

CORRIGE

C.A.P. NAVIGATION FLUVIALE

Epreuve Ecrite

EP1 : Analyse de travail et de technologie

PARTIE B : Construction

Durée: 4 h . - Coefficient : 4

Corrigé paginé de 1/2 à 2/2

Le sujet comprend deux parties qui peuvent être traitées
indépendamment

Matériels et documents autorisés :

- dossier technique
- Calculatrice électronique, autonome, non imprimante, à entrée unique par clavier à l'exclusion de tout autre matériel électronique

A l'issue de la composition les candidats doivent restituer l'intégralité des documents

Partie I : Etude du système

Mise en situation :

La cuve à huile de l'installation hydraulique du bord est équipée d'un orifice de remplissage équipé d'un bouchon. Ce dernier est représenté en pages 4/5 et 5/5 du dossier technique. Le couvercle (Repère 2) de ce bouchon est brisé.

En vous aidant des documents répondez aux questions suivantes.

Question I.1

Repérez et coloriez l'élément 2 sur toutes les vues sur le document 2/3 de ce livret

Noté sur 1 point

Question I.2

Le « bouchon de réservoir » défectueux a été enlevé. Vous avez toutes les pièces de remplacement devant vous. Afin de ne pas vous tromper, vous décidez d'établir par écrit un ordre de montage « logique » que vous reporterez ci-dessous.

Vérifier la logique de l'ordre proposé par le candidat

Noté sur 3 points

Partie II : Problématique de maintenance

Question II.1

Vous devez commander une vis repère 10

Selon la norme on peut lire dans la nomenclature les indications suivantes :

Vis à tête cylindrique à six pans creux ISO 4762-M8 x 25

Expliquer la signification de l'indication M8 x 25 dans la désignation de la vis

M : *Vis au système métrique*

8 : *Diamètre nominal 8 mm*

25 : *Longueur sous tête 25 mm*

Noté sur 3 points : 1 point par réponse

EXAMEN : C.A.P. NAVIGATION FLUVIALE				CORRIGE	
Epreuve : Analyse de travail et de technologie – Partie B: Construction					
Session : 2008	Repère: EP1	Epreuve Ecrite	Durée : 4 h	Coef : 4	Page : 1/2

Question II.2

Dans le tableau ci-dessous, sélectionnez la tresse suiffée correspondante au repère 6 en vue de son remplacement. Calculez également la longueur nécessaire de celle-ci. Montrez vos calculs.

TRESSE SUIFFEE

Dimensions	
Section carrée	Section rectangulaire
2x2	2x5
3x3	3x5
4x4	4x6
5x5	5x10

Section de la tresse : 3 x 3

Longueur de la tresse : *Diamètre de la tresse : 93 mm*
Longueur de la tresse = $\pi \times$ diamètre
Longueur de la tresse = 292,17 mm

Noté sur 3 points : 1 point pour la section, 2 pour la longueur

Question II.3

Le couvercle Rep2 étant brisé, vous devez le faire re-fabriquer. L'atelier vous demande donc de lui fournir un dessin de l'objet.

1-Représentez sur le document page 3/3 de ce livret le dessin à **main levée** du couvercle repéré 2 à l'échelle **1:1** dans les vues suivantes :

- Vue de face
- Vue de gauche coupe A-A

Noté sur 8 points

2-Effectuez la cotation dimensionnelle partielle du repère 2. Vous n'indiquerez que les cotes d'encombrement hors tout, ainsi que les cotes de la rainure contenant le joint repéré 6.

Noté sur 2 points, vérifier que les cotes données permettent de définir parfaitement la rainure

Nota : vous serez jugé sur la qualité et la justesse du tracé ainsi que sur la propreté.

EXAMEN : C.A.P. NAVIGATION FLUVIALE			CORRIGE		
Epreuve : Analyse de travail et de technologie – Partie B: Construction					
Session : 2008	Repère: EP1	Epreuve Ecrite	Durée : 4 h	Coef : 4	Page : 2/2