



SERVICES CULTURE ÉDITIONS  
RESSOURCES POUR  
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Lille 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.

# Certificat d'Aptitude Professionnelle

## CONSTRUCTEUR BOIS

### Epreuve EP1

Analyse d'une situation professionnelle


### DOSSIER SUJET

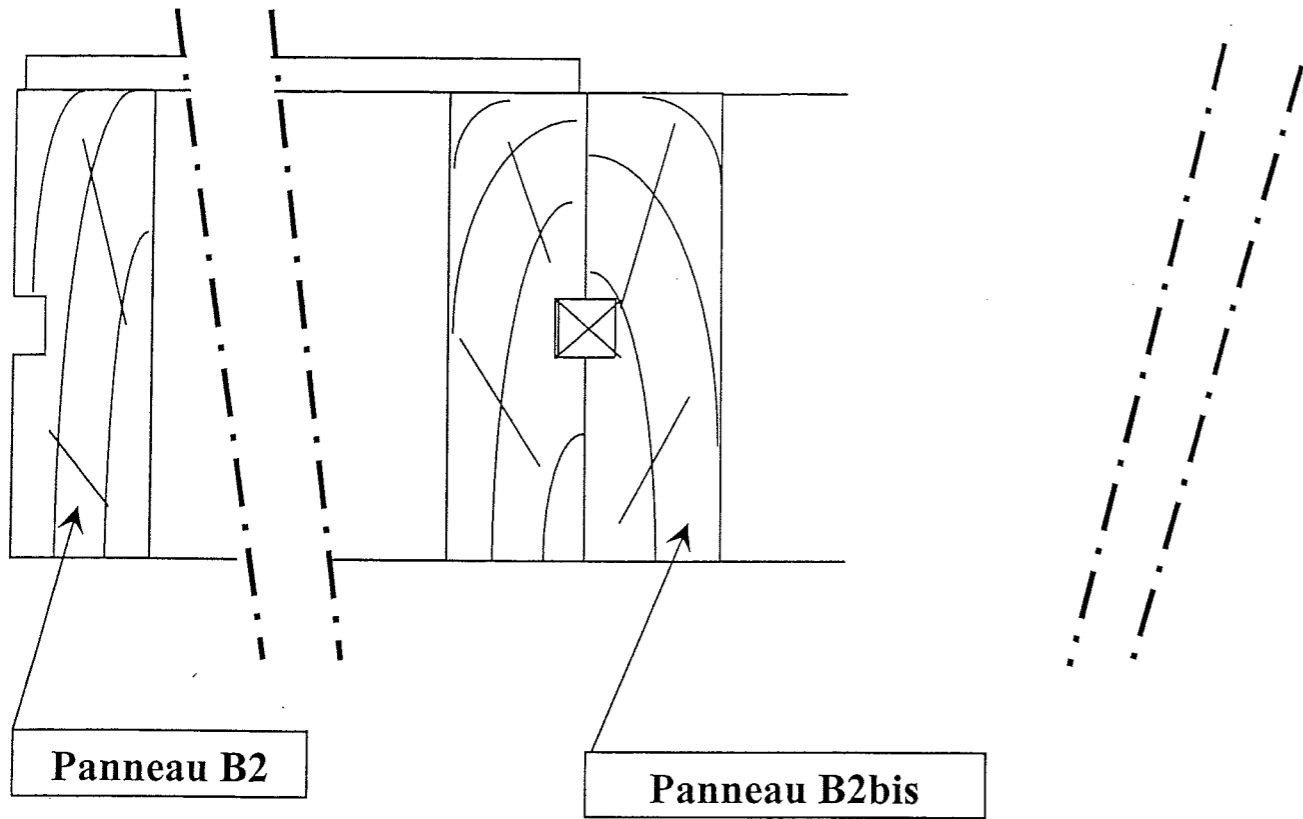
Ce sujet fait référence au dossier technique de l'épreuve EP1

Situations professionnelles :	Pages :	Barème :
MISE EN ŒUVRE DE LA LIAISON	2 / 9	
MUR EXTERIEUR/MUR DE REFEND	3 / 9	/ 36
MISE EN ŒUVRE PIGNON A	4 / 9	/ 37
PIGNON A : IMPLANTATION DE L'OSSATURE	5 / 9	/ 31
PIGNONS A&B BARDAGE	7 et 8 / 9	
MISE EN ŒUVRE DU PLANCHER D'ETAGE	9 / 9	/ 56
<b>TOTAL</b>		<b>/ 160</b>

Nota : ne pas tenir compte des échelles indiquées sur les plans du dossier technique.  
Rendre la totalité des documents en fin d'épreuve.

Sujet national	Session : 2010	Code :		
Examen et spécialité :	CAP Constructeur Bois			
Epreuve :	EP1 : Analyse d'une situation professionnelle			
Type : Dossier sujet	Date et heure :	Durée : 3 heures	Coefficient : 4	Page : 1 / 9

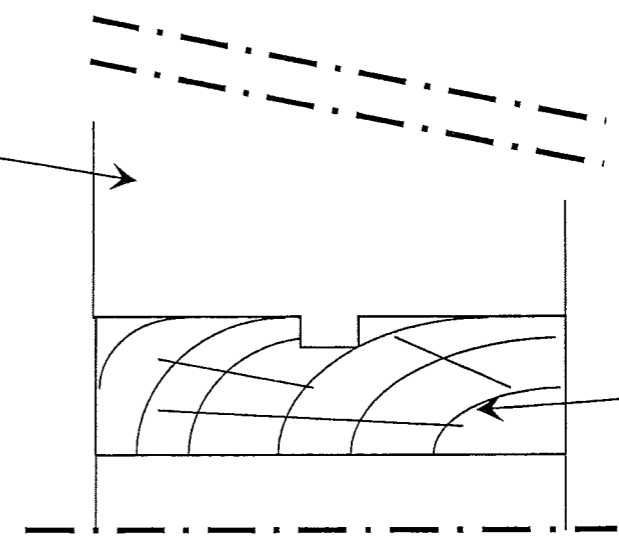
C / S	TRAVAIL DEMANDE	RESSOURCES	EXIGENCES	REponses	BAREME
Situation professionnelle				Mise en œuvre de la liaison mur extérieur/mur de refend.	
C2-4	<p><b>Question N° 1 :</b></p> <p>En vous aidant du détail d'assemblage d'angle B4-B2, compléter la coupe horizontale de la liaison mur extérieur/mur de refend, détail A, (panneaux B2 bis-B16) à l'échelle 1 : 2</p> <p><b>TRACER :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les montants des deux panneaux d'ossature.</li> <li>- La liaison entre les deux panneaux.</li> <li>- Le contreventement OSB 9mm</li> <li>- Le carrelet de mise en position.</li> <li>- L'isolation intérieure.</li> <li>- Le pare-pluie et le pare- vapeur.</li> <li>- Positionner les joints d'étanchéité</li> </ul> <p><b>NOTA :</b> Ne pas dessiner le BA13 ni l'habillage intérieur</p> <p><b>COTER :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'épaisseur des composants d'ossature.</li> <li>- La largeur des montants d'ossature.</li> <li>- La liaison par fausse languette.</li> <li>- Compléter la cote de position de la cloison sur le panneau de façade.</li> </ul>	<p>Ne pas tenir compte des échelles données sur les plans</p> <p>Dossier technique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plans d'architecte.</li> <li>- Descriptif page</li> <li>- Récapitulatif des panneaux.</li> <li>- Connaissances personnelles.</li> <li>- Détail d'assemblage d'angle B4-B2.</li> <li>- Document CTBA : Films pare pluie</li> </ul> <p>Nota : le panneau B2 bis ne sera pas représenté en totalité sur sa largeur.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les éléments sont tracés correctement.</li> <li>- Les cotes sont exactes.</li> <li>- La liaison est bien positionnée sur le panneau extérieur.</li> <li>- Le pare-pluie est dessiné en vert.</li> <li>- Le pare-vapeur est dessiné en bleu.</li> <li>- L'isolation est bien positionnée.</li> </ul>	<p><b><u>Liaison mur extérieur / Mur de refend</u></b>  <b><u>(panneaux B2 bis- B16)</u></b></p> <p><b><u>REpondre sur document 3 / 9</u></b></p>	<p>/ 26</p> <p>/ 10</p> <p><b>/ 36</b></p>



**Echelle 1:2**

**LIAISON MUR EXTERIEUR / MUR DE REFEND**

**Panneau B16**



**Panneau B17**

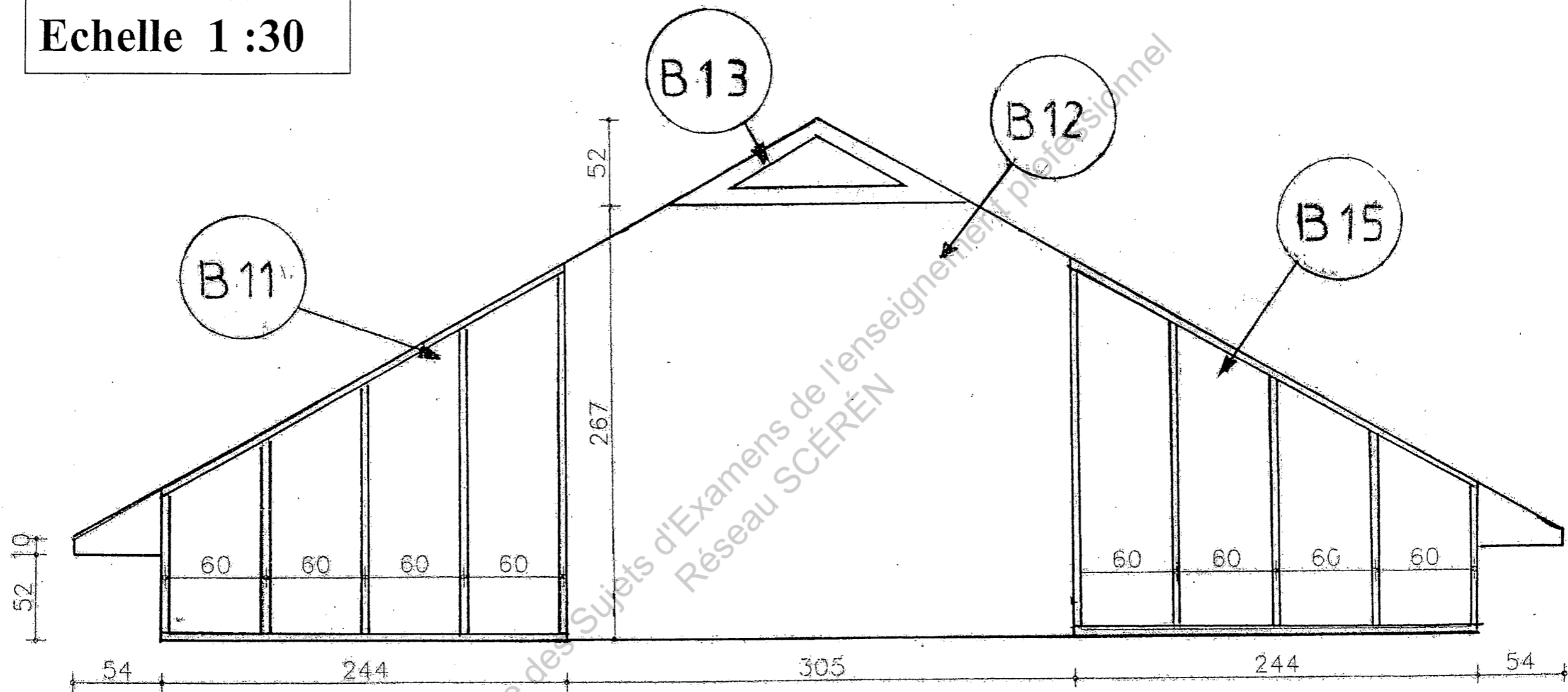
C / S	TRAVAIL DEMANDE	RESSOURCES	EXIGENCES	REPONSES	BAREME
-------	-----------------	------------	-----------	----------	--------

Situation professionnelle	Mise en œuvre du pignon A.
---------------------------	----------------------------

<p><b>PIGNON A</b></p> <p>- <b>Question 1 :</b> Quelles sont les orientations des deux pignons ?</p> <p>- <b>Question 2 :</b> Quelle est la pente de la toiture ? Déterminez l'angle d'inclinaison ?</p> <p>- <b>Question 3 :</b> Quelles sont les dimensions nominales des baies des chambres 1 et 2 ?</p> <p>- <b>Question 4 :</b> D'après la documentation HUET, quels sont les jeux périphériques à mettre en œuvre entre la menuiserie et le chevêtre ?</p> <p>- <b>Question 5 :</b> En vous aidant de l'implantation donnée pour le pignon B (pignon ouest),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tracer à l'échelle 1 : 20 la répartition de l'ossature destinée à recevoir la menuiserie et le bardage sur le pignon A (pignon est) (panneau central B12)</li> <li>• Cotez le chevêtre et les écartements des montants d'ossature.</li> </ul>	<p>Ne pas tenir compte des échelles données sur les plans</p> <p>- Dossier technique :</p> <p>- Plans d'architecte.</p> <p>- Pignon B.</p> <p>- Détail 2 / 2</p> <p>- Connaissance personnelles</p> <p>- Dimensions du chevêtre (l x h) : 130 x 126cm</p> <p>- Hauteur de la traverse d'allège : 105cm.</p> <p>- Ossature en madriers de 36 x 122mm</p>	<p>- Les réponses sont justes et complètes.</p> <p>- La pente est juste.</p> <p>- Le calcul de l'angle est exact.</p> <p>- La présentation est soignée.</p> <p>- L'ossature est conforme au plan.</p> <p>- La baie est juste et bien positionnée.</p>	<p>Orientation pignon A : ..... pignon B : .....</p> <p>Pente de la toiture : ..... Angle d'inclinaison : ..... .....</p> <p>Largeur en tableau : .....</p> <p>Hauteur en tableau : .....</p> <p>Jeux périphériques : En largeur : ..... En hauteur : jeu supérieur : ..... jeu inférieur : .....</p> <p style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">Répondre sur la feuille 5 / 9, pignon A pré-imprimé.</p>	<p>/ 3</p> <p>/ 2</p> <p>/ 3</p> <p>/ 2</p> <p>/ 2</p> <p>/ 2</p> <p>/ 3</p> <p>/ 14</p> <p>/ 6</p> <p><b>/ 37</b></p>
---	---	---	--	--

PLAN D'IMPLANTATION DE L'OSSATURE DU PIGNON A . PARTIE CENTRALE B12.

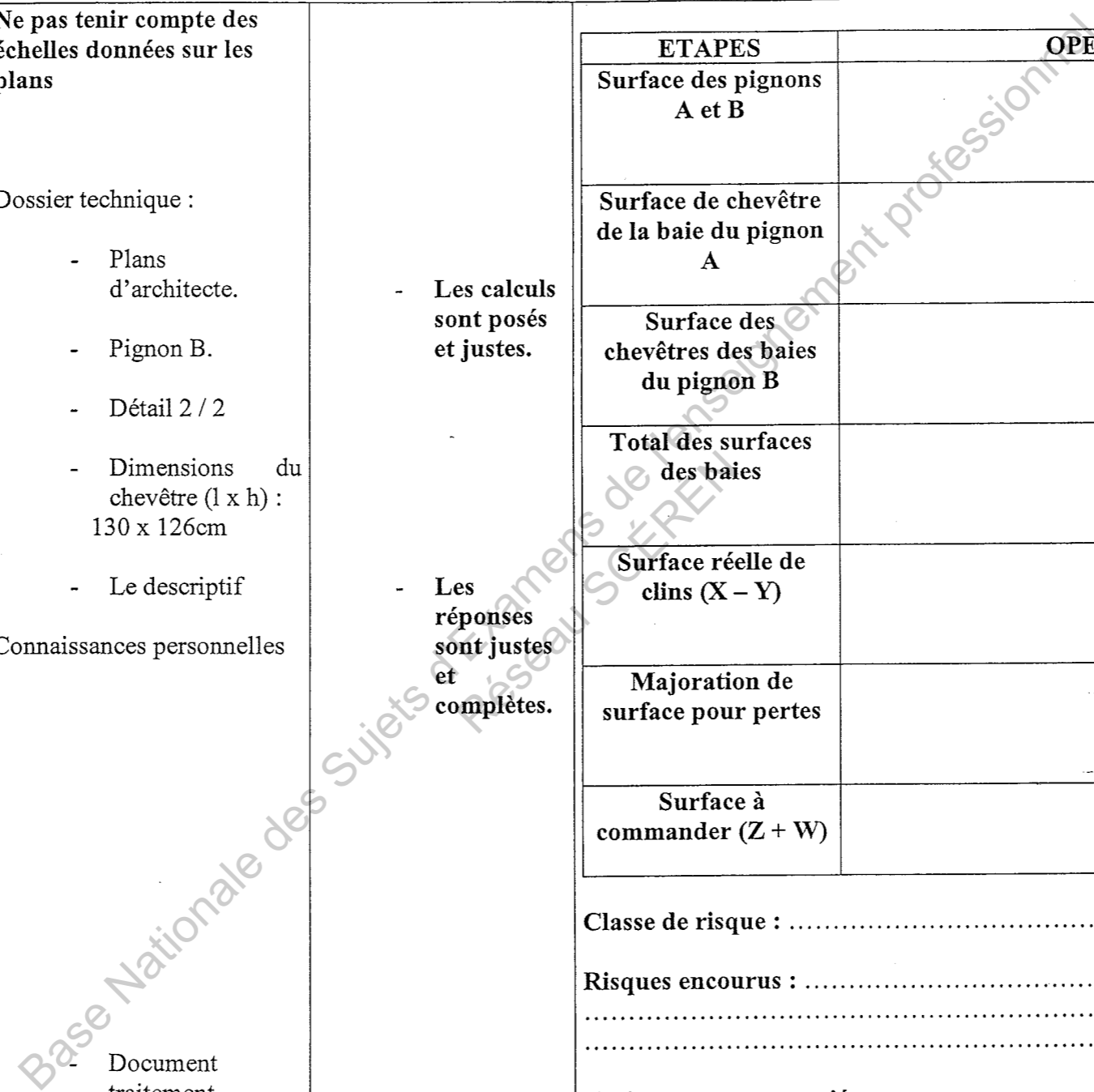
Echelle 1 :30



C / S	TRAVAIL DEMANDE	RESSOURCES	EXIGENCES	REPONSES	BAREME
-------	-----------------	------------	-----------	----------	--------

Situation professionnelle
➔
Mise en œuvre du bardage des pignons.

<p><b>BARDAGE PIGNON</b></p> <p>- <u>Question 6 :</u></p> <p>Calculez la surface de clins utile pour habiller les deux pignons de la construction. La perte occasionnée par les coupes est de 11%.</p> <p>- <u>Question 7 :</u></p> <p>A quelle classe de risque doit correspondre l'habillage en clins ?</p> <p>Quels sont les risques encourus ?</p> <p>Quels traitements faut-il appliquer pour empêcher les différentes attaques ?</p>	<p>Ne pas tenir compte des échelles données sur les plans</p> <p>Dossier technique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plans d'architecte.</li> <li>- Pignon B.</li> <li>- Détail 2 / 2</li> <li>- Dimensions du chevêtre (l x h) : 130 x 126cm</li> <li>- Le descriptif</li> </ul> <p>Connaissances personnelles</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les calculs sont posés et justes.</li> <li>- Les réponses sont justes et complètes.</li> </ul>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">ETAPES</th> <th style="text-align: center;">OPERATIONS</th> <th style="text-align: center;">RESULTATS</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Surface des pignons A et B</td> <td></td> <td>X = .....</td> <td style="text-align: right;">/ 4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Surface de chevêtre de la baie du pignon A</td> <td></td> <td>.....</td> <td style="text-align: right;">/ 2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Surface des chevêtres des baies du pignon B</td> <td></td> <td>.....</td> <td style="text-align: right;">/ 2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Total des surfaces des baies</td> <td></td> <td>Y = .....</td> <td style="text-align: right;">/ 2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Surface réelle de clins (X - Y)</td> <td></td> <td>Z = .....</td> <td style="text-align: right;">/ 2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Majoration de surface pour pertes</td> <td></td> <td>W = .....</td> <td style="text-align: right;">/ 3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Surface à commander (Z + W)</td> <td></td> <td>.....</td> <td style="text-align: right;">/ 3</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Classe de risque : .....</td> <td style="text-align: right;">/ 3</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Risques encourus : .....</td> <td style="text-align: right;">/ 6</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Traitements appropriés : .....</td> <td style="text-align: right;">/ 4</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td style="text-align: right; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">/ 31</td> </tr> </tbody> </table>	ETAPES	OPERATIONS	RESULTATS		Surface des pignons A et B		X = .....	/ 4	Surface de chevêtre de la baie du pignon A		.....	/ 2	Surface des chevêtres des baies du pignon B		.....	/ 2	Total des surfaces des baies		Y = .....	/ 2	Surface réelle de clins (X - Y)		Z = .....	/ 2	Majoration de surface pour pertes		W = .....	/ 3	Surface à commander (Z + W)		.....	/ 3	Classe de risque : .....			/ 3	Risques encourus : .....			/ 6	Traitements appropriés : .....			/ 4				/ 31
ETAPES	OPERATIONS	RESULTATS																																																	
Surface des pignons A et B		X = .....	/ 4																																																
Surface de chevêtre de la baie du pignon A		.....	/ 2																																																
Surface des chevêtres des baies du pignon B		.....	/ 2																																																
Total des surfaces des baies		Y = .....	/ 2																																																
Surface réelle de clins (X - Y)		Z = .....	/ 2																																																
Majoration de surface pour pertes		W = .....	/ 3																																																
Surface à commander (Z + W)		.....	/ 3																																																
Classe de risque : .....			/ 3																																																
Risques encourus : .....			/ 6																																																
Traitements appropriés : .....			/ 4																																																
			/ 31																																																



C / S	TRAVAIL DEMANDE	RESSOURCES	EXIGENCES	REPONSES	BAREME
-------	-----------------	------------	-----------	----------	--------



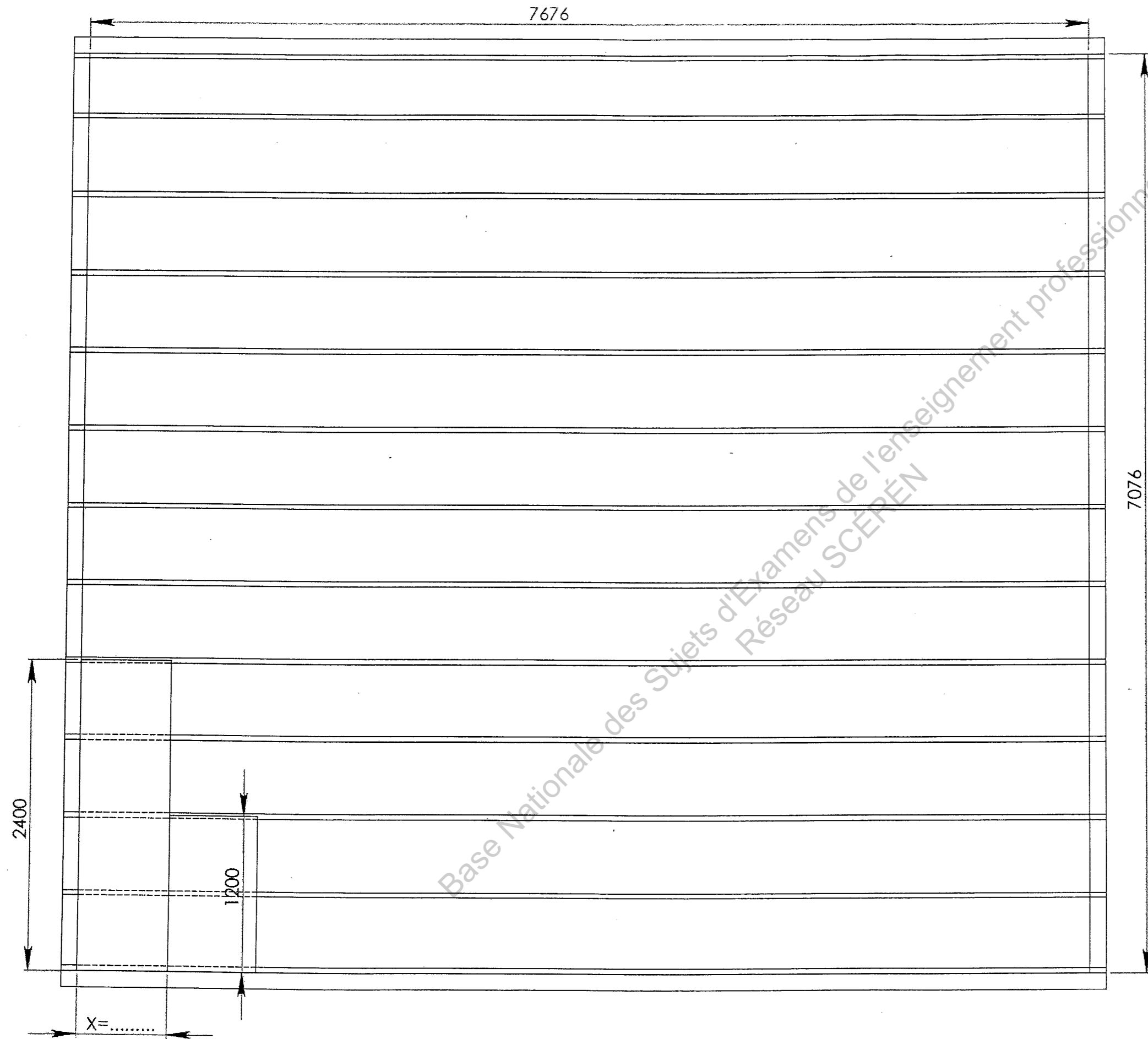
C1-2	<b>PLANCHER D'ETAGE</b>	Ne pas tenir compte des échelles données sur les plans			
C2-1 C3-3 S4-1	<p>Le client vous demande de poser un plancher sur la totalité de la surface de l'étage et un parquet flottant sur couche isolante intégrée sur la partie habitable de l'étage. (chambres et dégagement)</p> <p><b>Question 1 :</b></p> <p>Rechercher la marque et le domaine d'utilisation des dalles utilisées pour le plancher.</p> <p><b>Question 2 :</b></p> <p>D'après le document fournisseur, quel est l'écartement maximal autorisé des solives pour une charge répartie de 150Kg/m<sup>2</sup>?</p> <p><b>Question 3 :</b></p> <p>Quelles sont les caractéristiques dimensionnelles des dalles de plancher ?</p> <p><b>Question 4:</b></p> <p>Déterminez, par calcul, le nombre de panneaux à commander pour recouvrir la totalité de la surface intérieure de l'étage (ne pas tenir compte de la trémie d'escalier).</p>	<p>Dossier technique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plans d'architecte.</li> <li>- Descriptif.</li> <li>- Document produits.</li> <li>- Documentation dalles plancher.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- les calculs sont posés.</li> <li>- Les réponses sont justes.</li> <li>- La présentation est soignée et lisible.</li> </ul>	<p>Marque et domaine d'utilisation : .....</p> <p>Ecartement maximum autorisé : .....</p> <p>Caractéristiques dimensionnelles des dalles : Longueur : ..... Largeur : ..... Epaisseur : .....</p> <p>Nombre de panneaux : Surface du plancher : .....</p> <p>Surface d'un panneau : .....</p> <p>Nombre de panneaux : .....</p>	<p>/ 4</p> <p>/ 4</p> <p>/ 6</p> <p>/ 2</p> <p>/ 2</p> <p>/ 2</p>
		Cote intérieur plancher page 9/9 dossier sujet			

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'Enseignement Professionnel  
Niveau CCÉREN



<p><b>Question 5 :</b></p> <p>Complétez l'implantation des panneaux sur le plan donné et donnez le nombre exact utile à commander. (Pose dite « coupe de pierre »)</p> <p>Cotez :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la longueur les panneaux non entiers.</li> <li>- La cote X.</li> <li>- La largeur de la dernière rangée de panneaux.</li> </ul> <p><b>Question 6 :</b></p> <p>Quelle est la longueur des pointes conseillée pour la fixation des panneaux de plancher ?</p> <p>Quelle est la répartition périphérique et intermédiaire du clouage des panneaux ?</p> <p><b>Question 7 :</b></p> <p>Retrouver la hauteur de passage sous entrain retroussé de la ferme des combles aménageables.</p>	<p>- Dossier ressources.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les tracés sont justes et propres.</li> <li>- Tous les composants sont tracés.</li> <li>- Les proportions sont respectées.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>REPONDRE SUR DOCUMENT 9 / 9</b></p> <p>Nombre total de panneaux à commander d'après le tracé : .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Longueur des pointes conseillée : .....</p> <p>Répartition périphérique : .....</p> <p>Répartition intermédiaire : .....</p> <p>Hauteur de passage sous entrain retroussé : .....</p>	<p style="text-align: right;">/12</p> <p style="text-align: right;">/ 4</p> <p style="text-align: right;">/ 8</p> <p style="text-align: right;">/ 3</p> <p style="text-align: right;">/ 3</p> <p style="text-align: right;">/ 3</p> <p style="text-align: right;">/ 3</p> <p style="text-align: right;"><b>/ 56</b></p>
--	------------------------------	--	--	---

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel  
Réseau SCÉREN



Calepinage des panneaux du plancher