

**Brevet de Technicien Supérieur**  
**MAINTENANCE INDUSTRIELLE**

**Session 2004**

**EPREUVE E5**  
**Automatique et Génie électrique**

**Analyse et conception des solutions possibles  
d'automatisation d'un moyen de production  
(Sous-épreuve E 5-1)**

**Durée : 3 heures**

**Coefficient : 2,5**

***Aucun document n'est autorisé***

**Ce sujet comporte 4 dossiers :**

- Présentation du système.
- Questionnaire.
- Documents réponses.
- Dossier technique.

**Matériel autorisé : Calculatrice de poche alpha-numérique ou à écran graphique à fonctionnement autonome sans imprimante (Circulaire 99-186 du 16-11-99)**

***IMPORTANT : il vous est demandé de vérifier que le sujet est complet dès sa mise à votre disposition.***

**Brevet de Technicien Supérieur**

**MAINTENANCE INDUSTRIELLE**

**Session 2004**

**Analyse et conception des solutions possibles  
d'automatisation d'un moyen de production  
(Sous-épreuve E 5-1)**

**Présentation**

**Ce dossier contient les documents PR 1/2 à PR 2/2**

## LIGNE DE CONDITIONNEMENT DE MÉDICAMENTS

L'étude portera sur les éléments faisant partie d'une ligne de conditionnement de médicaments vétérinaires présentée page PR2/2

Cette ligne de production fonctionne en continu et sa cadence de production est élevée

Elle comporte :

- Dans une enceinte stérile :

**1. Une laveuse :**

Lavage, stérilisation et séchage des flacons.

**2. Une remplisseuse :**

Remplissage des flacons avec une solution de médicaments sous forme liquide.

- Hors enceinte stérile :

**3. Une encartonneuse :**

Conditionnement des flacons dans un étui en y insérant une notice.

**Ces trois machines sont indépendantes et reliées par un convoyeur.**

Il peut s'y ajouter suivant le besoin :

**4. Une fardeleuse :**

Enveloppe un emballage de médicaments (appelé aussi « lot » sous film plastique.

Nous étudierons plus particulièrement :

- Le fonctionnement et l'amélioration de la sécurité de la fardeleuse.
- La synchronisation de la remplisseuse et de la fardeleuse pour éviter les bourrages.

## LIGNE DE CONDITIONNEMENT DE MEDICAMENTS

Enceinte stérile

