



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

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

DOSSIER SUJET

CAP

Conducteur opérateur de scierie

EP1

| | | Barème |
|--------------------------|---|----------|
| Question 1 | CALCUL DE VOLUME ET DE PRIX DE REVIENT | / 41 pts |
| Question 2 | LES MODES DE DEBITS | / 7 pts |
| Question 3 | LE TRAITEMENT DES BOIS | / 10 pts |
| Question 4 | LE SECHAGE DU BOIS | / 10 pts |
| Question 5 | MATERIAUX BOIS | / 12 pts |
| Question 6 | DESSIN TECHNIQUE | / 20 pts |
| Note / 100 points | | |
| Note / 20 | | |

IMPORTANT :

Pour répondre aux questions posées ci-après et réaliser le travail demandé, vous devez consulter le dossier technique qui vous a été remis.

| PILOTAGE NATIONAL MÉTROPOLE-RÉUNION | | | | CAP | Conducteur opérateur de scierie | |
|-------------------------------------|------|--------|----------|--|---------------------------------|-------|
| SESSION 2009 | Code | Forme | Durée | Analyse technologique d'une situation | Coeff. | 4 |
| Epreuve | EP1 | écrite | 3 heures | | Feuille | 1 / 9 |

| Compétence et savoir | TRAVAIL DEMANDÉ | RESSOURCES | EXIGENCES | RÉPONSES | BAREME | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|--|----------------------|----------------|---|-----------------------------|--|--|--|--|--|--------|----------|----------|---------|-----------|------------------|---|----|--|--|--|--|---|----|--|--|--|--|---|---|--|--|--|--|---|---|--|--|--|--|---|----|--|--|--|--|---|---|--|--|--|--|---|---|--|--|--|--|---|---|--|--|--|--|---|---|--|--|--|--|--------|-------------------|--------|--------|-------|--|---------|-------------------|-----|--|-------|--|---------|
| | <p>Contexte</p> <p>Une scierie de résineux décide de créer trois abris caddies pour un supermarché. Ces abris seront du type charpente traditionnelle sur poteaux, en douglas, recevant un traitement fongicide et insecticide. La scierie est équipée de bac de traitement. Trois fermes de 2.70 m de large reposent chacune sur deux poteaux de hauteur 2.00 m en bois assemblés composés de trois madriers : de 200/80 au milieu et de 200/60 au bord et boulonnés. Les poteaux du milieu seront d'une seule pièce. Le bâtiment sera couvert en tôles en bac acier teint ardoise vissées directement sur les pannes.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C1, C2 S1, S3, S7 | 1 CALCUL DE VOLUME ET DE PRIX DE REVIENT : | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>Question 1-1 : Donnez le nom des différents éléments qui composent l'abri.</p> | Voir DT 2/9,3/9,4/9 | | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">Produits bruts pour 3 abris</th> </tr> <tr> <th>Repère</th> <th>Quantité</th> <th>Longueur</th> <th>Largeur</th> <th>Épaisseur</th> <th>Nom des éléments</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>24</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>12</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>18</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>9</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td>9</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Volige</td><td>50 m²</td><td>4,10 m</td><td>205 mm</td><td>35 mm</td><td></td></tr> <tr><td>Bardage</td><td>30 m²</td><td>4 m</td><td></td><td>35 mm</td><td></td></tr> </tbody> </table> | Produits bruts pour 3 abris | | | | | | Repère | Quantité | Longueur | Largeur | Épaisseur | Nom des éléments | 1 | 24 | | | | | 2 | 12 | | | | | 3 | 6 | | | | | 4 | 6 | | | | | 5 | 18 | | | | | 6 | 9 | | | | | 7 | 9 | | | | | 8 | 6 | | | | | 9 | 6 | | | | | Volige | 50 m ² | 4,10 m | 205 mm | 35 mm | | Bardage | 30 m ² | 4 m | | 35 mm | | 4.5 pts |
| Produits bruts pour 3 abris | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Repère | Quantité | Longueur | Largeur | Épaisseur | Nom des éléments | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Volige | 50 m ² | 4,10 m | 205 mm | 35 mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bardage | 30 m ² | 4 m | | 35 mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Question 1-2 : | Pour le calcul de la | Résultat exact | Produits brut pour 3 abris | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

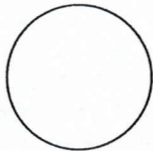
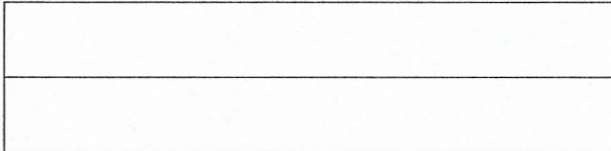
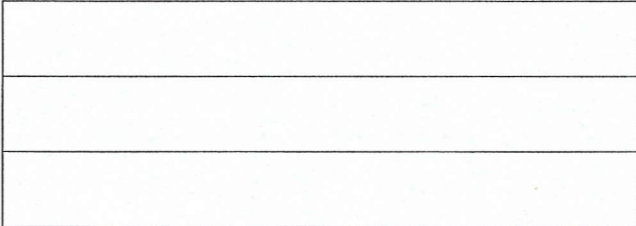
| PILOTAGE NATIONAL MÉTROPOLE-RÉUNION | | | | CAP | Conducteur opérateur de scierie | |
|-------------------------------------|------|--------|----------|--|---------------------------------|-------|
| SESSION 2009 | Code | Forme | Durée | Analyse technologique d'une situation | Coeff. | 4 |
| Epreuve | EP1 | écrite | 3 heures | | Feuille | 2 / 9 |

| | <p>Calculez le volume total de ces trois abris en brut.</p> | <p>cote brute ajouter une surcote par rapport à la cote finie pour la largeur et l'épaisseur de 5 mm.</p> <p>Voir DT 2/9,3/9,4/9</p> | <p>Respect des unités</p> | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Repère</th> <th>Quantité</th> <th>Longueur</th> <th>Largeur</th> <th>Epaisseur</th> <th>Volumes m³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>24</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>12</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>18</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>9</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td>9</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Volige</td><td>50 m²</td><td></td><td></td><td>35 mm</td><td></td></tr> <tr><td>Bardage</td><td>30 m²</td><td></td><td></td><td>35 mm</td><td></td></tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">Total du volume des 3 abris</td> <td style="text-align: center;">m³</td> </tr> </tbody> </table> | Repère | Quantité | Longueur | Largeur | Epaisseur | Volumes m ³ | 1 | 24 | | | | | 2 | 12 | | | | | 3 | 6 | | | | | 4 | 6 | | | | | 5 | 18 | | | | | 6 | 9 | | | | | 7 | 9 | | | | | 8 | 6 | | | | | 9 | 6 | | | | | Volige | 50 m ² | | | 35 mm | | Bardage | 30 m ² | | | 35 mm | | Total du volume des 3 abris | | | | | m ³ | <p>20 pts</p> |
|-----------------------------|--|--|---------------------------|--|------------------------|----------|---|---------|-----------|------------------------|--------------|----|--|--|--|--|---|----|--|--|--|--|---|---|--|--|--|--|---|---|--|--|--|--|---|----|--|--|--|--|---|---|--|--|--|--|---|---|--|--|--|--|---|---|--|--|--|--|---|---|--|--|--|--|--------|-------------------|--|--|-------|--|---------|-------------------|--|--|-------|--|-----------------------------|--|--|--|--|----------------|---------------|
| Repère | Quantité | Longueur | Largeur | Epaisseur | Volumes m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Volige | 50 m ² | | | 35 mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bardage | 30 m ² | | | 35 mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total du volume des 3 abris | | | | | m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>Question 1-3: Calculez le volume grume nécessaire pour la commande débitée, le rendement matière moyen pour le douglas étant de 68%.</p> | <p>Remarque : Pour traiter les questions suivantes de 1-3 à 1-10 le volume pour les 3 abris sera de 6,225 m³</p> | | <p>Formule : Volume Bois Grumes = (Volume Bois Débités X 100) / Rendement matière en %</p> | <p>2 pts</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>Question 1-4 : Calculez le coût HT de la matière première nécessaire pour scier cette charpente, le prix de revient des grumes rendues scierie étant de 99.10€ le m³ HT.</p> | | | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Volume</th> <th>prix</th> <th>Coût de la matière première</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | Volume | prix | Coût de la matière première | | | | <p>2 pts</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Volume | prix | Coût de la matière première | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>Question 1-5 : Calculez le prix de revient total HT du sciage sachant que le coût moyen de sciage pour 1 m³ grume est de 71.65€ le m³ HT.</p> | | | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Volume</th> <th>prix</th> <th>Coût moyen du sciage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | Volume | prix | Coût moyen du sciage | | | | <p>2 pts</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Volume | prix | Coût moyen du sciage | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>Question 1-6 : Calculez le prix de revient du traitement fongicide et insecticide sachant que le coût de traitement pour 1 m³ de bois scié est de 27.44€ le m³ HT.</p> | | | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Volume</th> <th>prix</th> <th>Prix de revient du traitement fongicide insecticide</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | Volume | prix | Prix de revient du traitement fongicide insecticide | | | | <p>2 pts</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Volume | prix | Prix de revient du traitement fongicide insecticide | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | |
|-------------------------------------|------|--------|----------|--|---------------------------------|-------|
| PILOTAGE NATIONAL MÉTROPOLE-RÉUNION | | | | CAP | Conducteur opérateur de scierie | |
| SESSION 2009 | Code | Forme | Durée | Analyse technologique d'une situation | Coeff. | 4 |
| Epreuve | EP1 | écrite | 3 heures | | Feuille | 3 / 9 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--|-------------------------------------|--|---|--|--|-------------------------------------|---------------------|-------------------------------------|----------------------|--------|--|---------------------|--|--|--------------------------|--|--|--------------|-------|--|-----------------------|--|--|-------|
| | <p>Question 1-7 : Comptablement l'entreprise doit appliquer en supplément une marge brute de 11.11% sur le montant HT total. Déterminez le montant de la marge.</p> | | | <p>Total des coûts et prix de revient</p> <table border="1"> <tr> <td>Coût M Première :</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Coût moy de sciage :</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Coût Fong. Insec. :</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Somme totale des coûts :</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Marge en % :</td> <td colspan="2">11,11</td> </tr> <tr> <td>Montant de la marge :</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table> | | | Coût M Première : | | | Coût moy de sciage : | | | Coût Fong. Insec. : | | | Somme totale des coûts : | | | Marge en % : | 11,11 | | Montant de la marge : | | | 2 pts |
| Coût M Première : | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Coût moy de sciage : | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Coût Fong. Insec. : | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Somme totale des coûts : | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Marge en % : | 11,11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Montant de la marge : | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>Question 1-8 : Calculez le prix de revient total marge incluse HT.</p> | | | <table border="1"> <tr> <td>Somme total des Coûts</td> <td>Montant de la marge</td> <td>Prix de revient total marge incluse</td> </tr> <tr> <td>1733,85</td> <td>192,63</td> <td></td> </tr> </table> | | | Somme total des Coûts | Montant de la marge | Prix de revient total marge incluse | 1733,85 | 192,63 | | 2 pts | | | | | | | | | | | | |
| Somme total des Coûts | Montant de la marge | Prix de revient total marge incluse | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1733,85 | 192,63 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>Question 1-9 : Le taux de T.V.A (taxe sur la valeur ajoutée) étant de 19.6% applicable sur le prix de revient total HT. Quel sera le montant de la TVA ?</p> | | | <table border="1"> <tr> <td>Prix de revient total marge incluse</td> <td>% T.V.A.</td> <td>Montant T.V.A.</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> | | | Prix de revient total marge incluse | % T.V.A. | Montant T.V.A. | | | | 2 pts | | | | | | | | | | | | |
| Prix de revient total marge incluse | % T.V.A. | Montant T.V.A. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>Question 1-10 : Quel sera le montant T.T.C (toutes taxes comprises) de cette facture ?</p> | | | <table border="1"> <tr> <td>Prix de revient total marge incluse</td> <td>Montant T.V.A.</td> <td>Montant T.T.C. de la facture</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> | | | Prix de revient total marge incluse | Montant T.V.A. | Montant T.T.C. de la facture | | | | 2.5 pts | | | | | | | | | | | | |
| Prix de revient total marge incluse | Montant T.V.A. | Montant T.T.C. de la facture | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|-------------------------------------|------|--------|----------|--|---------------------------------|---------|-------|
| PILOTAGE NATIONAL MÉTROPOLE-RÉUNION | | | | CAP | Conducteur opérateur de scierie | | |
| SESSION 2009 | Code | Forme | Durée | Analyse technologique d'une situation | | Coeff. | 4 |
| Epreuve | EP1 | écrite | 3 heures | | | Feuille | 4 / 9 |

| C1, C2 S5 | <u>2 LES MODES DE DÉBITS</u> | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|--|--|---|---|------------|---|----------------|-------------------------------|--|--|--|--|-------|
| | Question 2 : Le débit quartelot sera utilisé comme mode de débit pour ces abris, Expliquez à l'aide de schémas les différentes étapes (sous phases) de ce mode de débit sur un ruban à grumes en indiquant les dimensions des pièces produites. | Largeur du quartelot 200 mm Produits de bord en 27 mm | La fente de cœur doit être indiquée sur les différents schémas. | 1ère étape  | 2ème étape | | 7 pts | | | | | | |
| C1, C2 S3, S4, S5, S7 | <u>3 LE TRAITEMENT DES BOIS</u> | | | | | | | | | | | | |
| | Pour améliorer la durée de vie de ces abris, il est nécessaire de procéder à un traitement. On vous demande : | | | | | | | | | | | | |
| | Question 3-1 : Nommez les types de traitement des bois. | Voir DT 7/9 | | | |  | 2 pts | | | | | | |
| | Question 3-2 : Indiquez les types d'attaques que subit le bois par les parasites et le produit de traitement correspondant. | Voir DT 7/9 | | | | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Type d'attaque</th> <th>Type de produit de traitement</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> | Type d'attaque | Type de produit de traitement | | | | | 4 pts |
| Type d'attaque | Type de produit de traitement | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | Question 3-3 : Énoncez les procédés de traitement les plus courants. | Voir DT 7/9 | | | |  | 3 pts | | | | | | |
| | Question 3-4 : Indiquez la classe de risques correspondant à la charpente de ces abris caddies. | Voir DT 7/9 | Justifiez votre réponse | | | | 1 pt | | | | | | |

PILOTAGE NATIONAL MÉTROPOLE-RÉUNION

CAP

Conducteur opérateur de scierie

SESSION 2009

Code

Forme

Durée

Analyse technologique d'une situation

Coeff.

4

Epreuve

EP1

écrite

3 heures

Feuille

5 / 9

| | | | | | | | | | |
|--------------|--|-------------|--|---|-------|--|--|-------|-------|
| C1, C2 S4 | 4 LE SÉCHAGE DU BOIS Afin de respecter les cotes du produit fini nous devons tenir compte du séchage des bois. | | | | | | | | |
| | Question 4-1 : Citez les termes techniques de la répartition de l'eau dans le bois. | Voir DT 8/9 | | <table border="1"> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </table> | | | | 3 pts | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | Question 4-2 : Quand peut-on parler de « point de saturation des fibres » ? | Voir DT 8/9 | | | 3 pts | | | | |
| | Question 4-3 : Nommez le phénomène qui apparaîtra quand l'humidité du bois descend en dessous du point de saturation des fibres. | Voir DT 8/9 | | | 2 pts | | | | |
| | Question 4-4 : Citez les conséquences du phénomène observé à la question 4/3. | Voir DT 8/9 | | <table border="1"> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </table> | | | | | 2 pts |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| C1, C2 S4 | 5 MATERIAUX BOIS | | | | | | | | |

| | | | | | | |
|-------------------------------------|------|--------|----------|--|---------------------------------|-------|
| PILOTAGE NATIONAL MÉTROPOLE-RÉUNION | | | | CAP | Conducteur opérateur de scierie | |
| SESSION 2009 | Code | Forme | Durée | Analyse technologique d'une situation | Coeff. | 4 |
| Epreuve | EP1 | écrite | 3 heures | | Feuille | 6 / 9 |

| | | | | | |
|--------------|---|--------------------|--|--|-------|
| | Nous allons à présent étudier l'essence constituant les abris. | | | | |
| | Question 5-1 : Citez le nom latin du Douglas. | Voir DT 5/9 et 6/9 | | | 2 pts |
| | Question 5-2 : De quelle couleur est le duramen (bois parfaits) du bois ? | Voir DT 5/9 et 6/9 | | | 2 pts |
| | Question 5-3 : Quel est l'aspect de l'aubier ? | Voir DT 5/9 et 6/9 | | | 2 pts |
| | Question 5-4 : Quelles sont les utilisations de ce bois ? | Voir DT 5/9 et 6/9 | | | 3 pts |
| | Question 5-5 : Son sciage est-il aisé ? pourquoi ? | Voir DT 5/9 et 6/9 | | | 3 pts |
| C1, C2 S2 | <u>6 DESSIN TECHNIQUE</u> | | | | |
| | Mise en situation : L'objet étudié est un touret à meuler se trouvant dans un atelier d'affûtage. Il est fixé sur un établi et mis en rotation par un moteur électrique non représenté. | | | | |

| | | | | | | |
|-------------------------------------|------|--------|----------|--|---------------------------------|-------|
| PILOTAGE NATIONAL MÉTROPOLE-RÉUNION | | | | CAP | Conducteur opérateur de scierie | |
| SESSION 2009 | Code | Forme | Durée | Analyse technologique d'une situation | Coeff. | 4 |
| Epreuve | EP1 | écrite | 3 heures | | Feuille | 7 / 9 |

Question 6-1 :

Complétez la nomenclature ci-contre en donnant les désignations normalisées des éléments manquants. (repère 27 et 35)

(voir plans DOC TEC suivante **ECHELLE 1/2**).

Voir DT 9/9

4 pts

| 35 | 1 | | |
|------|-----|---|--------------|
| 34 | 6 | Ecrou borgne | |
| 33 | 2 | Rondelle fendue | |
| 32 | 6 | Rondelle | |
| 31 | 2 | Rondelle | |
| 30 | 1 | Vis | |
| 29 | 6 | Vis | |
| 28 | 2 | Vis | |
| 27 | 3 | | |
| 26 | 2 | Ecrou | |
| 25 | 2 | Rondelle | |
| 24 | 2 | Ecrou | |
| 23 | 2 | Rondelle | |
| 22 | 1 | Clavette | |
| 21 | 2 | Roulement | |
| 20 | 1 | Clinquant | |
| 19 | 1 | Tablette | |
| 18 | 1 | Support de tablette | |
| 17 | 1 | Protecteur central | |
| 16 | 3 | Cache de protecteur côté meule boisseau | |
| 15 | 1 | Protecteur côté meule boisseau | |
| 14 | 1 | Couvercle côté meule | |
| 13 | 1 | Protecteur côté meule plate | |
| 12 | 2 | Flasque | |
| 11 | 1 | Meule plate | |
| 10 | 1 | Meule boisseau | |
| 9 | 2 | Support de meule | |
| 8 | 2 | Défecteur | |
| 7 | 2 | Couvercle | |
| 6 | 1 | Boîtier guide | |
| 5 | 1 | Boîtier épaulé | |
| 4 | 1 | Entretoise | |
| 3 | 1 | Poulie | |
| 2 | 1 | Arbre | |
| 1 | 1 | Bâti | Mécano-soudé |
| Rep. | Nb. | Désignation | Observations |

| PILOTAGE NATIONAL MÉTROPOLE-RÉUNION | | | | CAP | Conducteur opérateur de scierie | |
|-------------------------------------|------|--------|----------|--|---------------------------------|-------|
| SESSION 2009 | Code | Forme | Durée | Analyse technologique d'une situation | Coeff. | 4 |
| Epreuve | EP1 | écrite | 3 heures | | Feuille | 8 / 9 |

| | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|--|-------------|--------------------------|---|-------------------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|---------------|--------------------------|-------|
| | Question 6-2 : Quel élément roulant a été utilisé pour les roulements (21) ? | Voir DT 9/9 | Cochez la bonne réponse. | <table border="1"> <tr> <td>Roulements cylindriques</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Billes</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Aiguilles</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table> | Roulements cylindriques | <input type="checkbox"/> | Billes | <input type="checkbox"/> | Aiguilles | <input type="checkbox"/> | 2 pts |
| Roulements cylindriques | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |
| Billes | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |
| Aiguilles | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |
| | Question 6-3 : Quelle est la fonction de la clavette (22) ? | Voir DT 9/9 | | | 4 pts | | | | | | |
| | Question 6-4 : On souhaite changer la meule (11) avec son support, expliquez votre démarche de démontage : | Voir DT 9/9 | | | 8 pts | | | | | | |
| | Question 6-5 : Quelle famille de matériaux a été utilisée pour fabriquer la poulie de transmission 3 ? | | Cochez la bonne réponse. | <table border="1"> <tr> <td>Acier d'usage général</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Alliage de cuivre</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Alliage léger</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table> | Acier d'usage général | <input type="checkbox"/> | Alliage de cuivre | <input type="checkbox"/> | Alliage léger | <input type="checkbox"/> | 2 pts |
| Acier d'usage général | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |
| Alliage de cuivre | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |
| Alliage léger | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|-------------------------------------|------|--------|----------|--|---------------------------------|-------|--|
| PILOTAGE NATIONAL MÉTROPOLE-RÉUNION | | | | CAP | Conducteur opérateur de scierie | | |
| SESSION 2009 | Code | Forme | Durée | Analyse technologique d'une situation | Coeff. | 4 | |
| Epreuve | EP1 | écrite | 3 heures | | Feuille | 9 / 9 | |