

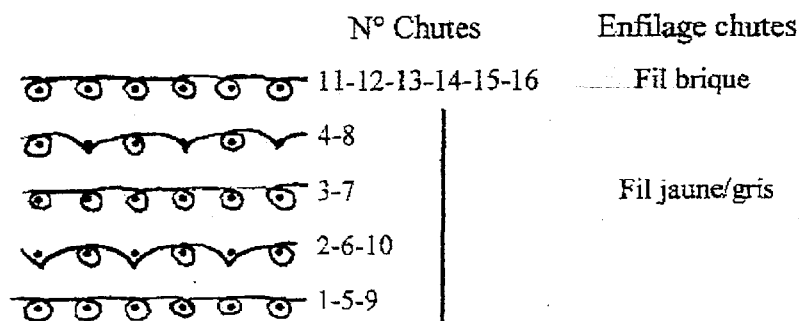
CORRIGE

Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.

CORRIGE

1. ECHANTILLON jauge fine (rayé jaune/gris brique)

1.1.1. Représentation graphique normalisée du tricot rayé jaune/gris et brique.

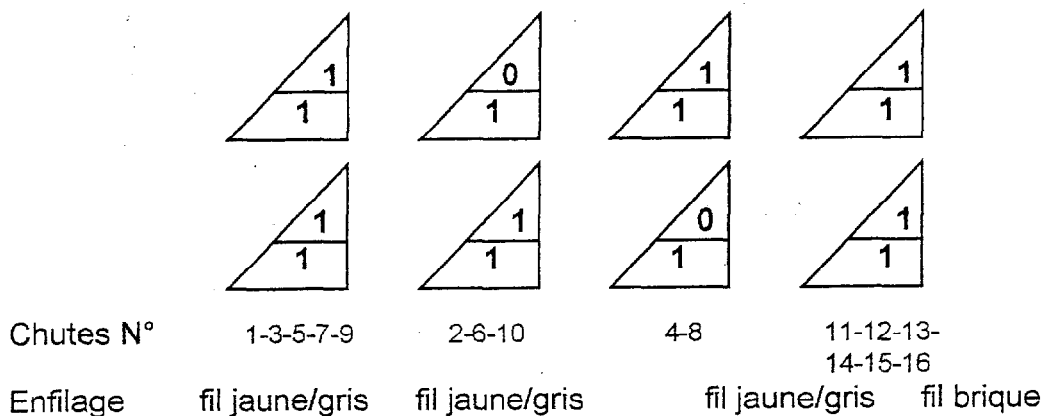


1.1.2. Raccord 2 aiguilles (2 colonnes)
 16 chutes (16 rangées)

1.1.3. Placement d'aiguilles



1.1.4. Plan de cames



1.2. CALCUL DE PRODUCTION

1.2.1. Calcul de la jauge du métier.

$$E = \text{Nb d'aiguilles} / \varnothing \text{ (en pouces)} \times \pi$$

$$E = 1920 / 26 \times \pi \qquad \qquad \qquad \mathbf{E = 23,5}$$

CORRIGE

1.2.2. Calcul de production théorique.

Transformation de Nm 75/2 en tex

Nm final 37,5
 T tex X Nm = 1000
 Ttex = 1000/37,5
 Ttex = **26,66 tex**

Nombre de chutes utilisées

Le raccord du tricot étant de 16 chutes il faudra annuler 2 chutes sur le métier pour obtenir un nombre de raccords complet sur un tour de métier.

82 chutes – 2chutes annulées = **80 chutes en action.**
 $16 \times 5 = 80$ (5 raccords complets pour 1 tour)

Formule de calcul de production

$$\frac{[(Lfa\ 1 \times Titre\ 1 \times Nb\ chutes\ 1) + (Lfa\ 2 \times Titre\ 2 \times Nb\ chutes\ 2)] \times Nb\ aiguilles \times Vitesse \times 60 \times 10^{-10}}$$

unités : Lfa cm pour 100 divisions
 Titre en tex masse en grammes pour 1000 m
 Vitesse en tours par minute
 60 (transformation en heure)
 10^{-10} (homogénéisation des unités)

$$[(32,5 \times 26,66 \times 50) + (29 \times 24 \times 30)] \times 1920 \times 30 \times 60 \times 10^{-10} = \underline{\underline{22,188\ Kg/h}}$$

1.2.3. Temps de production pour réaliser 41 000 Kg

Temps de production d'une équipe

8 heures soit 480 min – 20 min de pause = **460 min**
 Taux d'arrêt 15% $460 \times 15\% = \mathbf{69\ min}$
 Temps de production du métier $460 - 69 = \mathbf{391\ min}$ (soit **6,51 h**)

Quantité produite par une équipe

$22,188\ kg/h \times 6,51\ h = \mathbf{144,44Kg}$

Quantité produite en 1 jour (3 équipes)


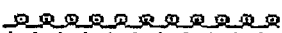
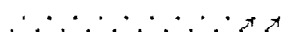

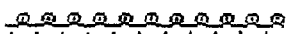
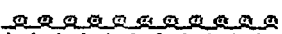


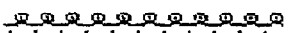
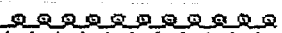

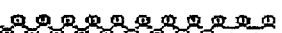




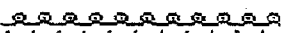

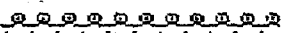







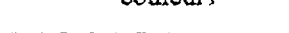

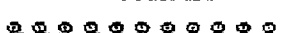
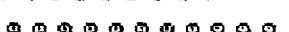

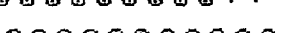





$144,44\ Kg \times 3 = \mathbf{433,32\ Kg/1j}$

Nombre de jours pour produire 4100 kg

$4100\ kg / 433,32\ kg = \mathbf{9\ jours\ \frac{1}{2}}$

CORRIGE

2. ECHANTILLON GROSSE JAUGE (Tricot blanc) :

1		33	
2		34	
3		35	
4		36	
5		37	
6		38	
7		39	
8		40	
9			
10			
11			
12			
13			
14			
	couleur1		
15			
16			
	couleur1		
17			
18			
	couleur1		
19			
23			
	couleur1		
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			

motif : rangées 10 à 37

CORRIGE

