

SESSION 2004

BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR**PRODUCTIQUE TEXTILE**

Option B - BONNETERIE

**E5 - GESTION ET ANALYSE DES PRODUITS ET
MATÉRIELS****Sous - épreuve :
U51 - ÉCHANTILLONNAGE ET MISE EN OEUVRE
DES PRODUITS ET MATIÈRES**

Durée 3 heures

coefficient 3

*Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.
Ce sujet comporte : 2 page numérotée 1/2 et 2/2.*

↵ Partie 1. :

temps préconisé : 120 min

↵ Partie 2. :

*temps préconisé : 60 min***Aucun document autorisé****CALCULATRICE AUTORISÉE**

Sont autorisées toutes les calculatrices de poche, 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'imprimantes. Le candidat n'utilise qu'une seule machine sur la table. Toutefois, si celle-ci vient à connaître une défaillance, il peut la remplacer par une autre. Afin de prévenir les risques de fraude, sont interdits les échanges de machines entre les candidats, la consultation des notices fournies par les constructeurs ainsi que les échanges d'informations par l'intermédiaire des fonctions de transmission des calculatrices.

LE SUJET EST À TRAITER UNIQUEMENT SUR FEUILLE DE COPIE QUADRILLÉE 5X5

1. ECHANTILLON JAUGE FINE (Tricot rayé jaune/gris et brique) :

1.1. Déchiffrage de l'échantillon :

Travail demandé

- 1.1.1. Analyser l'échantillon et réaliser la représentation graphique normalisée du tricot (schéma de mailles).
- 1.1.2. Préciser le raccord (rapport, rectangle d'inscription, bref,...).
- 1.1.3. Réaliser le placement d'aiguilles.
- 1.1.4. Effectuer le plan de cames correspondant en précisant la position de réglage des cames d'ascension et l'enfilage des couleurs en fonction des chutes.

1.2. Calcul de production :

Informations

Organisation de l'atelier de tricotage :

- Le service tricotage travaille 6 jours sur 7, en 3 équipes de 8 heures.
- Chaque équipe fait une pause de 20 minutes avec les métiers arrêtés.

Caractéristiques du métier utilisé pour la production :

- Diamètre 26 pouces.
- Nombre d'aiguilles 1920.
- Nombres de chutes 80.
- Vitesse de rotation 30 tours par minute.
- Taux d'arrêt du métier (pause non comprise) 15%.

Caractéristiques tricot :

- Fil jaune/gris Nm 75/2.
- Fil brique 24 tex.
- Lfa fil jaune/gris 32,5 cm /100 divisions.
- Lfa fil brique 29 cm /100 divisions.
- Masse au m² du tricot 190 g/m².

Travail demandé : (faites apparaître l'ensemble de vos calculs)

- 1.2.1. Calculer la jauge du métier.
- 1.2.2. Calculer la production théorique du métier (kg /1h).
- 1.2.3. Combien de jours de production sont-ils nécessaires pour réaliser une commande de 4 100 Kg sur un seul métier ?

2. ECHANTILLON GROSSE JAUGE (Tricot blanc) :

2.1. Déchiffrage de l'échantillon :

Travail demandé

2.1.1. *Analyser l'échantillon et réaliser la représentation graphique normalisée du tricot (schéma de mailles) en simple chute.*

2.1.2. *Préciser le raccord (rapport, rectangle d'inscription, bref,...).*

2.1.3. *Donner une estimation de la jauge utilisée pour réaliser ce tricot.*

2.1.4. *Donner une estimation du titre des fils employés.*