



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Clermont-Ferrand
pour la
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

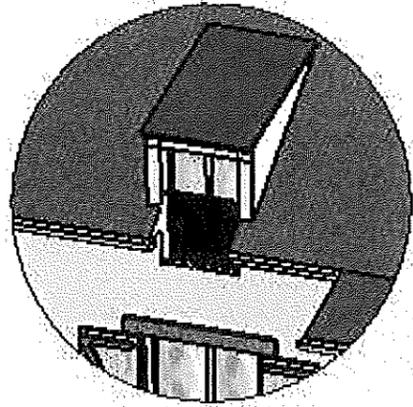
Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

SESSION 2013
Brevet Professionnel COUVREUR

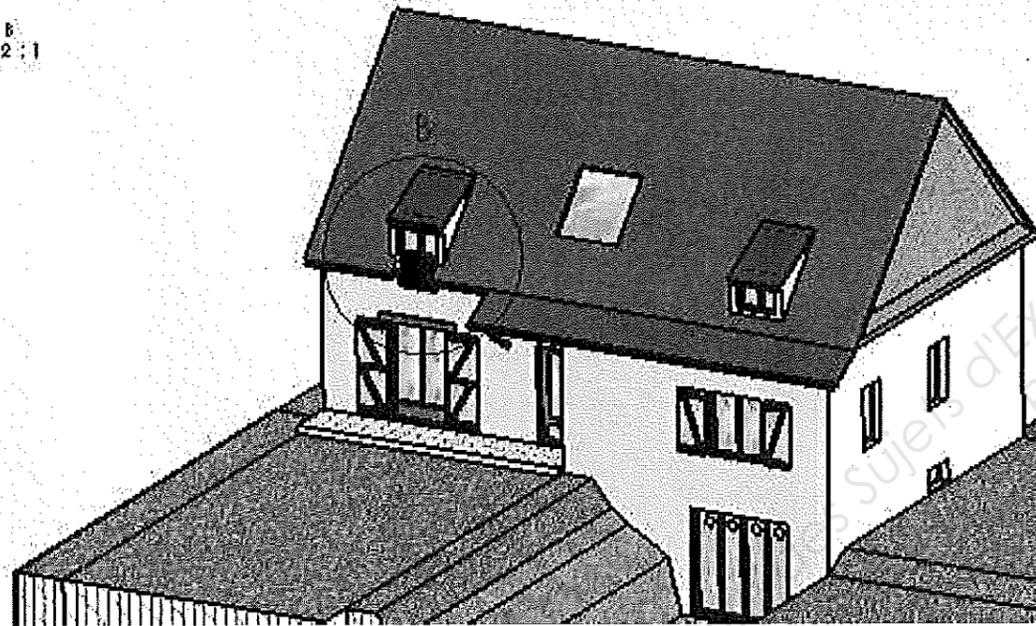
E3. Réparation et
Maintenance préventive

DOSSIER DE L'ÉPREUVE

À RENDRE EN FIN D'ÉPREUVE



DÉTAIL B
ECHELLE 2 : 1



Sommaire

Tableau des sections de gouttière minimum théoriques.....	Page 02
Travail demandé.....	Page 02
Extrait catalogue des gouttières demi-rondes.....	Page 03
Réalisation du mode opératoire.....	Page 03
Plans.....	Page 04

Barème

Réaliser et poser la gouttière demi-ronde	20
Calcul de la surface et des sections et mode opératoire	20
Total sur 40	/40
Total sur 20	/20

BP COUVREUR	Session 2013	SUJET
E.3 – Réparation et maintenance préventive	Code : JN2013BPC	
ÉCRIT et PRATIQUE	Durée : 3h00 Coefficient : 3	Page S1/4

Section minimum théorique des gouttières demi-rondes

Tableau des sections minimum théoriques de gouttières cylindriques								
Surface en plan des toitures desservies (m ²)	Pente de la gouttière en mm/m							
	1	2	3	5	7	10	15	20
20	65	50	45	35	35	30	25	20
30	85	70	60	50	45	40	35	30
40	105	80	70	60	55	50	40	35
50	120	95	85	70	65	55	50	45
60	140	110	95	80	70	60	55	50
70	155	120	105	90	80	70	60	55
80	170	135	115	95	85	75	65	60
90	185	145	125	100	95	85	70	65
100	200	155	135	115	100	90	80	70
110	215	170	145	120	110	95	85	75
120	230	180	155	130	115	100	90	80
130	240	190	165	135	120	105	95	85
140	255	200	170	145	130	115	100	90
150	265	210	180	150	135	120	105	95
160	280	220	190	160	140	125	110	100
170	290	230	200	165	145	130	115	100
180	305	240	205	170	150	135	120	105
200	330	255	220	185	165	145	125	115
250	385	300	260	215	190	170	145	135
300	44	340	295	245	220	195	165	150
350	490	380	330	275	245	215	185	170
400	540	420	365	305	270	235	205	185
450	585	460	395	330	290	255	225	200
500	635	490	425	355	315	275	240	215
600	720	560	485	405	360	315	275	245
700	805	630	540	450	400	350	305	275
800	890	690	595	495	440	385	335	305
900	965	750	650	540	480	420	365	330
1000	1045	810	700	585	515	455	395	355

Tableau des tuyaux dont le diamètre n'excède pas 16 cm

Diamètre intérieur des tuyaux (cm)	Surface en plan des toitures desservies (m ²)
6	40
7	55
8	71
9	91
10	113
11	136
12	161
13	190
14	220
15	253
16	287

Travail demandé :

Monsieur DURAND a fait réaliser 2 lucarnes rampantes sur son habitation dans la perspective d'aménager ses combles.

Le couvreur qui a réalisé ces travaux n'a pas été de bon conseil, en effet il n'a pas proposé à Monsieur DURAND la pose d'une gouttière en bas de versant des lucarnes.

Votre employeur vous demande d'intervenir sur ce chantier et de poser les gouttières demi-rondes sur crochet Vadot (bandeaux) et tuyaux adéquats, le tout en zinc naturel.

Vous devez à l'aide des plans et documents fournis :

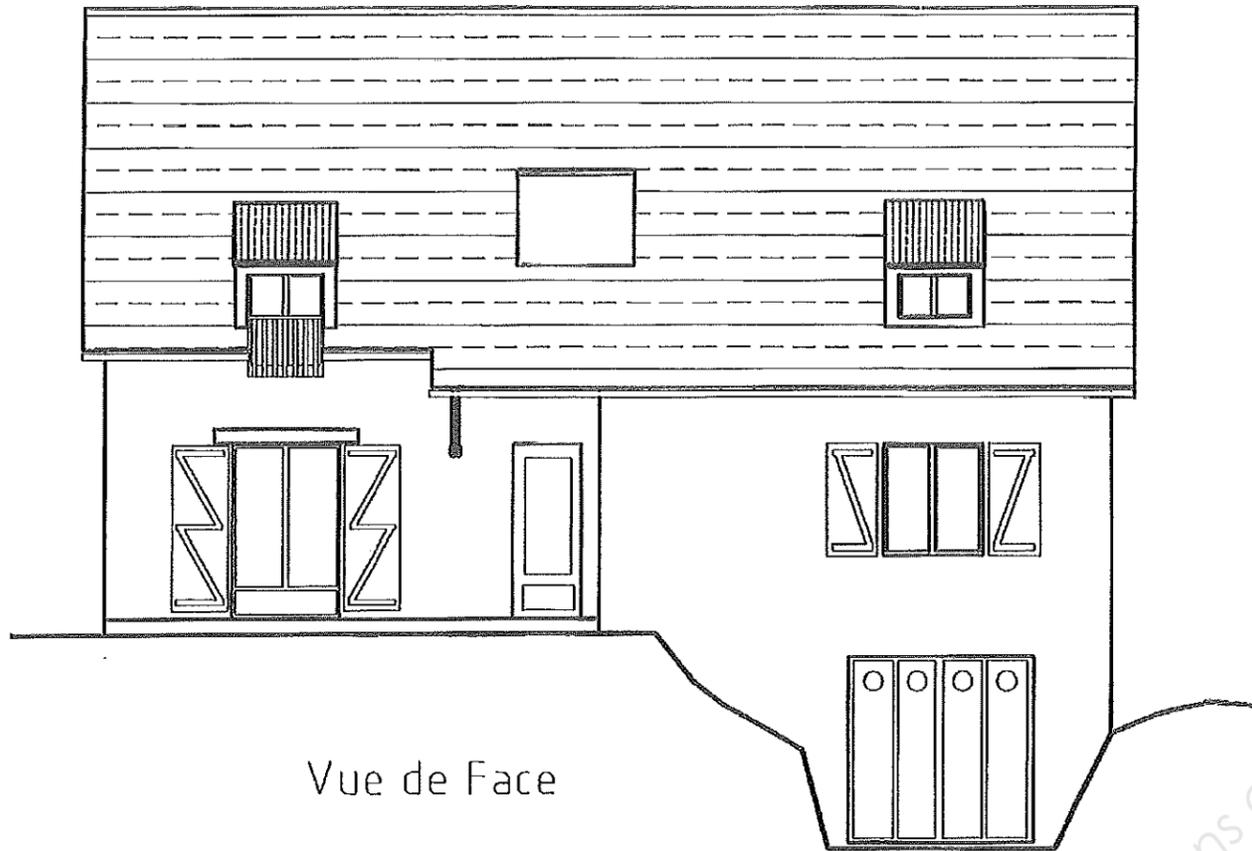
- Calculer la surface à prendre en compte pour déterminer la section de la gouttière d'une lucarne.
- Indiquer la section et le développement de la gouttière choisie.
- Déterminer la section de tuyau choisie.
- Réaliser le mode opératoire des travaux du début à la fin de l'intervention **pour une lucarne**. Ce mode opératoire doit intégrer la sécurité mise en œuvre.

Réponse sur la feuille 3/4

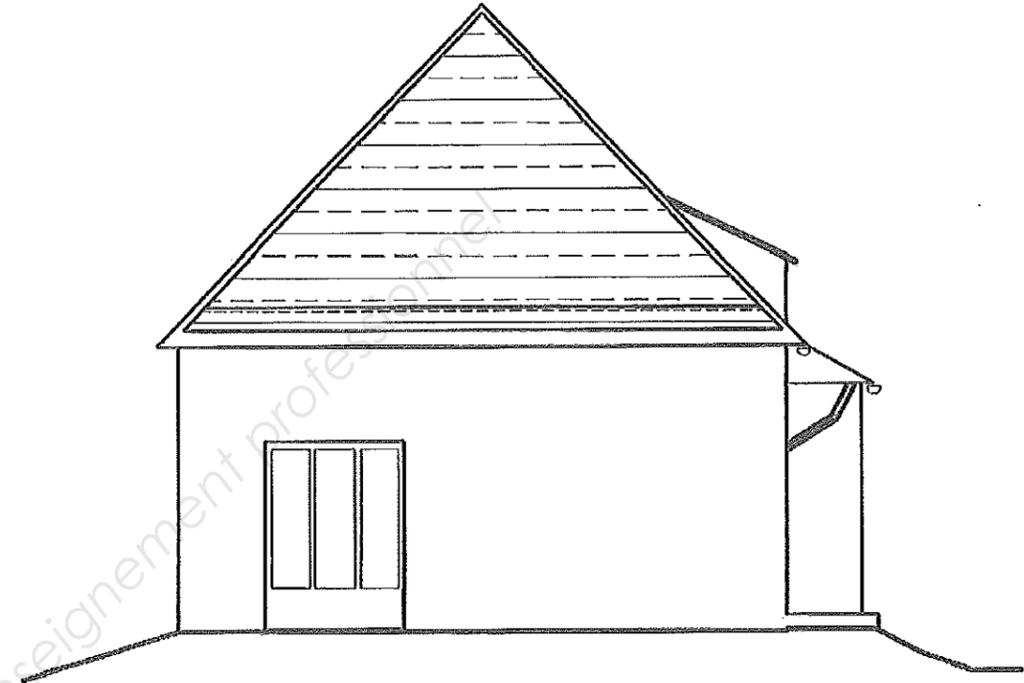
- Réaliser et poser la gouttière sur votre maquette. Pour juger vos compétences, un seul talon à ourlet est demandé, côté droit de votre lucarne. Le moignon sera posé du même côté avec un axe à 10 cm du talon.

Critères	Barème
Faire apparaître les calculs. La prise des cotes et les calculs sont exacts.	/4
Le résultat est exact en fonction du calcul de la surface.	/4
Le résultat est exact en fonction du calcul de la surface.	/4
Toutes les étapes sont énumérées.	/8
	/20

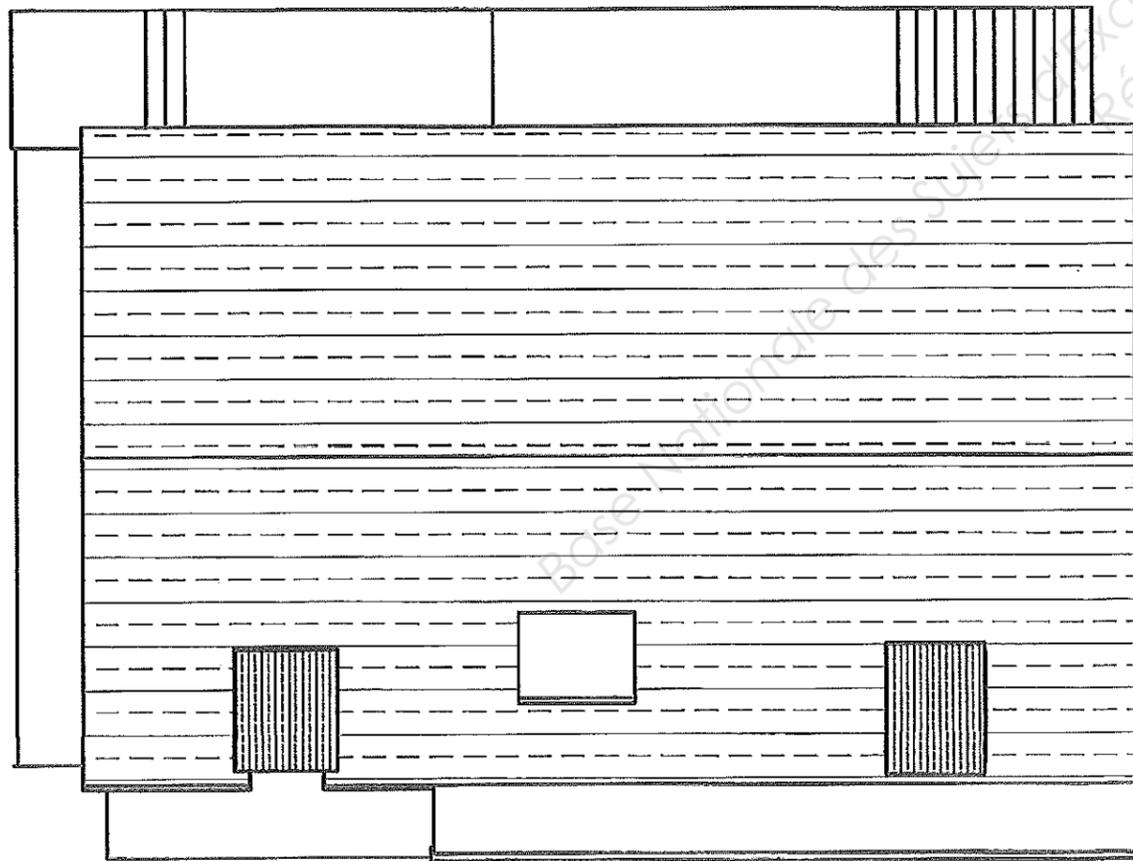
BP COUVREUR	Session 2013	SUJET
E.3 – Réparation et maintenance préventive	Code : JN2013BPC	
ÉCRIT et PRATIQUE	Durée : 3h00 Coefficient : 3	Page S2/4



Vue de Face



Vue de Gauche



Vue de Dessus

Echelle 1 : 100

BP COUVREUR	Session 2013		SUJET
E3. Réparation et maintenance préventive	Code : JN2013BPC		
ÉCRIT et PRATIQUE	Durée : 3h00	Coefficient : 3	Page S4/4