

Dominante **CHARPENTE**

Code : **5123401**

Epreuve : **EP2 ECRIT**

Session :

Centre d'examen :

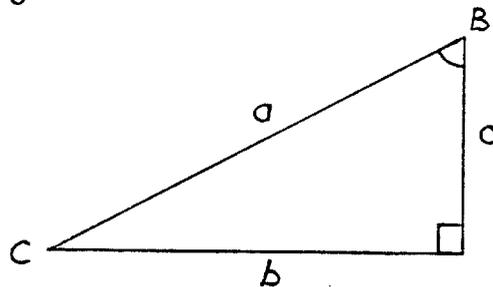
Coef : **6**

Durée : **3 Heures**

Doc : **DR 1 / 7**

TRAVAIL DEMANDE : Sur documents DT 1/3, DT 2/3 et DT 3/3

- 1- Etablir l'analyse de fabrication des jambes de force DR 3 / 7 (choisir les machines appropriées, en utilisant les documents DR 4 / 7 et DR 5 / 7). Le document DR 4 / 7 pourra être utilisé à des fins de découpage et de collage.
- 2- Réaliser l'épure d'une jambe de force à l'échelle 1 : 10
- 3- Indiquer par relations trigonométriques la cote d'arasement : L
Pour rappel $a = b : \sin b$



B.E.P. Bois Matériaux Associés

Dominante **CHARPENTE**

Code :

Epreuve : EP2 ECRIT

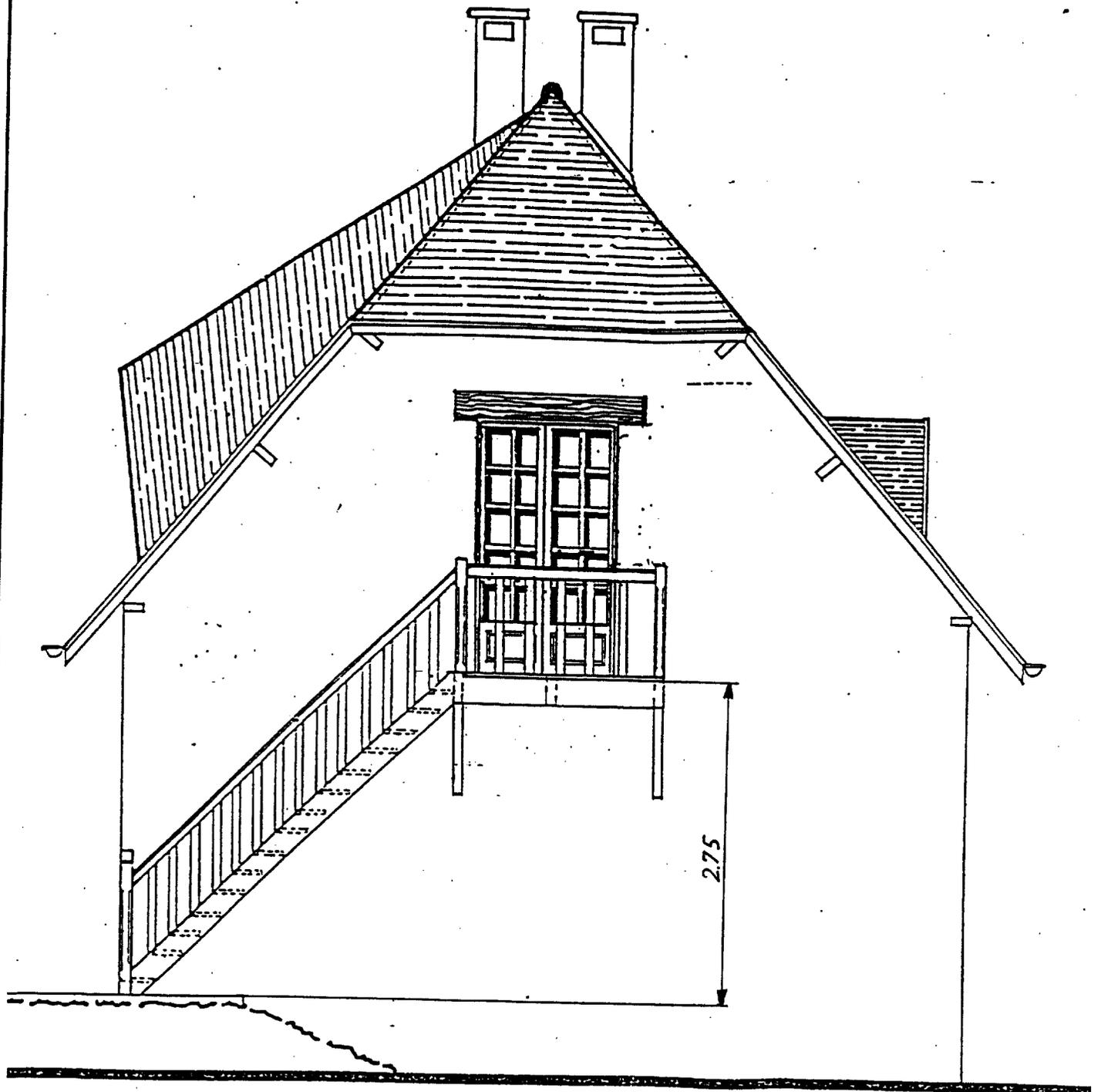
Session :

Centre d'examen :

Coef :6

Durée :3 Heures

Doc :DR 2 / 7



B.E.P. Bois Matériaux Associés

Dominante **CHARPENTE**

Code :

Epreuve : **EP2 ECRIT**

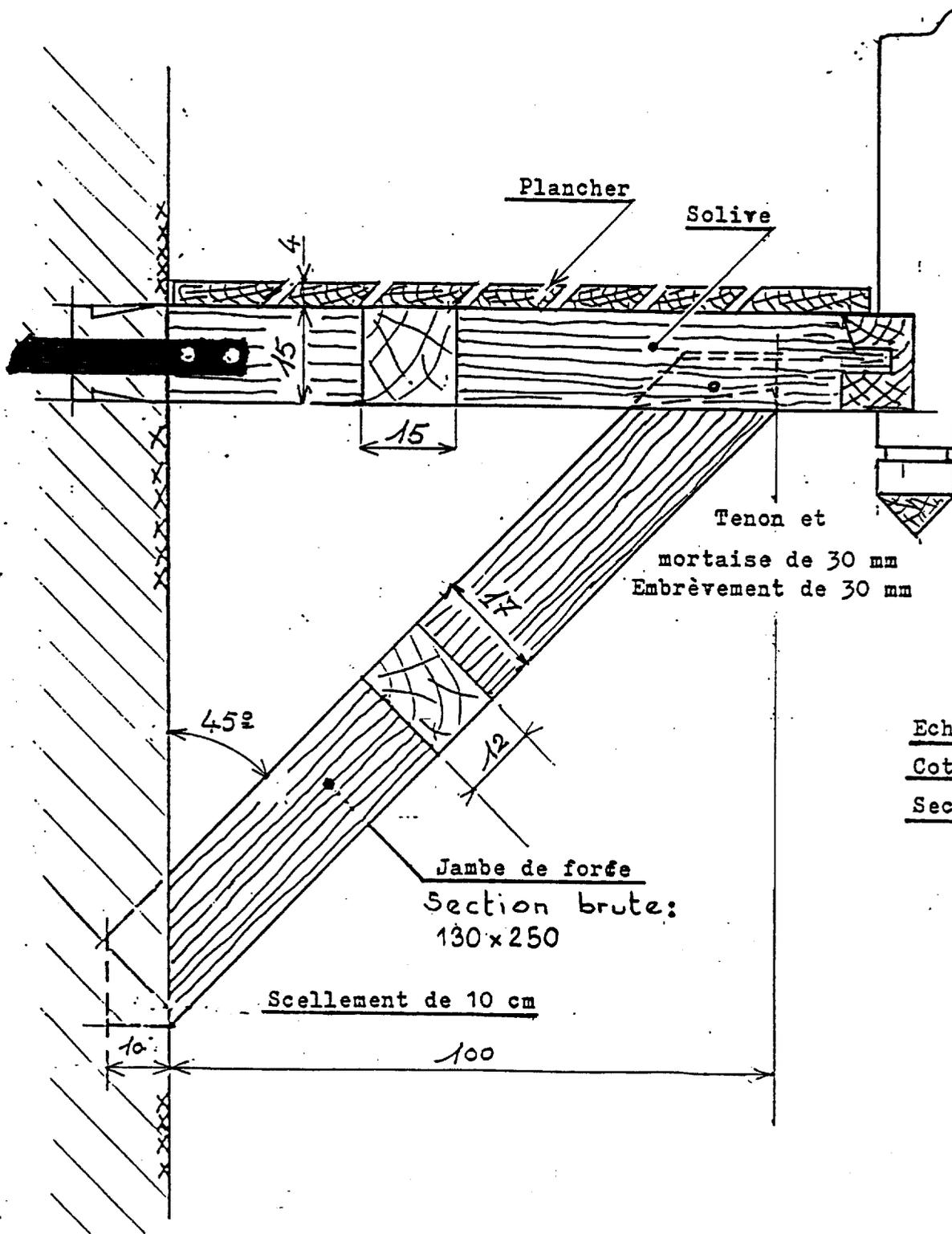
Session :

Centre d'examen :

Coef :6

Durée :3 Heures

Doc :DR 3 / 7



Tenon et
mortaise de 30 mm
Embrèvement de 30 mm

Echelle 1/10

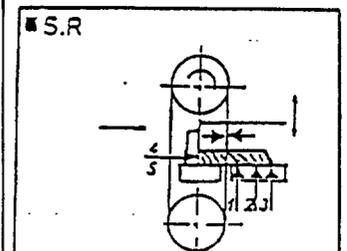
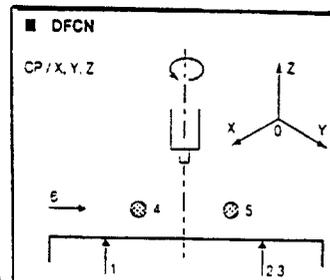
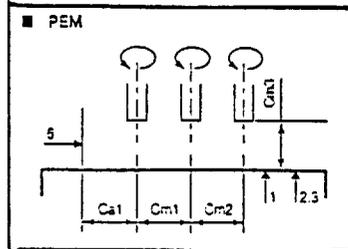
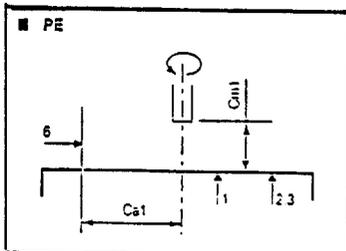
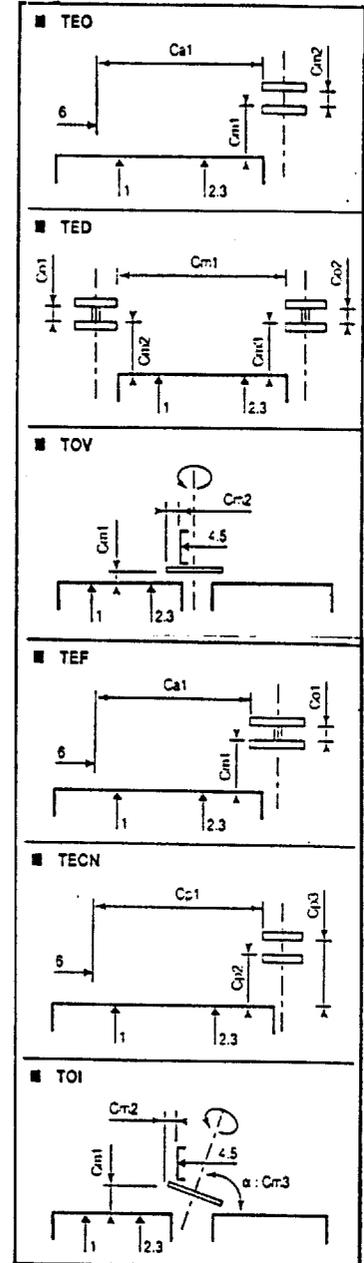
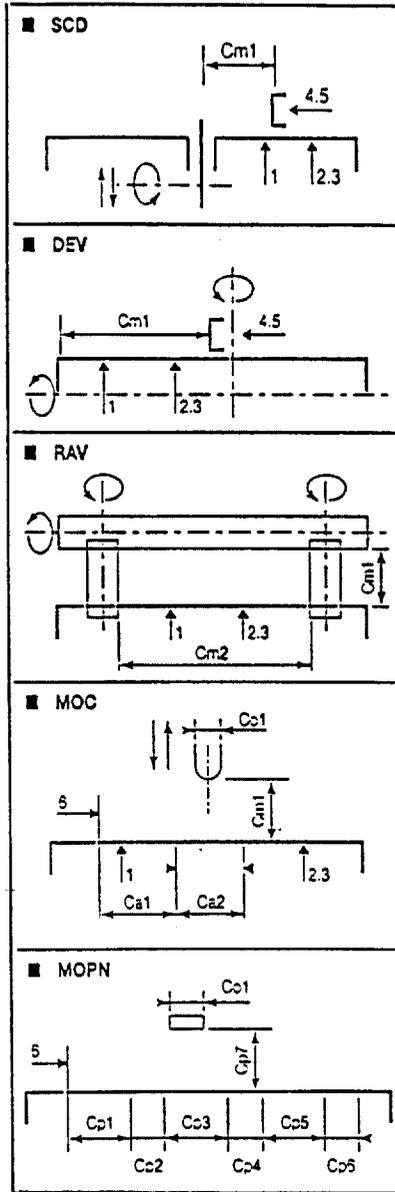
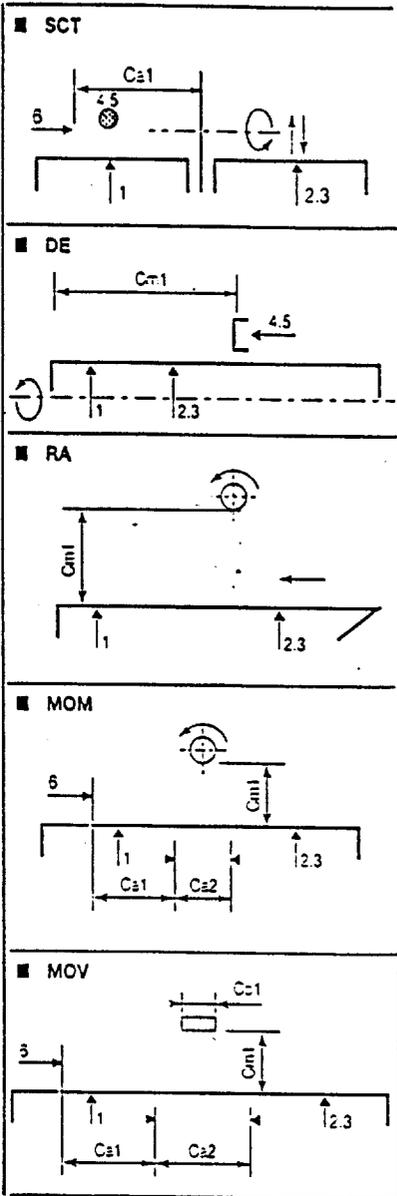
Cotes en cm

Section en cm

Jambe de force
Section brute:
130 x 250

Scellement de 10 cm

SCHÉMAS CONVENTIONNELS DES MACHINES-OUTILS



B.E.P. Bois Matériaux Associés

Dominante **CHARPENTE**

Code :

Epreuve : **EP2 ECRIT**

Session :

Centre d'examen :

Coef :6

Durée :3 Heures

Doc :DR 5 / 7

SR	<u>Scies à ruban</u>	SR	Sciage au ruban	srt
SC	<u>Scies circulaires</u> - à tronçonner - à déligner - à panneaux - radiale	SCT SDC SCP SCR	Tronçonnage Délignage Mise à longueur	tro del mal
DE	<u>Dégauchisseuse</u> - à une face - à deux faces	DE DEV	Dégauchissage	deg
RA	<u>Raboteuse</u> - à une face - à plusieurs faces	RA RAV	Rabotage	rab
MO	<u>Mortaiseuses</u> - à mèche - à couteaux - à chaîne - à position numérique	MOM MOV MOC MOPN	Mortaisage	mor
TE	<u>Tenonneuses</u> - à outils ouverts - à outils fermés - doubles - à commande numérique	TEO TEF TED TECN	Tenonnage	ten
TO	<u>Toupies</u> - à arbre vertical - à arbre inclinable - à commande numérique	TOV TOI TOCN	Profilage Rainurage Feuillurage	pro rai feu
PE	<u>Perceuses</u> - à broche unique - multi-broches	PE PEM	Perçage	per
DF	<u>Défonceuses</u> - table - à chariot - à commande numérique	DFT DFC DFCN	Défonçage	def
PO	<u>Ponceuses</u> - à cylindre - à bande étroite - à bande large - à disque - à tambour	POC POE POL POD POT	Ponçage	pon
CD	<u>Cadreuses</u> - semi-verticale - volumique - à position numérique	CDVS CDVL CDCN	Assemblage	ass
Q4	<u>Multi-opératrices</u> - 4 faces moulurière - 4 faces moulurière à commande numérique	Q4M Q4CN	Corroyage Profilage	cor pro

B.E.P. Bois Matériaux Associés

Dominante **CHARPENTE**

Code :

Epreuve : **EP2 ECRIT**

Session :

Centre d'examen :

Coef : **6**

Durée : **3 Heures**

Doc : **DR 6 / 7**

Légende d'une fiche analyse de fabrication

ANALYSE DE FABRICATION

Client :-----

Ensemble :-----

Objet :-----

Sous-ensemble :-----

Matière :-----

Nombre :-----

Repère			Désignation	M.O	Croquis de l'élément à ses divers stades d'usinage	Renseignements techniques	Contrôles
Ph	Sph	Op					

↓ Phase ↓ Sous-phase ↓ Opération

↓ Machine outils

INFORMATION

POUR

Dominante **CHARPENTE**

Code :

Epreuve : **EP2 ECRIT**

Session :

Centre d'examen :

Coef :6

Durée :3 Heures

Doc :DR 717

BOIS DANS L'OUVRAGE				TRAITEMENT				
Emploi du bois	Exposition humidité	Essence concernée	Régions à risques	Fonction	Mode d'application	Précaution Conditions	Produit de type	Finition
① Parquet		Feuillus exemple : chêne	Nécessaire si termitée (et si aubier)	Insecticide	Aspersion badigeon ou trempage		Xylophène SP 2000	
		Résineux ex : pin, sapin	Toutes régions					
Les parquets en résineux seront traités avec un produit préventif insecticide de type Xylophène SP 2000 appliqué par aspersion, badigeon ou trempage. Dans les régions termitées, il est nécessaire de traiter également les feuillus avec un produit de type Xylophène SP 2000.								
② Menuiseries intérieures, portes, plinthes, lambris, escaliers, boiserie	Toutes pièces sauf salles de bains	Toutes essences		Insecticide	Aspersion, badigeon ou trempage		Xylophène SP 2000	
	Salles de bains	Feuillus	Toutes régions	Insecticide fongicide	Aspersion, badigeon ou trempage		Xylophène SMX 2000	
		Résineux	Régions termitées		Insecticide fongicide	Aspersion, badigeon ou trempage		
Les menuiseries intérieures dans les pièces d'habitation, hors salles de bains, devront être traitées préventivement avec un produit insecticide de type Xylophène SP 2000, appliqué par aspersion, badigeon ou trempage. Pour des salles de bains, les bois auront été traités préventivement avec un produit insecticide et fongicide de type Xylophène SMX 2000, appliqué par trempage ou double vide. En régions termitées, un traitement préventif anti-termites est indispensable avec un produit de type Xylophène SMX 2000.								
③ Menuiseries extérieures portes, fenêtres	À l'exception des essences durables naturellement purgées de l'aubier	Feuillus	Toutes régions	Insecticide fongicide	Trempage ou double vide	Dormants traités avant assemblage	Xylophène SMX 2000	Après évaporation des solvants, on appliquera toutes finitions bâtiment de type Héliothan, Xylotan, Bondex ou Gori.
		Résineux					Xylophène SM 2000	
Les menuiseries extérieures devront être traitées préventivement avec un produit insecticide et fongicide de type Xylophène SMX 2000 appliqué par trempage ou double vide.								
④ Charpente intérieure	Bois toujours à l'abri	Toutes essences sensibles aux insectes	Toutes régions	Insecticide fongicide	Trempage	Tout usinage ultérieur doit être suivi d'un traitement avec le SGR 2000 ex : rabotage	Xylophène EX 2000 ou Xylophène SGR 2000	
Poutres apparentes								
Voiles, liteaux sous toiture								
Les charpentes intérieures devront être traitées préventivement avec un produit insecticide et fongicide de type xylophène EX 2000 ou SGR 2000 appliqué par trempage.								
⑤ Charpente extérieure	Bois non abrités	Résineux essentiellement	Toutes régions	Insecticide fongicide	Autoclave	Bois de fortes sections	Cryptogil COP2	
				Insecticide fongicide	Double vide	Autres bois	Xylophène SMX 2000	
Les charpentes extérieures devront être traitées préventivement avec un produit insecticide et fongicide de type xylophène SMX 2000 appliqué par trempage. Pour les fortes sections, les bois auront été traités avec un produit préventif insecticide et fongicide de type Cryptogil COP 2, appliqué par autoclave.								
⑥ Balcons	Extérieur	Sauf essences naturellement résistantes		Insecticide fongicide	Vac-Vac Autoclave		Xylophène SMX 2000	
	Ossature bois							
	Parties basses en contact avec le sol. Ex : lisse basse						Cryptogil COP 2	
	Autres bois	À l'exception du chêne purgé de l'aubier	Régions termitées ou non	Insecticide fongicide	Trempage	Tout usinage ultérieur doit être suivi d'un traitement avec le SGR 2000	Xylophène EX 2000 ou SMX 2000	
Les bois d'ossature autres que les lisses basses devront être traités préventivement avec un produit insecticide et fongicide de type Xylophène EX 2000 ou Xylophène SMX 2000 appliqué par trempage. Les balcons et lisses basses des ossatures bois devront être traités préventivement avec un produit insecticide et fongicide de type Xylophène SMX 2000 appliqué par vac-vac ou avec du cryptogil COP 2 appliqué par autoclave.								
⑦ Bardages	Extérieur	Résineux		Insecticide fongicide	Trempage	Si section < = à 27 mm	Xylophène SGR 2000	Pour les bardages traités avec xylophène SGR 2000, une finition de type Héliothan, Xylotan, Bondex ou Gori est nécessaire.
					Autoclave	Si section > = à 27 mm	Cryptogil COP 2	
Les bardages bois de section inférieure à 27 mm devront être traités préventivement avec un produit insecticide et fongicide de type Xylophène SGR 2000 appliqué par trempage. Pour les sections supérieures à 27 mm, on traitera par autoclave.								
⑧ Bois d'aménagement des espaces verts Ex : clôtures, poteaux, piquets, jeux d'enfants, abris, murs anti-bruit, glissières de sécurité	Extérieur sauf contact avec l'eau de mer	Autres essences que le pin : consulter le fabricant		Insecticide fongicide	Autoclave	Concentration : 3,3 % quantité injectée : > = 10 kg/m ³	Cryptogil COP 2	
	Contact avec l'eau de mer			Insecticide fongicide		Concentration : 5 % quantité injectée : > = 15 kg/m ³		
Les aménagements d'espaces verts devront être traités préventivement avec un produit insecticide et fongicide de type Cryptogil COP 2 appliqué par autoclave.								
Lamellé collée	Intérieur			Insecticide fongicide	Badigeon	Attention : une lasure n'est pas un traitement	Xylophène SGR 2000 ou SMX 2000	Lasure obligatoire de type Héliothan, Xylotan, Bondex ou Gori
	Extérieur - Parties horizontales non protégées	Pin ou essence imprégnable		Insecticide fongicide	Autoclave	Bois traités avant collage	Cryptogil COP 2	
	Extérieur Poutres totalement abritées	Pin ou essence imprégnable		Insecticide fongicide	Badigeon		Xylophène SGR 2000 ou SMX 2000	