

SOCIÉTÉ ANONYME D'INDUSTRIE TEXTILE, CI-DEVANT DOLLFUS-MIEG & C^o
MULHOUSE-BELFORT-PARIS
(RETORDERIE)

LIVRE DE FABRICATION
DE LA
TEINTURE DE BELFORT

Bureau Teinture Mulhouse

MM. les directeurs et contre-maitres sont prévenus qu'il leur est interdit, de la façon la plus formelle, d'apporter aucune modification dans la fabrication — cette modification leur parut-elle des plus insignifiantes — sans en avoir reçu l'ordre et que cet ordre ait été inscrit dans le présent registre.

Ces ordres ne seront exécutoires que lorsqu'ils auront été visés par le gérant chargé de la direction générale de la retorderie et par le directeur de l'atelier qu'ils concernent.

Un timbre spécial, dont ci-joint le fac-simile, sera apposé au bas de chaque ordre, indiquant qu'il a été copié dans le registre duplicata correspondant.

COPIÉ
sur le même folio
du registre correspondant
Mulhouse.

NB. Le présent registre devra être conservé sous clef.

Les ordres seront écrits à l'encre et datés.
Les registres originaux seront conservés au bureau de la direction de la Retorderie, les duplicatas dans les bureaux des directeurs.

Ordre N° 1

Teinture du noir 310.

A partir de ce jour on commencera à Belfort la teinture du noir 310. Cette teinture étant très-délicate on devra suivre scrupuleusement les indications ci-dessous :

Pour 50 K^g de fil

Débouillir le coton écreu à l'eau pendant 12 h., bien rincer sur cave, essorer et sécher à une température de 30 à 35 °C.

Passer le fil — en se servant de la machine à chromer — dans le bain suivant :

5 K^g Sel A
12 K^g Eau de 50 °C

1 K^g Sel B

1 K^g Sel C

0,200 K^g Sel D

7 K^g Eau de 50 °C

Dissoudre séparément les 2 bains et les mélanger le lendemain matin au moment de s'en servir.

Ce bain doit marquer 13-13^{1/2} °C à la température de 12-15 °C

Essore le fil à l'essoreuse de manière à laisser environ 500 gr de bain dans 1 kg de fil. Recueillir le bain qui s'écoule de l'axe de bain pour s'en servir à nouveau en le mélangeant avec son volume de bain frais. Arranger le sèche-cane à la chambre d'oxidation puis placer le fil de dans la chambre d'oxidation qui sera chauffée à 35-36°C. Le thermomètre humide sera marqué 20-21°C. Au bout de 3 heures l'oxidation est terminée. On sort le fil, on le lave sur cure dans une eau tiède, puis on l'essore et on le passe sur la machine à chromer dans un bain de chrome froid (à raison de 4 kg bichromate de potasse pour 300 ltr d'eau). On suspend pendant 1 h. en ayant grand soin que le fil ne reçoive au cun rayon de soleil, puis on lave, on l'essore et on sèche.

Remonte le noir avec le bain suivant :

3,200	kg	sel A	Dissoudre séparément les 2 bains et les mélanger le lendemain matin au moment de s'en servir.
14	ltr	Eau de 50°C	
0,200	kg	sel B	Ce bain doit marquer 7-7 1/2 °C à la température de 12-15°C
0,400	kg	sel C	
0,200	kg	sel D	
6	ltr	Eau de 50°C	

Essore le fil à l'essoreuse en ayant soin de recueillir l'excès de bain, qui, mélangé avec son volume de bain frais, servira à nouveau. Sèche sur tourniquets et laisser reposer le fil pendant 2 h. Ensuite chromer comme précédemment, laver, passer en cristaux de soude sur cure (6 grs par ltr à 50°C à liser 7 fois). Laver, sécher et vaporiser pendant 1 h à 1 atmosphère de pression.

E. Guillemer

CONTROLÉ ET COPIÉ sur le même folio du registre correspondant Mulhouse, le 12 Nov. 1898

E. Lang

Ordre N° 2.

Teinture de la couleur 579.

De parties de ce genre les Contonnet, Contonnet Cloche, Tourbet, fil d'Alba et demi-Alba crème 579 se teignent aussi à Belfort.

La teinture de cette couleur se fera de la façon suivante :

Pour 30 kg de fil blanc.

Prendre le fil en sorte ovalique (à raison de 1 gr par ltr) en bouillon pendant 1/4 h. Laver. Dissoudre 8 g de Chrysamine G avec 50 g de soude caustique (36° Be) et 50 g de sacro dans 8 l d'eau bouillante. Garnir une cure de 800 ltr remplie d'eau froide (25°C) avec 2 l de cette solution, entrer le fil et liser 3 fois. Retirer le fil, regarnir avec 2 l de Chrysamine, éponner le nouveau et ainsi de suite jusqu'à ce que la nuance soit atteinte. Laver le fil à l'eau tiède, puis passer en alun (à raison de 1 kg par cure de 800 ltr) à 30°C pendant 1/4 h. ensuite essorer et sécher.

Ces fils seront ensuite assouplis en AP¹⁰.

E. Guillemer

CONTROLÉ ET COPIÉ sur le même folio du registre correspondant Mulhouse, le 11 Avril 1899

E. Lang

Ordre N° 3

Mercerisage du Reponses teint en noir 310.

Il a été décidé qu'à partir de ce jour notre article Reponses 14/2, 25/2 et 50/2 teint en noir 310 sera mercerisé. Cette opération se fera après teinture et rapoussage. Ensuite le fil sera lavé, essoré et arroupli en AP².

E. Lamy

E. Duillet

CONTROLE ET COPIÉ sur le même folio du registre correspondant Mulhouse, le Juin.....1899

Ordre N° 4

A partir de ce jour les articles : Cordonnets, Cloche grande 6 fils, Pointet, fil d'Alsace et Alsace renforcé teints en noir 310 et en crème 579 seront arrouplis en AP¹⁰.

E. Lamy

E. Duillet

CONTROLE ET COPIÉ sur le même folio du registre correspondant Mulhouse, le Juin.....1899

Ordre N° 5

Teinture des fils pour machines en noir 310.

A partir de ce jour on commencera à Belfort la teinture du noir 310 des fils pour machines. Cette teinture se fera de la façon suivante :

Se brouiller le fil à la soude, (première opération de blanchiment), laver et essoré, puis merceriser de la façon habituelle. Ensuite auster, laver et sécher. Teindre en noir 310 comme d'habitude.

Comme sans ce mercerisage et cette teinture il faut éviter absolument les casses de fil, il y aura bien de bien observer les points suivants :

1°. Chaque échecette portera deux ligatures très lâches tout les bouts seront de nouveau passés à travers le fil de manière à former deux nouvelles ligatures serres.

Ces serres ne servent que pour le mercerisage et servent à couper avant la teinture en noir.

2°. Les échecettes doivent être bien préparées avant de les mettre sur les bambous de la machine à merceriser de même avant de les placer sur les fourneaux.

3°. Lors de la teinture en noir toutes les opérations (passage en bain noir, lavage, essorage e.t.c) se feront à la main et cela avec soin.

E. Lamy

E. Duillet

CONTROLE ET COPIÉ sur le même folio du registre correspondant Mulhouse, le Juin.....1899

Ordre N° 6.

Teinture des fils à glaces en noir immédiat V.

Il a été décidé qu'à partir de ce jour on teindra à Belfort un nouveau noir à glaces. Ce noir se fera de la façon suivante:
Tout noir fraîche de 20-30 kg de fil on préparera le bain ci-dessous:

- 400 ltr. eau bouillante
- 2 kg sel de soude
- 2 kg sulfure de sodium
- 8 kg noir immédiat V (Carrel et Cie)
- 20 kg sel marin

La marchandise préalablement débouillie et essorée est entrée dans ce bain et linée pendant 2 h. Ensuite on sort le fil et l'on essore écheveau par écheveau fortement à la charrue. Mettre sur bâtons et laisser aérer pendant 2 h. Finalement laver et sécher.

Le bain de teinture peut servir à nouveau à condition de le renforcer. Avant chaque mise nouvelle on ajoutera au vieux bain:

(cette teinture pour vieux bain n'a jamais été mise en pratique).

Chenilles en bouillon et teindre comme précédemment.

E. Duillier

CONTROLE
ET COPIÉ
sur le même folio
du registre correspondant
Mulhouse, le 2 août 1900

E. Lang

Ordre N° 7.

Teinture du Reprisier en noir 310.

Il a été décidé qu'à partir de ce jour la teinture du Reprisier en noir 310 se fera de la façon suivante:

Débouillir le fil (opération de blanchiment), essorer, merceriser comme d'habitude, sécher, laver et sécher. Bobiner et redévider le fil en serrage ord. à 1.43 m. La teinture en noir se fera comme d'habitude. Après rapourage arrondir le fil en AP².

E. Duillier

CONTROLE
ET COPIÉ
sur le même folio
du registre correspondant
Mulhouse, le 7 fév. 1900

E. Lang

Ordre N° 8.

Teinture du St. Gall spécial en noir 310.

Le mercerisage et la teinture en noir se feront exactement comme pour le Reprisier (voir l'ordre N° 7 ci-dessus), mais cet article sera arrondi plus fortement, c.a.d. en AP².

E. Duillier

CONTROLE
ET COPIÉ
sur le même folio
du registre correspondant
Mulhouse, le 11 avril 1900

E. Lang

Ordre N° 9.

Tinture du Broder qualité spéciale en noir 310.

Cet article se teint sur fil blanchi; le mercerisage et le blanchiment se feront comme d'habitude. Avant la teinture le fil sera bobiné et relevé en levage ordinaire à 1.43 m. La teinture en noir se fera comme d'habitude. Après vaporisage le fil sera assoupli en APS.

E. Guillemin

COPIÉ
sur le même folio
du registre correspondant
Mulhouse, 22.11.1900

E. Lang

Ordre N° 10

Tinture des articles M en noir 310.

Dans le but de rendre le noir 310 sur fil M légèrement plus bluté il a été décidé qu'à partir de ce jour tous les articles mercerisés (à l'exception des fils pour machines) seront remontés en bain de remontage ord. qui est coupié de son volume d'eau. Le reste des opérations se fera comme par le passé.

E. Guillemin

COPIÉ
sur le même folio
du registre correspondant
Mulhouse, 22.11.1900

E. Lang

Ordre N° 11.

Garage des articles St. Gall spécial et Broder spécial.

Il a été décidé qu'à partir de ce jour le St. Gall spécial teint en noir 310 sera garé après teinture, au lieu de l'être en érou.

Le Broder spécial, (qui sera dorénavant mercerisé deux fois) sera également garé après teinture.

Orant garage le St. Gall spécial sera assoupli en APS, le Broder spécial en AP¹⁰.

E. Guillemin

COPIÉ
sur le même folio
du registre correspondant
Mulhouse, 22.11.1900

E. Lang

Ordre N° 12.

Tinture du noir à glacier.

La formule de teinture contenue dans l'ordre N° 6 ayant donné de mauvais résultats, il a été décidé que le noir à glacier se teint dorénavant de la façon suivante:

- 400 ltr eau bouillante
- 2 kg sel de soude
- 2 kg sulfure de soude
- 4 kg noir imortel V
- 20 kg sel marin

Entrer dans ce bain le fil préalablement

Le bécot et laine et laver pendant 1h. Presser
coton par coton et sécher pendant 1h. Laver,
puis développer le tout en passant sur un bain de

- 400 lb eau froide
- 400 gr nitrate de soude
- 2 lb soude marseillaise

laine pendant 1/2 h., laver, puis passer sur:
900 lb eau 50°C
4 kg sel de soude

laine pendant 1/2 h., laver, puis repasser sur le même
bain de soude et laine pendant 1h. Ensuite
essorer, sécher et développer comme précédemment.

E. Smillans

COPIÉ
sur le même folio
du registre corre
Mulhouse, mai 1901.

E. Lang

Ordre N° 13.

Assouplissage de nos différents articles.

Il a été décidé qu'à partir de ce
jour l'assouplissage de nos différents articles
se fera de la façon suivante:

La teinture étant terminée, on lave le fil,
on l'essore, puis, sans le sécher, on le passe
dans la solution de savon CV. Ensuite on
l'essore et on le sèche. Après ce séchage, les
fils teints en noir 310 sont vaporisés pendant 1h.

Cet ordre annule les dispositions
antérieures ayant trait à l'assouplissage.

Le tableau suivant indique le nombre de grammes
de savon CV pour litre d'eau qui sont à employer
pour chaque article.

Article	noir 310	crème 579	Observations
H. Gall ord. 2 à 6 brins		10	
Tricot (Germa)		5	
Cardé, Cardé cloché, Tinter	10	10	
Repriser H	4		
Broter spécial	10	5	
H. Gall spécial 6 brins	10	5	
Cordonnet spécial	10	5	
Rehors spécial pr. l'Industrie à brins (Pulver) allum. 21 spéciale.	10	5	
Repriser spécial	4	4	

E. Smillans

COPIÉ
sur le même folio
du registre correspondant
Mulhouse, mai 1901.

E. Lang

Ordre N° 14.

V. ord. N° 28

Traitements de la couleur 579.

Il a été décidé qu'à partir de ce jour la couleur crème 579 se teintre de la façon suivante :

Pour 40 kg de fil, on garnira une cuve en cuivre avec :

- 500 lb eau tiède
- 5 gr Mousse soluble diamure A (Carrella)
- 5 gr Mousse soluble diamure B (id)

On hue le fil et épaissit le bain en élevant graduellement la température, puis laver et sécher. L'arrondissement du fil se fera suivant les indications de l'ordre N° 13.

E. Duval

COPIÉ sur le même folio du registre correspondant Mulhouse, Fev. 1903

E. Lang

Ordre N° 15.

Arrondissement des articles N° teints en nuit 310.

Il a été décidé qu'à partir de ce jour les articles N° teints en nuit 310, seront lavonnés sur cuve (5 gr de savon par litre à 60° C pendant 1/2 h.), lavés, essorés, arrondis comme il est indiqué dans l'ordre N° 13, essorés, séchés et raponnés 1/2 h. à 1/2 h.

E. Duval

COPIÉ sur le même folio du registre correspondant Mulhouse, Fev. 1903

E. Lang

Ordre N° 16.

Traitements des fils à contre en nuit 310.

Il a été décidé qu'à partir de ce jour tous les fils à contre (sauf les fils à glacer) seront teints en nuit 310 (en remplacement du Noct commercial F-F de Carrella, qui avait été substitué au nuit au campêche comme étant plus solide, mais qui n'avait pas donné toute satisfaction au point de vue de la couleur.)

Le nuit se teintre sur fil mercure (c'est à dire 12) ; les opérations de teinture seront les mêmes que pour le fil pour machine ; après teinture et avant rapponnage, on arrondira en A.E. Tous nos articles sont maintenant teints en nuit 310, sauf le nuit à glacer de apprêter.

E. Duval

COPIÉ sur le même folio du registre correspondant Mulhouse, Avril 1903

E. Lang

Ordre N° 17.

Couleur jaune pour ligatures.

A partir de ce jour, on teintre à Belfort le jaune 725 sur Loubonnet 12/6, destiné à servir de couleur jaune pour les fils câblés. Cette couleur se teintre sur du fil blanchi et se fera avec le Mousse soluble diamure B (Carrella)

E. Duval

COPIÉ sur le même folio du registre correspondant Mulhouse, Avril 1903

E. Lang

12 14
Ordre N° 18.

Contour jaune pour ligatures.

Le contour 725 ayant été trouvé trop fin,
il a été décidé qu'elle sera remplacée par la
n° 307, qui se teint avec l'auramine II
dur moment de bain et l'émétique.
Et entre autres l'ordre n° 17.

E. Duillat

COPIÉ
sur le même folio
du registre correspondant
Mulhouse, Jour. 1905

E. Lang

Ordre N° 19.

Mouche apprêt pour nuit 300 ordinaire.

Dans le but d'augmenter la solidité au
froissement de 300 ordinaire et d'obtenir un fil plus lisse, il a
été décidé d'apprêter le noir fini de la façon suivante:
Pour 50 Kg de fil double et essoré: Mettre 3 Kg de
poudre sans 20 ltr d'eau froide, ajouter 3 Kg d'huile de coco et
environ 50 ltr d'eau, puis faire bouillir pendant 1/2 h. en remuant
constamment. Verser et apprêter dans la cuve de teinture
remplie d'eau bouillante et laisser le fil sur ce bain
pendant 1/2 h. Essorer fortement sans laver, essuyer à l'éponge

par ailleurs, vérifier et reporter sur l'ordre N° 18
à l'heure de pression.
Le procédé se fera plusieurs fois pour le
H. fait continuer et la fin.

E. Lang

E. Duillat

COPIÉ
sur le même folio
du registre correspondant
Mulhouse, Jour. 1905

Ordre N° 20.

Teinture de Tuli et de Preter d'Alsace spécial en nuit 300.

Il a été décidé que teintant les
articles Tuli n° 8 et n° 12 et Preter d'Alsace qualité spéciale
nuit 300 se feront aussi à Belfort. La teinture sera
identique à celle de Preter qualité spéciale.

E. Lang

E. Duillat

COPIÉ
sur le même folio
du registre correspondant
Mulhouse, Jour. 1905

1. 116
Ordre N° 21.

Apprêt multiplié pour noir 310 ordinaire.

La composition de l'apprêt pour H. Gall ordinaire et ferma indiquée dans l'ordre N° 19 sera multipliée tour à tour de la façon suivante:
Pour 50 R: de fil noir traité et essoré: délayer 3 R: de fécula dans 20 ltr d'eau froide, ajouter 1/2 R: d'huile de coco et verser 20 ltr d'eau, faire bouillir pendant 1h. en remuant exactement et verser dans la cuve de teinture contenant: 500 ltr eau bouillante
2 1/2 R: savon de Marseille.
La manipulation du fil est la même que par le passé.

E. Amthor

COPIÉ sur le même folio du registre correspondant Mulhouse, mai 1906.

E. Laue

Ordre N° 22.

Lavonnage et apprêt les articles en noir 310.

Il a été décidé que dorénavant l'article H. Gall spécial noir 310 sera savonné sur cuve et assoupli comme nos autres articles brillants, conformément aux indications de l'ordre N° 15.

Les articles brillants à traiter de cette façon seront alors exactement les suivants: Pradier spécial, Perle, Marguerite spécial, Fleur spécial, Couronné spécial, Reprise spécial et H. Gall spécial.

Les articles H. Gall ordinaire et ferma continueront à être apprêtés comme indiqué dans l'ordre N° 21. Cette décision a été prise à la suite d'essais comparatifs de ces fils à la machine à tricoter.

E. Amthor

COPIÉ sur le même folio du registre correspondant Mulhouse, mai 1906.

E. Laue

Ordre N° 23.

Voir ordre N° 25 Modifications dans la Teinture du noir.

Il a été décidé d'introduire dans la fabrication du Noir 310 les modifications suivantes: (modifications faites dans le but de rendre la fabrication de Belfort identique à celle de Mulhouse.)

- 1) Le bain de remontage sera le même pour tous les fils sans exception. (annulation de l'ordre N° 10.)
- 2) La concentration du bain de Chrome sera réduite de 20 à 15 gr par Litre. (modification de l'ordre N° 1.)
- 3) Tous les fils, ordinaires et brillants, seront savonnés au bouillon, les articles suivants exceptés:
 - a) Fil pour machine. (aucun traitement après teinture.)
 - b) Cloche 2 fils à assouplir en AP¹⁰.
 - c) S^E Gall ord. et ferma, à apprêter comme indiqué dans l'ordre N° 22. (modification de l'ordre N° 22).

E. Amthor

COPIÉ sur le même folio du registre correspondant Mulhouse, Sept 1906.

E. Laue

Voir Ordre N° 248.

Il a été décidé d'apprêter dorénavant l'Albatia 310 de la façon suivante:

Soixante pour 50 K^g de fil
Rincer, essorage et lavage, puis le fil 1/2 heure dans un apprêt bouillant composé de:

500 gr. Fécule
750 gr. Huile de coco } pour 100 litres - Verser - Sécher
2 K^g 500 gr. savon } Savonner 1 heure à 1 K^g.

Cette modification a été introduite dans le but d'améliorer la solidité au frottement de notre noir, nos pelotes 310 sp.^l dégorçant sur le papier intérieur des boîtes de cet article.

Ce fil traité de cette façon marche mieux à la machine à tricoter; il a en outre une teinte plus corvée et plus chaude que le noir simplement savonné.

Si, après un certain laps de temps, cette manière de faire se confirme comme bonne, nous la généraliserons pour tous les articles en pelotes, noir 310.

P. J. Frémy Frères

COPIE
sur le même folio
du registre correspondant
Mulhouse, Mai 1913

[Signature]

Noir 310 - Fabrication de Belfort.

Fils teints en Noir 310

Fils noir	Fils noir M ^a	Fils blancs M ^a
Broder ordinaire	Cloche 2 fils	Sole
Mercur ord. gaze	3 fils	Albatia
Tricoter	Machine gauche	Broder spécial
Tricoter	Ord droit	Mercur spécial
Mouliné	Ord gauche	Mercur spécial
Cordonnet ord.	Mercur spécial	Cordonnet spécial
	Mercur ordinaire	

Le fil teint noir est débouilli, lavé, essoré au Blanchiment et séché à froid à la teinture.

Mordantage: Préparation des bains: Proportions pour 50 K^g de fil

- 1^{er} bain 1 / 5 K^g sel d'aniline cristallisé - 12 litres d'eau à 50°
- 2 / 1 K^g Chlorate de soude
- 1 K^g Fluorure d'Antimoine } - 7 litres d'eau à 50°
- 0 K^g 200 Chlorure de cuivre

Remuer chaque solution 2 ou 3 fois, et le lendemain, au moment de s'en servir, verser le contenu du cuveau 2 dans le cuveau 1.

Bain de remontage:

- 1 / 3 K^g 200 sel d'aniline cristallisé - 14 l. d'eau à 50°
- 2 / 0 K^g 200 Chlorate de soude
- 0 K^g 400 Fluorure d'Antimoine } 6 l. d'eau à 50°
- 0 K^g 200 Chlorure de cuivre

Remuer et faire le mélange comme pour le 1^{er} bain.

1^{er} Aniline: Mordantage à la main des fils pour machines (y compris le Cloche 2 et 3 fils) du Broder sp.^l N° 110 et au-dessus ainsi

que de l'espèce de... Les autres fil...
sont...
le fil est...
liquide...
à nouveau.

Séchage sur tourniquet pendant 30 minutes à raison de 2 kg par...
température 30° - Les 3 ligatures des fil...
pour machines sont changées de place au milieu de l'opération.

Crystallisation: le fil seiche sur tourniquet et étendu de suite pendant...
2 1/2 h. environ dans la chambre à oxygène.
Après le réglage de l'humidité, il faut veiller à ce que...
le thermomètre sec du psychromètre marque 26° et le...
thermomètre humide 24°, la boule de ce thermomètre...
se trouvant à 1 cm. environ au-dessus du niveau...
de l'eau contenue dans le réservoir et attendant.
L'humidité ainsi obtenue est de 85%.

Lavage sur cuves du fil seché dans une eau à 50° suivie d'une...
eau froide.

1° Chromage: Préparation de la solution de Chrome:
5 kg. Dichromate de soude à faire dissoudre dans...
80 litres d'eau froide, soit une solution à 95 gr. par litre.

Préparation d'un bain frais dans le châssis de la machine.
24 litres d'eau froide
10 litres solution de chrome (95 gr. par litre)
soit au début 7.5 gr. de chrome au litre.

Pour la réalimentation, on laisse couler dans le châssis...
1 litre de chrome environ (à 95 gr.) par kg. de fil.

La préparation des bains frais dans les cuveaux, pour...
les articles à seicher à la main en 1^{er} anilys (V. détail ci-haut),
le chromage à la main se fait dans les mêmes proportions.
Ajouter du bain après le passage de chaque 6 côtes.

Lavage du fil chromé sur machine à eau froide pour tous les fil.

Essorage

Séchage dans la machine à sécher à une température de 30 à 35°.

Remontage: Les fil pour machines, y compris le double 2 et 3 fil, ainsi...
que le Marquer sp. N° 16 (19.2.14) et au-dessus et le Broder sp. N° 40...
et au-dessus, sont remontés à la main, tous les autres fil à la machine.

Remarque: Le fil ordinaire reçoit 3 mordanzages sans essorage...
après le 1^{er} passage, mais avec au moins 30 minutes...
d'intervalle entre les deux passages. Essorage de 10 minutes...
Comme pour le 1^{er} bain, on recueille le liquide à...
l'essorage.

Séchage sur machine à une température moyenne de 30°.
Le Pointe se sèche sur tourniquet.

2^{me} Chromage: Préparation de la solution de Chrome:
4 kg. de Dichromate de soude à faire dissoudre dans...
80 litres d'eau froide, soit une solution à 90 gr. par litre.

Préparation d'un bain frais dans le châssis de la machine.
19 litres d'eau froide
13 litres solution de chrome (90 gr. par litre)
2 litres bain de remontage.
soit au début 7.5 de chrome au litre.

Pour la réalimentation, on laisse couler dans le châssis...
1 litre de chrome environ (à 90 gr.) par kg. de fil.

Les fil pour machines, le Broder sp. N° 40 et au-dessus...
ainsi que le Marquer sp. N° 16 et au-dessus, sont...
chromés à la main.

La préparation des bains frais dans les cuveaux, pour...
le chromage à la main, se fait dans les mêmes proportions.

Ajouter du bain après le passage de chaque 6 côtes.
Le Moulin ordinaire, se mouillant mal, doit être passé...
2 fois consécutivement sur machine.

Lavage du fil chromé sur cuves, 2 eaux à 35 ou 40°.

Soudage avec 1 kg. 500 de sel de soude pour 800 litres à 50°.

Lavage avec une eau à 35 ou 40°.

que du Marquis sp. 16 (19.2.14) et au-dessus. Les autres fils sont mordanzés sur machine. Le Moulini ordinaire reçoit un double passage sur machine. Le fil est immédiatement essoré pendant 10 minutes. Le liquide provenant de l'usage est recueilli pour servir à nouveau.

Séchage sur tourniquets pendant 30 minutes à raison de 2 K^g par tourniquet - température 30°. Les 3 ligatures des fils pour machines sont changées de place au milieu de l'opération.

Oxydation: Le fil se sèche sur tourniquets et est étendu de suite pendant 2 1/2 h. environ dans la chambre d'oxydation. Avec le réglage de l'humidité, il faut veiller à ce que le thermomètre sur du psychromètre marque 26° et le thermomètre humide 24°; la boule de ce thermomètre se trouvant à 1 cm. environ au-dessus du niveau de l'eau contenue dans le réservoir et attendant. L'humidité ainsi obtenue est de 85%.

Lavage sur cuves du fil oxydé dans une eau à 50° munie d'une eau froide.

1^{er} Chromage: Préparation de la solution de Chrome: 5 K^g Dichromate de soude à faire dissoudre dans 300 litres d'eau froide, soit une solution à 25 gr. par litre.

Préparation d'un bain frais dans le châssis de la machine.

- 24 litres d'eau froide
 - 10 litres solution de chrome (25 gr. par litre)
- soit au début 7.5 gr. de chrome au litre.

Pour la réalimentation, on laisse couler dans le châssis 1 litre de chrome environ (à 25 gr.) par K^g de fil.

La préparation des bains frais dans les cuveaux, pour le chromage à la main, se fait dans les mêmes proportions.

Ajouter du bain après le passage de chaque 6 échereaux.

Lavage du fil chromé sur machine à eau froide pour tous les fils.

Essorage

Séchage dans la machine à sécher à une température de 40 à 50°.

Remontage: Les fils pour machines, y compris le cloche 2 et 3 fils, ainsi que le Marquis sp. 16 (19.2.14) et au-dessus et le Broder sp. N° 40 et au-dessus, sont remontés à la main, tous les autres fils à la machine.

Remarque: Le fil ordinaire reçoit 2 mordanzages sans essorage après le 1^{er} passage, mais avec au moins 30 minutes d'intervalle entre les deux passages. Essorage de 10 minutes. Comme pour le 1^{er} bain, on recueille le liquide à l'usage.

Séchage sur machine à une température moyenne de 30°. Le Pointe se sèche sur tourniquets.

2^{ème} Chromage: Préparation de la solution de Chrome:

4 K^g de Dichromate de soude à faire dissoudre dans 300 litres d'eau froide, soit une solution à 20 gr. par litre.

Préparation d'un bain frais dans le châssis de la machine.

- 19 litres d'eau froide
 - 13 litres solution de chrome (20 gr. par litre)
 - 2 litres bain de remontage.
- soit au début 7.5 de chrome au litre.

Pour la réalimentation, on laisse couler dans le châssis 1 litre de chrome environ (à 20 gr.) par K^g de fil.

Les fils pour machines, le Broder sp. N° 40 et au-dessus ainsi que le Marquis sp. 16 (19.2.14) et au-dessus, sont chromés à la main.

La préparation des bains frais dans les cuveaux, pour le chromage à la main, se fait dans les mêmes proportions.

Ajouter du bain après le passage de chaque 6 échereaux.

Le Moulini ordinaire, se mouillant mal, doit être passé 2 fois consécutivement sur machine.

Lavage du fil chromé sur cuves, 2 eaux à 35 ou 40°.

Soudage avec 1 K^g 500 de sel de soude pour 800 litres à 50°.

Lavage avec une eau à 35 ou 40°.

Pour la suite des opérations, consulter le tableau suivant:

Savonnage - Teintage -
Assouplissage - Séchage dans
machine - Vaporisation.

- Broder spécial
- Marqueur spécial V. ordre N° 48
- Alta
- Moulini spécial
- Repeur spécial
- Mercurie spécial V. ordre N° 48
- Ordennet spécial V. ordre N° 48
- Ordennet ordinaire (Cloche gauche)
- Repeur ordinaire

id. main séchage à froid dans
la machine. } Tricot

Savonnage - Séchage dans
machine - Vaporisation. } Broder ordinaire
Marqueur ordinaire
Moulini ordinaire

Assouplissage - Séchage dans
machine - Vaporisation. } Cloche 3 fils
Cloche 3 fils

Séchage à froid - Vaporisation. } Nord gauche
Machine gauche
Nord droit

Apprêtage I - Séchage dans
machine - Vaporisation. } Mercure gaze
Tricot

Apprêtage II - Séchage dans
machine - Vaporisation. } Alsatia V. ordre N° 48

Les opérations sus-indiquées se font comme suit:

Savonnage: 3 K⁰⁰ de savon
1 K⁰⁰ 100 Sol de soude
100 litres d'eau

Échauffer le bain de savon à 95° et introduire le fil; la
température bain alors jusqu'à 85° environ. Laisser à cette
température 1/2 heure. Raver avec une eau à 85° et une eau froide.

Assouplissage: 10 gr. de savon CV par litre à 35°

Vaporisation: 1 heure à 1 K⁰⁰ de pression.

Apprêtage I: Pour 50 K⁰⁰ de fil { 3 K⁰⁰ Fécule
1 K⁰⁰ 500 Huile de coco } sont dissous
dans 50 l. d'eau, faire bouillir 6 à 7 heures. Verser cette
solution dans 800 litres d'eau bouillante (95°) contenant
2 K⁰⁰ 500 de savon. Laisser 1/2 heure.

Apprêtage II: Pour 50 K⁰⁰ de fil { 800 gr. Fécule
750 gr. Huile de coco } sont dissous
dans 50 l. d'eau, faire bouillir 4 à 6 heures. Verser cette
solution dans 800 litres d'eau bouillante (95°) contenant
2 K⁰⁰ 500 de savon. Laisser 1/2 heure.

P. P. Ringling

COPIÉ
sur le même folio
du registre correspondant
Mulhouse, Juin 1913

G. Am...

Recettes de teinture pour ficelles de ligature
brunes et violettes.

1/ Ficelles brunes 50 Kg à teindre dans 1000 litres. après débouillage comme la 310

- Sel de soude 4 Kg 500 à 100° 15' Laver avec
 - Eau à 35° 1 can à 100° 1 can à 35°
 - Résidu de feu 1 Kg à 50° 30' Laver avec 2 can à 35°
 - Sel de soude 1 Kg 500 à 100° 15' Laver avec 1 can à 35°
 - Après le traitement intermédiaire 3 fois
 - Laver 5 Kg } 100° 30' Laver avec 1 can à 35°
 - Sel de soude 1 Kg 500 }
 - Eau - Sécher.

2/ Ficelles violettes 50 Kg à teindre dans 1000 litres. après débouillage comme la 310

- Hammi A 1 Kg 500 60' 1 h. Laver
 - Vanillique 1 Kg 30' 30' Laver avec 1 can à 90° + 1 à 35°
 - Permanganate de potass 1 Kg 500 90° 30' Laver avec 2 canes froides.
 - Sel de soude 1 Kg 500 60' 15' Laver avec 1 can froide.
 - Naphthylamine A 2 Kg 500 60' 45' Laver avec 2 canes froides.
 - Acide chlorhydrique 5 l.
 - Dichromate de soude 500 gr
 - Sulfate de cuivre 500 gr } 70° 30' Laver avec 2 canes à 35°
 - Acide acétique 1 l.
 - Laver 5 Kg } 90° 30' Laver avec 1 can froide.
 - Sel de soude 1 Kg 500 } température à contrôler.
 - Laver 5 Kg } 90° 30' Laver - Sécher - Papayer.
 - Sel de soude 1 Kg 500 }

P. Priem

COPIÉ
sur le même folio
du registre correspondant
Mulhouse, 20 octobre 1943

[Signature]

Noir 310.
Emploi d'Huile d'Aniline à la place de
Sel d'Aniline.

Par l'emploi d'Huile d'Aniline à la place de Sel d'Aniline, l'ordre N° 25 du Livre de Fabrication est à changer comme suit:

Solution I.

Au lieu de 5 Kgs de Sel d'Aniline + 12 l d'eau à 50°, soit au total 15,5 litres, il faut prendre:

- a) 3,6 Kgs Huile d'Aniline
 - b) 3,8 litres Acide chlorhydrique à 19% B₂
 - 8,1 litres Eau froide
- } Verser a) dans
b) et remuer
jusqu'à dissolution.

Total 15,5 litres solution

Solution II.

Au lieu de 3,2 Kgs de Sel d'Aniline + 14 l eau à 50°, soit au total 16 l, il faut prendre:

- a) 2,3 Kgs Huile d'Aniline
 - b) 2,4 litres Acide chlorhydrique à 19% B₂
 - 11,3 litres Eau froide
- } Verser a) dans
b) et remuer
jusqu'à dissolution.

Total 16,0 litres solution

Après dissolution complète, si les solutions ne sont pas tout à fait claires, elles doivent être filtrées à travers une toile de coton.

La clarté de la solution dépend de la pureté de l'Huile d'Aniline. A part cela, il n'y a rien de changé.

Il faut cependant observer dans le travail les règles suivantes:

1) Pour chaque manipulation de l'Huile d'Aniline, les ouvriers doivent mettre des gants de caoutchouc, afin d'éviter le contact de ce produit avec la peau.

Le pesage, le remuage, etc... de l'aniline doit se faire en plein air, ou tout au moins avec les fenêtres ouvertes, afin d'éviter

les emprisonnements par les vapeurs d'aniline.
2) Les quantités d'acide chlorhydrique indiqués, se rapportent
seulement à l'acide à 19° B^e = 30% avec lequel
il est prévu un petit excès d'Huile d'aniline.

Pour d'autres concentrations d'acide chlorhydrique, les quantités
à employer doivent être changées en prenant comme base

les données suivantes: % d'acide marin = % impure à la fois par l'acide et par l'eau

16° B ^e = 24,8%	18° B ^e = 28,2%	20° B ^e = 32,1%
16,5 = 25,8%	18,5 = 29,1%	20,5 = 33,7%
17 = 26,6%	19 = 30,0%	21 = 34,7%
17,5 = 27,5%	19,5 = 31,0%	

Il est donc nécessaire de contrôler chaque fois le degré B^e
et de faire le calcul.

3) La pureté de l'acide chlorhydrique exerce une influence
considérable sur le bon résultat de ce procédé. Avec de
l'acide chlorhydrique impur, l'oxydation se fait très mal,
et il se produit à la chambre d'oxydation un fort
dégagement de poussières, qui rend le séjour dans ce local
presque impossible.

L'original de cet ordre,
approuvé et signé par
Monsieur D. Thiery-Mig,
en date du 7. IX. 1915,
se trouve à Bâle dans le
dossier "Teinture Belfort" ..

P. S. Tavel

Teinture de la couleur jaune. Matière N° 579
sur fil spécial.

Il a été décidé, en janvier 1916, de teindre
à Belfort la couleur N° 579 sur fil spécial.

Instructions pour la Teinture de N° 579 sur fil spécial.

Laver 40 kgs de fil spécial, gari en blanc de teinture, dans
une cuve en cuivre de 800 litres avec
1 eau à 100° 10 minutes
1 eau à 30° 5 minutes.

Dissoudre 30 gr. de jaune direct T (de la Sté par
l'Industrie chimique à Bâle, succursale de St-Fons) dans
1 à 2 litres d'eau chaude. Après dissolution, filtrer la couleur
à travers un tamis fin, et la verser dans la cuve contenant
de l'eau à 30°. Bien remuer le bain et entrer les échereaux.
Tenir 10 minutes à 30°, chauffer le bain graduellement de façon
à arriver au bouillon en 35', tenir au bouillon pendant
25 minutes. (Durée totale de la teinture 1 heure 10 minutes)
Laver avec 3,5 kgs de sarras au bouillon. Laver 25 minutes.
Laver avec 2 eaux
Assomplir. Sécher à froid. Ne pas gazer après teinture.

Belfort le 15 avril 1916

P. S. Tavel

Prix de revient Droques + Laine d'œuvre, à partir
duquel les couleurs doivent porter une astérisque

Il a été décidé de compter, en principe, comme
couleurs fines avec astérisques les couleurs dont le prix de revient
Droques + Laine l'œuvre dépassera fr. 2,50 par kg. de fil teint.
(Argent français).

A titre de comparaison, nous comptons comme couleurs fines avant
la guerre les couleurs Grand Teint dont le prix de revient dépassait
fr. 1,50 par kg. de fil teint. (P. l'Alsace).

Bâle 20. Octobre 1917. P. P. Tany.

Nouvelle série Bleu Saphir N° 220, 201
et Bleu Horizon N° 202 et 203

Dans le but de livrer aussi vite que possible une
série Bleu, Genre Indigo, et pour ne pas faire en bon teint
des couleurs qui depuis plusieurs années ont été exécutées
en grand teint, il a été décidé de créer une nouvelle série bleus.

Cette série qui se rapproche comme ton de notre
série Bleu Indigo, est cependant un peu plus rougeâtre, en
nuances claires surtout. Elle se compose de 5 nuances, aux quelles
ont été données les N° 220, 200, 201, 202, 203.

La couleur N° 220, la plus foncée, nécessitant une
dépense de colorant de Fr. 3 par kg. de fil, sera classée parmi
les couleurs fines et portera astérisque, bien qu'elle ne soit que bon teint.

Les couleurs N° 202 et 203 se teindront sur fil gaze, les
autres sur fil non gaze.

Procédé de teinture:

N° 220	: 14%	Bleu Colpus BK.	}	Cuivi
200	: 7%			après
201	: 2,7%			teinture.
202	: 1%			
203	: 0,35%			

Ces procédés sont en vigueur depuis le 15 Septembre 1917.

Bâle 20 Octobre 1917 P. P. Tany.

Procédés de teinture de la
Série Gris Cendre H13. 462

Il a été décidé de teindre à Belfort la série Gris-
cendres H13. 462.

Cette série exécutée à Mulhouse au moyen de Nou
Immédial G extra, sera faite à Belfort avec du Nou Pyrogène
foncé D conc. G.

La teinte est légèrement moins bleue que précédem-
ment, mais la conformité est suffisante pour nous permettre
de garder les mêmes Numéros de Couleurs.

Les nuances N° 462 et 465 se teindront sur fil gaze
Procédés de teinture: Voir page suivante.

Procédés de teinture:

N° 113	2,2%	Sans matement après teinture.
347	1,45%	
114	0,9%	
349	0,6%	
115	0,25%	
762	0,15%	

Ces procédés sont en vigueur depuis le 15 Septembre 1917

Bâle 20 Octobre 1917 P. P. Tavel

Ordre N° 32

Procédé de teinture de la
Série Brun Cachou 433-739
sur fil spécial.

Il a été décidé de teindre à Belfort la série
Brun Cachou 433-739 (6 nuances) sur fil spécial.
Cette série sera faite à Belfort comme suit:

Procédés de teinture

N° 433	: 6,6%	Chiocatichine N° 1	: $\frac{3}{4}$ chromée $\frac{1}{4}$ cuivre
N° 434	: 4,8%	Chiocatichine N° 1	chromée
N° 435	: 2,7%	Chiocatichine N° 1	chromée
	0,4%	Jaune Pyrogène 3R	
N° 436	: 1,45%	Chiocatichine N° 1	chromée
	0,45%	Jaune Pyrogène 3R	
N° 437	: 0,35%	Chiocatichine N° 1	chromée
	0,85%	Cachou Immédiat G	
	0,31%	Jaune Pyrogène 3R	
N° 739	: 0,35%	Cachou Immédiat G	chromée
	0,42%	Jaune Pyrogène 3R	

Ordre N° 33

Les nuances N° 437 et 739 se teignent sur fil gaze.
Les teintes sont en général légèrement plus vives
que nos types de Mulhouse, cette série devant représenter nos teintes
vifs.

Ces procédés sont en vigueur depuis le 27 Octobre 1917

Bâle le 18 Décembre 1917 P. P. Tavel

Procédé de teinture de la
Série Violet Scabiense 327-756
sur fil spécial.

Il a été décidé de teindre à Belfort la série
Violet Scabiense 327-756 (5 nuances) sur fil spécial.
Cette série sera faite à Belfort comme suit:

Procédés de teinture.

N° 327*	: 16,5%	Violet Ciba R pâte
	4,1%	Bordeaux Ciba B pâte
N° 395*	: 8,1%	Violet Ciba R pâte
	1,78%	Bordeaux Ciba B pâte
N° 396	: 2,8%	Violet Ciba R pâte
	0,56%	Bordeaux Ciba B pâte
N° 397	: 0,8%	Violet Ciba R pâte
	0,16%	Bordeaux Ciba B pâte
N° 756	: 0,25%	Violet Ciba R pâte
	0,05%	Bordeaux Ciba B pâte

Toutes ces couleurs ne doivent être ni saupoudrées, ni gazées.

Elles se teignent donc toutes sur fil gaze.

Les teintes sont légèrement plus vives que nos types de Mulhouse
en teintes claires, elles le sont davantage en teintes foncées,
ces violets devant représenter nos violets vifs.

La couleur 395 ayant un prix de revient Drogues + Main d'œuvre

supérieur à Fr. 2, 50 par No. porteur dominant une
 astérique et ma considéré comme couleur fine.
 Ces procédés sont en vigueur depuis le 23 Novembre 1917
 Bâle le 14 Décembre 1917 P. J. Tard

Ordre No. 34

Prescriptions pour Poids et Ligatures des
 Echeveaux et Echevettes employés à la Teinture

§ I Poids des pentes employées à la Teinture.

a) Couleurs ordinaires en noir et blanc de Teinture par pentes
 de 250-300 grs.

Exceptions: le 310 et 321 ord. sont à disposer en pentes de
 500-600 grs. sauf dans les cas suivants:
 Reprise et Moulini ord. toujours par pentes de 250-300 grs.

b) Couleurs spéciales par pentes de 500-600 grs.
Exceptions: 1) Moulini spécial 12 brins par pentes de 330 grs
 environ.

2) Pour Couleurs (321 et noir 310 exceptés)
 en Broder spécial N° 50-190 } en echevettes
 en Marquer spécial N° 20-100 } de 40-50 grs.
 par pentes de 250-300 grs.

3) Pour les couleurs suivantes:
 3346, 3347, 3348, 3349, 3372 sp. 394 sp.
 dans les articles Broder sp. N° 25 et au dessus
 Marquer sp. N° 12 " "
 Moulini sp. 2 brins
 par pentes de 250 grs.

§ II Ligatures des pentes employées à la Teinture.

a) Ligatures croisées pour rouge 321 en ordinaire et spécial,
 ainsi que pour le Painter noir 310

b) Ligatures normales pour toutes les autres couleurs
 Noir. Les ficelles de ligatures sont changés pour
 tous les fils macisés, soient:

- Alsa
- Alsaco
- Renforcé
- Broder spécial
- Marquer spécial
- Marquer spécial
- Moulini spécial
- Reprise spécial
- Cordonnet spécial
- Cloche 2 et 3 fils
- Machine gauche
- Nord droit
- Nord Gauche
- Reprise ordinaire
- Perle
- Alsatia
- Broder floche spécial

§ III Poids des echevettes employées à la Teinture.

a) Echevettes de 40-50 grs.

Broder N° 50-190	} en ordinaire et spécial
Floche tous les N°	
Marquer N° 20-100	
Moulini spécial	
Reprise	

b) Echevettes de 80-100 grs.
 Toutes les autres echevettes.

§ 16 Ligatures des échovettes pour rouges et couleurs
 Pour noir, voir le tableau spécial.

- a) Echovettes de 40-50 grs
 1) 2 ligatures croisées de 10cm, sont l'une seule
 les bouts de l'échovette.
 Broder n° 100-190
 Fleche n° 100-150
 Chagun n° 50-100 } pour ordinaire et spécial

- 2) Ligature anneau de 10cm. et 2 ligatures croisées de 10cm.
 C'est le rest des échovettes de 40-50 grs.

b) Echovettes de 80-100 grs.
 1 ligature anneau de 10cm. et 2 ligatures croisées de 10cm.

§ 17 Ligatures des échovettes pour Noir 310
 1 seule ligature anneau

Les ligatures croisées sont enlevées
 au Finissage.

- Alta
- Alata
- Broder spécial
- Cloche 2 fils n° 8-14/2
- Marque spécial
- Moulin spécial
- Moulin spécial 2 trins
- Poli
- Fleche spécial

Les ligatures restent telles
 qu'elles sortent du Retordage

- Cordonnet spécial
- Machin gauche
- Nord droit
- Nord Gauche
- Cloche 16/2 et plus fin
- Cloche 3 fils
- Pointer
- Alaco
- Renforcé

R 1 seule ligature anneau
 plus 2 ligatures croisées (6.1919)
 Broder ordinaire

- Mercure "
- Marque "
- Tricot "
- Cannet "
- Crochet

à lier avec toutes les ligatures

- Cordonnet ordinaire
- Moulin ordinaire 2 trins

R - Prescriptions concernant le Retordage
 Finissage

Bâle, le 20 Octobre 1917
 P. f. Tard

Ordre N° 35

Procédé de teinture de la
Série Vert. Scarabie 3345-3348
sur fil spécial

Il a été décidé de teindre à Belfort sur fil spécial
 les 4 nuances 3345, 3346, 3347 et 3348.

Cette série sera faite à Belfort comme suit

Procédés de teinture.

N° 3345*	4,7 %	Vert Pyrogène G
	11,7 %	Jaune Chionol G
3346	2,42 %	Vert Pyrogène G
	7,35 %	Jaune Chionol G
3347	0,84 %	Vert Pyrogène G
	3,1 %	Jaune Chionol G
3348	0,28 %	Vert Pyrogène G
	1,24 %	Jaune Chionol G

Ces couleurs sont toutes chromées après teinture.

Elles se teignent sur fil non gaze et doivent être gazeés après teinture.

Ces 4 nuances sont solides au savon, à la lessive et à la lumière.

La couleur 3345 ayant un prix de revient Droques + Main d'œuvre
 supérieur à Fr. 2,50 par kg. portera dorénavant une astérisque et
 sera considérée comme couleur fine.

Les procédés ci. dessus sont en vigueur depuis le 17 Janvier 1918

Bâle, le 12 Février 1918

P. f. Tard

Procédé de teinture de la
Série Violet de Parme 227-211.
sur fil spécial.

Il a été décidé de teindre à Belfort sur fil spécial une nouvelle série de violet Hauté, portant les nos 227, 209, 209, 210, 211 (5 nuances) et dénommée violet de Parme. Cette série sera faite à Belfort comme suit.

Procédés de teinture.

N° 227*	14,6	%	Violet Ciba B pâte
209*	8,7	%	Violet Ciba B pâte
209	11,25	%	Violet Ciba B pâte
210	2,05	%	Violet Ciba B pâte
211	0,85	%	Violet Ciba B pâte

Ces couleurs ne doivent être ni vaporisées, ni gazées.

Elles se teignent sous toutes sur fil gaze.

Leurs prix de revient Drogues + Main d'œuvre supérieurs à Fr. 2,50 par kg de fil, les nuances N°s 227 et 209 seront considérés comme couleurs fines et porteront astérisque.

Ces 5 couleurs sont solides au savon, à la lessive, au chlore et à la lumière.

Les procédés indiqués ci-dessus sont en vigueur depuis le 11 Janvier 1918

Bâle, le 12 Février 1918

P. P. Tavel

Procédé de teinture de la Couleur 801
Brun tête de nègre sur fil spécial

Dans le but d'avoir un brun foncé, il a été décidé de teindre à Belfort la couleur 801 sur fil spécial. Cette nuance faisant partie de la série Brun cadou, porte le nombre des Bruns de cette gamme.

Procédé de teinture

10,5	%	Chiocatichino N° 1, haute après teinture
		0,075 gr. Bichromate de soude
		0,925 gr. Sulfate de cuivre

} par litre

Cette nuance se teignant sur fil non gaze doit être gazée après teinture.

Elle est solide au savon, à la lessive et à la lumière.

Le procédé ci-dessus est en vigueur depuis le 14 Janvier 1918

Bâle, le 12 Février 1918

P. P. Tavel

Ordre 22: 38

Procédé de teinture des Couleurs
433, 434, 435 ordinaire de la Série Brun Cassou sur
Reprise ordinaire.

Il a été décidé de teindre à Belfort les couleurs
433, 434, 435 ordinaires sur Reprise ordinaire.
Procédés de teinture avec un rapport le bain 1/40.

433 ord. { 17% Chiocastichine N°1 traitée après teinture
0,075 gr. Bichromate de soude } par litre
avec 0,925 gr. Sulfate de cuivre }

434 ord. { 12,5% Chiocastichine N°1 traitée après teinture
0,2 gr. Bichromate de soude } par litre
avec 0,8 gr. Sulfate de cuivre }

435 ord. { 8,3% Chiocastichine N°1 traitée après teinture
0,6 gr. Bichromate de soude } par litre
avec 0,4 gr. Sulfate de cuivre }

La teinture se fait sur 2 bains. Le fil n'est pas doublé en 4 fois
deux bains qu'après teinture.

Procédé en vigueur depuis le 22 Janvier 1918.

Bâle, le 12 Février 1918

P. f. Tavel

Ordre 22: 39

Procédés de teinture de
la Série Bleu Grand. tant 796. 821
sur fil spécial

Il a été décidé de teindre à Belfort la Série Bleu Grand.
Avec 796-821 (6 nuances) sur fil spécial.
Cette série sera faite à Belfort comme suit.

Procédés de teinture.

- N° 796* 14% Bleu Ciba 2BD pâte
- N° 797* 8,6% Bleu Ciba 2BD pâte
- N° 798 3,1% Bleu Ciba 2BD pâte
- N° 799 1,3% Bleu Ciba 2BD pâte
- N° 800 0,45% Bleu Ciba 2BD pâte
- N° 821 0,15% Bleu Ciba 2BD pâte

Ces 6 couleurs sont vaporisées après teinture.
Les nuances 799, 800 et 821 étant un peu ternies par le gazage se
teindront sur fil gaze, et ne seront plus gazés après teinture.

Les teintes en nuances claires sont légèrement plus rougeâtres que
nos types de Mulhouse.

Cette série est solide au savon, à la lessive, au chlore et à la lumière.
Les procédés ci-dessus sont en vigueur depuis le 24 Janvier 1918.

Bâle, le 12 Février 1918

P. f. Tavel

40
Ordre N° 110

Procédé de teinture de
la Couleur Rose tendre 446
sur fil spécial.

Il a été décidé de teindre à Belfort la Couleur Rose tendre
446 sur fil spécial.

Procédé de teinture.
N° 446 0,19 % Ecarlate Ciba G poudre
0,17 % Rouge Alcol brillant 2B pâte
Vaporiser après teinture.

Cette nuance se teindra sur fil gaze et ne sera plus gazée
après teinture.
Elle est solide au savon, à la lessive, au chlore et à la
lumière.

Le procédé ci-dessus est en vigueur depuis le 26 Février 1918
Bâle le 26 Mars 1918

P. P. Tavel

Ordre N° 111

Procédé de teinture de
la Couleur Bleu Indigo 311
sur fil spécial.

Il a été décidé de teindre à Belfort la couleur Bleu Indigo
311 sur fil spécial.

Procédé de teinture.
N° 311* 1,7 % Bleu Ciba 2B poudre
4 % Violet Ciba R pâte
1,35 % Jaune Cibonone R pâte
0,2 % Brun Alcol R pâte
Vaporiser après teinture.

Cette nuance se teindra sur fil non gaze et sera gazée après
teinture.

Elle est très solide au savon, à la lessive, au chlore, et
à la lumière.

Le bleu 311 porte déjà astérisque (Décision du 20-10-1917)

Le procédé ci-dessus est en vigueur depuis le 4 Mars 1918.

Bâle, le 26 Mars 1918

P. P. Tavel

Ordre N° 112

Procédé de teinture de
la série Gris-Fumée 640-822
sur fil spécial.

Il a été décidé de teindre à Belfort la série Gris-Fumée
640-822 (4 nuances) sur fil spécial.

Cette série sera faite à Belfort comme suit:

Procédé de teinture.

N° 640*	6 % Brun Pyrogène DS	chrôme
N° 642	2,6 % Brun Pyrogène DS	chrôme
N° 644	0,94 % Brun Pyrogène DS	} 3/4 chrôme 1/4 cuivre
	0,21 % Brun Chional G.	
N° 822	0,29 % Brun Pyrogène DS	} 1/2 chrôme 1/2 cuivre
	0,24 % Brun Chional G.	

Ces 4 couleurs sont vaporisées après teinture. Elles se
teignent toutes sur fil non gaze et seront gazées après teinture.

Les teintes en nuances foncées sont légèrement moins rouge-
âtres que nos types de Mulhouse.

Cette série est solide au savon, à la lessive et à la lumière.

La couleur 640* porte astérisque quoique son prix de revient
Drogues + Main d'œuvre ne dépasse pas Frs 2,50 (Décision du 13-2-1918)

Les procédés ci-dessus sont en vigueur depuis le 11-3-1918

Bâle, le 26 Mars 1918

P. P. Tavel

Procédé de teinture de
la série Jaune. Mandarine 742. 745
sur fil spécial.

Il a été décidé de teindre à Belfort la Série Jaune
Mandarine 742. 745 (5 nuances) sur fil spécial.
Cette série sera faite à Belfort comme suit:

<u>Procédé de teinture:</u>		
N° 742	8	% Orange Cibano R. pâte
	3,5	% Jaune Cibano R. pâte
N° 743	2,6	% Orange Cibano R. pâte
	2,3	% Jaune Cibano R. pâte
N° 744	0,9	% Orange Cibano R. pâte
	0,7	% Jaune Cibano R. pâte
N° 745	0,36	% Orange Cibano R. pâte
	0,17	% Jaune Cibano R. pâte

Ces 4 couleurs sont vaporisées après teinture.
Les nuances 742 et 743 se teignent sur fil non gaze, les
nuances 744 et 745 se teignent sur fil gaze.
En vue d'améliorer la dégradation de la série, les cou-
leurs 744 et 745 ont été faites légèrement plus foncées que les ty-
pes M. qui se sont quelque peu altérés depuis 1911.
La couleur 742 porte altérés suivant décision 2 du
20. 10. 1917.

La couleur 743 fond le prix de revient Proques + Main
d'œuvre dépasse la limite de Fr. 2,50, ne portera pas d'astérisque
pour le moment.

Nous attendons pour prendre une décision à ce sujet,
car aucune différence n'est faite actuellement tant la vente
entre les couleurs ordinaires et les couleurs fines.

La série entière est solide au savon, à la lessive, au
chlore et à la lumière.
Les procédés ci. dessus sont en vigueur depuis le 7. 5. 1917.
Bâle, le 15 juin 1918

P. P. Tard

Procédé de teinture de
la Série Rouge. Maraquin 3328. 396
sur fil spécial.

Il a été décidé de teindre à Belfort la Série
Rouge Maraquin 3329. 396 (5 nuances) sur fil spécial.
Cette série sera faite à Belfort comme suit:

<u>Procédé de teinture:</u>		
N° 3328	2,25	% Rouge Ciba G. poudre
N° 3329	12	% Rouge Ciba G. pâte
N° 460	6,2	% Rouge Ciba G. pâte
	0,07	% Orange Cibano R. pâte
N° 461	3,2	% Rouge Ciba G. pâte
	0,075	% Orange Cibano R. pâte
N° 396	2	% Rouge Ciba G. pâte
	0,07	% Orange Cibano R. pâte

Ces 5 couleurs sont vaporisées après teinture.
Les nuances 3328, 3329, 460 se teignent sur fil non gaze, les
nuances 461 et 396 sur fil gaze.

La série a été faite légèrement plus foncée que les
Types M; la différence peu visible en teinte claire se
remarque davantage à mesure que l'on passe à une teinte plus foncée.

Ce changement a été fait à dessin parce que
nous avons estimé que les Types M. teints probablement en
1911, s'étaient un peu éclaircis et surtout pour donner un plus
vigueur à la seule série de rose que nous avons décidé d'exécuter.

La couleur 225* porte déjà astérisque, les couleurs 229 et 270, dont le prix dépasse la limite de Fr. 2,50
 Proquis. Main d'œuvre ne porteront pas d'astérisque
 pour le moment. Nous attendrons pour prendre une décision
 à ce sujet, car aucune différence n'est faite actuellement
 dans la vente entre les couleurs ordinaires et les couleurs fines.
 La série entière est solide au savon, à la lessive,
 au chlore et à la lumière.

Les procédés ci-dessus sont en vigueur depuis le
 7. 5. 1917. Bâle, le 15 juin 1918

P. P. Tarey

Ordre N° 45

Procédés de teinture
 des couleurs N° 433, 434, 435 de la
 Série Brun Carbon sur mercerie ordinaire.

Il a été décidé de teindre à Belfort les couleurs
 433, 434, 435 sur Mercerie ordinaire.

Procédés de teinture avec un rapport de bain 1/20

- | | | |
|----------|---|------------|
| 433 ord. | 8,5 % Chioaticépine N°1 traitée après teinture | } p. litre |
| | avec 0,2 g Bichromate de soude
0,8 g Sulfate de cuivre | |
| 434 ord. | 6,5 % Chioaticépine N°1 traitée après teinture | } p. litre |
| | avec 0,4 g Bichromate de soude
0,6 g Sulfate de cuivre | |
| 435 ord. | 4,5 % Chioaticépine N°1 traitée après teinture | } p. litre |
| | avec 0,4 g Bichromate de soude
0,6 g Sulfate de cuivre | |

Ces nuances se teignent sur Blanc de Vierge.

Les procédés ci-dessus sont en vigueur depuis le 25 juin 1917.

Bâle, le 6 Septembre 1918

P. P. Tarey

Ordre N° 46

Procédé de teinture
 du Rouge 225* sur fil spécial.

N'ayant pu faire de rouge tère par suite de manque
 d'Alizarine, il a été décidé de teindre à Belfort un rouge grand-
 teint aussi plein et aussi vif que possible, au moyen de colorants
 à eux que l'on pourrait se procurer. Le nouveau rouge ainsi
 obtenu portera le N° 225* et sera considéré comme couleur
 fine, avec astérisque.

Procédé de teinture:

- | | | |
|---------|-------|----------------------------------|
| N° 225* | 2,2 % | Rouge Liba G poudre |
| | 3,8 % | Bordeaux Indanthrène Bextra pâte |
| | 2,1 % | Ecarlate Hélinthène R pâte |
| | 1,5 % | Rouge Algot B pâte |

Vaporiser après teinture.

Cette nuance se teindra sur fil non gaze et sera gaze
 après teinture.

Elle est très solide au savon, à la lessive, au chlore
 et à la lumière.

Le procédé ci-dessus est en vigueur depuis le 22 juin 1918

Bâle, le 6 Septembre 1918

P. P. Tarey

Ordre N° 47

Procédés de teinture pour fils à lier
 en couleurs 319, 335, 343 et rouge genre 321.

En raison de la pénurie des matières colorantes et leur prise
 très élevée, il a été décidé de teindre les fils à lier employés au
 finissage pour le liage des caherettes de vente, et des boîtes de
 vente, au moyen de couleurs directes.

Procédés de teinture.

rouge 6519	} 0,8 % Vert Polyphénole B.D. 1,6 % Jaune direct 7
Rouge 6535	
bleu foncé 6543	} 0,34 % Scarlaté solide direct S.E. 0,13 % Violet Diamine N
Rouge genre 321	
	} 1,2 % Bleu direct 2 B 0,2 % Violet Diamine N
	} 1,4 % Scarlaté solide direct S.E.

En nuances, sauf le rouge genre 321, se teignent sur fils à la machine de teinture ordinaire. Le rouge genre 321 se teint sur B.T. mercerie 1 fois sur fil.

Toutes ces teintes sont simplement lavés à l'eau froide après teinture.

Les 3 premiers procédés ci-dessus sont en vigueur depuis le 10 Octobre 1918. Le procédé de rouge genre 321 est en vigueur depuis le 30 Novembre 1918.

Daté, le 9 janvier 1919.

P. P. Tardif

Ordre N° 148

Cet ordre ne concerne formellement que Mulhouse, ces appoints n'étant actuellement pas livrés par Belfort.

Assouplissage 5P

Il a été décidé d'assouplir les articles suivants en lavon 5P à 10 gr. par litre à la température de 60° C.

Cordonnet spécial pour poquets de 1 1/2 kg

Tous les Numéros en Couleurs diverses et rouges ;

Les N° 14/12 - 65/6 en noir 310 (les N° 10/6 et plus fins étant livrés au Finissage).

<u>Marque spécial</u>	} Tous les Numéros en Couleurs diverses, rouges et noirs.
<u>Alsacia</u>	
<u>Mercerie spécial</u>	

Les articles non spécifiés ci-dessus seront assouplis en lavon 5P à 10 gr. par litre.

L'assouplissage 5P a pour but d'améliorer la marche du fil sur machines à tisser.

P. P. Tardif

COPIÉ
sur le même folio
du registre correspondant
Mulhouse, le 10.1919

P. P. Tardif

Il a été décidé de supprimer l'assouplissage 5P. - P. P. Tardif
24.10.1917

Ordre N° 149

Savonnage du Bord gauche, du Machine droit et du Cloche 2 et 3 fils Noir 310.

(Modification de l'ordre de fabrication N° 25 de juin 1913.)

En vue d'améliorer la marche sur machine à coudre du Bord gauche, du Machine droit et du Cloche 2 et 3 fils Noir 310, il a été décidé de donner à ces fils les traitements suivants après le 2° chromage :

Laver sur cuve 1 eau 35° 5'.

Souder sur cuve avec 4 kg Sel de soude (= 5 g/l.) 15' en maintenant la température du bain à 90°.

Laver sur cuve 1 eau 90° 5'.

Savonner sur cuve avec 2 kg Savon (= 2,5 g/l.) et 0,2 kg Sel de soude (= 0,25 g/l.) 15' en maintenant la température à 90°.

Laver sur cuve 1 eau 90° 5'.

Laver sur cuve 1 eau froide 3'.

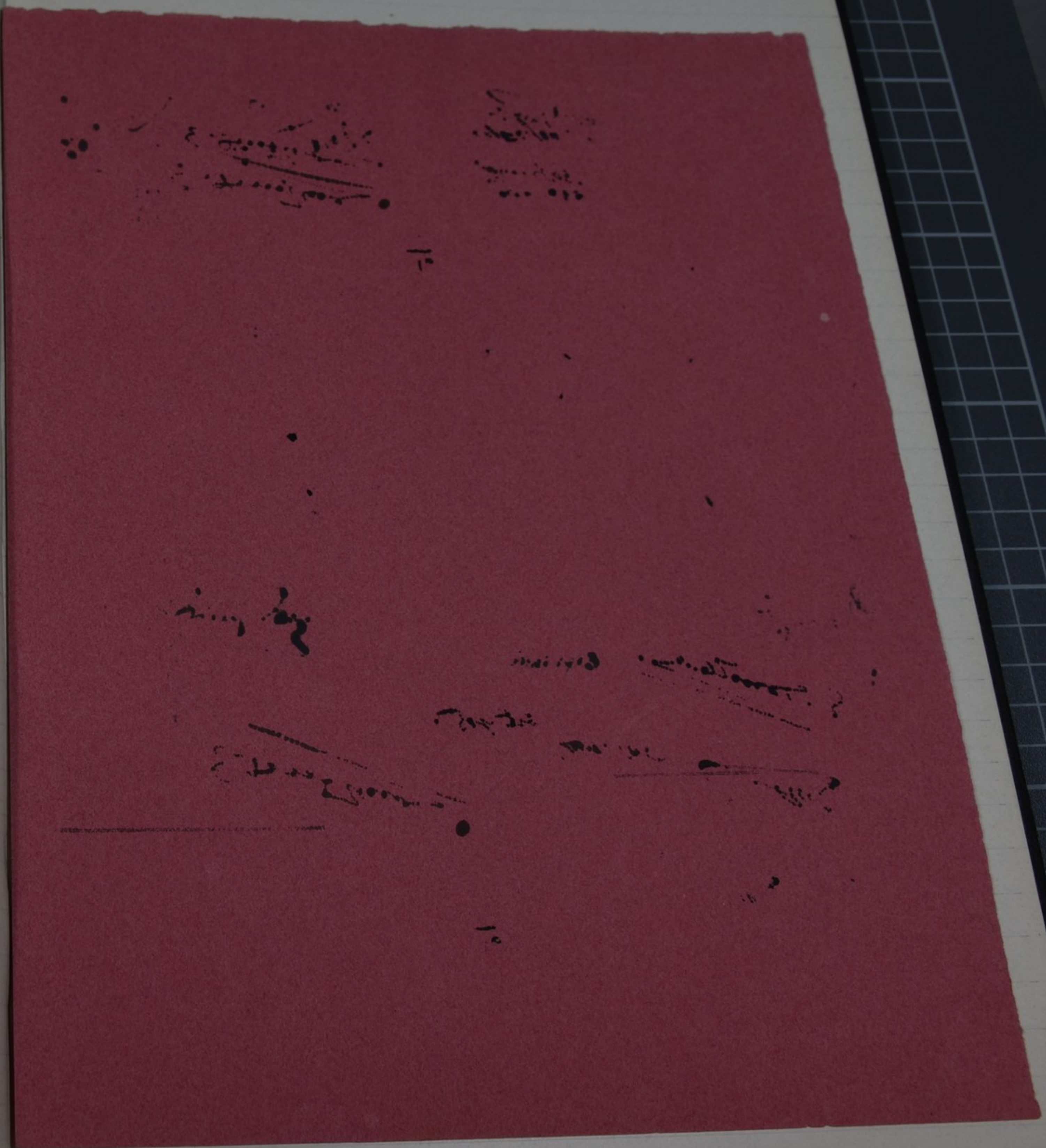
Essorer enessoreuse.

*Sécher au séchoir.
Papovices 1 b. à 1 kg de pression.*

P. Havel

COPIÉ
sur le même folio
du registre correspondant
Mulhouse, Sept 1932

Destin



Faint handwritten text visible through the red paper, including words like 'mai 1932' and 'C'est'.