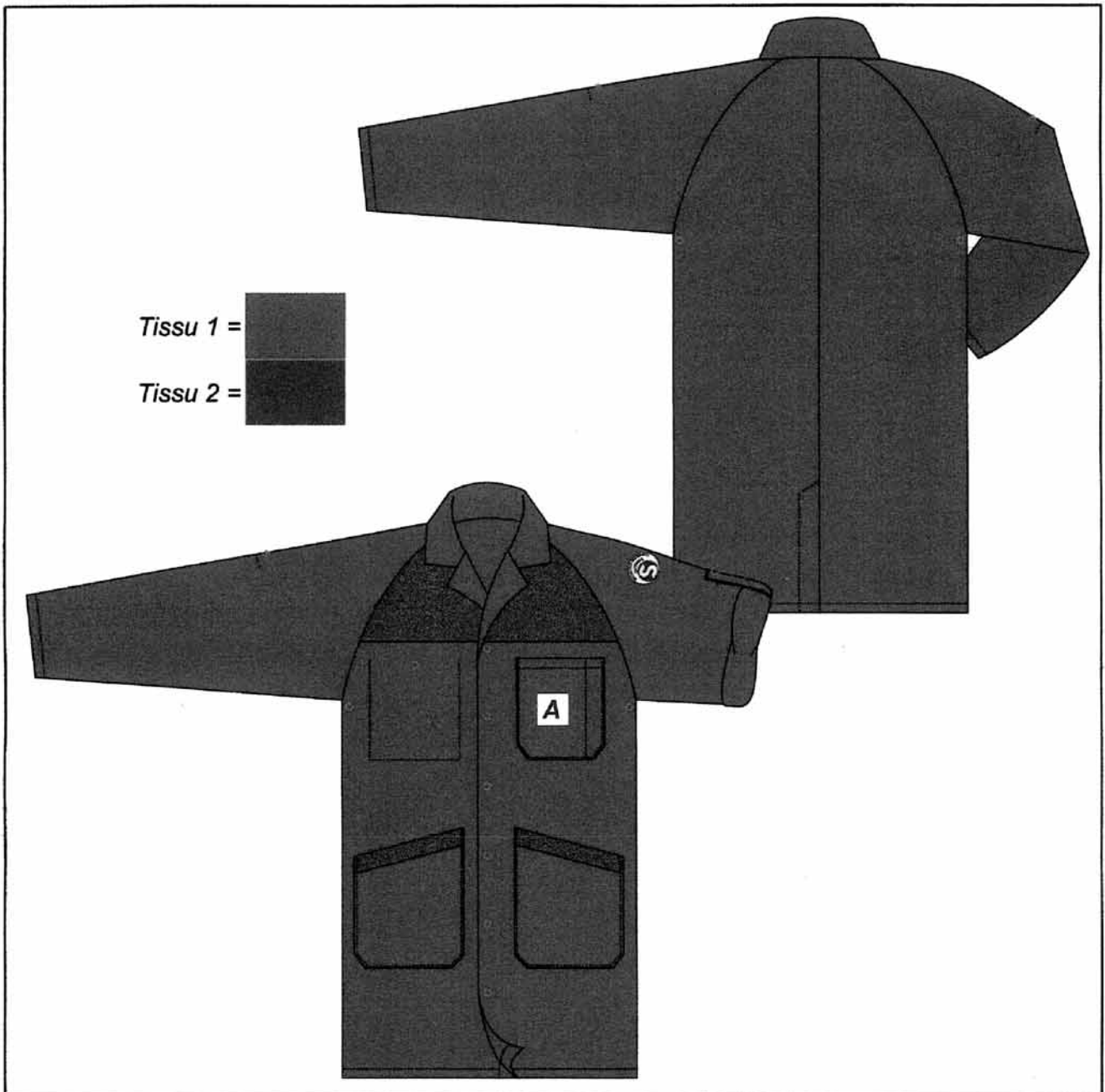
INVENTAIRE MATÉRIELS DISPONIBLES GROUPE N° 4 :

Désignation :	Point	Quantité
Surjeteuse 1 aiguille	504	4
Surjeteuse 2 aiguilles (safety)	504 - 401	6
Piqueuse plate 1 aiguille	301	10
Piqueuse « canon » à arrêts	107	1
Automate boutons pressions « Klikitts »		1
Presse rivets et œillets		1
Table de tri / contrôle		2

FICHE DESSIN

CODE = KSA

CLIENT = A



Taille P	T.0	T.1	T.2	T.3	T.4	T.5	T.6	T.7	T.8	T.9
1/2 POITRINE	51	55	59	63	67	71	75	79	83	87
LONG DOS	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
EPAULES MANCHES	77,5	79	80,5	82	84	85,5	87,5			

Saison : P Site :
 Matière : Taille :
 Code : KSA Code filtre :
 Libellé :
 Nom auteur : Date modif. :
 Commentaires :
 BLOUSE AVEC MANCHES RAGLAN

1 po intérieure côté droit fermée par 1 klikitt
 1 po poitrine gauche avec compartiment stylo
 2 po basses avec parement en oppo
 Emp dvt en oppo
 Milieu dvt fermé par 6 klikitts
 Col monté 1 aig avec collerette encolure dos
 Manches raglans bas droits
 Pattes remonte-manche fixées par 1 "klikitt"
 Oeillets d'aération aux emmanchures
 Fente milieu dos / 20 cm
 Bas blouse ourlés 1 aig.
 Bas manches ourlés 1 aig.
 Assemblage safety

REMARQUE: plaquer vignette taille / 4 côtés
 ECUSSON BRODE "A" 5,5cm X5,5CM / tissu blanc centré sur poche poitrine coeur
 ECUSSON SERIGRAPHIE "SAUVETEUR SECOURISTE" diamètre 6.5cm thermocollé+ cousu sur manche gauche (sur demande client)

MAIN D'OEUVRE

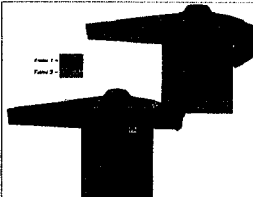
	Temps	Coût Mn	Prix
Coupe	1.704	0.335 €	0.57 €
MONTAGE		0.335 €	€
CONDIT.	0.000	0.000 €	0.00 €
TOTAL			€

COUT DE PRODUCTION

MATIERES (€)

N°1						
Code	Couleur	Libellé	Unité	Besoin	Prix unitaire	Prix total
0000239		Ecusson brodé "A" 5.5x5.5cm	pièce	1.0000		
0000268		Vig 65CO 35PL 60° sCH T. F..P sans verso	pièce	1.0000		
20203000A	54	Fil epic 80 tissu 1	km	0.0440		
20203000AA	44	Fil epic 80 tissu 2	km	0.0010		
62004000		Oeillet d'aération nickelé	pièce	4.0000		
64501000	000	Bouton pression evide inox; griffe tip 1	pièce	18.0000		
64502000	000	Bouton pression evide inox; ressort	pièce	9.0000		
64503000	000	Bouton pression evide inox; boule	pièce	9.0000		
82002000		Vignette K Bleu sans made in france	pièce	1.0000		
E0000047		Carton k vêtement de travail	pièce	1.0000		
E0000056		Etiquette carton "TDV" tissu réf. T0008	pièce	1.0000		
T0000000001	22054	Tissu 1	m	1.8500		
T0000000002	22044	Tissu 2	m	0.1400		
T0000000003	12411	Tissu 3	m	0.0010		
					TOTAL	

Remarque : Le conditionnement n'est pas inclus dans les coûts (valeur nulle).

Code : KSA	Ecrit par :	
Code filtre :		
Code Bdd :		
Libellé :	Date modif. :	
Saison : P	Quantité : 280	
Site :	Nb article/lot : 1	
Temps : Taille : Mn	Matière :	

Commentaires : BLOUSE AVEC MANCHES RAGLAN

1 po intérieure côté droit fermée par 1 klikitt
1 po poitrine gauche avec compartiment stylo
2 po basses avec parement en oppo
Emp dvt en oppo
Milieu dvt fermé par 6 klikitts
Col monté 1 aig avec collerette encolure dos
Manches raglans bas droits
Pattes remonte-manche fixées par 1 "klikitt"
Oeillets d'aération aux emmanchures
Fente milieu dos / 20 cm
Bas blouse ourlés 1 aig.
Bas manches ourlés 1 aig.
Assemblage safety

REMARQUE: plaquer vignette taille / 4 côtés
ECUSSON BRODE "A" 5,5cm X5,5CM / tissu blanc centré sur poche poitrine coeur
ECUSSON SERIGRAPHIE "SAUVETEUR SECOURISTE" diamètre 6.5cm thermocollé+ cousu sur
manche gauche (sur demande client)

	Code	Libelle	Machine	Frq	Temps
1	□COU01	COUPE BLOUSE			
2	ECPVES00	Couper blouse morceaux 1er tissu		1,00	1.020
3	ECPVES01	Couper blouse mx en plus		9,00	0.324
5	ECPVES03	Couper blouse mx suppl autres tissus		2,00	0.240
6	ECPVES03	Couper 1 tracé de bande de 5.4cm		1,00	0.120
7	##				
8	□TRI01	TRIAGE BLOUSE			
9	ETRVES00	Trier blouse 9 mx 1er tissu	MAIN	1,00	0.660
10	ETRVES01	Triage blouse mx en plus	MAIN	9,00	0.216
12	ETRVES03	Triage blouse mx supp autres tissus	MAIN	2,00	0.120
13	##				
14	□POR02	1 PO INTERIEURE + 1KLIKITT PLAQUEE/OUATINE			
15	EPLVIG02	Plaquer vignette compo sur 4 côtés	PPL1AIG	1,00	0.450
16	EOUPOP00	Ourler po plaquée	PPL1AIG	1,00	0.210
17	EPLPOP01	Plaquer po intérieure / 3 côtés (coins droits)	PPL1AIG	1,00	0.570
18	##				
19	□POP01	1 PO POITRINE 1 AIG. (coins cassés)			
20	EPLECU00	Plaquer écusson "A" / po poitrine	PPL1AIG	1,00	0.450
21	EOUPOP00	Ourler po poitrine	PPL1AIG	1,00	0.210
22	EPLPOP00	Plaquer po poitrine/ 3 côtés (coins cassés)	PPL1AIG	1,00	0.600
23	EINVIG01	Insérer vignette K bleu dans plaquage po	MAIN	1,00	0.150
24	EPQPOY00	Piquer séparation po stylo	PPL1AIG	1,00	0.120
25	##				
26	@POB20	PO BASSES BLOUS AVEC PAREMENT OPPO			
27	_EPLPAM00	Plaquer parements; guide (2 po basses) TON/TON	PPL1AIG	1,00	0.900
28	_ECPAM01	Couper 2 parements	MAIN	1,00	0.600
29	_EPLPOB01	Plaquer 2 po basses 1aig. (coins cassés)	PPL1AIG	1,00	1.560
30	##				

DATE:	KSA	PAGE: 1
-------	-----	---------

Abréviations : oppo : opposition / mx : morceaux / po : poche / ht : haut / emp : empiècement / dvt : devant /
ass : assembler

	Code	Libelle	Machine	Frq	Temps
31	EASPAR01	Ass ht parementures intérieures blouse	PPL1AIG	1,00	1.800
32	EASEMP03	Ass emp dvt safety	SAFETY	1,00	0.780
33	ESFMDV06	Surfiler milieu dvt blouse + ht parmentures	SURF	1,00	0.540
34	##				
35	@FEN01A	FENTE MIEU DOS BLOUSE SURF. RABATTUE à 1CM+4.5CM			
36	_ESFFEN05	Surfiler fente dos blouse	SUR3F	1,00	0.330
37	_ERAFEN01	Rabattre fente dos droit blouse à 1cm	PPL1AIG	1,00	0.360
38	_EASMD00	Ass couture milieu dos blouse + ht fente (safety)	SAFETY	1,00	0.720
39	_EPQFEN03	Piquer angle ht fente	PPL1AIG	1,00	0.420
40	_ERAFEN01	Rabattre fente dos gauche blouse à 4,5cm + pique ht fente	PPL1AIG	1,00	0.360
41	##				
42	@CLL00	COLLERETTE GLACEE/ENCOLURE DOS			
43	_ESFCLL00	Surfiler colerette	SURF	1,00	0.180
44	_EGLCLL00	Glacer colerette à l'encolure	PPL1AIG	1,00	0.300
45	##				
46	@ASB02	ASS BLOUSE SAFETY manches raglan			
47	_EASMAN07	Ass manches raglan dos et dvt blouse	SAFETY	1,00	2.250
48	_EASEPM06	Assembler épaules dessus manches safety	SAFETY	1,00	1.440
49	_EASCMA04	Ass côtés dessous manches blouse	SAFETY	1,00	1.740
50	_EREMAN00	Retourner manches	MAIN	1,00	0.270
51	##				
52	@PAT29	PATTES REMONTE-MANCHES			
53	_ERMPAT02	Remplir et surpiquer nervure pattes remonte manche	PPL1AIG	1,00	1.800
54	_EPOPAT00	Poser et rabattre pattes remonte-manches	PPL1AIG	1,00	0.900
55	#				
56	@COL09	COL TAILLEUR BLOUSE 1 AIG.			
57	_ECOCOL01	Coulisser ext. col + retourner	PPL1AIG	1,00	0.510
58	_EMOCOL05	Monter 1 aig. col blouse + bouts parementures, cranter retourner, rabattre base col	PPL1AIG	1,00	3.600
59	##				
60	EPOOEI00	Poser oeillet d'aération	PRESSE SBC (RIVET)	4,00	0.864
61	##				
62	##	FINITIONS			
63	EOUMAN00	Ourler bas manches blouse	PPL1AIG	1,00	0.900
64	EOUVES00	Ourler bas blouse	PPL1AIG	1,00	0.990
65	ERCASS00	+réengagement fente dos	MAIN	2,00	0.120
66	#				
67	EPAVET00	Point d'arrêt	ARRET_CY	9,00	0.810
68	#	2 po intérieure; 3 po poitrine; 4 po basses			
69	##				
70	EPTKLI00	Pointer 6 klikitt (dessus + dessous) / milieu dvt, 1 po intérieure	MAIN	7,00	0.840
71	EPOKLI00	Poser 6 klikitt (dessus + dessous) / milieu dvt, 1 po intérieure, 2 pattes remonte-manche	KLIKITAUT	9,00	1.944
72	##				
73	ECNBLS00	Contrôle pliage blouse	MAIN	1,00	1.170

DATE:	KSA	PAGE: 2
-------	-----	---------

Remarques :

Le temps gamme est en minutes et pour la blouse complète. Les temps donnés sont fréquences incluses.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CE CADRE

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE

Académie : _____ Session : _____

Concours : _____

Spécialité/option : _____ Repère de l'épreuve : _____

Intitulé de l'épreuve : _____

NOM : _____

(en majuscules, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)

Prénoms : _____ N° du candidat

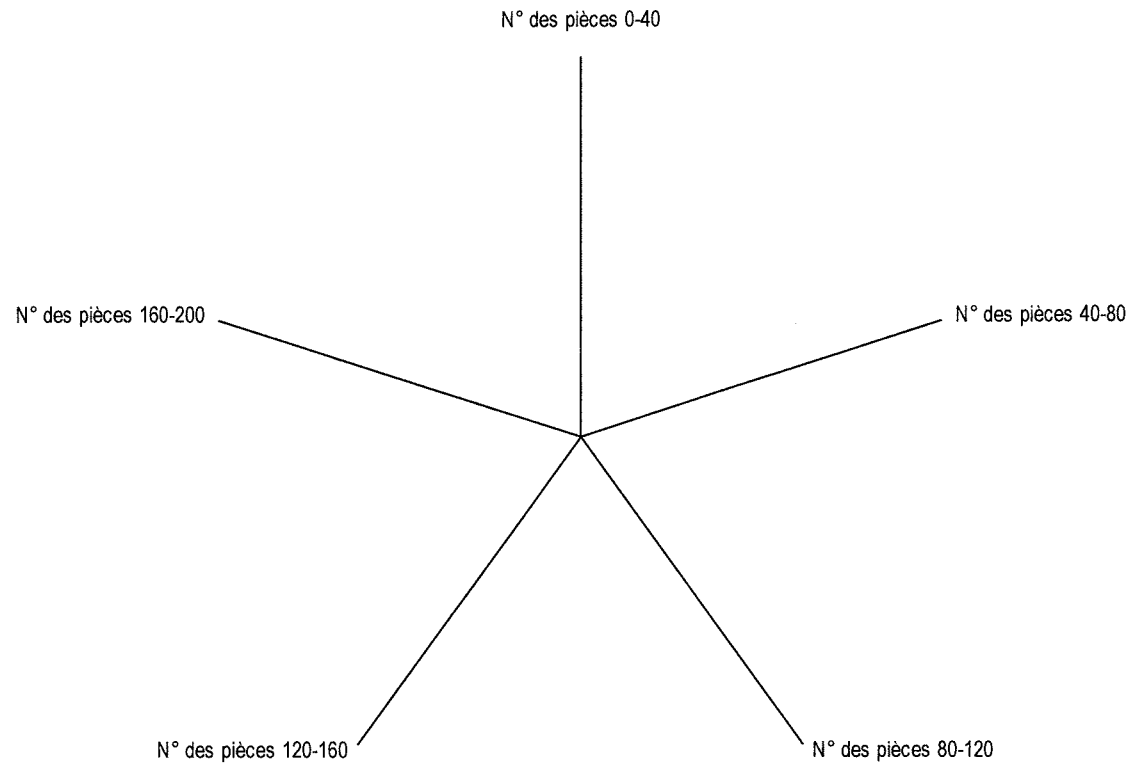
(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou la liste d'appel)

EFI GIM 1

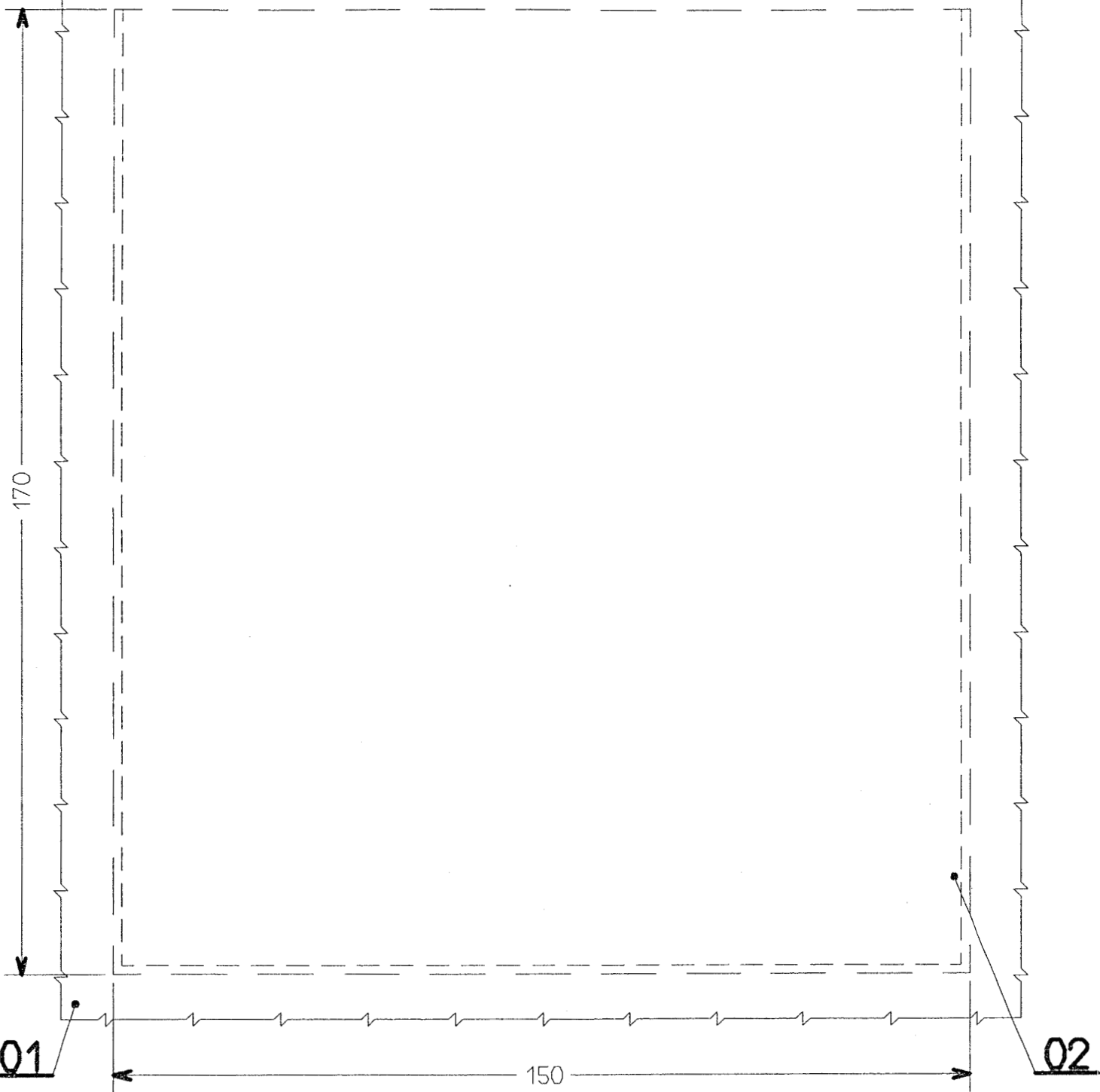
RELEVÉ DES DÉFAUTS – SÉRIE 200 BLOUSES KSA, client « N » :

Défaut(s)	N° des pièces					Nombre de relevé / lot
	0-40	40-80	80-120	120-160	160-200	
Coloris des étoffes	2	1	1	1	1	
Tache (huile)	5	3	0	2	1	
Points de manque safety	2	3	1	1	1	
Points de manque surfil	1	0	2	1	1	
Points de manque Piq PI 1 aig.	1	0	1	1	1	
Symétrie des poches	8	7	5	5	6	
Klikitts mâle/femelle désaxés	4	2	4	3	4	
Œillets lâches (mal sertis)	6	5	3	2	3	

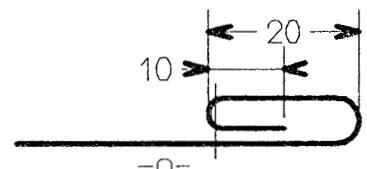
Graphique :



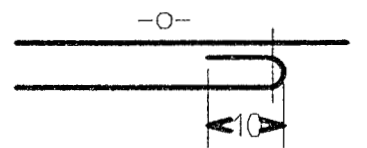
NE PAS DÉGRAFER CETTE LIASSE



Finition haut de poche :



Placage des cotés poche :



Rp	Nb	Désignation	Matière	Renseignement(s)
02	01	Poche intérieure	S 250	fermée par 1 klikitt
01	01	Devant droit	S 250	

	<h1>BLOUSE KSA</h1>	Dessiné par :
Echelle : 1:1		Dessin de détail : poche intérieure sur -o-
A3		Concours Interne CAPLP et CAER « Génie Industriel – option Matériaux souples » Session 2011 DR4 - page : 16/16