

SESSION 2003

**BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR****PRODUCTIQUE TEXTILE**

Option C - TISSAGE

**E5 - GESTION ET ANALYSE DES PRODUITS ET  
MATERIELS****Sous - épreuve :  
U 51 - ECHANTILLONNAGE ET MISE EN OEUVRE  
DES PRODUITS ET MATIERES**

Durée 3 heures

coefficient 3

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

↳ Partie 1. : *temps préconisé : 100 min*  
↳ Partie 2. : *temps préconisé : 80 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.*

L'échantillon fourni présente les caractéristiques suivantes :

- Le tissu fini mesure 142,2 cm hors lisières et 144,2 cm avec les lisières, plus un réseau gaze de chaque côté (une dent au peigne).
- Le dessin, tissu fini mesure 15,8 cm en largeur et 13 à 13,1 cm en hauteur.

### **1. ETUDE DE L'ECHANTILLON :**

*(Répondez de préférence dans l'ordre des questions posées, cela facilitera vos démarches pour l'analyse. Justifiez vos réponses et présentez les calculs à part)*

Recherchez :

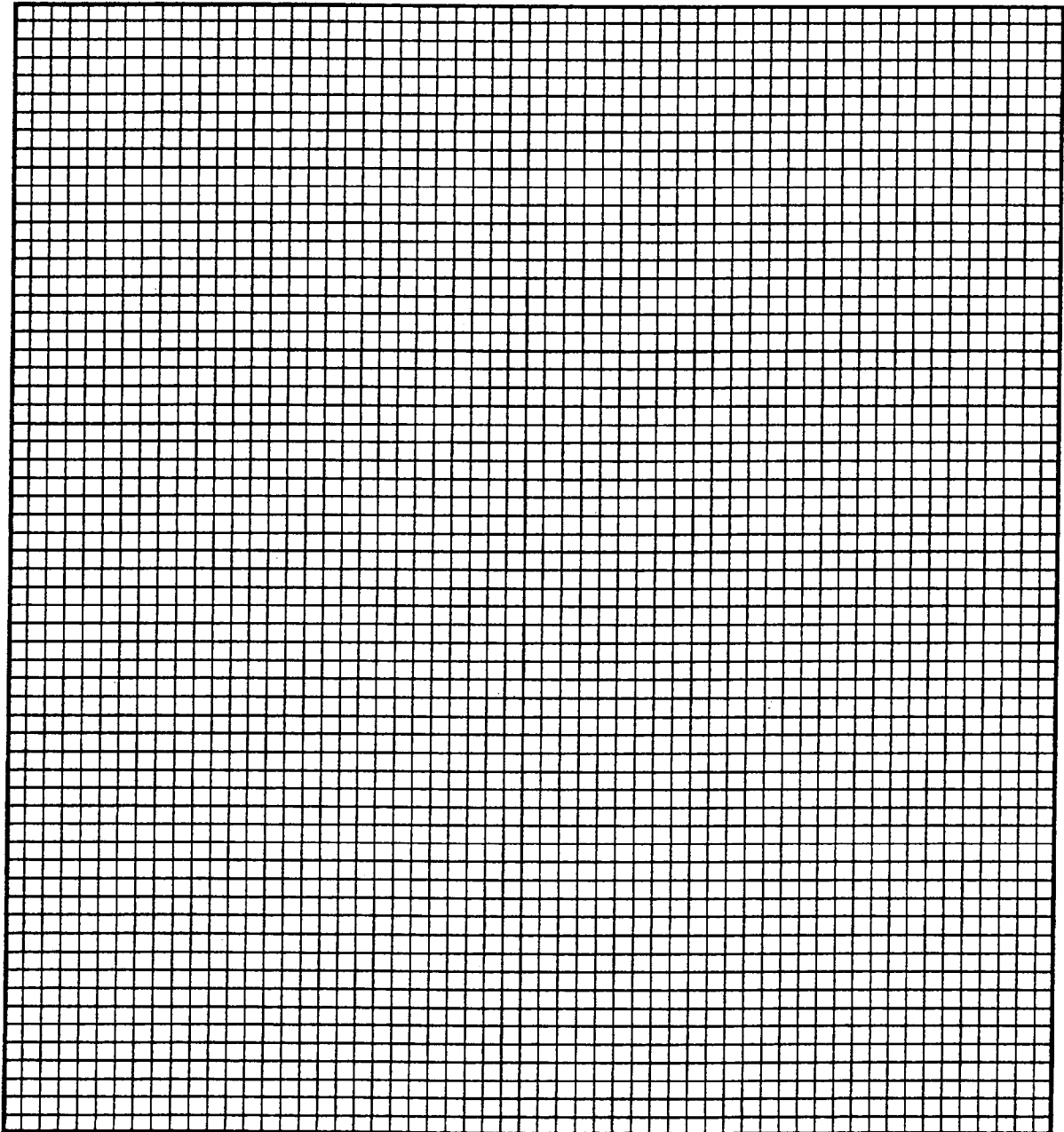
- 1.1. *Le nombre d'éléments (nombre de chaînes et de trames et leur disposition).*
- 1.2. *Les matières et leurs structures (« ouvraison »).*
- 1.3. *Les découpures chaîne et trame.*
- 1.4. *Les comptes au cm fini, chaîne et trame.*
- 1.5. *Le nombre de fils au dessin (il y a un seul dessin au chemin).*
- 1.6. *Le nombre de dessins dans la largeur.*
- 1.7. *Le retrait et l'embuvage.*
- 1.8. *Les comptes sur métier, chaîne et trame.*
- 1.9. *Le peigne utilisé, le nombre de fils en dent, le nombre de dents et la largeur sur métier avec les lisières.*
- 1.10. *L'ourdissage.*
- 1.11. *L'énoncé des effets. Les instructions de lisage (note au dessinateur et au liseur) : rapport ou papier, nombre de cordes et de coups, ... (tous les renseignements que vous jugez utiles pour le dessinateur et le liseur).*
- 1.12. *Le colletage et la disposition des crochets utiles (montage sur une mécanique de votre choix, mais indiquez ses caractéristiques).*
- 1.13. *Le tableau de lecture ou des effets.*
- 1.14. *Le tracé des armures en cartes totales (travail de tous les fils ensembles).*
- 1.15. *Deux coupes sens chaîne (dans la hauteur du tissu, les trames étant coupées) montrant l'évolution des fils et des duites.*

### **2. Théorie :**

- 2.1. *Tracez une gabardine de votre choix.*
- 2.2. *Tracez un velours double pièce en coupe, ne faites pas la carte. Les armures velours étant nombreuses, choisissez en une simple mais réaliste. Décrivez les sous-ensembles particuliers que vous devez monter sur la machine à tisser pour obtenir la bonne formation d'un velours, c'est à dire les mécanismes spécifiques se trouvant en plus par rapport au métier à tisser de base (justifiez votre réponse ; vous pouvez traiter cette dernière question même si vous ne savez pas tracer les armures velours).*

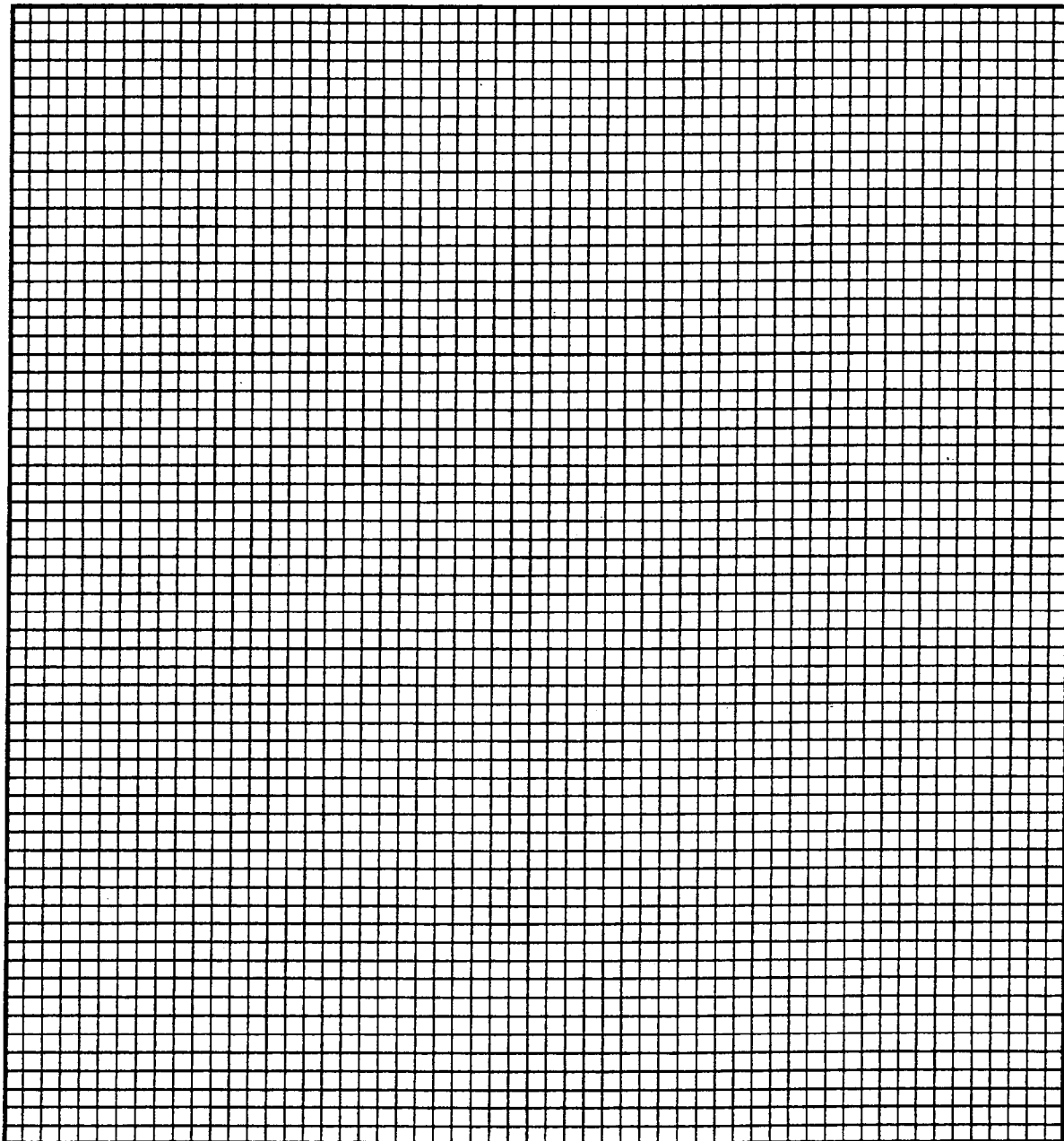
U.51 : Echantillonnage et mise en œuvre des produits et matières

**FICHE DE TRAVAIL**



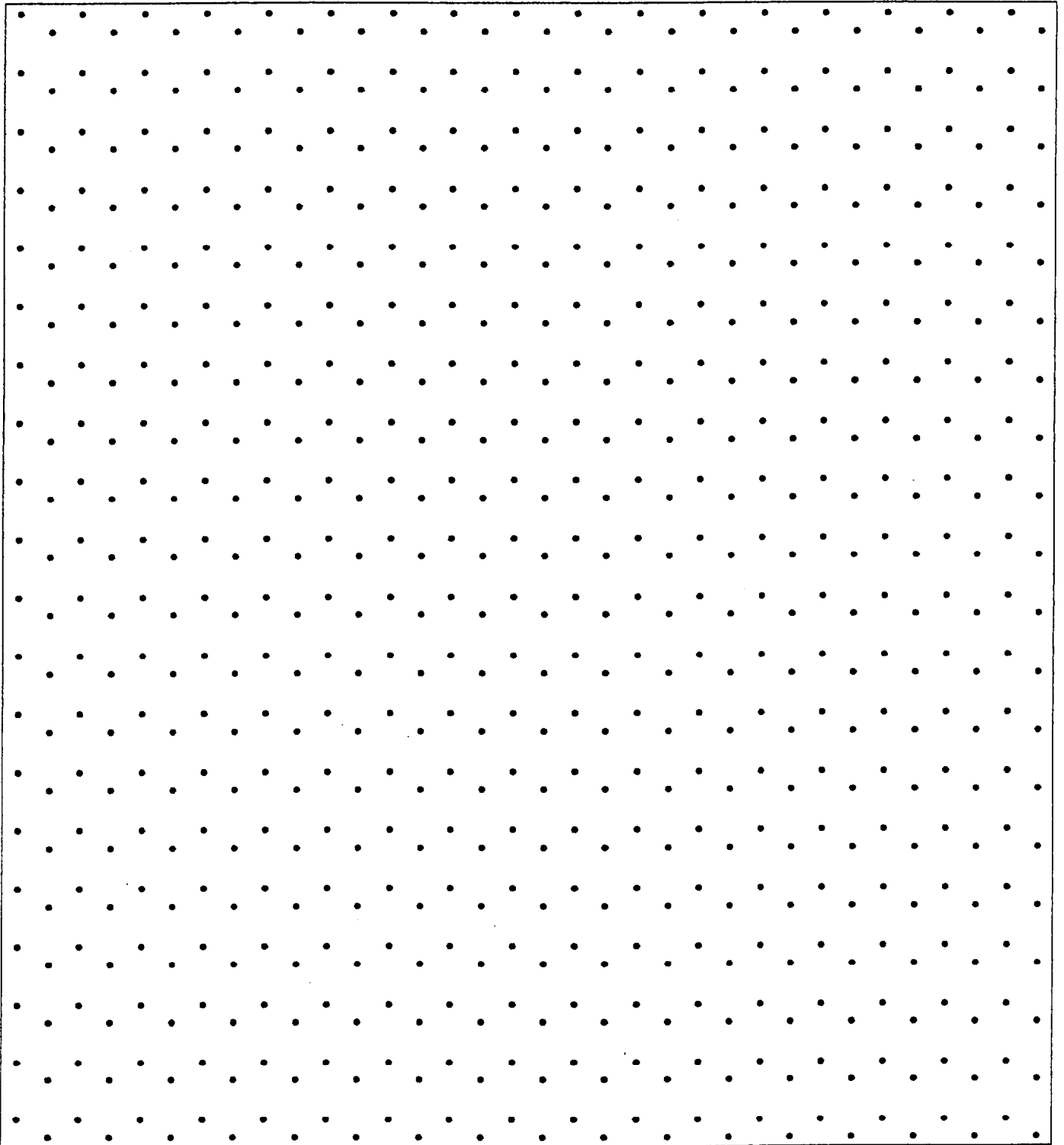
U.51 : Echantillonnage et mise en œuvre des produits et matières

FICHE DE TRAVAIL



U.51 : Echantillonnage et mise en œuvre des produits et matières

FICHE DE TRAVAIL



U.51 : Echantillonnage et mise en œuvre des produits et matières

FICHE DE TRAVAIL

A large rectangular grid of dots, intended for writing. The grid consists of 20 columns and 20 rows of small black dots, forming a square shape. The dots are arranged in a regular pattern, with equal spacing between them both horizontally and vertically.