Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV©

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :
www.formav.co/explorer

SESSION 2010
Brevet Professionnel COUVREUR

E1

✵

Étude technologique, préparation et suivi d'une réalisation

✵

DOSSIER TECHNIQUE

Sommaire

Descriptif (Extrait) ..... DT 2/14
Tableau des gouttières havraises ou ardennaises sans pince ..... DT 2/14
Tableau des sections des tuyaux de descente ..... DT 2/14
Tableau des valeurs du recouvrement ..... DT 3/14
Tableau des modèles d'ardoises ..... DT 3/14
Nomogramme des rives en arêtier ..... DT 4/14
Tableau des pentes minimales : Couvertures à tasseaux ..... DT 4/14
Projet de construction d'une maison individuelle ..... DT 5/14
Plan de situation ..... DT 5/14
Présentation de la maison individuelle ..... DT 6/14
Plan de Masse ..... DT 7/14
Plan : Les Façades ..... DT 8/14
Plan du Soubassement ..... DT 9/14
Plan du Rez - de - Chaussée ..... DT 10/14
Plan de l'Etage ..... DT 11/14
Coupe A - A ..... DT 12/14
Coupe B - B ..... DT 13/14
Coupes C - C et D - D ..... DT 14/14

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'Enseignement Professionnel
Réseau Scérén

DESCRIPTIF (Extrait)

COUVERTURE

- La construction est située en zone III, site normal (pluie et vent).
- La couverture est réalisée en ardoises naturelles, classe A, normes AFNOR, format 32 x 22 et posées aux crochets inoxydables. Ces ardoises seront en provenance d'Espagne.
- L'entraxe des chevrons est de 0.40 m. Les liteaux en 18 x 50 seront traités fongicides et insecticides.
- Les corniches sont en saillie de 0,15 m.
- La souche de cheminée a pour dimensions en projection horizontale : 1 m x 0,70 m dans l'axe du faîtage.
- Le faîtage est exécuté en zinc, pré patiné, ton ardoise.
- L'habillage des chevrons y compris les parties rampantes est réalisé par bardeli d'ardoises, clouées aux clous galvanisés.
- Les rives en saillies des pignons sont réalisées en ardoises tranchées, dépassant les chevrons de 5 cm environ.
- Les gouttières sont en zinc de type Havraise posées sur bandes à ourlet de garantie.
- Les descentes PVC de Ø 80 sont encastrées.
- Le dessus de la lucarne rampante située sur le versant façade EST sera réalisé en feuille de zinc de 2 m x 0,50 m, d'épaisseur 0,65 à tasseau de 4 x 4 x 2,5.
  Sa pente est de 22° soit 0,40 m / m.
- Les débords en rive et en égout seront de 0,15 m.
- La couverture des lucarnes capucines (pentes versants 50°, croupes 45°) sera traitée comme suit :
  - Le raccord des jouées avec les versants sera exécuté avec des noquets.
  - Les noues seront exécutées à fendis de 6 cm.

TABLEAU DES GOUTTIERES HAVRAISES OU ARDENAISES SANS PINCE

Gouttières havraises ou ardennaises sans pince

Boudin de Ø 14

code article	aspect	dévpl cm	L mm	R mm	α mini	épais mm	long. m
204787000	Naturel	33	170	48	35°	0,65	4
204793000	Naturel	33	170	48	35°	0,80	4
204795000	Naturel	40	220	54	29°	0,80	4

norme NF P 36-402

TABLEAU DES SECTIONS DES TUYAUX DE DESCENTE

Diamètre intérieur des tuyaux (cm)	Surface en plan des toitures desservies (m²)
6	40
7	55
8	71
9	91
10	113
11	136
12	161
13	190
14	220
15	253
16	287

Diamètre intérieur des tuyaux (cm)	Surface en plan desservies (m²)	
	Si le tuyau est raccordé au chêneau ou à la gouttière par un moignon cylindrique (1)	Si le tuyau est raccordé par un large cône ou une cuvette
17	287	324
18	287	363
19	287	406
20	314	449
21	346	494
22	380	543
23	415	593
24	452	646
25	490	700
26	530	758
27	570	815
28	615	880
29	660	945
30	700	1 000
31	755	
32	805	
33	855	
34	908	
35	960	
36	1 000	

1. Un centimètre carré de section de tuyau de descente évacue un mètre carré de surface de couverture en plan
2. 0,70 m² de section de tuyau de descente évacue un mètre carré de surface de couverture en plan

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'Enseignement Professionnel
Réseau Scérén

TABLEAU DES VALEURS DU RECOUVREMENT

Pente du comble		Longueur du rampant suivant la pente pour un mètre sur l'horizontale	RECOUVREMENT en mm								
			REGION I			REGION II			REGION III		
			Projection horizontal du rampant en mètre			Projection horizontal du rampant en mètre			Projection horizontal du rampant en mètre		
en cm par mètre	en degré		0 à 5,50	5,50 11,00	11,00 16,50	0 à 5,50	5,50 11,00	11,00 16,50	0 à 5,50	5,50 11,00	11,00 16,50
20	11°1/3	1,020	153	_	_	_	_	_	_	_	_
22,5	12°2/3	1,025	150	_	_	_	_	_	_	_	_
25	14°	1,030	140	153	_	_	_	_	_	_	_
27,5	15°1/3	1,037	135	150	_	153	_	_	_	_	_
30	16°2/3	1,044	130	145	153	150	_	_	_	_	_
32,5	18°	1,051	125	140	150	145	153	_	_	_	_
35	19°1/3	1,059	125	130	145	140	150	_	153	_	_
37,5	20°1/2	1,068	120	130	140	135	145	153	150	_	_
40	21°1/3	1,077	115	125	135	130	140	150	145	153	_
45	24°	1,096	110	115	125	120	130	140	135	145	153
50	26°1/2	1,118	105	110	120	115	125	130	130	135	145
55	29°	1,141	100	105	115	110	120	125	120	130	135
60	31°	1,166	95	100	110	105	110	120	115	120	130
70	35°	1,220	90	95	100	95	100	110	105	110	120
80	38°2/3	1,280	80	90	95	90	95	100	100	105	110
90	42°	1,345	80	85	90	85	90	95	95	100	105
100	45°	1,414	75	80	85	80	85	90	90	95	100
120	50°	1,562	70	75	80	75	80	85	85	90	95
140	54°1/2	1,720	65	70	75	75	80	80	80	85	90
170	59°1/2	1,973	65	70	70	70	75	80	75	80	85
200	63°1/2	2,237	60	65	70	70	70	75	75	80	85
250	68°	2,692	60	65	70	65	70	75	70	75	80
300	71°1/2	3,162	60	65	70	65	70	75	70	75	80
375	75°	3,880	60	60	65	65	70	70	70	75	80
VERTICALE	VERTICALE	-	60	60	65	60	65	70	65	70	75

TABLEAU DES MODELES D'ARDOISES

Références	Longueur x Largeur (mm)	Epaisseur nominale (mm>)	Type
GAMME TRADITIONNELLE	360 x 220 345 x 220 325 x 220 300 x 220 300 x 200 300 x 180 300x160 270 x 180 270 x 160 270 x 150 250 x 180 250 x 180 250 x 150 220 x 160	2,7	Lisse
AZUR	360 x 220 325 x 220 300 x 220 300 x 180 270 x 180	2,7	Lisse
EXTRA-FORT	460 x 300 460 x 250 405 x 250 405 x 200 355 x 250 355 x 200 300 x 200	3,8	Lisse
COTTAGE EPAIS	345 x 220 325 x 220 300 x 200 270 x 180	3,8	Lisse
DOMANIALE	405 x 220 355 x 250 345 x 220 325 x 220 300 x 200 270 x 180	3,8	Lisse
Hi	325 x 220 300 x 200 300x180 270 x 180 270 x 160	4,5	Lisse
MANOIR	325 x 220 300 x 200 300 x 180 270 x 180	4,5	Lisse
H2	325 x 220 300 x 200 300 x 180 270 x 180 270 x 160	6,7	Lisse

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'Enseignement Professionnel
Réseau Scérén

NOMOGRAMME DES RIVES EN ARETIER

TABLEAU DES PENTES MINIMALES : COUVERTURE A TASSEAUX

Système d'assemblage transversal en partie courante	Situation locale [1]	Pente minimale en m/m suivant zone de concomitance vent pluie [1]		
		Zone 1	Zone 2	Zone 3
Agrafure simple de 40 mm *(couverture en feuilles)*	Protégée	0,25	0,25	0,25
	Normale	0,25	0,25	0,25
	Exposée	0,25	0,25	0,25
Agrafure simple de 50 mm (feuille) et de 60 mm (longues feuilles)	Protégée	0,20	0,20	0,20
	Normale	0,20	0,25	0,25
	Exposée	0,25	0,25	0,25
À recouvrement avec agrafure dite «à double agrafure» [2]	Protégée	0,08	0,10	0,10
	Normale	0,10	0,12	0,14
	Exposée	0,14	0,16	0,20
À ressaut ou travée continue [3]	Protégée	0,05	0,05	0,05
	Normale	0,05	0,05	0,06
	Exposée	0,06	0,08	0,10

1) Les zones et situations locales considérées sont définies à l'annexe E.

2) Pour le système d'assemblage à recouvrement avec agrafure dite «à double agrafure», la valeur des recouvrements est indiquée aux paragraphes 5.3.2.2.1 pour la couverture à tasseaux en feuilles et 5.3.2.2.2 pour la couverture à tasseaux en longues feuilles.

3) La hauteur minimum des ressauts est de 0,100 m pour les couvertures réalisées avec des tasseaux de 50 mm et de 0,080 m pour les couvertures réalisées avec des tasseaux de 40 mm.

PENTES MINIMALES ADMISSIBLES

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'Enseignement Professionnel
Réseau Scérén

Projet de construction d'une maison individuelle

Maître de l'Ouvrage : M. et Mme GOSSELIN

Adresse :

Téléphone :

Bureau d'études :

Adresse :

Téléphone :

Télécopie :

Email :

Adresse des travaux : 14740 SAINT MANVIEU NOREY
Lieu dit "Le Marcelet" : rue des Crottes

Désignation des plans	Date d'exécution des plans	Observations
Avant-projet		
Permis de construire	29/07/2008	
Plan d'exécution	08/10/2008	
Modifications		

Plan de situation

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'Enseignement Professionnel
Réseau Scéren

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'Enseignement Professionnel
Réseau Scérén

N.B. : Les Plans ne sont pas à l'échelle.

PLAN DE MASSE

Lot n° 34 Section B.252p1

Superficie 1163 m²

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'Enseignement Professionnel
Réseau Scérén

Brevet Professionnel COUVREUR	Examen : 23211		Session 2010
E1 : Etude technologique, préparation et suivi d'une réalisation - Unité U1	Coefficient : 4	Durée : 4 Heures 30	DT 7/14

FACADE SUD

FACADE OUEST

FACADE NORD

FACADE EST

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'Enseignement Professionnel
Réseau Scérén

N.B. : Les Plans ne sont pas à l'échelle.

Brevet Professionnel COUVREUR	Examen : 23211		Session 2010
E1 : Etude technologique, préparation et suivi d'une réalisation - Unité U1	Coefficient : 4	Durée : 4 Heures 30	DT 8/14

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'Enseignement Professionnel
Réseau Scéren

N.B. : Les Plans ne sont pas à l'échelle.

Brevet Professionnel COUVREUR	Examen : 23211		Session 2010
E1 : Etude technologique, préparation et suivi d'une réalisation - Unité U1	Coefficient : 4	Durée : 4 Heures 30	DT 9/14

N.B. : Les Plans ne sont pas à l'échelle.

Brevet Professionnel COUVREUR	Examen : 23211		Session 2010
E1 : Etude technologique, préparation et suivi d'une réalisation - Unité U1	Coefficient : 4	Durée : 4 Heures 30	DT 10/14

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'Enseignement Professionnel
Réseau Scérén

N.B. : Les Plans ne sont pas à l'échelle.

Brevet Professionnel COUVREUR	Examen : 23211		Session 2010
E1 : Etude technologique, préparation et suivi d'une réalisation - Unité U1	Coefficient : 4	Durée : 4 Heures 30	DT 11/14

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'Enseignement Professionnel
Réseau Scérén

COUPE A-A

N.B. : Ce Plan est le seul à l'échelle.

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'Enseignement Professionnel
Réseau Scérén

Brevet Professionnel COUVREUR	Examen : 23211		Session 2010
E1 : Etude technologique, préparation et suivi d'une réalisation - Unité U1	Coefficient : 4	Durée : 4 Heures 30	DT 12/14

COUPE B-B

Hall	6.31 m²
PI	0.51 m²
WC	1.65 m²
Douche	4.03 m²
Chambre 1	12.57 m²
Cuisine	15.55 m²
Séjour	28.31 m²
Salon	13.13 m²
Mezzanine	12.38 m²
WC	1.44 m²
Bains	11.51 m²
Roberie	8.62 m²
Chambre 2	11.55 m²
Chambre 3	16.36 m²
Surface Habitable	143.91 m²
Garage	49.60 m²
Grenier	21.74 m²

N.B. : Les Plans ne sont pas à l'échelle.

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'Enseignement Professionnel
Réseau Scérén

COUPE C-C

COUPE D-D

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'Enseignement Professionnel
Réseau Scérén

N.B. : Les Plans ne sont pas à l'échelle.

Brevet Professionnel COUVREUR	Examen : 23211		Session 2010
E1 : Etude technologique, préparation et suivi d'une réalisation - Unité U1	Coefficient : 4	Durée : 4 Heures 30	DT 14/14

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle.
Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.