**ASSISTANCE TECHNIQUE D’INGÉNIEUR**

|  |
| --- |
| **ÉPREUVE E.4 : ÉTUDE D’UN SYSTÈME PLURITECHNOLOGIQUE** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Sous épreuve : Étude des spécifications générales d’un****système pluritechnologique** | **Unité U41** |

**DOSSIER PRÉSENTATION**

**LIGNE DE CONDITIONNEMENT DE CAPSULES DE CAFÉ**

Ce dossier comprend les documents DP1 et DP2

**ENTREPRISE FICHAUX INDUSTRIES :**

Basée sur la ville de LA MADELEINE dans le NORD, cette entreprise familiale française

est un producteur de café torréfié.

Premier torréfacteur français, avec une production de 2700 tonnes, elle dispose d’un effectif

de 157 personnes.

Sa gamme de produit va du café en grain, moulu, lyophilisé, ou aromatisé ; conditionné en paquet avec ou sans valve, en boites, en sac de 1 à 40 kg ou encore en dosette.

En 2013, l’entreprise a investi dans une ligne de conditionnement de capsule compatible « Nespresso®». Cette première machine a une capacité de production de 100 millions de capsules, avec un débit de 480 capsules / minute.



Ce sujet portera sur cette ligne de conditionnement.

Le produit étudié :

Etui



Capsule

Pochon

Capsule : le café en dosette, appelé aussi café encapsulé, est une des solutions utilisées pour commercialiser le café, constituant à le vendre dans un emballage (capsule ou dosette souple) qui s'adapte à la machine à café.

Pochon : emballage sous atmosphère neutre pour protéger la capsule.

Etui : boite cartonnée d’une contenance de 10 pochons.

**LIGNE DE CONDITIONNEMENT DE CAPSULES DE CAFÉ**

Début de ligne

Arrivée des capsules

Mise en ligne de 6 capsules

Remplissage café des capsules

Filmage alu des capsules

Retournement des capsules

Mise en ligne de 4 capsules

Ensachage des capsules

Transfert vers la ligne ENTUYEUSE

Transfert vers la ligne ENCAISSEUSE

Mise en forme des étuis

Formation et positionnement barquette

Transfert de 10 étuis sur barquette

Mise en ligne

des étuis

Formation et collage coiffe

Transfert des pochons dans les étuis

Fermeture des étuis

Transfert vers palettes

Contrôle auto des étuis

Fin de ligne

capsules

pochons

étuis



Déchargement des capsules sur convoyeur

Mise en étui de 10 pochons