

## Fabrication de boucliers et écus

Nous allons aborder ici la fabrication d'écus et de boucliers selon deux techniques.

La première technique est celle du cintrage de planches de contreplaqués. Elle n'est pas très historique (au point de vue reconstitution pure) mais a le mérite de la simplicité et de permettre de se faire des boucliers en bois simplement. La deuxième technique est celle du montage par lattes avec dégraissage de champs (ça y est il y en a qui décrochent...). C'est tout de suite plus complexe, mais plus historique et plus beau.

### Technique par cintrage

Première étape : Il faut commencer par se fabriquer une forme. C'est sur cette forme que les planches seront mises en pression. Ici les formes sont en contreplaqué de 15mm et sont fixées entre-elles par des tiges filetées de 14mm. On peut en ajouter autant que l'on souhaite et faire une structure adaptable à la taille des planches. Deuxième étape : Le cintrage du contreplaqué en grosse épaisseur est impossible. Il faut donc procéder par couches de 5mm. Les planches sont encollées les unes aux autres puis mises en pression sur la forme.



Planche sur la forme



Cintrage sur la forme

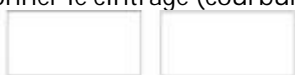
Serrer les sangles à cliquet progressivement en insérant des cornières ou des méplats en acier afin d'éviter la déformation du bois. On peut compléter le serrage des bords avec des serre-joints. Laisser en pression au moins **24h00**.

Suite et fin :



Démoulage

Il suffit ensuite de découper selon des patrons repris sur l'iconographie de votre choix. On peut aussi faire un bombage plus accentué et coller des planches de 3mm pour éviter de trop forcer. Technique par dégraissage de champs Il s'agit de donner une courbure en rabotant le flanc de lattes de bois selon un angle calculé de manière à donner le cintrage (courbure) voulue. il suffit d'avoir le bon arc...



Une forme découpée

Un dessin vaut mieux qu'un long discours... Etape 1 : Traçage et dégraissage des champs.



Alignement des lattes et taille des champs aux ciseaux ou au rabot.

Etape 2 et 3: Mise en forme du cintrage en serrant champs contre champs. Les lattes sont fixées par mortaises.



L'ensemble est maintenu en pression par serrage latéral.

Etape 4 : Rabottage des arrêtes pour retrouver le bombé et découpe de la forme.



Merci au Forgeron Cathare pour sa contribution à cet exposé technique sur ce dernier type d'assemblage.

#### Habillage du bouclier

Le bouclier est recouvert de cuir épais (4mm ou 5mm) tanné végétal.

Etape 1 : Fixer le cuir sur le bouclier Prendre l'empreinte du bouclier sur le cuir et ajouter 5cm (pour 15mm d'épaisseur de bois). Clouer ensuite le cuir avec de la semence de tapisier en le rabattant à l'intérieur. Mouiller généreusement et frapper au maillet de bois pour assouplir la matière.



#### Etape 2 : Riveter le cuir

Il s'agit ici de poser des rivets à tête large traversant le bouclier et le cuir. L'objectif est un maintien définitif du cuir et un renfort du bois qui n'éclatera pas sous les chocs. Pour riveter j'utilise des "Japy" 5X35. J'en martèle la tête puis je chauffe au rouge pour donner un aspect forgé. Le rivet est coupé à la bonne longueur (une fois 1/2 son diamètre) et mâté sur une carrelle faite "maison".



Rivet



Carrelle

Une fois les rivets posés, mouiller abondamment le cuir pour qu'il se tende et durcisse.



Envers



Endroit "mouillé"

#### Montage des énarms

Les énarms sont les sangles qui servent à tenir le bouclier au bras et à la main. J'ai fait le choix de les poser en biais. C'est un montage historiquement correct. Il existe d'autres possibilités. Il faut également protéger le bras des chocs notamment contre le porte à faux de la flèche du bouclier. J'ai fait une protection composée de rectangles de lin cousus et bourrés au crin végétal. Ce n'est pas attesté historiquement mais cela me paraît cohérent tant dans la fonction que par les matières utilisées. Les énarms : Poser son bras sur le bouclier, déterminer l'angle adapté puis faire des repères pour fixer les sangles. Une sangle au niveau de l'avant bras, une sangle pour la main (ou deux montées en croix). La protection : Elle est simplement clouée à la semence de tapissier.



On remarquera que j'ai fait une boucle seulement pour l'avant bras. La poignée est composée de deux demi-sangles percées et réglables au moyen d'un simple lacet.



La même technique de montage sur mon écu. Par expérience, des énarms larges et épaisses (cuir de 4/5mm) donnent une meilleure prise.

Bouchard



[www.guerriersma.com](http://www.guerriersma.com)