***Pour traiter ce sujet, vous disposez d’un dossier technique de format A3 et des ressources installées sur votre poste de travail informatique***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DOSSIER SUJET** | **Thèmes d’étude** | **Compétences**  **évaluées** | **Ressources informatiques sur poste de travail (noms des fichiers)** | **Page** | **Barème** |
| Page de garde / Contrat et ressources | |  |  | **1 / 6** |  |
| **1 – 11** - Processus de fabrication du mur F2 | | C2.43 | Pas de ressource informatique | **2 / 6** | **/ 13** |
| **12** - Contrat de Phase de la pièce 247 | | C2.44 | 12 - SCM Si 400 Class Scie Circulaire  12 –Fiche de taille 247  12 - Norme iso statisme | **3 / 6** | **/ 14** |
| **13** - Assemblage du mur F2  **14** – Contrôle de conformité du mur F2 | | C2.43  C2.51 | 13 - Fiche Technique Table d’assemblage FANKHAUSER  14 - Extrait du DTU 31.2  14 - Norme iso statisme | **4 / 6** | **/ 25** |
| **2 – 21 – 22 – 23** - Planification de chantier / lancement de fabrication | | **C1.33** | 21 - Planning de chantier tous corps d’états  22 - Tableau des temps de fabrication Panneaux MOB | **5 / 6** | **/ 26** |
| **3** **31 – 32 – 33** - Préparation du chantier / Echafaudage et sécurité | | C2.42 | 31 - Fiche technique échafaudage Roulant R300  31 - Fiche technique échafaudage Façadier 45 | **6 / 6** | **/ 22** |
|  | |  |  | **Total** | **/ 100** |
|  | |  |  | **Note** | **/ 20** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Thème support n° 1 – LE PROCESSUS DE FABRICATION DU MUR F2** | **Total page** | **/13** |
| |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | ***Rep pièce*** | ***Nombre*** | ***Longueur mm*** | ***About 1*** | ***About 2*** | ***section*** | | 233 | 1 | 809 |  |  | 78 | | 234 |  |  |  |  |  | | 235 |  |  |  |  |  | | 236 |  |  |  |  |  | | 237 |  |  |  |  |  | | 238 |  |  |  |  |  | | 239 |  |  |  |  |  | | 240 |  |  |  |  |  | | 241 |  |  |  |  |  | | 242 |  |  |  |  |  | | 243 |  |  |  |  |  | | 244 |  |  |  |  |  | | 245 |  |  |  |  |  | | 246 |  |  |  |  |  | | 247 |  |  |  |  |  |   Vous êtes chargé de préparer la fabrication des éléments de murs  Vous étudiez en particulier le module le plus complexe (F2)  **11/ Etablir la fiche de fabrication  des bois d’ossature du mur F2**   * Compléter le nombre de pièces et leurs longueurs * Schématiser les abouts et la section des éléments | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Thème support n° 1 – LE PROCESSUS DE FABRICATION DU MUR F2 (suite)** | **Total page** | **/14** |
| **12/ compléter le contrat de phase de la pièce 247 (lisse haute)**:   - Compéter la quantité à fabriquer et les dimensions de la pièce  - Etablir les croquis d’usinage des deux abouts en indiquant les points d’appuis, l’outil, la pièce…et les angles de réglage de la machine, sur les 4 vues.   |  |  | | --- | --- | | Pièce : **rep 247 (lisse haute)** | Quantité : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | Matière : **sapin raboté traité classe II** | Cotes finies mm  : Long x larg x ep = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | Phase : **Sciage des abouts** | Machine Scie circulaire à table : **SCM – Si 400 Class** | | About 1 vue de face (chant) | About 2 de face | | About 1 vue de dessus | About 2 vue de dessus | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Thème support n° 1 – LE PROCESSUS DE FABRICATION DU MUR F2 (suite)** | **Total page** | **/25** |
| **13/ sur la table d’assemblage** (ci-dessous) Echelle 1/20°  **14/ Compléter le tableau de contrôle de conformité du Mur F2**  Point d’appui  Point de serrage  Cale de montage  **Compléter le dessin et placer / 10 points / 15 points**  -les points d’appuis,  -les points de serrages,  -les éventuelles cales de montage (toutes dimensions)   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | ***Cote***  ***mm*** | ***Cote maxi*** | ***Cote mini*** | | Largeur des bois d’ossature |  |  |  | | Epaisseur du panneau de contreventement |  |  |  | | Longueur mini des pointes pour assembler les bois d’ossature |  |  |  | | Longueur mini des agrafes pour fixer les panneaux sur ossature |  |  |  | | Ecartement courant entre 2 agrafes en périphérie |  |  |  | | Ecartement courant entre 2 agrafes sur montant intermédiaire |  |  |  | | Largeur du mur fini |  |  |  | | Diagonales de la baie |  |  |  | |  |  |  |  | | Diagonales du mur |  |  |  | |  |  |  |  | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Thème support n° 2 – LA PLANIFICATION DE CHANTIER** | | **Total page** | **/20** |
| Votre entreprise vous charge de réaliserer la fabrication des panneaux de structure  (murs de façades et murs de refends)  Vous devez définir pour votre équipe de 2 ouvriers les temps d’exécution à prévoir.  **21/ Définir le délai de fabrication de l’ensemble des éléments de murs.**  Temps total en heures d’ouvrier \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /1pt  Temps total en journées travaillées  (par simplification on prendra 7h par journée de travail   et on arrondira au jour entier supérieur) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /3pts  **22/ Définir la date « au plus tard » de mise en fabrication**  Date de la fin du chantier gros œuvre : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /1pt  Date du début de chantier pose des panneaux d’ossature : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /1pt  Nombre de jours pour le séchage du gros œuvre : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /1pt  Délai de fabrication + marge (1j) + délai de livraison (1j) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /1pt  Date au plus tard de la mise en fabrication : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /2pts | Le gros œuvre a pris une semaine de retard sur le délai prévu initialement.  Cela remet-il en cause votre programmation de chantier ?  **23/ Proposer une mesure d’ajustement / 10 points**  Pouvez-vous commencer la pose des murs à la date prévue ? :  Présentez vos arguments :  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |
| **Thème support n° 3 – LA PREPARATION DU CHANTIER** | | **Total page** | **/06** |
| Votre entreprise artisanale vous charge d’organiser la pose sur chantier de tous  les matériaux et accessoires extérieurs : isolant, lattages, bardage  Vous devez prévoir les matériels nécessaires au bon déroulement de cette tâche  **31/ Comparer les deux possibilités d’échafaudage**   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **Roulant R300** | **Façadier 45** | | Hauteur maxi |  |  | | Gammes de largeurs |  |  | | Adaptation sol incliné |  |  | | Ces modèles  sont-ils adaptés ?  Oui – Non ?  Pourquoi ? |  |  | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Thème support n° 3 – LA PREPARATION ET L’ORGANISATION DU CHANTIER** | **Total page** | **/22** |
| Votre équipe est chargée de poser l’isolation extérieure et le bardage.  A votre arrivée sur le chantier, vous remarquez que l’échafaudage n’est pas monté complètement  (voir croquis ci-contre.)  **32/ nommer les pièces manquantes pour la sécurité / 10 points**  **et les représenter sur le croquis :**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **33/ A partir de la documentation technique et des dimensions de l’échafaudage,**  **Rechercher le nombre de points d’amarrages nécessaires à la stabilisation de cet échafaudage :**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **/ 12 points** | | |