



SERVICES CULTURE ÉDITIONS  
RESSOURCES POUR  
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Montpellier 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.

**BACCALAUREAT PROFESSIONNEL**  
**TECHNICIEN DE FABRICATION BOIS ET MATERIAUX ASSOCIES**

**DUREE : 4 HEURES**

**COEFFICIENT : 3**

**E1 – EPREUVE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE**

**SOUS-EPREUVE E11 - UNITE U.11**  
**ETUDE D'UNE FABRICATION**

**2 – DOSSIER GESTION DE PRODUCTION**

**Composé des documents : DGP 1 / 5 à DGP 5 / 5**

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'Enseignement Professionnel  
Réseau SCEREN

# DECOMPOSITION DE LA STRUCTURE DU MEUBLE

ENSEMBLE	REP.	SOUS-ENSEMBLE	NBRE.	REP.	ELEMENT	NBRE.	LONGUEUR	LARGEUR	EP.		
LIT	100	TETE DE LIT	1	101	PIED GAUCHE	1	1260	90	28		
				102	PIED DROIT	1	1260	90	28		
				103	TRAVERSE HAUTE	1	916	130	28		
				104	PANNEAU PLATE BANDE	1	848	298	15		
				105	TRAVERSE INTER.	1	916	140	28		
				106	TRAVERSE BASSE	1	916	50	28		
	200	PIED DE LIT	1	201	PIED GAUCHE	1	1260	90	28		
				202	PIED DROIT	1	1260	90	28		
				203	TRAVERSE HAUTE	1	916	130	28		
				204	PANNEAU PLATE BANDE	1	848	298	15		
				205	TRAVERSE INTER.	1	916	140	28		
	300	LONG PAN	1	301	TRAVERSE HAUTE	1	1930	110	28		
				302	PETIT MONTANT COTE HAUT	3	80	120	22		
				303	TRAVERSE INTER.	1	1930	80	28		
				304	PETIT MONTANT COTE BAS	3	80	120	22		
				305	PANNEAUX EXTERIEUR	2	426,5	102	8		
306				PANNEAUX INTERIEUR	2	400	102	8			
307				TRAVERSE BASSE	1	1930	110	28			
400	PETIT PAN	1	401	TRAVERSE HAUTE	1	1574	110	28			
			402	PETIT MONTANT COTE HAUT	2	80	120	22			
			403	TRAVERSE INTER.	1	1574	80	28			
			404	PETIT MONTANT COTE BAS	2	80	120	22			
			405	PANNEAUX EXTERIEUR	2	476	102	8			
			406	PANNEAUX INTERIEUR	1	448	102	8			
			407	TRAVERSE BASSE	1	1574	110	28			
			500	ECHELLE	1	501	MONTANT GAUCHE	1	1245	38	28
						502	MONTANT DROIT	1	1245	38	28
						503	BARREAU HAUT	1	330	110	28
504	BARREAU BAS	2				330	50	28			
601	LAME SUPPORT SOMMIER	4				928	50	32			

## CAPACITE DE PRODUCTION DES POSTES DE TRAVAIL

Machine	Symbole	Capacité	Tps moyen de préparation
Scie Radiale	RAD	3 coupes/mn.	5 mn.
Scie à ruban	SR	4 m./mn.	5 mn.
Scie Circulaire à Dégainer (déligneuse)	SOD	3 m./mn.	5 mn.
Dégauchisseuse	DE	5 m./mn.	5 mn.
Raboteuse	RA	7 m./mn.	4 mn.
Corroyeuse quatre faces	COR	10 m./mn.	24 mn.
Scie Circulaire à Format	SCF	4 coupes/mn. ou 5	10 mn.
Scie Circulaire verticale à Panneaux	SCP	5 m./mn.	5 mn.
Mortaiseuse semi automatique Masterwood	MO3V	2 mortaises/mn.	45 mn.
Mortaiseuse à bédane C.N. FRAMAR	MBCN	3 mortaises/mn.	35 mn.
Mortaiseuse à mèche	MOM	2 mortaises/mn.	10 mn.
Tenonneuse à dérouleurs classique	TED	2 tenons/mn.	25 mn.
Tenonneuse à dérouleurs P.N.	TEDPN	2 tenons/mn.	12 mn.
Toupie aménagement manuel	TOV	3 m./mn.	15 mn.
Toupie aménagement avec entraîneur	TOV	10 m./mn.	15 mn.
Toupie Indinable	TOI	3 m./mn. à 10 m./mn	20 mn.
Toupie numérique avec réglage manuel	TOVFN	3 m./mn. à 10 m./mn	12 mn.
Toupie avec guide à lunette pour montage d'usinage	TOVFN	2 usin./mn.	25 mn.
Toupie numérique programmée	TOVFN	3 m./mn. à 10 m./mn	4 mn.
Perceuse à colonne	PE	3 descentes/mn.	10 mn.
Perceuse multiple	PEM	3 descentes/mn.	20 mn.
Défonceuse à commande numérique	DEFON	3 m./mn ou 0,3	30 mn.
Ponceuse Large Bande	POB	7 m./mn.	7 mn.
Ponceuse longue Bande	POL	2 m./mn.	4 mn.
Cadreuse semi-verticale	CAD	2 mn. par collage	15 mn.
Flaqueuse de chants	FLC	10 m./mn.	20 mn.
Tps moyen de manutention			5 mn.

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN DE FABRICATION BOIS ET MATERIAUX ASSOCIES

Epreuve E1 - Sous-épreuve E11 - Unité U11 - étude d'une fabrication

Durée : 4 heures

Coefficient : 3

DOCUMENT : DGP 1 / 5

FICHE DE DEBIT MASSIF		N° 1	ENSEMBLE: LIT Bureau				MATIERE : PIN			
NB D'ENSEMBLE A REALISER:		100	OPERATEUR :				DATE:			
REP	ELEMENTS DESIGNATIONS	NB PAR ENSEMB	NOMBRE FINI	LONG FINI	LARG FINI	EP FINI	LONG DEBIT	LARG. DEBIT	EPAIS DEBIT	VOLUME DEBITE
	TETE DE LIT									
101	MONTANT GAUCHE	1	100	1260	90	28	1290	97	32	0,400
102	MONTANT DROIT	1	100	1260	90	28	1290	97	32	0,400
103	TRAVERSE HAUTE	1	100	916	130	28	946	137	32	0,415
104	PANNEAU PLATE BANDE	1	100	848	298	15	878	305	22	0,589
105	TRAVERSE INTER.	1	100	916	140	28	946	147	32	0,445
106	TRAVERSE BASSE	1	100	916	50	28	946	57	32	0,173
	PIED DE LIT									
201	MONTANT GAUCHE	1	100	1260	90	28	1290	97	32	0,400
202	MONTANT DROIT	1	100	1260	90	28	1290	97	32	0,400
203	TRAVERSE HAUTE	1	100	916	130	28	946	137	32	0,415
204	PANNEAU PLATE BANDE	1	100	848	298	15	878	305	22	0,589
205	TRAVERSE INTER.	1	100	916	140	28	946	147	32	0,445
	LONG PAN									
301	TRAVERSE HAUTE	1	100	1930	110	28	1960	117	32	0,734
302	PETIT MONTANT COTE HAUT	3	300	80	120	22	110	127	27	0,113
303	TRAVERSE INTER.	1	100	1930	80	28	1960	87	32	0,546
304	PETIT MONTANT COTE BAS	3	300	80	120	22	110	127	27	0,113
307	TRAVERSE BASSE ARRIERE	1	100	1930	110	28	1960	117	32	0,734
	PETIT PAN									
401	TRAVERSE HAUTE	1	100	1574	110	28	1604	117	32	0,601
402	PETIT MONTANT COTE HAUT	3	300	80	120	22	110	127	27	0,113
403	TRAVERSE INTER.	1	100	1574	80	28	1604	87	32	0,447
404	PETIT MONTANT COTE BAS	3	300	80	120	22	110	127	27	0,113
407	TRAVERSE BASSE	1	100	1574	110	28	1604	117	32	0,601
	ECHELLE									
501	MONTANT GAUCHE	1	100	1245	38	28	1275	45	32	0,184
502	MONTANT DROIT	1	100	1245	38	28	1275	45	32	0,184
503	BARREAU HAUT	1	100	330	110	28	360	117	32	0,135
504	BARREAU BAS	2	200	330	50	28	360	57	32	0,131
601	LAME SUPPORT SOMMIER	4	400	928	50	32	958	57	41	0,896

# PROCESSUS DE FABRICATION

Éléments	Nbre	tro	del	cor	cal	mor	pro1	def	pon	col	pon	fin	mon	fer
Pieds Gauche et Droit tête et pied de lit	4	tro	del	cor	cal	mor	pro1	def	pon					
Traverse haute tête et pied de lit	2	tro	del	cor	ten	def	pon							
Panneau plate-bande tête et pied de lit	2	tro	del	cor	pro3	col	rab	cal	pro4	pon				
Traverse Intermédiaire tête et pied de lit	2	tro	del	cor	ten	pro2	pon			col	pro5	pon	fin	
Ttraverse basse tête de lit	1	tro	del	cor	ten	pon								
Traverse Haute long pan	1	tro	del	cor	mal	per	pro6	pon						
Petit montant haut	1	tro	del	cor	pro6	cal	per	pon						
Traverse Inter. long pan	1	tro	del	cor	mal	per	pro6	pon						
Petit montant bas	1	tro	del	cor	pro6	ten	per	pon	col	pon	fin			
Panneaux long pan	1	deb	cal											
Traverse basse long pan	1	tro	del	cor	mal	per	pro6	pon						
Traverse Haute petit pan	1	tro	del	cor	mal	per	pro6	pon						
Petit montant haut	1	tro	del	cor	pro6	cal	per	pon					mon	fer
Traverse Inter petit pan	1	tro	del	cor	mal	per	pro6	pon	col	pon	fin			
Petit montant bas	1	tro	del	cor	pro6	ten	per	pon						
panneaux petit pan	1	deb	cal											
Traverse basse petit pan	1	tro	del	cor	mal	per	pro6	pon						
Montants échelle	2	tro	del	cor	ca	mor	per	pro5	pon					
Barreau haut échelle	1	tro	del	cor	ten	pro5	pon			col	pon	fin		
Barreau bas échelle	2	tro	del	cor	ten	pro5	pon							
Montants cadre Intérieur	2	tro	del	cor	cal	ten	mor	pro1	per	pon				
Traverses cadre Intérieur	2	tro	del	cor	ten	pro2	pon			col	pon	fin		
Lame de sommier	3	tro	del	cor	cal									

pro1 = Profilage Rainure arrêtee  
 pro2 = Profilage Rainure  
 pro3 = Profilage micro-entures  
 pro4 = Profilage plate-bande

pro5 = Profilage 1/4 de rond  
 pro6 = Profilage Chanfrein  
 cal = callbrage  
 def = défonçage commande numérique

pon = ponçage  
 fin = finition  
 mon = montage  
 fer = ferrage

# Stock bois massif

Matière : PIN Avivé qualité sans nœud			
Epaisseur	Quantité en m <sup>3</sup>	cout unitaire /m <sup>3</sup>	Total HT
18	0,23	440,30 €	101,27 €
22	0,16	440,30 €	70,45 €
27	0,12	440,30 €	52,84 €
32	1,43	440,30 €	629,63 €
41	0,21	455,33 €	95,62 €
54	0,24	455,33 €	109,28 €
60	0,35	455,33 €	159,37 €
70	0,23	432,21 €	99,41 €
80	0,15	478,65 €	71,80 €
90	0,27	496,33 €	134,01 €
100	1,25	496,31 €	620,39 €
110	0,85	496,31 €	421,86 €
120	0,59	486,57 €	287,08 €
130	0,12	486,57 €	58,39 €

# EXTRAIT CATALOGUE FOURNISSEUR

Matière : PIN Avivé qualité sans nœud		
Epaisseur commerciale	dimensions standard	PRIX UNITAIRE H.T./m <sup>3</sup>
18	2440 x 210	440,30 €
22	2440 x 210	440,30 €
27	2440 x 210	440,30 €
32	2440 x 210	440,30 €
41	2440 x 210	455,33 €
54	2440 x 210	455,33 €
60	2440 x 210	455,33 €
70	3500 x 220	432,21 €
80	3500 x 220	478,65 €
90	3000 x 220	496,33 €
100	3000 x 220	496,31 €
110	3000 x 220	496,31 €
120	3000 x 220	486,57 €
130	3000 x 220	486,57 €

## FICHE SUIVEUSE

- Ensemble :		LIT BUREAU		Dimensions finies : 848 x 290 x 15									
- Elément:		Panneaux plate-bande		Dimensions pièces au débit : 878 x 92 x 22									
- Matière :		PIN SANS NŒUDS		Quantité : 200									
PHASES				REP.	TEMPS PREVU en minutes (mn)			DATE	OPERATEUR	TEMPS PASSE en mn		QUANTITE	
N°	DESIGNATION	QUANTITES	Longueur	POSTE	PREPA	CAPACITES	USINAGE	TEMPS TOTAL SERIE			PREPA	USINAGE	CONFORME
10	Tronçonnage	800	878	RAD	5	3 coupes/mn.	266,67	271,67					
20	Délinage	800	878	SCD	5	3 m./mn.	234,13	239,13					
30	Corroyage	800	878	COR	24	10 m./mn.	94,24	118,24					
40	Profilage micro-entures	800	878	TOVPN	4	10 m./mn.	74,24	78,24					
50	collage	200	878	CAD	15	1 collage /2 mn.	115,00	130,00					
60	rabotage	200	878	RA	4	7 m./mn.	54,17	58,17					
70	calibrage	200	848	SCF	10	5 m./mn.	101,68	111,68					
80	profilage plate-bande	200	848	TOVPN	4	10 m./mn.	49,84	53,84					
90	Ponçage	200	848	POB	7	7 m/mn.	55,46	62,46					

**TABLEAU DE CALCUL DES CHARGES EN MINUTES**

DESIGNATION	LONG. FINIE	QTE LANCEE	SCF	TED	MBCN	TOV	PEM	DEF CN	POB
			REG.; 10MIN. Usln. 4 cou/min.	REG.; 25MIN. Usln. 2 ten/min.	REG.; 35MIN. Usln. 3 mor/min.	REG.; 15MIN. Usln. 10m/mln.	REG.; 20MIN. Usln. 2per/min.	REG.; 30MIN. Usln. 0,3 cyc/min.	REG.; 7MIN. Usln. 7m/min.
Montants tête et pied de lit	1260	400	610,00		368,33	65,40	220,00	1363,33	295,00
traverse haute tête et pied de lit	916	200		225,00		66,64		696,67	111,69
traverse inter. tête et pied de lit	916	200		225,00		66,64			111,69
traverse basse tête de lit	916	100		125,00		48,32			59,34
Traverse Haute long pan	1930	100	60,00			68,60	140,00		117,29
Traverse Inter long pan	1930	100	60,00			107,20	190,00		117,29
Traverse basse long pan	1930	100	60,00			68,60	140,00		117,29
Traverse Haute petit pan	1574	100	60,00			61,48	140,00		96,94
Traverse inter petit pan	1574	100	60,00			92,96	190,00		96,94
Traverse basse petit pan	1574	100	60,00			61,48	140,00		96,94
Petit montant haut	80	500	260,00			54,00			29,86
Petit montant bas	100	500	260,00	525,00		60,00			35,57
Montants échelle	1245	200	110,00		235,00	129,60			149,29
Barreau haut échelle	330	100		125,00		28,20			25,86
Barreau bas échelle	330	200		225,00		41,40			44,71
Montants cadre intérieur	800	200	110,00		168,33	47,00	140,00		98,43
Traverses cadre intérieur	976	200		225,00		34,52			118,54
Lame de sommier	928	400	210,00			0,00			219,11
Tête et pied de lit	928	400				235,00			
<b>CHARGE TOTALE PAR POSTE</b>			1920,00	1675,00	771,67	1337,04	1300,00	2060,00	1941,77

**CHARGE MACHINE EN MINUTES : 11005,48 minutes      CONVERSION EN HEURES : 183 Heures 26 minutes**