

Tanya Russell



MODELER ET SCULPTER **LE CORPS HUMAIN**



EYROLLES

© 2014, Groupe Eyrolles pour l'édition en langue française

ISBN : 978-2-212-13939-6

LES ARMATURES

Utiliser une armature

*Construire l'armature d'un sujet debout
grandeur demi-nature*

*Confectionner une armature de tête
pour un portrait*

Confectionner une armature de main

Utiliser une armature

L'armature est une structure interne qui soutient le modelage, à la manière du squelette qui supporte notre corps. Des supports externes supplémentaires sont parfois ajoutés, de même qu'une canne peut être nécessaire à un individu fragilisé. Tout comme notre chair, les matériaux de modelage offrent une tenue naturelle très faible, c'est pourquoi la majorité des sculptures doivent être modelées sur une armature. Il existe autant d'armatures différentes que de sculptures, ce chapitre sera donc consacré à un modèle de base que vous pourrez adapter à vos propres besoins.

L'armature est déterminante pour le modelage. Chacune est unique et doit être confectionnée avec le plus grand soin, en équilibrant solidité et flexibilité. Votre armature devra être suffisamment solide pour supporter votre pièce, mais suffisamment flexible aussi pour pouvoir être cintrée ou modifiée pendant le modelage. La majorité des armatures pour les personnages (jusqu'à une échelle aux trois-quarts)

doivent comprendre une potence fixe en acier et une structure flexible en aluminium pour les membres. Les armatures en bois sont envisageables mais moins pratiques : volumineuses et rigides, elles conviennent rarement au modelage d'un sujet. Une armature en fil est nettement préférable pour les membres fins. En revanche, elles conviennent bien à un torse, pour lequel on recherche davantage le volume que la flexibilité. Elles sont également utilisées pour confectionner des maquettes (voir pages 106-110).

Lorsque vous aborderez la réalisation d'une armature pour un personnage grandeur nature, vous réaliserez qu'il est primordial de privilégier la robustesse, même aux dépens de la flexibilité. Vous devrez fabriquer des armatures avec des tiges d'acier qu'il faudra souder et cintrer au chalumeau au propane ou oxyacétylénique. À moins que vous ne sachiez parfaitement utiliser ces outils, vous aurez besoin de l'aide d'un professionnel.

doit être face à l'un des bords de la sellette, du carton ou de la planche, et votre armature doit être orientée de la même manière sur son support. Il est bien plus facile de reproduire correctement la torsion du corps avec cet alignement. Conservez-le de bout en bout, il vous permettra de vous placer au même endroit, par rapport au modèle et au modelage, pour les repérages au fil à plomb.

Étudiez votre modèle sous tous les angles et imprégnez-vous du mouvement de ses lignes. Situez la ligne centrale et les points les plus bas. Prenez le temps de dessiner le modèle en pose afin de vous familiariser avec la forme.

Vous pouvez réaliser une esquisse rapide de l'armature intérieure. Cela vous permettra de comprendre parfaitement la forme que vous devez lui donner.

Réalisation de la structure

Vous devez maintenant confectionner la structure intérieure en aluminium. Ce type d'armature convient à toutes les poses debout et peut être mise en forme selon la pose de votre modèle. L'armature sera ensuite rattachée à la potence, elle-même fixée sur la planche de bois.

À cette échelle, vous pouvez créer une armature droite, puis lui l'adapter à votre pose. Pour les ouvrages plus grands, vous devrez la construire directement dans la pose souhaitée et fabriquer certains éléments en acier soudé pour assurer sa solidité.

Je rappelle que l'armature doit être à la fois solide et flexible (pour pouvoir être retouchée si nécessaire au cours du modelage).

Le fil d'aluminium de section carrée est normalement disponible dans les dimensions suivantes :

- fin - 1/8 ou 3,17 mm
- moyen - 3/16 ou 4,76 mm
- épais - 1/4 ou 6,35 mm
- ultra épais - 3/8 ou 9,53 mm



Le modèle est installé sur une sellette ou une planche.

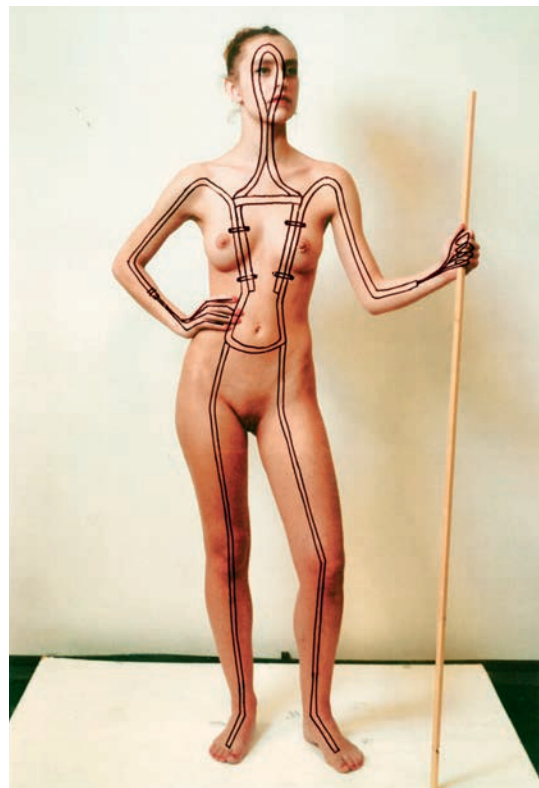


Illustration de la relation entre l'armature et la pose.

Pour cette armature, nous n'utiliserons que deux calibres : du fil épais pour les jambes et du fil moyen pour les bras et la tête (en fonction de la pose). Si, dans la pose que vous avez choisie, l'un des bras s'écarte du corps sans être soutenu, vous devrez peut-être utiliser du fil épais à cet endroit, mais il est préférable de l'éviter car cela complique la manipulation du torse.

Pour le modèle de base, utilisé depuis des années à The Art Academy, je commence par une longueur de fil d'aluminium qui monte le long d'une jambe, traverse le torse en dessous des épaules et redescend le long de l'autre jambe. Une autre longueur de fil court le long d'un bras, descend jusqu'au bas du torse, traverse la taille, remonte de l'autre côté du torse jusqu'à l'épaule, puis redescend jusqu'à l'extrémité de l'autre bras. Les bras ne sont pas fixés entre eux au niveau des épaules afin de pouvoir retoucher l'un sans bouger l'autre. Je forme ensuite une boucle pour la tête, également attachée en haut du torse.

Le fil de l'armature doit être au centre des membres de la sculpture et bien enfoncé à l'intérieur du torse : les débutants font souvent l'erreur de construire une armature dont la largeur est proche de celle des épaules. Dans l'image ci-dessous, à droite, vous constatez que l'armature est nettement à l'intérieur du corps.

Les mesures

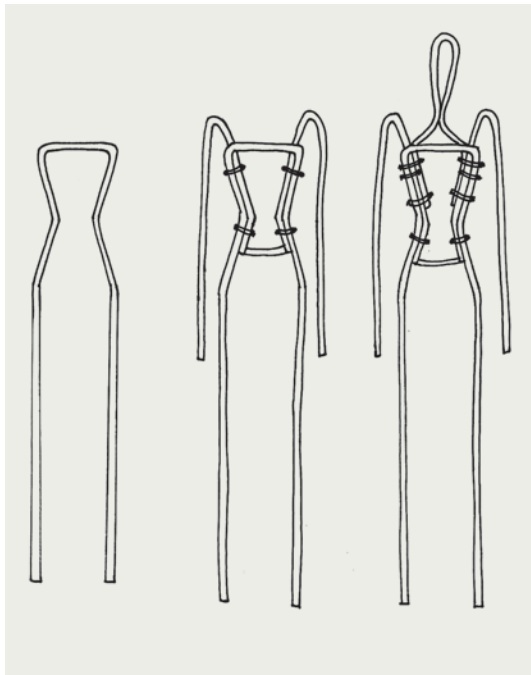
La méthode suivante, développée par Briony Marshall et enseignée à The Art Academy, explique comment relever les mesures sur le modèle afin de réaliser une armature exacte en termes de dimensions et de proportions.

La section des jambes

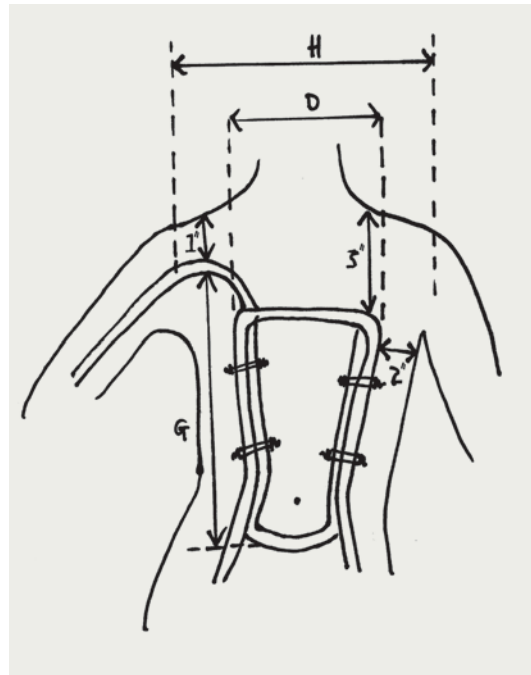
- A. Du sol à la hanche (vertical), la hanche étant la tête du fémur.
- B. Largeur hanche à hanche.
- C. De la hanche à environ 7,6 cm en dessous de l'épaule (vertical). Ce point ne correspond à aucun élément anatomique, il est situé à l'intérieur de la cage thoracique sous la clavicule.
- D. Largeur du torse mesurée à environ 7,6 cm sous les épaules, avec 5 cm déduits de chaque côté.
- E. Vous devez prévoir une longueur de fil légèrement supérieure pour la courbure des hanches et pour l'extrémité de chaque jambe (20 cm, comme indiqué dans le tableau page 45).

Longueur de fil épais nécessaire pour cette section = $(A \times 2) + (C \times 2) + D + E$.

Remarque : B est une mesure servant à mettre en forme l'armature et non à déterminer la longueur du fil.



Les sections de l'armature.



Mesures nécessaires pour la moitié supérieure de l'armature.