



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

Ce document a été numérisé par le CRDP de Bordeaux pour la
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel.

Campagne 2010

SESSION 2010

BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR

PRODUCTIQUE TEXTILE

Option C - TISSAGE

E5 — GESTION ET ANALYSE DES PRODUITS ET MATÉRIELS

Sous - épreuve

U 51 – ÉCHANTILLONNAGE ET MISE EN ŒUVRE 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 pages

Répondre sur feuille de copie***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, les échanges de machines entre les candidats, la consultation des notices fournies par les constructeurs, les échanges d'informations par l'intermédiaire des fonctions de transmission des calculatrices, sont interdits.

ANALYSE

1^{ère} partie

On donne :

- l'échantillon de tissu fourni avec le sujet,
- les informations complémentaires suivantes :
 - laize finie de 145cm,
 - masse surfacique de 190 g/m²,
 - matière chaîne et trame 100% fibranne,
 - titrage de la chaîne A: 2/100 Nm,
 - titrage de la chaîne B: 2/60 Nm,
 - titrage de la trame: 2/100 Nm.

Analyser et rechercher les éléments suivants :

1. le nombre d'éléments chaîne et trame,
2. le compte au cm en chaîne et en trame sur tissu fini,
3. l'ourdissage (dessin ou uni),
4. le tramage (dessin ou uni),
5. l'embuvage,
6. le retrait,
7. le compte chaîne sur métier,
8. le compte trame sur métier,
9. la laize sur métier,
10. le nombre total de fils,
11. le peigne utilisé et son piquage,
12. la masse au m² (vérification par calcul).

Analyser l'armure.

Réaliser le rentrage sur 12 cadres.

Calculer la symétrie d'ourdissage.

Réaliser la programmation de la ratière en fonction de l'armure et du rentrage.
Une 2^{ème} ensouple est elle nécessaire ? Si oui, expliquer ce choix.

Calculer le temps de production pour réaliser la commande de 4500 m de ce tissu.

Vitesse du métier : 450 duites/min

Rendement machine : 90%

2^{ème} partie : technologie

1. **Pointer un double face-trame (1 endroit – 1 envers)**
Endroit croisé 2/2
Envers satin de 8
2. **Produire les cartes partielles et les cartes générales de l'armure**
3. **Produire la coupe sens trame du premier fil**

Base Nationale des sujets d'examens de l'enseignement professionnel
Resau SCEREN