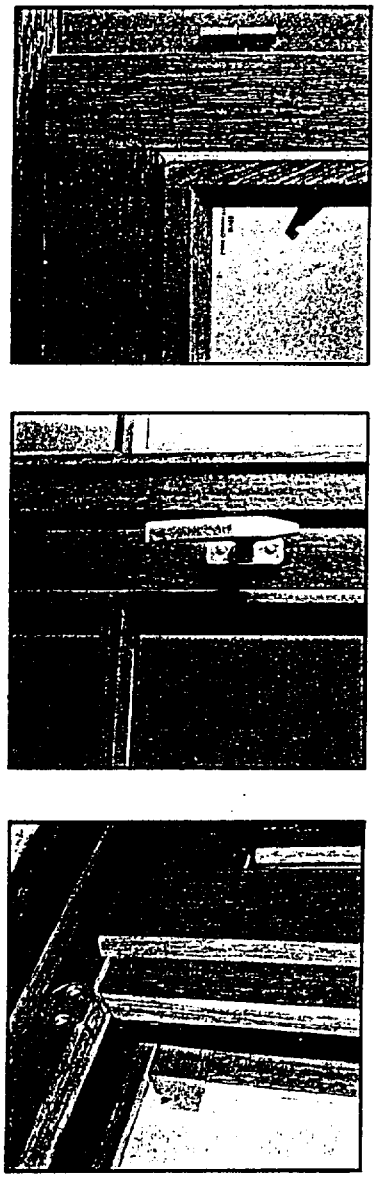


Acotherm CT.B



IMPORTANT :
Afin d'anonymat, glisser
ce dossier dans une copie E.N.

C.A.	1 VANTAUX										2 VANTAUX					3 VANTAUX OUVRANTS			
	40	60	80	100	120	140	150	160	180	210	240	180	210	240	240	240			
60																			
64																			
75																			
95																			
115																			
125																			
135																			
145																			
235																			
239,7																			

Dimensions normalisées FAMILIA
Les sens s'entendent toujours
vu de l'intérieur
Le 3^e vantail est toujours ouvrant à droite

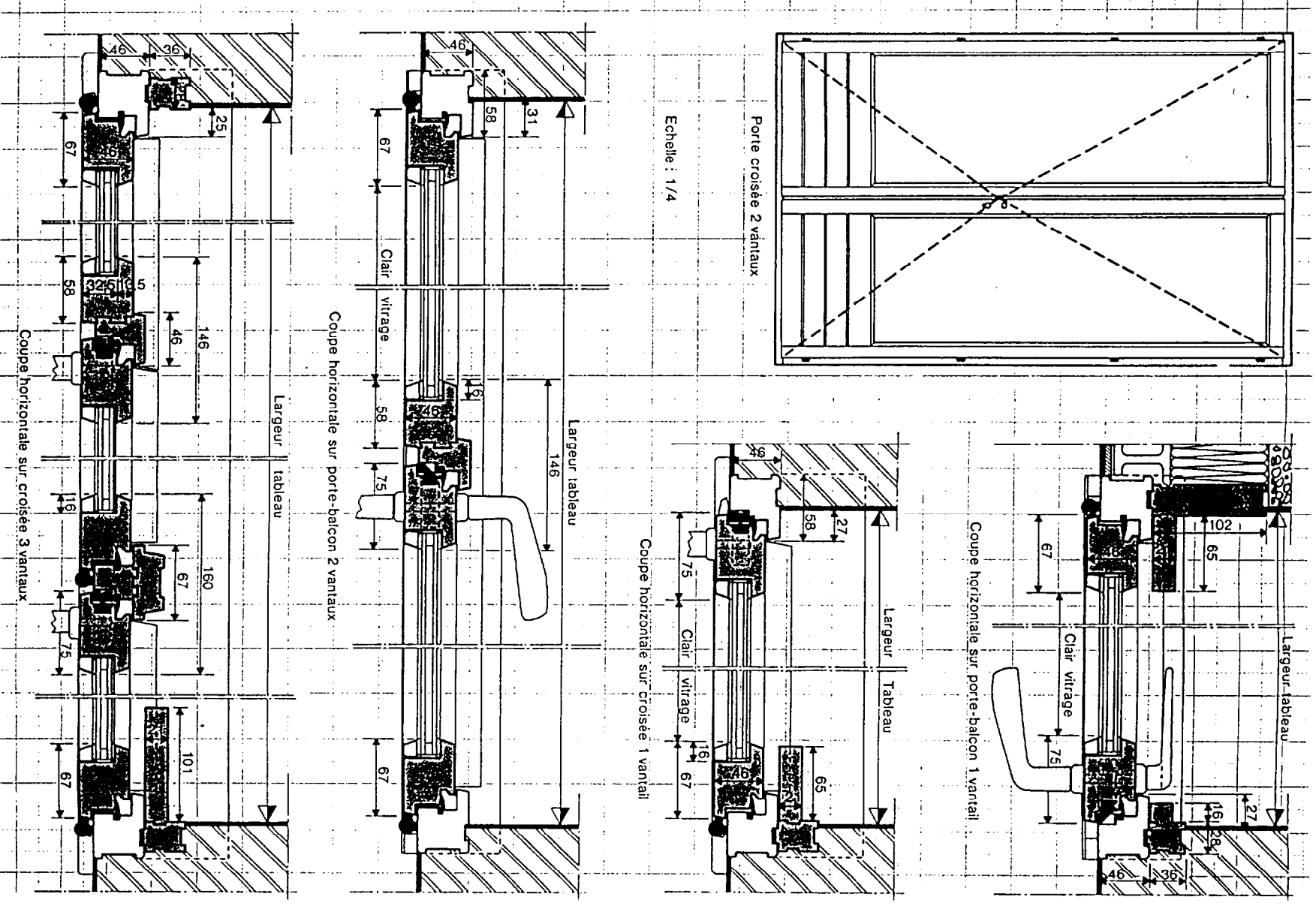
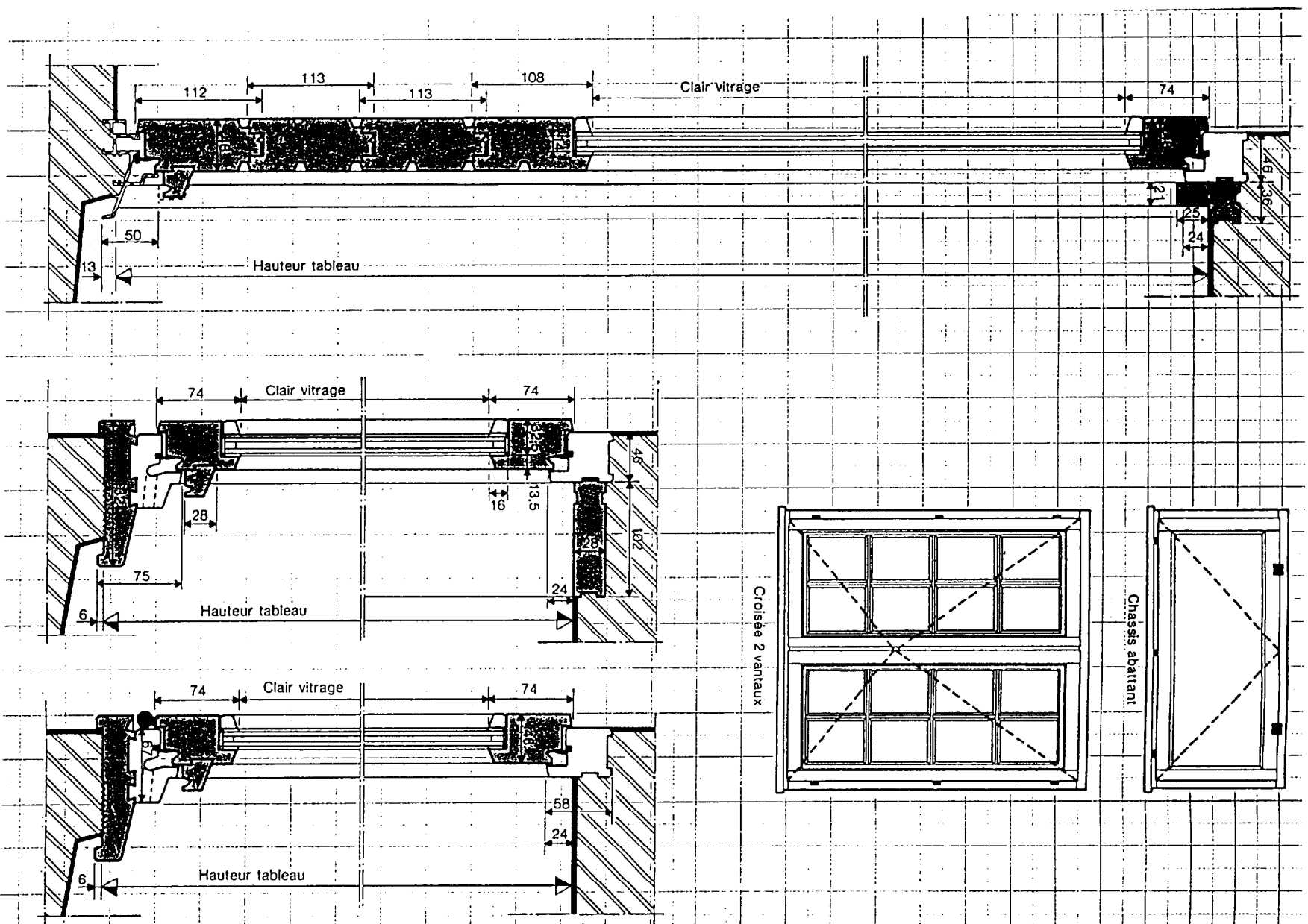
FAMILIA

exotique

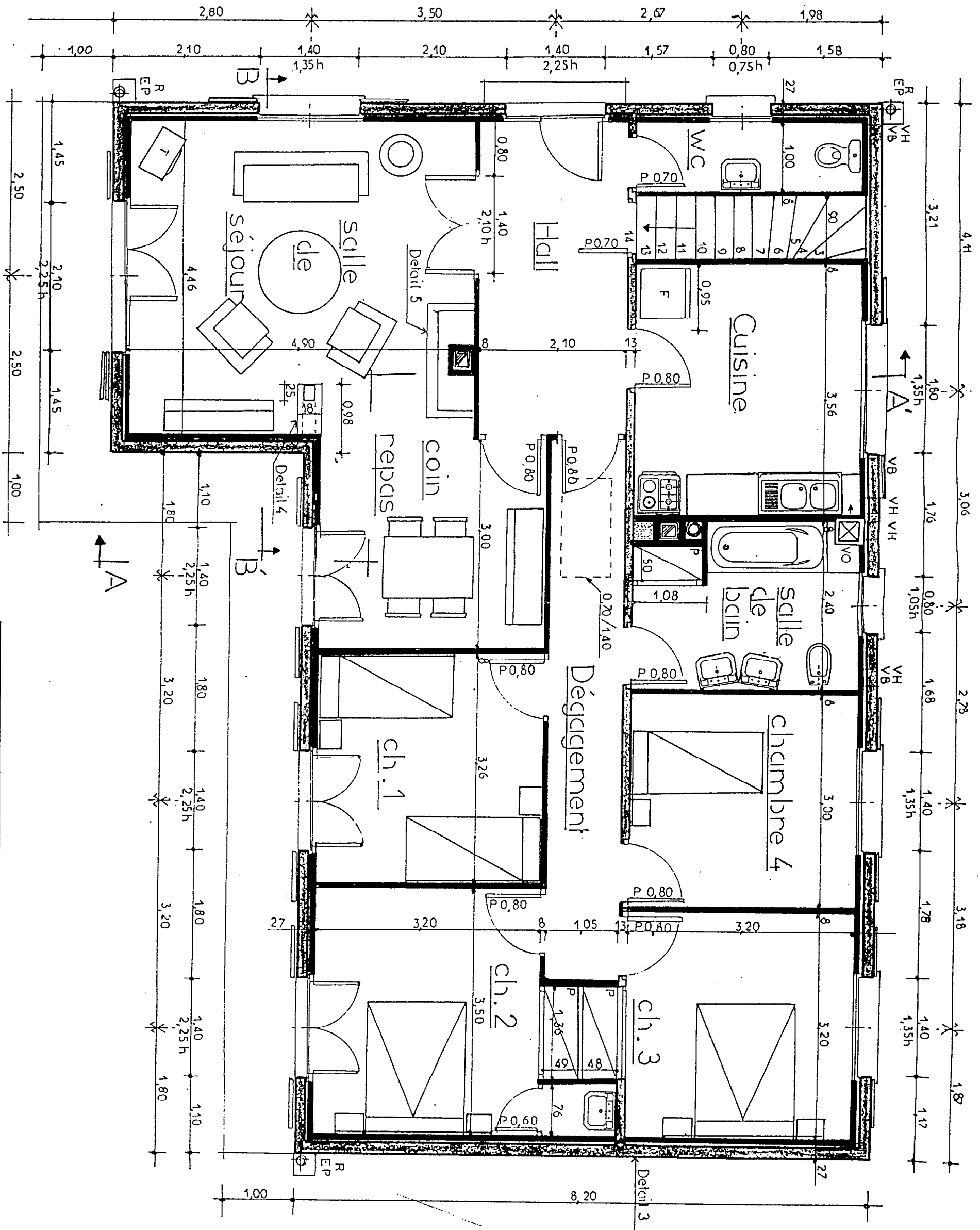
BOIS : Exotique rouge.
CARACTÉRISTIQUES : Dor-mants et ouvrants en 46 mm d'épaisseur fine.
CROISEES et CHASSIS :
Pièce d'appui en bois de 132 mm de large avec gorge intérieure.
PORTES-BALCON : Pièce d'appui aluminium extrudé avec gorge intérieure.
FERRAGES : Fiches à vis réglables permettant certaines corrections de jeu. Crémone 3 points. Poignée aluminium anodisé ton champagne. Les PORTES-BALCON 1 vantail sont toujours équipés de crémones à barillet. Ensemble dequille ton champagne pour les crémones à barillet. En option sur les PORTES BALCON 2 et 3 vantaux, crémones serrure à barillet avec clé permettant une ouverture extérieure et intérieure.
ETANCHEITE : Par joints à levre périphérique avec protection pelable.
VITRAGES ISOLANTS : BIVER posés sous presse en usine avec doubles bandes de mastic et parclooses.
TRAITEMENT : Hydr/oluge et égalisateur de teinte.

CLASSEMENT : Label ACOTHERM - Label CTB.
ETANCHEITE : A l'air A3 - A l'eau EE - Résistance au vent : VE.
ISOLATION ACOUSTIQUE :
En Croisée - V2 en porte-balcon.
Avec BIVER 14 mm : AC1 (30 dba).
Avec BIVER ACOUSTIQUE 19 mm : AC2 (35 dba).
ISOLATION THERMIQUE :
TH : Kin : 2,7 W/m² °C sans volet roulant.
Kjn : 2,4 W/m² °C avec volet roulant.
IMPORTANT : Avant pose, les FAMILIA exotiques doivent recevoir une couche d'impression et dans les 3 mois qui suivent, les couches définitives de peinture ou vernis. Après achèvement des finitions, la pellicule pelable du joint doit être retirée. Le non-respect de cette clause exclurait notre garantie.

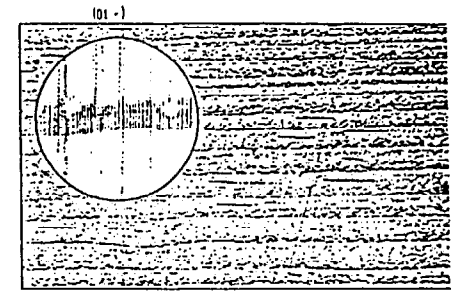
Code examen : 510 23401 C	B.E.P. BOIS ET MATERIAUX ASSOCIES	SESSION 2000
Code examen : 500 23425	CAP Fabrication industrielle de mobilier et menuiserie	dossier sujet
EP.1 Réalisation, technologie et art appliqués → partie écrite		
durée du BEP 4 heures	durée du CAP 4 heures	folio DS 1/13



PLAN DU REZ DE CHAUSSEE

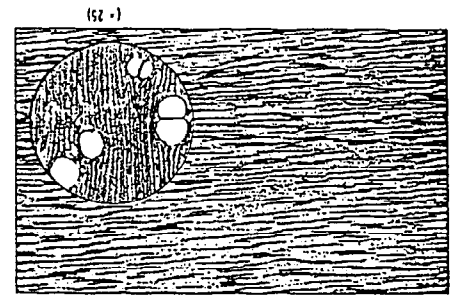


Code examen 510 23401 C | **BEP B.M.A. – CAP F.I.M.M.** | EP.1 partie écrite | S 2000 | DS 3/13



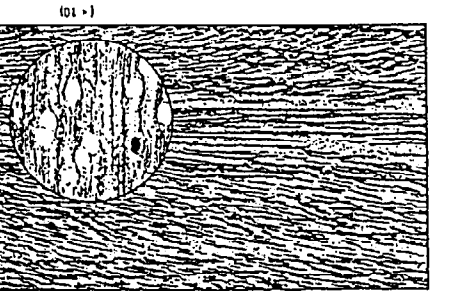
PITCHPIN (genre Pinus)

L'ARBRE : le pitchpin, qui est le plus lourd des bois de conifères à usage commercial, a une grande importance aux États-Unis et aux Antilles. Le pitchpin vrai est qualifié la plus dense et la plus soignée, produite par le *Pinus palustris* (long leaf yellow pine), est exportée, sous le nom de pitchpin qu'elle partage avec le *Pinus rigida*, également nord-américain. D'autres essences, analogues comme modérément durables. UTILISATIONS : le pitchpin a eu une grande importance commerciale au XIX^e siècle : on l'utilisait dans les bâtiments industriels, pour le mobilier d'église, les pupitres américains. Les pitchpins sont de taille moyenne, atteignant une hauteur de 30 m au plus pour un diamètre de 0,50 m à 0,90 m. Ils sont cultivés de manière extensive. LE BOIS : le pitchpin est brun jaunâtre à brun rougeâtre, avec de nets cerne annuels marqués par une bande de contreplaqué et de pâte à papier. Le bois de qualité inférieure d'automne dense : il est souvent résineux. Sa densité



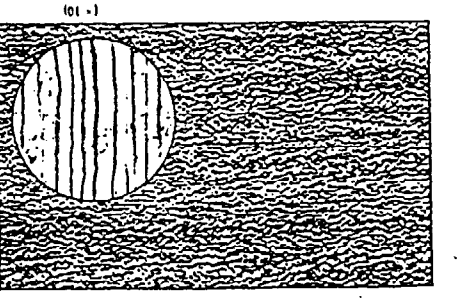
ACAJOU D'AMÉRIQUE (genre Swietenia)

L'ARBRE : l'acajou d'Amérique est l'acajou qui fut le premier mis sur le marché. Celui de Cuba fut introduit en Europe par les Espagnols, qui l'importèrent de leurs colonies des Indes occidentales à partir de la fin du XVII^e siècle. C'est seulement au XVIII^e siècle que l'acajou prit l'importance que l'on sait dans les meubles de Chip-cesse d'être utilisé en ébénisterie de luxe, dans tous les styles qui ont été créés. Aujourd'hui, l'acajou de Cuba (*Swietenia mahogany*) est devenu rare, et la plus grande partie de ce qu'on nomme acajou d'Amérique — essentiellement de l'espèce *Swietenia macrophylla* — vient du continent, c'est-à-dire du Honduras, du Brésil, du Pérou, etc., et porte le nom de son pays d'origine. LE BOIS : l'acajou est de couleur brun rougeâtre, avec toutes les nuances du moyen au foncé. L'acajou de Cuba est fort et dense : celui du continent est généralement sur les bateaux car il allie la stabilité et la durabilité à la légèreté. On en fait aussi des planches à graver et des maquettes d'ingénierie, car il est stable et peut être finement sculpté et gravé.



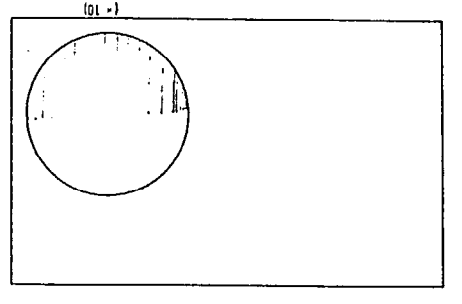
ENTANDROPHAGMA VILLE (genre Entandrophragma ville)

L'ARBRE : l'utile ou sipo est un remarquable bois africain. On en trouve de la Sierra Leone à l'Ouganda et à l'Angola, mais il est principalement fourni par la Côte d'Ivoire et le Ghana. C'est un très grand arbre, haut de 70 m ou plus, à long tronc droit d'un diamètre d'au moins 2 m, dont on tire de très larges planches. LE BOIS : l'utile a l'aspect du sapin, mais sa texture est entrelacée, il présente des ramages très larges et des habitages, et des agencements de boudinages et de menuesseries de luxe. On en fait des chassés pour l'intérieur, l'acajou, l'une des plus recherchées pour l'UTILISATIONS : cette essence est, parmi celles qui que le sapin et l'acajou. LE BOIS : l'utile est un très beau bois de beaucoup de soin si l'on désire obtenir un beau poli, car les surfaces de quartiers. On le considère plus durable.



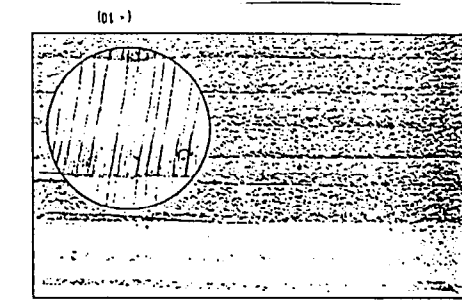
SAPÈLE ou SAPPÉLI (genre Shorea cylindricum)

L'ARBRE : le sapin vient dans une vaste zone tropicale, de la Sierra Leone à l'Ouganda et au Zaïre. Bien connu, il a beaucoup d'importance du point de vue commercial : il est principalement exporté des régions occidentales d'Afrique depuis la Côte d'Ivoire jusqu'au Cameroun. C'est un très grand arbre, qui fournit des grumes cylindriques d'au moins 1 m de diamètre. LE BOIS : le sapin ressemble à l'acajou. Il présente des zébrures quand il est coupé en quartiers ou touché et occasionnellement, des moucheures et des lignes en Tranche en quartiers, il donne un placage décoratif pour portes, pinces et meubles (utilisé surtout pour l'acajou est à la forme de violons). Il est plus foncé, a une texture plus fine, et il est plus dense que l'acajou d'Afrique. UTILISATIONS : le sapin est utilisé en construction navale. LE BOIS : le sapin est utilisé en construction navale, pour toute essence à veines entrelacées, il fait prendre à l'usage. Il est facile à scier et à usiner, bien que, comme pour toute essence à veines entrelacées, il fait prendre à l'usage. Il est facile à scier et à usiner, bien que, comme pour toute essence à veines entrelacées, il fait prendre à l'usage.



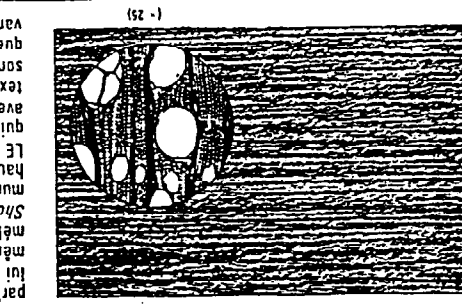
PICÉA (genre Picéa)

L'ARBRE : l'épicéa est, après le pin, l'essence de conifère la plus utilisée. On en rencontre dans les forêts de résineux de tout l'hémisphère boréal. Les espèces les plus importantes sont, en Amérique du Nord, l'épicéa de Sitka (*Picea sitchensis*) et l'épicéa commun (*Picea abies*) et, en Europe, l'épicéa commun (*Picea abies*) et l'épicéa commun (*Picea abies*). Ces arbres ont des tailles variables : ceux de l'Est de l'Amérique sont le plus souvent petits, atteignant une hauteur de 12 à 20 m. L'épicéa de Sitka, qui habite les côtes nord-ouest de l'Amérique du Nord, atteint une hauteur de 50 à 60 m pour un diamètre de 1 à 2 m. L'épicéa commun, européen, est pour sa part haut de 30 m ou plus. LE BOIS : l'épicéa est toujours blanc, parfois teinté de rosâtre chez celui de Sitka, et il est bien connu pour son beau brillant naturel. Par comparaison avec le pin sylvestre, il est moins résineux, présente des cerne annuels moins nets, et a une densité inférieure.



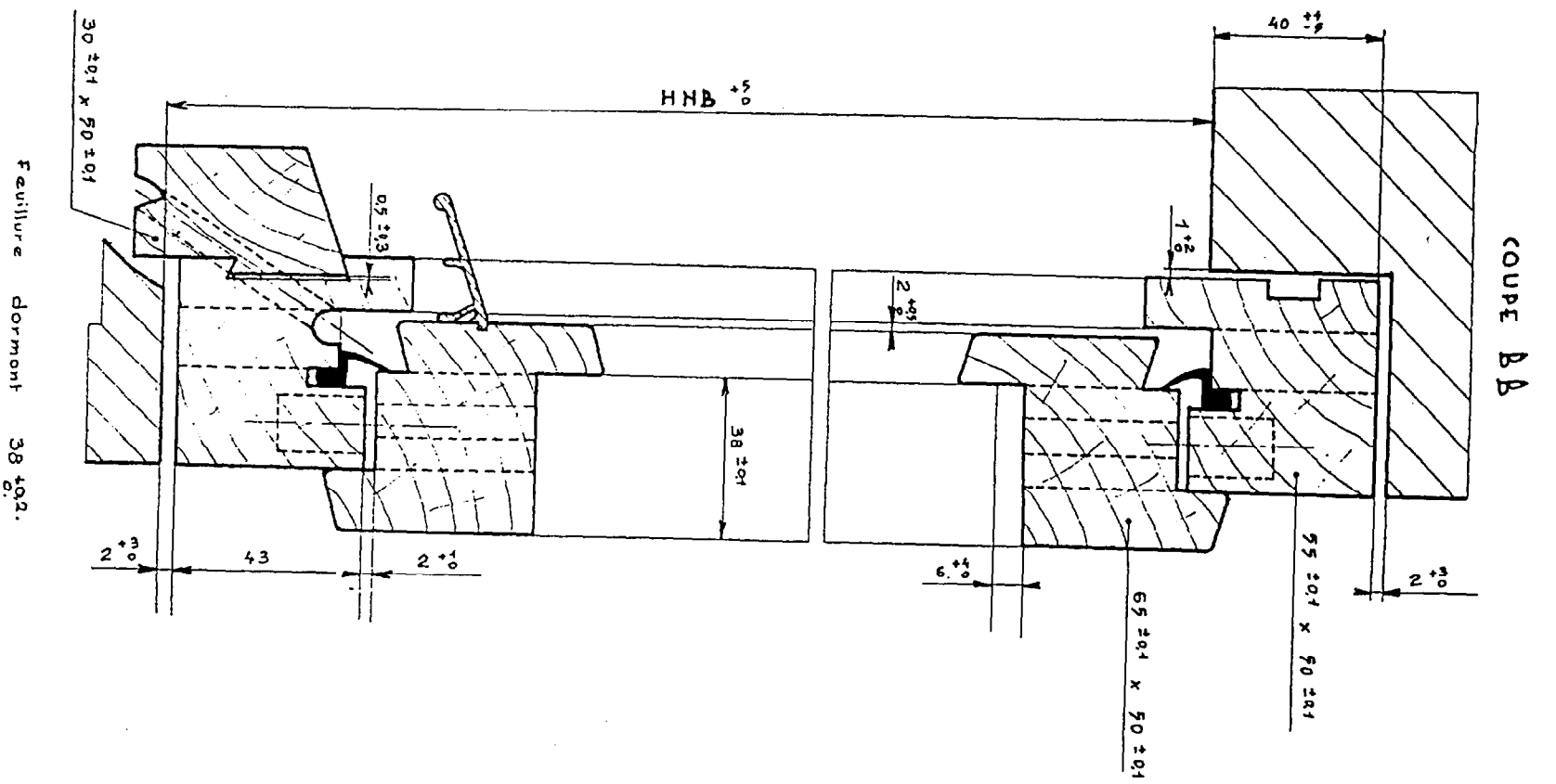
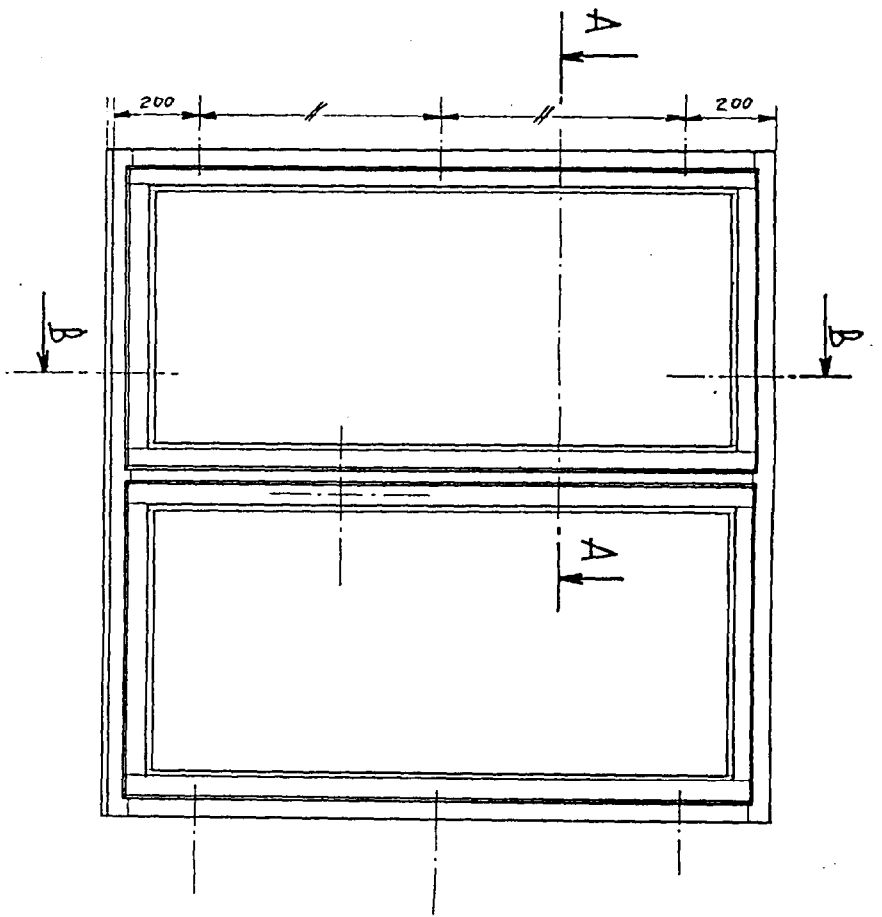
MÉLÈZE (genre Larix)

L'ARBRE : les mélèzes croissent abondamment dans les régions les plus au nord de l'Asie et de l'Amérique du Nord, et sporadiquement en Europe centrale et alpine. Le mélèze d'Europe (*Larix decidua*) et le mélèze du Japon (*Larix laricina*) ont des aires naturelles limitées, mais leurs hybrides sont largement cultivés. Les mélèzes dif-ferent des autres conifères en ce que leur feuillage est caduc. Les différentes espèces ont des tailles variables : certaines atteignent une hauteur de 40 m ou plus, avec un tronc de 1 m de diamètre ; d'autres sont plus petites. LE BOIS : l'Amérique le plus commun (*Larix laricina*), ou épicéa rouge, est nommé localement lamack. LE BOIS : les mélèzes ont un bois de couleur brun rouge clair à brun rouge moyen, avec des cerne annuels bien distincts. L'épicéa rouge, est nommé localement lamack. LE BOIS : les mélèzes ont un bois de couleur brun rouge clair à brun rouge moyen, avec des cerne annuels bien distincts. L'épicéa rouge, est nommé localement lamack. LE BOIS : les mélèzes ont un bois de couleur brun rouge clair à brun rouge moyen, avec des cerne annuels bien distincts. L'épicéa rouge, est nommé localement lamack.

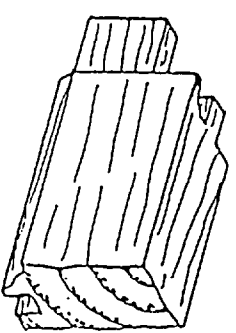
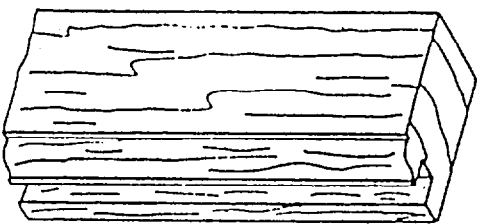


MÉRANTI ROUGE FONCÉ (genre Shorea)

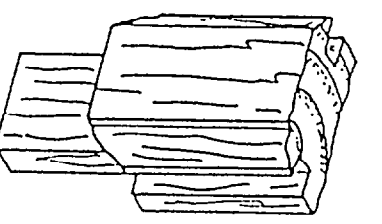
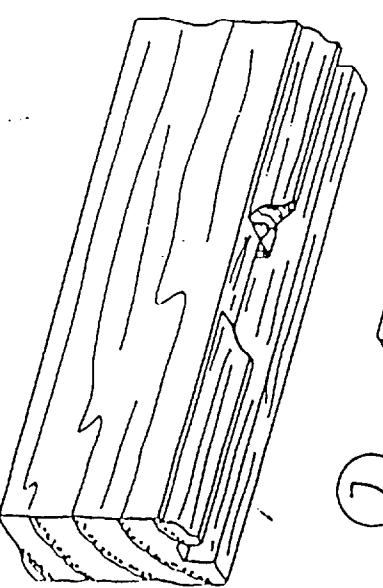
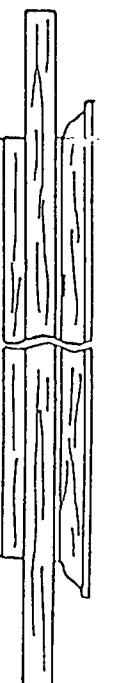
L'ARBRE : le méranti rouge foncé — à proprement parler de couleur rouge vif à rouge foncé, et de densité moyenne — est considéré à part du méranti rouge clair, dont nous parlons plus haut : le séraya rouge foncé et le huan rouge foncé sont semblables. Comme d'autres essences portant le même nom géographique, le méranti rouge foncé est une bonne résistance comparable à celle de l'utile, mais il se gère plus facilement car son fil est plus droit. Il est facile à scier et à travailler et prend un beau poli. Il résiste mieux aux moisissures que les mérantins plus pâles. UTILISATIONS : c'est un important bois d'œuvre du point de vue commercial. Il est exporté de Malaisie en Europe et même ailleurs, ainsi que les Philippines vers les États-Unis (où on le nomme damar, blanche). Il est très utilisé en menuiserie, y compris à usage extérieur dans les pays tempérés, pour la construction de véhicules, les revêtements, le lambrissage, les parquets et, spécialement aux États-Unis, la construction navale.



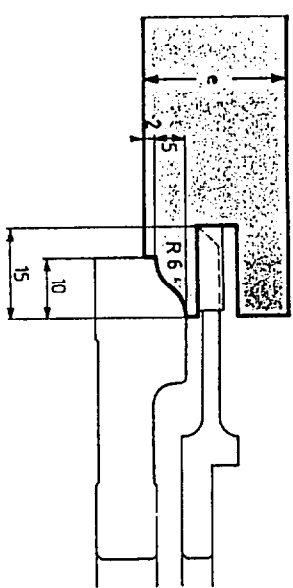
CROISÉE ISOLANTE



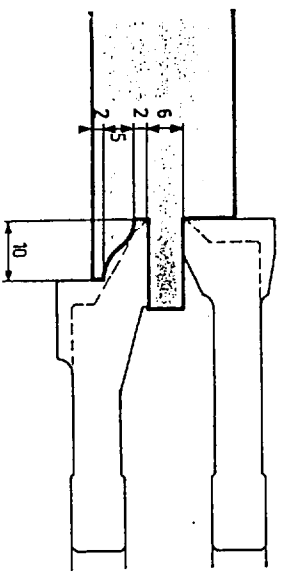
1



2

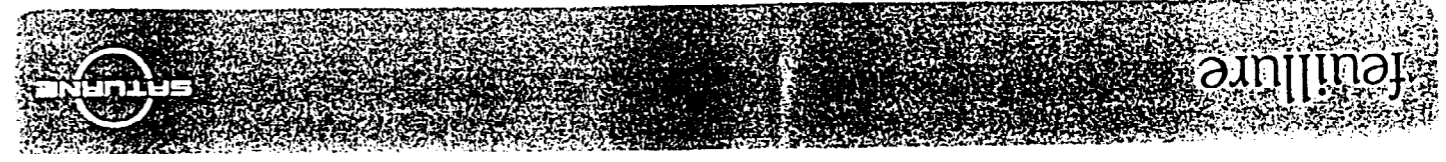
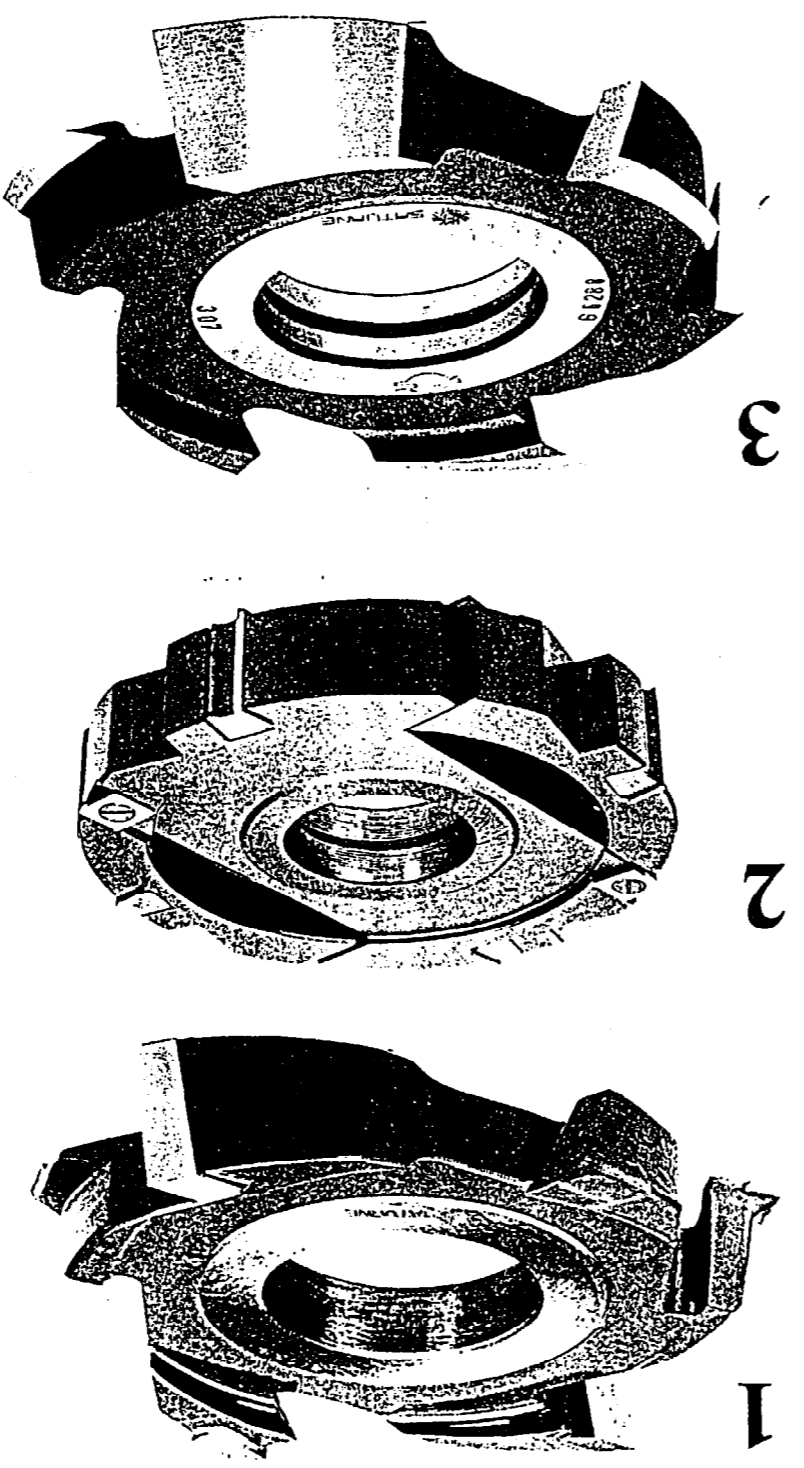
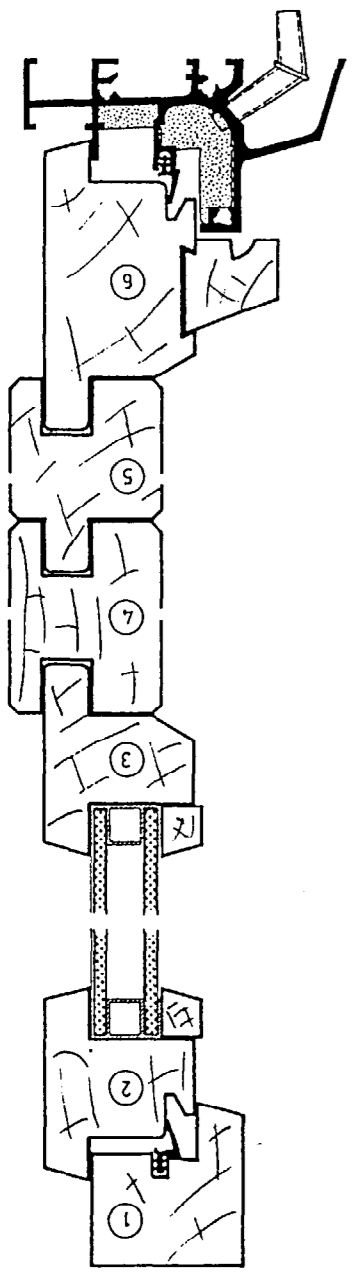


réf.	dimensions	qual.
622	160 × 4,75 8 dents V	R H
1452	160 × 4,75 8 dents V	H
482	150 × 15 4 dents	S3 H

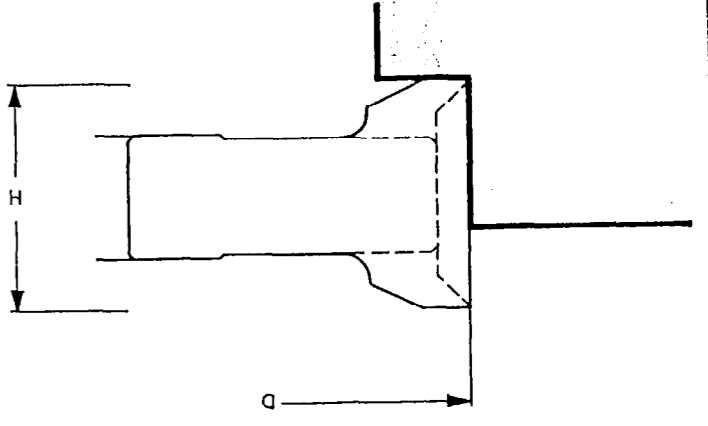


réf.	dimensions	qual.
484	160 × 15 4 dents V	S3 H
486	160 × 15 4 dents V	S3 H

SECTION VERTICALE
PORTE-FENÊTRE

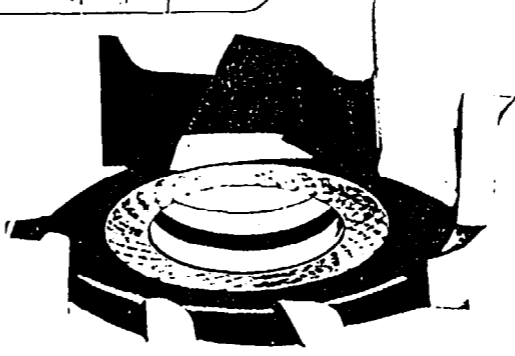


n° 300 fraise feuilure 8 dents V acier "S3"

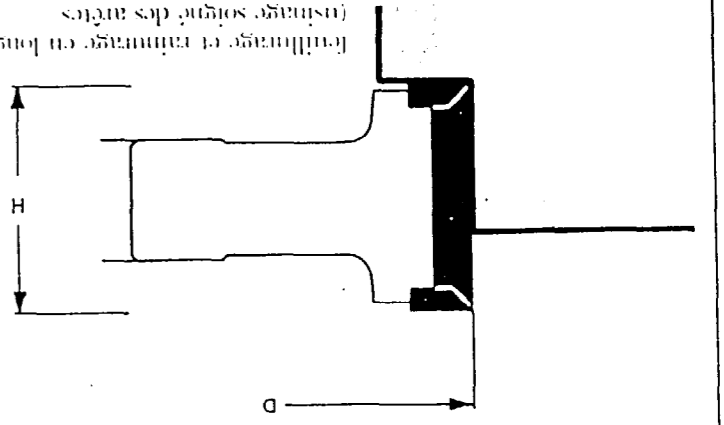


feuilure dessus ou dessous (huissières, pièces d'appui, etc.)
rainurage (huissières, pièces d'appui, etc.)

diamètre	140	160	180
	20	302	
	30	307	
	40	312	
	50		318
S3			
hauteur			

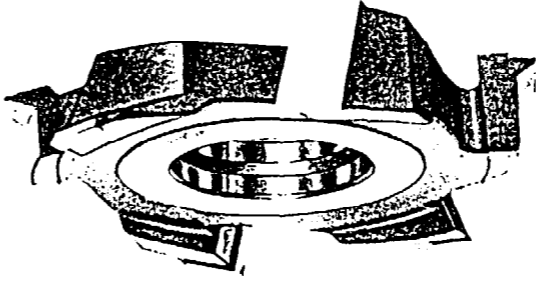


n° 1150 fraise feuilure 6 dents V carbure "H"



feuilure et rainurage en long et en travers du fil.
feuilure soigné des arêtes
remarque importante: pour feuilure au carbure préférer si possible de bois ou de matériau aggloméré ou stratifié.

diamètre	140	160	180	200
	20			
	30	1155		
	40	1158		
	50			60
H				
hauteur				



COLLES VINYLIQUES (A TREAU)

UTILISATIONS	CARACTÉRISTIQUES	COLLES
Assemblage de bois tendre, dur ou exotique.	Très fluide : 2 600 à 3 200 mPas. Temps d'assemblage ouvert : 45 à 60 mn à 20 °C. Temps de serrage : 1 h 30 à 2 h, à 20 °C, selon support. Température minimale d'utilisation : + 13 °C. Conditionnement : en boîte de 650 g, en fûts de 5, 20 et 50 kg.	R 16
Assemblage de bois tendre, dur ou exotique et placage.	Fluide : 4 700 à 6 700 mPas Temps d'assemblage ouvert : 30 mn à 20 °C. Temps de serrage : 1 h 30 à 2 h à 20 °C, selon support pour les travaux d'assemblage. Température minimale d'utilisation : + 12 °C. Réversible ou gel. Conditionnement : en boîte de 650 g, en fûts de 5, 20 et 50 kg.	R 22
Assemblage de bois toutes essences, placage à chaud et à froid. Recommandée pour collage à basse température.	Viscosité moyenne : 7 500 à 10 000 mPas. Temps d'assemblage ouvert : 4 à 8 mn à 20 °C. Temps de serrage : 5 à 10 mn à 20 °C, selon support. Extrait sec élevé : 50,5-53,5%. Réversible ou gel. Conditionnement : en boîte de 650 g, en fûts de 5, 20 et 50 kg.	UR
Assemblage de bois toutes essences, recommandée pour bois durs et gras.	Fluide : 4 500 à 5 000 mPas Temps d'assemblage ouvert : 15 mn à 20 °C. Temps de serrage : bois tendre 15 mn, bois dur 30 mn à 20 °C, variable selon support. Température minimale d'utilisation : + 9 °C. Non réversible ou gel. Conditionnement : en boîte de 650 g, en fûts de 5, 20 et 50 kg.	R 50
Assemblage de bois toutes essences, tenons et mortaises, tourillons sur cadreuse, abouillage.	Fluide : 5 000 à 6 500 mPas. Temps d'assemblage ouvert : 5 à 6 mn à 20 °C. Temps de serrage : 10 à 30 mn, à 20 °C (bois sur bois). Non réversible ou gel. Conditionnement : en fûts de 5, 20 et 50 kg.	R 80
Placage de stratifiés lamifiés (à chaud ou à froid) sur panneaux de particules, sur contreplaqués (surt hydrofugés et ignifugés), Collage haute fréquence.	Viscosité moyenne : 6 500 à 8 500 mPas. Temps d'assemblage ouvert : 10 à 15 mn à 20 °C. • à chaud - stratifiés 6/10 à 40 °C : 6 mn, à 60 °C : 3 mn - stratifiés 15/10 à 40 °C : 9 mn, à 60 °C : 5 mn, à froid - stratifiés à 20 °C : 45 à 60 mn Température minimale d'utilisation : + 9 °C. Non réversible ou gel. Conditionnement : en fûts de 50 kg.	400
A FROID, PRISE RAPIDE Placage de lamifiés, stratifiés, placage de bois, sur panneaux de particules, lattés, contreplaqués.	Viscosité moyenne : 7 500 à 9 000 mPas. Film souple. Encollage manuel ou par encocheuse. Temps d'assemblage ouvert : 10 à 15 mn à 20 °C. - bois sur bois : 10 à 15 mn, - stratifiés sur bois : 40 à 60 mn. Température minimale d'utilisation : + 11 °C. Réversible ou gel. Conditionnement : en fût de 60 kg.	410

COLLES DURCISSABLES

UTILISATIONS	CARACTÉRISTIQUES	COLLES
Collage de bois toutes essences, Assemblage de menuiseries extérieures (oints épais jusqu'à 13/10 mm), Assemblage de bois répétés difficiles à coller, bois denses ou huileux. PV, CTBA - charpente n° 544-34.	Collage de bois toutes essences. Assemblage de menuiseries extérieures (oints épais jusqu'à 13/10 mm), Assemblage de bois répétés difficiles à coller, bois denses ou huileux. PV, CTBA - charpente n° 544-34. Humidité des bois : 10 à 14%. Temps de serrage : 2 à 10 bors. Température minimale d'utilisation : + 10 °C. Pression nécessaire : 2 à 10 bors. Temps d'assemblage fermé : 20 à 60 mn, à 15-20 °C. Durée de vie du mélange : 2 h à 2 h 30, de 15 à 20 °C. - 20 parties de durcisseur. - 100 parties de résine. Mélange collant (en poids) : Colle à deux composants urée formol (joint épais)	1150 MENUISERIE
Assemblage de bois toutes essences, Collage de bois toutes essences, Assemblage de bois en eau de mer (bateaux), Charpentes lamellées collées, panneaux-sandwicks, menuiseries extérieures.	Colle à deux composants résorcine Mélange collant (en poids) : - 100 parties de résine, - 20 parties de durcisseur. Temps d'assemblage ouvert : 5 à 15 mn. Temps de serrage : 6 h, à 20 °C. Pression 4 à 12 bors. Température minimale d'utilisation : + 12 °C. Conditionnement : - résine 200 g + durcisseur 40 g, - résine 1 kg + durcisseur 200 g, - résine 5 kg + durcisseur 1 kg.	MARINE
RÉSISTANCE A L'HUMIDITÉ Assemblage de bois, Collage de bois en extérieur, Collage divers isolants.	polyuréthane Foil sa prise sous l'action de l'humidité ambiante. Temps de serrage : 4 à 8 h selon l'humidité. Temps ouvert : 90 mn, à 20 °C. Résistance maximale, offerte au bout de 48 h. Consommation : 150 à 200 g/m². Température minimale d'utilisation : + 5 °C. Durée de stockage : 6 mois, emballages non ouverts. Conditionnement : flocons 250 et 750 g, seaux de 5 et 25 kg. Existe aussi en gel à prise rapide sur bois même humides. Conditionnement : cartouche de 340 g.	P.U. BOIS EXTERIEUR
COULE-MASTIC DE FIXATION Bagueilles, tasseaux, plinthes, panneaux contreplaqués ou isorel, poutres et corniches en polyuréthane, profilés en caoutchouc et plastique sur bois, murs déformés, briques, parpaings, plafonds, etc.	Simple encollage par plots ou boudin continu. Bonne tenue à l'arrachement : 45 kg/cm² après 12 h à 20 °C. Temps de gommage : 2 mn, à 20 °C. Température minimale d'utilisation : + 12 °C. Conditionnement : cartouche de 340 g et seau de 5 kg.	COLLE-MASTIC DE FIXATION

DOCUMENT A RENDRE

2 POINTS

QUESTION 4

Lors du processus de séchage, l'eau libre a totalement disparue lorsque le bois passe au dessous du seuil d'hygrométrie égal à :

- 70%
- 50%
- 30%

entourer la réponse de votre choix

2 POINTS

QUESTION 5

Lors de la fabrication des menuiseries, il est impératif de respecter les dimensions données par les différents dessins.

TRAVAIL DEMANDE :

Rechercher sur la coupe verticale de la croisée isolante : document 5/13, et indiquer ci-dessous, quel jeu de fonctionnement doit être respecté entre l'ouvrant et la pièce d'appui.

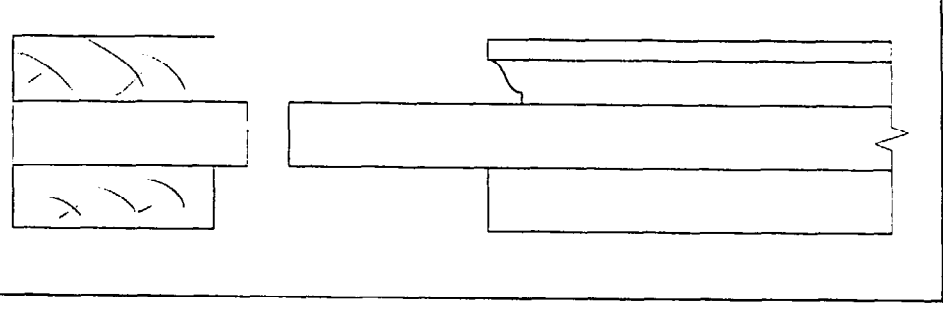
REPONSE:

2 POINTS

QUESTION 6

TRAVAIL DEMANDE :

Compléter les profils d'assemblage montant-traverse en traçant à main levée le profil de la moule sur la coupe du montant



QUESTION 1

4 POINTS

On doit lancer en fabrication les menuiseries extérieures pour le rez-de-chaussée de 5 pavillons identiques : voir document 3/13. Ces menuiseries sont répertoriées dans le document 1/13. TRAVAIL DEMANDE:

compléter le bon de fabrication ci-dessous pour un lot de 5 pavillons identiques.

Type de menuiserie	nombre de vantaux	Largeur en tableau	Hauteur en tableau	Quantité à fabriquer
Porte d'entrée	2	140	225	5
Porte de balcon	3			
Porte de balcon				
Croisée				
Croisée	1	80	105	
Croisée				
Croisée				

3 POINTS

L'essence choisie pour la fabrication de ces menuiseries est le SIPO. TRAVAIL DEMANDE:

à partir d'un extrait de catalogue d'essences de bois : document 4/13, inventorier et lister ci-dessous les qualités techniques qui ont justifié le choix du sipo :

QUALITES TECHNIQUES	
1	
2	
3	
4	

QUESTION 3

Le bois livré pour la fabrication des menuiseries extérieures a subi un séchage et les mesures faites donnent un taux d'hygrométrie de 12%.

Parmi les différents types d'eau contenues dans le bois lors de son abattage, on distingue 3 types d'eau : voir tableau ci-contre. TRAVAIL DEMANDE:

Inscrire ci-dessous laquelle de ces 3 eaux disparaît dès le début du processus de séchage, lors de la phase de ressuyage.

REPONSE:

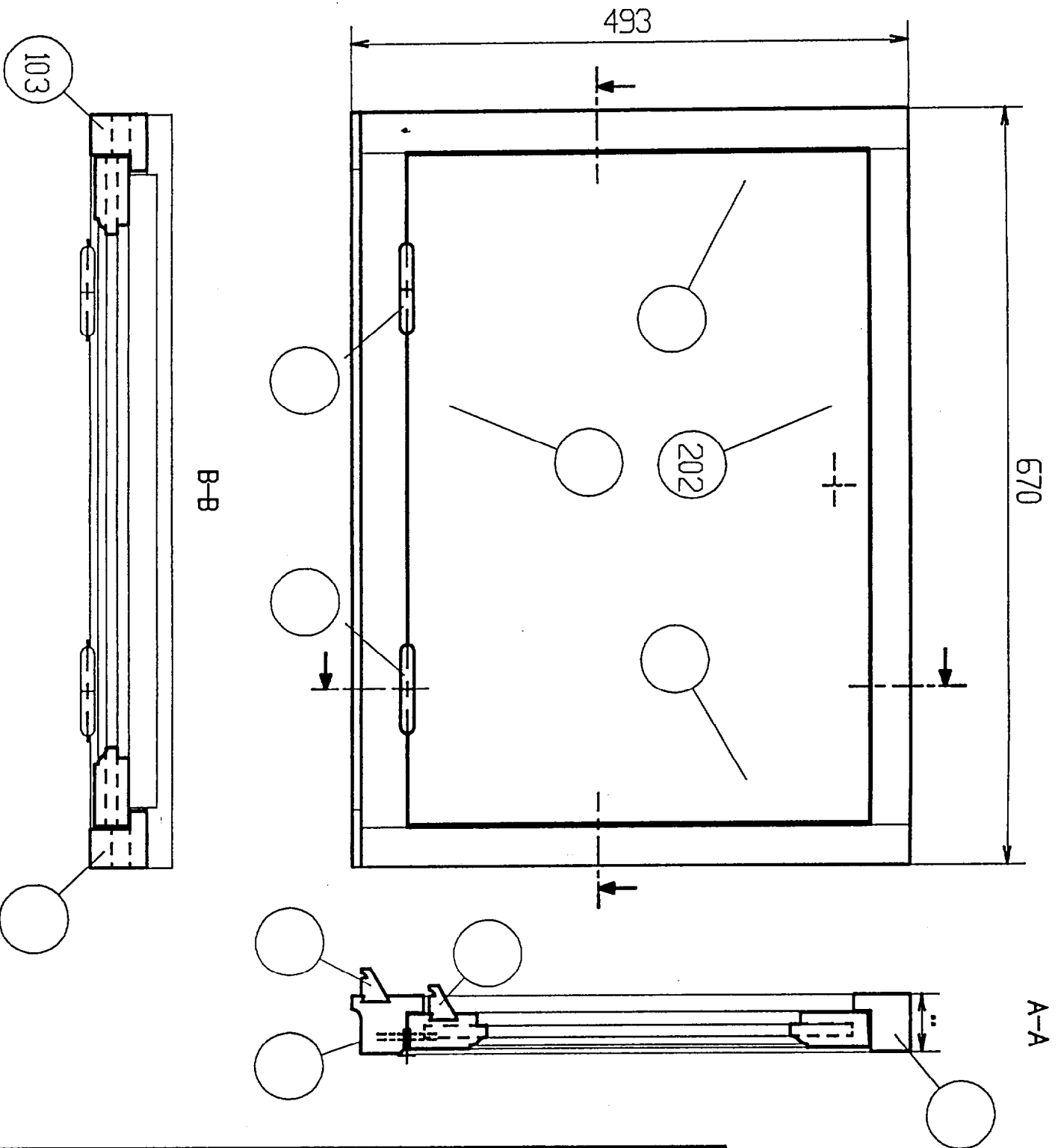
EAUX CONTENUES DANS L'ARBRE SUR PIED	
1	Eau de constitution
2	Eau d'imprégnation
3	Eau libre

1.5 POINTS

DOCUMENT A RENDRE

QUESTION 7

4 POINTS



- 7.1 Compléter le dessin de la vue de face 2 points
 7.2 Compléter sur les vues les repères de nomenclature 1 point
 7.3 Porter les lettres sur les repères de coupe 0.25 point
 7.4 Compléter la cotation de la coupe A-A 0.25 point
 7.5 Dessiner les hachures sur les coupes A-A et B-B 0.50 point

306	12	VIS BOIS TF	ACIER ZINC	4,5*25		
305	1	PAUMELLE DROITE	ACIER	80*45		
304	1	PAUMELLE GAUCHE	ACIER	80*45		
303	12	CHEVILLE TETRA	ALUM.	25		
302	1	JET DEAU RAPPORTE D'OUVR	NIANGON	564*30*25		
301	1	JET DEAU RAPPORTE D'APPUI	NIANGON	670*30*25		
204	1	MONTANT DROIT OUVRANT	NIANGON	408*70*30		
203	1	MONTANT GAUCHE OUVRANT	NIANGON	408*70*30		
202	1	TRAVERSE HAUTE OUVRANT	NIANGON	596*70*30		
201	1	TRAVERSE BASSE OUVRANT	NIANGON	596*70*30		
104	1	MONTANT DROIT DORMANT	NIANGON	493*50*50		
103	1	MONTANT GAUCHE DORMANT	NIANGON	493*50*50		
102	1	TRAVERSE HAUTE DORMANT	NIANGON	670*50*50		
101	1	PIECE D'APPUI	NIANGON	670*63*50		
Rep	Nb	Désignation	Matériau	Observation	Référence	
Format : A3 CHASSIS SOUPIRAIL A SOUFFLET ENCEMRE						

QUESTION 8

2 POINTS

8.1 Le document 6/13 présente 2 types d'assemblage de montants et de traverses de menuiseries extérieures numérotés 1 et 2.
Il présente au-dessous un extrait de catalogue faisant apparaître les outillages avec lesquels il est possible de réaliser l'un des deux types d'assemblage.

TRAVAIL DEMANDE:

Dire lequel de ces 2 types d'assemblages peut se réaliser avec l' outillage présenté:

Entourer la réponse de votre choix : **1** **2**

8.2

TRAVAIL DEMANDE:

La solution de l'assemblage à contre-profil permet de :

Entourer le numéro de votre choix :

1	supprimer les opérations manuelles de coupe d'onglet
2	supprimer la réalisation des tenons à la main
3	supprimer la phase de collage

2 POINTS

QUESTION 9

3 POINTS

Le document 7/13 présente :

- * un extrait de catalogue d'outils à feuillure
- * 3 types d'outils à feuillure numérotés 1, 2, 3
- * une coupe verticale de porte-fenêtre faisant apparaître des feuillures sur les pièces 1, 2, 3 et 6

TRAVAIL DEMANDE:

On vous donne le nom des 3 types d'outil, indiquer en face chacun le numéro attribué sur le document 7/13:

▼	outil à fixation mécanique
	outil monbloc
	outil à pastilles brasées au carbure de tungstène

QUESTION 10

2 POINTS

Dans un contexte de fabrication de type industriel, on choisit un outil à **fixation mécanique**. Ce type d'outil permet d'obtenir un gain de temps face au problème du désaffûtage.

TRAVAIL DEMANDE:

Dire si cet avantage est possible parce que ce type d'outil

Entourer le numéro de votre choix :

1	possède une tenue de coupe très supérieure
2	permet un réaffûtage automatique, sans démontage de l'outil
3	possède des arêtes tranchantes rapidement changeables

DOCUMENT A RENDRE

QUESTION 11

3 POINTS

Le document 8/13 vous présente un extrait de catalogue de colles utilisées en menuiserie.
Pour renforcer les assemblages des menuiseries extérieures, on a choisi la colle **urée formol**.

TRAVAIL DEMANDE:

Citer 3 caractéristiques qui ont été déterminantes lors du choix de cette colle.

1	
2	
3	

QUESTION 12

2 POINTS

La section verticale de la porte-fenêtre, document 7/13, fait apparaître l'assemblage des pièces : 4-5, 3-4, et 5-6. Il s'agit d'une solution permettant d'assembler le panneau d'allège. Ce type d'assemblage par rainure et languette et par embrevé n'est pas collé.

TRAVAIL DEMANDE:

Dire si le choix de non collage se justifie parce que:

1	la colle sera de toute façon détruite par les intempéries
2	il faut laisser "jouer" le bois sous l'effet des variations climatiques, sans quoi il fendrait
3	le coût du collage est trop élevé

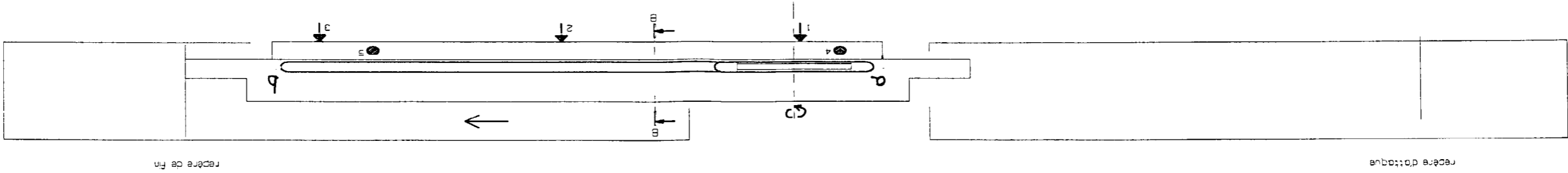
QUESTION 13

2.5 POINTS

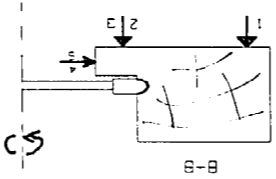
TRAVAIL DEMANDE:

A partir du document 1/13, répertorier les 5 domaines de performance qui font l'objet de tests et de classement par le CENTRE TECHNIQUE DU BOIS (C.T.B.)

1	
2	
3	
4	
5	



vue côté outil



14.2 3 POINTS

Dire d'après vous quelles mesures de sécurité auraient dû être mise en oeuvre pour usiner en sécurité :

1	utiliser des servantes
2	utiliser des butées fixes au lieu des repères tracés sur le guide
3	utiliser un poussoir

entourer le numéro de votre choix

Le croquis ci-dessus présente l'usinage d'une goulotte de recueil des eaux sur la pièce d'appui d'une fenêtre.

Machine utilisée : toupe.

Usinage arrêté suivant 2 repères tracés sur le guide.

Lors de l'usinage un opérateur est victime d'un accident : le rejet de la pièce vers l'arrière entraîne la main gauche dans l'outil ; l'index gauche est sectionné au niveau de la deuxième phalange.

TRAVAIL DEMANDE : 2 POINTS

14.1 Dire si l'usinage tel qu'il est présenté est :

entourer le numéro de votre choix

1	un usinage en opposition
2	un usinage en concordance

Epreuve d'arts plastiques

Exercice 1

A l'aide du document ci-joint: vous définirez l'époque et le style du meuble représenté, puis indiquerez ses principales caractéristiques.

Exercice 2

Par symétrie, vous redessinez en valeur le panneau caché.

