

E5 : ETUDE DE REALISATION

SOUS-EPREUVE U 5.2 :

MISE EN ŒUVRE DES MOYENS

Durée : 3 heures

Coefficient : 3

COUVERTURE EN ARDOISES avec RIVES à NOQUETS

Constitution du dossier :

- Texte de l'épreuve : page 1 / 3 à 3 / 3

AUCUN DOCUMENT AUTORISE

L'usage de la calculatrice est autorisé

SOUS-EPREUVE U.5.2. : MISE EN ŒUVRE DES MOYENS

FORME PONCTUELLE : Pratique, durée 3 heures

⇒ Intervention pratique :

Le candidat analyse le dossier et réalise les travaux pratiques demandés (feuille 1/3).

- Etude : 0 h 30 ;
- Réalisation de l'ouvrage : 2 h 00 ;

⇒ 0 h 30. Le candidat présente sur le(s) poste(s) de travail les travaux et document(s) réalisé(s).

CAPACITES A VALIDER :

- ⇒ C 1.4 : décoder et analyser les dossiers techniques ;
- ⇒ C 2.2 : Elaborer des procédures ;
- ⇒ C 3.1 : Assurer le lancement des fabrications et/ou de la mise en œuvre.

THEME D'ETUDE : Couverture en ardoises avec rive à noquets.

Mise en œuvre d'un départ de couverture en ardoise naturelle, avec rive à noquets cachés.
Situation normale en Zone II.

- ⇒ Présentation schématique de l'ouvrage : feuille 2/3 ;
- ⇒ Document d'information (Abaque) : feuille 3/3.

ETUDE :

Déterminer

- Le recouvrement, le pureau et la longueur du crochet en fonction de la pente du toit et du modèle d'ardoise ;
- La saillie de la 1^{ère} ardoise et le positionnement du 1^{er} et du 2^{ème} liteau.
- Le profil des noquets et leur positionnement ;
- La position de la bande porte solin.

REALISATION :

On donne :

- Liteaux de 14/25x40 et 14 x 40 ;
- Ardoises naturelles de 300 x 200 ; Assortiment de crochets ;
- Pointes de 40 à tête plate ; Clous ardoise ;
- Feuille de zinc pour noquets et bande porte solin.

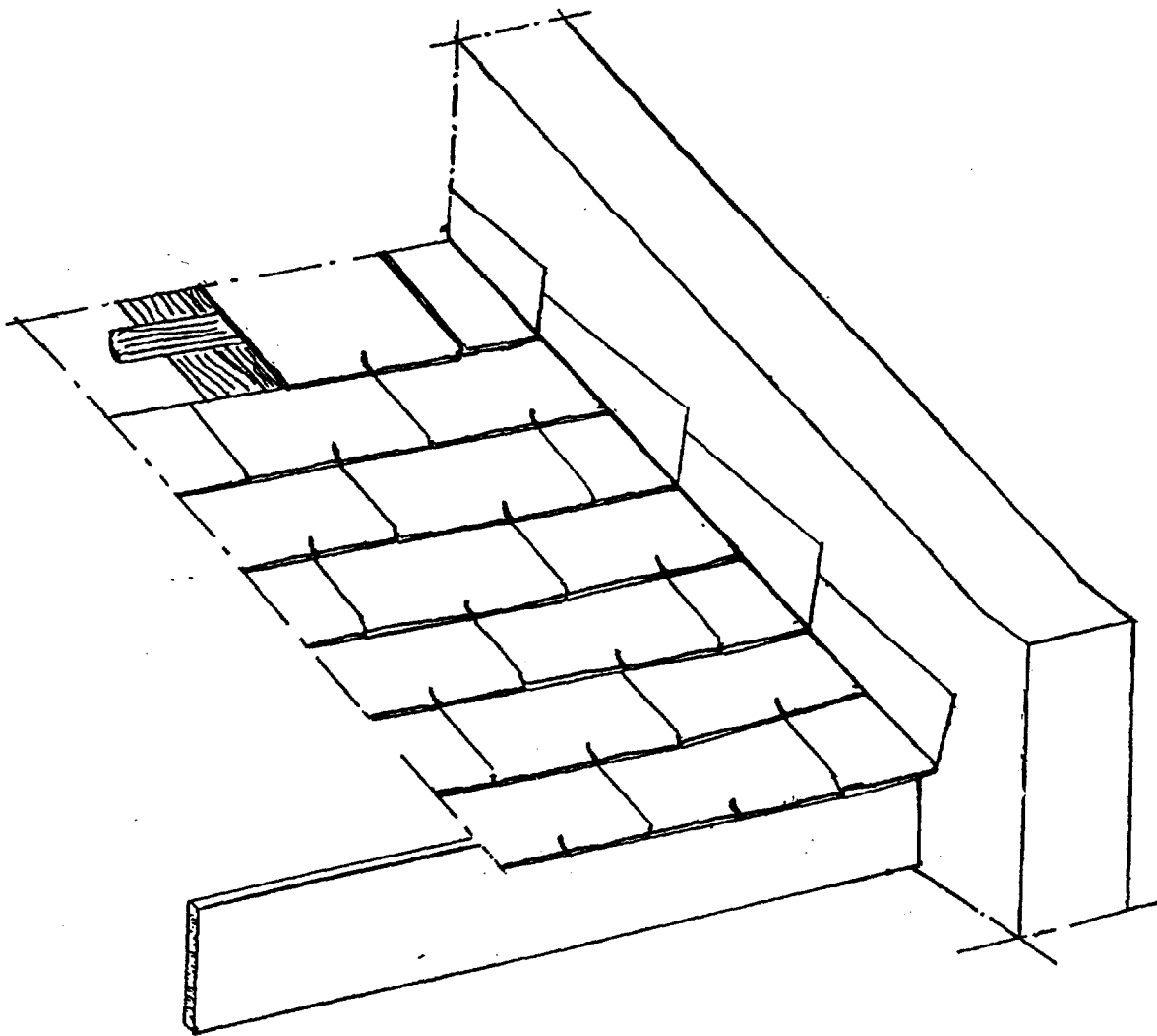
On demande :

- La pose des liteaux suivant le pureau déterminé (10 rangs) ;
- La pose des ardoises y compris la taille des doublis et des demis (1 ourne de 3 ardoises) ;
- La découpe, le pliage et la pose des noquets ;
- Le positionnement de la bande porte solin.

On exige :

- Le bon positionnement de tous les éléments ;
- Un travail cohérent et soigné ;
- Une bonne argumentation sur le travail réalisé et sur l'ensemble des prestations effectuées.

Présentation schématique de l'ouvrage à réaliser



DOCUMENT D'INFORMATION : Abaques de détermination de recouvrement**DTU 40.11 : TRAVAUX de COUVERTURE EN ARDOISES**

PENTES		ZONE I			ZONE II			ZONE III		
		Projection horizontale du rampant			Projection horizontale du rampant			Projection horizontale du rampant		
en cm/m	degrés	0.00	5.50	11.00	0.00	5.50	11.00	0.00	5.50	11.00
		à 5.50	à 11.00	à 16.50	à 5.50	à 11.00	à 16.50	à 5.50	à 11.00	à 16.50
20.0	11.3	153								
22.5	12.7	147								
25.0	14.0	141	153							
27.5	15.4	136	147		153					
30.0	16.7	131	142	153	147					
32.5	18.0	126	136	147	141	153				
35.0	19.3	122	131	142	136	147		153		
37.5	20.6	118	127	137	132	142	153	147		
40.0	21.8	114	123	132	127	137	147	142	153	
45.0	24.2	107	115	124	119	128	138	133	143	153
50.0	26.6	102	109	117	113	121	130	126	134	142
55.0	28.8	97	103	111	107	115	123	119	127	135
60.0	31.0	92	99	106	103	109	117	113	121	128
70.0	35.0	86	92	98	94	101	107	104	110	117
80.0	38.7	80	86	91	88	94	100	97	103	108
90.0	42.0	76	81	87	84	89	94	92	98	102
100.0	45.0	73	78	83	80	85	91	88	93	97
120.0	50.2	69	73	78	75	80	85	82	87	91
140.0	54.5	65	70	74	72	77	81	79	83	87
170.0	59.5	62	67	71	69	73	77	75	80	84
200.0	63.4	61	65	69	67	71	75	73	77	81
250.0	68.2	59	63	67	65	69	73	71	75	79
300.0	71.6	58	62	66	63	68	72	70	74	78
375.0	75.1	58	61	65	62	67	71	69	73	76

• Les recouvrements minima indiqués ci-dessus sont établis pour un site normal de la région considérée. Ils doivent être augmentés pour un site exposé ;
 • Dans le cas de basse pente et de site exposé, le recouvrement de 153 mm étant un maximum, il y a lieu d'augmenter la pente du rampant.

• Dans les régions de neige, il y a lieu d'utiliser des crochets spéciaux ;
 • A partir d'un recouvrement de 110 mm, les calculs ci-dessus prévoient l'utilisation d'un crochet du type "Crosinus". Ces valeurs arrondies de 5 en 5 tiennent compte des conditions d'exécution du D.T.U. 40/11.

Nous consulter si nécessaire.