

Tanya Russell



MODELER ET SCULPTER **LE CORPS HUMAIN**



EYROLLES

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

ISBN : 978-2-212-13939-6



Table des matières

7	Introduction
11	Chapitre 1 <i>Le langage de l'art</i>
27	Chapitre 2 <i>La préparation</i>
41	Chapitre 3 <i>Les armatures</i>
51	Chapitre 4 <i>Les personnages réalistes</i>
79	Chapitre 5 <i>Les personnages abstraits</i>
101	Chapitre 6 <i>Les personnages suggestifs</i>
117	Chapitre 7 <i>Les techniques de finition</i>
126	Bibliographie
127	Index

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.

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

Notre première réalisation sera une armature en fil métallique pour un personnage debout grandeur demi-nature.

MATÉRIAUX

- Potence (support métallique externe, disponible dans le commerce en différentes tailles, mais que vous pouvez également fabriquer si vous savez travailler le métal)
- Planche de bois
- Vis
- Fil d'aluminium, calibre moyen (3/16» - 4,76 mm) et gros (1/4» - 6,35 mm), idéalement de section carrée, mais un fil rond conviendra si vous ne pouvez pas vous en procurer
- Fil en acier galvanisé
- Colliers de serrage 16-25 mm (ils conviennent à la majorité des armatures, mais choisissez un autre modèle si vous travaillez avec une potence non standard)
- Fil de cuivre pour les mains, calibres 20 et 25 (ou fil fusible)

ÉQUIPEMENT

- Perceuse électrique
- Forêts
- Étau ou deux pinces-étaux
- Pince universelle
- Pince coupante
- Pince coupe-câble
- Mètre ruban
- Calculatrice
- Compas
- Compas d'épaisseur
- Carnet de croquis et crayon



Outils nécessaires à la confection de l'armature.



Matériaux nécessaires à la fabrication de l'armature.

Préparation

Installez votre modèle dans sa pose – sur une grande planche, un carton ou un papier, directement sur la sellette ou par terre –, de manière à pouvoir tracer des marques au sol lorsque vous utiliserez le fil à plomb (le fil à plomb permet de prendre des références verticales et des mesures sur le modèle et le modelage, cf. illustration page de droite). Dessinez le contour des pieds et de tous les éléments touchant le sol (la perche sur l'image ci-contre) afin de pouvoir retrouver le même emplacement après chaque interruption de pose.

Vous avez besoin d'un point de référence pour assurer l'exactitude de votre modelage. Le modèle

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.

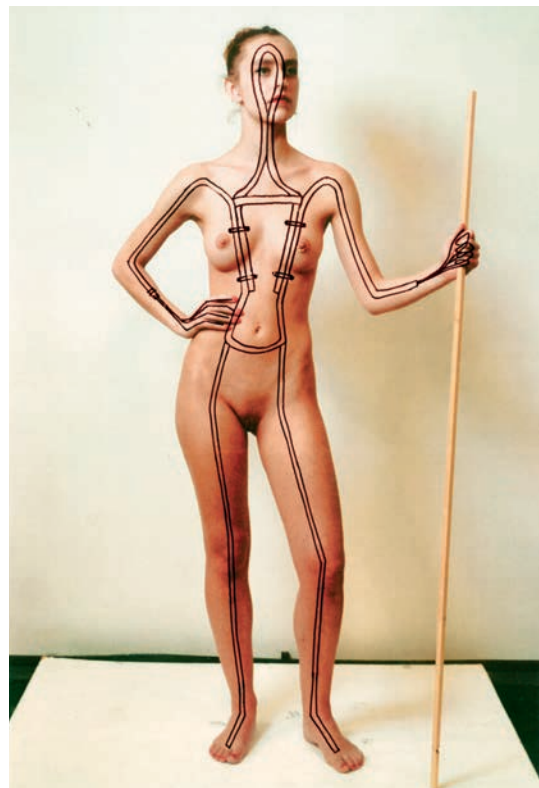
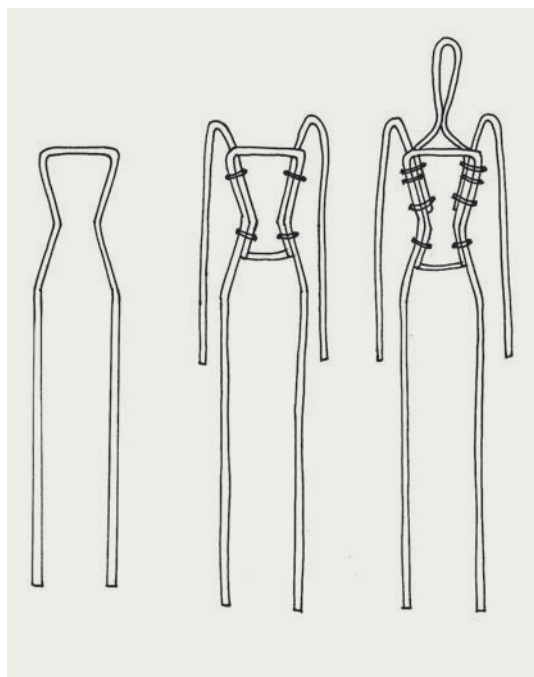


Illustration de la relation entre l'armature et la pose.

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 sections de l'armature.

Les mesures

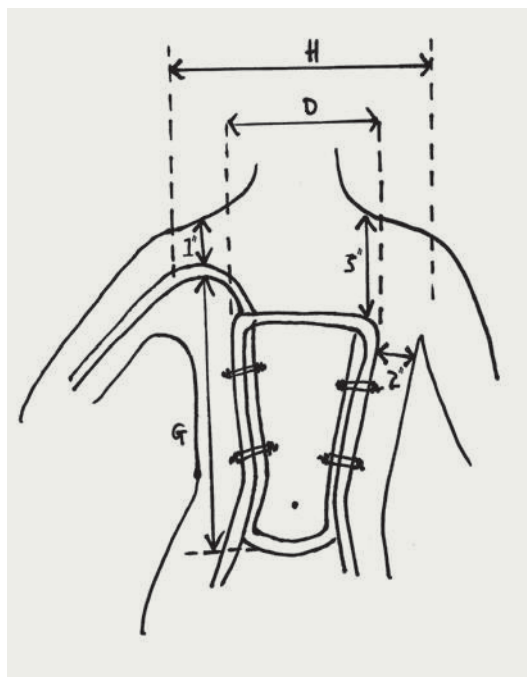
La méthode suivante, développée par Briony Marshall et enseignée à The Art Academy, explique comment relever les mesures sur le modèle afin de réaliser une armature exacte en termes de dimensions et de proportions.

La section des jambes

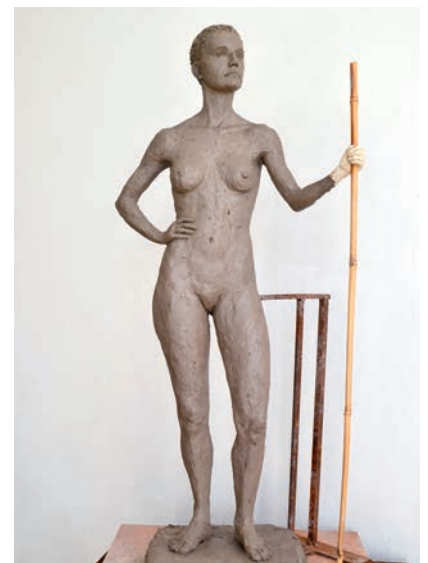
- A. Du sol à la hanche (vertical), la hanche étant la tête du fémur.
- B. Largeur hanche à hanche.
- C. De la hanche à environ 7,6 cm en dessous de l'épaule (vertical). Ce point ne correspond à aucun élément anatomique, il est situé à l'intérieur de la cage thoracique sous la clavicule.
- D. Largeur 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.



Mesures nécessaires pour la moitié supérieure de l'armature.



Les étapes successives du développement et de la construction d'une figurine correspondant à la méthode présentée ci-contre.

Modelage des mains et des pieds

Tout comme la tête, les mains et les pieds ne doivent pas être modelés séparément. Travaillez-les dès le début, en même temps que le reste du personnage, et consacrez-leur autant d'attention qu'à d'autres parties, par exemple les genoux.

Conseils pour le modelage des mains

- Gardez en tête que les bords intérieurs et extérieurs des doigts convergent vers un même point situé devant eux. Si vous ne suivez pas ces courbes, vos mains ressembleront à un régime de bananes...
- Les lignes reliant les extrémités des doigts, les articulations et la base des doigts suivent une même courbe.
- Attention, la main n'est pas plate. Elle comporte quelques plans marqués, notamment sur le dos.



Même écartés, les doigts sont courbés vers un même point.



Les doigts sont courbés vers un même point.

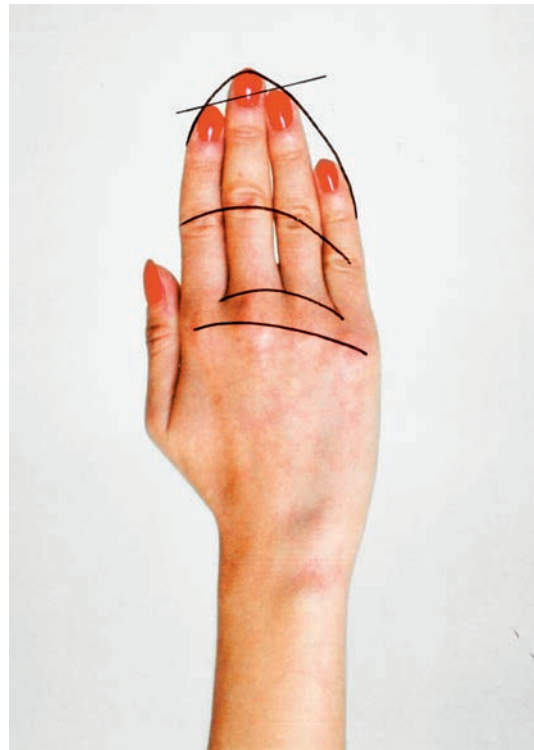
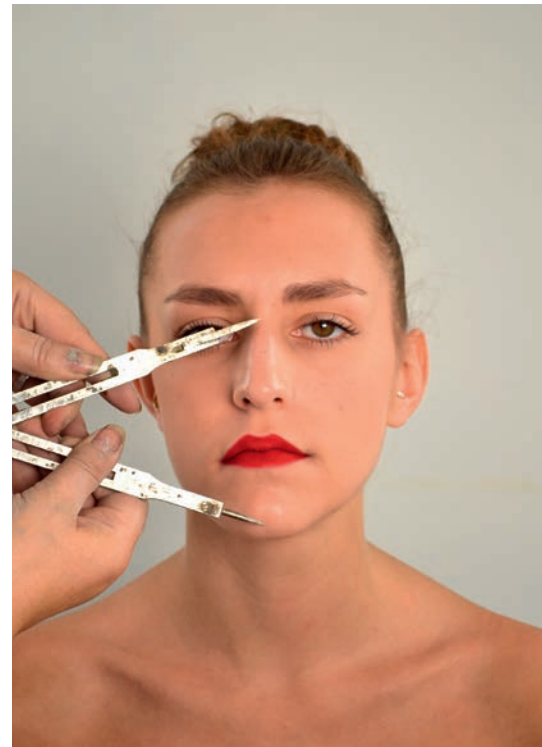


Illustration de la relation entre les articulations et les extrémités des doigts.

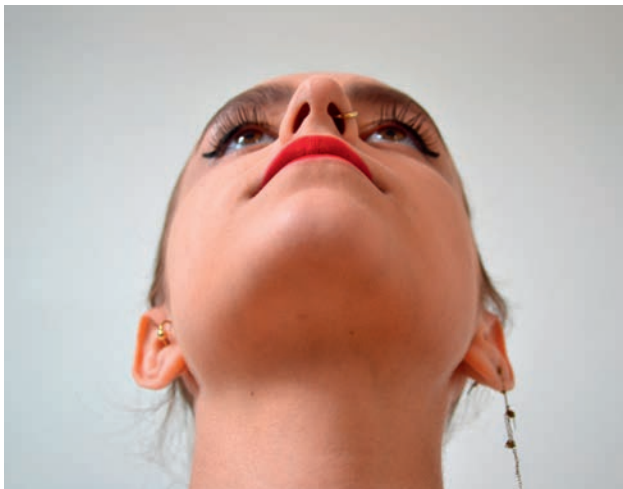
- a. Premièrement, mesurez par-dessous la distance entre les deux points de liaison des lobes d'oreille et de la tête de chaque côté (vous ne pouvez pas placer votre compas face au visage, car la tête se rétrécit vers les oreilles après le renflement des joues).
 - b. Avec le compas d'épaisseur, mesurez la distance entre le menton et ce point de rattachement de l'oreille. Reportez la mesure sur votre figurine en traçant un arc de cercle pour marquer la position de l'oreille. Procédez de même de l'autre côté.
 - c. Mesurez la distance entre la naissance des cheveux et le même point de l'oreille. Reportez la mesure en traçant un arc de cercle, sur les deux côtés.
 - d. L'intersection entre les deux arcs de cercle désigne la hauteur des oreilles (voir ci-contre).
5. Vous disposez maintenant d'une grille de base de la tête. Faites pivoter votre portrait constamment, pour contrôler le profil. Prenez du recul pour parfaire la forme globale. Modelez tous les éléments conjointement, sans oublier le cou, les oreilles, les épaules, etc.
6. Relevez maintenant quelques mesures pour les traits du visage.
- Vérifiez la mesure menton - naissance des cheveux.
 - Avec le compas, mesurez très délicatement la distance entre le menton et le point entre les yeux, pour déterminer leur hauteur.
 - Relevez la mesure menton - base du nez.
 - Relevez la mesure menton - centre de la bouche.
 - Mesurez l'écartement des extrémités extérieures des yeux, puis des extrémités intérieures. (Attention, le modèle doit fermer les yeux par sécurité). Normalement, la largeur d'un œil sépare les yeux.
7. Modelez les traits du visage à l'aide de ces mesures et des précédentes en les revérifiant constamment.



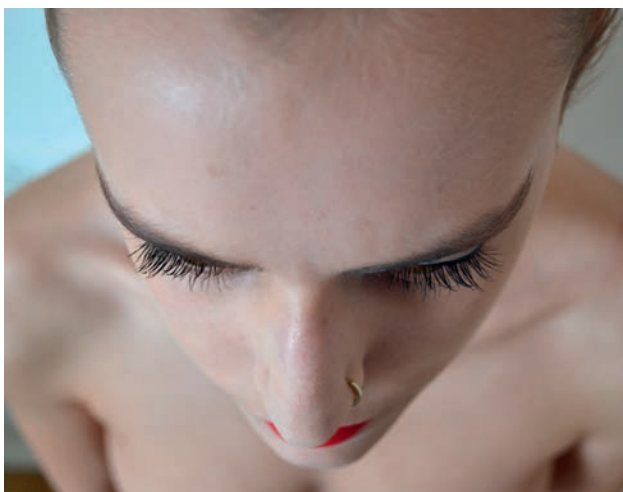
Marquage de l'emplacement des oreilles avec deux mesures.



Mesure avec précaution de la distance entre le menton et le point entre les yeux avec un compas.



Cette vue par-dessous montre que la section de la tête est courbe et non plate.



Cette vue de dessus montre également l'incurvation de la section de la tête.

8. Regardez votre modèle et votre sculpture par-dessous et dessus. L'une des principales erreurs consiste à aplanir le visage. Les photos ci-dessus montrent bien que la section de la tête est ronde : les yeux et les sourcils ne sont pas aplatis, mais incurvés.
9. Comme évoqué page 60, la tête est constituée d'un puzzle de formes. Je vous conseille de les repérer et de les imaginer sur votre modèle, avec un point marquant le sommet de chacun, comme sur la photo de droite. Ne vous laissez pas distraire par les bosses et creux plus petits, mais concentrez-vous sur la structure plus grande du puzzle.

10. Un modelage professionnel se distingue principalement d'une réalisation d'amateur par la richesse des formes. Remarquez sur la photo ci-contre la différence de profondeur entre la forme des joues à proximité de la bouche et les coins de la bouche.

11. Tout comme pour le reste de la figurine, laissez la texture brute.

12. Étudiez très en détail les formes. Par exemple, la paupière n'est pas d'une épaisseur ni d'une profondeur régulières. Elle présente des variations subtiles indispensables pour préserver le caractère vivant de la sculpture.

13. Un erreur fréquente consiste à rajouter de la terre pour tenter d'obtenir des formes riches et rondes. Or, le plus souvent, la création d'une forme surélevée se fait en retirant de la matière alentour et non en ajoutant de la terre à cet endroit. Ne l'oubliez pas en travaillant.

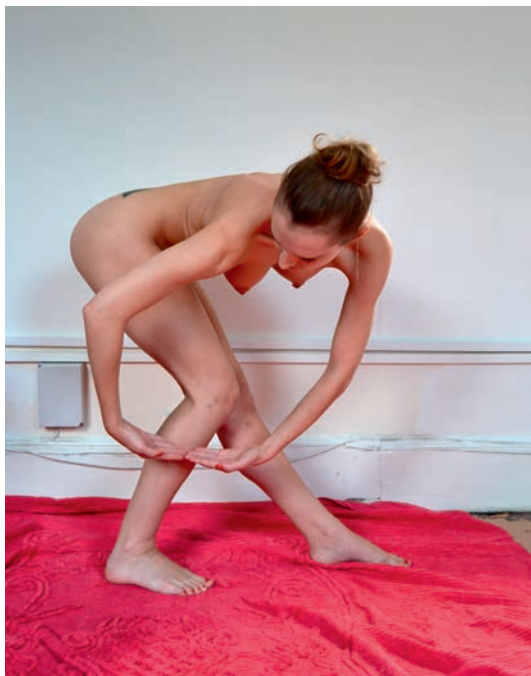
14. Comme toujours, prenez du recul et regardez.



Un excellent exercice consiste à dessiner le puzzle de formes qui constitue de visage, en marquant le point proéminent de chaque forme d'un pois rouge.

L'abstraction géométrique

L'abstraction géométrique consiste simplement à décomposer une pose en ses constituants géométriques simples. En sculpture, cela peut impliquer une réduction du sujet à ses formes géométriques pures ou à leur simple évocation. Même sans vouloir les modeler, entraînez-vous à repérer les petites et les grandes formes et leur structure dans une pose, pour aiguïser votre regard.



Le modèle, dans une pose facilement décomposable en formes géométriques simples.



Abstraction de la pose ci-dessus en formes géométriques simples, réalisée en carton par Jessica Wetherly.

EXERCICE 3

1. Demandez à votre modèle de prendre une pause permettant une abstraction géométrique. En travaillant avec du carton, réduisez la pose à ses formes géométriques les plus simples.
2. Appliquez l'exercice à d'autres médiums. Tout d'abord, sans fusionner les formes, puis en les travaillant plus subtilement, par une allusion à leur géométrie. Vous pouvez également obtenir des effets intéressants en dessinant sur la surface.



Paz Perlman, *Sacred Feminine*. Albâtre, 60 × 16 cm.

Photographie : Jo Confino.

La beauté et l'harmonie d'une forme féminine réduites à leur essence.