

# PRESENTATION DU TRAVAIL

L'étude porte sur un filtre de type WE 500. Son rôle est d'arrêter et d'évacuer les débris transportés par l'eau lors d'un pompage.

## LIMITE DU TRAVAIL

### 1<sup>ère</sup> PARTIE : ETUDE TECHNIQUE – DESSIN INDUSTRIEL

#### 1° : Au décodage du plan

- a) Identification de symboles normalisés
- b) Repérage sur plan de différents éléments composant la pièce
- c) Lecture et analyse d'une nomenclature

#### 2° : A la représentation de l'élément de fixation (Rep. 9)

- a) Représentation de l'élément de fixation dans 3 vues (coupes comprises)
- b) Cotation de la pièce dessinée en vue de sa réalisation

### 2<sup>ème</sup> PARTIE : TRACAGE PROFESSIONNEL

A la détermination par traçage des données de fabrication relatives aux tracés et aux développements.

- a) Mise en épure du coude
- b) Epure de l'intersection coude/virole
- c) Développement de la virole Rep. 2a avec pénétration du tube Rep. 6

Nota : Les calculatrices électroniques et le matériel du dessinateur sont autorisés

Dès la distribution du sujet, assurez vous que l'exemplaire qui vous a été remis est conforme au sommaire ; s'il est incomplet, demandez un nouvel exemplaire au responsable de la salle.

GROUPEMENT INTER-ACADEMIQUE		SESSION 2002
EXAMEN : <i>BEP Réalisation d'ouvrage chaudronné et de structures métalliques</i>		DUREE : 4 H COEF. 4
Epreuve : EP1 – Etude technique – Dessin - Traçage		
	SUJET	feuille 1/2

Dossier : <b>FILTRE WE 500</b>	<b>FICHE CONTRAT</b> S'informer - Analyser	N° du candidat : .....
<b>ON DEMANDE</b>	<b>ON DONNE</b>	<b>ON EXIGE</b>
<b>1<sup>ère</sup> Partie</b> <b>ETUDE TECHNIQUE – DESSIN INDUSTRIEL</b>		
<b>Question 1.1</b> Sur le document réponse (DRép. 1/6), que signifient les différents éléments des symboles représentés.	Plan de définition (DRess. 1/2)	Tous les éléments des symboles sont définis correctement. (4 points)
<b>Question 1.2</b> Sur la vue de gauche du document réponse (DRép. 2/6) Repérer les différents éléments constituant le filtre.	Plan de définition (DRess. 1/2)	Tous les éléments sont repérés correctement. (4 points)
<b>Question 1.3</b> Sur le document réponse (DRép. 2/6), repérer la pièce 10 en la coloriant sur toutes les vues où cela est possible.	Plan de définition (DRess. 1/2)	Repérage complet et correct de la pièce 10. (2 points)
<b>Question 1.4</b> Sur le document réponse (DRép. 1/6), déterminer les caractéristiques des pièces repérées : 7, 3a et 9.	Plan de définition (DRess. 1/2) Documentation technique (DRess. 2/2)	Toutes les caractéristiques des pièces repérées : 7, 3a et 9 correctes (10 points)
<b>Question 1.5</b> Sur le document réponse (DRép. 3/6) représenter la pièce 9 en : - vue de face coupe D-D - vue de dessus - vue de droite coupe C-C	Plan de définition (DRess. 1/2)	Les 3 vues demandées sont représentées correctement. La cotation utile pour la réalisation de la pièce est juste et complète (20 points)
<b>2<sup>ème</sup> Partie</b> <b>TRACAGE PROFESSIONNEL</b>		
<b>Question 2.1</b> Sur le document réponse (DRép. 4/6) : - tracer l'épure en projection frontale du coude en trois éléments à l'échelle 1/2. - Tracer l'épure du tube Rep. 6 sur le coude (ne pas tracer l'intersection)	Plan de définition (DRess. 1/2)	Le tracé de l'épure du coude est réalisé avec soin et précision en projection frontale. (6 points) Le tracé de l'épure du tube est réalisé avec soin et précision en projection frontale. (5 points)
<b>Question 2.2</b> Sur le document réponse (DRép. 5/6) : - Compléter les projections frontale et horizontale de la virole Rep. 2a et du tube Rep. 6 - Déterminer l'intersection de la virole Rep. 2a et du tube Rep. 6	Plan de définition (DRess. 1/2)	L'intersection du tube et de la virole est précise en projection frontale. (10 points) Le repérage des génératrices est réalisé correctement (5 points)
<b>Question 2.3</b> Sur le document réponse (DRép. 6/6) : - Tracer le développement de la virole Rep. 2a avec le trou de pénétration <b>Nota</b> : la génératrice de départ est la soudure	Plan de définition (DRess. 1/2)	La précision du développement de la virole est précise. (5 points) La précision du trou de pénétration doit être correcte (5 points) Le repérage des génératrices est réalisé correctement (4 points)

<b>GROUPEMENT INTER-ACADEMIQUE</b>		<b>SESSION</b> <b>2002</b>
<b>EXAMEN :</b> <i>BEP Réalisation d'ouvrage chaudronné et de structures métalliques</i>		<b>DUREE : 4 H</b> <b>COEF. 4</b>
<b>Epreuve : EPI – Etude technique – Dessin – Tracage</b>		
<b>SUJET</b>		<b>Feuille 2/2</b>