

Brevet de technicien Supérieur
ASSISTANCE TECHNIQUE D'INGENIEUR
SESSION 2008

ÉPREUVE E.4 : ÉTUDE D'UN SYSTEME PLURITECHNOLOGIQUE

Sous-épreuve : Vérification des performances mécaniques et électriques d'un système pluritechnologique

Unité U.42

Durée : 3 heures

Coefficient : 3

Aucun document n'est autorisé

Matériel autorisé :

Calculatrices de poches, y compris les calculatrices programmables, alphanumériques ou à écran graphique à condition que leur fonctionnement soit autonome et qu'il ne soit pas fait usage d'imprimante

Documents remis en début d'épreuve :

- | | |
|--------------------------------------|------------|
| ➤ Dossier présentation (Vert) | DP1 à DP3 |
| ➤ Dossier technique (Jaune) | DT1 à DT13 |
| ➤ Dossier sujet : (Blanc) | |
| Texte du sujet | DS1 à DS6 |
| Document réponse | DR1 |

Documents à rendre obligatoirement en fin d'épreuve :

- **Copies et document réponse complétés**

Recommandations :

- Il est indispensable de commencer par lire le **Dossier de présentation**
- Pour chaque question :
 - Il est impératif de se reporter préalablement aux pages repérées du dossier **Technique**
 - Les candidats formuleront les hypothèses qu'ils jugeront nécessaires

Sous épreuve U42 :
Vérifications des performances mécaniques et électriques d'un système
pluritechnologique

DOSSIER DE PRESENTATION

LIGNE DE FABRICATION DE FUTS

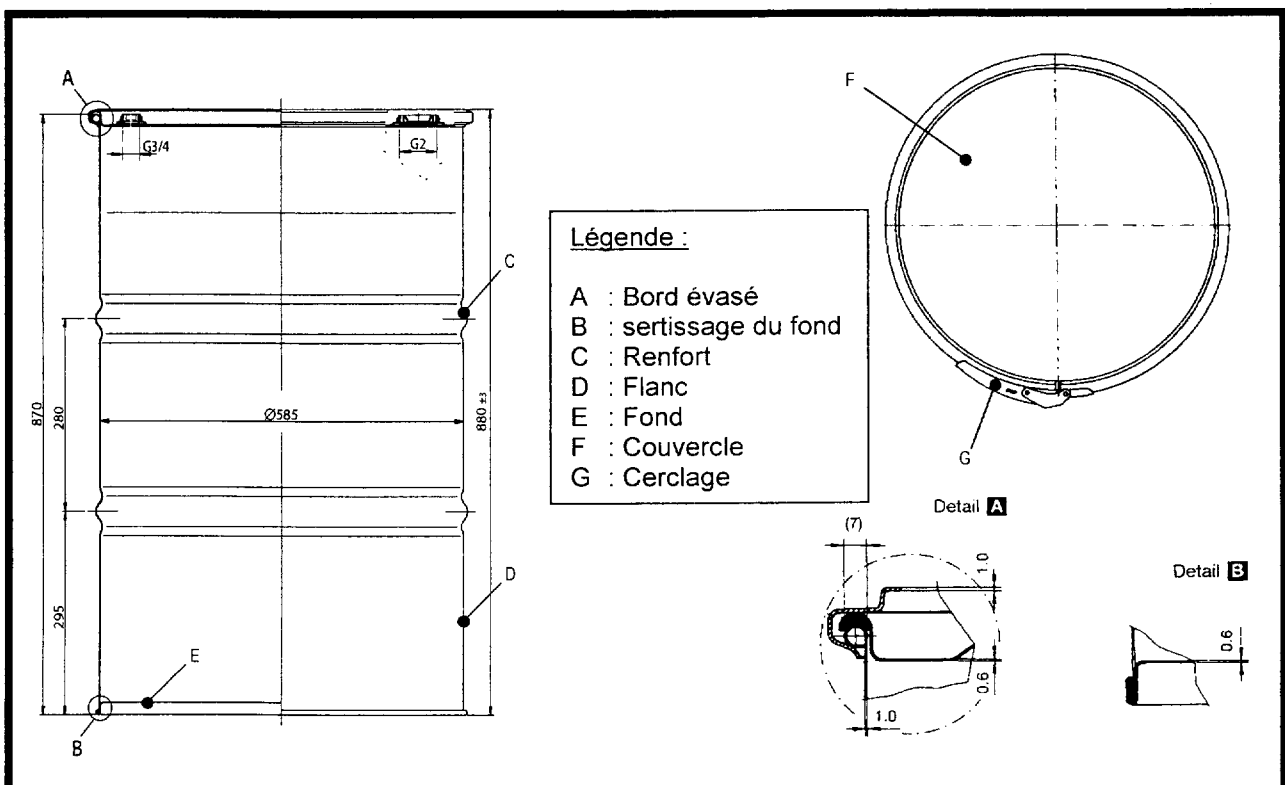
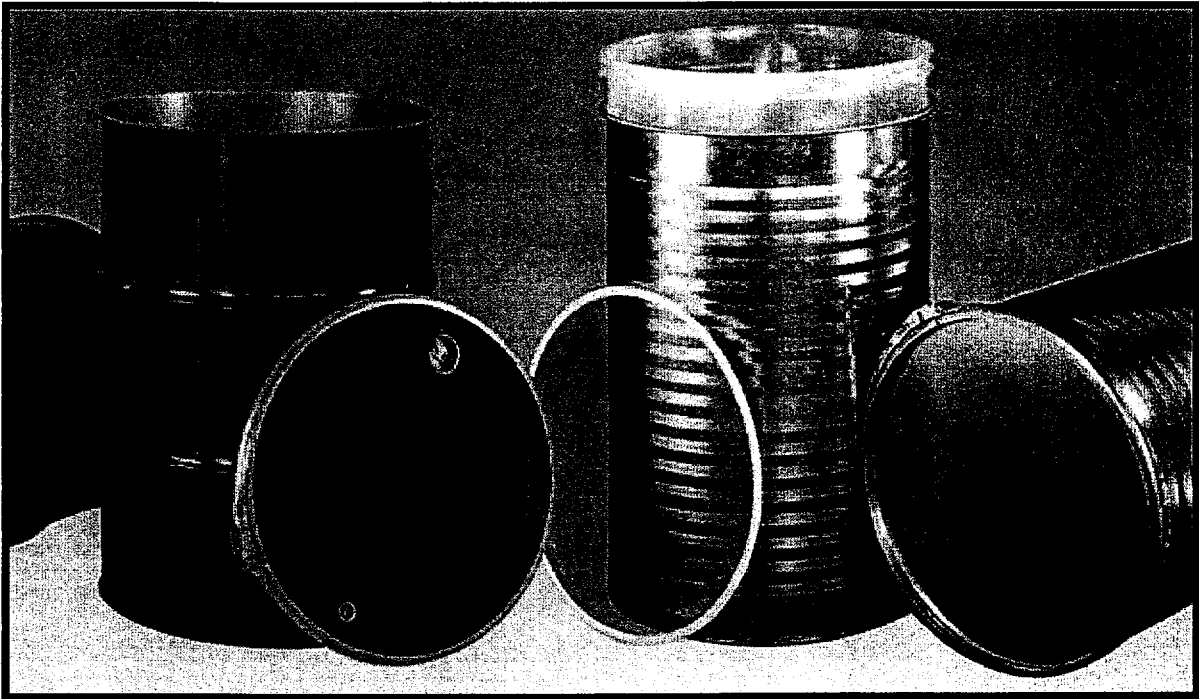
Ce dossier comprend les documents DP1 à DP3

LIGNE DE FABRICATION DE FUTS

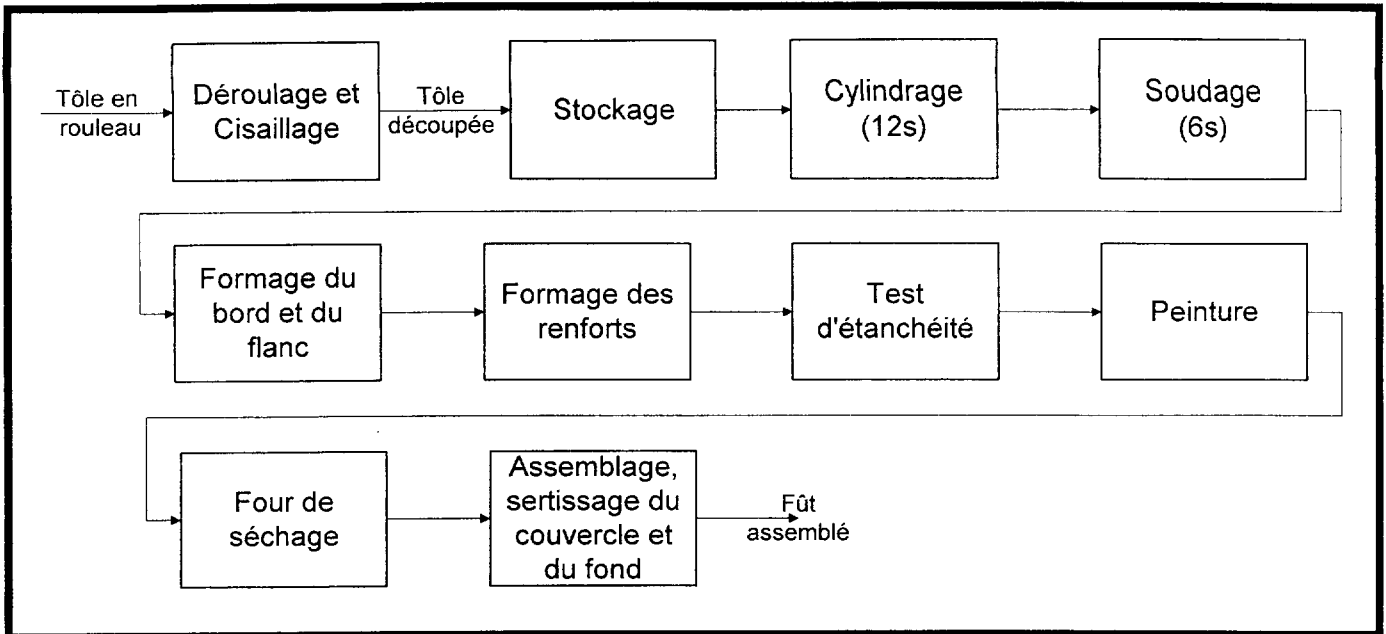
1. PRESENTATION

L'entreprise DDHM fabrique des fûts pour stocker différentes matières solides et liquides. Elle dispose d'une gamme standard de fûts et peut aussi fabriquer des séries spéciales en fonction des besoins spécifiques des clients.

Exemple de fût standard :

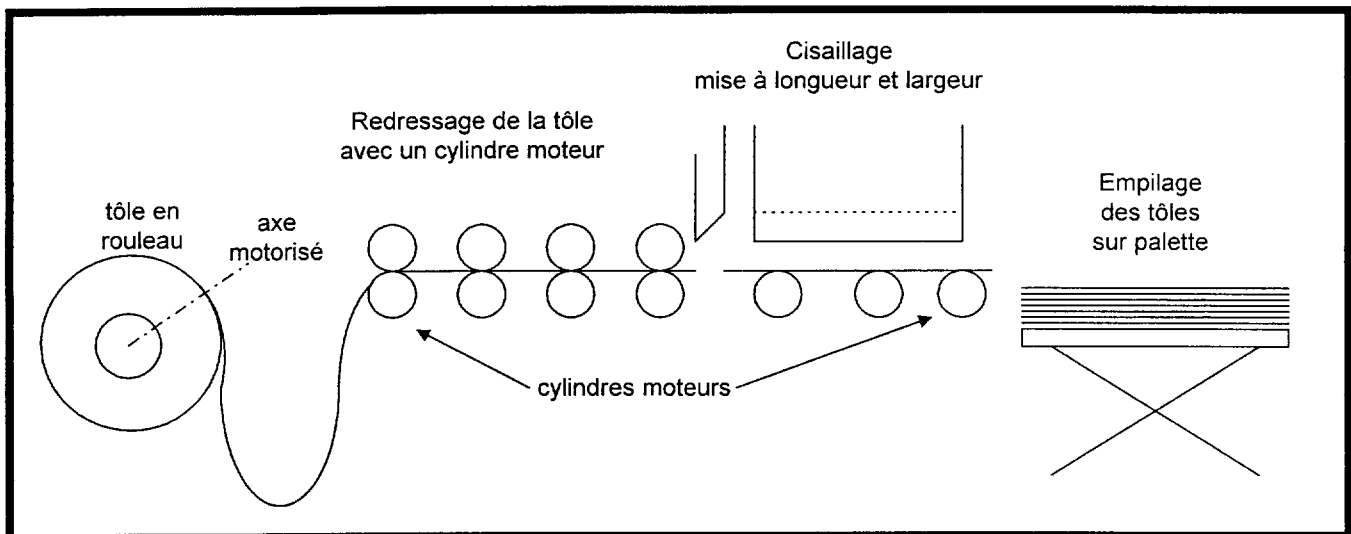


2. PROCESSUS DE REALISATION :



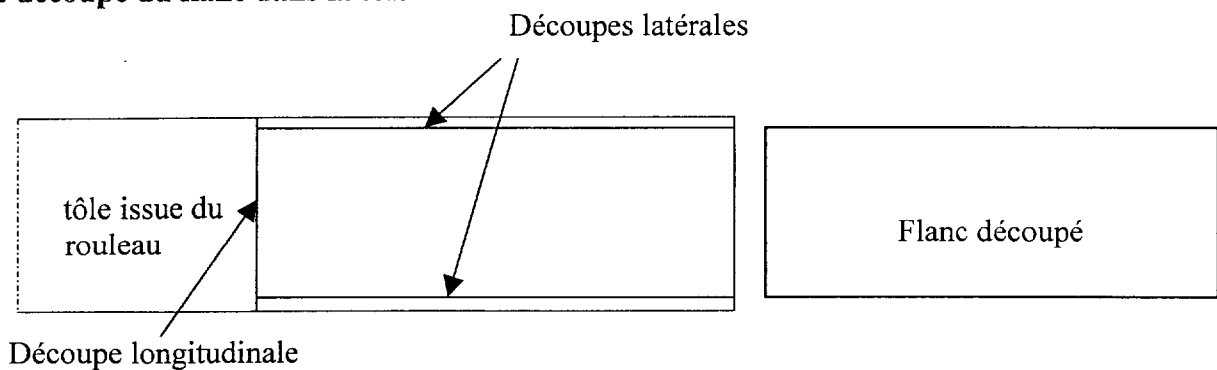
3. PRESENTATION DES ZONES D'ETUDES

3.1. POSTE DE DÉCOUPAGE ET CISAILLAGE

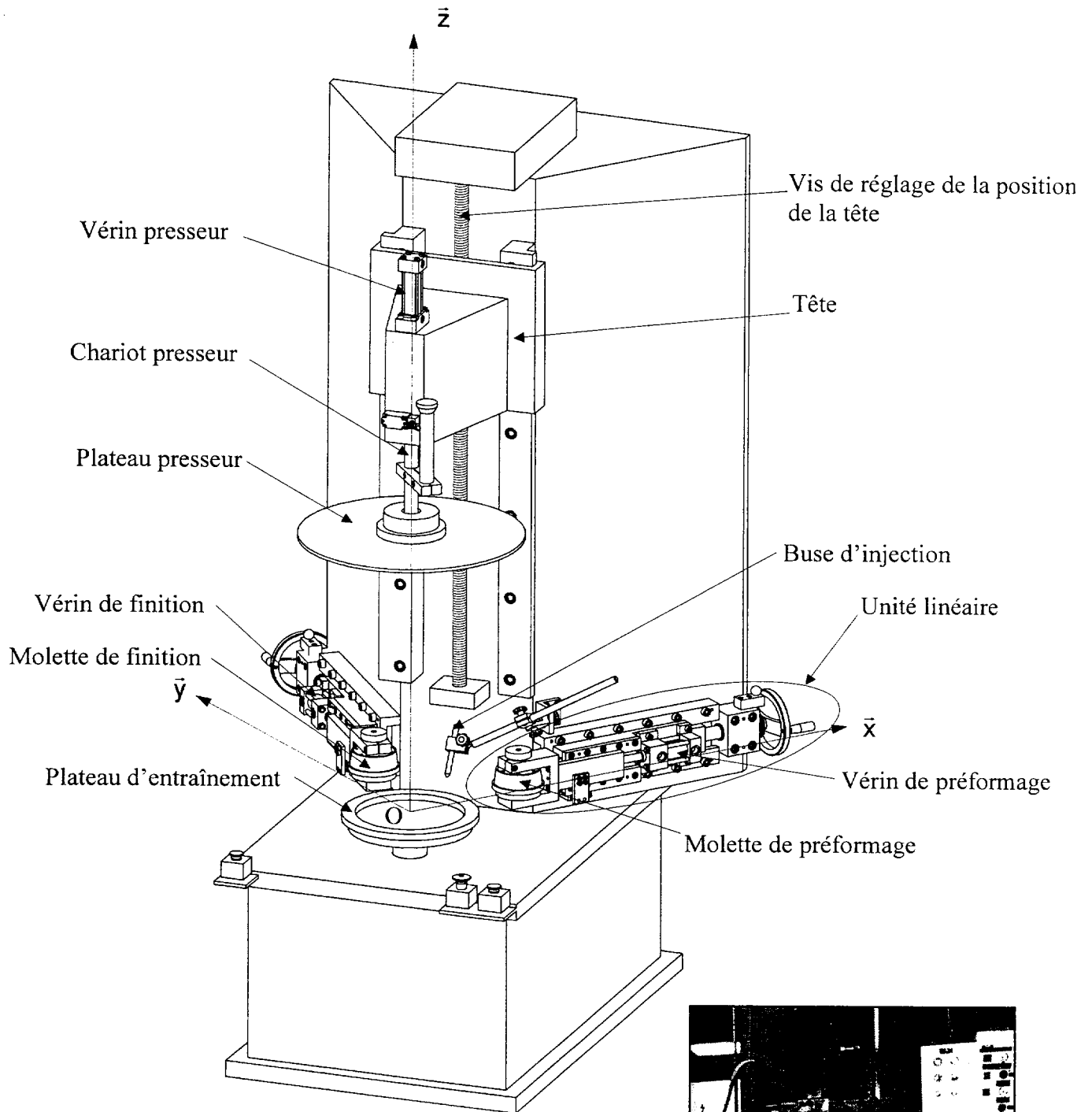


La tôle est stockée en rouleau. Elle est déroulée puis redressée. Le poste permet ensuite la découpe des flancs de toutes dimensions grâce à trois lames réglables, une pour la mise à longueur et deux pour la mise à largeur.

Sens de découpe du flanc dans la tôle



3.2. POSTE DE SERTISSAGE



Ce poste permet le sertissage entre le flanc et le fond. Le fond est déposé par un opérateur sur le plateau d'entraînement. Le fût se place dessus puis est maintenu par le plateau presseur. L'ensemble est mis en rotation dans le sens trigonométrique. Le vérin de préformage sort pour commencer le sertissage. De la colle imperméabilisante est injectée pour assurer l'étanchéité du fût. Le vérin de finition sort pour finir le sertissage. Les deux molettes reculent, le moteur s'arrête puis le plateau presseur remonte.

