

SOUS EPREUVE E21 : Analyse et exploitation de données techniques

CONTRAT ECRIT

ON DONNE : Conditions ressources	Sur feuille	ON DEMANDE :	ON EXIGE :	NOTES
Le dossier technique DT 1/8 à DT8/8 Le document réponse DR 8/8	DR 2/8	Question 1: Préciser l'espèce animale présente dans le bâtiment d'élevage: <i>cocher la (les) bonne (s) réponse (s)</i> Question 2: Indiquer le principal risque lors des interventions de modification sur un silo. Question 3: Préciser les précautions que vous devez prendre pour limiter ce risque ? Question 4: Donner les désignations des éléments.	Réponse exacte. Identification correcte. Repérage conforme au dossier technique.	/ 1pt / 1pt / 2pts / 7pts
	DR 3/8	Question 5: Préciser le rôle du trou d'homme ? Question 6: En quelle famille de matériaux est fabriquée la porte de trou d'homme ? Question 7: Quelle est la masse volumique ρ de ce matériau ? Question 8: Calculer le volume de matériau V_{12} employé pour la fabrication de l'ensemble {fond Rep.1 et cylindre Rep.2} de la porte du trou d'homme, en dm^3 . Question 9: Calculer la masse de matériau M_{12} employé pour la fabrication de l'ensemble {fond Rep.1 et cylindre Rep.2} de la porte du trou d'homme. Question 10: Sachant que la masse du support Rep.3 est $M_3 = 2 \text{ kg}$, déterminer la masse totale M_p de la porte de trou d'homme.	Réponse exacte. Identification correcte. Calculs corrects. Unités précisées.	/ 2pts / 1pt / 1pt / 3pts / 2pts / 1pt
	DR 4/8 DR 5/8	Question 11: Déterminer le poids total P_p de la porte de trou d'homme. Question 12: Isoler la porte et compléter le tableau bilan. Question 13: Déterminer les intensités des actions mécaniques $A_{axe/p}$ et $B_{axe/p}$. Choisir entre la méthode graphique et la méthode analytique. Question 14: Déterminer l'aire de la section cisailée S . Question 15: Déterminer la contrainte de cisaillement τ dans l'axe. Question 16: Déterminer la résistance pratique au glissement R_{pg} .	Calculs corrects. Unités précisées. Précision graphique à $\pm 5\%$	/ 2pts / 3pts / 10pts / 2pts / 2pts / 2pts
	DR 6/8	Question 17 : Vérifier la condition de résistance. Conclure Question 18 : Calculer la cote de réglage C_r pour positionner l'ensemble vanne guillotine, avaloir, et tapis roulant dans leur position définitive. Question 19 : Justifier le rôle de l'écrou A. Question 20 : Indiquer le rôle de l'écrou B.	Interprétation correcte. Calculs corrects.	/ 3pts / 2pts / 2pts / 2pts
	DR 7/8	Question 21: -Compléter les vues de face et de gauche en coupe A-A, à l'échelle 1:2 de l'assemblage de l'UAP 100 et du support taraudé sur le carter de tapis roulant. -Mettre en place les symbolisations de soudage -Mettre en place une tolérance de perpendicularité de l'UAP par rapport au carter, intervalle de tolérance 1mm. -Coter la position inférieure du support taraudé par rapport au Carter.	Normes respectées. Dessin exploitable pour fabrication.	/ 17pts