



SERVICES CULTURE ÉDITIONS  
RESSOURCES POUR  
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Montpellier pour la  
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

**BAC PROFESSIONNEL  
TECHNICIEN EN CHAUDRONNERIE**

**E3. EPREUVE PRATIQUE**

**SOUS EPREUVE E33 :**

**1<sup>ère</sup> situation : Fabrication, assemblage d'un sous-ensemble**

**Durée : 7 heures - Coefficient : 2**

Documents remis au candidat :

<b>DOSSIER TECHNIQUE</b> : Feuilles DT 1/6 à DT 6/6
---

- MISE EN SITUATION : Feuille DR 1/4
- FICHE CONTRAT : Feuille DR 2/4
- FICHE DE CONTRÔLE : Feuille DR 3/4
- BAREME DE CORRECTION : Feuille DR 4/4

<b>Limite de l'étude</b> : Corps du cyclone sans bride supérieure (Rep 728) et sortie basse (Rep 723) + bride inférieure (Rep 729).
---

La fiche de contrôle (Feuille DR 3/4) et le barème de correction (Feuille DR 4/4) devront être encartées dans une copie anonymée.

**NOTA** : Dès la distribution du sujet, assurez vous que l'exemplaire qui vous à été remis est conforme à la liste ci-dessus ; s'il est incomplet, demandez un nouvel exemplaire au responsable de la salle.

**SOUS-EPREUVE E33**  
**SITUATION N°1 : FABRICATION, ASSEMBLAGE D'UN SOUS-ENSEMBLE**

**UNITE DE MELANGE**

Installation de recyclage d'huiles minérales usagées

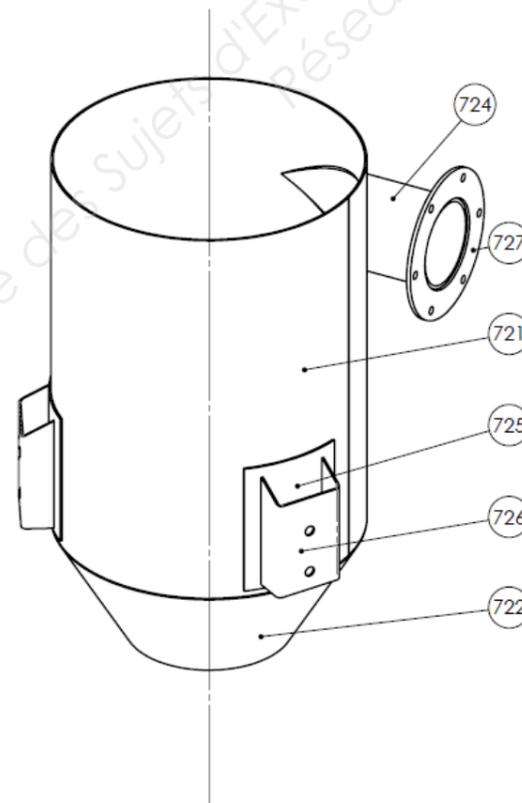
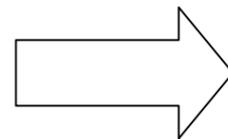
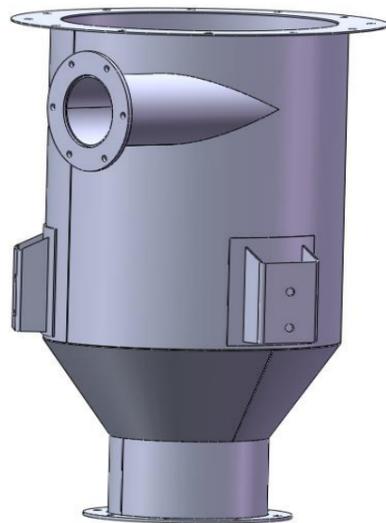
**Mise en situation :**

Une entreprise de chaudronnerie industrielle doit réaliser pour un de ses clients une « unité de mélange » celle-ci s'intégrera dans une installation de recyclage d'huiles minérales usagées issues de l'industrie et de l'automobile.

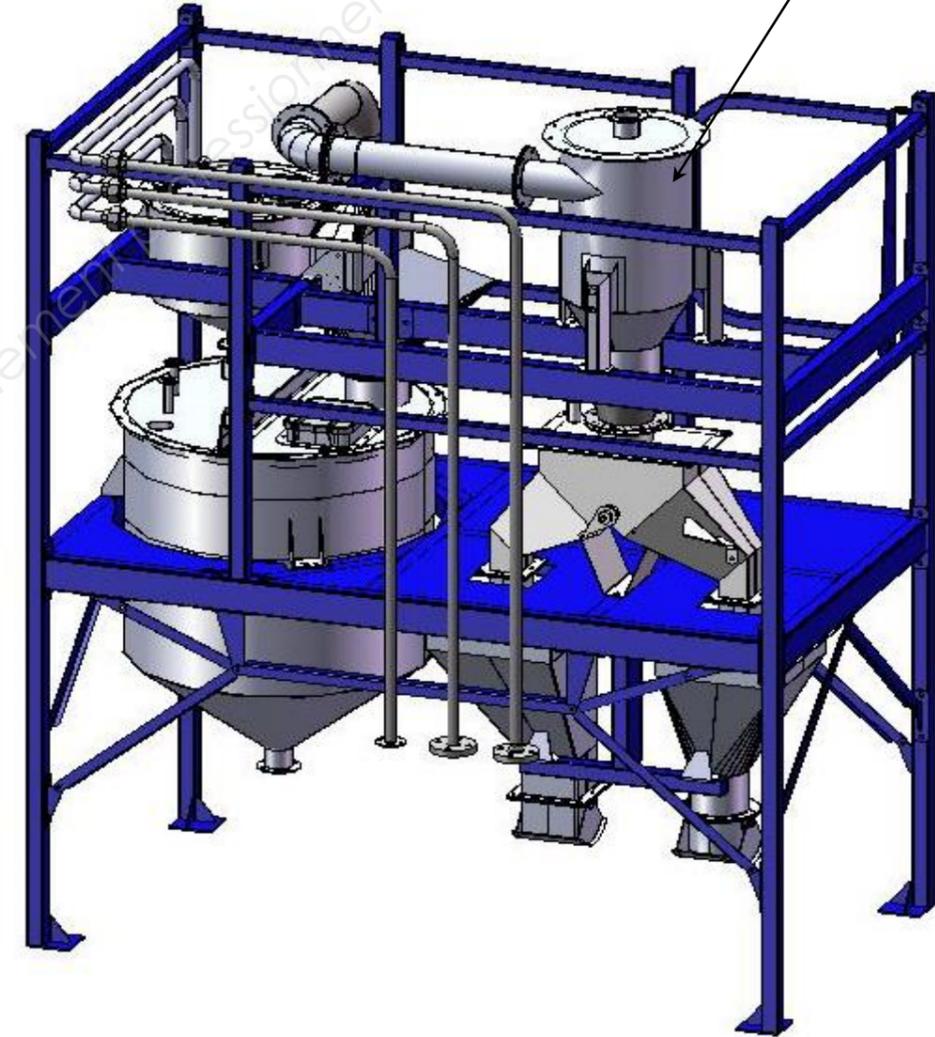
**Zone d'étude de l'épreuve E33: délai 7h maximum.**

- **Vous devez réaliser le corps du cyclone sans :**

1. la bride supérieure (Rep 728)
2. la sortie basse (Rep 723) et sa bride inférieure (Rep 729):



LE CYCLONE





**SOUS EPREUVE E33 : 1<sup>ère</sup> situation : Fabrication, assemblage d'un sous-ensemble**

**FICHE DE CONTROLE**

**Candidat N° :** .....

Ensemble : UNITE DE MELANGE

Sous-ensemble : ENSEMBLE CYCLONE

Contrôle élève

Contrôle professeur

N° Cf	Spécifications		Instruments de contrôle	IT	Cote mini	Cote maxi	Contrôle pièce	Conformité de la pièce		Conformité de la pièce	
	Dimensionnelles	Géométriques						Oui	Non	Oui	Non
1	518 ± 2			...	...	...					
2	200 ± 1			...	...	...					
3	94 ± 1			...	...	...					
4	365 ± 1 (Rep 726)			...	...	...					
5	120°±1° (Rep 726)			...	...	...					
5											
7											
8	Orientation des trous de la bride Rep.727										

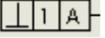
**Conformité/plan** : indiquer ici les autres non conformités :

- 10
1. ....
  2. ....
  3. ....
  4. ....
  5. ....

**NOTE : .../30**

**SOUS EPREUVE E33 : 1<sup>ère</sup> situation : Fabrication, assemblage d'un sous-ensemble.****BAREME DE NOTATION**

Candidat N° .....

COTATION/POSITION	/120
518 ± 2	/10
94 ± 1	/20
200 ±1	/20
365 ±1	/20
5 ±1	/20
	/20
	/10
CONFORMATION	/40
Roulage et diamètre cône Rep 722 et cylindre Rep 721	/40
ASSEMBLAGE/SOUDAGE	/130
Ajustement des éléments : J max=2 mm.	/25
Position des éléments : orientation des chapes support Rep 726 120°±1° + Orientation de la bride Rep 727	/25
Respect de la symbolisation	/20
Soudage 141 - Aspect des cordons	/40
Soudage 135 - Aspect des cordons	/20
Présentation de l'ensemble, finitions (rayures, coups, ébavurage, soudures nettoyées).	/30
Fiche de contrôle : Conformité du sous-ensemble	/30
Respect des règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement.	/30

Compte rendu (/20points) : (à compléter par le candidat)
Principal problème rencontré lors de la fabrication:
Proposition d'amélioration/résolution du problème :
<i>Note aux examinateurs : l'évaluation du compte rendu portera sur la pertinence du problème exposé par rapport à la pièce du candidat et sur la solution technique apportée (solution appropriée pour résoudre le problème).</i>

NOTE	..... /400
------	------------

Total sur : ..... / 200

NOTE FINALE :	/20 pts
---------------	---------