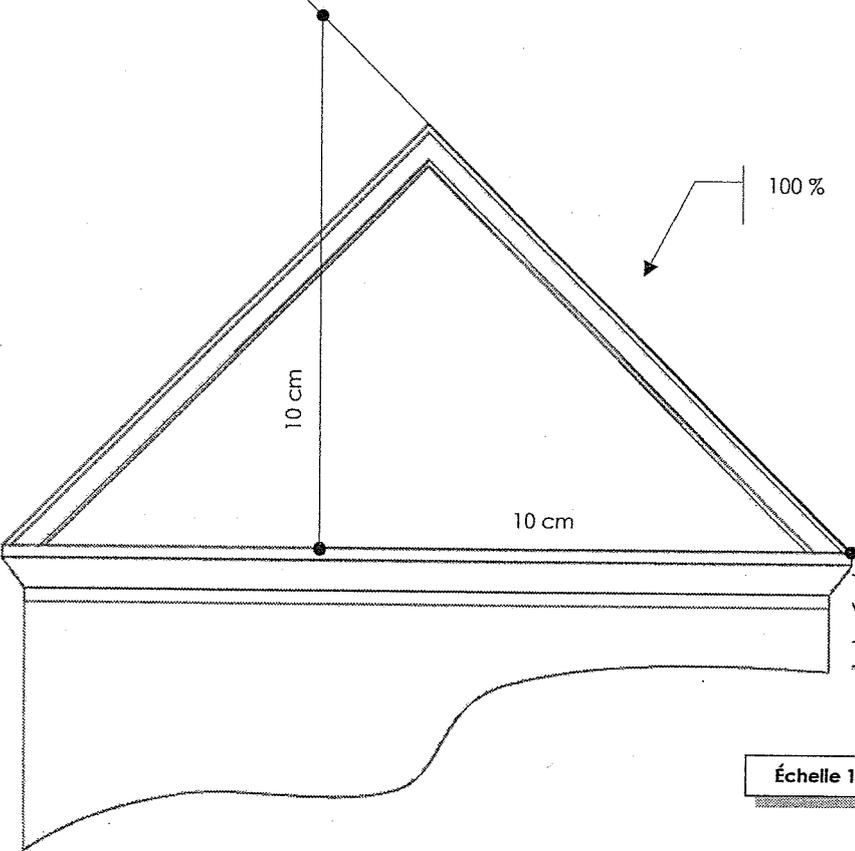
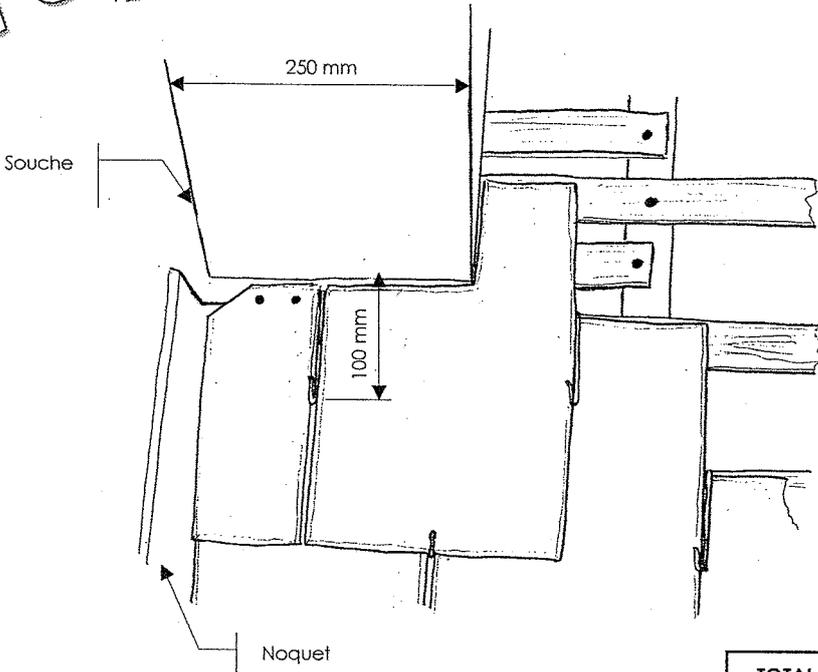


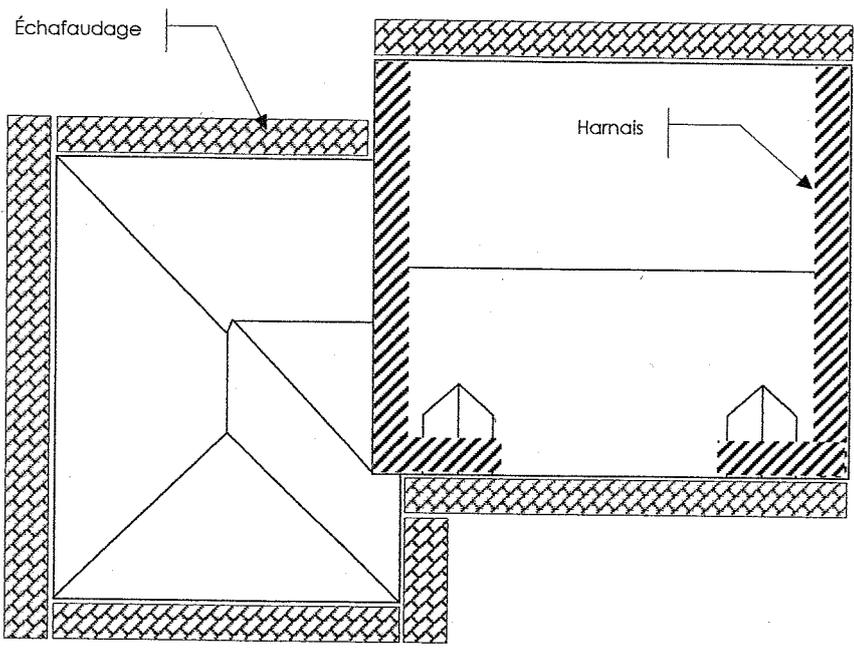
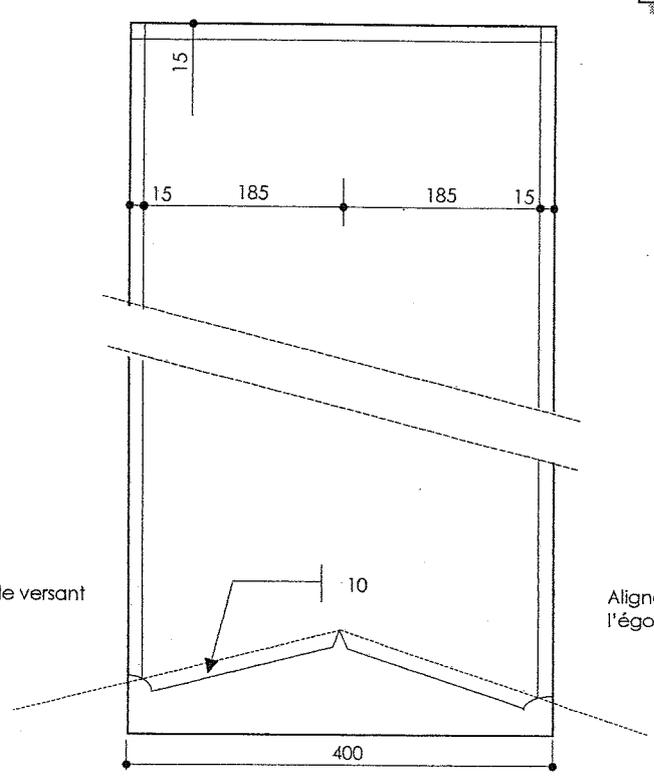
On donne	On demande (espace réponses)	On exige	Points																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Les plans. Un tableau des recouvrements pour l'ardoise au crochet.	<p>1. CALCUL D'UN PUREAU</p> <p>1.1. Calculer le pureau des versants principaux</p> <table border="1" data-bbox="303 268 1204 571"> <tr><td>Pente des versants hors lucarnes, en degrés :</td><td>40°</td></tr> <tr><td>Région :</td><td>I</td></tr> <tr><td>Longueur de projection horizontale la plus grande :</td><td>≈ 3,90 m</td></tr> <tr><td>Recouvrement :</td><td>80 mm</td></tr> <tr><td>Longueur du crochet :</td><td>90 mm</td></tr> <tr><td>Calcul du pureau :</td><td>A l'appréciation des correcteurs</td></tr> </table> <p>Souligner les lignes de résultats et entourer les recouvrements sur le tableau ci-dessous.</p> <p style="text-align: right;">Note de la question 1,1</p> <p>1.2. Calculer le pureau des versants de lucarnes</p> <table border="1" data-bbox="311 683 1204 974"> <tr><td>Pente des versants en m/m :</td><td>100 %</td></tr> <tr><td>Région :</td><td>I</td></tr> <tr><td>Longueur de projection horizontale :</td><td>≈ 0,80 m</td></tr> <tr><td>Recouvrement :</td><td>75 mm</td></tr> <tr><td>Longueur du crochet :</td><td>80 mm</td></tr> <tr><td>Calcul du pureau :</td><td>A l'appréciation des correcteurs</td></tr> </table> <p>Souligner les lignes de résultats et entourer les recouvrements sur le tableau ci-dessous.</p> <p style="text-align: right;">Note de la question 1,2</p> <p>VALEUR MINIMUM DES RECOUVREMENTS A DONNER AUX COUVERTURES EN ARDOISES POSÉES AU CROCHET :</p> <table border="1" data-bbox="303 1187 1189 1825"> <thead> <tr> <th colspan="2">PENDE DU COMBLE</th> <th rowspan="3">Longueur du rampant pour un mètre sur l'horizontal</th> <th colspan="9">RECOUVREMENTS en mm</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">en cm par mètre (%)</th> <th rowspan="2">en degrés (°)</th> <th colspan="3">RÉGION I</th> <th colspan="3">RÉGION II</th> <th colspan="3">RÉGION III</th> </tr> <tr> <th colspan="3">Projection horizontale du rampant en mètres</th> <th colspan="3">Projection horizontale du rampant en mètres</th> <th colspan="3">Projection horizontale du rampant en mètres</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0 à 5,50</td> <td>5,51 à 11,01</td> <td>11,01 à 16,50</td> <td>0 à 5,51</td> <td>5,51 à 11,01</td> <td>11,01 à 16,50</td> <td>0 à 5,51</td> <td>5,51 à 11,01</td> <td>11,01 à 16,50</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>11°1/3</td> <td>1,020</td> <td>153</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>22,5</td> <td>12°2/3</td> <td>1,025</td> <td>150</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>14°</td> <td>1,030</td> <td>140</td> <td>153</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>27,5</td> <td>15°1/3</td> <td>1,037</td> <td>135</td> <td>150</td> <td>153</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>16°2/3</td> <td>1,044</td> <td>130</td> <td>145</td> <td>150</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>32,5</td> <td>18°</td> <td>1,061</td> <td>125</td> <td>140</td> <td>145</td> <td>153</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>35</td> <td>19°1/3</td> <td>1,069</td> <td>125</td> <td>135</td> <td>145</td> <td>140</td> <td>150</td> <td></td> <td>153</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>37,5</td> <td>20°1/2</td> <td>1,088</td> <td>120</td> <td>130</td> <td>140</td> <td>135</td> <td>145</td> <td>153</td> <td>150</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>21°2/3</td> <td>1,077</td> <td>115</td> <td>125</td> <td>135</td> <td>130</td> <td>140</td> <td>150</td> <td>145</td> <td>153</td> <td></td> </tr> <tr> <td>45</td> <td>24°</td> <td>1,086</td> <td>110</td> <td>115</td> <td>125</td> <td>120</td> <td>130</td> <td>140</td> <td>135</td> <td>145</td> <td>153</td> </tr> <tr> <td>50</td> <td>26°1/2</td> <td>1,118</td> <td>105</td> <td>110</td> <td>120</td> <td>115</td> <td>125</td> <td>130</td> <td>130</td> <td>135</td> <td>145</td> </tr> <tr> <td>55</td> <td>29°</td> <td>1,141</td> <td>100</td> <td>105</td> <td>115</td> <td>110</td> <td>120</td> <td>125</td> <td>120</td> <td>125</td> <td>135</td> </tr> <tr> <td>60</td> <td>31°</td> <td>1,160</td> <td>95</td> <td>100</td> <td>110</td> <td>105</td> <td>110</td> <td>120</td> <td>115</td> <td>120</td> <td>130</td> </tr> <tr> <td>70</td> <td>35°</td> <td>1,220</td> <td>90</td> <td>95</td> <td>100</td> <td>95</td> <td>100</td> <td>110</td> <td>105</td> <td>110</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>80</td> <td>38°2/3</td> <td>1,280</td> <td>80</td> <td>90</td> <td>95</td> <td>90</td> <td>95</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>105</td> <td>110</td> </tr> <tr> <td>90</td> <td>45°</td> <td>1,345</td> <td>80</td> <td>85</td> <td>90</td> <td>85</td> <td>90</td> <td>95</td> <td>95</td> <td>100</td> <td>105</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>45°</td> <td>1,414</td> <td>75</td> <td>80</td> <td>85</td> <td>80</td> <td>85</td> <td>90</td> <td>90</td> <td>95</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>120</td> <td>50°</td> <td>1,552</td> <td>70</td> <td>75</td> <td>80</td> <td>75</td> <td>80</td> <td>85</td> <td>85</td> <td>90</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td>140</td> <td>54°1/2</td> <td>1,720</td> <td>65</td> <td>70</td> <td>75</td> <td>75</td> <td>80</td> <td>80</td> <td>80</td> <td>85</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>170</td> <td>59°1/2</td> <td>1,973</td> <td>65</td> <td>70</td> <td>70</td> <td>70</td> <td>75</td> <td>80</td> <td>75</td> <td>80</td> <td>85</td> </tr> <tr> <td>200</td> <td>63°1/2</td> <td>2,237</td> <td>60</td> <td>65</td> <td>70</td> <td>70</td> <td>70</td> <td>75</td> <td>75</td> <td>80</td> <td>85</td> </tr> <tr> <td>250</td> <td>65°</td> <td>2,592</td> <td>60</td> <td>65</td> <td>70</td> <td>65</td> <td>70</td> <td>75</td> <td>70</td> <td>75</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>300</td> <td>71°1/2</td> <td>3,182</td> <td>60</td> <td>65</td> <td>70</td> <td>65</td> <td>70</td> <td>75</td> <td>70</td> <td>75</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>375</td> <td>75°</td> <td>3,880</td> <td>60</td> <td>60</td> <td>65</td> <td>65</td> <td>70</td> <td>70</td> <td>70</td> <td>75</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td></td> <td>verticale</td> <td></td> <td>60</td> <td>60</td> <td>65</td> <td>60</td> <td>65</td> <td>70</td> <td>65</td> <td>70</td> <td>75</td> </tr> </tbody> </table> <p>1.3. Indiquer le pureau retenu pour la réalisation de l'ensemble du chantier :</p> <p>Le plus petit pour obtenir le recouvrement le plus grand.....</p> <p>Soit : 11,75 cm ou 12 cm.....</p> <p style="text-align: right;">Note de la question 1,3</p>	Pente des versants hors lucarnes, en degrés :	40°	Région :	I	Longueur de projection horizontale la plus grande :	≈ 3,90 m	Recouvrement :	80 mm	Longueur du crochet :	90 mm	Calcul du pureau :	A l'appréciation des correcteurs	Pente des versants en m/m :	100 %	Région :	I	Longueur de projection horizontale :	≈ 0,80 m	Recouvrement :	75 mm	Longueur du crochet :	80 mm	Calcul du pureau :	A l'appréciation des correcteurs	PENDE DU COMBLE		Longueur du rampant pour un mètre sur l'horizontal	RECOUVREMENTS en mm									en cm par mètre (%)	en degrés (°)	RÉGION I			RÉGION II			RÉGION III			Projection horizontale du rampant en mètres			Projection horizontale du rampant en mètres			Projection horizontale du rampant en mètres						0 à 5,50	5,51 à 11,01	11,01 à 16,50	0 à 5,51	5,51 à 11,01	11,01 à 16,50	0 à 5,51	5,51 à 11,01	11,01 à 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	150							32,5	18°	1,061	125	140	145	153						35	19°1/3	1,069	125	135	145	140	150		153			37,5	20°1/2	1,088	120	130	140	135	145	153	150			40	21°2/3	1,077	115	125	135	130	140	150	145	153		45	24°	1,086	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	125	135	60	31°	1,160	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	45°	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°	1,552	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	65°	2,592	60	65	70	65	70	75	70	75	80	300	71°1/2	3,182	60	65	70	65	70	75	70	75	80	375	75°	3,880	60	60	65	65	70	70	70	75	80		verticale		60	60	65	60	65	70	65	70	75	<p>Des réponses exactes.</p> <p style="text-align: right;">/1</p> <p>Des réponses exactes.</p> <p style="text-align: right;">/1</p> <p>Calcul donné. Réponse exacte.</p> <p style="text-align: right;">/0,5</p>	
Pente des versants hors lucarnes, en degrés :	40°																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Région :	I																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Longueur de projection horizontale la plus grande :	≈ 3,90 m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Recouvrement :	80 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Longueur du crochet :	90 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Calcul du pureau :	A l'appréciation des correcteurs																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Pente des versants en m/m :	100 %																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Région :	I																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Longueur de projection horizontale :	≈ 0,80 m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Recouvrement :	75 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Longueur du crochet :	80 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Calcul du pureau :	A l'appréciation des correcteurs																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
PENDE DU COMBLE		Longueur du rampant pour un mètre sur l'horizontal	RECOUVREMENTS en mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
en cm par mètre (%)	en degrés (°)		RÉGION I			RÉGION II			RÉGION III																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
			Projection horizontale du rampant en mètres			Projection horizontale du rampant en mètres			Projection horizontale du rampant en mètres																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
			0 à 5,50	5,51 à 11,01	11,01 à 16,50	0 à 5,51	5,51 à 11,01	11,01 à 16,50	0 à 5,51	5,51 à 11,01	11,01 à 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	150																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
32,5	18°	1,061	125	140	145	153																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
35	19°1/3	1,069	125	135	145	140	150		153																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
37,5	20°1/2	1,088	120	130	140	135	145	153	150																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
40	21°2/3	1,077	115	125	135	130	140	150	145	153																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
45	24°	1,086	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	125	135																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
60	31°	1,160	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	45°	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°	1,552	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	65°	2,592	60	65	70	65	70	75	70	75	80																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
300	71°1/2	3,182	60	65	70	65	70	75	70	75	80																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
375	75°	3,880	60	60	65	65	70	70	70	75	80																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	verticale		60	60	65	60	65	70	65	70	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								

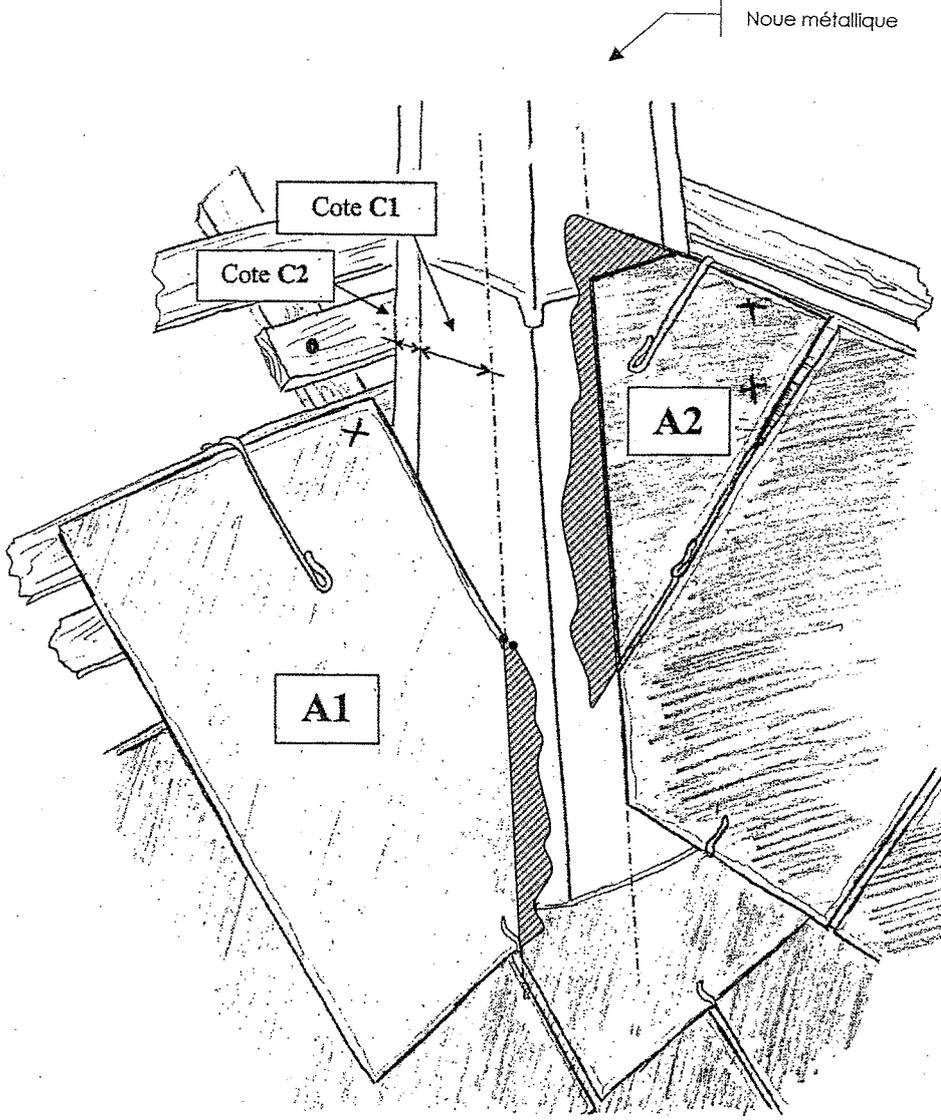
rigé

Préparation

Pré

On donne	On demande (espace réponses)	On exige	Points		
	<p>1.4. Effectuer et coter le tracé permettant de déterminer la pente des versants de lucarnes en m/m sur le croquis de détail ci-dessus :</p>  <p>Échelle 1:10</p> <p>Note de la question 1,3</p> <table border="1" data-bbox="983 1155 1509 1196"> <tr> <td>TOTAL DE LA PARTIE 1</td> <td>/3</td> </tr> </table>	TOTAL DE LA PARTIE 1	/3	<p>Un tracé et une cotation normalisée. Des réponses exactes.</p>	<p>/0,5</p>
TOTAL DE LA PARTIE 1	/3				
<p>Le descriptif.</p>	<p>2. RACCORD DE SOUCHE</p> <p>2.1. Tracer et coter le développement de la bavette de la souche du versant A (réponse page 4/7). Repérer les coupes avec un trait vert. Hachurer les parties à enlever. Calculer la longueur et la largeur de feuille nécessaire au développement.</p> 	<p>Le respect des règles de l'art. Une cotation normalisée. Le respect de l'échelle. Le respect de consignes.</p>	<table border="1" data-bbox="973 2029 1509 2069"> <tr> <td>TOTAL DE LA PARTIE 2</td> <td>/5</td> </tr> </table>	TOTAL DE LA PARTIE 2	/5
TOTAL DE LA PARTIE 2	/5				

On donne	On demande (espace réponses)	On exige	Points
Les plans.	<p>4.2. Déterminer les zones à échafauder (coloriage en vert) et les zones du port du harnais (colorier en bleu).</p>  <p>Échafaudage</p> <p>Harnais</p> <p>Note de la question 4,2</p> <p>TOTAL DE LA PARTIE 4</p>	Les zones repérées permettent un travail en sécurité.	/1 /2
Les plans.	<p>5. NOUE MÉTALLIQUE</p> <p>Afin d'indiquer les prestations techniques à observer, pour la mise en œuvre d'une noue métallique :</p> <p>5.1. Tracer le développé de la noue et coter les lignes amorcées sur le schéma ci-dessous :</p> <p style="text-align: right;">Échelle 1:5</p>  <p>Alignement sur le versant principal</p> <p>Alignement sur l'égout de la lucarne</p> <p>Note de la question 5,1</p>	Un développement exploitable respectant les normes. La cotation.	/3

On donne	On demande (espace réponses)	On exige	Points
<p>Les plans.</p>	<p>5.2. Compléter le croquis de l'ouvrage en cours de réalisation</p> <p>Préciser :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les cotes C1 et C2 en cm, - tracer les coupes des ardoises A12 et A3 (hachurer les parties à enlever), - tracer les emplacements des fixations A1 et A2 (indiquer par une croix verte).  <p style="text-align: right;">Noue métallique</p> <p style="text-align: center;">Cote C1</p> <p style="text-align: center;">Cote C2</p> <p style="text-align: center;">A1</p> <p style="text-align: center;">A2</p> <p style="font-size: 2em; opacity: 0.5; position: absolute; top: 20%; right: 10%;">Pr</p> <p style="font-size: 2em; opacity: 0.5; position: absolute; top: 30%; right: 10%;">rigé</p> <p>Cote C1 : 45 mm Cote C2 : 15 mm</p> <p>Des cotes exactes. Des coupes et des fixations correctes.</p>		
Note de la question 5.2			/3
TOTAL DE LA PARTIE 5			/6