

BTS Réalisation d'Ouvrages Chaudronnés

Session 2005

CONCEPTION des APPAREILS

EPREUVE E4

Sous épreuve U41 Calculs

Ce dossier est composé de trois parties :

- **Présentation de l'étude (partie U41-A-B)**
- **Codes et règlements (partie U41-A)**
- **Mécanique (partie U41-B)**

Documents autorisés : **Codap 2000 didactique**

Calculatrice : **autorisée**

Durée : **4 heures**

Coefficient : **2,5**

Les copies et les documents réponses seront ramassés à l'issue des **4h**.

Remarques : Les parties **U41-A** (codes et règlements) et **U41-B** (mécanique) seront réalisées sur des **copies distinctes**

CONCEPTION des APPAREILS

ÉPREUVE E41-A-B

Présentation de l'étude

Ce dossier est commun aux sous épreuves :

- **U41-A : Codes et règlements**
- **U41-B : Mécanique**

Documents fournis :

Présentation : Documents DT1-A-B et DT2-A-B

STATION MOBILE D'ÉPURATION SME Type 900

Objet et Domaine d'utilisation :

La station mobile d'épuration est utilisée dans les Centrales nucléaires de 900MW en période de démarrage (salles des machines).

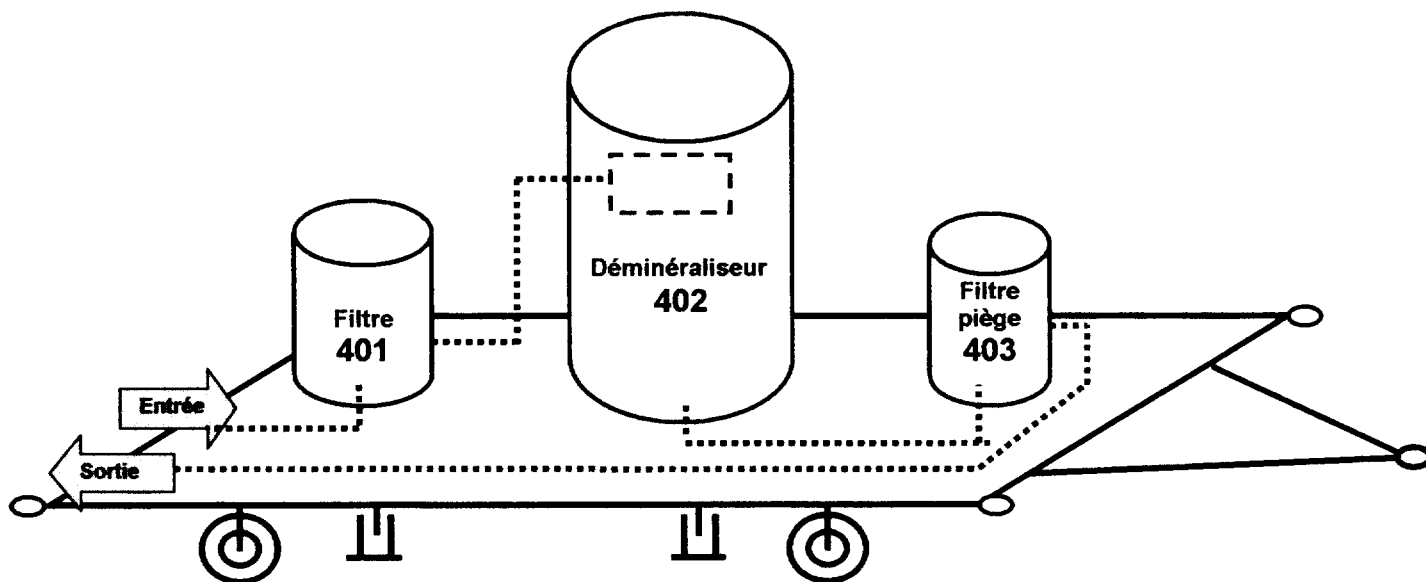
Fonction :

Filtrer et traiter l'eau servant au refroidissement de la Centrale.

Cette station mobile est déplacée de tranche en tranche pour les besoins de chaque redémarrage.

Matériel :

La station dont le débit est de $120 \text{ m}^3 / \text{h}$ est constituée d'un filtre amont 401, un déminéraliseur 402, un filtre piège 403 ; le tout est disposé sur un châssis remorque mobile tractable.



Déminéraliseur 402	X2CrNiMo 17-12-2	CODAP 2000	Résines échangeuses d'ions (lit mélangé à des résines cationiques et anioniques)
Filtre 401	X2CrNiMo 17-12-2	CODAP 2000	Eléments filtrants (porosité 10μ)
Filtre piège 403	X2CrNiMo 17-12-2	CODAP 2000	Eléments filtrants (porosité 10μ)
Tubulures	TU Z2 CND 17-12	CODETI 2001	
Châssis remorque	S235	Longueur maxi : 7m Largeur maxi: 2,5m Hauteur maxi: 4,5m	4 roues et système directionnel , 4 vérins de levage pour stabiliser la remorque.
Matériel	Matière	Caractéristiques	Remarques