

Filer la laine et le coton

LAINE

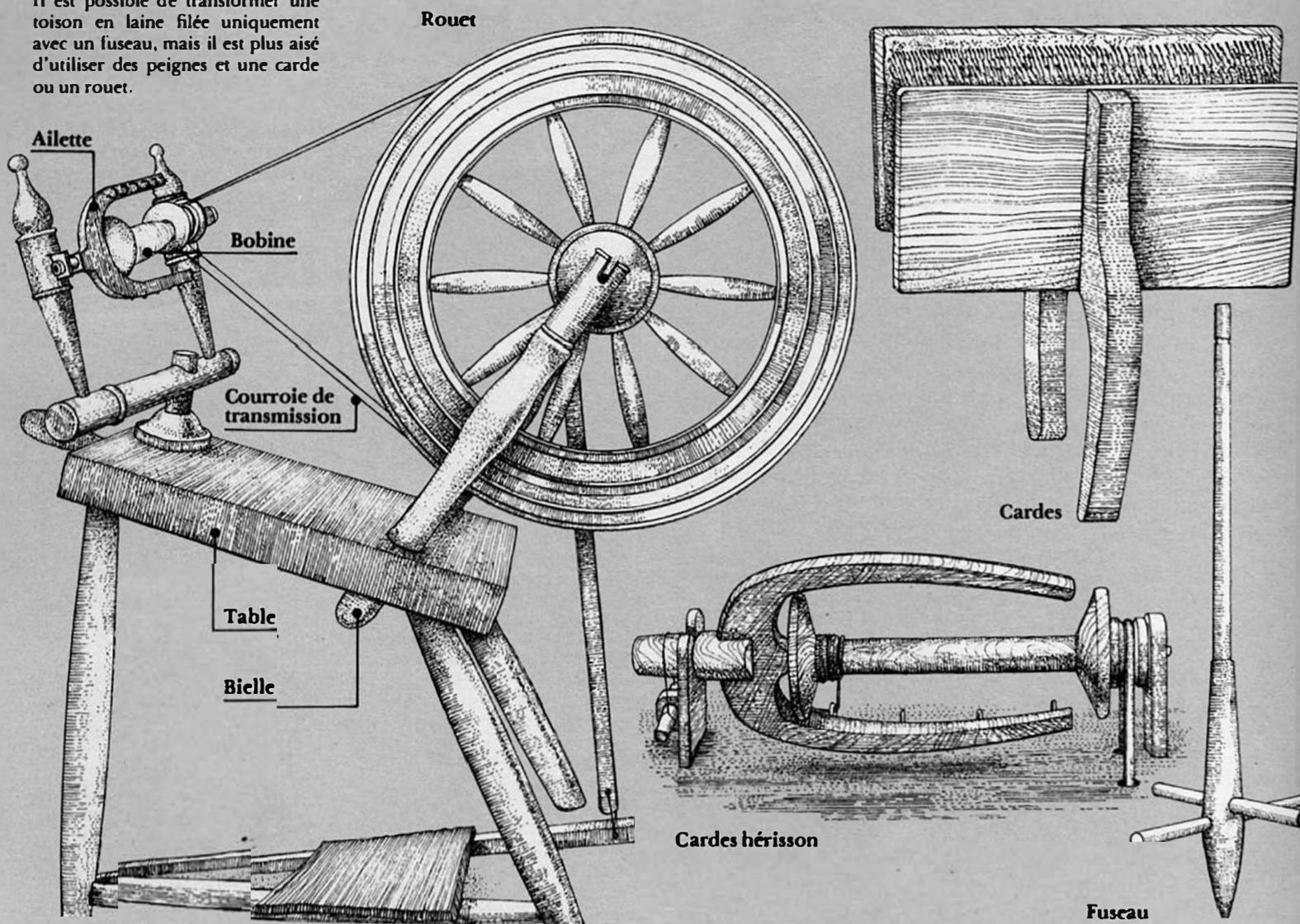
La laine doit être choisie en fonction de l'ouvrage. Selon leur race, les moutons donnent des fibres de différentes longueurs. La laine longue convient mieux que la courte pour le filage manuel. La laine grossière est préférable pour les tweeds et les couvertures, quant à la laine douce et soyeuse, elle est idéale pour des étoffes souples. Cependant il n'y a pas de règle absolue.

Pour transformer de la laine brute en un fil prêt pour le tissage, il faut d'abord démêler la laine (voir illustration), pour la débarrasser de la poussière et des autres impuretés. Puis, vous devez carder (voir illustration), c'est-à-dire constituer des pelotes de laine. Et enfin, il faut filer (voir illustration), soit à l'aide d'un fuseau, d'une cardé à hérisson ou d'un rouet ; le principe est pourtant toujours le même : il s'agit d'étirer et de tordre les fibres pour en faire un fil. La subtilité du rouet réside dans le fait que la ficelle qui fait office de courroie de transmission passe sur deux poulies de tailles différentes ; ainsi, poulie et ailette tournent à des vitesses différentes. Et l'ailette peut donc enrouler le fil sur la bobine à la tension voulue.

Il est possible de transformer une toison en laine filée uniquement avec un fuseau, mais il est plus aisé d'utiliser des peignes et une cardé ou un rouet.

Boudinage L'un de mes amis porte toujours des vêtements très chauds aux couleurs très vives et très plaisantes qu'il fait lui-même en pure laine et avec pour seuls instruments cinq bâtons et une aiguille. Il file sur un bâton et tisse sur les quatre autres. Il est en effet possible de filer la laine sans l'avoir cardée auparavant. En revanche, il faut la boudiner, ce que vous pouvez faire avec vos mains. Prenez de la laine démêlée dans votre main gauche, faites-en glisser un peu entre votre index et votre pouce, et étirez-la en un cordon continu avec la main droite, en faisant bien attention de ne pas tirer trop fort pour que le cordon ne se rompe pas. Ce n'est pas aussi facile que cela semble et il vous faudra un peu d'expérience pour y parvenir. Lorsque vous avez étiré toute la laine, repliez-la et recommencez ; vous devrez d'ailleurs peut-être répéter trois fois l'opération pour obtenir une laine bien étirée et parallèle. Vous vous retrouvez alors avec un boudin qu'il est très possible de filer directement.

Genres de fils Pour le tissage, on utilise généralement de la laine à un fil. Le fil de chaîne doit être filé assez serré, celui de trame un peu moins. Si vous voulez tricoter, doublez le fil de laine. Pour ce faire, mettez deux bobines pleines sur une broche horizontale (mais deux tiges maintenues verticalement feront aussi l'affaire), réunissez les bouts des deux fils,

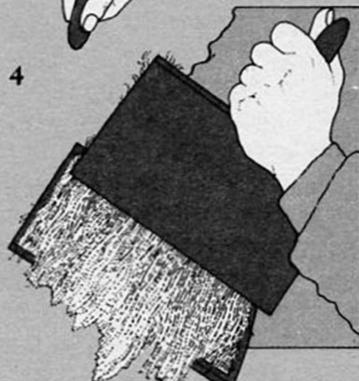
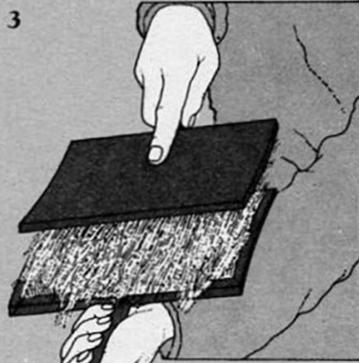
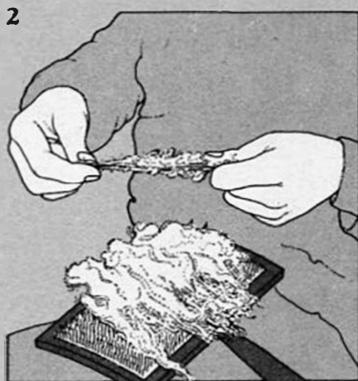


posez-les sur le fuseau du rouet comme si vous vouliez filer, enroulez-les autour de l'ailette (voir illustration), attachez-les au fuseau, et tournez la roue en arrière, ou de droite à gauche. Vous obtiendrez une laine à deux fils. Procédez de la même manière, mais avec trois bobines, si vous désirez de la laine à trois fils.

COTON

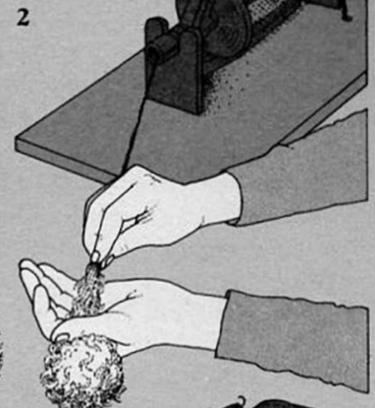
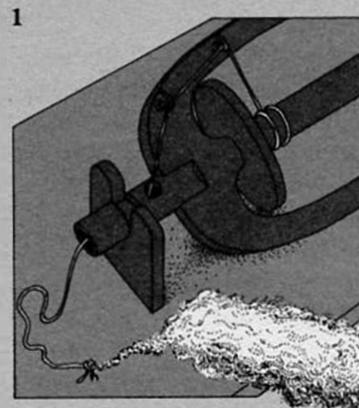
Très souvent, le coton est battu avant d'être cardé. En Occident, on procède généralement en mettant le coton dans une sorte de hamac en toile et en lui tapant dessus avec des baguettes en osier, ce qui le fait bouffier et le nettoie parfaitement bien. Il est ensuite cardé tout comme de la laine ; l'opération étant toutefois beaucoup plus facile car les fibres sont beaucoup plus courtes.

Filez aussi comme la laine, mais en tenant vos mains beaucoup plus près l'une de l'autre et pédalez plus vite sans trop retenir le coton entre votre pouce et votre index pour éviter qu'il ne se torde. C'est un réel plaisir que de filer de la laine angora ; vous pouvez la traiter comme le coton. Vous obtiendrez un fil extraordinairement doux, plus doux que la plupart des autres laines.

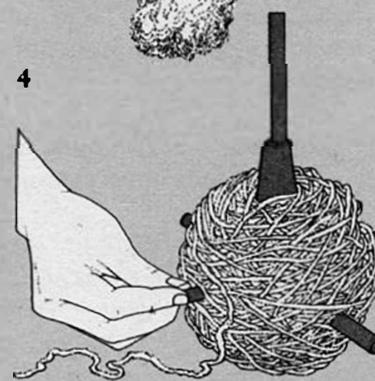


Démêler et carder

1 Pour démêler, prenez de la laine brute et faites-en de petits flocons.
2 Placez-les régulièrement sur la carte gauche.
3 Frottez la carte gauche avec la droite jusqu'à ce que les flocons soient bien peignés.
4 Passez les fibres de la carte gauche à celle de droite. Répétez toute l'opération au moins cinq fois.
5 Posez toute la laine sur une carte et roulez-la. Faites-en un rouleau entre le dos des cartes ou sur une table.



Filer avec une carte hérisson
Cette carte peut être équipée d'une pédale. 1 Attachez une ficelle autour de la bobine, passez-la dans les deux premiers crochets, puis dans le trou, et attachez-la à votre écheveau. 2 Pédalez et déroulez la laine en tirant de droite à gauche. 3 Lorsqu'une bonne longueur est filée, arrêtez de pédaler, placez la ficelle sur le crochet suivant, bloquez la partie extérieure de la broche et recommencez à pédaler. Le fil va être entraîné sur la bobine.



Filer avec un fuseau

1 Attachez un peu de laine au fuseau, enroulez-la une fois autour du manche et attachez-la à votre écheveau. 2 Faites tourner le fuseau. Tirez la laine entre l'index et le pouce de votre main gauche. 3 Quand le fuseau touche le sol, remontez-le en enroulant la laine autour de vos doigts. Replacez-la sur le fuseau et filez une nouvelle longueur de laine. 4 Pour libérer la laine, ôtez les chevilles.

Teindre et tisser

TEINDRE

Pour celui qui revit à la campagne, la meilleure méthode consiste à teindre la laine avant le tissage ; on obtient ainsi beaucoup plus facilement une couleur régulière.

En général, les colorants naturels ne teignent que les tissus naturels, donc pas le nylon et les autres fibres artificielles. Mais les colorants végétaux, utilisés avec des « mordants » adéquats, teindront rapidement et très bien tous les tissus en matière naturelle. (Les mordants sont des substances chimiques utilisées pour fixer le colorant sur la fibre.) Toutefois, les colorants azoïques, dérivés de la houille et d'autres substances chimiques plutôt étranges donneront des couleurs presque naturelles, mais seulement presque naturelles. Mais si vous désirez des couleurs très lumineuses, vous devrez quand même utiliser des colorants artificiels.

Certains colorants végétaux n'ont pas besoin de mordant, mais il ne s'agit que d'une très petite minorité. Les mordants que vous devriez pouvoir faire vous-même sont le vinaigre, la soude caustique et l'ammoniac. Et pour obtenir un assez grand choix de couleurs, il vous faudra des produits comme la crème de tartre, l'alun, le chrome (potassium dichromatique) et le fer (sulfate ferreux). L'alun est le plus utile, et si vous n'avez que de l'alun vous pourrez quand même faire de nombreuses teintures différentes.

Pour faire un mordant avec de l'alun, chauffez 18 l d'eau, faites dissoudre 115 g d'alun et 30 g de crème de tartre dans un peu d'eau, puis ajoutez ce mélange aux 18 l d'eau. Plongez-y 500 g de laine dégraissée, nettoyée, séchée et mise en écheveaux et laissez mijoter pendant une heure. Enlevez alors la laine et essorez-la doucement.

Pour préparer un colorant végétal, coupez votre matière en petits morceaux, laissez-la reposer dans un peu d'eau froide pendant une nuit, puis faites cuire une heure. Rajoutez de l'eau si nécessaire. On compte 18 l de colorant pour 500 g de laine. Plongez en une seule fois la laine mouillée et enduite de mordant dans le colorant qui doit encore être chaud. Laissez-y la laine pendant une heure en remuant doucement de temps à autre. Puis sortez-la et laissez-la égoutter.

Voici une liste de quelques matières végétales qui vous donneront de bonnes et solides couleurs ; cette liste est loin d'être exhaustive :

Jaune Ecorce de frêne, sureau, pomme, poire et cerise ; feuilles et racines de genêt et d'ajonc ; feuilles de troène ; pelures d'oignon (pas très résistantes au soleil) ; soucis, solidago ; feuilles de peuplier d'Italie ; feuilles de muguet ; feuilles de myrica ; camomille ; graines de fusain ; pommes de pin (rouge-brun) ; racines et tiges d'épine-vinette (pas besoin de mordant).

Vert Baies de nerprun purgatif ; pointes de feuilles de bruyère ; baies de troène (vert bleuâtre) ; feuilles de fougères ; graines de fusain bouillies dans de l'alun ; feuilles de frêne.

Brun Racines de noyer, ou brou de noix (pas besoin de mordant) ; écorce d'épine noire ou de prunier épineux (brun-rouge) ; baies de genièvre bouillies.

Rouge Vaisseaux de graines de fusain ; sanguinaire.

Noir Ecorce de chêne qui donnera une couleur pourpre si mélangée avec de l'étain (chlorure stanifère). Le fruit du chêne donne de l'encre.

Pourpre Les myrtilles sont souvent utilisées pour les tweeds en Haute-Ecosse ; c'est un très bon colorant qui ne nécessite pas de mordant ; racines de saule.

Violet Marjolaine sauvage.

Orange Pulmonaire, *sticta pulmonacea* (pas besoin de mordant).

Magenta Le lichen donne un magenta après la première teinture et d'autres couleurs par la suite. Lorsque le colorant semble un peu passé, rafraîchissez-le avec du vinaigre et vous obtiendrez une teinte rosée.

BLANCHIR

On peut blanchir les tissus en les trempant dans du lait acidulé et en les étendant au soleil. Pour le lin et le coton, un mélange de chlore et de chaux est plus recommandé. Quant à la laine et à la soie, blanchissez-les avec de la vapeur de soufre. Suspendez simplement les écheveaux au-dessus du soufre brûlant dans un endroit fermé.

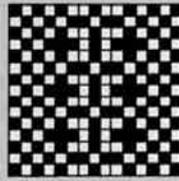
TISSER

Tisser avec un métier manuel est une tâche magnifique et, en tissant, vous ferez un grand pas vers l'autarcie réelle. Si vous savez utiliser votre métier à tisser, vous pourrez produire quantités de tissus, solides et durables. Le métier à tisser le plus simple consiste en un cadre, fabriqué avec quatre lattes, sur lequel vous clouez à intervalles réguliers des clous de taille moyenne. Sur ces clous, vous tendez les fils de chaîne, dans le sens longitudinal. Puis vous tissez, au moyen d'une grosse aiguille, le fil de trame latéralement à travers les fils de chaîne, une fois par-dessus une fois par-dessous, comme vous raccommodez vos chaussettes. Ce type de tissage donne la « toile ».

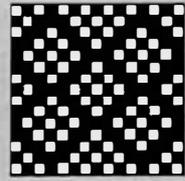
Mais afin d'améliorer votre technique de tissage, vous chercherez des moyens propres à vous faciliter la tâche et vous aurez bientôt envie d'un métier plus grand qui vous permette de tisser des morceaux d'étoffe plus longs. Il vous faudra un bâti muni d'un rouleau à chaque extrémité (« l'ensouple d'étoffe » et « l'ensouple à chaîne ») pour tendre et enrayer les fils de chaîne. Comme il serait pratique de pouvoir soulever en même temps une partie des fils de chaîne afin de passer la trame d'un seul coup dans cette ouverture, il vous faudra des paires de « lames », c'est-à-dire des cadres en bois rectangulaires, sur lesquels vous nouerez les « lisses » qui portent un œillet au milieu. Vous pourrez passer les fils de chaîne à travers ces lisses. Si votre métier était un métier de table (voir illustration), les lames seraient levées ou baissées à l'aide de leviers. Mais si vous disposiez d'un métier à pédales, les lames seraient attachées d'une part en haut du métier, et d'autre part à des « pédales » au niveau du sol. Vous pourrez partager la chaîne en deux couches de fils en appuyant sur les leviers ou les pédales. A travers l'ouverture des fils de chaîne, appelée la « foule », vous

Le cadre à tisser

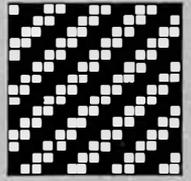
Le métier le plus simple c'est le cadre à tisser. Vous pouvez y faire des carrés de tissu de 10 cm de large pour faire du « patchwork ». Tendez les fils de chaîne (voir ci-dessous) et tissez la trame avec une aiguille d'environ 13 cm. Dessinez vos modèles sur du papier quadrillé (voir à droite) : carrés noirs, la trame passe dessous ; carrés blancs, elle passe dessus.



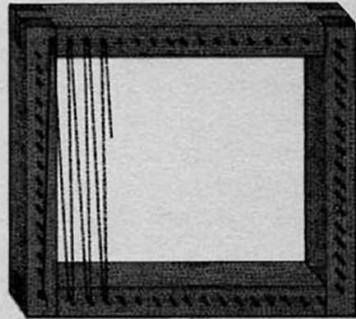
Modèle basé sur la toile



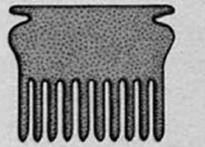
Losanges simples



Sergé



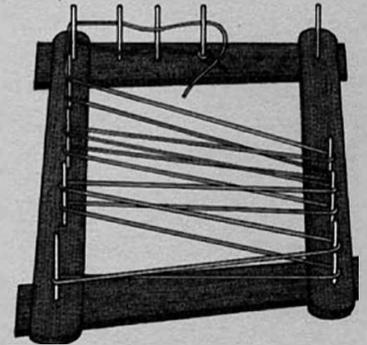
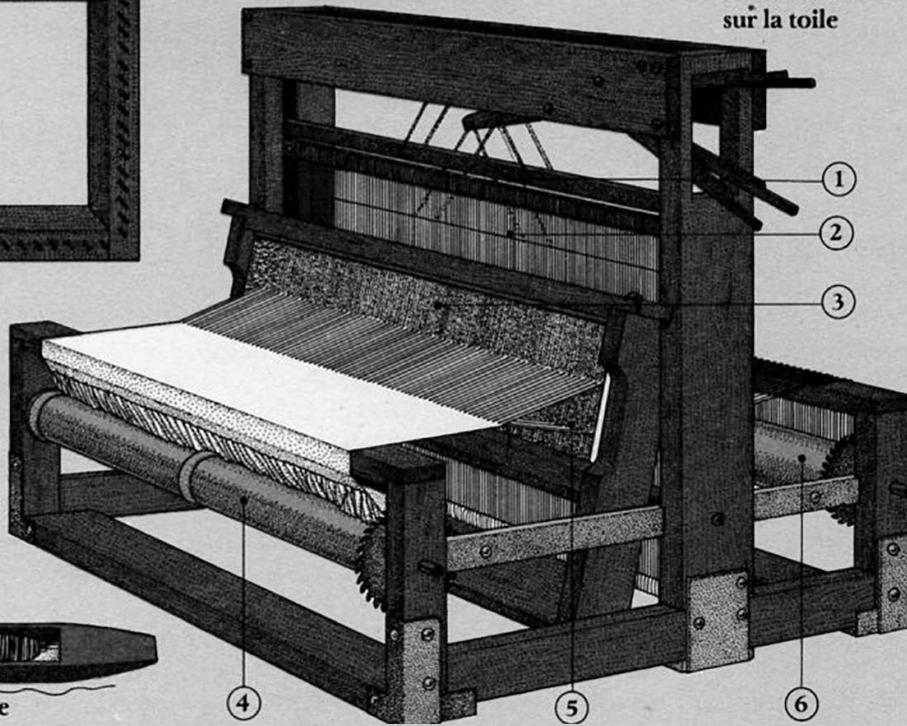
Peigne



Navette-épingle



Navette avec canette



Cadre à ourdir

Métier de table à quatre lames

Un métier à tisser de table rend les mêmes services qu'un métier sur pieds et prend beaucoup moins de place. Il est cependant un peu plus lent car les lames sont actionnées au moyen de leviers et non pas avec des pédales.

- | | |
|----------|---------------------|
| 1 Lames | 4 Ensouple d'étoffe |
| 2 Lisses | 5 Foule |
| 3 Peigne | 6 Ensouple à chaîne |

passerez rapidement votre fil de trame, soit enroulé sur une « navette-épingle », soit sur une navette dans laquelle sera placée une canette.

Chaque paire de lames supplémentaire vous permettra de former deux foules différentes. Ainsi avec deux lames, vous pouvez ouvrir deux foules, avec quatre lames, vous obtiendrez quatre foules différentes, et ainsi de suite. Par le fait que chaque foule est formée d'une autre couche de fils, il s'ensuit une variété d'entrelacements. Par exemple dans la toile, la première foule consiste à lever les fils impairs et baisser les fils pairs ; dans la deuxième foule, les fils impairs seront baissés et les fils pairs levés ; la troisième foule sera comme la première, et ainsi de suite.

Votre métier sera également muni d'un peigne avec lequel vous « battrez » la trame d'un seul coup sur toute la largeur du métier. Cela vous permettra de tisser des étoffes d'une texture plus régulière et plus solide.

Les trois « armures » de base — comme on appelle l'entrelacement des fils — sont la toile, le sergé et le satin. D'innombrables variétés d'entrelacements peuvent être composés à partir de ces trois armures.

Pour préparer la chaîne tout entière avant de la transférer sur votre métier, vous vous servirez d'un « cadre à ourdir ». Il sera muni de chevilles et vous pourrez y tendre les fils de chaîne d'une longueur précise et de former « l'encroix ».

L'encroix évitera que les fils s'emmêlent lorsqu'ils sont montés sur le métier.

LA FINITION D'UN TISSU

Lorsque vous aurez tissé une étoffe à la longueur désirée, vous couperez les fils de chaîne devant le peigne et vous déroulerez le tissu de l'ensouple d'étoffe. Vous laverez votre tissu à l'eau savonneuse, de préférence dans une baignoire. Vous le « foulerez », c'est-à-dire vous marcherez dessus dans l'eau. Votre tissu deviendra plus souple et les fibres seront resserrées.

Pour donner à certains de vos tissus un aspect pelucheux, vous les gratterez avec des cardes, c'est-à-dire des têtes de chardons à foulon que vous trouverez à l'état sauvage ou que vous pourrez cultiver dans votre jardin.

A tous ceux qui voudront découvrir les mille et une possibilités de lier les fils de chaîne et de trame, nous conseillons de se procurer le livre de Patti Zoppetti *L'art et la technique du tissage*, paru en 1977. C'est le premier livre sur le tissage qui donne des explications pas à pas pour débutants et élèves avancés. Il vous permettra d'apprendre à tisser tout seul et, si vous prenez des leçons chez un tisserand, il sera un compagnon indispensable.

Filer le lin

FILER DU LIN

Le lin est la fibre naturelle la plus résistante qui soit. L'invention des fibres artificielles est encore trop récente pour que l'on sache vraiment si elles sont plus solides que le lin ; à mon avis, ce n'est pas le cas. En effet, n'a-t-on pas découvert des étoffes de lin en relativement bon état dans les pyramides d'Égypte, or je sais certains tissus synthétiques qui ne durent guère plus de deux ans.

La moisson se déroule avant que les graines ne soient mûres, ce qui est très regrettable, car on perd ainsi l'huile que l'on pourrait produire. Le lin n'est pas coupé, mais arraché puis attaché en gerbe et mis en meules.

Préparer du lin brut Le lin doit être « égrené », c'est-à-dire que vous faites passer les sommités à travers un rang de clous très pointus ; de cette manière vous éliminerez les graines qui ne sont pas bien mûres et que vous pourrez donner à manger à vos animaux. Il faut ensuite « rouir » le lin, le faire macérer. Mettez-le dans de l'eau stagnante pendant deux ou trois semaines, jusqu'à ce que la fibre se sépare plus aisément de la partie ligneuse. Vous pouvez aussi le mettre dans de l'eau courante, mais cela prendra plus de temps. Vous pouvez encore simplement l'étendre sur l'herbe durant six semaines, la rosée se chargeant du travail. Ensuite, faites soigneusement sécher.

On procède alors au « teillage », opération qui consiste à séparer les parties ligneuses de la fibre. Posez le lin sur une table et tapez dessus avec une large palette en bois ou avec un appareil à teiller.

Puis, vous devez « peigner » votre lin, c'est-à-dire, l'étirer sur une couche de clous pour enlever la « filasse » ou les fils trop courts et ne conserver que le « fil sérancé », les plus longues fibres. Vous pouvez utiliser la filasse pour calfater les bordages de bateaux ou fourrer des matelas ; on peut la carder et la filer et l'on obtiendra un fil assez grossier et lourd. On peut également filer le fil sérancé.

Pour filer du lin (on ne le carde pas), garnissez simplement une quenouille qui n'est autre qu'un petit bâton que vous placez ensuite sur votre rouet.

Garnir une quenouille Le garnissage d'une quenouille demande une grande habileté. Enfilez un tablier (à moins que vous ne portiez déjà une longue jupe de bombasin), nouez une ficelle autour de votre taille en laissant pendre les deux bouts de quelques centimètres, et asseyez-vous. Prenez une poignée de lin et fixez-en l'une des extrémités à vos bouts de ficelle en faisant un nœud plat. Étalez le lin sur vos genoux, le nœud restant près de votre taille. Tenez-le avec la main gauche. Prenez quelques fibres dans la main droite, étirez-les doucement et reposez-les sur votre genou droit. Prenez à nouveau quelques fibres et posez-les à côté des premières et continuez ainsi jusqu'à ce que vous ayez formé sur vos genoux un mince éventail de lin. Prenez maintenant le lin dans la main droite et inversez le procédé en formant de gauche à droite un second éventail au-dessus du premier. Continuez en alternant bien mains et directions jusqu'à ce que tout votre lin repose en éventails entrecroisés les uns sur les autres. Et surtout, n'oubliez pas d'entrecroiser aussi



Garnir une quenouille

Avant d'être filé, le lin doit être placé sur une quenouille afin que les fibres soient séparées. Prenez une poignée de lin et attachez-la à une ficelle que vous vous êtes enroulée autour de la taille. Asseyez-vous et étalez soigneusement sur vos genoux des éventails de lin que vous disposez les uns sur les autres. Coupez le nœud, posez la quenouille sur l'un des bords de l'éventail et enroulez-le autour. Placez la quenouille sur le rouet et attachez un ruban autour du cône de lin.

les fibres, sinon vous ne pourrez les étirer aisément lors du filage.

Coupez la ficelle, enlevez-la et desserrez légèrement le nœud retenant le lin. Posez la quenouille sur l'un des bords de l'éventail, le haut de la quenouille là où se trouve le nœud. Enroulez l'éventail de lin autour de la quenouille en serrant bien en haut de celle-ci, mais en laissant assez lâche vers le bas. Mettez la quenouille ainsi garnie sur votre rouet ; nouez solidement un ruban au sommet, puis entrecroisez les deux bouts du ruban autour de ce cône de lin et faites un nœud bien serré en bas de la quenouille.

Filer du lin Prenez le fil que vous avez attaché sur la bobine du rouet et mêlez-le au lin pendant en bas de la quenouille. Filez. Gardez près de vous une cuvette d'eau et mouillez régulièrement vos doigts pour humidifier le lin. À l'aide de votre main gauche, vous empêchez le fil de se prendre dans la quenouille et, avec la main droite, vous démêlez les nœuds et enlevez les fils trop épais. Si vous avez correctement garni votre quenouille, le lin doit se dérouler facilement entre votre pouce et votre index gauches. Lorsque vous avez dévidé la quenouille jusqu'au nœud du ruban, dénouez-le et refaites-le un peu plus haut. Et ainsi de suite jusqu'à ce que votre quenouille soit vide.

Le tissage manuel

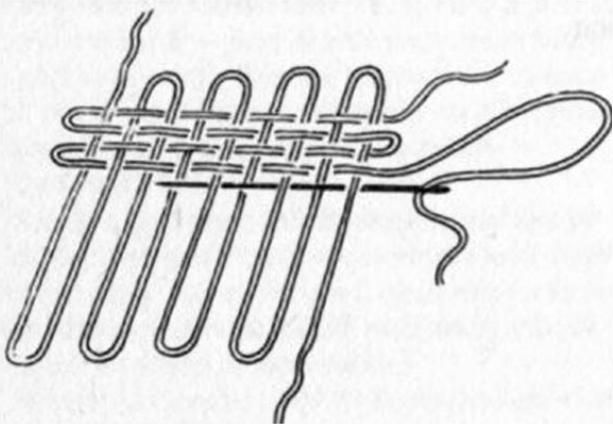
C'est un plaisir profond que de créer un tapis, un tissu, une tapisserie : fabriqués de ses propres mains, ils seront uniques. Et, si vous devez compter, « c'est moins cher » : vous n'aurez à payer que la laine ou le coton ; vous pourrez même récupérer tous vos vieux tissus (coupés en lanières, cela fera des tapis merveilleux), vous tisserez aussi de la ficelle, des copeaux de bois.

Vous n'aurez à vous « offrir » que votre temps ; quant au prix du matériel nécessaire, il peut être quasiment nul : vous passerez juste un peu plus de temps, mais vous pouvez tisser avec presque rien, par exemple entre un morceau de bois et un bouton de porte...

Si vous décidez de vous servir d'un vrai métier à tisser, l'investissement ne sera pas grand si vous savez choisir. Ce qui va suivre vous y aidera, nous l'espérons.

Dans le cadre de cet ouvrage, nous ne pouvons faire un

La reprise



cours complet sur le tissage (existe-t-il d'ailleurs un cours complet sur le sujet?), mais nous voudrions vous faire entrevoir les immenses possibilités de cette technique en vous apprenant à faire un tissu au dessin plus ou moins complexe, un tapis, une tapisserie.

Afin de vous permettre de lire facilement des ouvrages sur le tissage et de vous faire comprendre d'un tisserand, nous utiliserons les termes techniques en les expliquant et en les regroupant dans un « glossaire » en fin de chapitre.

Nous noterons enfin pour vous quelques points de vente pour le matériel, les accessoires et les matières.

Quelques notions pratiques

Un conseil : si vous êtes absolument novice, ne lisez surtout pas ce chapitre d'une traite, assimilez-le par petites doses.

Ne passez pas directement au métier à pédales.

Dans la mesure du possible, confectionnez les métiers qui vous sont décrits et tissez.

Le principe de tissage sera le même, quel que soit le métier utilisé.

Souvenez-vous des « reprises » sur les chaussettes : pour boucher un trou, que fait-on ? D'abord, on commence par lancer des fils (chaîne), puis, avec une aiguille enfilée, on passe un fil (trame) sous le premier fil de chaîne, sur le deuxième, sous le troisième, etc., c'est-à-dire sous tous les fils impairs, puis au deuxième rang (droite) sur le premier, sous le deuxième, sur le troisième, c'est-à-dire sous tous les fils pairs... C'est du tissage !

Pour aller plus vite, on aurait pu lever à l'aller tous les fils impairs ensemble, au retour tous les fils pairs ensemble. C'est une des fonctions du métier à tisser.

Maintenant, pensez à une vannerie, à un panier : du fond partent des brins rigides et, latéralement, des brins passent dessus, dessous. C'est aussi du tissage, du tressage. Mais la différence est importante. Les brins sont raides et ne nécessitent pas de « bâti » de métier pour les soutenir : « soutenir les fils de chaîne » est en effet une autre fonction du métier à tisser.

L'origine probable du tissage est certainement la vannerie : les brins fermes du tressage, n'ayant pas besoin d'être soutenus, ont été remplacés par des brins « mous » (lianes ou fils) qu'il a fallu tendre, soutenir, d'où la naissance d'une nouvelle technique, celle du métier à tisser.

QU'EST-CE QUE LE TISSAGE ?

Le tissage consiste à entrelacer des fils parallèles tendus de manière uniforme (appelés fils de chaîne) avec des fils transversaux (appelés fils de trame).

Le tissu est constitué par la superposition des fils de trame (duite) ainsi entrecroisés avec les fils de chaîne.

Le dessin formé par l'entrecroisement de ces fils se nomme armure.

La tenue (l'épaisseur du tissu) se nomme la contexture. Elle dépend de la grosseur des fils de chaîne et de trame et de leur tassement plus ou moins serré les uns contre les autres.

LES FONCTIONS DU MÉTIER A TISSER

Les trois fonctions principales du métier sont : tendre, séparer et tasser les fils :

- tendre les fils de chaîne; il y a donc besoin d'un support, d'un bâti;
- séparer les fils de chaîne (on dit la chaîne pour parler de l'ensemble) en deux *nappes* que l'on soulève alternativement pour laisser le passage entre les deux (l'ouverture ainsi créée se nomme la *foule*) à la trame et obtenir le croisement, l'entrelacs avec la chaîne;

– tasser les fils de trame les uns contre les autres pour former un tissu plus ou moins serré.

Ces trois fonctions ne nécessitent pas un matériel complexe.

Il en existe une quatrième, facultative mais intéressante, qui, elle, complique l'appareillage; c'est le sélecteur de fil, le harnais, qui permettra de lever 1, 2 ou 3 fils sur 4.

Pour tendre les fils de chaîne

Il existe divers moyens, que nous allons passer en revue.

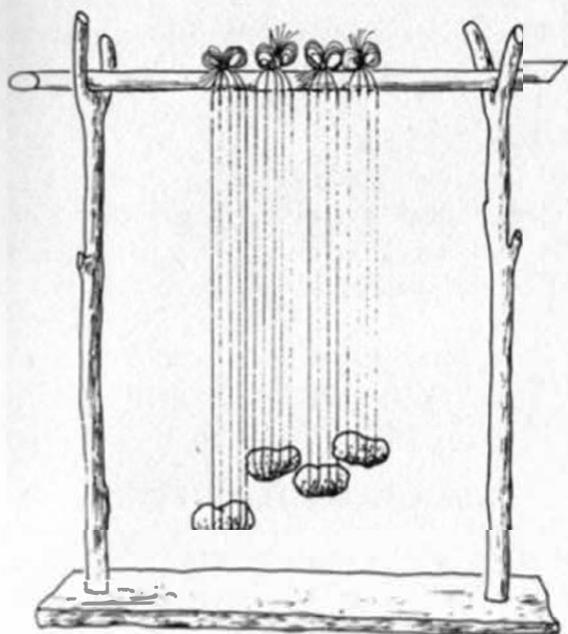
La chaîne peut être verticale, c'est la haute lisse

Des fils passés autour d'une branche, elle-même soutenue par deux autres branches, sont tendus par des pierres de même poids (voir croquis ci-dessous).

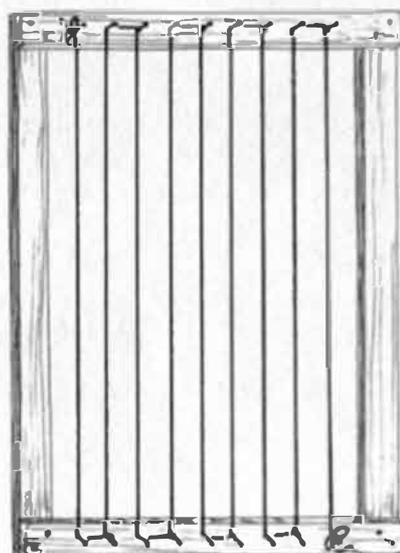
Des fils peuvent être tendus entre les deux côtés d'un cadre, plantés ou non de clous régulièrement espacés (voir croquis ci-dessous).

Des fils peuvent être enroulés autour d'un cylindre (ensouple) blocable et attachés sur un autre cylindre, blocable lui-aussi. L'ensouple du haut sert à enrouler un métrage de chaîne « réserve », l'ensouple du bas sert à enrouler le tissu fini.

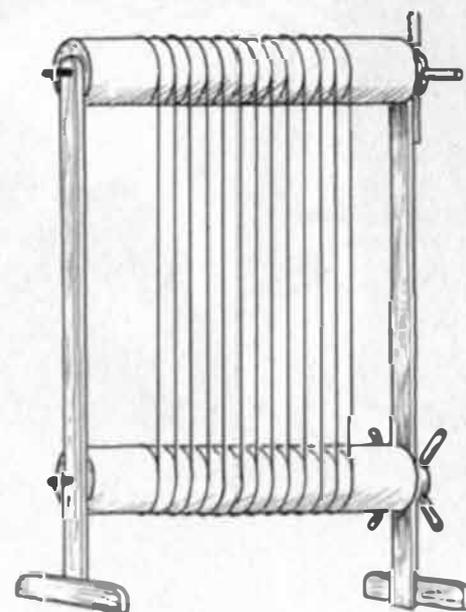
Métier entre deux branches



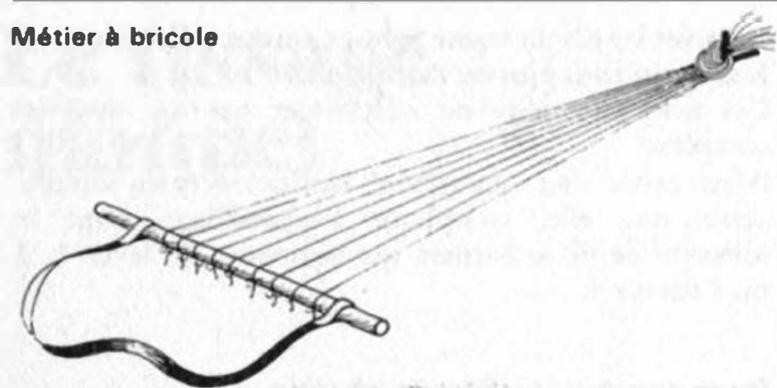
Métier à cadre



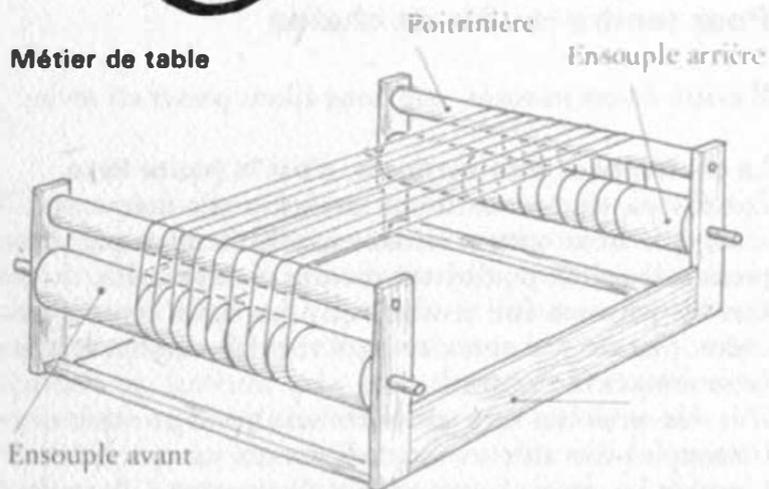
Métier à ensouples



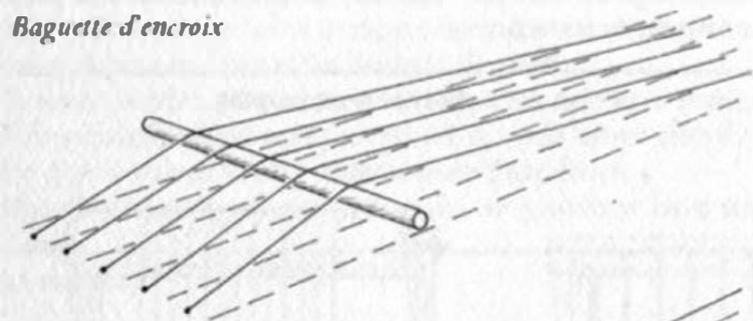
Métier à bricole



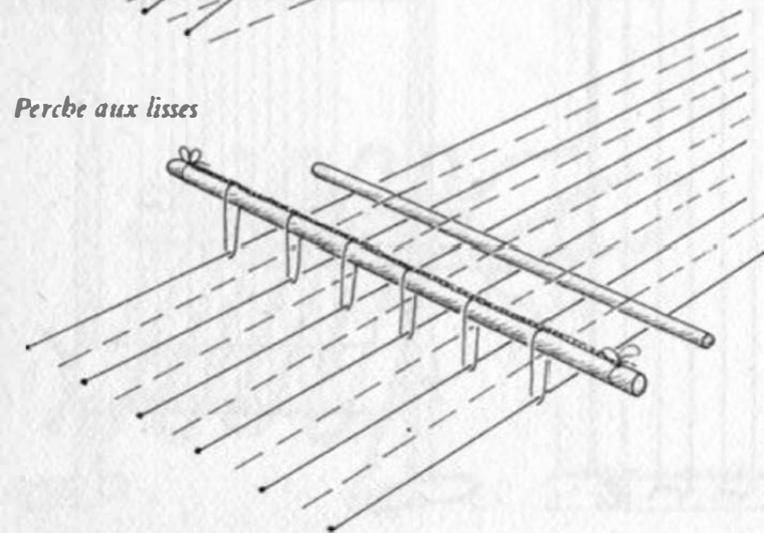
Métier de table



Baguette d'encroix



Percbe aux lisses



La chaîne peut être horizontale, c'est la basse lisse

Les fils de chaîne peuvent être tendus entre un point fixe (tronc d'arbre, poignée de porte) et un bâton attaché à votre ceinture. La tension est alors réalisée par votre corps: c'est le métier à bricole (voir croquis ci-contre).

Nous arrivons au métier à tisser sur pied ou de table avec ensouples (comme en haute lisse), mais qui sont horizontales.

La chaîne est tendue entre deux ensouples blocables, ces deux ensouples étant axées dans un bâti (voir croquis ci-contre, métier de table).

A noter: les poitrinières ici représentées ne sont pas indispensables comme dans la haute lisse. Les ensouples peuvent être reliées directement, mais ces deux morceaux de bois permettent une meilleure distribution de la tension sur les grands métiers.

Pour séparer les fils de chaîne en deux nappes

Tout comme il existe divers moyens de tendre les fils de chaîne, il y a plusieurs méthodes pour séparer les fils de chaîne en deux nappes; cette ouverture, ce passage, entre les nappes se nomme la foule.

LA BAGUETTE D'ENCROIX

Mise sur le flanc, elle ouvre la foule (elle soulève un fil sur deux).

LA PERCHE AUX LISSES

En soulevant le bâton, vous ouvrez la foule; il n'est pas possible d'employer deux baguettes d'encroix, une pour la foule paire et une pour la foule impaire; elles s'annuleraient (essayez, vous verrez...).

A noter: baguette et perche sont plutôt employées en haute lisse; en basse lisse, on emploie de préférence le cadre avec lisses à maillon fermé.

CADRE AVEC LISSES A MAILLON FERMÉ

Les lisses peuvent être en métal, en coton ou en bois. Le cadre peut être manœuvré vers le haut ou vers le bas avec les mains ou à l'aide d'un mécanisme commandé par les pieds.

Comment utiliser un cadre avec lisses?

On peut l'utiliser de deux façons bien distinctes : en passant un fil sur deux dans un maillon ou en mettant un fil dans chaque maillon. C'est la seconde possibilité qui est le plus souvent employée.

En mettant un fil sur deux dans un maillon

Un fil sur deux passe de ce fait entre les lisses :
- à la levée du cadre, seul les fils passés dans les maillons monteront ;
- à la baisse du cadre, les fils passés dans les maillons descendront, les autres fils libres monteront.

C'est comme cela que le cadre est employé dans le métier à bricole. Les lisses sont en bois : cela ressemble alors à un peigne dont les dents seraient percées d'un trou (maillon). On nomme l'ensemble peigne à ruban, car il est rare que ce type de peigne soit large.

En mettant un fil dans chaque maillon

Aucun fil ne passe entre les lisses; de ce fait, selon le mouvement impliqué au cadre, tous les fils montent ou descendent. Pour obtenir une foule (deux nappes), il est donc nécessaire de se servir de deux cadres.

Avec deux cadres : un fil sur deux passera dans le cadre n° 1 et un fil sur deux passera dans le cadre n° 2. On soulèvera alternativement un cadre ou l'autre (voir croquis ci-dessous).

Déjà, vous pouvez entrevoir une autre possibilité très intéressante : la mise en « service » non pas de deux cadres mais de trois, de quatre ou même plus. Nous obtiendrons alors une sélection de fils plus complexe.

Avec quatre cadres, par exemple, un fil sur quatre est rentré dans un cadre différent (le premier fil dans le cadre 1, le deuxième fil dans le cadre 2, le troisième fil dans le cadre 3, le quatrième fil dans le cadre 4, le cinquième dans le cadre 1, et ainsi de suite).

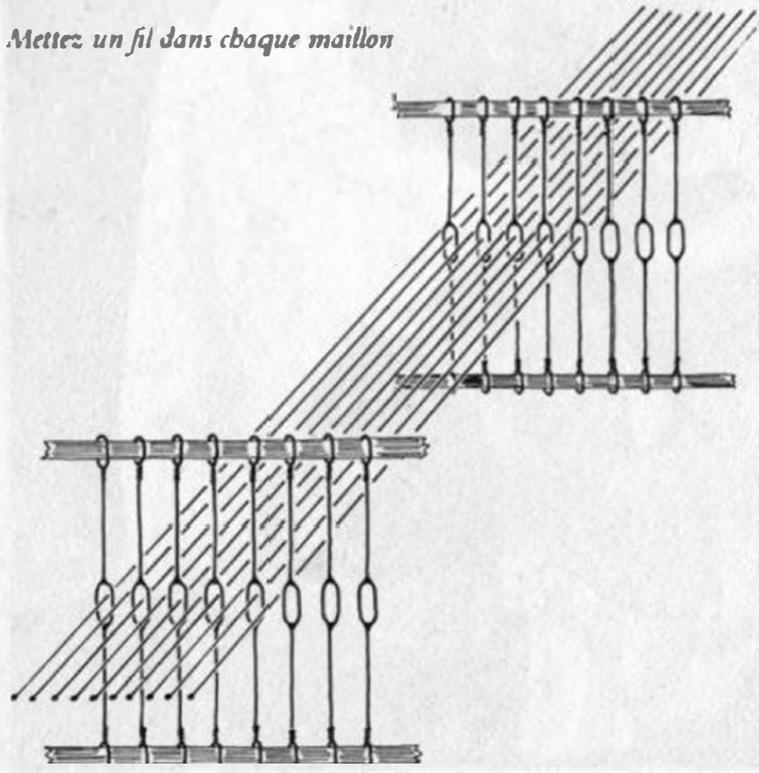
Si nous levons le cadre 1, nous levons un fil sur 4, les trois autres restant en bas. Nous avons malgré tout une foule et deux nappes.

Si nous levons le cadre 3 et le cadre 4 ensemble, les fils des cadres 1 et 2 restent en bas. Les fils des cadres 3 et 4 montent. Voici une autre foule, et une autre sélection de fils.

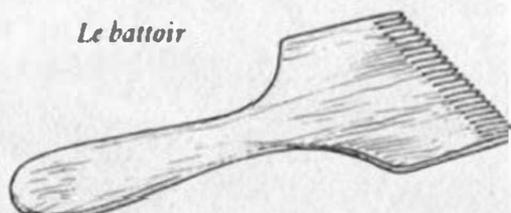
C'est ainsi que nous obtiendrons des « points », des armures différentes plus complexes que le dessus-

Utilisation du cadre avec lisses

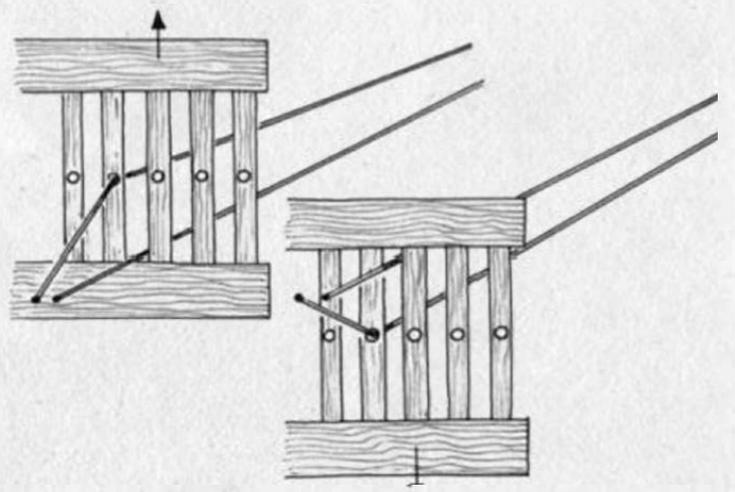
Mettez un fil dans chaque maillon



Le battoir



Mettez un fil sur deux dans un maillon



dessous appelé foule. Pour lever ou abaisser ces quatre cadres alternativement, il faudra un mécanisme; l'ensemble de ce mécanisme et des cadres se nomme harnais.

Pour tasser les fils de trame

Pour tasser (battre ou fouler) les uns contre les autres les fils de trame, il existe divers moyens plus ou moins perfectionnés; soit un peigne indépendant du métier, soit un couteau, soit encore un peigne articulé au métier.

Sur les métiers haute lisse et les métiers rudimentaires basse lisse (métier à bricole, entre autres), on emploie un peigne indépendant du métier dit « battoir »; il peut être tout en bois ou à dents métalliques. Un débutant peut employer une fourchette lourde ou un couteau, morceau de bois aminci.

A noter : les métiers haute lisse très perfectionnés à ensouples sont parfois équipés de cadres pour la sélection des fils et de peigne mis dans un battant comme pour la basse lisse.

Sur les métiers basse lisse on emploie plutôt un peigne de la largeur du métier, incorporé dans un élément de bois articulé nommé battant que l'on anime d'un mouvement de va-et-vient pour tasser la trame. La chaîne passe dans le peigne avant d'être attachée à l'ensouple avant.

Pour apprendre à tisser

Vous connaissez maintenant les fonctions du « métier à tisser haute et basse lisse ». Vous avez vu les moyens mis à votre disposition pour tendre la chaîne, la séparer en nappes et tasser la trame; il faut maintenant apprendre à vous en servir.

Nous allons commencer par tisser en haute lisse pour plusieurs raisons :

- la chaîne est plus facile à « tendre »;
- vous n'avez pas de mécanisme compliqué à contrôler;
- vous pouvez donc porter toute votre attention sur le tissage proprement dit.

TISSER EN HAUTE LISSE

Avant d'apprendre à construire et monter la chaîne de notre haute lisse, sachez tout de même que la haute lisse est plutôt utilisée en Occident par les professionnels pour faire des tapis et de la tapisserie, mais n'oubliez pas que des milliers de kilomètres de tissu ont été et sont encore réalisés sur chaîne verticale dans le monde entier.

Les particularités de la haute lisse

La manière de tasser la trame de haut en bas implique un tassement plus prononcé.

Il est aussi difficile (mais pas impossible) d'obtenir plus de deux nappes de fils (pas de programmation complexe pour quatre fils ou plus). Cela ne gêne en rien pour la tapisserie, où les dessins sont réalisés par changement de couleur de trame sur une même duite :

deux, trois ou quatre couleurs différentes sur le même rang selon les besoins du carton (dessin en couleurs). Cela ne gêne pas non plus pour les tapis, où le dessin est fait par le point noué sur la chaîne.

En revanche, en haute lisse, l'avantage pour les deux techniques (tapisserie et tapis) est de voir son travail plus longtemps, même si l'on doit l'enrouler sur l'en-souple porte-tissu.

Vous réaliserez aussi parfaitement tous les tissus à contexture serrée et épaisse (sacs, gilets, tissus d'ameublement); plus tard, avec délicatesse et précision, des rideaux légers non battus ou presque (c'est-à-dire peu tassés), des écharpes...

Le métier réalisé avec des branches

C'est le plus simple, celui que l'on peut réaliser partout où la nature met des arbres à notre disposition.

Tout d'abord, on peut tisser entre les deux branches d'une fourche (voir croquis ci-dessous) ou en recourbant une branche souple sur une autre et en la maintenant par une ligature (voir croquis ci-dessous).

Bien souvent, le tissage obtenu n'est pas utilisable, mais il est décoratif et peut – et doit – rester sur son support; en partant de ce principe, vous pouvez tisser vos abat-jour directement entre les parties métalliques.

Comment procéder?

Le principe est simple :

– prenez une pelote de fil solide pour la chaîne (coton, ficelle, lin...), passez le fil d'une façon continue en l'enroulant autour d'un support avant de venir vous enrouler sur l'autre;

– essayez de garder un écartement entre les fils à peu près constant et une tension à peu près uniforme;

– prenez votre trame (ce peut être des feuilles, un morceau de bois ou de cuir, des lamelles de tissu), passez comme pour la « reprise » en commençant vers vous, sous le premier fil, sur le suivant, etc.;

– à la duite suivante (passage de trame), inversez et passez sur le premier fil, sous le suivant, et ainsi de suite; il n'est pas nécessaire de vous préoccuper ici des lisières;

– revenez, sans serrer, d'un rang à l'autre (faites une boucle en tournant) ou laissez tomber votre trame à chaque duite à dix ou quinze centimètres des bords;

– attention : tissez tous les fils dessus ou dessous et n'en oubliez pas.

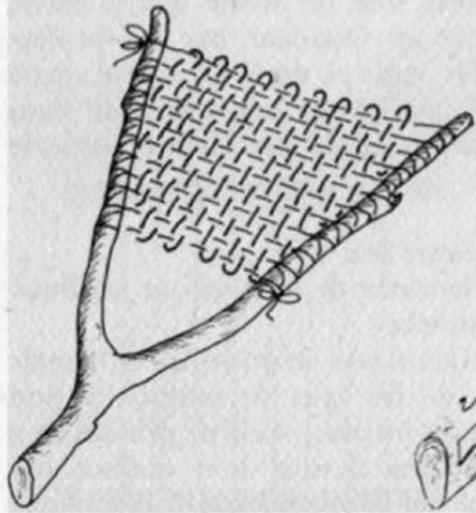
Le tassement

Il est inutile de tasser les duites les unes contre les autres, si vous ne démontez pas les fils de leur support en fin d'ouvrage.

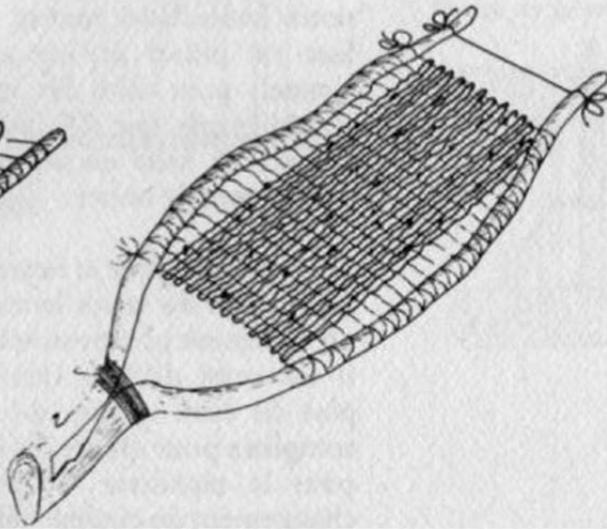
Si vous voulez le démonter, tassez avec les doigts ou

Métier à réaliser avec des branches

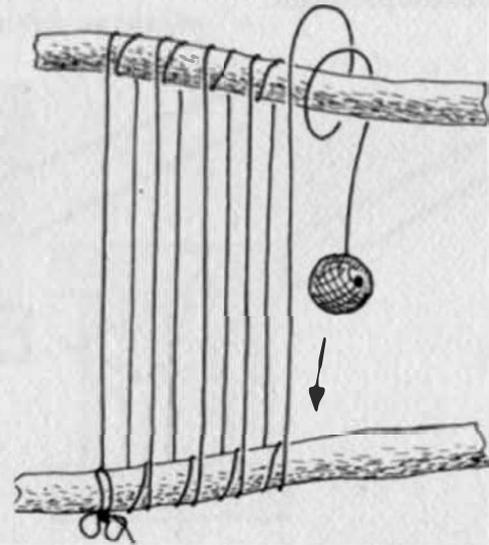
Avec une fourche



Avec deux branches ligaturées



Préparation de la chaîne



une fourchette et travaillez de la façon décrite dans le « tissage au cadre ».

Le métier à tension par pierres

Il est réalisé aussi avec des branches d'arbres, deux branches verticales soutenant une troisième branche horizontale (voir croquis ci-dessous) :

- nouez des fils de même longueur sur la branche du haut (longueur du tissage désiré plus 60 cm pour attacher les pierres) ;
- espacez-les le plus régulièrement possible en comptant un à deux fils au centimètre ;
- attachez chaque pierre (de même poids) à dix ou vingt fils (dix fils si vous avez un fil au centimètre et vingt fils si vous avez deux fils au centimètre) ;
- afin que les pierres ne se touchent pas, ce qui aurait pour effet de décaler les fils, attachez une pierre sur deux plus basse que l'autre ;
- prenez un fil du triple de la largeur et confectionnez en haut, le plus près possible de la branche, une chaînette autour des fils de chaîne pour les maintenir en place (voir croquis ci-dessous) ;
- prenez un autre fil similaire et faites une deuxième chaînette vers le centre ; à l'aide des doigts ou d'une fourchette, faites descendre cette chaînette le plus près

possible des pierres les plus hautes. Passez autant de chaînette qu'il le faut pour que les fils de chaîne soient maintenus fermement, le plus parallèlement possible, et commencez à tisser ; vous pouvez mettre une branche entre les fils pairs (la foule restera ainsi ouverte), mais il vous faudra soulever les impairs fil à fil avec les doigts.

Le métier à cadre avec ou sans clous

Nous classons ce métier dans les hautes lisses ; cependant, si le cadre est petit, il peut être couché sur une table, c'est alors un basse lisse. Mais vous vous rendrez vite compte que l'on est malhabile pour tirer les lisses dans ce sens (le métier venant avec...) ; nous préférons donc le caler verticalement.

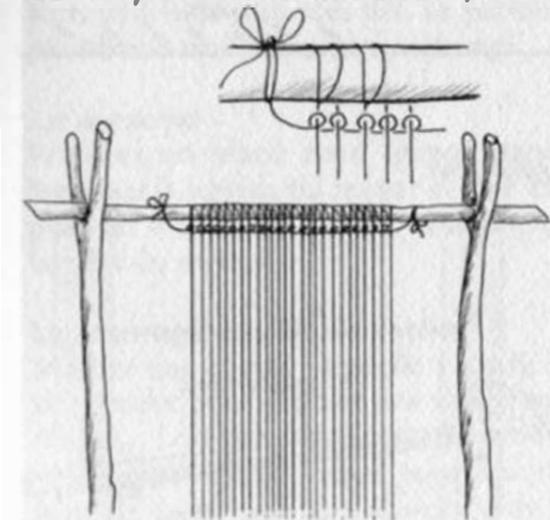
A noter : pour que le métier soit bien calé, il ne doit pas être parallèle à un mur mais en position légèrement inclinée.

Comment procéder ?

Vous pouvez utiliser tout simplement un cadre (pour encadrement) et y planter des clous en haut et en bas. Vous pouvez également vous en servir sans clous, si le cadre est bien plat.

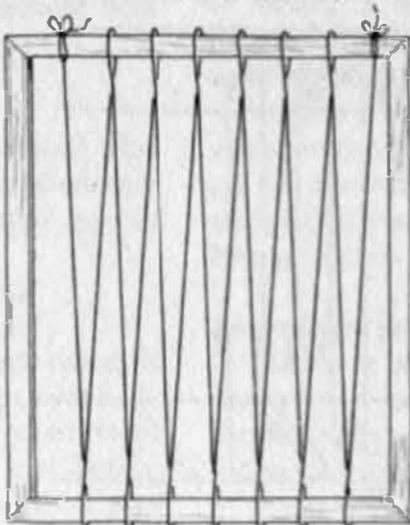
Métier à tension par pierres

Chaînette pour maintenir la chaîne en place



Métier à cadre

Enroulement de la chaîne en huit



Chaîne continue en double



COMMENT PROCÉDER SUR UN MÉTIER SANS CLOUS?

- passez la chaîne autour du cadre en faisant des huit en plaquant bien les fils sur le même plan;
- faites une chaînette en haut et en bas (voir croquis page 391).

A noter : vous pouvez aussi procéder d'une façon différente si le cadre est épais et passer votre chaîne en tournant; vous pourrez avoir ainsi une chaîne continue du double de la hauteur de votre cadre.

Vous tisserez d'abord les fils de chaîne sur le devant du cadre, puis vous ferez glisser le tissu vers l'arrière, faisant apparaître une nouvelle chaîne à tisser sur le devant. Il faut alors faire quatre chaînettes de maintien, deux devant (en haut et en bas) et deux derrière (en haut et en bas).

Passez une baguette d'encroix (voir croquis page 386) entre les fils de chaîne de la nappe de « devant ». Faites des lisses sur une perche (voir croquis page 386) et maintenez cette perche par deux clous piqués sur les montants latéraux du cadre. Tissez de la façon indiquée page 394.

COMMENT PROCÉDER SUR UN MÉTIER A CLOUS?

Le métier haute lisse à clous que nous vous proposons de fabriquer ou d'acheter est légèrement plus complexe :

- la surface de tissage étant plus grande, la perche aux lisses doit pouvoir changer de place, d'où les trous tous les dix centimètres que vous voyez dans les montants latéraux (voir croquis ci-dessous); à partir des deux tiers de la hauteur, cela suffit, la perche étant toujours 20 à 40 cm au-dessus du tissage.

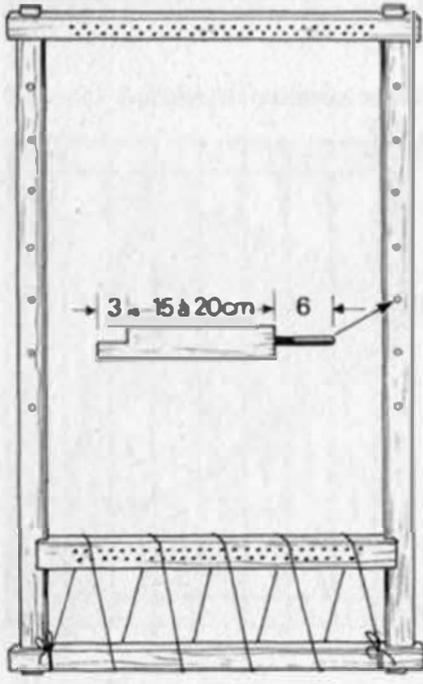
Ces trous doivent être à peine plus gros que la partie métallique du support perche (voir croquis ci-dessous).

Ce support perche est un morceau de bois cranté qui supporte la perche dans lequel on a enfoncé une tige métallique qui se glisse dans les trous latéraux des montants du cadre; il est muni d'un rattrapage de tension de chaîne, c'est-à-dire que les clous sont bien plantés sur le montant du haut du cadre, mais pas sur celui du bas. Il existe une pièce supplémentaire coulissante, porteuse de clous.

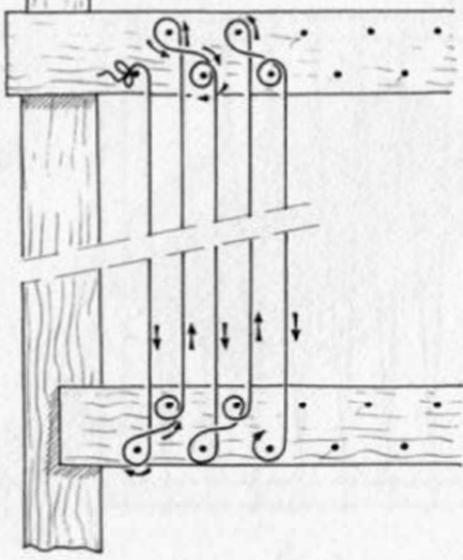
Cette pièce est reliée à la barre du bas par une ficelle. En tendant ou détendant cette ficelle, on agit directement sur la tension des fils de chaîne.

Métier à cadre avec clous

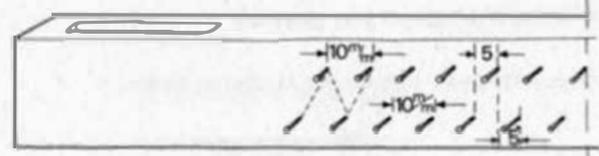
Avec sa barre de tension



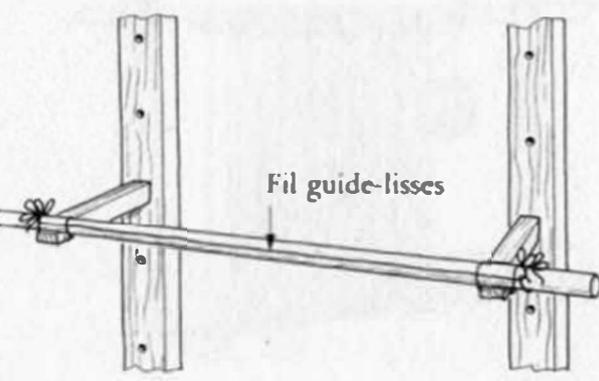
Montage de la chaîne



Les clous sont en quinconce



Le fil guide-lisses



Cela permet ainsi de monter des chaînes plus ou moins courtes en montant cette barre coulissante plus ou moins haut.

A noter : le cadre est maintenu par une équerre métallique; mais, si vous voulez pouvoir démonter votre cadre facilement, nous vous conseillons de la monter de la façon suivante :

- les barres du haut et du bas seront percées pour recevoir les longerons;
- une goupille en bois maintiendra les pièces.

Nous ne vous avons pas indiqué les mesures du cadre; si vous désirez en construire un, en effet, cela dépend essentiellement du tissage que vous désirez réaliser (très grand, large, étroit...).

Enfin, pour fixer des cotes moyennes, vous pouvez construire un cadre en bois de 1,50 m de haut, de 80 cm de large et de 2 à 5 cm d'épaisseur.

Comment placer les clous?

Plantez-les en quinconce pour la facilité de montage des fils de chaîne.

En principe, on place les clous tous les 5 mm (cela permet de monter sa chaîne avec deux fils au centimètre ou un fil au centimètre en sautant un clou sur deux).

Faites un trait tous les 5 mm sur le bois, piquez les clous sur les traits, mais le premier en bas du trait sur la barre, le deuxième 5 mm plus haut (voir croquis ci-contre).

Ne travaillez pas au millimètre près, ces clous servant surtout à la tension des fils. Le parfait écartement sera réalisé et contrôlé pendant le tissage.

Les accessoires

Préparez un bâton rond (genre manche à balai) plus long que la largeur du métier et une baguette d'encroix plate de 5 cm de large environ et plus longue que la largeur du métier.

Le montage des fils de chaîne

Monter une chaîne s'appelle « ourdir ». Il est conseillé de prendre pour débiter une chaîne solide en coton, en ficelle... Lorsque vous saurez tendre régulièrement vos fils de chaîne, vous pourrez utiliser une bonne laine de pays, puis des chaînes plus délicates ou plus originales (du fil de cuivre, par exemple).

Pour ourdir la chaîne en fil continu

- faites un nœud autour du clou (sur la barre du haut) de départ (choix selon la largeur désirée);
- repérez le clou lui correspondant sur la barre du bas;
- descendez le fil de chaîne et tournez autour du clou du bas de droite à gauche;
- contournez le clou du bas suivant par la droite; tournez autour pour vous retrouver à la droite de ce clou;
- montez le fil vers le clou du haut lui correspondant, contournez-le par la droite;
- contournez le clou du haut suivant par la droite, tournez autour pour vous retrouver en sortie sur la droite, et ainsi de suite (voir croquis ci-contre); vous l'avez remarqué, il est important de trouver le fil de chaîne toujours du même côté du clou pour maintenir un écartement constant des fils;
- finissez par un nœud autour du dernier clou, après avoir « tortillé » le fil autour de plusieurs clous, pour conserver la tension du dernier fil;
- vérifiez la tension de la nappe en passant la main comme sur les cordes d'une harpe; les fils les moins tendus vibreront plus longtemps. Il faudra les retendre en tournant une fois supplémentaire autour du clou.

La préparation de la foule

La première foule :

- prenez la baguette d'encroix, passez-la dans la chaîne en mettant sur la baguette un fil sur deux (voir croquis page 386), par exemple tous les fils pairs dessus;
- mettez la baguette sur le flanc (c'est-à-dire sur la tranche); les deux nappes se décollent de 5 cm (largeur de la baguette);
- vérifiez que vous ne vous êtes pas trompée; vous devez avoir un fil dessus, un fil dessous, un fil dessus, un fil dessous, etc.; c'est important : l'erreur serait très visible dans le tissage; si vous avez fait une erreur, recommencez.

La deuxième foule :

- placez le support perche dans les deux trous se faisant vis-à-vis dans les longerons du cadre, à peu près aux deux tiers de la hauteur;
- posez la perche dessus et attachez-la au support;
- prenez un fil de coton plus long de 30 cm que la longueur de la perche;

- attachez ce fil d'un support à l'autre, en le laissant courir visiblement sur le devant de la perche; ce sera le fil guide-lisses;
- remettez la baguette d'encroix à plat et reposez-la sur le support perche; cette baguette d'encroix doit être au-dessus de la perche aux lisses;
- prenez une fusette ou une pelote de coton; attachez-en le bout autour de la perche face à la chaîne, faites glisser entre le fil « guide » et la perche, en tenant la pelote de la main droite, et faites deux à trois points de feston avant de faire la lisse.

La main gauche est sous la perche: l'avant-bras est passé dans la boucle de fil formée entre la perche et la pelote tenue par la main droite.

Elle isole sous la baguette d'encroix le fil impair à entourer (fil qui se trouve obligatoirement derrière et sous la baguette).

La main droite est au-dessus de la perche: elle tient la pelote qu'elle présente de haut en bas et de droite à gauche (derrière le fil tenu par la main gauche); la main gauche attrape la pelote et l'amène hors de la foule. La première lisse est formée.

Laissez la lisse souple et consolidez-la par deux ou trois points de feston faits sur le fil guide (il faut assez de points pour vous retrouver en face du deuxième fil impair à entourer d'une lisse).

Faites attention en sélectionnant le fil impair, la main gauche doit absolument laisser sur la gauche un fil de chaîne pair qui passe sur le devant de la baguette d'encroix.

Fabriquez une lisse pour chaque fil impair en procédant de la façon que nous venons d'indiquer et, pour terminer, faites quelques points de feston et attachez le fil au support droit.

Important: un fil sur deux doit être pris par une lisse. Recommencez s'il y a une erreur.

Le tissage

Le métier est prêt à fonctionner, vous pouvez dès maintenant tisser.

Les indications sur le tissage que nous allons donner sont valables pour tous les types de métiers.

POUR DÉBUTER L'OUVRAGE

Avant de commencer le tissage, posez le cadre contre un mur et inclinez-le légèrement afin qu'il soit bien stable.

Les deux premières duites (passages de trame) seront attachées aux montants du métier, bien tendues (en faisant un tour autour du cadre); cela fera un seuil, un plancher, un départ net pour votre tissage. Certains au lieu d'attacher les premières duites glissent dans la foule une baguette de bois très fine ou un morceau de papier mince, le résultat est le même: la baguette maintenant les fils de chaîne permet de bien tasser les duites et d'obtenir un départ bien net.

Ouvrez la première foule en mettant la baguette d'encroix sur le flanc.

Passez la trame enroulée sur un papier, un carton ou une navette (voir la description des navettes dans la description du métier basse lisse, page 405).

Remettez la baguette à plat, afin de pouvoir prendre la deuxième foule.

Ouvrez la deuxième foule, en tirant sur les lisses pour attirer à vous tous les fils impairs.

En principe, on ne tirera pas sur toutes les lisses à la fois; voici la façon de procéder:

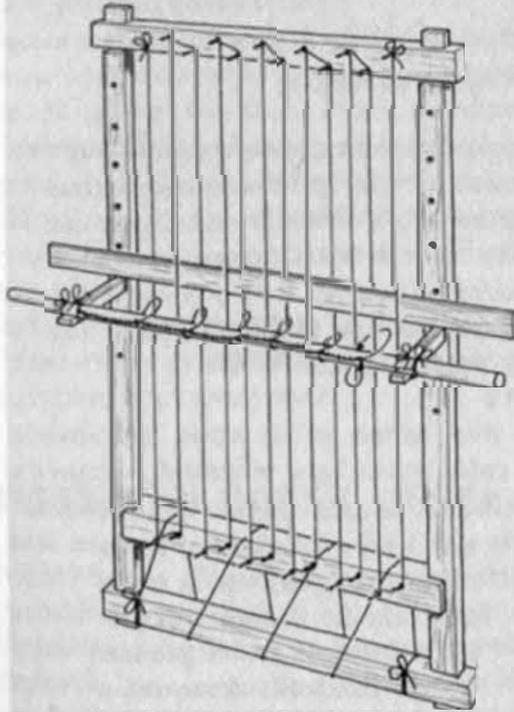
- posez l'index gauche sur 5 ou 6 lisses, derrière la perche aux lisses, tirez légèrement vers l'avant et vers le bas; la nappe arrière passe devant, glissez dans la foule les trois autres doigts puis l'index que vous décrochez des lisses; il ne reste à l'intérieur de la foule que le pouce;

- descendez la main jusqu'en bas, près du tissage, en ne laissant que la place de passer la trame sous la main, l'index pousse la chaîne vers l'avant pour faire la place à la canette tenue par la main droite; la trame souple est passée puis tassée à l'aide du battoir ou de la fourchette;

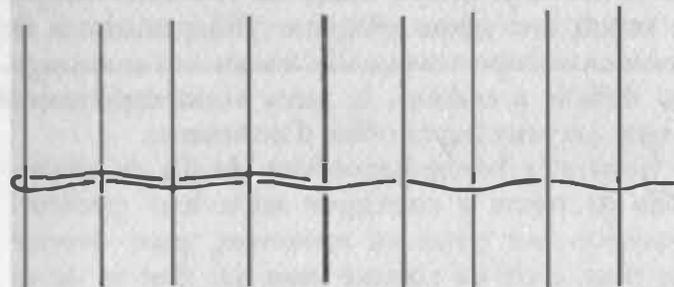
- montez à nouveau votre index gauche le long des fils de chaîne non tissés (non pris la première fois), posez l'index sur 5 ou 6 nouvelles lisses et procédez de la façon indiquée ci-dessus jusqu'à ce que la trame passe dans toute la largeur de la foule.

Le geste est long et difficile à expliquer, c'est un enchaînement continu. Un geste très joli, d'ailleurs, et très rapide à exécuter pour peu que vous l'exécutiez doucement au début, l'automatisme et la rapidité venant ensuite très vite.

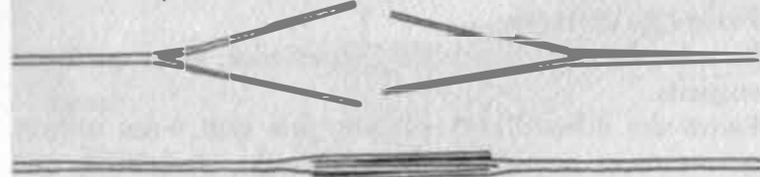
Métier prêt pour le tissage



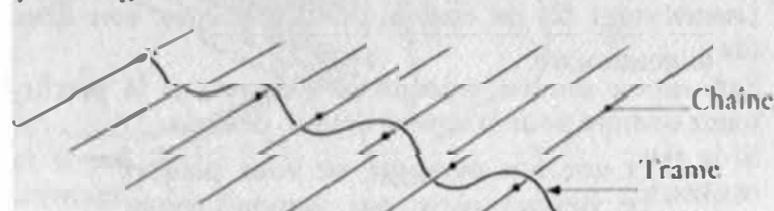
Le fil de trame rentre dans la foule



Raccord d'un fil de trame



La trame doit être plus longue que la largeur du tissu



Le fil de trame au début et à la fin de l'ouvrage

Il serait inesthétique de le laisser pendre et dangereux pour la solidité de la lisière (bord du tissu) de le couper à ras. Il faut donc le rentrer dans la même foule, mais après avoir entouré le fil de lisière (voir croquis ci-contre).

Le fil de trame raccordé en milieu d'ouvrage

Lorsque la navette est épuisée, sortez la fin du fil et dédoublez celui-ci sur 4 à 5 cm; dédoublez aussi sur 4 à 5 cm le début du fil de la nouvelle navette, posez dans la foule les deux fils l'un sur l'autre sur 4 à 5 cm reconstituant ainsi un fil; le raccord sera invisible (voir croquis ci-contre).

EN FIN D'OUVRAGE

Coupez les fils de chaîne le plus loin possible du tissage et nouez les fils de chaîne deux par deux ou quatre par quatre selon l'écartement de la chaîne.

COMMENT AVOIR UNE LISIÈRE DROITE

Il est bon parfois, avec une chaîne fine ou « tendue », de doubler les fils extérieurs dits de lisière.

Un « truc » de lissier consiste à ne pas tisser les deux fils extrêmes : ils servent de fil à « plomb » et permettent de se rendre très vite compte si la lisière « rentre » ou « bombe ».

Dès que l'on se rend compte que l'on « rentre » ou que l'on « bombe », il faut défaire. Il n'y a aucune chance en effet de rattraper la largeur et le parallélisme des fils, même en tirant bien les fils de trame ; s'ils sont trop courts, vous ne les rallongerez pas en tirant dessus. De plus, votre chaîne s'est resserrée à certains endroits et écartée à d'autres. Il faut donc défaire (sauf si vous êtes aux trois ou cinq premières duites), car les fils sont « figés ».

L'embuvage, le retrait et la freinte

Il faut que vous sachiez ce que sont le retrait, l'embuvage et la freinte, cela vous évitera bien des ennuis. La trame, lorsque la foule est refermée, doit passer sous et sur les fils de chaîne. Il faut de ce fait qu'elle soit plus longue que la largeur du tissu (voir croquis en coupe ci-contre qui exagère ce qui se passe). Il faut donc passer votre fil de trame souplement; cela s'appelle la freinte et répond au retrait ou rétrécissement constaté en trame lors du tissage.

On peut également constater un rétrécissement en chaîne (donc en longueur de tissu) parce que la chaîne passe elle aussi sur la trame et sous la trame; ce rétrécissement s'appelle pour la chaîne embuvage.

L'embuvage de chaîne ne peut être constaté. On ne peut y remédier qu'en pensant que l'on doit tisser environ 10 % de plus si l'on veut obtenir la longueur prévue: ainsi, pour avoir 1 m tissé, il faut tisser 1,10 m, par exemple. A part cela, l'embuvage est moins grave, car il n'y a pas de lisière côté chaîne.

La freinte en trame: voici un « truc » pour vous rendre compte de cette freinte que vous devez réaliser en trame:

- mettez une marque de stylo feutre sur la trame exactement à la largeur du tissage (par exemple, à 50 cm);
- posez le fil doucement en « cloche » par rapport au tissu et tassez (foulez) avec une fourchette, en partant du coin où le fil de trame tient au tissu;
- laissez « rentrer » et regardez maintenant où est votre marque: elle n'est plus à 50 cm, elle est éloignée du bord d'environ 5 à 7 cm, peut-être même plus.

Comment estimer cette freinte?

Cela pourrait certainement se calculer très exactement, au millimètre près, mais il y a tant de facteurs qui interviennent qu'il faudrait un petit ordinateur. Cependant, vous verrez très vite que votre cerveau, vos yeux, vos mains, votre expérience en somme, vous permettront de l'évaluer fort bien.

La freinte est à calculer en fonction:

- de l'écartement de la chaîne (moins il y a de fils au centimètre à entourer, moins la freinte est grande);
- de la grosseur des fils de chaîne (plus ils sont gros, plus la freinte est grande);
- de la grosseur des fils de trame; si le fil de trame est plus gros que le fil de chaîne, il l'entourera facilement; d'où petite freinte, mais c'est alors la chaîne qui aura un gros embuvage; si le fil de trame est plus fin, en proportion, il faudra une freinte plus grande;
- enfin, il faut tenir compte de l'élasticité des fils de trame et de chaîne; imaginons, pour mieux comprendre, que nous passions en trame un morceau de bois: ce n'est pas lui qui va se plier et passer doucement sur et sous la chaîne, mais la chaîne uniquement qui va

« travailler » en passant dessus et dessous le morceau de bois;

— à cette limite, il n'y a pas de freinte de trame, mais un très gros embuvage en chaîne.

A noter: comme autre conséquence de cet embuvage en chaîne, il apparaît une très forte tension de la chaîne; d'où l'intérêt de pouvoir la détendre (à l'aide de la ficelle dans le bas du cadre avec rattrapage de tension).

UN AUTRE ASPECT DE LA QUESTION : LE NOMBRE DE FILS DE CHAÎNE AU CENTIMÈTRE

Si la chaîne est très serrée et si vous introduisez une grosse trame, cette trame sera tellement « gainée » par la chaîne qu'elle ne pourra pas se plier normalement; elle aura du mal à faire sa place et le tissu sera raide ou gaufré. Il faudrait tirer plus sur la trame (faire moins de freinte), mais cela ne suffira pas. Il faudra donc écarter les fils de chaîne soit en les prenant deux par deux (deux fils dessus, deux fils dessous), si vous ne voulez pas refaire l'ourdissage de votre chaîne ou si vous mettez cette grosse trame en cours de tissage, soit en tissant une trame plus fine. Nous touchons là à un point aussi important que la freinte et l'embuvage et aussi difficile à codifier; là aussi votre expérience, vos doigts, vos yeux feront office d'ordinateur.

Savoir trouver la bonne proportion de fils de chaîne et de fils de trame à entrelacer selon leur grosseur, leur élasticité, leur tenue au tassement, pour obtenir un bon tissu, c'est un sixième sens qui doit se développer chez vous avec l'expérience.

Faire des échantillons

En attendant d'acquérir de l'expérience, voici quelques conseils.

Faites des échantillons chaque fois que vous utilisez un matériau nouveau en trame ou en chaîne (ce que font surtout les professionnels).

Qu'est-ce qu'un échantillon?

Lancez vingt fils de chaîne, un fil par clou, soit deux fils au centimètre.

Sans même monter la baguette d'encroix et la perche, tissez comme pour la reprise dessus, dessous.

Si le tissu une fois démonté ne vous plaît pas, si la contexture (tenue) n'est pas bonne, recommencez.

Mettez cette fois un fil tous les deux clous, par exemple (soit un fil au centimètre).

Si vous travaillez sur un métier à peigne comme la basse lisse, essayez le peigne en mettant un fil par dent, un fil toutes les deux dents ou deux fils par dent.

Éventuellement, changez de peigne, prenez-en un plus gros ou un plus fin. Vous pouvez aussi doubler vos fils de chaîne, grossissant ainsi votre chaîne.

Foulez (tassez) votre trame de différentes façons, mais n'oubliez pas que ce n'est pas en tassant la trame très fort que vous obtiendrez un tissu à la contexture serrée : il faut que la chaîne elle aussi soit serrée (toujours cette question de proportions).

TISSER EN BASSE LISSE

Nous venons d'évoquer tous les gros problèmes posés par le tissage : début et fin d'ouvrage, changement de fil de trame, freinte et embuvage de la trame, embuvage de la chaîne, proportion des fils de chaîne et de trame par rapport à leur grosseur et à leur élasticité respectives pour obtenir un tissu correct qui ne ressemble pas à une serpillière usagée et qui ne soit pas raide

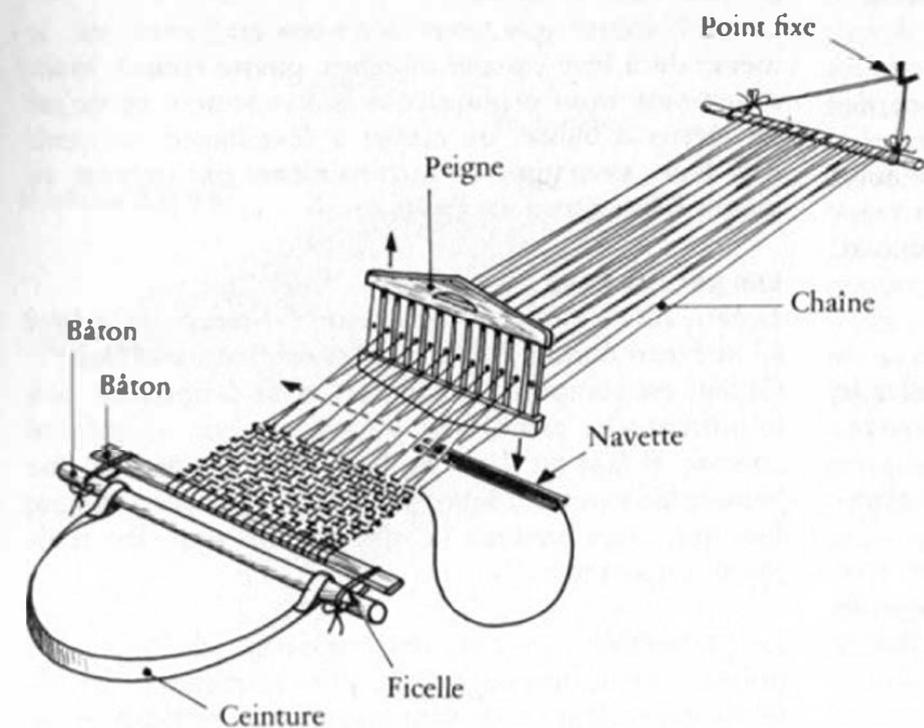
non plus. Nous pouvons aborder le métier à bricole et le fameux métier à tisser dit « à bras », qu'il ait ou non des pédales (marches).

Ce métier à tisser à bras sera décrit très largement et nous donnerons son utilisation avec quatre cadres, ce qui vous apportera une nouvelle dimension, la possibilité de comprendre et de réaliser toutes sortes de dessins (armures) par entrecroisements irréguliers de la trame et de la chaîne et, si vous avez bien assimilé les armures, vous verrez que l'on peut, sans mécanisme particulier, avec les doigts et de la patience, obtenir les mêmes dessins sans sélecteur.

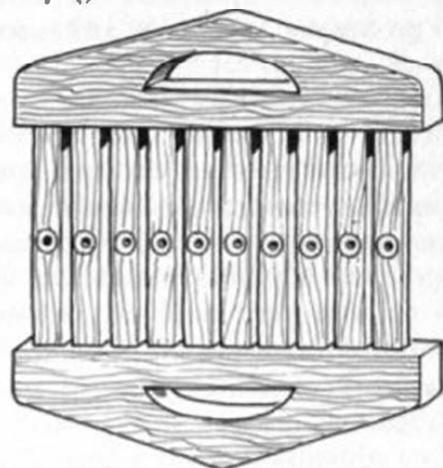
Le métier à bricole

Pendant des milliers d'années, des tissages admirables et complexes ont été confectionnés sur ce type de métier. On pourrait d'ailleurs écrire tout un chapitre sur ce métier, car, avec un peu de goût et d'imagination, on obtient toutes sortes de dessins merveilleux. Cela tient du tissage, de la tapisserie et de la passementerie. Raccordées, ces bandes de couleur donnent des tapis somptueux et des vêtements originaux.

Métier à bricole



Le peigne à ruban



DESCRIPTION

Nous vous rappelons que la chaîne est attachée autour d'un point fixe (arbre, bouton de porte, etc.); coupez les fils à la même longueur plus 20 à 50 cm pour les attacher au point fixe.

Éventuellement, si vous voulez une longue chaîne, natez vos fils avant de les attacher; vous déferrez la natte au fur et à mesure.

Le peigne à ruban

Il est en bois, composé de lamelles de bois perforées espacées régulièrement entre deux morceaux de bois support et parfois même présente une ou deux petites poignées. Si vous le réalisez vous-même, arrangez-vous pour obtenir deux ou trois fils au centimètre, et quatre si vous désirez faire des ceintures, par exemple.

Pour utiliser ce métier :

- passez un fil dans un trou, un fil dans la fente (écartement entre les deux morceaux de bois percés), et ainsi de suite;
- attachez les fils un par un sur un bâton plat (voir croquis page 397);
- attachez ce bâton à un morceau de bois que vous fixerez à une ceinture (voir croquis page 397);
- passez cette ceinture autour de votre taille; c'est votre corps rejeté vers l'arrière qui assurera la tension.

LE TISSAGE

Soulevez le peigne de la main droite; une foule se dégage, passez la trame de la main gauche.

Baissez, tirez le peigne sous la chaîne de la main gauche; une foule se dégage, passez la trame de la main droite et tassez les duites à l'aide du peigne à ruban, d'un couteau (voir page 388) ou d'un battoir.

L'enroulement du tissu fini

Au fur et à mesure que le tissu se fera, enroulez-le sur la première baguette que vous détacherez et rattacherez au morceau de bois fixé à votre taille.

La longueur de la chaîne diminuant, vous vous avancerez vers le point d'attache des fils de chaîne.

Il va sans dire qu'il est intéressant de prévoir une chaîne comportant plusieurs couleurs et une trame de couleurs assorties que vous passerez à des rythmes différents.

Cela constituera votre première recherche.

Le métier à bras, à deux ou quatre lames

Qu'il soit sur table ou sur pieds, ce type de métier est surtout utilisé pour le tissu, mais cela n'exclut pas son emploi pour le tapis et la tapisserie (Aubusson, Beauvais); mais, contrairement à la haute lisse, le travail s'enroule très vite; on ne le voit donc pas longtemps. Le tassement horizontal est en principe moins « dur » que le vertical.

Les fils de chaîne sont enroulés sur une ensouple, ce qui permet de prévoir de longs métrages. Ils passent à travers un mécanisme appelé harnais qui soulève ou baisse un ou plusieurs cadres (ou lanières) munis de lisses avec maillon (voir croquis, page 400) pour former la foule, puis ils passent entre les dents d'un peigne posé dans un battant (élément suspendu ou articulé du bas sur le bâti, que l'on anime d'un mouvement de va-et-vient pour tasser les fils de trame).

Enfin, ces fils de chaîne sont attachés à l'avant à une barre (le verdillon) relié à l'ensouple enrouleuse.

A noter : les métiers à cadres et ensouples sont de manière et de possibilités de tissage absolument identiques (à nombre de cadres égal), qu'ils soient mus à la main (sur table) ou au pied (sur bâti).

LE MÉTIER À LÈVE

Le seul métier que nous décrivons en détail est le métier dit à lève (quatre marches, quatre lames), mais, néanmoins, nous expliquerons succinctement ce qu'est un métier à baisse, un métier à lève-baisse, et quels sont leurs avantages ou inconvénients par rapport au métier à lève que nous avons choisi.

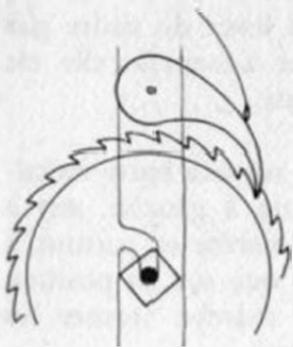
Les parties fixes

Le bâti : cet élément est la carcasse, l'ossature du métier à l'intérieur duquel s'articulent les éléments mobiles.

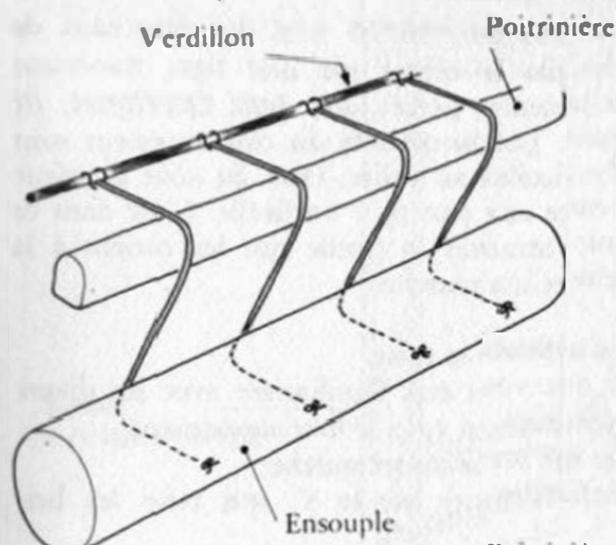
Ce bâti est composé de traverses et de longerons; peu important son profil, son montage, seule sa solidité compte. Il faut qu'il soit en bois sec bien épais et que l'ensemble soit assez lourd pour ne pas bouger à chaque fois que vous tasserez la chaîne. Ce sont les seuls points importants.

Les poitrinières : ce sont deux traverses de bois bien polies (voir croquis page 399). Elles soutiennent les fils de chaîne en leur conservant une trajectoire horizontale

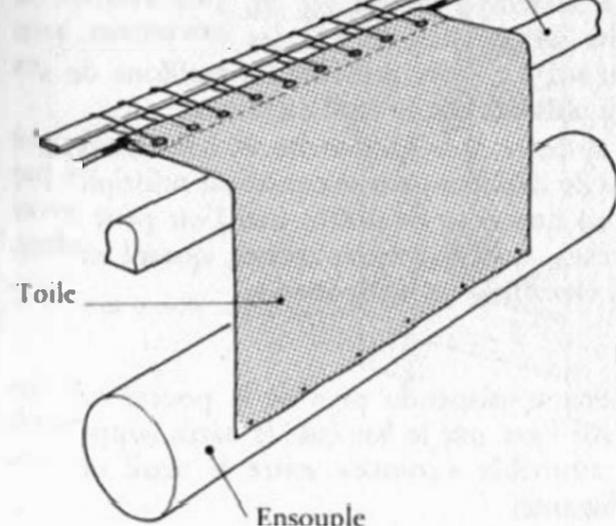
Cliquet et roue dentée



Verdillon avec sangles



Verdillon avec toile



et une bonne tension (beaucoup de métiers en sont dépourvus, sans grand inconvénient; dans ce cas, ce sont les ensouples qui sont à leur place).

Les parties mobiles

Les ensouples, nous l'avons déjà vu, servent à la fois à tendre les fils de chaîne et à enrouler une réserve ou le tissu fini.

L'ensouple dérouleuse: le plus gros possible, ce cylindre du métier est souvent muni de barreaux.

Si c'est un cylindre plein, il sera muni en plus d'une barre de bois ou de métal (nommée verdillon) reliée au cylindre par des sangles ou des ficelles. Cette ensouple est blocable soit par roue dentée et cliquet, soit par poids et corde (frein : voir croquis ci-contre) :

— le cliquet et la roue dentée sont préférables lors de l'établissement de la tension;

— ensuite, le frein peut suffire. Attention : le poids, de un kilo environ, doit pendre vers l'intérieur du métier; dans l'autre sens, vous dérouleriez votre chaîne...

L'ensouple enrouleuse: petit cylindre de bois placé à l'avant du métier, a pour fonction d'enrouler le tissu au fur et à mesure qu'il se fait.

Manœuvrable à l'aide d'une poignée qui soulève un cliquet se bloquant dans une roue dentée, cette ensouple est toujours munie d'un verdillon (barre de métal ou de bois) attaché à l'ensouple par une grande toile (ou plusieurs sangles) assez longue pour passer au-dessus de la poitrinière avant.

Les cadres (ou lames): selon les métiers, les cadres sont constitués de façon légèrement différente :

— ils peuvent être formés de deux barres de bois, dans le cas d'emploi de lisse en coton (fil de coton continu avec un maillon);

— ils peuvent être composés d'un cadre rectangulaire comportant deux tringles métalliques (les vergets) sur lesquelles couissent les lisses métalliques avec un maillon fermé.

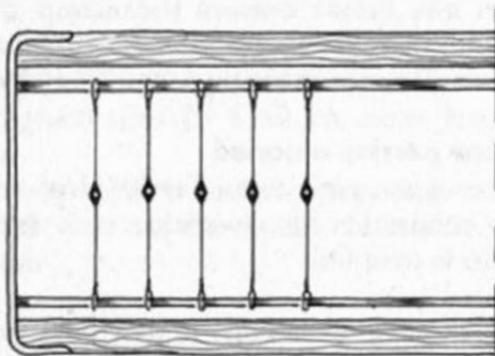
Le harnais

C'est l'ensemble des éléments nécessaires pour monter les cadres (ou les descendre dans le cas des métiers à baisse, voir page 402).

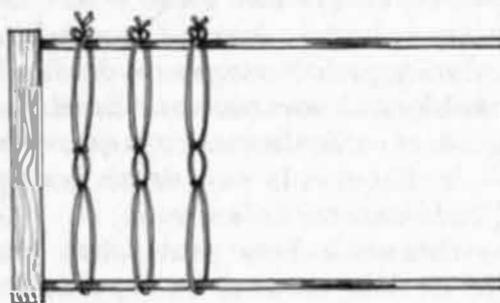
Cadres avec lisses



Lisse en coton

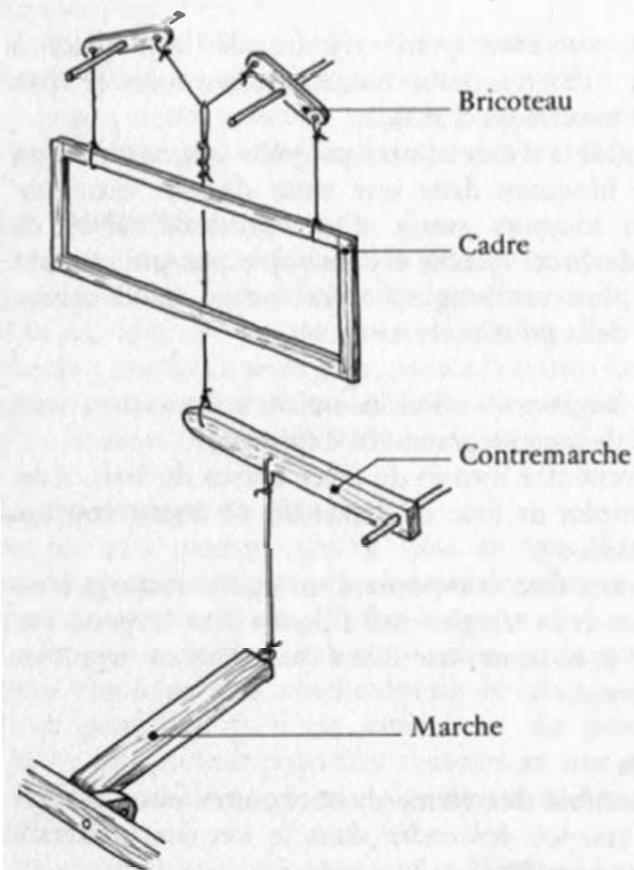


Lisses en métal



Lisses en coton

Détail du harnais



La *marche* (*pédale*) est un morceau de bois articulé sur une barre métallique attenante à la traverse du bâti, à l'avant. Elle commande la levée du cadre par l'intermédiaire de la contremarche à laquelle elle est reliée par une corde ou une chaînette.

La *contremarche*, longeron articulé sur une barre métallique attenante au bâti à droite ou à gauche, sert à démultiplier le mouvement de la marche et, surtout, à tirer le cadre par le centre, quelle que soit la position plus ou moins excentrée de la marche (toutes les quatre ne peuvent pas être au milieu).

Cette contremarche est reliée au bricoteau de la poutre supérieure par une longue ficelle.

Les *bricoteaux* ou *marionnettes* sont des morceaux de bois articulés par le centre sur une tige, traversant la poutre supérieure, percés aux deux extrémités; ils vont par paire. Les bricoteaux du côté extérieur sont reliés par des ficelles au cadre, ceux du côté intérieur sont reliés entre eux par un V en ficelle. C'est dans ce V que vient s'attacher la ficelle qui les retient à la contremarche et à la marche.

Comment s'articule le tout

Maintenant que vous êtes familiarisée avec les divers éléments du métier, en voici le fonctionnement :

- la marche tire sur la contremarche;
- la contremarche tire sur le V, qui relie les bricoteaux;
- les bricoteaux, alors, pivotent sur leur axe et soulèvent le cadre.

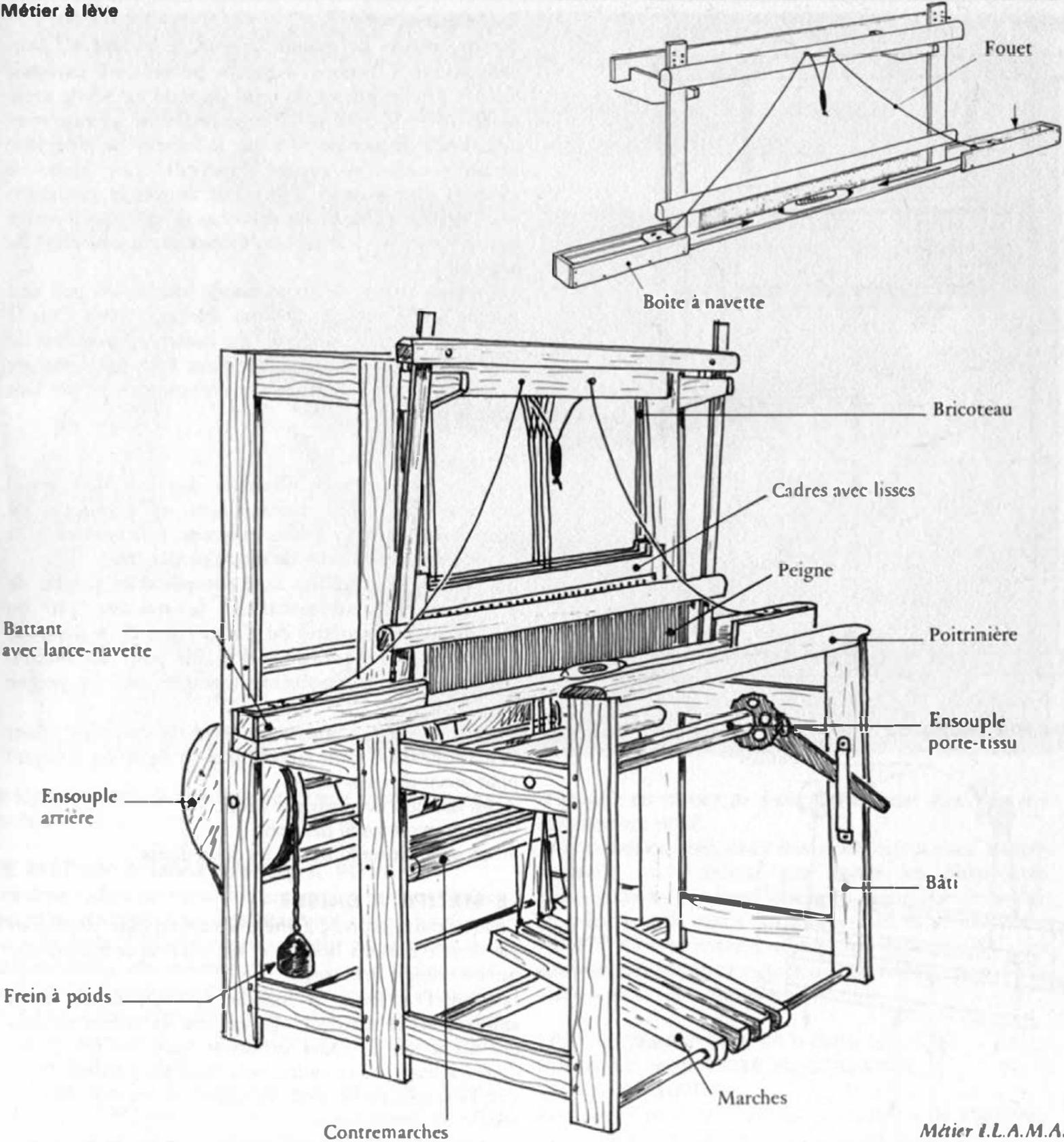
Au repos, la marche à la tête est un peu relevée, la contremarche est parallèle au sol, les bricoteaux sont parallèles au sol. Le cadre présente les maillons de ses lisses un peu plus bas que le seuil du battant.

A noter : le système à contremarche et bricoteaux que nous venons de détailler peut se concevoir multiplié par deux, trois ou quatre, c'est-à-dire que l'on peut avoir quatre marches, quatre contremarches, quatre cadres, etc. Chaque ensemble est indépendant.

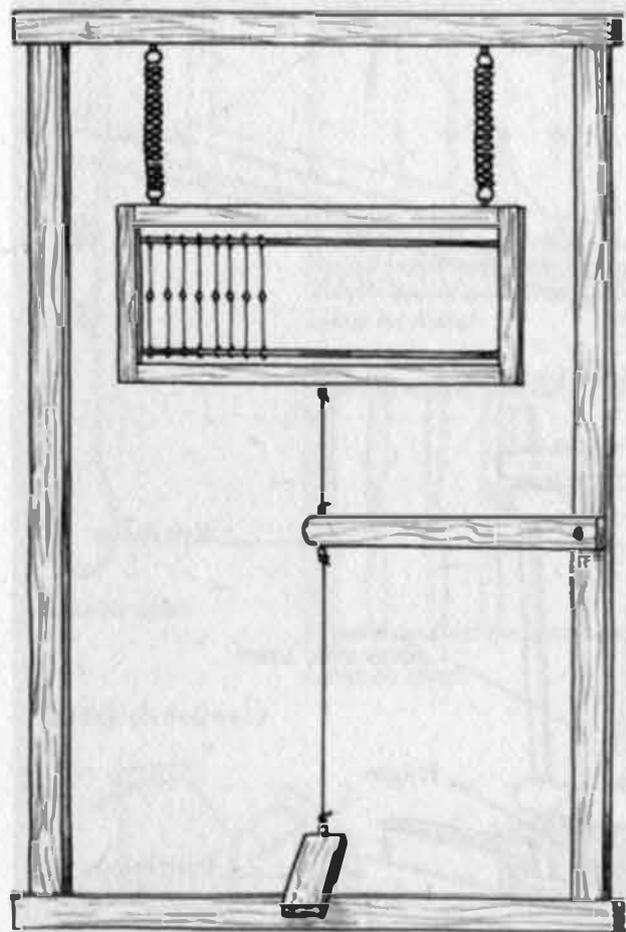
Le battant

C'est un élément suspendu près de la poutre harnais ou articulé sur l'axe par le bas (sur le bâti), supportant un peigne amovible « coincé » entre le seuil et une calotte coulissante.

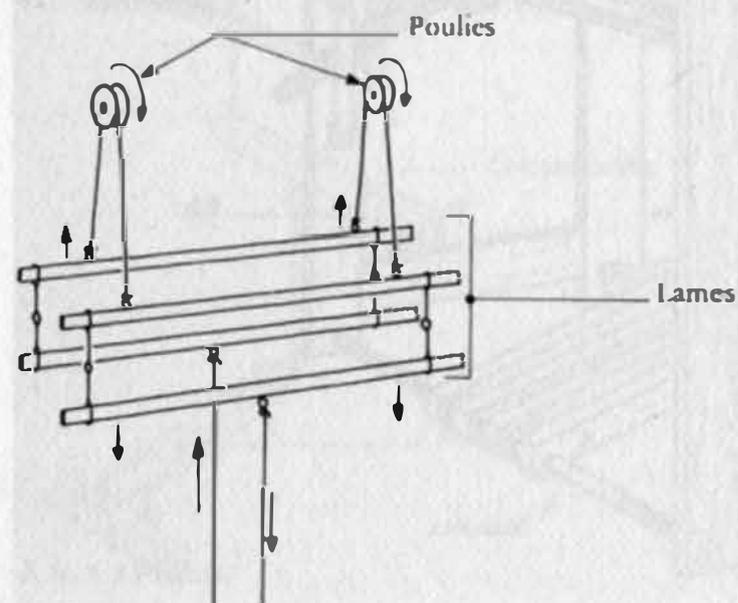
Métier à lève



Métier à baisse



Métier à lève-baisse



Les boîtes à navettes

Sur les métiers de grande largeur, le battant est souvent pourvu à droite et à gauche de boîtes à navettes, dans le prolongement du seuil (le seuil est d'une seule pièce, de l'extrémité de la boîte de droite à l'extrémité de la boîte de gauche, afin que la navette ne rencontre aucun « raccord », aucune aspérité). Ces boîtes à navettes sont munies d'un petit couvercle coulissant sous lequel est attaché un morceau de cuir qui formera butoir (cela tient à la fois du flipper et du couvercle de plumier).

Ces petits couvercles coulissants sont reliés par une longue ficelle passant dans des anneaux vissés dans la calotte ou dans le longeron du battant. Au milieu de cette ficelle existe une poignée pour vous permettre de tirer à droite ou à gauche. Vous tenez ainsi ce que l'on appelle un fouet.

Le peigne

Vous le trouverez en plusieurs dentures. Les lames de métal, que nous appelons dents en pensant à un peigne, sont plus ou moins espacées; cela permet donc de passer plus ou moins de fils au centimètre.

En principe, les métiers sont équipés d'un peigne de 2,8 ou 3 dents au centimètre (c'est-à-dire 280 ou 300 fils pour un mètre) ou d'un peigne de 4 dents au centimètre (c'est-à-dire de 400 fils pour un mètre). On les appelle respectivement peigne de 3 et peigne de 4.

Chaque peigne à grosse denture (c'est-à-dire dont l'épaisseur de la dent n'entre pas en ligne de compte) peut servir de trois façons :

- en mettant deux fils par dent;
- en mettant un fil par dent;
- en mettant un fil toutes les deux dents.

LE MÉTIER A BAISSÉ

Chaque cadre est relié à une planche en haut du métier par deux ressorts à boudin et en bas à la contremarche qui est reliée à la marche.

Lorsque l'on fonce la marche (on dit fonder pour appuyer sur la marche), elle tire sur les contremarches qui tirent sur le cadre et baisse ainsi les fils passés dans les lisses de ce cadre; cela tend les ressorts. Lorsque l'on relâche le pied, le cadre est rappelé par les ressorts et tout remonte.

Ce système est valable seulement pour les cadres étroits



et légers; les fils de chaîne sont vers le haut du peigne au repos.

LE MÉTIER A LÈVE-BAISSE A POULIES

Les deux cadres sont attachés ensemble par deux ficelles qui passent sur deux poulies attachées à une planche en haut du bâtis. Chaque cadre est relié en dessous à la contremarche, elle-même rattachée à la marche. Lorsque l'on enfonce une marche, on tire sur la contremarche qui baisse le cadre, mais, celui-ci étant jumelé à un autre cadre, le deuxième cadre monte dans un mouvement de lève-baisse.

Au repos, les fils doivent être au centre du peigne; lorsque l'on actionnera la marche, la moitié des fils montera, l'autre descendra, ouvrant ainsi une foule.

A savoir : ce métier ne peut fonctionner que très soigneusement réglé.

Si l'on met en série deux fois deux cadres ainsi contre-balancés, on n'obtient pas toutes les possibilités; ainsi, vous ne pourrez pas faire descendre ensemble le cadre 1 et le cadre 2: il faudra alors un troisième jeu de poulies... Cela multiplie les réglages. De plus, souvent la foule ne s'ouvre pas nettement et une débutante aura tendance à s'y perdre.

LES ACCESSOIRES UTILISÉS POUR LE MONTAGE SECTIONNEL DE LA CHAÎNE

Prenons le cas d'un montage par section de vingt fils, vous aurez à utiliser les accessoires suivants :

Le cantre; c'est un cadre sur pied muni de tiges métalliques et de frein sur lequel tournent les bobines (pour tisserand « au kilomètre »).

La planche à bobines; elle remplace avantageusement le cantre lorsque l'on n'a pas de place ou peu d'argent. Elle ne nécessite pas de frein.

La bobine est placée sur la planche; elle tourne autour d'un gros clou de charpentier et elle se trouve freinée par son poids et le frottement.

Le peigne d'encroix; peigne marcheté (une dent libre, une dent fermée); il ressemble au peigne pour métier à bricole, mais il est en métal. Il n'est pas indispensable, mais est bien pratique pour garder les fils parallèles lors du montage de la chaîne et réaliser l'encroix (véritable tissage maintenant les fils de chaîne à l'arrière dans leur ordre de départ), garant d'une chaîne bien montée.

Les fils d'encroix; ce sont deux fils de laine à tapis de couleurs très contrastées, longs de la largeur du métier plus 70 cm. Pour bien les distinguer, vous les choisirez de couleurs très différentes.

Les autres accessoires

Les ciseaux; sachez qu'il existe des ciseaux contrecoudés pour couper sans être gêné par la main au ras du tissu ou pour raser un tapis régulièrement en s'appuyant sur une planchette d'épaisseur adéquate.

Le métier à lève-baisse à bricoteaux, contremarche de montée et contremarche de descente

C'est le métier le plus complexe et sûrement le moins fatigant pour un tisserand « au kilomètre », mais chaque « armure » demande une véritable programmation. Il peut être équipé de huit, dix et parfois seize lames.

Il fonctionne comme un métier à lève, mais, en plus, chaque cadre est relié par le bas à une petite contremarche (la marchette), attachée elle aussi à une contremarche puis à une marche pour abaisser le cadre. Une marche peut lever un cadre, une marche peut baisser un cadre.

Toutes les marches, les contremarches, les marchettes sont munies d'autant de trous qu'il y a de cadres sur le métier, afin de trouver un trou pour n'importe quelle combinaison et pouvoir fixer une ficelle et tirer dans l'axe du cadre.

La passette; cette tringle plate munie d'un manche et terminée par un crochet permet d'attirer les fils de chaîne à travers les maillons des lisses et les dents du peigne.

Le bobinoir; cette petite moulinette (à main ou électrique) munie d'un axe adéquat pour recevoir les bobines et les canettes permet un bobinage ou un canetage plus rapide et plus régulier.

Le dévidoir; il permet de dévider les écheveaux (en faire une pelote, une bobine, une canette) sans l'aide de deux chaises ou de deux bras « aimables », et ce rapidement et sans emmêlement... Le plus pratique à notre avis est celui en forme de parapluie réglable et tournant sur un axe.

LES ACCESSOIRES POUR LE TISSAGE

La navette; il en existe bien des modèles, la plus simple consistant en un morceau de carton ou de papier roulé en cigarette.

L'épingle; c'est un morceau de bois cranté aux deux bouts de 2 à 3 mm d'épaisseur et 2 cm environ de largeur. La longueur de l'épingle est à déterminer en fonction de la largeur du tissage à réaliser (ajoutez 5 cm pour l'attraper facilement dans la foule).

La navette de tisserand à dérouler, avec ou sans roulette; l'axe est une tringle sur laquelle tourne une

La chaîne est au repos au milieu du peigne. Pour lever les fils du cadre n° 1, on fonce la marche n° 1; pour descendre le cadre 2 (et tous les fils), on attache la marche n° 1 au cadre n° 2 par l'intermédiaire de la marchette du cadre n° 2. La foule est ainsi largement ouverte sans trop fatiguer la chaîne puisque chaque nappe fait la moitié du chemin et sans « fatiguer » le tisserand qui a moins de force à déployer pour manœuvrer. Pour les armures complexes, le réglage est long, chaque marche devant être reliée aux cadres à monter (parfois deux ou trois) et aux cadres à descendre. En principe, une marche sur un métier à quatre cadres comporte quatre ficelles allant soit à la contremarche, soit à la marchette; imaginez avec douze cadres, douze marches!

Accessoires pour le tissage



Epingle



Navette à dérouler



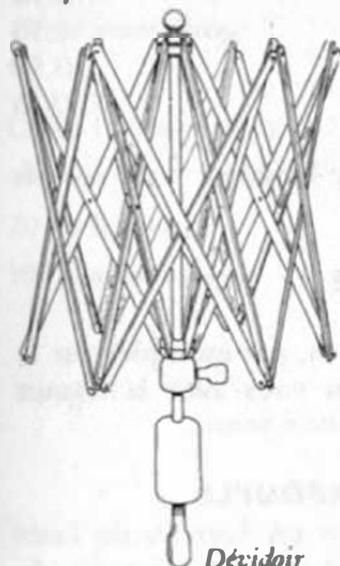
Navette à dérouler



Navette à défiler



Templet



Dévidoir

Les canettes de tapisserie

En tapisserie en basse lisse, on emploie des flûtes pour travailler plusieurs couleurs sur une même duite (espèce d'os troué à l'intérieur pour le canetage).

En haute lisse, on emploie la broche.

Le bouton du baut sert à retenir la broche à l'aide d'un nœud coulant formé avec le fil lorsqu'on n'a pas besoin de la couleur pendant un certain temps.

Le bout sert à tasser les duites sur elles-mêmes; il est taillé à l'écartement de la chaîne.



La flûte



La broche

fusette de papier remplie de fil. La sortie du fil se fait par le centre.

La navette de tisserand à défiler; sabot si elle est sans roulette, volante si elle a des roulettes; ces deux navettes sont surtout prévues pour être lancées au fouet.

A noter: faites attention aux mesures des navettes qui doivent s'adapter aux boîtes à navette.

Le templet est constitué de deux morceaux de bois, l'un coulissant dans l'autre, munis chacun à leurs extrémités de griffes fines et d'un système de blocage de la coulisse.

Le templet est employé pour aider à maintenir une largeur constante à un tissu que l'on travaille au lance-navette, par exemple. Si la freinte n'est pas assez grande, le templet n'y peut rien.

LE MONTAGE DE LA CHAÎNE SUR UN MÉTIER À ENSOUPLE

Ce montage de la chaîne sur un métier à ensouple est plus complexe que celui d'un métier cadre ou d'un métier à bricole, mais il est le même pour un métier de haute lisse et pour un métier de basse lisse.

L'ourdissage

Ourdir, c'est préparer des fils de chaîne de même longueur et les enrouler uniformément sur l'ensouple.

COMBIEN MONTER DE FILS?

Ce sera la première question qui va se poser à vous. Ce nombre est fonction de la largeur du tissu que vous voulez obtenir et du nombre de fils au centimètre qu'il sera nécessaire d'utiliser pour réussir un tissu correct avec la trame et la chaîne choisies. Nous avons déjà évoqué ce problème de proportion: le nombre de fils de chaîne est égal à la largeur en centimètres multipliée par le nombre de fils au centimètre.

Voici quelques exemples:

- 50 cm X 4 fils au cm = 200 fils de chaîne;
- 50 cm X 3 fils au cm = 150 fils de chaîne;
- 50 cm X 2 fils au cm = 100 fils de chaîne.

Vous constaterez que la différence peut être du simple au double pour une même largeur de tissu.

De toute façon, si vous n'avez qu'un peigne, il faudra vous débrouiller (il y a trois façons de l'utiliser) et vous pouvez doubler votre chaîne. Nous vous renvoyons au paragraphe traitant des peignes et à celui des échantillons (voir page 417 et page 402).

Vous pouvez aussi poser vos fils de chaîne les uns contre les autres sans les serrer et compter leur nombre sur un centimètre (si votre trame est grosse, ils ne doivent pas se toucher; si votre trame est fine, ils doivent se toucher).

Sachant le nombre de fils au centimètre, il vous est ensuite facile de calculer le nombre total des fils de chaîne à utiliser.

CALCULER LA LONGUEUR DE LA CHAÎNE

Maintenant que vous savez combien de fils monter, vous devez calculer de quelle longueur ils doivent être. Pour cela, plusieurs facteurs entrent en ligne de compte.

L'embuvage; il est plus ou moins grand selon la grosseur et le tassement de la trame. Comptez dix pour cent en moyenne pour tous vos calculs.

Perte non tissable à l'arrière; ce qui se trouvera dans le mécanisme (harnais) au moment de terminer la chaîne ne sera pas tissable.

Comptez selon les métiers de 30 à 60 cm (vous vous habituerez ensuite au vôtre et saurez le nombre exact de centimètres à réserver).

La perte non tissable; votre chaîne sera attachée au verdillon de l'ensouple avant par un nœud qui vous fera perdre 20 cm au moins (ce seront vos franges si vous en avez besoin).

L'entre-deux-pièces; il faut prévoir de 3 à 20 cm (en cas de franges) non tissés après chaque pièce réalisée et autant avant de commencer la pièce suivante. Il serait en effet dommage, à notre avis, de tisser pour couper et retirer quelques fils de trame pour faire des franges.

Un bon conseil

Les différentes préparations de la chaîne avant le tissage proprement dit (ourdissage, remettage et attachage) étant longues et demandant beaucoup d'atten-

tion, vous avez tout intérêt à prévoir une longueur de chaîne telle que vous pourrez tisser successivement différentes pièces.

Pour ne rien oublier, nous vous conseillons de faire un petit croquis coté avant d'entreprendre l'ourdissage.

Par exemple :

20 cm avant	0,20
Tissage : 2 m + 10 %	2,20
10 cm fin de pièce 0,10	0,10
20 cm début châle	0,20
1,20 châle + 10 %	1,35
20 cm fin châle	0,20
10 cm début de pièce	0,10
Tissage 1 m + 10 %	1,10
50 cm perte	0,50
Total	5,95 m

Comptez largement, soit 6 m de longueur pour vos fils de chaîne.

DÉTERMINER LE NOMBRE DE TOURS D'ENSOUPLE

Divisez le métrage à obtenir (6 m, par exemple) par le périmètre de votre ensouple (si vous avez la chance qu'il fasse 1 m, cela vous fera donc 6 tours).

LA PRÉPARATION DE L'ENSOUPLE

Préparez sur le verdillon ou sur un barreau de l'ensouple des rallonges permettant d'amener les fils de chaîne le plus près possible du harnais, donc d'avoir le moins de perte possible de chaîne.

Comment préparer des rallonges?

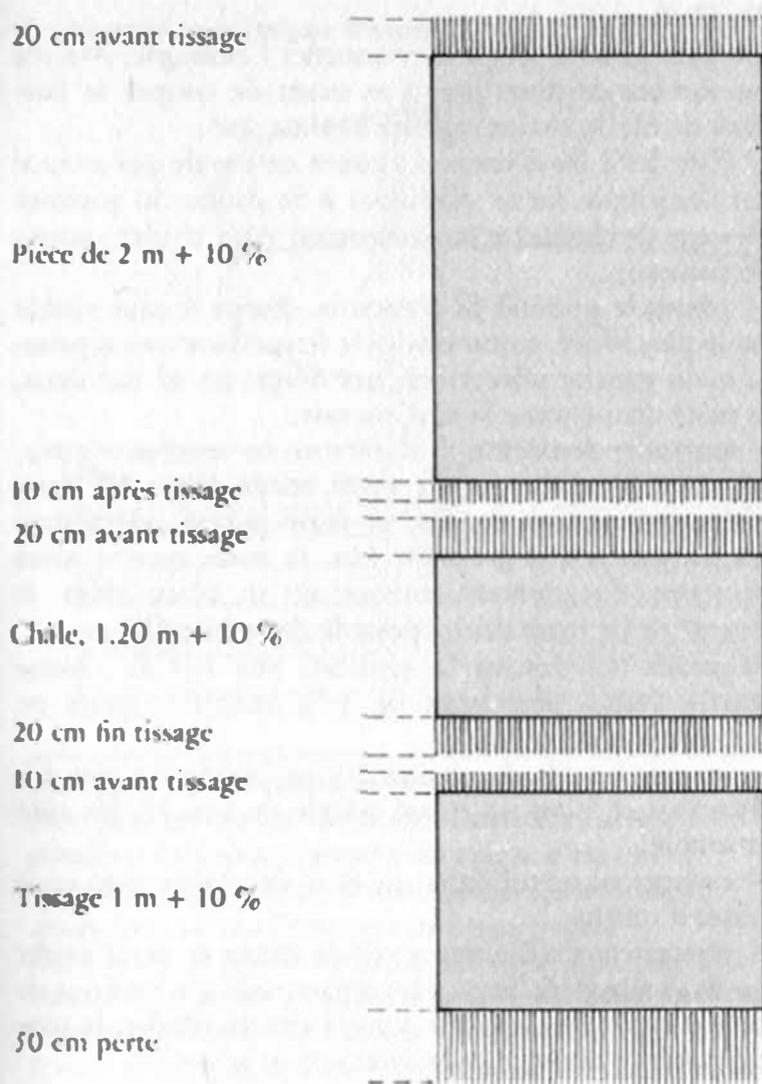
Elles seront faites une fois pour toutes; veillez donc à ce qu'elles soient bien solides :

— préparez un fil de coton solide du double de la longueur plus 10 cm, de la distance qui sépare l'ensouple du harnais, en passant au-dessus de la poitrine;

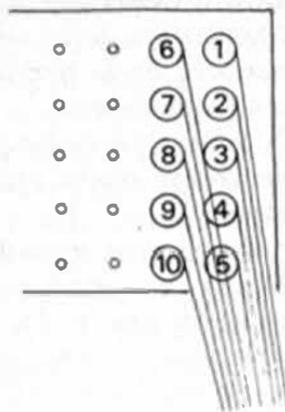
— nouez les deux bouts du fil pour en faire une boucle;

— attachez cette boucle en lasso sur le verdillon ou sur un barreau (toujours le même) de l'ensouple;

— préparez autant de rallonges que vous pouvez avoir de fois 20 fils quand vous montez toute la largeur de votre métier en comptant un fil par dent (par exemple, pour un métier de 1 m avec peigne de 4, vous aurez



Chargement des bobines



400 fils; ces 400 fils divisés par 20 donnent 20 rallonges).

Ces rallonges sont en principe à demeure; elles ne seront pas toujours toutes employées.

Revenons à notre exemple précédent (voir page 406).

Nous avons 4 fils au centimètre, soit 200 fils, et nous avons déterminé leur longueur, soit 6 m.

Si vous avez décidé de monter vos 200 fils par section de 20 fils à l'aide de 20 bobines, ces 20 bobines vous serviront 10 fois de suite, car 200 fils = 10 sections de 20 fils.

Isolez alors 10 rallonges (poussez les autres rallonges dont vous n'avez pas besoin sur les côtés) et répartissez-les sur le verdillon ou le barreau de l'ensouple sur la largeur du tissu: ici, dans notre exemple, 50 cm.

Placez la première rallonge à 25 cm à droite du centre et la dernière à un peu moins de 25 cm à gauche du centre (il faut laisser de la place pour enrouler le faisceau de 20 fils car nous allons monter l'ourdil les fils de droite à gauche en laissant toujours la rallonge sur notre droite). Placez les autres rallonges tous les 5 cm. L'ensouple est prête à recevoir les fils.

LE CHARGEMENT DES BOBINES

Il faut maintenant préparer la planche avec 20 bobines chargées et placées dans le même sens de roulement.

Doit-on charger toutes les bobines?

Cela dépendra de la longueur des fils à ourdir et de leur nombre.

Dans notre exemple, nous savons que nos 20 bobines serviront 10 fois et nous débiterons chaque fois 6 m plus les nœuds (départ et arrivée: disons 7 m). Il faut donc que chaque bobine contienne 70 m de fil.

Vous apprendrez vite à estimer combien vous mettez de chaîne sur une bobine (il suffit de la remplir une fois et de mesurer) et à voir si un écheveau de 100 g remplit la bobine ou deux bobines.

Le titrage

Nous arrivons ici au titrage; il est, en effet, important de savoir combien il y a de mètres dans un kilogramme de matière; cela variera selon les matières: le lin peut avoir 6 000 m dans un kilogramme, la laine « trois fils » de pays peut titrer 2 000 m au kilogramme. En achetant la chaîne, demandez surtout le titrage à votre vendeur.

Titrez vous-même vos matériaux

Si vous avez oublié de demander le titrage de votre chaîne, calculez-le vous-même si vous pouvez être sûre de la précision de votre balance. Pesez 20 g ou 50 g et mesurez le nombre de mètres; multipliez ensuite pour obtenir le nombre de mètres au kilogramme.

Le chargement

Revenons à nos bobines; si vous montez une laine de pays titrant 2 000 m au kilogramme sur vos bobines, vous aurez à mettre sur les bobines 100 m, c'est-à-dire la moitié d'un écheveau de 100 g; dans notre exemple, il fallait 70 m: une bobine pleine suffirait; le reste servira en trame.

Il vaut mieux avoir plus de chaîne qu'il n'en faut: cela évite les nœuds.

S'il vous avait fallu, par exemple, 120 m ou plus, vous auriez dû recharger vos bobines en cours de route.

L'OURDISSAGE SANS PEIGNE D'ENCROIX

Posez la planche à bobines sur une table à l'avant du métier (côté travail) ou sur la poitrinière avant.

Passez derrière le métier côté chargement; vous devez avoir près de vous une paire de ciseaux, deux fils d'encroix, éventuellement une passette.

L'ourdissage du premier faisceau

Si vous avez choisi d'ourdir sans peigne d'encroix, et seulement dans ce cas:

- faites directement un nœud au bout des 20 fils;
- fixez ce nœud dans la rallonge de droite à l'aide d'un nœud coulant (le faisceau de 20 fils est ainsi tenu par la rallonge);
- tournez le nombre de tours nécessaire en laissant sur la droite la rallonge et le nœud de départ qui vous sert de compte-tours (à chaque fois que le nœud repasse devant vous, c'est un tour d'ensouple accompli). Il est conseillé de laisser le cliquet de l'ensouple en place afin d'éviter de tourner l'ensouple dans le mauvais sens.

Un point important: la main droite doit permettre au faisceau de fils de s'enrouler correctement dans l'emplacement prévu sans débordement, mais ne doit en aucune manière intervenir dans la tension. Laissez l'ensouple faire la tension: elle « tirera » uniformément en tournant.

Les fils d'encroix

La main gauche sert à faire tourner l'ensouple. Arrivée au nombre de tours prévu et avant de couper le faisceau de fils de chaîne, agissez comme suit:

– fixez les 2 fils d'encroix (noués ensemble par avance sur l'ensouple ou le verdillon, à la droite du premier faisceau de chaîne) à la hauteur où vous voulez couper ce faisceau;

– passez le premier fil d'encroix, disons le plus visible ou le plus foncé, comme vous le feriez dans une reprise; la main gauche sélectionne aux doigts un fil sur deux, la main droite passe le fil d'encroix;

– passez le deuxième fil d'encroix en inverse, c'est-à-dire que, la main gauche étant restée entre les deux premières nappes de fils, la main droite sélectionne les fils non pris la première fois; la main gauche alors se retire du premier encroix et se place dans le deuxième (la main droite passe le deuxième fil).

Regardez maintenant le résultat: vos fils de chaîne sont « tissés » entrelacés de telle manière qu'ils ne peuvent pas se mélanger;

– couper les fils de chaîne 10 cm au-dessus des fils d'encroix et faites un nœud simple de vos 20 fils côté ensouple;

– coinciez ce nœud dans un tour de chaîne que vous venez d'ourdir;

– rejetez vos fils d'encroix vers la droite et, pour éviter qu'ils s'emmêlent, roulez-les séparément sur un bout de carton que vous piquerez dans la chaîne ourdie, le premier vers le bas et le deuxième vers le haut.

A savoir: il est important que ces deux fils d'encroix ne se croisent jamais; ils doivent rester parallèles jusqu'à la fin de l'ourdissage afin de coulisser facilement.

L'ourdissage des faisceaux suivants

Maintenant, faites un nœud au bout des 20 fils qui pendent de la planche et recommencez comme pour les 20 premiers.

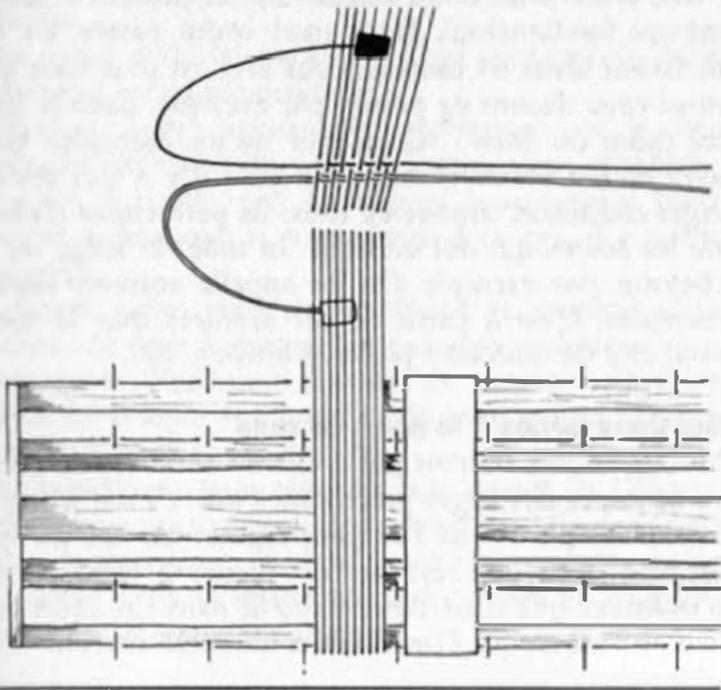
N'oubliez pas de bouger votre planche afin que vos fils de chaîne soient toujours dans l'axe de votre ourdissage.

Lorsque vous arriverez au centre, près des ficelles qui relient les contremarches aux bricoteaux, pensez à passer de l'autre côté de ces ficelles à temps.

Tous les faisceaux étant ourdis:

– prenez les deux fils d'encroix à gauche et passez-les

Ourdissage sans peigne d'encroix



Montage de la chaîne avec un peigne d'encroix

Pour faire un encroix vite et bien intercalez entre la planche à bobines et l'ensouple un peigne d'encroix « pendu » à un cadre après avoir poussé toutes les lisses des quatre cadres à l'extérieur droite ou gauche.

Description du peigne d'encroix : ce peigne d'encroix ressemble au peigne à ruban, mais il est en métal, les trous sont plus gros, une dent sur deux est ouverte.

Il n'est pas nécessaire d'avoir un peigne d'encroix de même taille que le peigne prévu pour le travail, mais il est conseillé de se rapprocher du nombre de fils au centimètre de la chaîne.

Avec la passette, passez les fils de chaîne dans les dents du peigne, le premier fil dans une dent ouverte, le deuxième fil dans le maillon d'une dent fermée... Vérifiez-vous en mettant tous les fils au centre du peigne soutenu par l'index de votre main gauche : il doit y avoir un fil par dent. Ourdissez de la façon indiquée sans peigne, mais, au moment de mettre vos fils d'encroix, passez le premier fil d'encroix en séparant vos deux nappes simplement en appuyant sur tous les fils avec votre main gauche derrière le peigne. Passez ensuite le deuxième fil entre les deux nappes en soulevant tous les fils vers le baut du peigne. Décollez bien les deux nappes en laissant les fils en tension tendus par la main gauche, pendant que la main droite décolle et descend entre les deux nappes jusqu'à la hauteur voulue près de l'ensouple.

ensemble au-dessus de la poitrinière; attachez-les au montant gauche du métier, juste au-dessus des cadres;

– détachez les fils d'encroix (côté droit) de l'ensouple ou du verdillon; surtout, ne défaites pas le nœud qui relie vos deux fils entre eux afin qu'un geste malheureux ne compromette pas votre encroix;

– rendez libres toutes les mèches de 20 fils (sans défaire du tout le nœud qui retient aussi l'encroix);

– soulevez le cliquet de blocage de l'ensouple (bloquez-le en position libre); l'ensouple peut tourner;

– prenez alors les 5 ou 6 faisceaux du centre; tirez, allongez-les en passant au-dessus de la poitrinière et en allant toucher le peigne dans le battant;

– n'ayez aucune crainte pour les autres mèches: le nœud retient l'encroix;

– passez les autres mèches de 20 fils au-dessus de la poitrinière,

– attachez maintenant les fils d'encroix côté droit aux montants droits du métier au-dessus des cadres en passant bien au-dessus de la poitrinière,

– réglez vos deux fils d'encroix de manière que les fils de chaîne se trouvent à la hauteur du maillon des lisses (passent dessus vos deux fils d'encroix et pendent sur ces deux fils comme du linge sur un fil);

– passez à l'avant du métier; il suffira de tirer sur le nœud des mèches sans le défaire pour peigner votre chaîne;

– écartez-les; ils sont alors prêts à être passés dans un ordre prédéterminé dans le maillon des lisses, c'est-à-dire que vous allez maintenant commencer le remettage ou rentrage ou passage aux lisses et au peigne.

Le remettage ou rentrage ou enfilage

Ces différents termes employés par les lissiers désignent l'opération qui consiste à passer les fils de chaîne au travers des lisses et du peigne.

De l'ordre de passage de vos fils dans les cadres (les lames) dépendra votre armure (point).

Du soin que vous aurez mis à les passer sans erreur dans les lisses et dans le peigne dépendra la régularité de ce point.

Comment procéder?

Assise devant votre métier, munie d'une passette:

- prenez la première mèche de 20 fils sur la droite; avant d'en défaire le nœud, écartez vos fils, installez-les sur l'encroix; s'ils ne sont pas assez longs pour passer dans les lisses et dans le peigne et pendre de 8 à 10 cm à l'avant, dégagez le cliquet de l'ensouple arrière, allongez vos fils et rebloquez l'ensouple;
 - défaites le nœud;
 - prenez le premier fil; il doit se décoller et ne croiser aucun autre fil de chaîne; attention à ne pas prendre le fil au centre de l'encroix ou derrière l'encroix, mais à le prendre devant les cadres (à la tension, tout se mettra en ordre, ne craignez rien);
 - mettez la passette dans la première dent du peigne; (d'après notre exemple, le tissage à réaliser étant de 50 cm de large, la première dent à utiliser est à 25 cm du centre du métier);
 - glissez la passette dans le maillon de la première lisse choisie (par exemple, dans une lisse du cadre du fond);
 - posez, de la main gauche, le premier fil dans le cran de la passette et attirez-le vers l'avant du peigne (après avoir traversé le maillon et la dent du peigne);
 - glissez la passette dans la deuxième dent du peigne, dans le maillon de la deuxième lisse choisie (par exemple, dans la lisse du deuxième cadre en partant du fond);
 - glissez la passette dans la deuxième dent du peigne, et, par exemple, dans le maillon d'une lisse du troisième cadre en partant du fond;
 - glissez la passette dans la quatrième dent et, par exemple, dans le maillon d'une lisse du quatrième cadre (celui qui est le plus près de vous).
- Recommencez ensuite l'opération avec la cinquième dent du peigne et une lisse du cadre du fond, etc.

La vérification

Vous devez toujours avoir bien vérifié que vous n'avez pas sauté de dent ou passé un fil hors d'un maillon, ou que vous êtes bien passée en temps voulu dans le cadre choisi.

Tous les 12 fils ainsi vérifiés, faites un simple nœud derrière le peigne, simplement; cela voudra dire pour vous que ces fils sont vérifiés et, par la même occasion, cela les empêchera de ressortir du peigne. Lorsque tous les fils seront passés dans une lisse et une dent du peigne, le remettage sera terminé et il faudra passer à l'attachage de la chaîne au verdillon de l'ensouple avant et au liage (premier tissage et réglage).

LES ARMURES

Mais, avant tout, nous butons sur un problème absolument fondamental. Dans quel ordre passer les fils de chaîne dans les cadres? Vous avez vu plus haut que nous vous disions de passer, par exemple, dans la lisse du cadre du fond... Ce n'était qu'un exemple; vous avez en fait un choix immense, mais il y a des remettages codifiés et connus de tous; ils permettent d'obtenir les points qui ont un nom: la toile, le serge ou le chevron, par exemple. On les appelle armures fondamentales. C'est à partir de ces armures que le tisserand crée de nouveaux points, « brode », etc.

Sur deux lames... le point de toile

Si vous voulez obtenir un point de toile (nous avons vu au cours des pages précédentes que c'était le point le plus simple et que l'on peut réaliser sur les métiers les plus rudimentaires) sur un métier à lames, vous n'utiliserez que deux cadres: un fil dans un cadre, un fil dans l'autre, que l'on montera alternativement.

Si vous êtes fantaisiste, sur deux lames toujours, vous pouvez mettre deux fils de suite dans le cadre du fond n° 1 et un fil dans le cadre de devant n° 2, cela pendant 20 fils, puis inversement.

Si vous aimez l'irrégularité en épaisseur, pourquoi ne pas passer parfois 2 fils dans la lisse et dans la même dent du peigne? Cela doublera le fil et, dans le dessin, fera une petite côte.

A noter: avant de vous lancer, il serait bon de faire un petit échantillon, d'autant plus que vous pouvez jouer avec les couleurs, aussi bien en chaîne qu'en trame.

Sur quatre lames

Nous avons vu toutes les possibilités du point de toile, qu'il soit exécuté sur un métier rudimentaire ou sur deux lames, mais que dire des possibilités du tissage sur quatre lames? Elles sont infinies.

Pour obtenir les armures fondamentales, nous allons vous indiquer quelques « passages aux lisses », mais sachez qu'il existe de nombreux livres sur le tissage vous donnant de véritables recettes de points; encore faut-il savoir en déchiffrer le code.

Il existe en effet un code international permettant aux tisserands du monde entier de se comprendre sans

parler la même langue; d'un seul coup d'œil, ce croquis codé leur donne toutes les indications techniques désirées.

Ainsi, pour noter le remettage, il est convenu de faire un croquis sur papier quadrillé :

– chaque ligne horizontale représente un cadre; l'exemple donné étant pour 4 lames, vous représenterez les 4 cadres par 4 rangées horizontales (voir croquis ci-dessous); si nous avons 8 cadres, il y aurait 8 rangées;

– chaque ligne verticale représente le passage d'un fil dans une dent de peigne (voir croquis ci-dessous).

Ainsi, pour déterminer l'ordre de passage dans les cadres de chaque fil, il suffira de mettre une croix à l'intersection du cadre et du fil.

Par exemple, si nous voulons faire passer le premier fil dans le premier cadre, le deuxième fil dans le deuxième cadre, le troisième fil dans le troisième cadre et le quatrième dans le quatrième cadre, nous le noterons comme sur le croquis ci-dessous.

8 ^e fil	7 ^e fil	6 ^e fil	5 ^e fil	4 ^e fil	3 ^e fil	2 ^e fil	1 ^{er} fil	
								1 ^{er} cadre
							X	2 ^e cadre
				X				3 ^e cadre
			X					4 ^e cadre

Le passage suivi

C'est l'un des passages les plus courants :

- le premier fil passe dans la première lisse du premier cadre;
- le deuxième fil passe dans la première lisse du deuxième cadre;
- le troisième fil passe dans la première lisse du troisième cadre;
- le quatrième fil passe dans la première lisse du quatrième cadre;
- le cinquième fil passe dans la deuxième lisse du premier cadre;
- le sixième fil passe dans la deuxième lisse du deuxième cadre;

– le septième fil passe dans la deuxième lisse du troisième cadre;

– le huitième fil passe dans la deuxième lisse du quatrième cadre.

			X				X
		X				X	
	X				X		
X				X			

Le passage en angle

Également très courant, l'ordre de passage des fils dans les cadres est le suivant :

- le premier fil passe dans la première lisse du premier cadre;
- le deuxième fil passe dans la première lisse du deuxième cadre;
- le troisième fil passe dans la première lisse du troisième cadre;
- le quatrième fil passe dans la première lisse du quatrième cadre;
- le cinquième fil passe dans la deuxième lisse du troisième cadre;
- le sixième fil passe dans la deuxième lisse du deuxième cadre;
- le septième fil passe dans la deuxième lisse du premier cadre;
- le huitième fil passe dans la troisième lisse du deuxième cadre;
- le neuvième fil passe dans la troisième lisse du troisième cadre;
- le dixième fil passe dans la deuxième lisse du quatrième cadre.

			X					X
		X		X				X
	X				X		X	
X						X		

Le passage interrompu

Afin de vous familiariser avec la lecture de ces croquis, nous vous donnons ci-dessous le croquis du passage interrompu, sans vous donner le détail de passage aux lisses. Apprenez-vous à le déchiffrer, c'est une petite gymnastique de l'esprit très simple et, surtout, très utile.

			X		X		X
		X		X		X	
	X			X			
X							

Le passage amalgamé

Comme pour le passage interrompu, nous ne vous indiquons ce passage que par croquis (voir ci-dessous).

				X		X	X			X
X				X		X	X			X
	X		X		X				X	
		X						X		

A noter : en règle générale, on ne répète pas en fin de schéma le dernier fil s'il ne doit pas être doublé (voir croquis ci-dessous).

						X
	X				X	
		X		X		
			X			

Si vous mettez une croix en fin de schéma, cela voudra donc dire qu'il y aura doublement de fil dans un même cadre, comme le montre le croquis suivant.

			X						X
		X		X				X	
	X				X			X	
X						X	X		

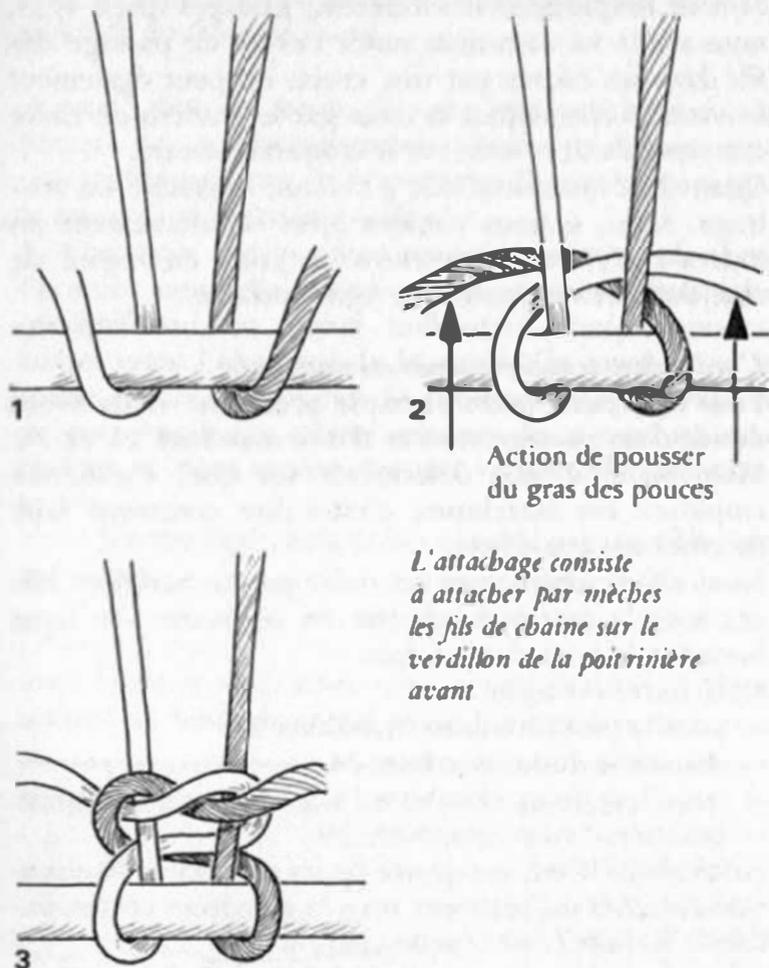
Nous vous conseillons au début de faire un passage suivi; cela vous donnera, entre autres – vous le verrez – la toile, le sergé, le chevron de trame selon l'ordre de levée des cadres, c'est-à-dire de la marchure (voir brefs, page 415).

L'attachage

L'attachage consiste à nouer les fils de chaîne sur le verdillon de la poitrinière avant. Pour ce faire, avancez le verdillon de l'ensouple avant en le passant par-dessus la poitrinière. Bloquez ensuite les ensouples arrière et avant, défaites les nouages souples réalisés pendant le remettage derrière le peigne. Attachez d'abord dix fils à l'extrême droite, dix fils à l'extrême gauche et dix fils au centre pour maintenir le verdillon en place de la façon suivante :

- passez la mèche de dix fils de chaîne sous la barre;
 - séparez sans tirer la mèche en deux en prenant garde à ne pas croiser des fils (voir ci-contre croquis n° 1);
 - une partie de mèche dans chaque main, par l'extérieur, allez croiser sous la chaîne (changez de main les deux faisceaux) et revenez au point de départ par le même chemin (voir ci-contre croquis n° 2).
- Placez le gras des pouces le long de la mèche et poussez vers le peigne, vous devez ressentir une tension, un arrêt... C'est cette tension, cette sensation que vous recherchez à chaque mèche; avec l'habitude, cela vous garantira une tension uniforme sur chaque mèche:
- revenez en angle vif vers la barre, afin de conserver cette tension;
 - faites un nœud simple en gardant la tension, donc en tirant sur les fils vers le haut (voir ci-contre croquis n° 3);
 - répartissez les nœuds de démarrage extrême droite, extrême gauche et centre.

L'attachage



A noter : il est important pour obtenir des fils uniformément tendus de ne pas en prendre trop; une mèche de deux centimètres de large paraît correcte (le nombre de fils sur deux centimètres dépend du nombre de fils au centimètre).

Le liage

C'est le moment important, où il faut lier la chaîne et la trame; c'est du tissage, mais ce n'est pas encore le tissage.

Procédez au réglage de la tension et aux dernières vérifications.

Si vous avez utilisé le passage suivi :

- levez les cadres 1 et 3;
- passez la trame dans la foule;
- refermez la foule;
- levez les cadres 2 et 4;
- passez la trame dans la foule;
- refermez la foule,

cela pendant quatre à six duites; serrez chaque duite avec le peigne.

Regardez maintenant le résultat: le tissage réalisé doit être bien droit, les lisières correctes.

Si la ligne du tissage n'est pas rectiligne, il va falloir régler la tension de la chaîne; en effet, les fils de chaîne, au bout de quatre à six duites, ne sont pas encore « figés » et vous allez pouvoir les retendre ou les détendre :

- retendre, si vous avez une « gonfle »;
- détendre, si vous avez un creux; ne défaites que le nœud du dessus; répartissez avec le gras des pouces votre tension jusqu'à obtention de la ligne droite et renouez en tendant.

LE TISSAGE

Le tissage proprement dit peut commencer. Le liage sera éventuellement défait, lorsque la pièce sera démontée du métier, ou servira d'ourlet.

Un rappel important: pensez à la freinte (voir page 395) et n'oubliez pas de dédoubler vos fils pour les raccords (voir page 395).

Foulez ou battez, c'est-à-dire tassez vos duites, si possible très régulièrement; il n'est pas nécessaire, sauf

Le Créer ou l'artisanat au château

Près de Paris et dans un merveilleux cadre vous pourrez apprendre à tisser, à faire de la poterie ou de la reliure, de la tapisserie ou de la céramique, à moins que vous ne préfériez vous initier à la vannerie, à la sérigraphie ou bien encore à la photographie...

Le Créer a ouvert une quarantaine d'ateliers où tous les arts et les artisanats sont pratiqués. Tout est prévu: l'hébergement et le couvert sans oublier l'enseignement prodigué par des artisans et des artistes beureux de faire des adeptes dans les domaines qu'ils aiment.

Les stages fonctionnent toute l'année (peu d'élèves dans chaque groupe) soit du vendredi soir au dimanche soir, soit du lundi matin au vendredi soir.

Créar, Château de Montvillargène, 60270-Gouvieux, téléphone: 457.05.14.

pour le tapis, de taper. Vous ne rattraperez jamais une mauvaise proportion « chaîne/trame »; ainsi, et si votre tissu est bien proportionné, vous aurez un tissu à contexture dure.

En principe, on bat foule fermée, cela permet à la freinte d'être maintenue en position d'angle plus ou moins ouvert (et non en cloche comme pour la haute lisse...). Cela permet aussi de vérifier de l'œil (jamais de la main) la bonne tenue de ses lisières (ce que l'on ne peut pas voir foule ouverte).

Enfin, au lance-navette, pour aller plus vite, les pieds se déplacent vers la nouvelle marchure pendant que l'on bat, afin d'être prête à rouvrir une foule aussitôt.

La marchure ou marchage

La marchure (on dit aussi le marchage) désigne l'ordre de montée des cadres, quel que soit le moyen employé, marches et pieds ou manettes et main.

Ici encore nous allons faire une pose et revoir le problème des armures, la marchure étant la suite logique du remettage que nous venons d'expliquer.

Comment noter la marchure

Nous venons de voir (page 411) qu'il est important de savoir lire un croquis et nous vous avons indiqué comment noter le rentrage, mais le rentrage seul ne détermine pas un point; la marchure (ou marchage), c'est-à-dire l'ordre de levée des cadres, est le second élément déterminant d'une armure.

En effet, un passage suivi (voir page 411) selon l'ordre de levée des cadres vous donnera un point toile, un sergé ou un chevron de trame.

Il va donc falloir noter de façon schématique cette marchure et l'ordre dans lequel sera employée cette marchure.

Ne vous laissez surtout pas rebuter par la complexité apparente de cette notation, car, si le tissage vous tente réellement, vous seriez très handicapée de ne pas savoir la déchiffrer.

Il faut donc faire l'effort de compréhension nécessaire et, une fois cette notation assimilée, vous aurez compris une fois pour toutes le système, qu'il s'agisse d'une armure classique ou d'une armure plus sophistiquée née de l'imagination d'un tisserand expert.

Les marchures employées en cours de tissage

Lors de l'explication des différents passages (page 411), nous avons vu comment noter l'ordre de passage des fils dans les cadres par une croix; on peut également le noter en remplaçant la croix par le numéro du cadre correspondant, comme sur le croquis ci-contre.

Quant à la marchure, elle s'indique à gauche du rentrage. Ainsi, si nous voulons lever simultanément les cadres 1 et 3, nous mettrons un point en regard de chaque cadre sur une même ligne verticale.

L'ordre dans lequel employer ces marchures

Pour reprendre notre exemple précédent, nous avons décidé d'un passage suivi et d'une marchure 13 et 24. Maintenant, il faut déterminer sur quel « système » employer ces marchures, c'est-à-dire comment faire succéder ces marchures.

Nous allons schématiser cet ordre par un bâtonnet inscrit sous la marchure choisie en réservant une ligne horizontale pour chaque duite.

Dans notre exemple :

- pour la première duite, marchure 13;
- deuxième duite, marchure 24;
- troisième duite, marchure 13;
- quatrième duite, marchure 24.

• Nous allons donc, sur quatre lignes successives horizontales, inscrire un bâtonnet sous la marchure correspondant à la duite (voir croquis ci-contre).

Le bref

Avec les données que nous venons de voir (remettage, marchure et ordre d'emploi de la marchure), vous allez pouvoir établir un bref : en coloriant les cases correspondant aux fils levés, vous allez avoir une idée du point que vous obtiendrez.

Cela tient à la fois des mots croisés et de la bataille navale.

Amusez-vous à modifier soit le remettage, soit la marchure, soit l'ordre d'emploi de la marchure : vous aurez des milliers de combinaisons (mathématiquement, près d'un million de possibilités).

Le point toile

Toujours en reprenant notre exemple, voici le bref du point toile :

Sur ce bref sont schématisées les quatre premières duites, mais cela n'est pas limitatif puisque ensuite

tout n'est que répétition; pour un point plus complexe que le point toile, vous aurez une meilleure idée du point en doublant le motif.

A noter : dans les brefs, il reste une précision à apporter; on a arbitrairement décidé au départ que chaque fil levé serait de la grosseur d'un carreau et que la trame serait de même taille.

Si l'on veut « voir » avec précision ce que donnera l'armure avec telle chaîne et telle trame, il faut faire ces brefs sur du papier millimétré, chaque carreau coloré ayant l'épaisseur de la chaîne, la hauteur de la trame et étant rapproché du prochain comme dans le peigne, c'est-à-dire quatre carreaux de ce type au centimètre si vous voulez monter quatre fils au centimètre.

Vous pouvez également colorer la chaîne et la trame du ton désiré.

Le sergé

Pour le point toile, nous vous avons détaillé l'établissement du bref, phase par phase. Imaginons que vous

trouviez ce bref de sergé dans un ouvrage, comment l'interpréteriez-vous et l'appliqueriez-vous?

Nous allons vous aider pour ce premier décryptage. Dans un premier temps, vous devez lire le rentrage des fils (il s'agit là d'un passage suivi, ce qui, pour vous, est maintenant une indication précise; sinon, reportez-vous page 411).

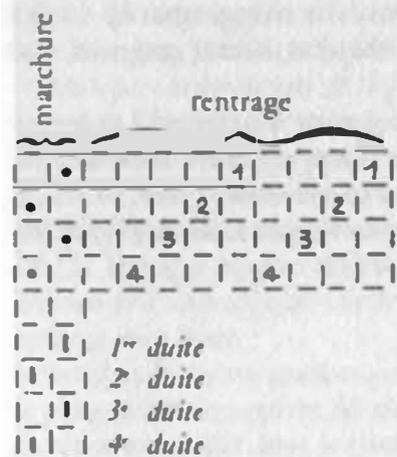
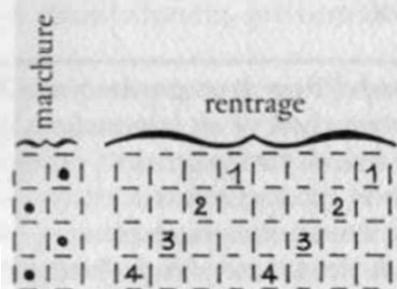
Dans un deuxième temps, détaillez la marchure de la façon suivante : prenez une duite et, sur une même ligne verticale, regardez la marchure correspondante; ainsi, pour le sergé, vous allez lire successivement :

- pour la première duite, marchure 12;
- pour la deuxième duite, marchure 23;
- pour la troisième duite, marchure 34;
- pour la quatrième duite, marchure 14.

Le chemin de roses

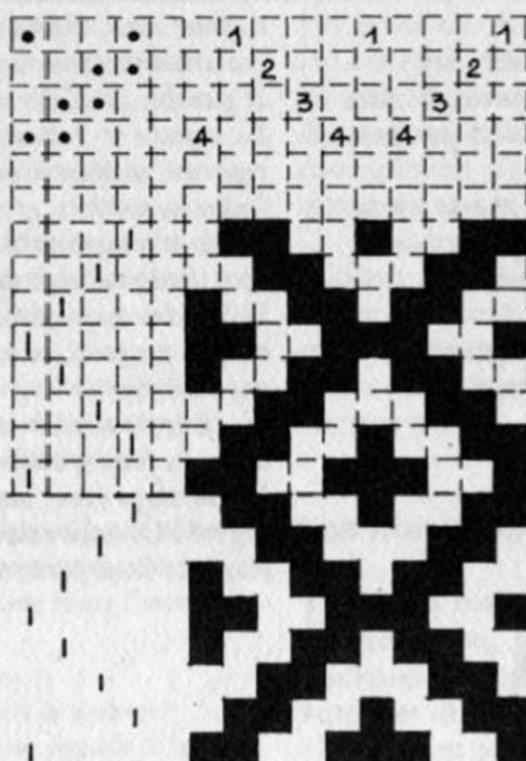
En utilisant un remettage en angle plus un jeté (ce passage étant légèrement différent du passage en angle page 411), vous obtiendrez une variété de chemin de roses avec la marchure suivante : 12, 23, 34, 14, 34, 23, 12, 14 (voir le bref ci-dessous).

Notation de la marchure

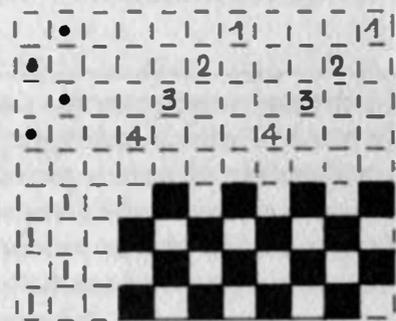


Les brefs

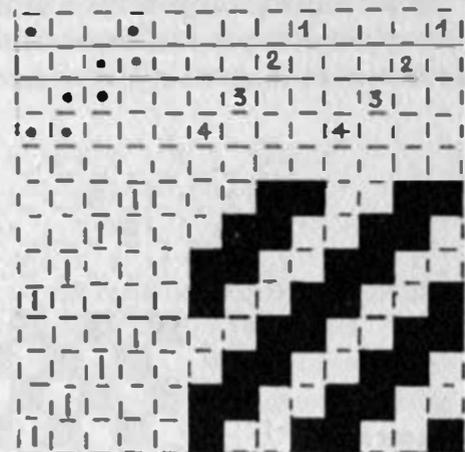
le chemin de roses



le point toile



le sergé



Quelques armures classiques

Indiquées de façons succinctes mais claires pour vous, voici maintenant des armures types classées par remettage.

Remettage suivi (voir page 411)

Marchure toile : 13, 24.

Marchure sergé : 12, 23, 34, 14.

Marchure chevron de trame : 12, 23, 34, 14, 34, 23, 12, 14.

Marchure reps : 12, 34 ou 14, 32.

Remettage en angle (voir page 411).

Marchure toile : 13, 24.

Marchure chevron de chaîne : 12, 23, 34, 14, 34, 23, 12, 14.

Marchure reps : 14, 32 seulement.

Remettage en angle plus jeté

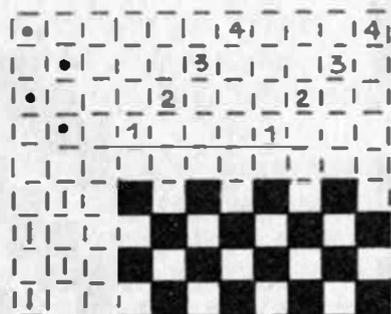
C'est un passage légèrement différent du passage en angle (voir page 411). Vous obtiendrez une variété de chemin de roses avec la marchure suivante : 12, 23, 34, 14, 34, 23, 12, 14.

Comment numéroter les cadres

En réalité, il n'y a pas de règles fixes concernant cette numérotation des cadres : pour certains tisserands, le cadre n° 1 est le premier cadre derrière le battant alors que, pour d'autres, le cadre n° 1 est le cadre du fond.

Étant donné que vous passerez relativement peu de temps lors du remettage mais qu'en revanche vous tisserez de longues heures, il est important que vous choisissiez d'instinct le numérotage de vos marches.

Pour ce faire, asseyez-vous devant le métier, appuyez sur la marche de droite avec le pied droit et baptisez-la :



Le point toile

Les fiches techniques

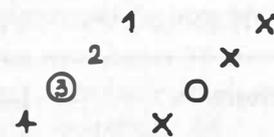
C'est maintenant à vous de jouer : essayez toutes les marchures et ce dans différents rythmes, soyez imaginative, curieuse, mais, surtout, notez ce que vous faites : vous risquez sans cela de laisser passer une « merveille » que vous ne saurez retrouver.

Voici donc la façon d'établir une fiche technique, qui comportera en outre, et ce dans la mesure du possible, un échantillon du tissu réalisé.

Pour la chaîne

Notez quel peigne vous avez employé et comment : par exemple, peigne de quatre, toutes les deux dents. Notez quelle chaîne vous avez employée : par exemple, trois fils pays titrage 2 300 m au kg ; éventuellement, son origine, afin de pouvoir en racheter, et son prix.

Notez quel remettage vous avez suivi : par exemple, entourez le fil de couleur différente s'il y en a. Si vous faites des croix, mettez des 0 pour les fils différents.



si, pour vous, le pied droit correspond au 1, ce sera la marche n° 1 (pour certains, la marche n° 1 est la marche de gauche, que l'on manœuvre avec le pied gauche).

La marche n° 1 étant déterminée, appuyez dessus et regardez quel est le cadre qui se lève et numérotez-le (selon les métiers, ce sera celui du devant ou celui du fond). Si cela n'a aucune importance pour le tissage, en revanche, vous devez en tenir compte pour vos brefs :

Si le cadre du fond est numéroté 1, ne changez pas les croquis proposés au cours de ce chapitre, c'est ce que nous avons choisi.

Si, au contraire, le cadre du devant est le cadre n° 1 et le cadre du fond le cadre n° 4, sur le bref il faudra inverser le remettage (voir page 409), et la marchure (voir page 414), mais cela ne change en rien la suite du bref et les résultats (voir point toile, page 415).

Tout ceci devient compliqué, mais c'est le plus sûr moyen de trouver rapidement sur papier une idée de point, voire la meilleure solution pour tirer le maximum d'une certaine chaîne selon sa grosseur par rapport à une trame donnée.

Rien naturellement ne remplacera la matière elle-même, sa texture, si ce n'est votre expérience qui suppléera et vous permettra de « voir » l'effet.

Pour la trame

Notez la trame utilisée, son titrage et son prix, comme vous l'avez fait pour la chaîne.

Notez la marchure employée et son rythme d'emploi; par exemple :

- 13, 24 × 2 fois;
- 12, 23, 34 × 1 fois;
- 12, 34 × 4 fois.

Vos remarques

Vous noterez essentiellement les remarques entraînées par vos réflexions; par exemple :

- employé avec trois fils au centimètre au lieu de quatre, il y aurait eu plus de tenue;
- ne pas trop tasser, cette trame s'écrase;
- grande freinte, gros embuvage;

Comment réparer un fil de chaîne cassé

Il peut arriver qu'en cours de travail un fil de chaîne se rompe; pour réparer l'incident :

- rejetez vers l'ensouple le fil cassé;
 - piquez une aiguille dans le tissu parallèlement au peigne et centrée par rapport au fil cassé;
 - prenez un nouveau fil de chaîne de bonne longueur, attachez-le à l'aiguille en tournant plusieurs fois autour et faites-la ressortir face à la dent vide du peigne; passez dans le peigne, puis dans la lisse vide.
 - Attachez-le au-dessus de la poitrinière par une grande rosette au fil cassé (attention à ne pas croiser un autre fil).
- Lorsque la rosette se rapproche des lisses, refaites-le au-dessus de la poitrinière.*

Lorsque le fil cassé sera assez long pour reprendre sa place dans la lisse et le peigne, retirez le fil provisoire et attachez l'ancien fil à une aiguille sur le tissu comme nous l'avons expliqué plus haut.

Recherchez la même tension que la chaîne.

La pièce terminée, retirez les deux aiguilles et rentrez discrètement les fils dans le tissage avec une aiguille à laine.

— en couleur plus contrastée, le dessin serait mieux ressorti.

Nous vous conseillons même de conserver le mauvais tissage, cela pour vous éviter de le refaire.

Classez vos fiches par remettage.

Les échantillons

Voici un « truc » pour vous obliger à faire des échantillons (seul moyen d'apprendre vite, à notre avis) : montez sur le faisceau du centre un tour de plus lors de l'ourdissage. En fin de travail, faites des échantillons sur ces vingt fils.

Obligez-vous de temps à autre à faire un « plateau d'échantillons »; voici comment procéder pour obtenir d'un coup une centaine d'échantillons :

- ourdissez dix bandes de 8 à 10 cm de large;
- chaque bande sera passée aux lisses d'une façon différente et passée dans le peigne en laissant 4 ou 5 cm entre chaque bande; tissez avec une seule trame pour les huit ou dix bandes;
- tissez dans la même marchure toutes les bandes sur 8 à 10 cm de hauteur en changeant même de grosseur ou de qualité de trame sur les 10 cm;
- laissez non tissés 5 ou 6 cm de chaîne et changez de marchures.

Vous vous retrouverez avec 64 (8 × 8) ou 100 (10 × 10) échantillons différents.

Du courage! Renouvelez cette tentative encore quatre ou cinq fois et vous serez à la tête d'un échantillonnage digne d'un tisserand de métier; vous aurez surtout énormément appris, vous aurez acquis cette expérience qu'aucun ouvrage ne peut vous donner.

A noter : pour démonter les échantillons, il vaut mieux laisser la plaque attachée à l'ensouple avant de découper carré par carré les échantillons que vous collerez au fur et à mesure sur leur fiche. Cela vous évitera toute intervention.

Les matières

Toutes les matières ne se travaillent pas avec la même facilité; aussi, afin de vous faciliter la tâche, voici quelques conseils d'utilisation qui vous éviteront des surprises désagréables comme celle de constater que la chaîne n'est pas solide.

Le mohair

Il n'est pas délicat à travailler, même en chaîne, s'il est pur 100 % mohair. Avec 30 % de laine, il bourre et colle. Associé à du nylon, il colle également.

Ne mettez pas trop de fils au centimètre : 2 ou 3 au maximum.

Pour la marchure, faites chaque marche l'une après l'autre; ainsi, pour une marchure 13, vous ferez d'abord la 1 puis la 3 pour décoller nappe par nappe.

Brossez enfin au fur et à mesure avec une brosse dure (brosse à ongles) dans le sens de la trame pour faire ressortir le poil.

Le coton

En chaîne, il ne pose pas de problème et répond bien à la tension sans se détendre. C'est une chaîne idéale pour tapis, tapisserie, sac, hamac; en revanche, nous le déconseillons pour les vêtements et certains jetés de lits, car il « assèche » la laine.

Passage au peigne selon grosseur; pour titrage 1 800 m au kg, de un à quatre fils selon usage et trame.

La laine de pays

Elle offre une bonne résistance à la tension, surtout en trois fils. Elle n'est pas trop chère en teinte naturelle et ne dévalorise pas trop les jolies trames.

Deux à quatre fils selon l'usage en 2 300 m au kg.

La mèche de laine

Que ce soit de la demi-mèche industrielle ou de la grosse mèche artisanale en rouleau, il n'est pas possible de la monter en chaîne à cause de son manque de résistance à la tension. C'est, en revanche, une très bonne trame à raccord quasi invisible sans être dédoublée

Une petite bibliothèque sur le tissage

Il est toujours agréable, lorsqu'on débute dans un art manuel ou une nouvelle technique, de posséder une documentation à fin, d'une part, de pouvoir s'y reporter en cas d'ennuis et, d'autre part, de comparer les méthodes et les façons de les transmettre.

Voici quelques livres sur le sujet :

« Le Tissage à la main », de Pierre Ryall (Presses de l'Est, Montbeliard).

« Premiers tissages », d'Albert Bockbolt (Editions du Centurion, Paris, 1973).

(posez les deux extrémités l'une sur l'autre sur l'épaisseur de la duite sur 4 ou 5 cm).

La toison

Très utilisée actuellement, juste cardée du bout des doigts, on peut presque reconstituer une fourrure et cacher la chaîne si on laisse de grosses mèches dépasser. Mais attention! Ce n'est pas si facile; chaque brin doit être recouvert dans la foule par le suivant sur 2 à 4 cm, sinon vous aurez des « trous ». Ne mettez pas non plus votre toison en paquet : vous allez décaler le parallélisme de la chaîne et la trame fera vite « bande à part » à l'usage.

Nous vous conseillons de la travailler en « moustache » entrecroisée sur 3 cm, en laissant sortir plus ou moins de toison hors de la chaîne.



La chaîne doit être solide, peu élastique et assez serrée (plutôt trois fils au centimètre).

La ramie

Elle a l'aspect brillant du lin et la résistance du coton; de ce fait, elle est valable pour les vêtements, les sets de table, les rideaux, etc.

Le lin

A moins d'être prévu pour la chaîne (lin paré, c'est-à-dire légèrement encollé), il résiste mal aux frottements et est difficile à tendre.

« Le Tissage à la main », de Mad Duchemin (Dessain et Tolra, Paris, 1975).

« Le Manuel de Tissage », de Cb. Labriffe et S. Labriffe (Bibliothèque professionnelle, Librairie J.-B. Baillière et fils, Paris, 1948).

En vente dans toutes les librairies et dans les magasins où vous trouverez les métiers et les accessoires.

En anglais :

« Art of Weaving »

(Ed. Regen Steiner Studia Vitta Publishes, London, en vente chez Ilama).

Des réalisations

Quelques suggestions de réalisations

Vous avez appris à tisser, vous vous êtes familiarisée avec votre métier, vous avez essayé les armures classiques et peut-être même avez-vous déjà imaginé de nouveaux points; aussi, nous vous proposons quelques réalisations qui vous permettront d'utiliser et d'approfondir vos connaissances.

Le tapis

Il est toujours agréable de pouvoir composer son propre tapis, en harmonie avec ses goûts et sa demeure, d'enrichir ainsi d'une œuvre artisanale un coin de salon, un bureau ou une chambre. De plus, les tapis sont simples à exécuter, qu'il s'agisse de haute ou de basse lisse.

Le tapis lrette

Le tapis lrette est constitué d'une chaîne très solide

et d'une trame réalisée dans des tissus de récupération. Ces étoffes seront découpées en lanières de 2 cm de hauteur environ.

Assortissez les couleurs des différents tissus utilisés et surtout, les différentes matières si vous désirez pouvoir le laver sans surprise. Vous pouvez également utiliser des lanières de cuir.

Vous tisserez ce tapis au point toile.

Le tapis au point noué

Le plus simple des points noués à exécuter est le point de Ghiordes.

Ce tapis sera travaillé en alternance en point toile et en point noué.

Vous commencerez par tisser quelques centimètres au point toile; ensuite viendra s'intercaler une rangée de points noués (ce seront des brins de laine, mis à la main autour des fils de chaîne). Vous tisserez à nouveau quelques centimètres au point toile, et ainsi de suite. Le nombre des duites en point toile est fonction de la hauteur de la mèche de laine que vous voulez laisser ressortir : vous devez tisser sur une hauteur correspondant à la moitié de la hauteur du brin qui ressortira (par exemple, si le brin ou la mèche est de 10 cm, tissez au point toile 5 cm au-dessous des points noués et 5 cm au-dessus des points noués).

En principe, un rang suffit, mais, si la laine est fine, deux rangs seront les bienvenus pour épaissir.

Le nœud de Ghiordes

Déterminez la hauteur des brins (faites un essai sur un point noué) et coupez des brins de même taille.

Isolez deux ou quatre fils de chaîne selon la grosseur de la laine à nouer et l'écartement de la chaîne. Il faut

Où se procurer des matières premières

Lors de voyages en France ou à l'étranger, ne manquez pas de prospecter les filatures locales et de vous fournir directement auprès des fabricants.

Parmi eux :

Filatures des Landes 12580-Villecomtal.

Filatures Plassard, La Varenne-sous-Dun 71800-La Clayette.

Mais vous pouvez également vous équiper auprès des revendeurs qui offrent une large gamme de produits.

Leurs laines, leurs cotons, leurs lins viennent du monde entier et vous pourrez dans une même boutique trouver des matières variées.

Citons parmi eux :

Charrier, 73, rue Réaumur, 75001-Paris.

Téléphone : 236.84.95.

Huguet, 36, rue Réaumur, 75001-Paris.

Téléphone : 272.25.89.

Ilama, 3, rue Lécuyer, 75018-Paris.

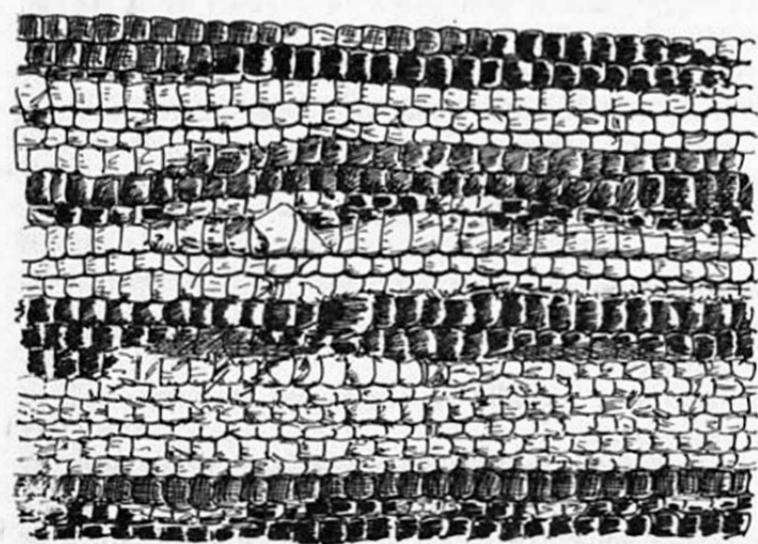
Téléphone : 255.12.25.

Filatures de Paris, 75, rue Lecourbe, 75015-Paris.

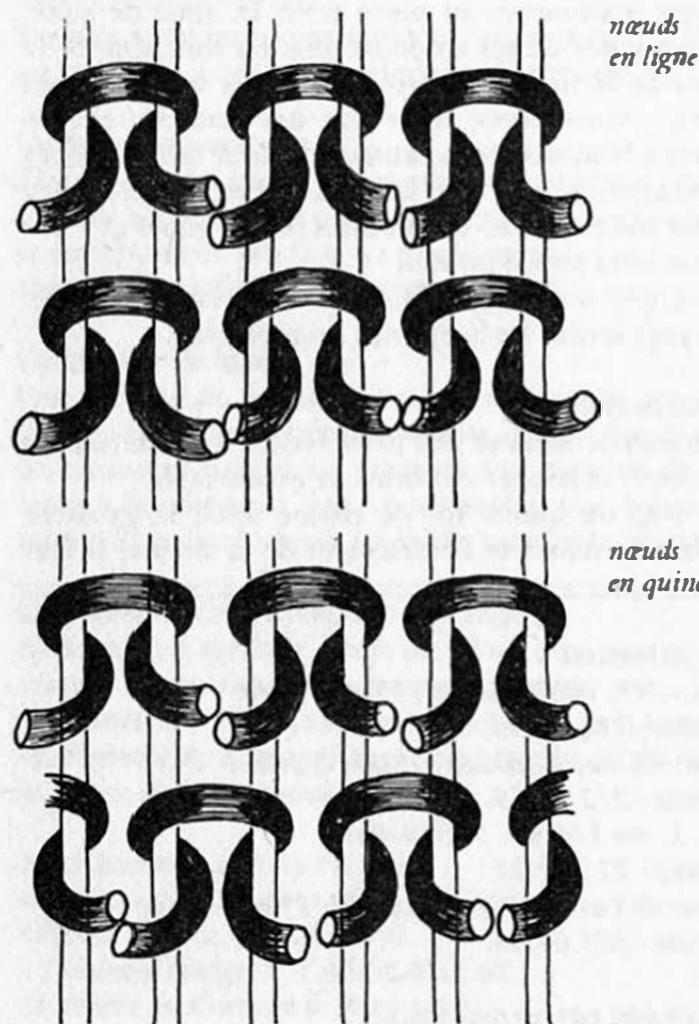
Téléphone : 783.64.64.

Tous vendent par correspondance.

Le tapis lirette



Le nœud de Ghiordes



qu'au repos, une fois tassées, les têtes des nœuds se touchent sans décaler le parallélisme de la chaîne et sans laisser apparaître de trous.

Posez sur la chaîne votre brin par le milieu, écartez la chaîne en deux mèches et rentrez les deux bouts des brins entre les deux mèches de chaîne; tirez vers vous: le nœud de Ghiordes est fait.

Si vous faites deux rangées de nœuds, posez-les en quinconce sur la chaîne.

Ebouriffez votre tapis: vous ne devez pas en voir le fond (vous pouvez donc tisser en chaîne tous vos restes de laine).

Le jeté de lit

Selon la largeur de votre métier, vous aurez des coupures ou non. Nous vous conseillons de ne pas chercher à cacher les raccords mais d'en faire un effet décoratif soit en posant un galon sur les coupures, soit en passant un lacet, etc.

Les mesures classiques pour un grand lit sont de 2,40 m x 2,60 m et, pour un jeté de lit de milieu, 1,80 m x 2,60 m.

L'écharpe

Elle doit faire de 20 à 30 cm de large et de 1,50 à 2 m de long. Surtout, ne la tassez pas trop.

Si vous la tissez en mohair, vous utiliserez deux fils au centimètre. Vous emploierez au maximum 180 g de mohair, chaîne et trame comprise, si vous tassez peu.

Le châle

Le châle carré

Le plus simple à exécuter est le châle carré que vous plierez ensuite en diagonale: il pourra également vous servir de plaid.

A noter: nous vous déconseillons de le couper selon la diagonale pour en faire deux: en effet, l'ourlet dans le biais ne sera jamais net, à moins que vous ne le cousiez sur un galon « fait maison », de même ton et de même matière, sans l'étirer.

Le châle en pointe

Il est nettement plus délicat à réaliser et particulièrement sur les métiers peu larges.

Sur un large métier (1,80 à 2 m), faites partir du centre le tissage et augmentez la largeur de ses duites; la chaîne non tissée servira de franges. Pensez à l'embuvage de chaîne et calculez vos mesures sur patron de papier.

Sur métier moins large (0,70 à 1 m), montez toute la largeur (vous complerez avec des franges pour les moins larges).

Le haut de châle sera tissé sur la longueur : 2 m environ. La pointe devra se trouver à 1 m : c'est là toute la difficulté.

Là aussi faites un patron de papier; posez-le sur votre chaîne, marquez au stylo feutre son contour (l'embuvage ne changera pas grand-chose dans ce cas) et tassez le plus régulièrement possible pour ne pas avoir 180 duites à la montée et 170 à la descente.

Le poncho

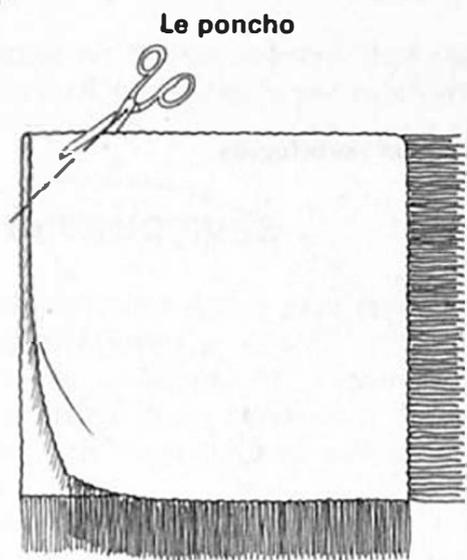
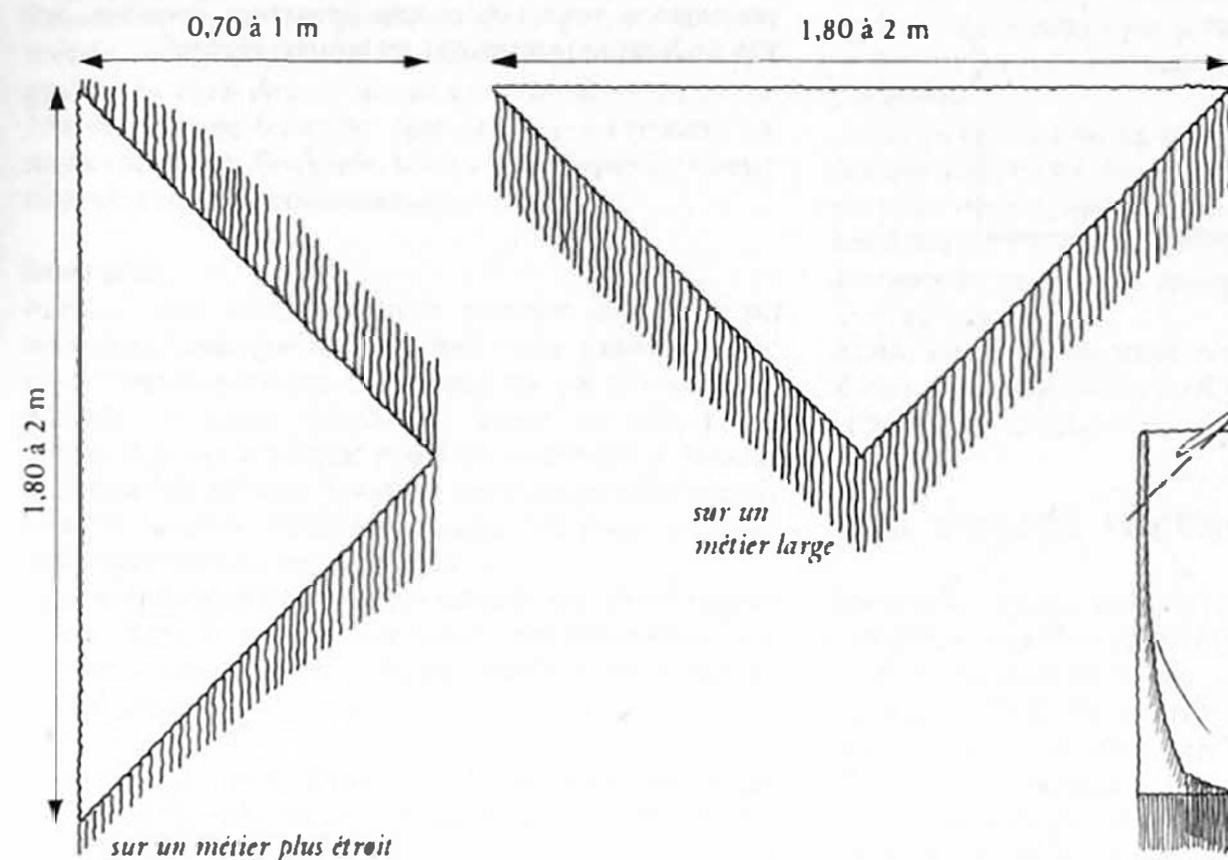
Le plus simple est un carré fendu en son centre pour passer la tête (il vaut mieux que la fente ne soit pas centrée : 10 cm sur l'arrière et 20 cm sur l'avant).

Selon la taille, vous tisserez un carré de 0,90 à 1,20 m de côté. Arrivée à la fente, prenez deux canettes et ne reprenez le tissage avec canette qu'à la fin de la fente.

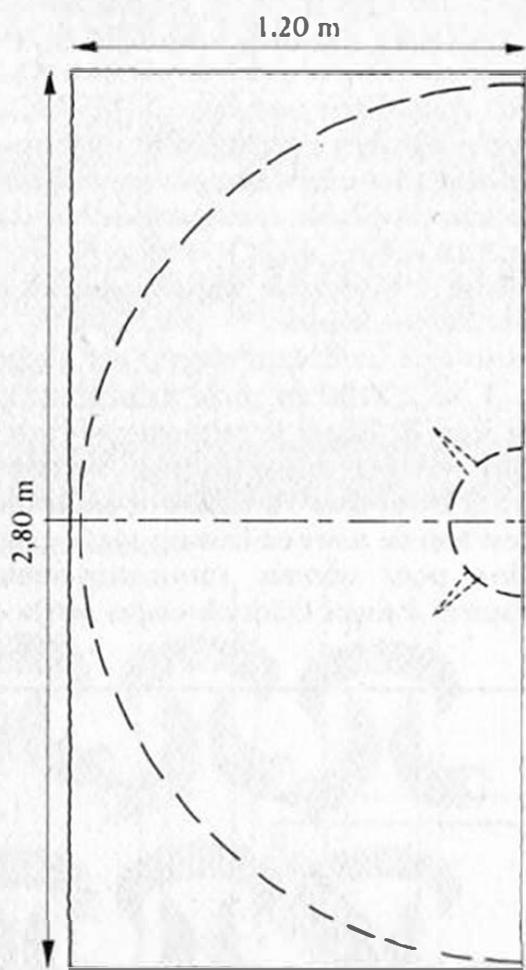
Le même poncho est valable en rectangle (2 x 0,90 m) fendu presque au centre; vous le réaliserez avec deux bandes de tissage de 0,45 m de large chacune et assemblées, sauf à la hauteur du cou.

Le poncho peut également être obtenu par pliage d'un rectangle de 1,60 x 0,80 m. A la hauteur du pliage, écornez d'un coup de ciseau le rectangle pour passer la tête. Faites un ourlet et cousez endroit contre endroit les deux parties libres sous l'encolure (voir croquis ci-dessous). Il est bon de tisser en laissant sur le côté droit la trame libre pour obtenir automatiquement des franges, les autres franges étant obtenues par la chaîne non tissée.

Les châles en pointe



La cape



La cape

Cette cape sera réalisée dans un grand rectangle qui, plié en deux, doit se présenter comme un carré dont le côté mesurera la hauteur voulue de la cape plus 20 cm environ; par exemple, pour une cape de 1,20 m de long, tissez un rectangle de 1,40 × 2,80 m.

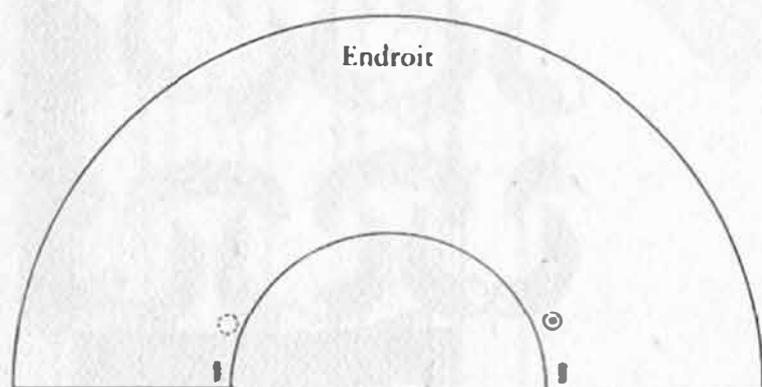
Coupez l'arrondi de la cape, après avoir dessiné sur le rectangle de tissu un demi-rond de 1,40 m de rayon; bâtissez l'ourlet, essayez, vérifiez l'arrondi et cousez-le; si vous êtes experte en couture, deux pinces d'épaule seront les bienvenues pour maintenir l'arrondi.

La jupe portefeuille

Procédez exactement comme pour la cape, mais, selon votre tour de taille (partez d'un patron de papier), coupez la taille en suivant la demi-circonférence d'un cercle ayant 25 à 30 cm de rayon.

Montez la taille sur un large élastique ou un gros grain. Vous la croiserez plus ou moins selon la largeur de vos hanches et vous la fermerez soit par de grosses pressions si vous voulez une fermeture invisible, soit par un bouton intérieur et un bouton visible.

La jupe portefeuille



Des conseils

CONSTRUIRE VOTRE MÉTIER

Si vous désirez construire vous-même votre métier, voici un conseil : commencez par construire un métier simple, un métier cadre, par exemple, et apprenez à tisser, faites vos premières armes. Pensez ensuite au métier à bras et à lames basse lisse. Ne construisez pas un grand métier tout de suite : les défauts amplifiés en feraient un métier « impossible » alors que, sur un petit métier, cela pourrait être réparable, amoindri ou négligeable. Si vous désirez suivre un plan, il en existe un coté en mesure française dans le livre « Premiers tissages », d'Albert Boekholt, paru aux Éditions du Centurion, et, à notre connaissance, c'est le seul.

Sans plan

Mais, si vous avez compris le principe du tissage sur un métier, vous pouvez fort bien vous passer de plan coté. Commencez par construire les parties mobiles. Achetez les lisses métalliques avant de monter les cadres. Achetez le peigne avant de construire le battant et achetez la navette avant de faire éventuellement la boîte à navettes. Imaginez ensuite l'ossature en vous aidant des croquis de ce chapitre.

Nos croquis ne sont pas cotés, car cela n'a pas d'importance : c'est la mesure des lames qui détermine l'ensemble — cela va de soi — et, par conséquent, toutes les autres cotes.

A noter : vous rechercherez ce qui ne vous paraît pas bien et le modifierez sur le deuxième vrai métier que vous construirez.

LE STAGE D'INITIATION

Lors de l'achat d'un métier, le vendeur doit vous faire voir la façon de monter la chaîne sur ce métier, y compris l'attachage; il doit même, à notre avis, évoquer la façon d'obtenir de bonnes lisières et doit rappeler comment obtenir un point classique comme la toile (remettage).

Pour ces raisons, nous sommes défavorables à un stage d'initiation effectué avant l'achat du métier, sauf dans le cas bien particulier où vous ne pourriez obtenir ces renseignements du vendeur (impossibilité de se déplacer ou de voir une personne compétente...)

Munie de ces renseignements, vous devez tisser, lire des ouvrages sur le sujet et noter tout ce qui vous ennuie ou vous échappe. A ce moment seulement, votre stage, si vous le jugez utile, sera profitable, car vous saurez quelles questions poser.

Vous saurez choisir votre stage en posant des questions fondamentales avant de vous engager, telles que :

- Quel est le programme?
- Combien d'heures de travail par jour?
- Combien d'élèves par moniteur?
- Y a-t-il un métier par personne?
- Ce métier est-il à quatre lames, à pied, à main, à ensouple?
- Apprend-on bien le chargement de l'ensouple?

Sachez qu'il existe des métiers dits à chaîne continue; un peu comme sur un cadre, le fil passe d'une façon continue de l'avant à l'arrière. Si vous avez un métier à ensouple, ce type de changement ne vous apprendra rien, et vice et versa.

Enfin, sachez qu'un stage sérieux est souvent cher, car il faut beaucoup de matériel, peu d'élèves par moniteur et beaucoup d'heures de travail.

DES VISITES INSTRUCTIVES

Nous vous conseillons vivement d'aller voir travailler des lissiers en allant en particulier :

- à la manufacture des Gobelins, 45, avenue des Gobelins 75013 Paris, atelier de la Savonnerie (tapisserie), atelier de Beauvais (basse lisse), atelier des Gobelins (haute lisse);
- à l'atelier de l'école d'Aubusson (Creuse);
- dans des ateliers privés.

Nous vous conseillons également de visiter des musées régionaux où vous verrez de vieux métiers et des tissages anciens :

- le musée des Arts et Traditions populaires, route de Madrid, 75016 Paris (bois de Boulogne);
- le musée de l'Homme, place du Trocadéro, 75016 Paris (dans le secteur « Art et technique », regardez bien chaque vitrine, beaucoup vous donneront des idées très simples mais étonnantes d'efficacité);
- le Conservatoire national des arts et métiers, 292, rue Saint-Martin, 75010 Paris (secteur « Métier à tisser »); vous pourrez comparer différents types de métiers, de navettes, de peignes...

PETIT GLOSSAIRE

Armure : mode d'entrecroisement de la chaîne et de la trame.

Attachage : nouage de la chaîne sur le verdillon de la poitrinière avant.

Basse lisse : métier à chaîne horizontale.

Bâti : charpente du métier.

Battant : support-peigne articulé du haut ou du bas sur le bâti.

Battre : tasser, fouler la trame.

Boîte à navettes : boîte en prolongement du seuil du battant pour métier à navettes comportant un lancer et un fouet.

Bref : croquis représentant l'armure.

Bricoteaux : morceaux de bois faisant leviers; ils servent à lever les cadres.

Cadre : en haute lisse, supporte la chaîne avec ou sans clous; en basse lisse, ce sont des lames qui supportent les lisses.

Canette : morceau de bois ou de carton cylindrique adaptable à la navette et qui supporte la trame.

Cantre : support-bobine pour le montage de la chaîne.

Carder : peigner la laine à l'aide d'une carde.

Chaîne : fils tendus qui s'entrecroisent avec la trame.

Contexture : épaisseur d'un tissu vu en coupe (rapport du nombre de fils de chaîne et de trame au centimètre carré).

Contremarche : levier démultipliant le travail de la marche.

Couteau : morceau de bois pour tasser, utilisé en haute lisse.

Dent : intervalle entre deux lamelles de métal du peigne.

Duite : une allée de fil de trame en basse lisse; en haute lisse, un aller-retour.

Embuvaige : réduction de la chaîne après tissage.

Encroix (ou envergure) : passage de deux baguettes ou de deux fils (un fil sur deux passe en sens inverse).

Ensouple : rouleau pour réserve de chaîne à l'arrière et rouleau pour enrouler le tissu à l'avant.

Épingle : navette simple, faite d'un morceau de bois encoché.

Fil d'encroix : fil pour séparer les nappes de chaîne lors de l'ourdissage.

Fouet : permet de lancer la navette d'un bord à l'autre du métier.

Foule (ou pas) : ouverture de la chaîne pour le passage de la trame.

Fouler : tasser la trame.

Foncèr : appuyer sur une marche.

Frein : système de retenue de l'ensouple.

Freinte : angle à former entre la trame et le tissu pour répondre au retrait ou embuvage.

Harnais : ensemble articulé des cadres, bricoteaux, marches et contremarches.

Haute lisse : métier à chaîne verticale ou travail sur ce métier.

Laissé : fil de chaîne sur lequel la trame passe.

Lame : cadres en basse lisse.

Liage : premier entrecroisement de chaîne et trame.

Lisière : les deux fils extrêmes de la chaîne, côté du tissu sur la largeur.

Lisse : tringle métallique avec maillon ou morceau de coton avec ou sans maillon permettant de soulever des fils de chaîne.

Maillon : voir lisse.

Marche : pédale.

Marcher : appuyer sur une marche.

Marchette : levier pour métier à lève-baisse.

Marchure (ou marchage) : ordre d'appel des cadres.

Nappes (ou nappage) : une partie de la chaîne.

Navette : sert à passer la trame.

Nouage : attachage de la chaîne sur le verdillon de la poitrinière avant.

Ourdir (ou plier) : monter la chaîne sur l'ensouple.

Ourdissoir : système parfois employé pour préparer la chaîne à ourdir.

Pas (ou foule, souvent employée pour pas) : ouverture de la chaîne pour le passage de la trame; un pas est ouvert ou fermé.

Passage au peigne (ou piquage ou empeignage) : passage des fils de chaîne entre les dents du peigne.

Passette : petit crochet pour passer les fils dans le peigne et les lisses.

Peigne d'encroix : petit peigne spécial avec une dent mouchetée pour réaliser l'encroix lors du montage de la chaîne.

Peigne à ruban : peigne en bois ressemblant au peigne d'encroix pour tissage.

Perche : en haute lisse, morceau de bois ou de métal sur lequel s'accrochent les lisses.

Pliage : ourdissage.

Pris : fil de chaîne sous lequel passe la trame.

Raboutage : rattacher des fils de chaîne.

Rallonge : fil solide pour rapprocher la fin de la chaîne des lisses.

Remettage (ou rentrage) : ordre de passage dans les lisses.

Retrait (ou retrans) : rétrécissement en largeur pendant le tissage.

Rythme : nombre de fils pris et sautés sur une duite; par exemple, point toile, un fil, un saut, rythme 1/1.

Sauter (ou laisser) : fils de chaîne sur lesquels passe la trame.

Templet : appareil pour tenir les lisières en tension à distance constante.

Trame : fil que l'on passe entre les fils de chaîne.

Verdillons : barres attachées aux ensouples arrière et avant.

Vergot : tringle du cadre sur laquelle coulisent les lisses.