

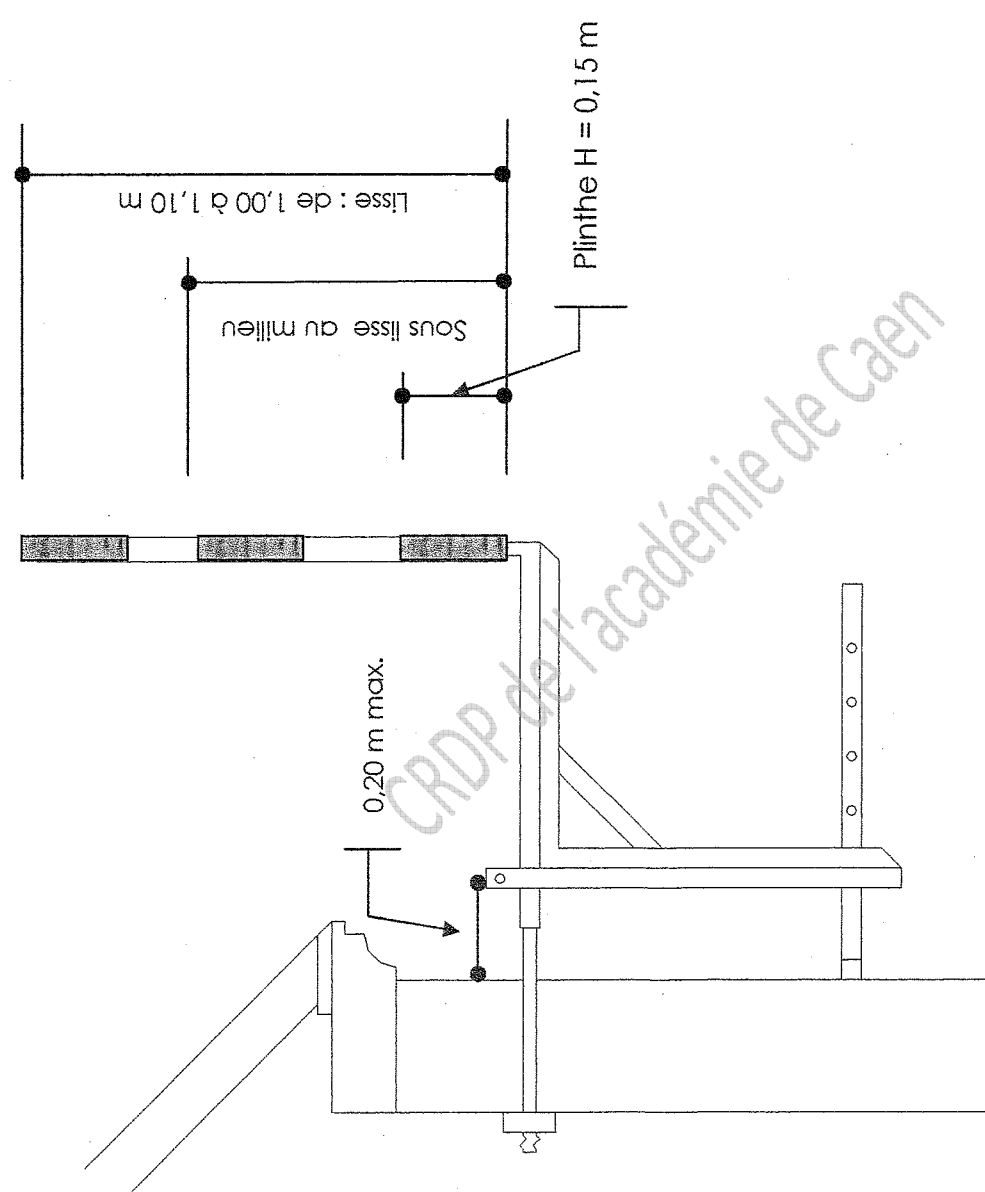


SERVICES CULTURE ÉDITIONS  
RESSOURCES POUR  
L'ÉDUCATION NATIONALE

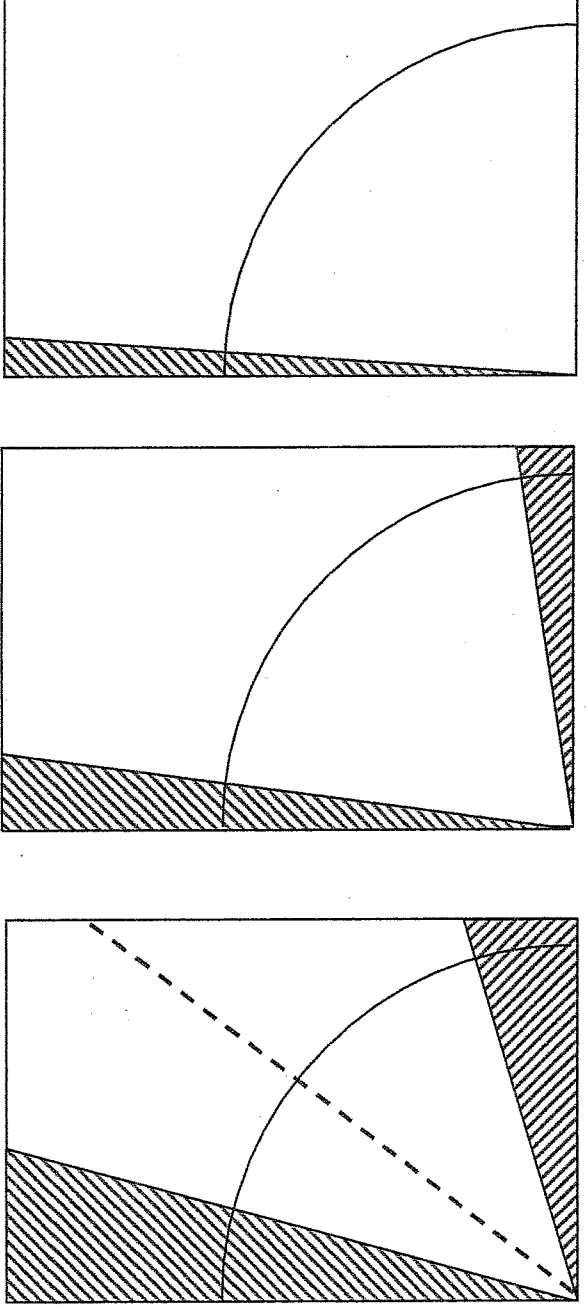
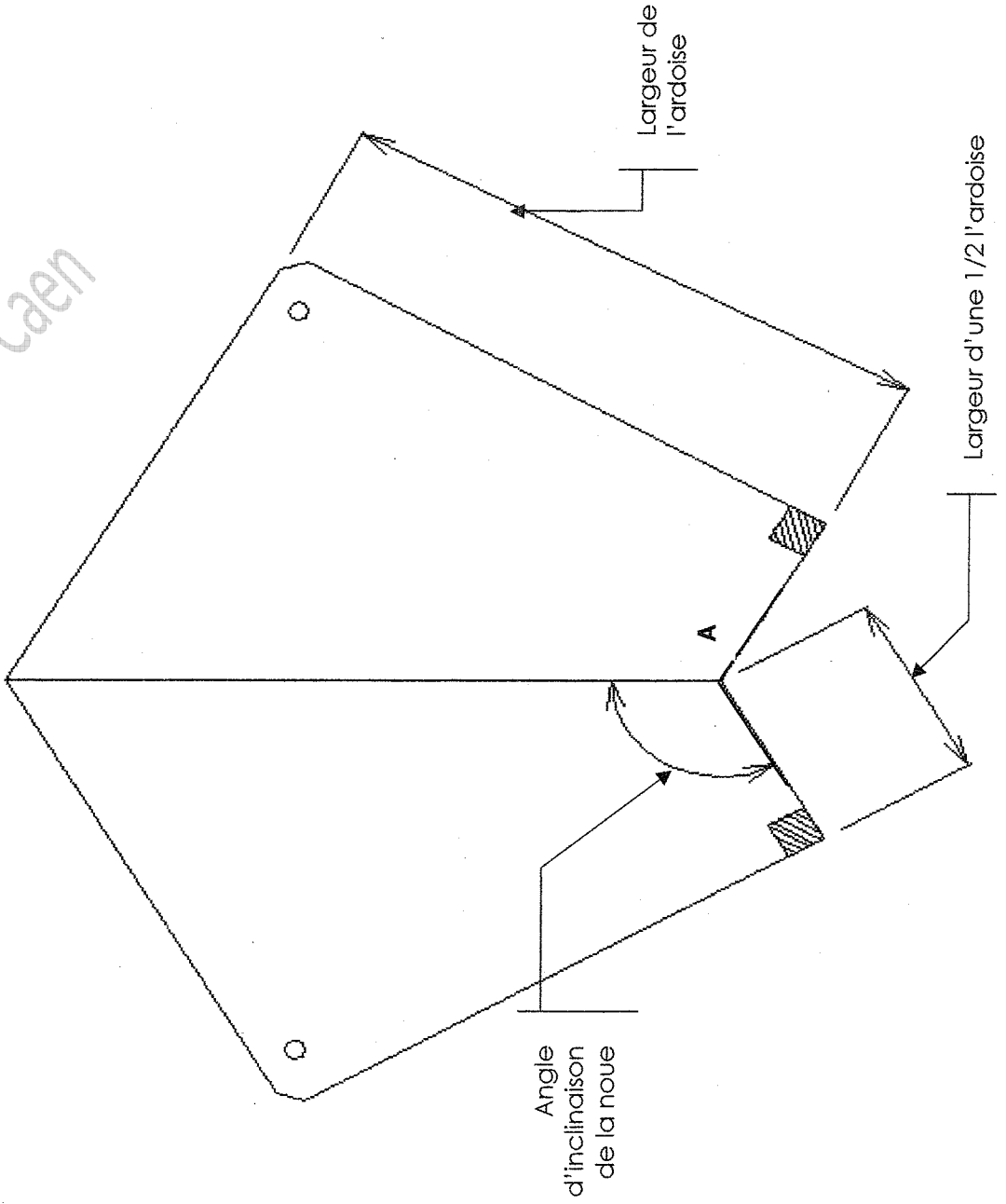
**Ce document a été numérisé par le CRDP de Caen pour la  
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

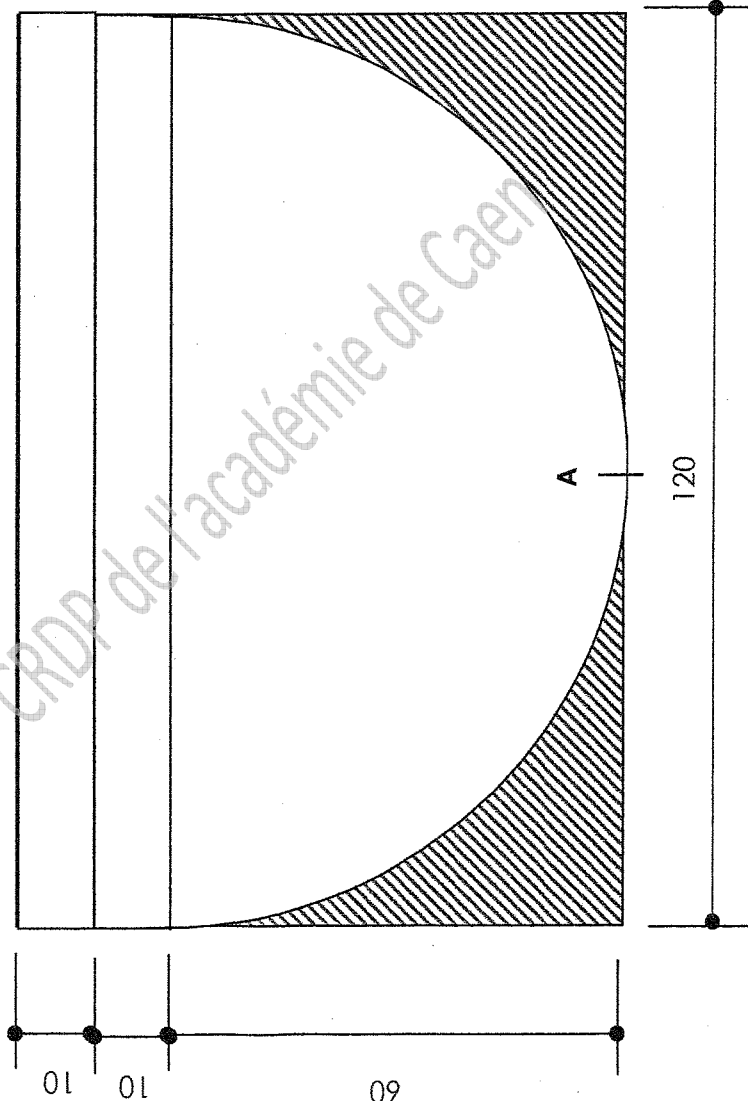
Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

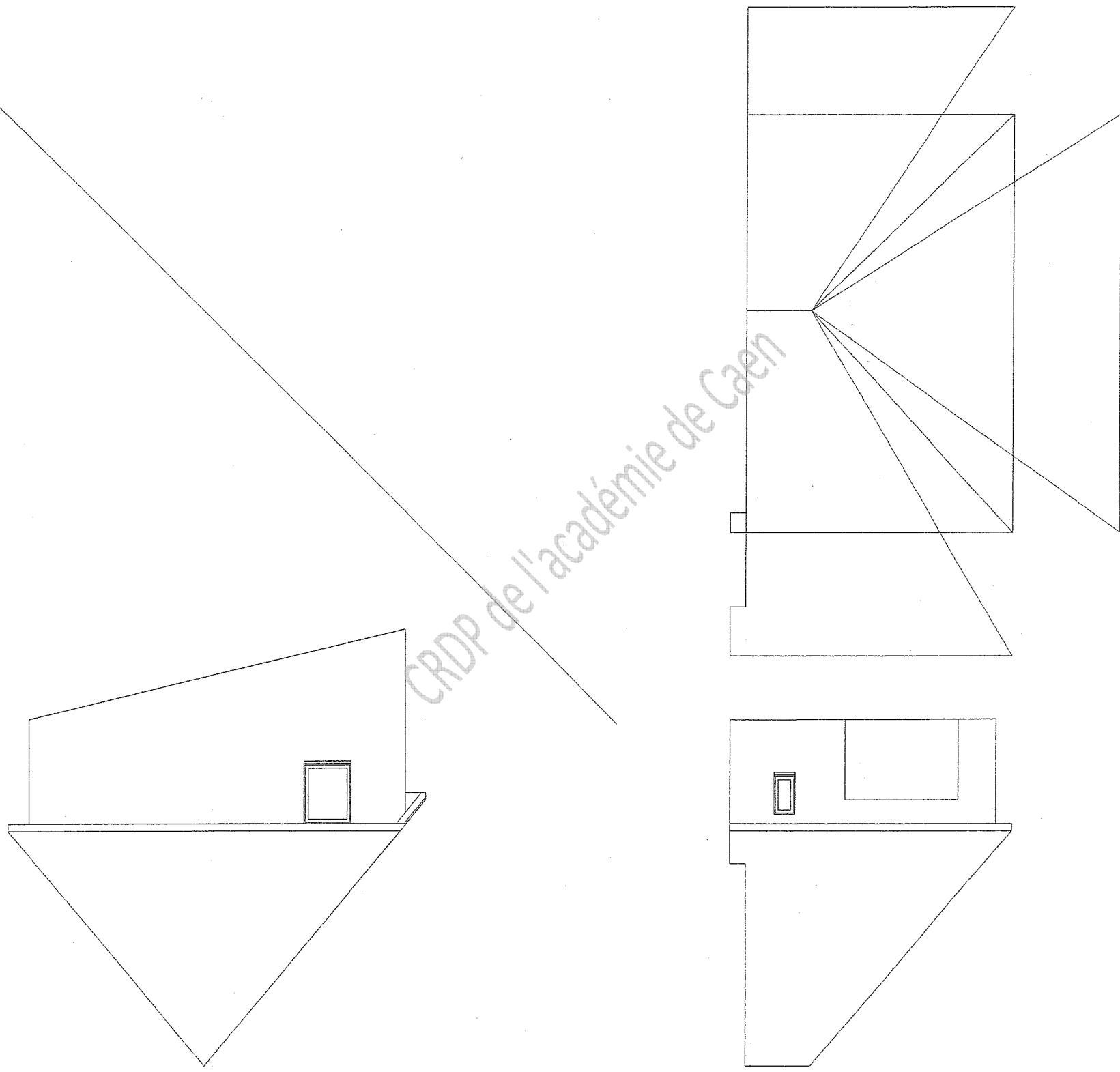


On donne	On demande (espace réponses)	On exige	Points
Dossier technique.	<p><b>1. SECURITE ET PREVENTION</b></p> <p><b>1.1. Donner la définition des abréviations suivantes :</b></p> <p>E. P. I : Équipements de Protection Individuelles .....</p> <p>E. P. C : Équipements de Protections Collectives .....</p> <p><b>1.2. Citer 6 éléments d'EPI pour la réalisation de ce chantier et leurs fonctions :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les vêtements de travail adaptés permettent de protéger le corps .....</li> <li>2. Les chaussures de sécurité évitent l'écrasement au niveau des orfèdes et avec une semelle anti-percement.....</li> <li>3. Le casque contre les chocs et les chutes de matériaux ou de matériaux .....</li> <li>4. Les harnais de sécurité contre les chutes de hauteur .....</li> <li>5. Les gants permettent de se protéger les mains contre les coupures.....</li> <li>6. Le casque anti-bruit contre tous les bruits agressifs, scie circulaire .....</li> </ol> <p><b>1.3. Compléter le dessin suivant de l'échafaudage en inscrivant les noms et hauteurs des différents éléments :</b></p> 	<p>Des réponses exactes.</p> <p>/2</p> <p>Des réponses exactes et logiques.</p> <p>/6</p> <p>Des réponses exactes. Une cotation lisible.</p> <p>/7</p>	
Dossier technique	<p><b>2. ETUDE DU DOSSIER TECHNIQUE DU CHANTIER</b></p> <p><b>2.1. Donner</b></p> <p>Le débord des rives débordantes : 5 cm .....</p> <p>L'échelle des plans et des coupes : 1/100ème .....</p> <p>Le type des rives à noquets : noquets cachés en zinc de 0,65 mm posés tous les 2 rangs .....</p> <p>La section des voliges et des liteaux : 18 x 105 et 18 x 37 .....</p> <p>Le débord de la queue vache : 0,40 .....</p> <p>Les pentes en degré des versants des lucarnes : 45 ° .....</p> <p>Le nom des lucarnes : à cheval 2 versants .....</p> <p>Le type des chatières : type Intégra .....</p> <p>Le modèle de gouttière et le type des crochets : Gouttière 1/2 ronde, Crochets rouennais .....</p> <p>Le matériau de couverture et son mode de pose : Ardoise naturelle posée au crochet .....</p>	<p>NOTE POUR LA PARTIE 1</p> <p>/15</p> <p>Des réponses exactes. Des unités indiquées. Des dimensions données à 2 décimales. Le détail des calculs. Des définitions exactes.</p> <p>/10</p>	



On donne	On demande (espace réponses)	On exige	Points
Dossier technique : DT 5/8 DT 6/8 Le tableau des recouvrements : DT 7/8 Le tableau des sous-détails : DT 7/8 Longueur des éléments de gouttière 4 m. Pente des versants 50°	<p><b>5. ÉTUDE DES ARÊTIERS FERMES (SUR LES VERSANTS DU GARAGE) :</b></p> <p><b>5.1. Déterminer</b>            L'angle d'inclinaison des rives en arêtriers : 58° .....            Déterminer le nombre de biaisés : 3 biaisés .....</p> <p><b>5.2. Tracer et nommer les biaisés et hachurer les parties à découper :</b></p>  <p>Arêtrière ..... Approche ..... Contre approche .....</p> <p><b>5.3. Donner les points de fixations de chaque biaisé :</b>            L'arêtrière le crochet plus un clou, l'approche le crochet plus un clou et la contre approche le crochet .....</p>	Des réponses exactes. /5  Un tracé exploitable. /7  Des réponses exactes. /3	/15
Dossier technique. Pente des versants principaux 50°. Pentes des versants de la lucarne 45°.	<p><b>6. ÉTUDE DES NOUES FERMÉES SUR LES LUCARNES :</b></p> <p><b>6.1. Quel est le type de noue prévu ?</b>            Noue fermée à noquets .....</p> <p><b>6.2. Dessiner le développement d'un noquet de noue à main levée. Partir du point A. Donner toutes les cotations nécessaires. Hachurer les parties à découper. Indiquer les points de fixations.</b></p> 	Réponse exacte. /1  Un développement exploitable. Une cotation exacte. Une écriture lisible. /7	/15

On donne	On demande (espace réponses)			On exige	Points
	<p><b>6.3. Quelles sont les règles à respecter pour la mise en oeuvre d'une noue fermée :</b> Ce type de noue ne peut être exécuté que pour des versants de pentes sensiblement égales (à rangs consécutifs) et supérieures à 40 %. Sur chaque versant, les ardoises d'extrémité de chaque rang sont taillées suivant l'axe de la noue. (DTU 40.11 page 49/82) .....</p>	Des réponses exactes.	/2		
NOTE	DE LA PARTIE	6	/10		
<p><b>7. ÉTUDE DE LA GOUTIÈRE ½ RONDE SUR LE GARAGE</b></p> <p><b>7.1. Nommer les points fixes sur la gouttière ½ ronde du garage :</b> Le talon mural, les 2 naissances et les 2 retours d'arêtier .....</p> <p><b>7.2. Déterminer la section de la gouttière sur les versants du garage :</b> <math>75,26 / 2 = 37,63 \text{ m}^2</math> surface en PH, section de <math>60 \text{ cm}^2</math> avec une pente de <math>5 \text{ mm/m}</math>. le développement de la gouttière <math>333 \text{ mm}</math>, suivant le tableau du dossier technique page 8/8. ....</p> <p><b>7.3. Déterminer la section des tuyaux de descente sur les versants du garage :</b> <math>75,26 / 2 = 37,63 \text{ m}^2</math> par tuyau de descente, donc le diamètre des tuyaux sera de <math>60 \text{ mm}</math> suivant le tableau du dossier technique page 8/8 .....</p> <p><b>7.4. Pour une gouttière de 250 mm de développement, dessiner le talon à pince à l'échelle 1, à partir du point A, avec toutes les cotations nécessaires. Hachurer les parties à découper :</b></p>		Des réponses exactes. Des réponses exactes et justifiées. Tous les calculs apparents	/1 /4 /4		
	<p><b>7.5. Nommer les différentes dilatations possibles sur les versants du garage :</b> Par besace de dilatation ou joint de dilatation (il se compose d'une partie centrale élastique en néoprène, vulcanisé à chaud sur deux bandes de zinc laminé) .....</p>	Un développement exploitable. Une cotation exacte. Une écriture lisible.	/4		
<p><b>8. DESSIN GRAPHIQUE</b></p> <p>A partir des façades Sud et Ouest :</p> <p><b>8.1. Dessiner la vue de dessus des trois versants du garage.</b></p> <p><b>8.2. Dessiner les vraies grandeurs des trois versants du garage.</b></p>	<p><b>NOTE DE LA PARTIE 7</b></p> <p><b>NOTE DE LA PARTIE 8</b></p>	Des réponses exactes.	/2		
Dossier technique.		La vue de dessus est juste La vraie grandeur est juste	/10 /10		
			/20		



Échelle 1:100