

**CORRIGE**

**POSITIONNEMENT DE PANNES**

**Nous vous donnons :**

Un tableau des chevrons 2/6, un tableau des valeurs de charges 3/6, un plan de coupe d'une ferme 4/6.

**Nous vous demandons :**

De rechercher et de calculer d'après le plan 4/6 (vous devez mettre l'unité en mètre)

a) La pente des versants en degré

$4.587 / 4.587 = 1 \text{ m.p.m} = \text{inv. Tan. de } 1 = 45^\circ$  /2

b) La longueur des versants rampants au lattis

$4.587 / \cos 45 = 6.487 \text{ m}$  /3

c) La longueur des chevrons ( y compris la coupe aplomb)

$6.487 + (0.10 / \cos 45) = 6.628 \text{ m}$  /3

d) La longueur de la saillie rampante au lattis

$0.536 / \cos 45 = 0.758 \text{ m}$  /2

e) La portée des chevrons (de l'arête sablière à l'arête faitage, la face de la sablière est à l'aplomb du mur) tolérance + 0.05 m

$4.587 - (0.037 + 0.536) = 4.014 / \cos 45 = 5.676 \text{ m} + 0.05 \text{ m}$  /2

En sachant que le matériaux de couverture est de la tuile plate grand moule, doc 3/6 et que la portée des chevrons entre axe de panne ne peut excéder 1.50 m :

**Nous exigeons :**

a) Le poids du matériaux de couverture en m2

$= 75 \text{ daN} / \text{m}^2$  /1

b) L'écartement rampant entre axe de pannes

$5.676 / 4 = 1.419 \text{ m}$  /3

c) La charge de sécurité des chevrons

$= 448 \text{ daN}$  /2

d) De tracer l'axe des pannes sur le versant droit du plan de coupe 4/6

3 cours de panne sont nécessaires = /2

e) De choisir le positionnement des pannes

Face aplomb  Face perpendiculaire  = /1

**Nota :** Tous les calculs devront être portés sur le document .

**TOTAL** / 20

**CORRIGE**

**FICHE DE DEBIT**

Désignation	Nombre	Longueur en mètre	Largeur en mm	Epaisseur en mm	Mètre Linéaire ml	Mètre cube m3	Barème de Notation
Poinçon	2	1.70	150	150	3.40	0.076	/1
Arbalétrier	4	4.50	225	75	18	0.363	/1
Entraits	4	3.50	175	63	14	0.154	/1
Blochets	8	1.40	175	50	11.20	0.098	/1
Jambe de force	4	1.50	225	75	6.00	0.101	/1
Faitage	2	5.00	225	75	10.00	0.168	/1
Faitage	1	4.50	225	75	4.50	0.076	/1
Liens de faitage	6	1.50	110	75	9.00	0.074	/1
Sablières	6	4.00	110	75	24.00	0.198	/1
Tête de Sablière	4	1.00	225	75	4.00	0.073	/1
Pannes	12	5.00	225	75	60.00	1.012	/1
Pannes	6	4.50	225	75	27.00	0.455	/1
Chevron	68	7.00	100	50	476.00	2.380	/1
Bandeaux d'égout	7	4.00	175	21	28.00	0.097	/1
Désignation	Nombre	Longueur	Diamètre	Destination			
Boulons + écrous	10	225	16	Entraits Retroussés			/1
Boulons + écrous	12	200	16	Blochets			/1
Rondelles	44		16	Entraits et Blochets			/1
<b>TOTAL m3</b>						<b>5.367</b>	

Notation du plan 5/6

Sous total /17

Sous total /3

**Total** /20

B.E.P. : BOIS ET MATERIAUX ASSOCIES (C.A.P. : CHARPENTE)	CORRIGE : B.E.P.	CODES	DUREE	COEF
		51 23401	4 heures	6
Epreuve : EP 2 - ANALYSE D'UN DOSSIER ET RED. MODE OPERATOIRE		Session JUIN 2003		Page 1 / 1