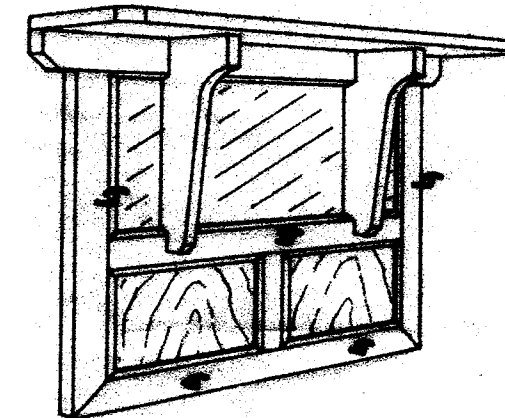


# E. P. 1 B

## TECHNOLOGIE ET ARTS APPLIQUÉS



### Ce dossier comprend :

- Questionnaire lecture de plan, technologie      page : 1, 2, 3, / 5
- Dessin technique      page : 4 / 5
- Dessin d'art appliqué      page : 5 / 5

### Récapitulatif des notes

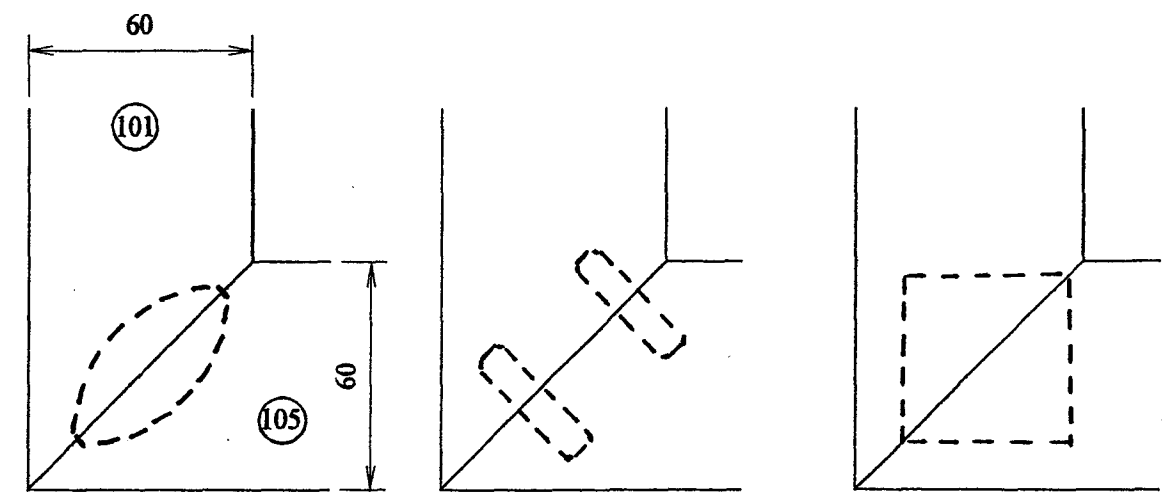
page 1	:	...../ 55
page 2	:	...../ 65
page 3	:	...../ 80
<b>Total</b>	<b>:</b>	<b>...../ 200</b>

<b>GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II</b>				<b>BEP</b>	<b>Bois et Matériaux Associés</b>	<b>X</b>
<b>SECTEUR 8 - BATIMENT</b>				<b>CAP</b>	<b>Menuiserie Agencement</b>	<b>X</b>
<b>SESSION 2004</b>	<b>Code</b>	<b>Forme</b>	<b>Durée</b>	<b>REALISATION, TECHNOLOGIE ET ARTS ASSOCIES</b>	<b>Coeff.</b>	<b>10</b>
<b>Épreuve</b>	<b>EP1-B</b>	<b>Écrite</b>	<b>4 h</b>	<b>Dossier corrigé</b>	<b>Feuille</b>	<b>0/5</b>

C / S	TRAVAIL DEMANDE	RESSOURCES	EXIGENCES	REPONSES	Barème																																				
<b>Contexte Professionnel : Etude d'un projet de construction d'une maison individuelle</b>																																									
1 C 102 S 31	Rechercher les différentes expositions.	Dossier ressource 1 / 16, 2 / 16, 3 / 16	Exactitude des réponses	- La façade avant : ..... <i>Nord</i> ..... - Le pignon gauche : ..... <i>est</i> ..... - Le bureau : ..... <i>Nord</i> .....	16																																				
2 C 102 S 31	Indiquer les cotes	Dossier ressource 3 / 16	Exactitude des cotes	- Hauteur d'allège de la cuisine : ..... <i>100</i> ..... - Hauteur d'allège du W. C. : ..... <i>155</i> ..... - Niveau du garage : ..... <i>- 0.20</i> .....	19																																				
3 C 102 S 21	Rechercher pour les menuiseries extérieures les caractéristiques prévus	Devis descriptif de 4 / 16 à 9 / 16	Exactitude des réponses	- L'étanchéité retenue : ..... <i>étanchéité renforcée A.S. E.S. V.3</i> ..... - Le vitrage prévu, son épaisseur : ..... <i>double épaisseur, 4-12-4</i> ..... - Le type de matériau utilisé pour les fenêtres: (mettre une croix) - bois : <input type="checkbox"/> - P. V. C. : <input checked="" type="checkbox"/> - aluminium : <input type="checkbox"/> - Le type de porte ( sortie véhicules ) prévue pour le garage, quelles sont ses dimensions : ..... <i>galvanisée basculante</i> ..... L. N. B. : ..... <i>240</i> ..... H. N. B. : ..... <i>200</i> .....	13 13 12 16																																				
4 C 201 S 21	Choisir le modèle de porte d'entrée et son N° correspondant au descriptif	Devis descriptif Dossier ressource 11 / 16	Exactitude de la réponse	- Modèle : ..... <i>VERSAILLES</i> ..... N° : ..... <i>4</i> .....	14																																				
5 C 101 S 31	Calculer : - la surface de la chambre 1 - la longueur totale de plinthe pour cette chambre	Dossier ressource 3 / 16	Réponses exactes Opérations posées	- Surface chambre 1 : ..... $(3,12 \times 3,11) + (2,12 \times 0,57)$ ..... = <i>11,0982 m<sup>2</sup></i> - Longueur de plinthes : ..... $3,12 + 0,92 + 0,07 + 0,57 + 2,12 + 3,75 + 2,11 - 0,73$ ..... = <i>12,99 m</i>	14 14																																				
6 C 201 S 21	Compléter le tableau des portes intérieures	Dossier ressource 3 / 16 et 7 / 16	Exactitude des réponses Pièce dans laquelle s'ouvre la porte	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Pièce</th> <th>Type de porte</th> <th>Largeur</th> <th>Sens d'ouverture</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>Salon - séjour</i></td> <td><i>double petit bois</i></td> <td><i>14.3</i></td> <td><i>gauche - droite</i></td> </tr> <tr> <td><i>W.C.</i></td> <td><i>porte isoplane</i></td> <td><i>6.3</i></td> <td><i>gauche</i></td> </tr> <tr> <td><i>C.H.2</i></td> <td><i>porte isoplane</i></td> <td><i>7.3</i></td> <td><i>gauche</i></td> </tr> <tr> <td><i>S.D.B.</i></td> <td><i>porte isoplane</i></td> <td><i>6.3</i></td> <td><i>droite</i></td> </tr> <tr> <td><i>C.H.1</i></td> <td><i>porte isoplane</i></td> <td><i>7.3</i></td> <td><i>droite</i></td> </tr> <tr> <td><i>cellier</i></td> <td><i>porte isoplane</i></td> <td><i>7.3</i></td> <td><i>gauche</i></td> </tr> <tr> <td><i>cellier</i></td> <td><i>porte isolante</i></td> <td><i>7.3</i></td> <td><i>gauche</i></td> </tr> <tr> <td><i>entrée</i></td> <td><i>petit bois</i></td> <td><i>7.3</i></td> <td><i>gauche</i></td> </tr> </tbody> </table>	Pièce	Type de porte	Largeur	Sens d'ouverture	<i>Salon - séjour</i>	<i>double petit bois</i>	<i>14.3</i>	<i>gauche - droite</i>	<i>W.C.</i>	<i>porte isoplane</i>	<i>6.3</i>	<i>gauche</i>	<i>C.H.2</i>	<i>porte isoplane</i>	<i>7.3</i>	<i>gauche</i>	<i>S.D.B.</i>	<i>porte isoplane</i>	<i>6.3</i>	<i>droite</i>	<i>C.H.1</i>	<i>porte isoplane</i>	<i>7.3</i>	<i>droite</i>	<i>cellier</i>	<i>porte isoplane</i>	<i>7.3</i>	<i>gauche</i>	<i>cellier</i>	<i>porte isolante</i>	<i>7.3</i>	<i>gauche</i>	<i>entrée</i>	<i>petit bois</i>	<i>7.3</i>	<i>gauche</i>	14
Pièce	Type de porte	Largeur	Sens d'ouverture																																						
<i>Salon - séjour</i>	<i>double petit bois</i>	<i>14.3</i>	<i>gauche - droite</i>																																						
<i>W.C.</i>	<i>porte isoplane</i>	<i>6.3</i>	<i>gauche</i>																																						
<i>C.H.2</i>	<i>porte isoplane</i>	<i>7.3</i>	<i>gauche</i>																																						
<i>S.D.B.</i>	<i>porte isoplane</i>	<i>6.3</i>	<i>droite</i>																																						
<i>C.H.1</i>	<i>porte isoplane</i>	<i>7.3</i>	<i>droite</i>																																						
<i>cellier</i>	<i>porte isoplane</i>	<i>7.3</i>	<i>gauche</i>																																						
<i>cellier</i>	<i>porte isolante</i>	<i>7.3</i>	<i>gauche</i>																																						
<i>entrée</i>	<i>petit bois</i>	<i>7.3</i>	<i>gauche</i>																																						
<b>GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II</b>		<b>BEP</b>	<b>Bois et matériaux associés</b>	<b>X</b>	<b>SESSION 2004</b>	<b>Code</b>	<b>Forme</b>	<b>Durée</b>	<b>REALISATION, TECHNOLOGIE ET ARTS APPLIQUES</b>	<b>Coef.</b>	<b>10</b>																														
<b>SECTEUR 8 - BATIMENT</b>		<b>CAP</b>	<b>Menuiserie agencement</b>	<b>X</b>	<b>Epreuve</b>	<b>EP 1-B</b>	<b>Ecrite</b>	<b>4 h</b>	<b>Dossier corrigé</b>	<b>Feuille</b>	<b>1 / 5</b>																														

C / S	TRAVAIL DEMANDE	RESSOURCES	EXIGENCES	REPONSES	Barème
7 C 102 S 21	Rechercher les pièces séparées par les cloisons isolantes décrites dans le devis descriptif  Donner leur épaisseur	Dossier ressource 3 / 16 et 4 / 16	Les pièces sont bien repérées  L'épaisseur est exacte	- Pièces séparées : ..... <i>cellier / cuisine</i> ..... - ..... <i>cellier / chambre</i> .....  - Epaisseur de la cloison : ..... <i>7 cm</i> .....	/ 4  / 2
8 C 102 S 21	Rechercher la conception des plafonds  Le type d'isolation en plafond et son épaisseur	Devis descriptif de 4 / 16 à 9 / 16	La conception est repérée correctement  Le type d'isolation et son épaisseur sont exactes	- Conception du plafond : ..... <i>plaque de plâtre B.A. 13 sur ossature métallique</i> .....  - Type d'isolation : ..... <i>laine de verre ou de roche soufflée</i> .....  - Epaisseur de l'isolation : ..... <i>220 à 240 mm</i> .....	/ 4  / 3  / 2

**Contexte Professionnel : Aménagement de l'entrée d'un pavillon , Portemanteau**

9 C 204 S 31	Proposer deux possibilités d'arasements en contre parement du détail A ( liaison 102 / 103 ).	Dossier ressource 12 / 16 et 13 / 16	Les arasements sont dessinés avec précision	- Sur feuille pré imprimée 4 / 5	/ 10
10 C 204 S 31	Dessiner : - la position du tenon sur la vue de face - le montant 101 vu sur le chant intérieur.	Dossier ressource 12 / 16 et 13 / 16	Le tenon est correctement positionné  La vue sur chant intérieur est précise	- Sur feuille pré imprimée 5 / 5	/ 5  / 20
11 C 204 S 31	Dessiner et donner le nom de 3 moyens invisibles de consolidation de l' assemblage ci-contre	Dossier ressource 12 / 16 et 13 / 16	Les consolidations sont dessinées correctement  Le nom est marqué  Qualité du dessin / 3  Nom du moyen de consolidation / 2	Dessin échelle 0,5   Angle N° 1: ..... Angle N° 2: ..... Angle N° 3: .....	/ 15

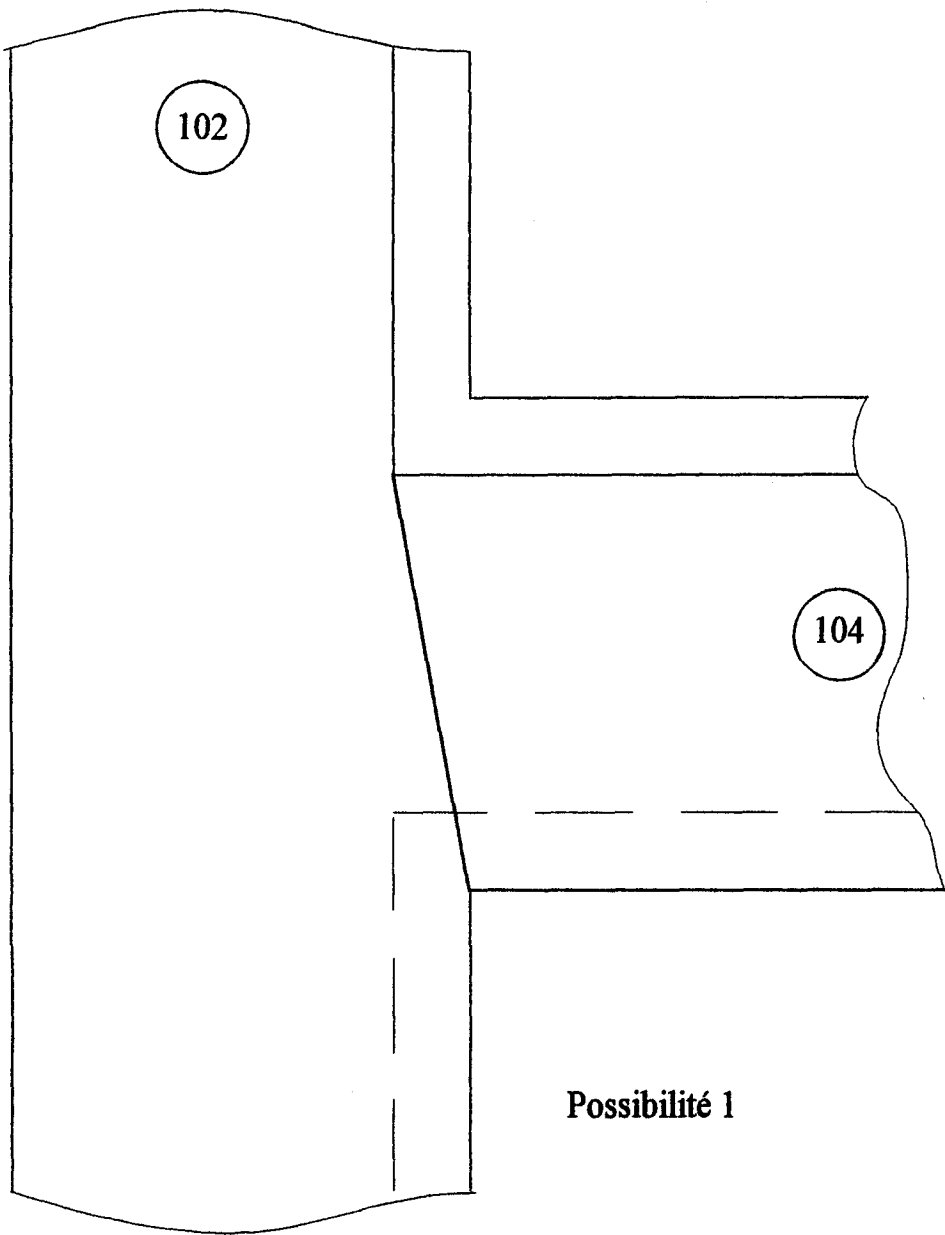
GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II	BEP	Bois et matériaux associés	X	SESSION 2004	Code	Forme	Durée	REALISATION, TECHNOLOGIE ET ARTS APPLIQUES	Coeff.	10
SECTEUR 8 - BATIMENT	CAP	Menuiserie agencement	X	Epreuve	EP 1-B	Ecrite	4 h	Dossier corrigé	Feuille	2 / 5

C / S	TRAVAIL DEMANDE	RESSOURCES	EXIGENCES	REPONSES	Barème
12 C 201 S 61	Citer deux moyens mécaniques permettant la réalisation des coupes d'onglet de l'angle bas raccordant 101 et 105.	Dossier ressource 12 / 16 et 13 / 16	Les moyens mécanique sont parfaitement identifiés	1 - ..... <i>scie radiale à onglet et pendulaire</i> 2 - ..... <i>scie à format avec guide à 45°</i>	16
13 C 201 S 22	Préciser à quelle catégorie appartient une colle vinylique. - Thermoplastique ou Thermodurcissable		Le choix est bon	- Famille des ..... <i>Thermoplastiques</i> .....	13
14 C 201 S 22	Choisir parmi les colles ci-contre, celle la mieux adaptée à l'ouvrage nommé  Vinylique, polyuréthane, thermofusible, résorcine formol (marine),néoprène		Le choix est pertinent  Très bon / 3 Moyen / 2	- Portemanteau..... <i>vinylique</i> - Porte d'élément stratifié : ..... <i>néoprène</i> - Pose de plinthe : ..... <i>néoprène</i> - Bande de chant stratifié : ..... <i>Thermofusible</i> - Porte d'entrée : ..... <i>résorcine formol polyuréthane</i> .....	10
15 C 102 S 22	Donner la signification des termes donnés sur une fiche technique de colle.	Fiche technique 11 / 16	Les renseignements sont exacts	- Temps ouvert 15 mn : ..... <i>Temps entre l'application et la mise en contact</i> - Temps de stabilisation 24 h : ..... <i>temps permettant une prise maximum.</i>	16
16 C 201 S 66	Pour la réalisation de la feuilure du portemanteau on utilisera une fraise Z4 + V4 D 160 Ep 30-60 , d Ø 50, corps en métal léger  Donner le code référence correspondant à cet outil  Donner la signification des indications ci-après	Dossier ressource 12 / 16 et 13 / 16  Dossier technique 15 / 16	La référence est exacte  Les significations sont justes	- Code référence : ..... <i>41.3.1 160 31</i> ..... - D 160 : ..... <i>diamètre de l'outil</i> - Ep 30-60 : ..... <i>possibilité mini / maxi de passe</i> ..... - d Ø 50 : ..... <i>diamètre de l'alésage</i> - Z 4 : ..... <i>nombre de dents</i> .....	12  10
17 C 201 S 64	Vous disposez d'une toupie dont les fréquences de rotation S sont 3000, 6000, 8000, 10000 t/mn.  Rechercher la fréquence de rotation S la mieux adaptée pour la fraise question 16  Calculer en utilisant S retenu la vitesse de coupe VC ( calcul par la formule )  Calculer la vitesse d'avance F à régler sur l'entraîneur pour un état de surface " finition " avec un pas f de 0,6	Dossier ressource 14 / 16	Les vitesses sont exactes  Les formules sont posées	S : ..... <i>6.000</i> ..... VC : ..... $\frac{\pi \times 0,160 \times 6000}{60} = 50,3 \text{ m/s}$ ..... F : ..... $0,6 \times 4 \times 6000 = 14,4 \text{ m/mn}$ .....	14 15 14

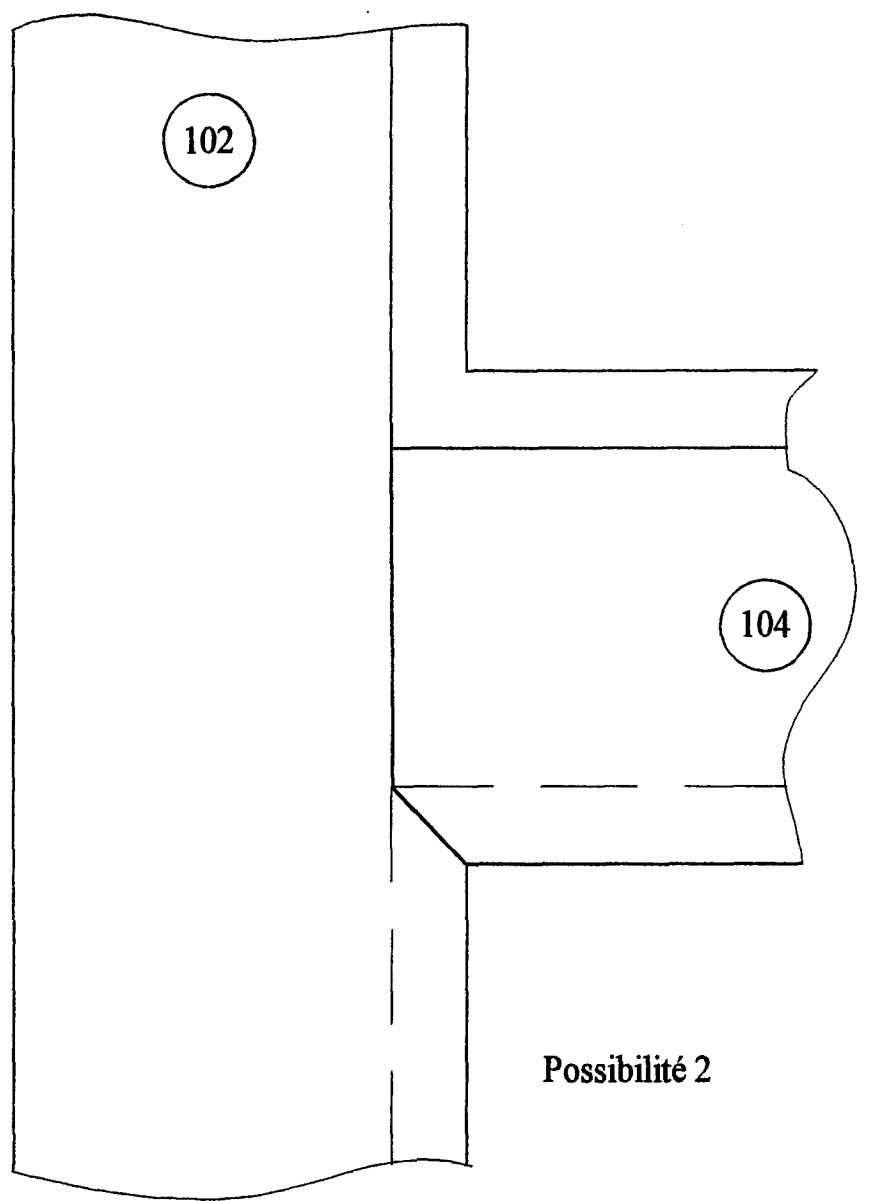
**Contexte Professionnel : Agencement du bureau**

18 S 31	Compléter au crayons la perspective d'un aménagement de bureau	Dossier ressource 16 / 16	Les dimensions sont respectées La perspective est bonne Les désirs du client sont satisfaits	- Sur feuille <i>5/5</i>	30
------------	--	---------------------------	--	--------------------------	----

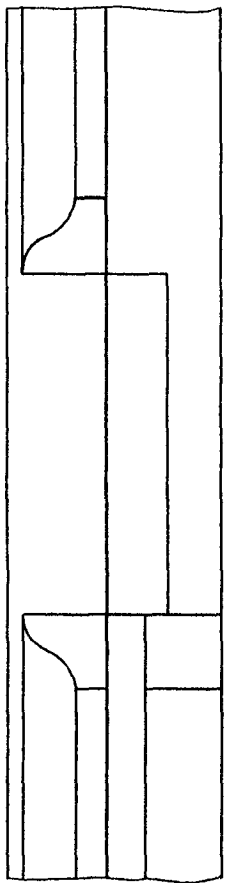
GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II	BEP	Bois et matériaux associés	X	SESSION 2004	Code	Forme	Durée	REALISATION, TECHNOLOGIE ET ARTS APPLIQUES	Coeff.	10
SECTEUR 8 - BATIMENT	CAP	Menuiserie agencement	X	Epreuve	EP 1-B	Ecrite	4 h	Dossier corrigé	Feuille	3 / 5



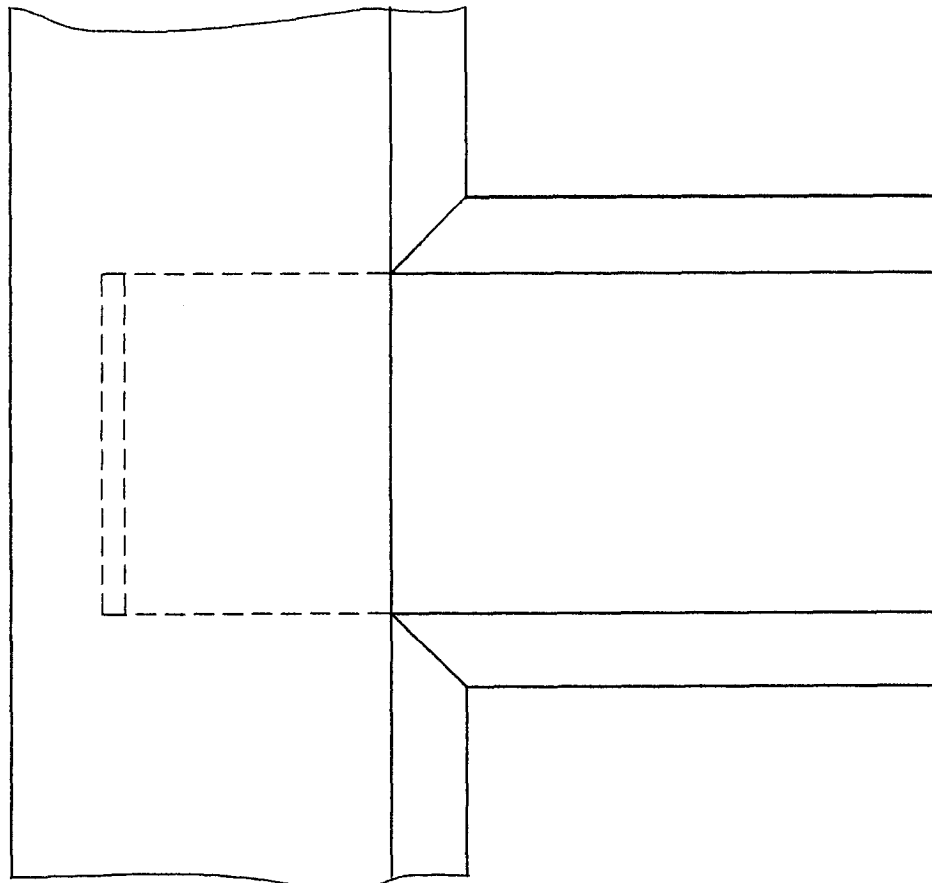
Possibilité 1



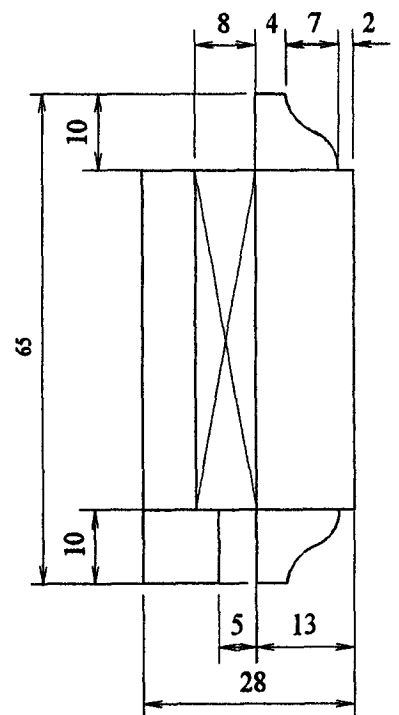
Possibilité 2



montant sur chant intérieur



vue de face



traverse vue en bout

GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II				BEP	Bois et Matériaux Associés	X
SECTEUR 8 - BATIMENT				CAP	Menuiserie Agencement	X
SESSION 2004	Code	Forme	Durée	REALISATION, TECHNOLOGIE ET ARTS ASSOCIES		Coeff. 10
Épreuve	EP1-B	Écrite	4 h	Dossier corrigé		Feuille 4/5

## AMENAGEMENT DE BUREAU

Pour l'aménagement de son bureau, le client désire utiliser les 3 éléments d'angles superposés qu'il possède plus un complément d'éléments modulaires de même hauteur ( largeur au choix du candidat ).

Compléter la perspective ci-contre en respectant les souhaits du client

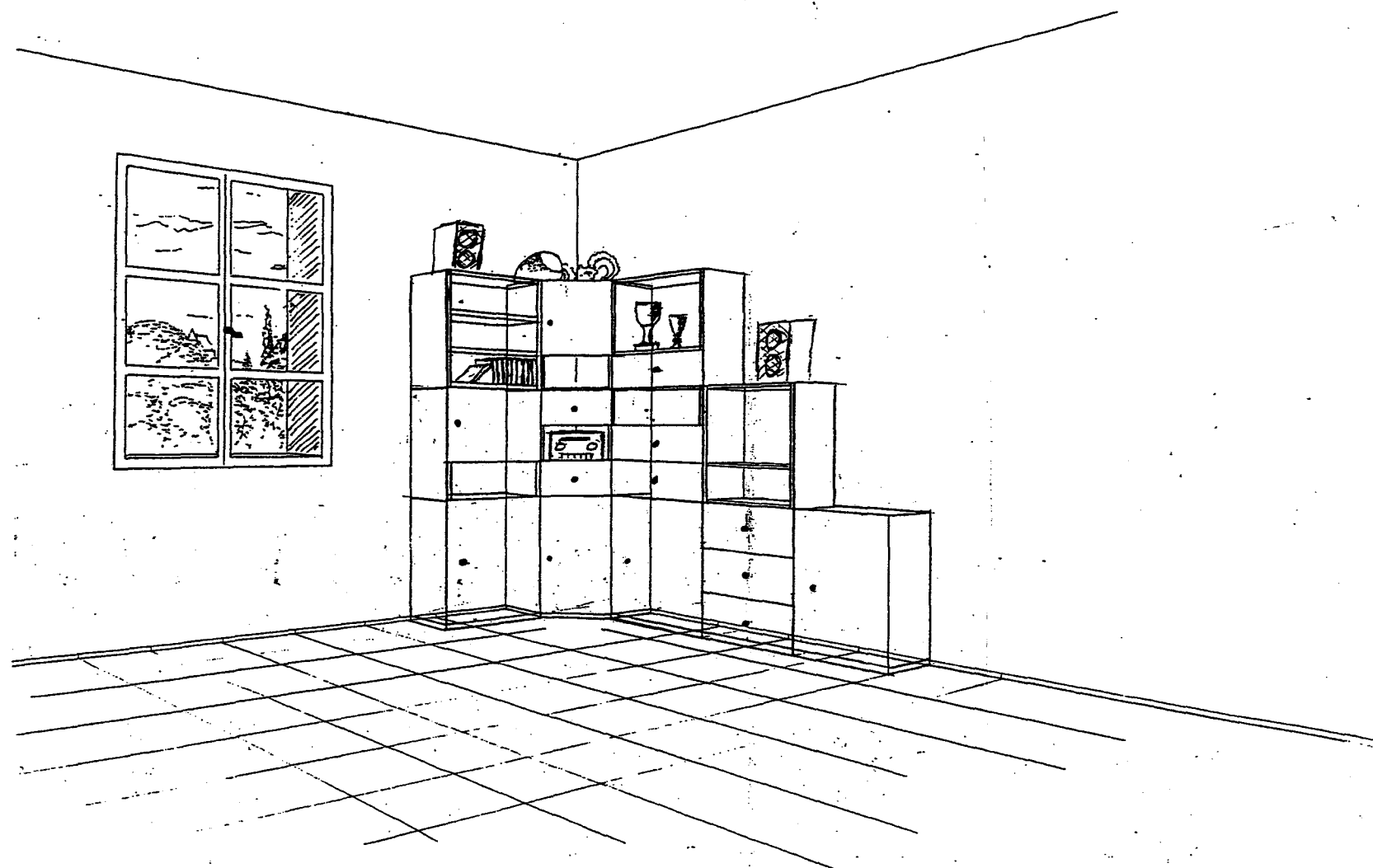
1 - Utiliser au minimum 8 éléments modulaires que vous disposerez à votre convenance de part et d'autre du meuble d'angle.

2 - Les éléments du bas pourront être fermés avec ou sans tiroir.

3 - Les éléments hauts et intermédiaires proposeront une combinaison de niches et de volumes fermés.

- Pour la bonne construction de la perspective, rechercher les deux points de fuite et tracer la ligne d'horizon.

- Réalisation au crayon.



### Critères d'évaluation

Les dimensions sont respectées : / 8

La perspective est juste : / 10

Les désirs du client sont satisfaits : / 6

Qualité du trait : / 6

**Total :** / 30

GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II	BEP	Bois et matériaux associés	X	SESSION 2004	Code	Forme	Durée	REALISATION, TECHNOLOGIE ET ARTS APPLIQUES	Coeff.	10
SECTEUR 8 - BATIMENT	CAP	Menuiserie agencement	X	Epreuve	EP 1-B	Ecrite	4 h	Dossier corrigé	Feuille	5 / 5