

## SESSION 2003

# Brevet de Technicien Supérieur

## ASSISTANCE TECHNIQUE D'INGENIEUR

### ÉPREUVE E4: ÉTUDE D'UN SYSTÈME PLURI-TECHNOLOGIQUE

#### Unité U 42

Sous-épreuve: **Vérification des performances mécaniques et électriques d'un système pluri-technologique**

Durée : 3 heures

Coefficient : 3

***Aucun document n'est autorisé***

**Documents remis en début d'épreuve :**

- Dossier Présentation (vert).....DP1
- Dossier Technique (jaune) ..... DT1 à DT 17
- Dossier Réponse (blanc) .....DR1 à DR 20

**Documents à rendre obligatoirement en fin d'épreuve :**

**Dossier Réponse complété.**

**Recommandations :**

Il est indispensable de commencer par lire le **Dossier Présentation**

Pour chaque question du **Dossier Réponse** :

- Il est impératif de se reporter préalablement aux pages indiquées du **Dossier Technique**.
- Les candidats formuleront les hypothèses qu'ils jugeront nécessaires.

**Matériel autorisé :**

- Calculatrice de poche y compris les calculatrices programmables alphanumériques ou à écran graphique à condition qu'elles soient autonomes et qu'il ne soit pas fait usage d'imprimante.

**Brevet de Technicien Supérieur  
ASSISTANCE TECHNIQUE D'INGENIEUR**

**Sous épreuve U. 42: Vérification des performances mécaniques et électriques d'un système  
pluri-technologique**

**Session 2003**

**DOSSIER PRESENTATION**

**SYSTEME DE DEPOSE D'UNE FEUILLE DE  
NOUGATINE DANS UNE PLAQUE DE  
CHOCOLAT**

**Ce dossier comprend le document DP1**

# PRESENTATION GENERALE DE LA CHOCOLATERIE

La chocolaterie produit jusqu'à 400 tonnes de chocolat par jour permettant de réaliser plus de 40 produits différents.

L'entreprise intervient à tous les stades de la fabrication des produits à base de chocolat :

- Réception des matières premières (fèves de cacao )
- Transformation des matières premières en pâte de chocolat
- Mise en forme des chocolats

Deux techniques de fabrication sont utilisées :

- Le moulage (tablettes pleines, tablettes fourrées, bonbons fourrés, ...)
- L'enrobage (bonbons pralinés, bouchées, ...)
- Conditionnement des produits
- Stockage et expédition. des produits

Pour notre étude on se limitera à la fabrication par moulage **des tablettes de chocolat fourrées à la nougatine.**

## Description du produit

### **Tablette de chocolat fourrée à la nougatine**

Fin chocolat au lait fourré d'un praliné intense et d'une feuille de nougatine croquante.

**Nougatine :** Elle est constituée d'un mélange d'éclats d'amandes, de noisettes pilées et de sucre caramélisé.

La nougatine ainsi créée est étalée sur des plaques de métal pour être coupée en « feuilles » puis refroidies avant l'insertion dans le chocolat.

