

BREVET PROFESSIONNEL COUVREUR

SESSION 2008

DOSSIER DE L'EPREUVE E2

Etude de la réalisation et mise en œuvre

Ce dossier est composé

Descriptif du travail demandé : Pages 2 / 6 - 3 / 6 - 4 / 6
Documents techniques : Page 5 / 6
Barème de notation : Page 6 / 6

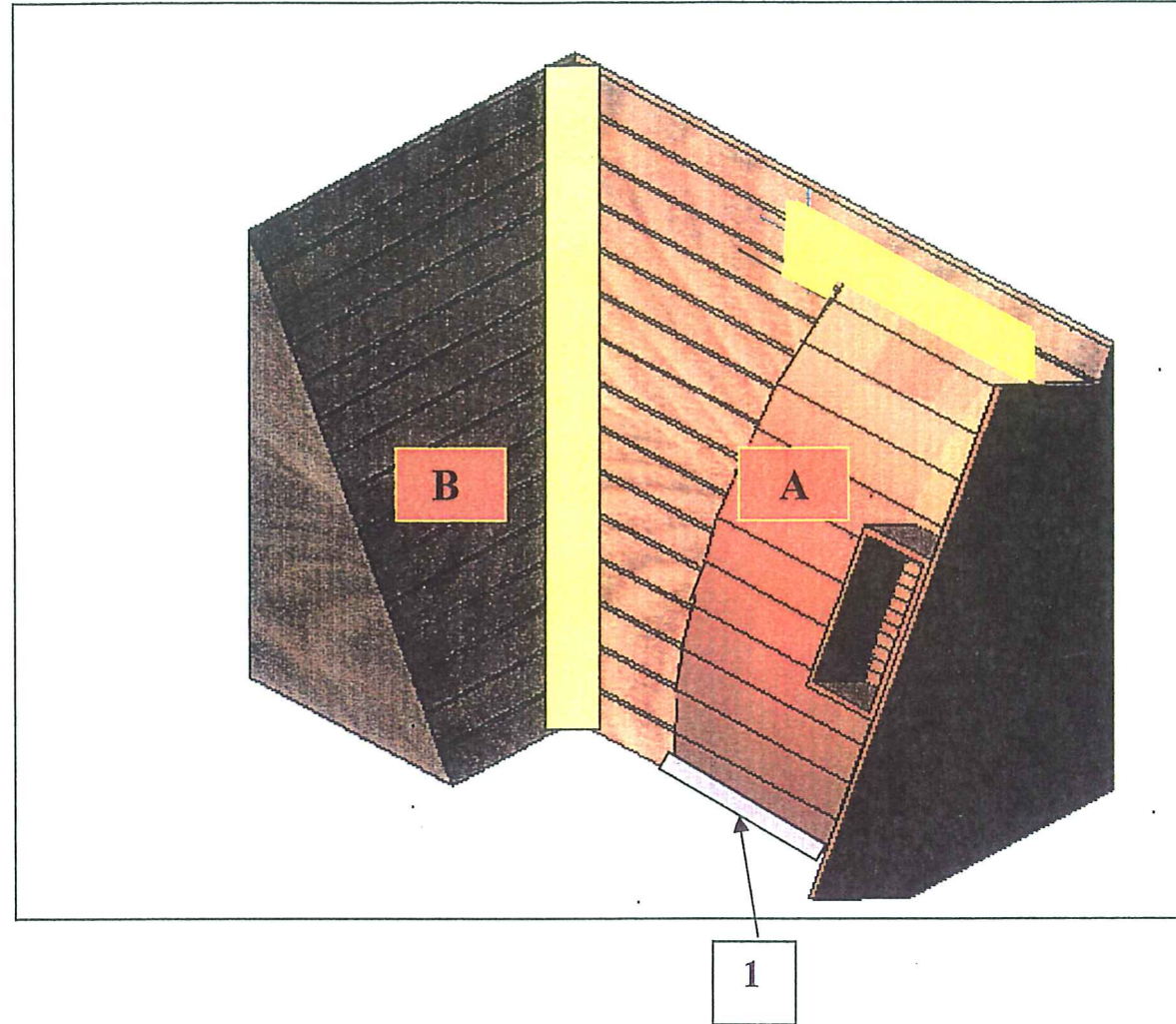
| | | |
|---|--|--------------|
| BREVET PROFESSIONNEL COUVREUR | 23211 | Session 2008 |
| Unité U 20 | Coefficient : 7 Durée : 20 Heures | Sujet |
| <i>Etude de la réalisation et de la mise en œuvre</i> | <i>E 2</i> | Page : 1 / 6 |

Descriptif de la Couverture en ZINC : Partie A

On donne :

SITUATION : ZONE 2 SITE EXPOSE REGION 2

Un versant courbe voligé avec un châssis, des bacs cintrés à joint debout profil 1.



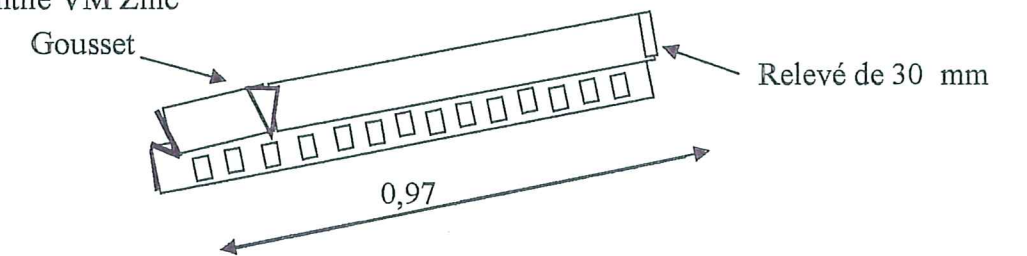
| | | | |
|--|-----------------|---------------------|---------|
| Bande d'égout VM Zinc | | | 1,00 m |
| Raidisseur Bande d'égout VM Zinc | | | 2 U |
| Zinc 0,65mm | 0,50 m x 2,00 m | 1,00 m ² | |
| Zinc 0,65mm | 0,50 m x 2,00 m | 1,00 m ² | 1 U |
| 2 bacs cintrés joint debout profil 1 | 0,65 m x 2,00 m | 1,30 m ² | 1 U |
| Patte fixe inox pour joint debout | | | 8 U |
| Patte coulissante inox pour joint debout | | | 16 U |
| Tête coulissante pour joint debout | | | 2 U |
| Targette soudure 33 % | | | 1 U |
| Clous annelés | 30 mm | | 300 grs |

On demande :

De réaliser une couverture en zinc à joint debout sur versant courbe

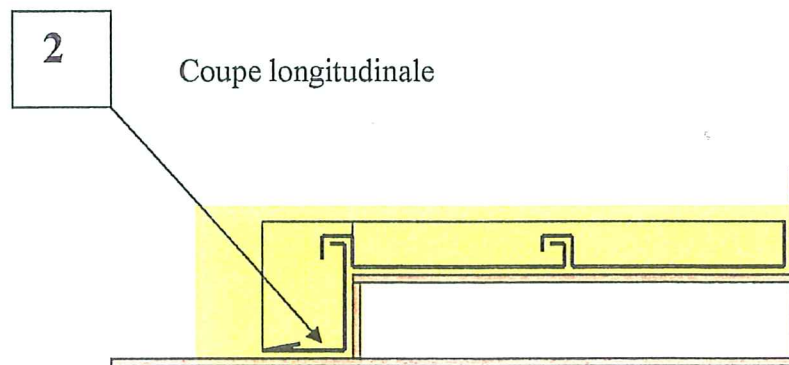
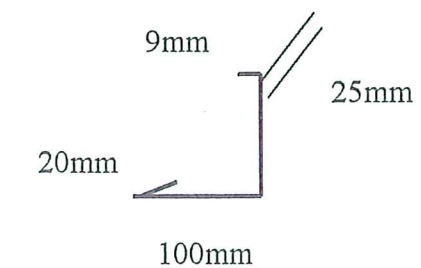
Repère 1 :

Poser une bande d'égout ventilé VM Zinc



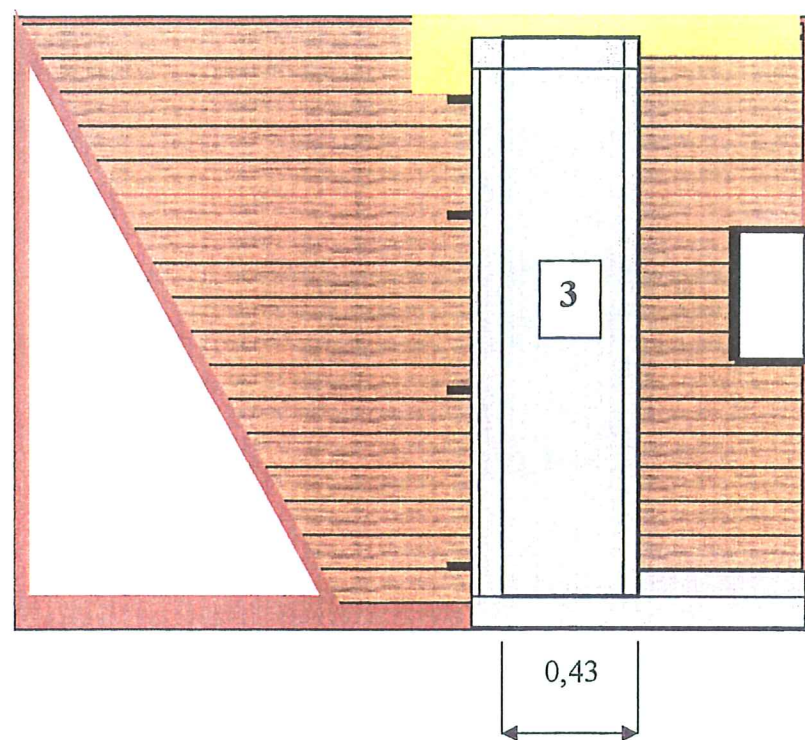
Repère 2 :

Réaliser la demi - noue ainsi que la jouée avec la feuille de 0,50 m X 2,00 m



Pied de la demi - noue agrafé sur la bande d'égout, tête en coin de mouchoir

| | | |
|--|--------------------------------------|--------------|
| BREVET PROFESSIONNEL COUVREUR | 23211 | Session 2008 |
| Unité U 20 | Coefficient : 7 Durée : 20 Heures | Sujet |
| Etude de la réalisation et de la mise en œuvre | E 2 | Page : 2 / 6 |



Repère 3 :

Poser le bac de rive en longue feuille, de largeur 0,50 m

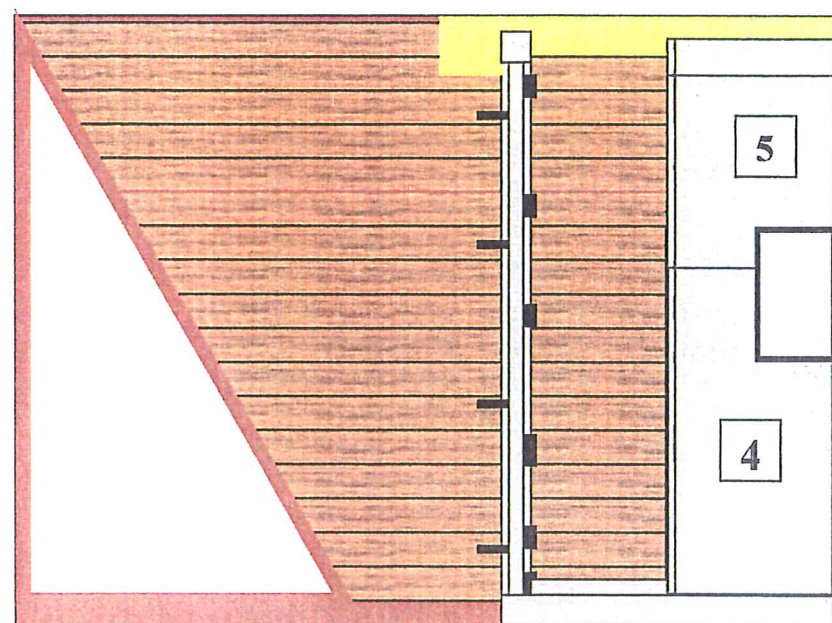
Réaliser les tracés nécessaires, entre axe des bacs 0,43 m

Réaliser l'égout : à languette rabattue perpendiculairement à la pente ou valaisan à votre choix

Réaliser la rive de tête : relevé à l'aplomb de la planche avec coin mouchoir et coulisseau de tête

Déterminer l'écartement des pattes de fixation

Poser et clouer les pattes fixes et pattes coulissantes



Repère 4 :

Réaliser le raccordement avec le châssis adossé sur la rive contre un mur.

Repère 5 :

Dessus du châssis, feuille de derrière indépendante

Simple recouvrement à définir *Voir Documents Techniques Page : 5 / 6*

Réaliser les goussets et les soudures

Poser les pattes à feuilles sur la rive adossée

Après avoir posé les feuilles, vous devez réaliser le sertissage et finitions de tête

| | | |
|---|--------------------------------------|--------------|
| BREVET PROFESSIONNEL COUVREUR | 23211 | Session 2008 |
| Unité U 20 | Coefficient : 7 Durée : 20 Heures | Sujet |
| <i>Etude de la réalisation et de la mise en œuvre</i> | <i>E 2</i> | Page : 3 / 6 |

Descriptif de la Couverture en ARDOISE NATURELLE : Partie B

On donne :

SITUATION : ZONE 2 SITE EXPOSE REGION 2

Inclinaison du versant : 64°
Couverture en ardoises naturelles
Recouvrement : 75 mm
Pose : Clous galva de 27mm (ardoise)
Ardoises de dimension commerciale : 270 x 180 pour la réalisation des versants
Ardoises de dimension commerciale : 400 x 240 ou 400 x 220 pour la réalisation de la noue en ardoises
50 fendis de 60 mm de largeur
1 fourrure de 2 m x 27 mm x 105 mm et 2 friteaux de 2 m x 5 mm x 30 mm

On demande :

Réaliser l'ensemble des tracés sur un minimum de 10 rangs

Repère 7 :

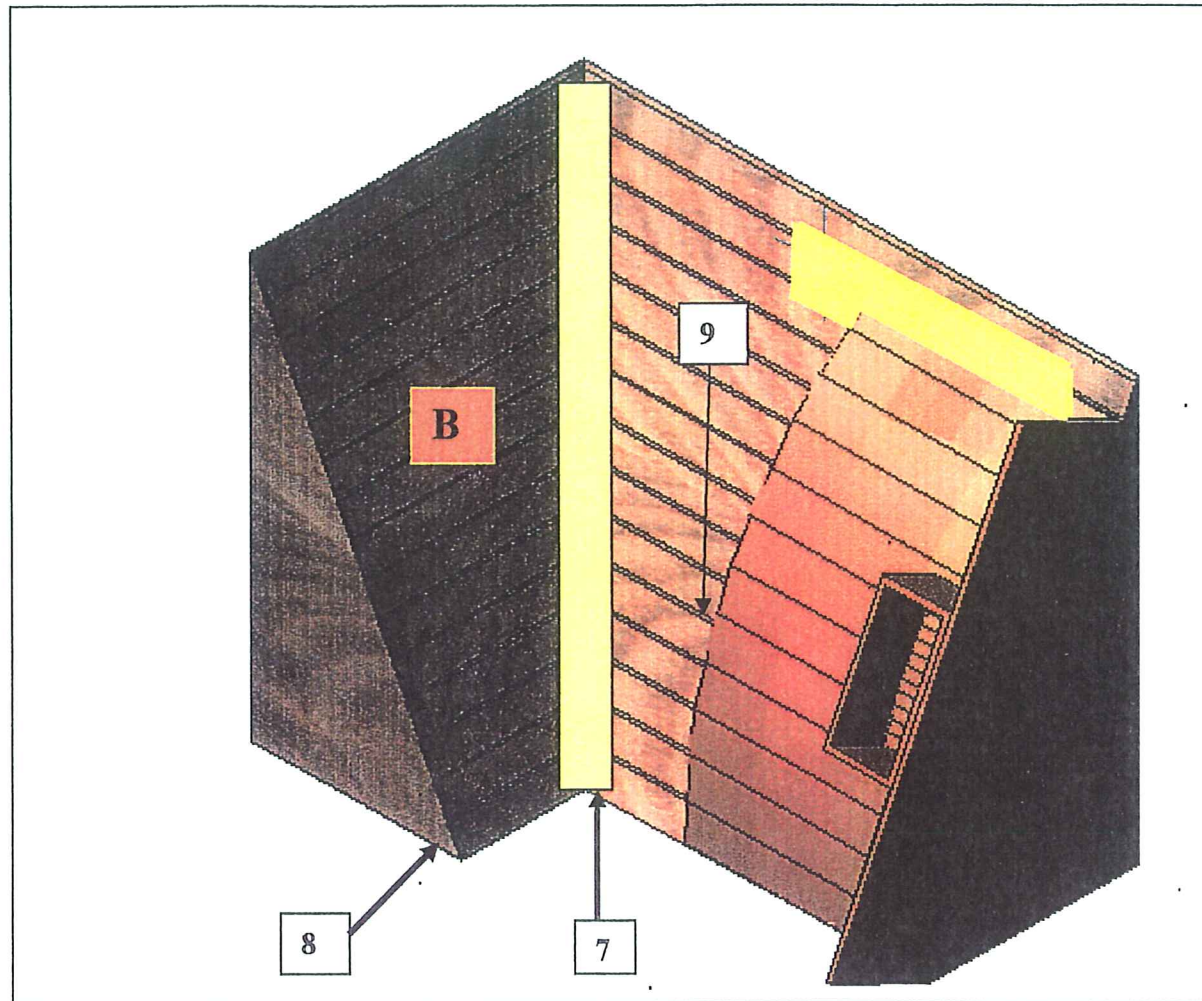
Réaliser une noue ronde sur 6 rangs

Repère 8 :

Réaliser une rive droite de départ avec une saillie de 50 mm sur 6 rangs

Repère 9 :

Réaliser un tranchis droit en ardoise sur le couloir en zinc sur 6 rangs



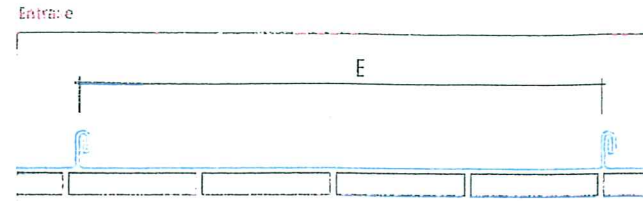
| | | |
|--|--|--------------|
| BREVET PROFESSIONNEL COUVREUR | 23211 | Session 2008 |
| Unité U 20 | Coefficient : 7 Durée : 20 Heures | Sujet |
| Etude de la réalisation et de la mise en œuvre | E 2 | Page : 4 / 6 |

Documents Techniques

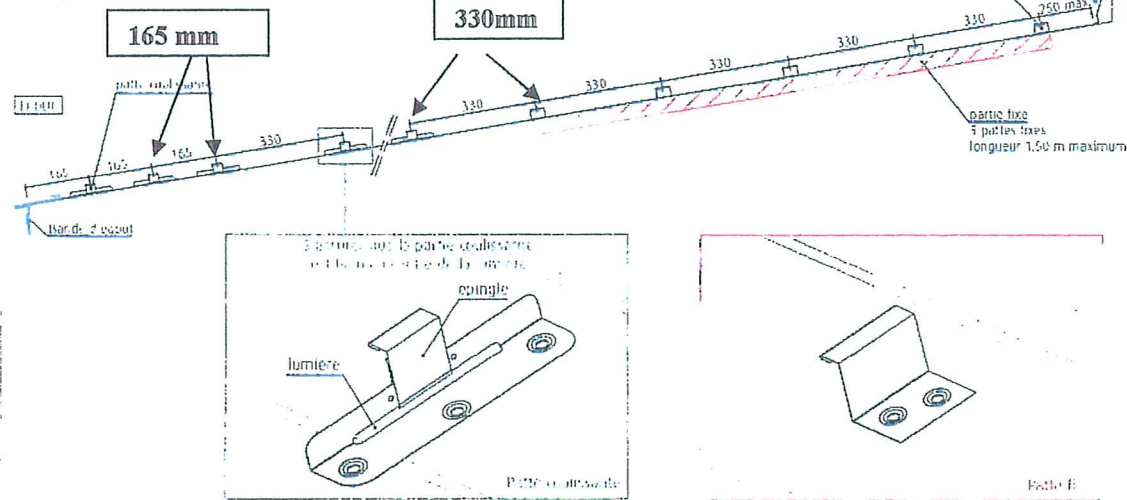
Section II DIMENSIONS ET CALEPINAGE

Entraxe des trapèzes (en mm)

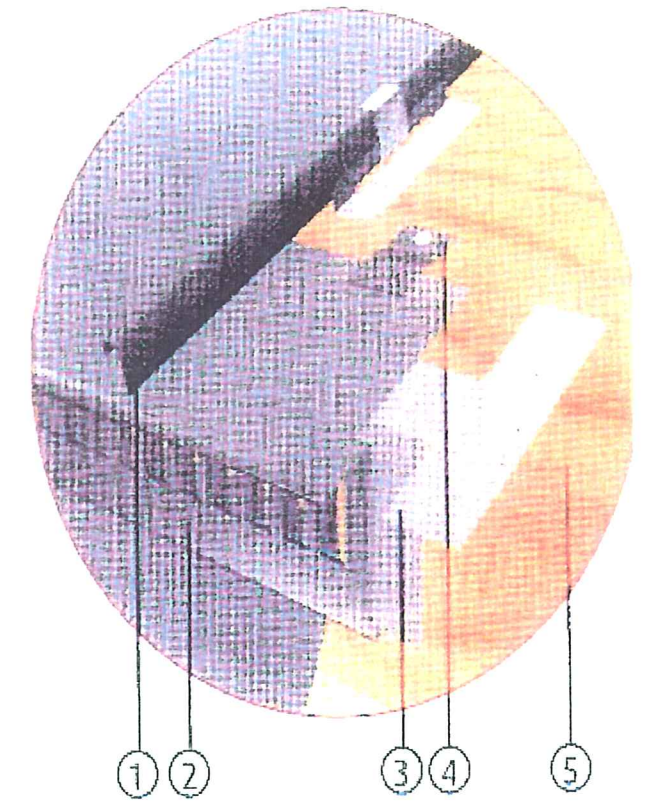
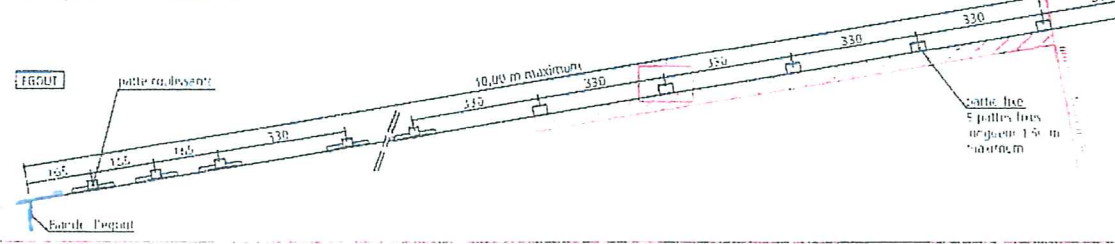
| Largeur développée | Entraxe |
|--------------------|---------|
| 650 | 580 |
| 500 | 430 |



Rampant < 10,00 m



Rampant > 10,00 m



- 1 Joint debout
- 2 Bande d'égout ventilé
- 3 Raidisseur galvanisé
- 4 Patte d'agrafe
- 5 Voligeage

1

Pénétrations

Pente > 10 %

L'assemblage du derrière indépendant avec les deux feuilles de côté est réalisé par **simple recouvrement** (La valeur du recouvrement est indiquée dans les tableaux relatifs aux double agrafures)

2 Double agrafure de 180 mm

Pente minimale (en %) :

| Situation (°) | Zone 1 | Zone 2 | Zone 3 |
|------------------------------|--------|--------|--------|
| Protégée / Normale / Exposée | 20 | | 25 |

(*) cf carte concomitance pluies et vents

3 Double agrafure de 250 mm

Pente minimale (en %) :

| Situation (°) | Zone 1 | Zone 2 | Zone 3 |
|-------------------|--------|--------|--------|
| Protégée | 10 | 10 | 15 |
| Normale / Exposée | | 15 | |

(*) cf carte concomitance pluies et vents

Source des documents : Mémento VM Zinc Umicore

| | | |
|--|-----------------------------------|--------------|
| BREVET PROFESSIONNEL COUVREUR | 23211 | Session 2008 |
| Unité U 20 | Coefficient : 7 Durée : 20 Heures | Sujet |
| Etude de la réalisation et de la mise en œuvre | E 2 | Page : 5 / 6 |

Barème de Notation

| | |
|--|------|
| Présentation de l'ensemble de l'ouvrage | / 10 |
| Réalisation d'une Couverture en Zinc à joint debout | |
| Pose de la bande d'égout VM Zinc | / 5 |
| Façonnage et pose de la jouée et du couloir en une pièce | / 15 |
| Réalisation et pose de la feuille de rive Repère 3 y compris répartition des pattes | / 10 |
| Réalisation du raccordement de pénétration discontinue en deux parties, feuilles Repères 4 et 5 y compris les soudures | / 20 |
| Réalisation des reliefs latéraux de la rive adossée y compris les soudures | / 10 |
| Sertissage des joints | / 10 |
| Réalisation de la rive de tête | / 10 |
| Réalisation d'une Couverture en Ardoise naturelle | |
| Réalisation de la noue ronde, respect du pied | / 20 |
| Réalisation de la rive droite de départ avec une saillie et raccordement avec la noue, respect du pureau et du remplissage | / 15 |
| Réalisation du tranchis droit sur le couloir en zinc et raccordement avec la noue, respect du pureau et du remplissage | / 15 |
| TOTAL / 140 POINTS | |
| NOTE / 20 | |

Maquette Repérée :

Numéro du Candidat :

| | | |
|--|-----------------|-------------------|
| BREVET PROFESSIONNEL COUVREUR | 23211 | Session 2008 |
| Unité U 20 | Coefficient : 7 | Durée : 20 Heures |
| Etude de la réalisation et de la mise en œuvre | E 2 | Page : 6 / 6 |