

CORRIGE

CAP

CONDUCTEUR-OPERATEUR DE SCIERIE

EP 1

Contenu du sujet :

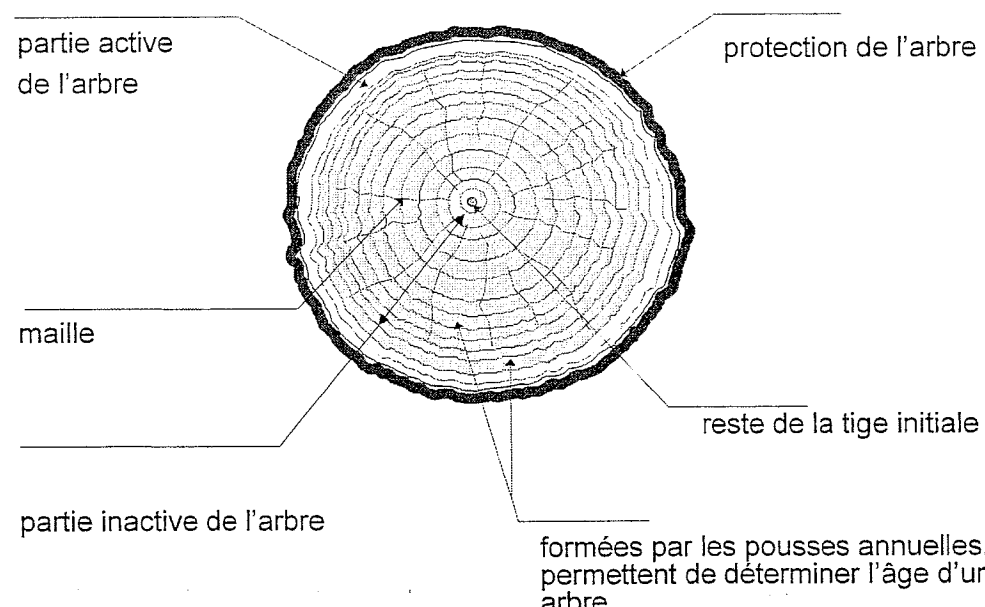
- Page: Analyse technique
- Page 12 à 17 : Analyse fonctionnelle et graphique

PILOTAGE NATIONAL	Métropole - Réunion		Session de Juin 2007		Forme	Durée	ANALYSE TECHNIQUE D'UNE SITUATION PROFESSIONNELLE	Coeff.	4
SECTEUR BATIMENT	CAP	Conducteur opérateur de scierie	Epreuve	EP 1	Ecrite	3 h	corrigé	Feuille	1/17

PARTIE 1 : SCIERIE

C / S	TRAVAIL DEMANDE	RESSOURCES	EXIGENCES	REPOSES
	<p align="center">THEME</p> <p>Le dossier portera sur l'étude de la planche de bardage.</p> <p>Il s'agit d'éléments bois entrant dans la construction d'un pan de mur et pouvant se situant à l'extérieur du bâtiment.</p> <p>Il est donc conçu et fabriqué pour résister aux intempéries et à l'usure du temps</p> <p>A – MATERIAU ET PRODUIT</p> <p>Question 1 : Parmi les essences résineuses, deux d'entre elles ont des caractéristiques propres qui les rendent particulièrement adaptées pour la fabrication de planches de bardage ; quelles sont ces 2 essences ?</p> <p>Question 2 : Dans le cas, d'une utilisation en panneaux de façade, sans contact avec le sol, quelle classe de risques devra au minimum être garantie par les planches de bardage qui seront utilisées ?</p>	<p>- voir DR page 1/16</p> <p>- voir DR page 6/16</p>	<p><u>Pour l'ensemble de l'épreuve, on exige :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - de répondre aux questions de façon - lisible - complète - propre <p>Pour tous les calculs, faire apparaître les opérations.</p>	<p>Réponse :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Essence n°1: Douglas ou Meleze • Essence n°2: Meleze ou Douglas <p>Réponse : 3B</p>

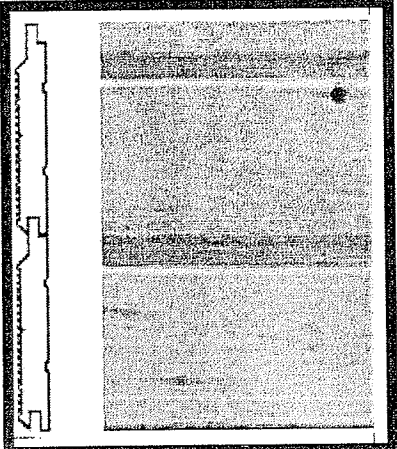
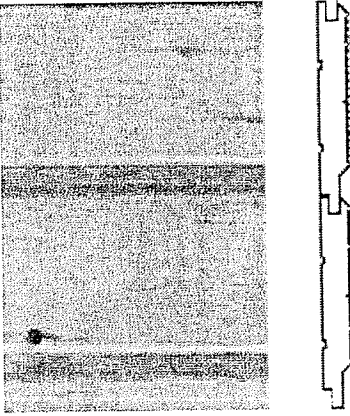
PILOTAGE NATIONAL	Métropole - Réunion		Session de Juin 2007		Forme	Durée	ANALYSE TECHNIQUE D'UNE SITUATION PROFESSIONNELLE	Coeff.	4
SECTEUR BATIMENT	CAP	Conducteur opérateur de scierie	Epreuve	EP 1	Ecrite	3 h		corrige	Feuille

C / S	TRAVAIL DEMANDE	RESSOURCES	EXIGENCES	REPONSES
	<p>Question 3.1 : A quel type d'insectes, ces éléments de bardage doivent-ils résister ?</p> <p>Question 3.2 : Donner le nom de 3 autres insectes qui s'attaquent au bois.</p> <p>Question 3.3 : Quel autre type d'organisme vivant est susceptible de dégrader des pièces de bois ?</p> <p>Question 4 : Pour s'assurer que les planches de bardage garderont leur qualité pendant plusieurs années, il est possible de leur appliquer un traitement ; quelle partie du bois est naturellement moins durable et nécessite d'être traitée ?</p> <p>A - Entourer la bonne réponse qui se trouve parmi les 6 propositions.</p> <p>B – Positionner sur chaque flèche le numéro qui correspond à la bonne proposition.</p>	<p>- voir DR page 6/16</p> <p>- voir DR page 6/11</p> <p>- 1 seule réponse</p>		<p>Réponse : Larves / termites</p> <p>Réponse :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capricorne • Lyctus • Vrillante <p>Réponse : Champignons</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Propositions :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 - Ecorce : protection de l'arbre 2 - Cernes d'accroissement annuel : formées par les pousses annuelles 3 - Moelle : reste de la tige initiale 4 - Rayon ligneux : maille 5 - Bois parfait ou duramen : partie inactive de l'arbre 6 - Aubier : partie active de l'arbre

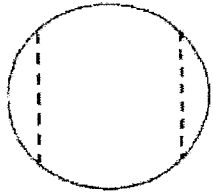
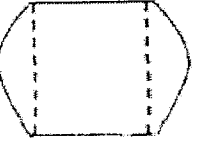
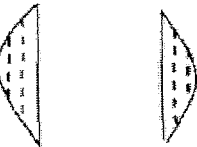


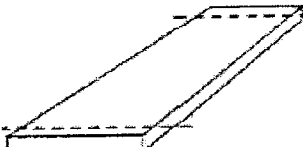
PILOTAGE NATIONAL	Métropole - Réunion		Session de Juin 2007	Forme	Durée	ANALYSE TECHNIQUE D'UNE SITUATION PROFESSIONNELLE	Coeff.	4
SECTEUR BATIMENT	CAP	Conducteur opérateur de scierie	Epreuve	EP 1	Ecrite	3 h	corrige	Feuille 3/17

C / S	TRAVAIL DEMANDE	RESSOURCES	EXIGENCES	REPONSES
	<p>Question 5 : Les planches de bardage à produire doivent faire 22mm d'épaisseur après usinage ; à quelle épaisseur faudra-t-il les scier en tenant compte des réductions dimensionnelles dues au séchage et à l'usinage ? Les pièces seront produites à partir de douglas peu nerveux.</p> <p>Compléter les lignes ci-contre :</p>	<p>- voir DR page 5/11</p> <p>Formule de calcul : Exemple : 5% de 34 est égal à : $34 \times 0,05 = 1,7$</p>		<p>Surcôte d'épaisseur nécessaire au rabotage : 2 mm</p> <p>Avant le rabotage, la pièce devra avoir une épaisseur EP2 égale à :</p> <p style="text-align: center;">$EP1 + \text{surcôte} : 22 + 2 = 24 \text{ mm}$</p> <p style="text-align: center;">-----</p> <p>Surcôte d'épaisseur nécessaire au dégauchissage :</p> <p>Avant le dégauchissage, la pièce devra avoir une épaisseur EP3 égale à :</p> <p style="text-align: center;">$EP2 + \text{surcôte} : 24 + 3 = 27 \text{ mm}$</p> <p style="text-align: center;">-----</p> <p>Surcôte d'épaisseur nécessaire au séchage : 0,81</p> <p>Avant le séchage, la pièce devra avoir une épaisseur EP4 égale à :</p> <p style="text-align: center;">$EP3 + \text{surcôte} : 27 + 0,81 = 27,81$</p> <p>L'épaisseur de sciage , arrondie au millimètre entier Supérieur, sera de : 28 mm</p> <p>Réponse :</p> <p>AUTOCLAVE Double vide / vide pression</p>
	<p>Question 6 : Les planches de bardage qui ont été fabriquées sont destinées à être utilisées en bord de mer ; pour qu'elles soient conformes à la classe de risque 4, avec quel procédé devront-elles être traitées ?</p>	<p>Voir DR 6/11</p>		

PILOTAGE NATIONAL	Métropole - Réunion		Session de Juin 2007	Forme	Durée	ANALYSE TECHNIQUE D'UNE SITUATION PROFESSIONNELLE	Coeff.	4
SECTEUR BATIMENT	CAP	Conducteur opérateur de scierie	Epreuve	EP 1	Ecrite	3 h	corrige	Feuille 4/17

C / S	TRAVAIL DEMANDE	RESSOURCES	EXIGENCES	REPONSES
	<p>Question 7 : Dans le cas de la pose des planches de bardage à l'horizontale, la languette sera-t-elle dirigée vers le haut ou vers le bas pour garantir une bonne étanchéité ?</p> <p>Entourer le schéma qui propose la bonne solution.</p>			<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>
	<p>Question 8 : Sachant que la largeur utile d'une lame est 134 mm, combien de planches de bardage de 2,50 m de long, faudra-t-il expédier au client pour qu'il puisse recouvrir 200 m² ?</p>	<p>Formule : Surface = Largeur x Longueur</p> <p>Utilisez l'espace nécessaire pour faire apparaître vos calculs</p>		<p>Réponse :</p> <p>1 planche represente $0,134 \times 2,50 = 0,335 \text{ m}^2$</p> <p>Réponse :</p> <p>Pour recouvrir 200 m², il faut 598 pieces</p>

PILOTAGE NATIONAL	Métropole - Réunion		Session de Juin 2007	Forme	Durée	ANALYSE TECHNIQUE D'UNE SITUATION PROFESSIONNELLE	Coeff.	4
SECTEUR BATIMENT	CAP	Conducteur opérateur de scierie	Epreuve	EP 1	Ecrite	3 h	corrige	Feuille 5/17

C / S	TRAVAIL DEMANDE	RESSOURCES	EXIGENCES	REPONSES																																																																												
	<p>B – MATERIEL ET MAINTENANCE</p> <p>Question 1 : En tenant compte du schéma, ci-contre, proposez 1 option technique qui permettrait de produire les planches nécessaires à la fabrication du bardage.</p> <p>Vous choisirez parmi les machines proposées, dans le dossier ressource.</p>	- Voir DR Pages 7,8,9/11		<p>Séparation des dosses en bordure de quartelot</p>  <p>Séparation des dosses</p>  <p>Reprise de produits dans les dosses</p>  <p>Séparation des produits dans le quartelot</p>  <p>Délimitage des planches de bordure</p>  <p>Tronçonnage pour coupe de longueur</p> 	<p>Inscrivez le numéro de la machine :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>																																																																											
				<table border="1"> <thead> <tr> <th>Machine</th> <th>OPT 1</th> <th>OPT 2</th> <th>OPT 3</th> <th>OPT 4</th> <th>OPT 5</th> <th>OPT 6</th> <th>OPT 7</th> <th>OPT 8</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>6</td> <td>3</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>8</td> <td>2</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>7</td> <td>5</td> <td>7</td> <td>5</td> <td>7</td> <td>7</td> <td>7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>11</td> <td>11</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Type scierie</td> <td>A</td> <td>A</td> <td>A</td> <td>A</td> <td>SI</td> <td>SI</td> <td>I</td> <td>I</td> </tr> </tbody> </table>	Machine	OPT 1	OPT 2	OPT 3	OPT 4	OPT 5	OPT 6	OPT 7	OPT 8	1	1	1	1	1	2	2	3	4	2	1	1	1	1	2	6	3	6	3	1	1	1	1	8	2	8	8	4	1	1	1	1	6	6	6	6	5	7	5	7	5	7	7	7		6	9	9	10	10	11	11	11	10	Type scierie	A	A	A	A	SI	SI	I	I				
Machine	OPT 1	OPT 2	OPT 3	OPT 4	OPT 5	OPT 6	OPT 7	OPT 8																																																																								
1	1	1	1	1	2	2	3	4																																																																								
2	1	1	1	1	2	6	3	6																																																																								
3	1	1	1	1	8	2	8	8																																																																								
4	1	1	1	1	6	6	6	6																																																																								
5	7	5	7	5	7	7	7																																																																									
6	9	9	10	10	11	11	11	10																																																																								
Type scierie	A	A	A	A	SI	SI	I	I																																																																								

PILOTAGE NATIONAL	Métropole - Réunion		Session de Juin 2007	Forme	Durée	ANALYSE TECHNIQUE D'UNE SITUATION PROFESSIONNELLE	Coeff.	4
SECTEUR BATIMENT	CAP	Conducteur opérateur de scierie	Epreuve	EP 1	Ecrite		3 h	corrige

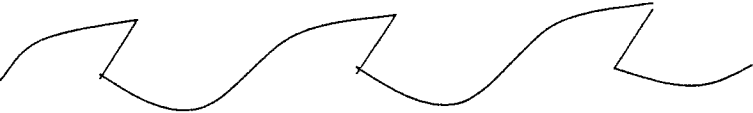
C / S	TRAVAIL DEMANDE	RESSOURCES	EXIGENCES	REPONSES
	<p>Question 2 : Compte tenu du matériel que vous avez choisi à la question précédente, de quel type de scierie s'agit-il ; cochez la réponse correspondante :</p> <p>Question 3 : Certaines machines sont équipées d'un laser ; à quoi sert cet équipement ?</p> <p>Question 4 : Lorsque vous choisissez une lame ruban pour l'installer sur une scie à grume, cette lame doit avoir des caractéristiques bien définies.</p> <p>Mettez en relation les demi phrases ci-contre en inscrivant le N° des phrases ci-dessous sur la bonne proposition ci-contre :</p> <p>N° 1 - Le diamètre des volants conditionne :</p> <p>N° 2 - Le sciage de bois tendres se fait avec :</p> <p>N° 3 - La largeur des volants conditionne :</p> <p>N° 4 - La longueur de la lame et le pas de la denture conditionne :</p> <p>N° 5 - Le sciage de bois non écorcés est déconseillé avec :</p> <p>N° 6 - Le sciage de bois durs se fait avec :</p>	<p>Formules proposées:</p> <p>A : $\pi \times d^2 / 4 \times \text{long}$</p> <p>B : Somme de 2 cotés consécutifs x 0,7</p> <p>C : $2 \times \text{Epais. Corps de lame} + 3/10^{\text{ème}}$</p>	<p>Cocher la ou les cases correspondants à ou aux bonnes réponses</p>	<p>Réponse :</p> <p><input type="checkbox"/> Scierie artisanale (de 1 500 à 5 000 m³ grumes par an)</p> <p><input type="checkbox"/> Scierie semi industrielle (de 6 000 à 20 000 m³ grumes par an)</p> <p><input type="checkbox"/> Scierie industrielle (plus de 20 000 m³ grumes par an)</p> <p>Le laser sert :</p> <p><input type="checkbox"/> à améliorer l'état de surface du plan de coupe</p> <p><input type="checkbox"/> à éliminer les graviers présents dans l'écorce</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> à visualiser la position du trait de scie avant sciage</p> <p><input type="checkbox"/> à chasser les insectes qui se trouvent dans le bois</p> <p>Propositions :</p> <p>- Une valeur de voie de 2 x Epais. Corps de lame – 1/10^{ème} : No : 6</p> <p>- Des lames à denture carbure : No : 5</p> <p>- Le nombre de dents de la lame : No : 4</p> <p>- La largeur de la lame : No : 3</p> <p>- Une valeur de voie de 2 x Epais. Corps de lame + 3/10^{ème} : No : 2</p> <p>- L'épaisseur du corps de lame : No : 1</p>

PILOTAGE NATIONAL	Métropole - Réunion		Session de Juin 2007	Forme	Durée	ANALYSE TECHNIQUE D'UNE SITUATION PROFESSIONNELLE	Coeff.	4
SECTEUR BATIMENT	CAP	Conducteur opérateur de scierie	Epreuve	EP 1	Ecrite		3 h	corrige

40

C / S	TRAVAIL DEMANDE	RESSOURCES	EXIGENCES	REponses
	<p>Question 5 : Pour scier les planches nécessaires à la fabrication de bardage (29 x 146), quel est le diamètre, au petit bout, du billon le mieux adapté pour donner 5 produits ? L'épaisseur du trait de scie est de 3 mm.</p>	<p>- Voir DR page 10/16</p>	<p>Faites apparaître tous vos calculs</p> <p>Faites apparaître tous vos calculs</p> <p>Donner une seule réponse</p>	<p>- Dessinez votre plan de débit :</p> <div data-bbox="1466 338 1724 575" style="text-align: center; border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 87px; height: 113px; margin: 0 auto;"></div> <p>- Définissez les dimensions du quadrilatère avant séparation des planches de 29 mm :</p> <p>146 mm x 157 mm</p> <p>- Recopiez la formule qui permet de déterminer le diamètre « fin bout » :</p> <p>Somme de deux cotés consécutifs x 0,7</p> <p>- Appliquez la formule aux résultats que vous avez obtenu précédemment :</p> <p>146 + 157 = 303 x 0,7 = 212,1</p>

PILOTAGE NATIONAL	Métropole - Réunion			Session de Juin 2007		Forme	Durée	ANALYSE TECHNIQUE D'UNE SITUATION PROFESSIONNELLE		Coeff.	4	
SECTEUR BATIMENT	CAP	Conducteur opérateur de scierie			Epreuve	EP 1	Ecrité	3 h	corrigé		Feuille	8/17

C / S	TRAVAIL DEMANDE	RESSOURCES	EXIGENCES	REPONSES
	<p>Question 6 : Après avoir réalisé le 1^{er} trait de scie, avec une scie à grume à ruban sans slabber, comment s'appelle le produit qui tombe sur le train de rouleaux ?</p> <p>Question 7 : Quel est l'intérêt d'un slabber sur une scie à grume à ruban ?</p> <p>Question 8 : Quels sont les 2 modes de référence que l'on trouve sur les divisions électroniques de scie à grumes ruban à chariot tracté ? (avant et après retournement).</p> <p>Question 9 : Avant de retirer une lame de scie à ruban d'un bâti de scie à grume, vous allez contrôler la lame ; quel type de dégradation devez vous repérer ?</p> <p>Indiquer sur le schéma ci-contre la position probable de ce type de dégradation.</p> <p>Question 10 : A partir du document de suivi et de maintenance joint, répondez aux questions suivantes :</p> <p>- Lorsque que l'on vérifie l'alignement d'une scie à grume à lame ruban, quels sont les 2 contrôles à réaliser :</p> <p>- Si l'on utilise un appareil de mesure destiné à déterminer un allongement de lame ruban, quel contrôle sommes-nous en train de réaliser?</p>	- voir DR page 11/16		<p>Réponse :</p> <p>La dosse</p> <p>Réponse :</p> <p>De convertir dès le 1^{er} sciage, les dosses en plaquette</p> <p>Réponses :</p> <p>Fixe / flottant - Epaisseur / inverse</p> <p>Epaisseur / retournement .</p> <p>Réponses :</p> <p>Les criques</p>  <p>Réponses :</p> <p>Contrôle de gauche</p> <p>Contrôle du parallélisme</p> <p>Réponse :</p> <p>Contrôle de l'étalonnage – tension de montage</p>

PILOTAGE NATIONAL	Métropole - Réunion		Session de Juin 2007		Forme	Durée	ANALYSE TECHNIQUE D'UNE SITUATION PROFESSIONNELLE	Coeff.	4
SECTEUR BATIMENT	CAP	Conducteur opérateur de scierie	Epreuve	EP 1	Ecrite	3 h		corrige	Feuille

C / S	TRAVAIL DEMANDE	RESSOURCES	EXIGENCES	REPONSES										
	<p>- On constate que des pièces n'ont pas la même largeur aux deux extrémités (5mm d'écart), quel contrôle doit être réalisé sur le chariot de la scie à grume ?</p> <p>- Quelle est la durée maximum de séquence de sciage de bois résineux avec une lame ruban stellite ?</p> <p>- une machine ou une mécanisation à assistance pneumatique comporte toujours un dispositif permettant de garantir la qualité de l'air comprimé dans le circuit; quelles sont les 3 fonctions de ce dispositif ?</p> <p>Question 1 : Citez 4 types de risques ou atteintes corporelles que l'on est amené à côtoyer dans un atelier de travail du bois et mentionnez le type de protection individuelle qui permet de s'en protéger.</p>			<p>Réponses :</p> <p>Contrôle d'alignement des bornes</p> <p>Réponses :</p> <p>4 ou 8 heures</p> <p>Réponses :</p> <p>1 - Filtre 2 - Régulateur 3 - Lubrificateur</p> <p>Réponses :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Risques</th> <th>Protections individuelles</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bruit</td> <td>Casque anti bruit</td> </tr> <tr> <td>Coupures</td> <td>Gants Pantalons anti coupure</td> </tr> <tr> <td>Pollution</td> <td>Masque</td> </tr> <tr> <td>Ecrasement</td> <td>Gants Chaussures sécurité</td> </tr> </tbody> </table>	Risques	Protections individuelles	Bruit	Casque anti bruit	Coupures	Gants Pantalons anti coupure	Pollution	Masque	Ecrasement	Gants Chaussures sécurité
Risques	Protections individuelles													
Bruit	Casque anti bruit													
Coupures	Gants Pantalons anti coupure													
Pollution	Masque													
Ecrasement	Gants Chaussures sécurité													

PILOTAGE NATIONAL	Métropole - Réunion		Session de Juin 2007	Forme	Durée	ANALYSE TECHNIQUE D'UNE SITUATION PROFESSIONNELLE	Coeff.	4	
SECTEUR BATIMENT	CAP	Conducteur opérateur de scierie	Epreuve	EP 1	Ecrite		3 h	corrigé	Feuille

40

C / S	TRAVAIL DEMANDE	RESSOURCES	EXIGENCES	REPONSES
	<p><u>C – SECURITE</u></p> <p>Questions 2 : Si un incendie se déclare dans une zone de stockage de bois sciés, quel est la classe et le type de feu auquel nous devons faire face ?</p> <p>Question 3 : Que devra contenir l'extincteur le mieux adapté pour éteindre un tel feu ?</p> <p>Quel autre dispositif anti-incendie permet également de combattre ce type de feu ?</p>			<p>Réponses :</p> <p>Type de feux : feux de solide</p> <p>Classe de feux : A</p> <p>Réponses :</p> <p>Eaux ou eaux + additifs</p> <p>RIA</p>

PILOTAGE NATIONAL	Métropole - Réunion		Session de Juin 2007		Forme	Durée	ANALYSE TECHNIQUE D'UNE SITUATION PROFESSIONNELLE	Coeff.	4
SECTEUR BATIMENT	CAP	Conducteur opérateur de scierie	Epreuve	EP 1	Ecrite	3 h		corrige	Feuille

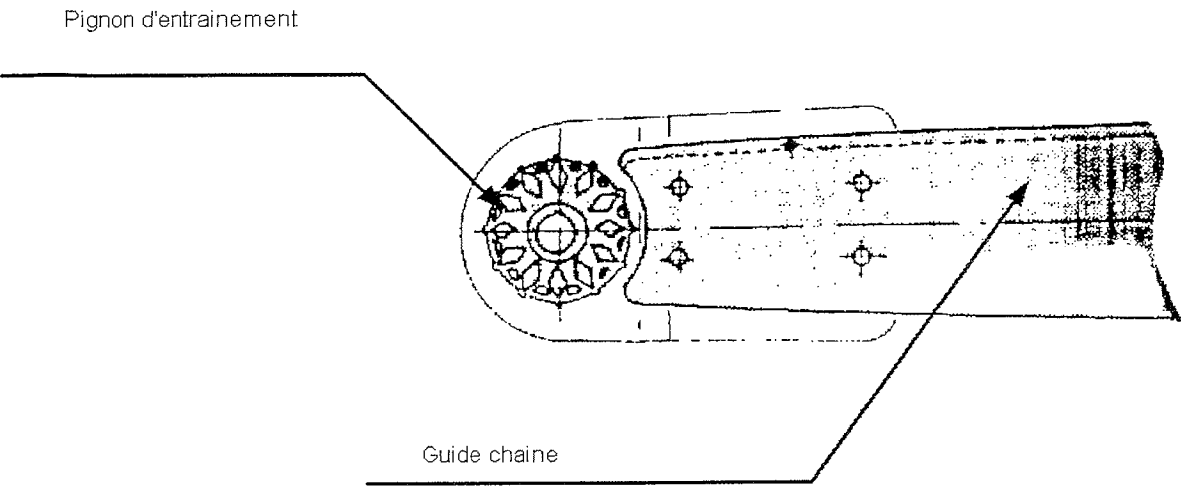
PARTIE 2 : CONSTRUCTION

C / S	TRAVAIL DEMANDE	RESSOURCES	EXIGENCES	REPONSES																																																							
C 114	<p align="center">THEME.</p> <p>Afin de préparer la bille avant l'écorçage, certaines scieries sont équipées d'un banc de découpe. Un opérateur dépose sur une plate forme une bille puis positionne le chariot. Il peut alors actionner une scie pour découper la bille. En mesurant à l'aide d'un compteur dans la cabine, celui ci peut préparer rapidement un grand nombre de troncs découpés.</p> <p>La chaîne de la scie ES121 du chariot de découpe est très usée, on vous charge de la changer. Après avoir pris connaissance du système et de son fonctionnement, vous allez devoir trouver une solution pour réparer.</p> <p>Le sujet se décompose en trois chapitres indépendants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - A : DECOUVERTE DE LA SCIE - B : DEMONTAGE DE LA CHAINE - C : PIECE DE RECHANGE <p>A – DECOUVERTE DE LA SCIE</p> <p>Question 1 : Compléter la nomenclature ci contre à l'aide de la vue en éclaté DE 1, les cases blanches seules sont à compléter.</p>	- Voir perspective en éclaté, DE 3 page 13	<p><u>Pour l'ensemble de l'épreuve, on exige :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - de répondre aux questions de façon : <ul style="list-style-type: none"> • Lisible. • Complète • Propre. • Juste. - Pour tous les calculs, faites apparaître les opérations. 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Repère</th> <th>Nombre</th> <th>Désignation</th> <th>Observation</th> <th>Matières</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>1</td> <td>Cadre</td> <td>Support du tube de stabilisation</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>1</td> <td>Platine de fixation</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>1</td> <td>Vérin hydraulique</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>Tube de stabilisation</td> <td>Longueur selon guide chaîne</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1</td> <td>Amortisseur</td> <td>Liaison souple entre le tube de stabilisation et la platine d'arrêt</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1</td> <td>Plaque d'arrêt en U</td> <td>Maintient le porte outils</td> <td></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>1</td> <td>Tube de guidage intérieure</td> <td>S'emboîte dans le tube de guidage extérieur</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>1</td> <td>Ressort de traction</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>1</td> <td>Tube de guidage extérieur</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>1</td> <td>Chape immobile du vérin</td> <td>Fixation du vérin</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Repère	Nombre	Désignation	Observation	Matières	5	1	Cadre	Support du tube de stabilisation		4	1	Platine de fixation			8	1	Vérin hydraulique			1	1	Tube de stabilisation	Longueur selon guide chaîne		2	1	Amortisseur	Liaison souple entre le tube de stabilisation et la platine d'arrêt		3	1	Plaque d'arrêt en U	Maintient le porte outils		9	1	Tube de guidage intérieure	S'emboîte dans le tube de guidage extérieur		10	1	Ressort de traction			11	1	Tube de guidage extérieur			12	1	Chape immobile du vérin	Fixation du vérin	
Repère	Nombre	Désignation	Observation	Matières																																																							
5	1	Cadre	Support du tube de stabilisation																																																								
4	1	Platine de fixation																																																									
8	1	Vérin hydraulique																																																									
1	1	Tube de stabilisation	Longueur selon guide chaîne																																																								
2	1	Amortisseur	Liaison souple entre le tube de stabilisation et la platine d'arrêt																																																								
3	1	Plaque d'arrêt en U	Maintient le porte outils																																																								
9	1	Tube de guidage intérieure	S'emboîte dans le tube de guidage extérieur																																																								
10	1	Ressort de traction																																																									
11	1	Tube de guidage extérieur																																																									
12	1	Chape immobile du vérin	Fixation du vérin																																																								

PILOTAGE NATIONAL	Métropole - Réunion		Session de Juin 2007		Forme	Durée	ANALYSE TECHNIQUE D'UNE SITUATION PROFESSIONNELLE	Coeff.	4
SECTEUR BATIMENT	CAP	Conducteur opérateur de scierie	Epreuve	EP 1	Ecrite	3 h		corrige	Feuille

C / S	TRAVAIL DEMANDE	RESSOURCES	EXIGENCES	REponses										
C 112	Question 2 : cocher les éléments qui décrivent le vérin de la scie ES 121 dans le tableau ci contre	- Voir documentation technique, DE 2 page 12	- Uniquement des croix dans les cases	<table border="1"> <tr><td>Electrique</td><td></td></tr> <tr><td>Hydraulique</td><td>1</td></tr> <tr><td>Pneumatique</td><td></td></tr> <tr><td>A simple effet</td><td>1</td></tr> <tr><td>A double effet</td><td></td></tr> </table>	Electrique		Hydraulique	1	Pneumatique		A simple effet	1	A double effet	
Electrique														
Hydraulique	1													
Pneumatique														
A simple effet	1													
A double effet														
C 115	Question 3 : Indiquer le rôle du ressort repéré 10	- Voir perspective en éclaté, DE 3 page 13	- Une réponse précise	<table border="1"> <tr><td>Rôle du ressort repéré 10</td></tr> <tr><td>Rappel du guide en position haute</td></tr> </table>	Rôle du ressort repéré 10	Rappel du guide en position haute								
Rôle du ressort repéré 10														
Rappel du guide en position haute														
C 115	Question 4 : dans quelle position (haute ou basse) se trouve la lame de scie lorsque celle ci n'est pas en fonctionnement, cocher la case correspondante	- Voir perspective en éclaté, DE 3 page 13		<table border="1"> <tr> <td>Au repos, la guide de la scie est en position :</td> <td>haute</td> <td>basse</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td></td> </tr> </table>	Au repos, la guide de la scie est en position :	haute	basse		1					
Au repos, la guide de la scie est en position :	haute	basse												
	1													
<u>B – DEMONTAGE DE LA CHAINE</u>														
On décide de démonter la chaîne, nous nous intéressons pour cela à la manière dont la chaîne est reliée au guide														
C 115	Question 5 : Cocher la case qui permet de décrire la fonction de la manette à boule repérée 6-7	- Voir perspective en éclaté du porte outil, DE 5 page 14	- Uniquement des croix dans les cases	<table border="1"> <tr><td>Permet de détendre la chaîne</td><td>1</td></tr> <tr><td>Permet de tourner le guide de la scie</td><td></td></tr> <tr><td>Permet de bloquer la chaîne pour l'affûtage</td><td></td></tr> </table>	Permet de détendre la chaîne	1	Permet de tourner le guide de la scie		Permet de bloquer la chaîne pour l'affûtage					
Permet de détendre la chaîne	1													
Permet de tourner le guide de la scie														
Permet de bloquer la chaîne pour l'affûtage														
C 115	Question 6 : Une des pièces du porte outil guide la chaîne, indiquer son numéro de repère	- Voir perspective en éclaté du porte outil, DE 5 page 14	- Un seul numéro dans la case	<table border="1"> <tr><td>Numéro de de la pièce permettant de guider la chaîne dans le porte outil</td><td></td></tr> </table>	Numéro de de la pièce permettant de guider la chaîne dans le porte outil									
Numéro de de la pièce permettant de guider la chaîne dans le porte outil														
C 115	Question 7 : Quel est le rôle de la pièce repérée 1, cocher la case qui le décrit le mieux	- Voir perspective en éclaté du porte outil, DE 5 page 14	- Uniquement des croix dans les cases	<table border="1"> <tr><td>Permet de détendre la chaîne</td><td></td></tr> <tr><td>Permet de régler la tension de chaîne</td><td>1</td></tr> <tr><td>Permet de graisser la chaîne</td><td></td></tr> </table>	Permet de détendre la chaîne		Permet de régler la tension de chaîne	1	Permet de graisser la chaîne					
Permet de détendre la chaîne														
Permet de régler la tension de chaîne	1													
Permet de graisser la chaîne														

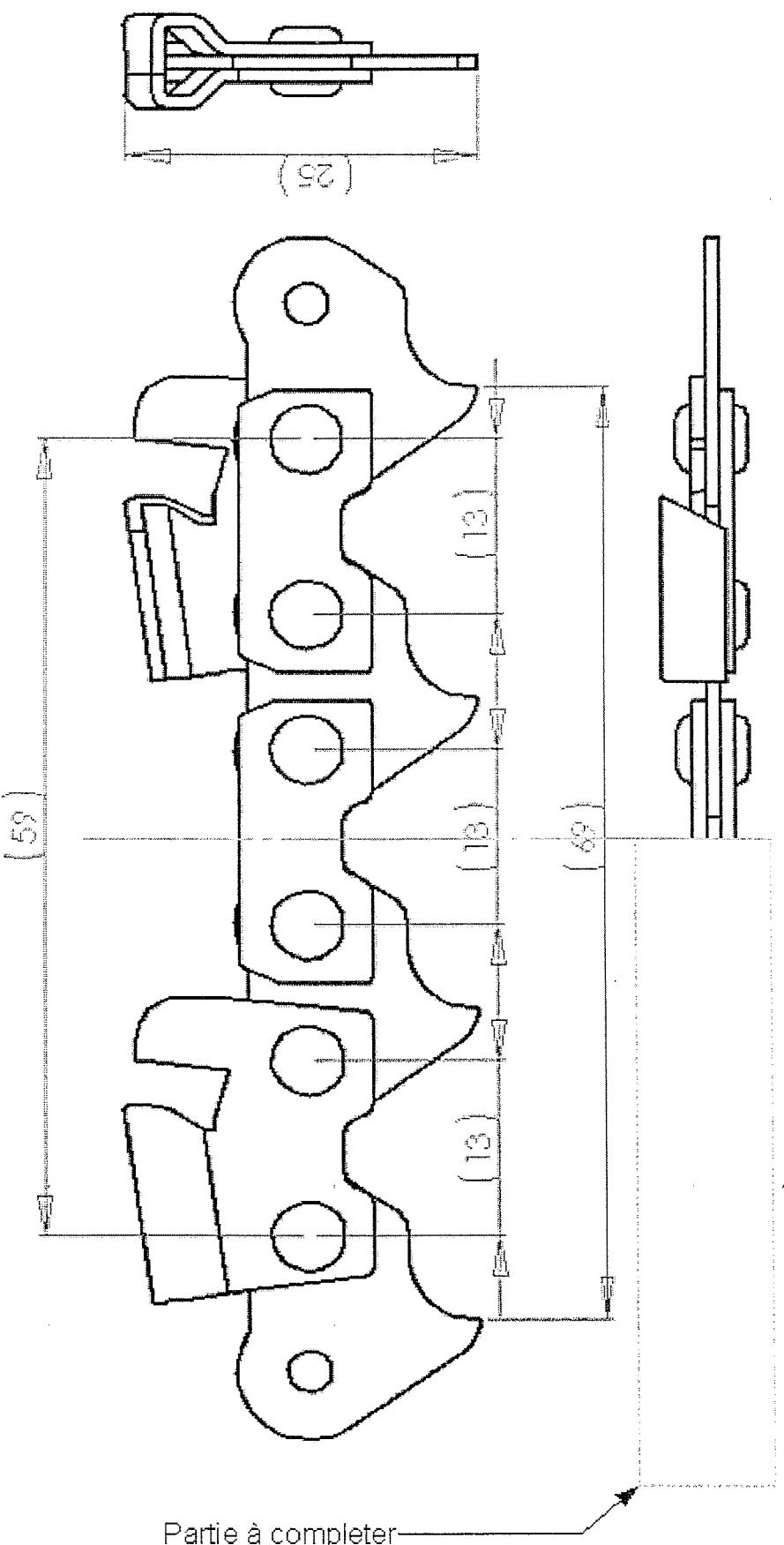
PILOTAGE NATIONAL		Métropole - Réunion			Session de Juin 2007		Forme	Durée	ANALYSE TECHNIQUE D'UNE SITUATION PROFESSIONNELLE		Coeff.	4
SECTEUR BATIMENT		CAP	Conducteur opérateur de scierie		Epreuve	EP 1	Ecrite	3 h	corrigé		Feuille	13/17

C / S	TRAVAIL DEMANDE	RESSOURCES	EXIGENCES	REPONSES
C 118	<p>Question 8 : La chaîne se déplace sur un pignon d'entraînement, un guide et une roue de renvoi, on cherche à caractériser le mouvement de la chaîne par rapport à chacun de ces supports</p>	<p>- Voir perspective en éclaté du porte outil, DE 5 page 14</p>	<p>- Réponses uniquement dans la case</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">Mouvement de la chaîne par rapport au guide :</div>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">Mouvement de la chaîne par rapport au pignon :</div> <p>Mouvement de la chaîne par rapport au guide : translation Mouvement de la chaîne par rapport au pignon : rotation</p>

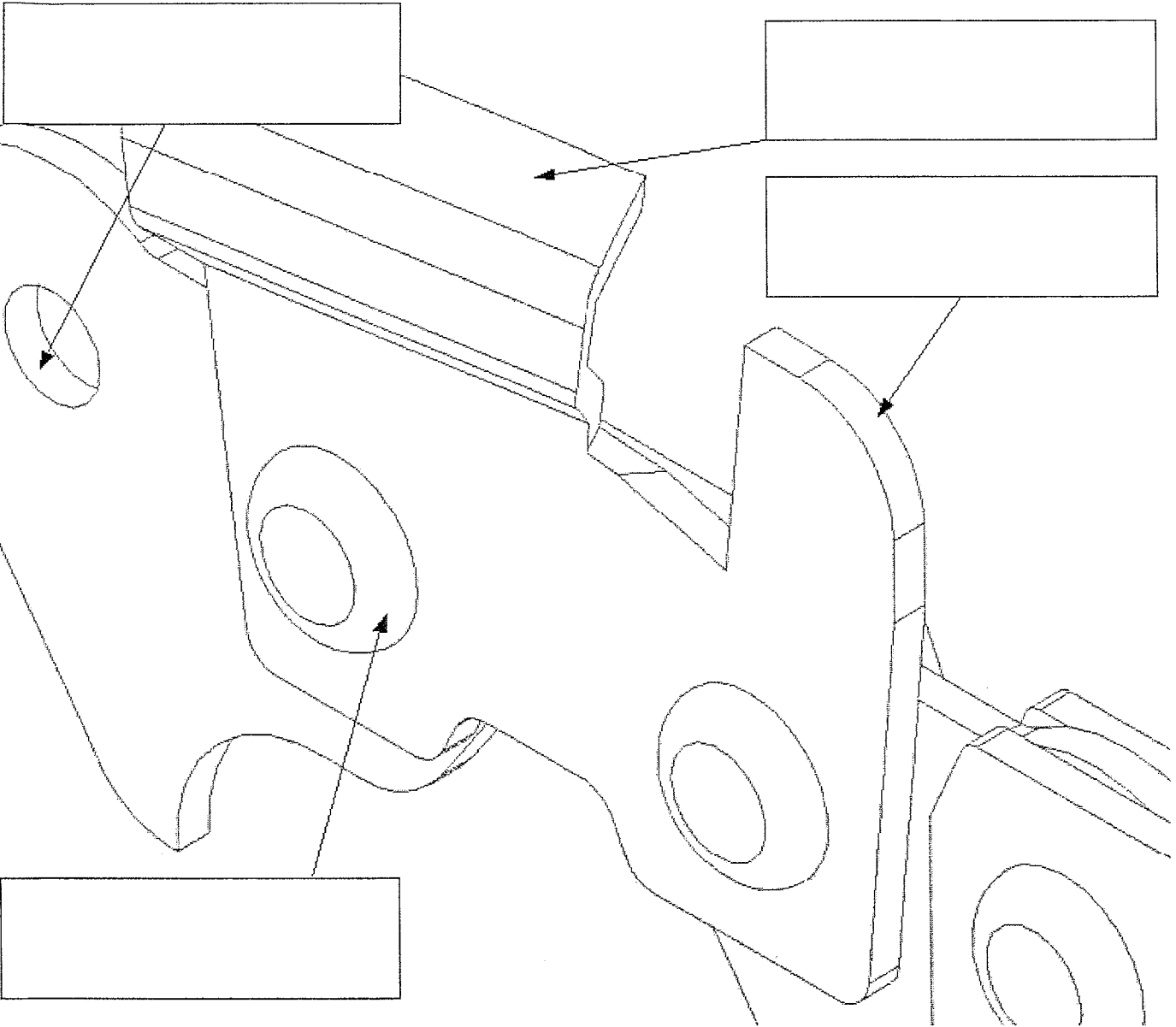
PILOTAGE NATIONAL	Métropole - Réunion		Session de Juin 2007		Forme	Durée	ANALYSE TECHNIQUE D'UNE SITUATION PROFESSIONNELLE	Coeff.	4
SECTEUR BATIMENT	CAP	Conducteur opérateur de scierie	Epreuve	EP 1	Ecrité	3 h	corrigé	Feuille	14/17

C / S	TRAVAIL DEMANDE	RESSOURCES	EXIGENCES	REponses									
C 113	<p><u>B – PIECE DE RECHANGE</u></p> <p>Après avoir démonté, la chaîne, vous devez passer commande au fournisseur, pour cela il vous faut les caractéristiques de cette chaîne.</p> <p>Question 9 : Déterminer l'échelle du plan donné, utiliser le tableau ci contre, puis déterminer la longueur du pas de la chaîne</p>	<p>- Voir plan de la chaîne, DE 7 page 15 et Définition DE 6 page 5</p>	<p>- Les unités devront être indiquées</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Côte sur le dessin</th> <th colspan="2">Longueur mesurée sur le dessin</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>25 mm</td> <td></td> <td>50 mm</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Côte sur le dessin		Longueur mesurée sur le dessin		25 mm		50 mm	
				Côte sur le dessin		Longueur mesurée sur le dessin							
				25 mm		50 mm							
				Echelle :									
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Côte sur le dessin du pas</th> <th colspan="2">Valeur du pas de la chaîne</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>46 mm</td> <td></td> <td>23 mm</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Côte sur le dessin du pas		Valeur du pas de la chaîne		46 mm		23 mm					
Côte sur le dessin du pas		Valeur du pas de la chaîne											
46 mm		23 mm											

PILOTAGE NATIONAL	Métropole - Réunion		Session de Juin 2007	Forme	Durée	ANALYSE TECHNIQUE D'UNE SITUATION PROFESSIONNELLE	Coeff.	4
SECTEUR BATIMENT	CAP	Conducteur opérateur de scierie	Epreuve	EP 1	Ecrite	3 h	corrige	Feuille 15/17

C/S	TRAVAIL DEMANDE	RESSOURCES	EXIGENCES	REponses
C 242	<p>Afin de commander la chaîne chez le fournisseur, vous souhaitez envoyer le plan de la chaîne par fax</p> <p>Question 11 : compléter le plan ci contre</p>	<p>- Voir vue en 3 D, DE 8 page 16</p>	<p>- Le dessin de sera pas coté mais devra avoir les côtes exactes (+/- 1mm) et des traits réalisés à la règles</p> <p>Symetrie de la partie du dessus</p>	 <p>The drawing shows a side view of a saw chain with a total length of 59. It features four links, each with a width of 13. A dimension of 25 is shown for the top part of the chain. A section on the right is labeled 'Partie à compléter' (Part to be completed).</p>

PILOTAGE NATIONAL	Métropole - Réunion		Session de Juin 2007		Forme	Durée	ANALYSE TECHNIQUE D'UNE SITUATION PROFESSIONNELLE	Coeff.	4
SECTEUR BATIMENT	CAP	Conducteur opérateur de scierie	Epreuve	EP 1	Ecrité	3 h	corrigé	Feuille	16/17

C / S	TRAVAIL DEMANDE	RESSOURCES	EXIGENCES	REPONSES
C 111	<p>Question 11 : indiquer dans chacune des cases suivantes la nature de la surface qu'elles désignent</p> <p>Cylindrique Plane Sphérique Cylindrique - Torique</p>			

PILOTAGE NATIONAL	Métropole - Réunion		Session de Juin 2007		Forme	Durée	ANALYSE TECHNIQUE D'UNE SITUATION PROFESSIONNELLE		Coeff.	4
SECTEUR BATIMENT	CAP	Conducteur opérateur de scierie	Epreuve	EP 1	Ecrit	3 h	corrigé		Feuille	17/17

50