



DEPUIS 1876



SOMSO® MODELLE

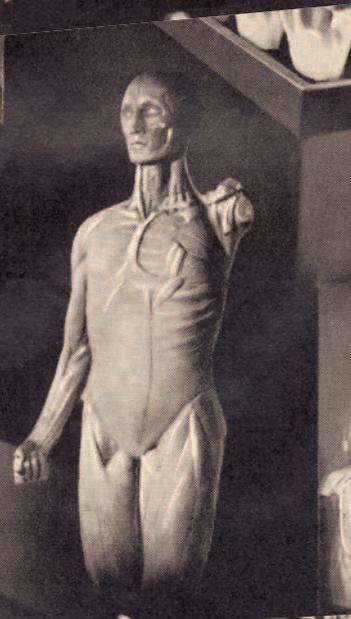
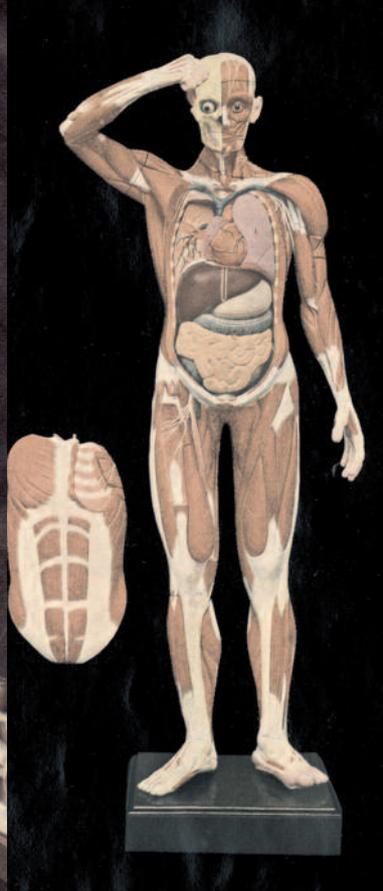
ANATOMIE • ZOOLOGIE • BOTANIQUE

MARCUS SOMMER SOMSO MODELLE GMBH

Friedrich-Rückert-Str. 54, DE-96450 Coburg

Tel (00 49) 95 61 8 57 40 • Fax (00 49) 95 61 85 74 11

somso@somso.de • www.somso.de



Présentation du nouveau catalogue principal SOMSO®

Les catalogues sont l'illustration concrète de la performance d'une entreprise. En ce sens, le catalogue principal A77 que nous avons ici le plaisir de vous présenter est la preuve des capacités de notre entreprise familiale dont la gérance est désormais assurée par la 5e génération de la famille Sommer.

Cela n'aurait, sans aucun doute, jamais été possible sans la fidélité de notre clientèle qui a su reconnaître la somme incommensurable d'efforts assidus, de coûts, d'études de conception et de planification que nous avons investis pour développer

et créer chaque modèle SOMSO®. À ce propos, je lui adresse tous mes remerciements qui sont également synonyme d'un devoir, à savoir celui de poursuivre la voie tracée par mes aïeux et mes pères selon leur devise «le bien est l'ennemi du mieux». J'espère ainsi que le présent catalogue pourra être un indicateur pour tous ceux qui font leur choix en suivant ce principe.



Hans Sommer, Gérant
Sonneberg/Thuringe et Cobourg,
Janvier 2019



DEPUIS 1876

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

1

Le 17 juillet 1876 marque la date à laquelle Marcus Sommer sen. a fondé, à Sonneberg en Thuringe, les ateliers de fabrication de modèles anatomiques SOMSO®. À l'époque, ces modèles étaient encore entièrement fabriqués à la main. Son fils Fritz et son petit fils Marcus jun. ont ensuite pris sa succession, puis, dans le sillon de la reconnaissance mondiale de l'entreprise, son arrière petit fils Hans et le fils de ce dernier Louis Benedikt qui dirigent aujourd'hui la société à responsabilité limitée de droit allemand «Marcus Sommer SOMSO Modelle GmbH».

Les 140 années d'ancienneté de l'entreprise familiale ne constituent pas seulement un encouragement mais aussi un engagement de poursuivre à l'avenir les activités des générations passées. Aussi, après passage des commandes à la 5e génération, les nouveaux dirigeants entendent bien continuer à entretenir les valeurs traditionnelles de l'entreprise familiale.

Les modèles de la marque SOMSO® satisfont depuis plus de 140 ans aux exigences pédagogiques et scientifiques les plus strictes. De par leur forme, leur fonctionnement et leur modularité, ils constituent une base solide qui a fait ses preuves au service d'un enseignement dynamique et vivant.

Notre devise «**La nature est notre modèle**» est synonyme de transposition réaliste et fidèle de la nature, notre modèle.



*Le Fondateur de l'entreprise
Marcus Sommer sen.
* 14.11.1845 - † 21.1.1899*



*Fritz Sommer
* 27.12.1879 - † 26.09.1934*



*Marcus Sommer jun.
* 25.02.1907 - † 26.12.1986*



DEPUIS 1876

LE SOLEIL SOMSO® - SYMBOLE DE QUALITÉ

Le soleil, marque figurative de SOMSO® et les marques verbales SOMSO® et SOMSO-PLAST® ainsi que le socle vert en tant que marque de position de nos modèles sont des marques protégées à l'échelon national et international. Notre programme de production et de livraison englobe des modèles anatomiques, zoologiques et botaniques destinés à l'enseignement. Le développement en continu de nouveaux modèles avec l'assistance de scientifiques et spécialistes renommés ainsi que l'encadrement de notre personnel par ces derniers sont les garants d'une transmission de connaissances scientifiques actualisées, solides et ancrées sur les besoins pédagogiques.

SOMSO® DROITS DE PROPRIÉTÉ ET PROTECTION DE LA MARQUE

Les modèles SOMSO® sont protégés par un droit d'auteur et caractérisés par les marques déposées suivantes enregistrées au niveau national et international.

Marques verbales: SOMSO® et SOMSO-PLAST®

Marque figurative:
SOMSO® Sonne
(le soleil SOMSO®)



Marque de position:
Socle vert SOMSO®



GARANTIE SOMSO®

Exception faite des modèles qui ne sont pas caractérisés par la lettre S, comme par exemple A 19/1, SOMSO® accorde, en tant que fabricant internationalement reconnu, une garantie de 5 ans en ce qui concerne la durabilité et le fonctionnement de ses modèles, sous réserve de leur utilisation correcte.



LA PHILOSOPHIE SOMSO® EN MATIÈRE DE FOURNITURE PIÈCES DE RECHANGE ET DE PRESTATIONS DE SERVICE

SOMSO® offre la possibilité de se procurer des pièces de rechange même après plusieurs décennies. À titre d'exemple dans ce contexte, les organes de l'oreille interne pour les modèles DS 3 à DS 5 (voir p. 45).

En cas de besoin, la remise en état des modèles dans nos ateliers est également possible sur la base d'un devis estimatif et après consultation de nos services.



Exemples de documents prouvant l'enregistrement de nos marques au Canada, en Inde, aux USA et au Japon.



La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES IMPORTANTES

1. COOPÉRATION SCIENTIFIQUE

Grâce à la coopération étroite que nous entretenons avec un grand nombre d'institutions scientifiques, les modèles SOMSO® sont toujours conçus dans le respect des toutes dernières connaissances scientifiques.

2. SOMSO-PLAST®

Les modèles SOMSO® qui, depuis 1876, se sont avérés être des outils pédagogiques hautement performants, tant pour l'éducation que pour les besoins scientifiques, sont pour l'essentiel fabriqués en SOMSO PLAST®, une matière pratiquement incassable, et caractérisés par un "S" dans leur numéro de référence, par exemple AS 1.

3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

En fonction d'améliorations ou de nouvelles connaissances techniques ou scientifiques, il est possible que les articles illustrés dans le présent catalogue ainsi que les indications de mesure et de poids qui y sont mentionnées subissent des modifications. Pratiquement tous les modèles SOMSO® sont livrés avec une fiche descriptive correspondante élaborée par des scientifiques compétents.

4. MODÈLES FONCTIONNELS

Les modèles fonctionnels permettent de mieux comprendre les processus biologiques. Tous les modèles fonctionnels sont caractérisés en conséquence dans le présent  catalogue. Toutes les pièces de squelette montées de manière amovible de la section QS sont des modèles fonctionnels.

Les modèles fonctionnels sont sujets à une usure normale, fonction de la matière utilisée pour leur fabrication.

5. CARACTÉRISTIQUES DE SOMSO®

Les modèles SOMSO® se distinguent par leur reproduction réaliste, leur modularité et la fidélité de leurs détails.

6. FABRICATION

Les modèles SOMSO® sont le fruit du travail principalement manuel d'ouvriers qualifiés. Leur fabrication s'effectue exclusivement dans les ateliers de Sonneberg et de Cobourg.

7. DROITS DE PROPRIÉTÉ

Pour tous nos modèles SOMSO® et pour tous les textes descriptifs y afférents, nous faisons d'ores et déjà valoir les droits de protection dont nous bénéficions. En cas de reproduction ou de copie non autorisée de modèles SOMSO®, nous nous réservons d'engager une action en cessation et d'exiger des dommages et intérêts.

Tous les droits concernant notre catalogue et, en particulier, les droits de réimpression, d'emprunt d'illustrations, de copies, de traduction et de reproduction, même partielle, par procédés photomécanique, électronique ou numérique de tout type sont réservés.

© Copyright 2019 by
Marcus Sommer
SOMSO Modelle GmbH

LE MUSÉE SOMSO® À SONNEBERG/TH, SIÈGE DE L'ENTREPRISE

En 2001, à l'occasion du 125^e anniversaire de l'histoire de l'entreprise, la famille Sommer a ouvert en son siège à Sonneberg, le Musée SOMSO® qui illustre en dix étapes le développement très diversifié de nos modèles sur 140 années et qui, pour assurer la continuation de cette illustration, procède à des extensions de manière régulière.

Pour de plus amples informations, veuillez consulter le site www.somso-museum.de

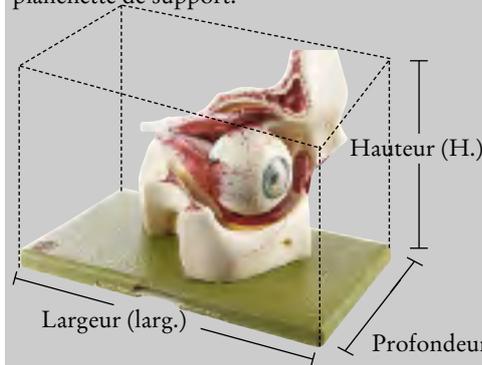


CONTENU ET
INFORMATIONS SUR
LES PIEDS DE
SUPPORT, LES SOCLES
VERTS OU
PLANCHETTES
VERTES ET DANS LES
DESCRIPTIONS

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

DIMENSIONS ET POIDS

Les dimensions et le poids de chaque modèle SOMSO® sont indiqués dans le présent catalogue. Les indications de mesure sont tridimensionnelles, c'est-à-dire qu'elles précisent la hauteur, la largeur et la profondeur de l'ensemble de chaque modèle, y compris le pied de support ou le socle. Le poids indiqué comprend le socle, le pied de support ou la planchette de support.



LES DESCRIPTIONS

Une description des modèles est fournie sous différentes variantes et en différentes langues pour presque tous les modèles. La description est, en fonction du modèle concerné, soit intégrée dans le socle ou sur la planchette de support soit fournie sous forme imprimée.

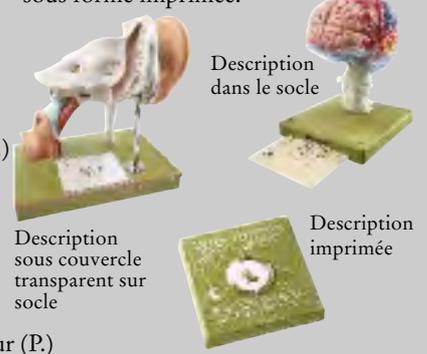


TABLE DES MATIÈRES

ANATOMIE

| | |
|--|---------|
| Mannequins de myologie | 5-8 |
| Modèles de torse | 9-20 |
| Tête et système nerveux | 21-36 |
| Œil | 37-42 |
| Organe auditif | 43-46 |
| Dents et mâchoires | 47-50 |
| Nez, langue et larynx | 51-56 |
| Organes de la circulation | 57-64 |
| Organes de l'appareil digestif | 65-68 |
| Anatomie de la peau et du système pileux | 69-72 |
| Organes urinaires | 73-74 |
| Organes génitaux | 75-80 |
| Développement embryonnaire | 81-86 |
| Obstétrique | 87-88 |
| Formation en puériculture | 89-90 |
| Extrémités et articulations | 91-96 |
| Modèles de différentes pathologies | 97-98 |
| Préparations osseuses artificielles | 99-124 |
| Documentation de phylogénie humaine | 125-128 |

ZOOLOGIE

| | |
|------------------------------------|---------|
| Animaux Vertébrés | 129-138 |
| Invertébrés | 139-144 |
| Cellule animale, génétique | 144-147 |
| Développement animal | |
| Anatomie comparative | 148-152 |
| Modèles professionnels spécifiques | 153-154 |
| Plastiques animalières exactes | 155-174 |

BOTANIQUE

| | |
|-------------------------------------|---------|
| Morphologie végétale | 175-177 |
| Sporophytes | 178 |
| Gymnospermes | 179 |
| Angiospermes | |
| Monocotylédones | 180 |
| Dicotylédones | 181-184 |
| Modèles de champignons | 185-196 |
| Champignons microscopiques | |
| Modèles de fruits | 197-204 |
| Microorganismes | 205 |
| Bref rappel de l'histoire de SOMSO® | 206-210 |

ÉTENDUE DES FOURNITURES DES MODÈLES SOMSO®

Sur les pages suivantes, presque tous les modèles sont représentés avec un pied de support ou un socle, tels que livrés. Pour certains modèles, nous avons choisi une forme autoportante. Le texte descriptif correspondant à chaque modèle précise la forme exacte de la manière dont il est livré.

Les différentes exécutions se distinguent comme suit:



Modèle sur socle vert sous couvercle transparent amovible



Modèle sur socle amovible



Modèle sur pied de support avec socle vert, amovible



Modèle sur planchette verte



Modèle sur socle vert



Modèle sur pied de support avec socle vert

LES EXÉCUTIONS SPÉCIALES DE MODÈLES SOMSO®

Modèles en noir et blanc

Dans le présent catalogue, l'illustration en noir et blanc de variantes spéciales de modèles SOMSO® donne un aperçu de la diversité des produits que nous fabriquons et proposons sur demande en tant que pièces individuelles en matière plastifiée, en supplément à nos séries de modèles SOMSO® en SOMSO-PLAST®.



F 7

Modèles d'embryologie Ziegler

La plupart des modèles Ziegler du programme SOMSO® (voir les pages 83 à 85 et 147) ne sont pas fabriqués en SOMSO-PLAST® et sont illustrés en couleur.



M 48/3-8



MANNEQUINS
DE MYOLOGIE
MODÈLES DE
TORSE

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle
DEPUIS 1878

ANATOMIE 1

5



MANNEQUINS DE MYOLOGIE

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

6

ANATOMIE 1



PRODUCTION «EN DÉTAIL»

La fabrication des modèles SOMSO® exige un volume considérable de connaissances spéciales et un travail manuel extrêmement minutieux. Savoir faire et dextérité artisanale peaufinent chacun de nos modèles grâce à une symbiose exceptionnelle entre technique et travail manuel. Tous les modèles SOMSO® se distinguent ainsi en tant que pièces uniques de manufacture ce qui leur confère une valeur de loin supérieure à celle d'un produit industriel ordinaire. C'est à leur fabrication complexe que les modèles SOMSO® doivent leur séduisant «naturel» qui réjouit tant les scientifiques que les amateurs d'objets esthétiques.

AS 1 · MODÈLE DE MUSCULATURE, MANNEQUIN MASCULIN

correspondant à env. 1/2 de la grandeur naturelle, en SOMSO-PLAST®.

Démontable en 27 parties au total, comme suit : calotte crânienne, cerveau (2 pièces), parois thoracique et abdominale, moitiés des poumons (2 pièces), cœur (2 pièces), foie, estomac, duodénum, intestin grêle et colon, bras droit et gauche avec quatre muscles amovibles, muscles de la jambe (9 pièces) et corps. Sur pied de support avec socle vert.

Hauteur tot. 89 cm
(mannequin 82 cm),
largeur 56 cm,
profondeur 38 cm,
poids 7,7 kg



AS 1



AS 1/1 · MODÈLE DE MUSCULATURE, MANNEQUIN MASCULIN

correspondant à env. 1/2 de la grandeur naturelle, en SOMSO-PLAST®. Seuls les bras droit et gauche peuvent être retirés du modèle. Le reste ne peut pas être démonté. Ce modèle illustre les muscles superficiels sur la moitié droite du corps, tandis que la moitié gauche montre les muscles profonds. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur tot. 89 cm (mannequin 82 cm), largeur 56 cm, profondeur 38 cm, poids 6,48 kg

AS 1/1



AS 1 Pièces détachées



AS 1 Vue de dos



Extrait du catalogue en français, publié à l'occasion du 60^e anniversaire de SOMSO®

Le mannequin de myologie AS 3, qui existait déjà dans le catalogue en français publié en 1936 – est une preuve exemplaire de l'origine des modèles authentifiés SOMSO®

MANNEQUINS DE MYOLOGIE

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 1



AS 3



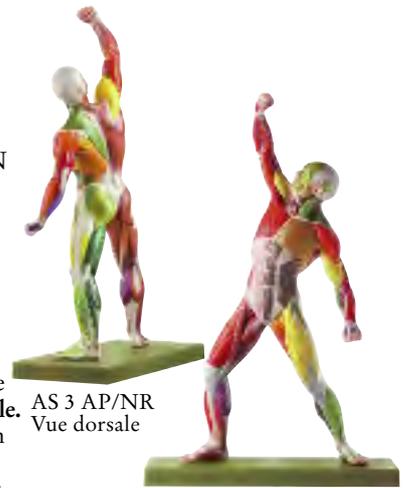
AS 3/1

AS 3/1 · MANNEQUIN DE MYOLOGIEURE

correspondant approx. à 1/10 de la grandeur naturelle, en SOMSO-PLAST®. Modèle d'étude de taille pratique, illustrant la topographie des muscles, **non démontable**. Sur socle vert. Hauteur tot. 23 cm (mannequin 21 cm), largeur 13 cm, profondeur 7 cm, poids 0,35 kg

AS 3 AP/NR · MANNEQUIN DE MYOLOGIE MASCULIN, AVEC CODIFICATION EN COULEUR POUR LA CLASSIFICATION DES NERFS ET DES MUSCLES

d'après le Dr Hans Schade. Correspondant approx. à 1/4 de la grandeur naturelle, en SOMSO-PLAST®. Sur socle vert (amovible), **non démontable**. Hauteur tot. 53 cm (mannequin 50 cm), largeur 33 cm, profondeur 15 cm, poids 2,1 kg



AS 3 AP/NR
Vue dorsale

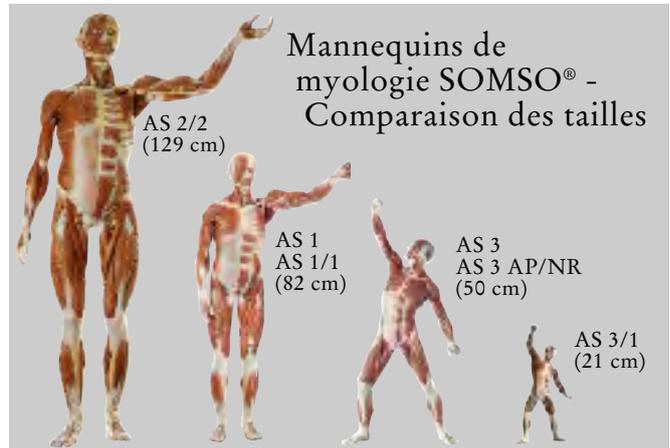
AS 3 AP/NR



AS 3 Vue dorsale

AS 3 · MODÈLE DE MUSCULATURE, MANNEQUIN MASCULIN

correspondant approx. à 1/4 de la grandeur naturelle, en SOMSO-PLAST®. Ce modèle **non démontable** illustre la topographie des muscles. Sur socle vert (amovible). Hauteur tot. 53 cm (mannequin 50 cm), largeur 33 cm, profondeur 15 cm, poids 2,1 kg



Mannequins de myologie SOMSO® - Comparaison des tailles

AS 2/2
(129 cm)

AS 1
AS 1/1
(82 cm)

AS 3
AS 3 AP/NR
(50 cm)

AS 3/1
(21 cm)

MANNEQUINS DE MYOLOGIE

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle
DEPUIS 1878

8

ANATOMIE 1



AS 2/2



AS 2/2 Pièces détachées



AS 2/2 · MANNEQUIN DE MYOLOGIE, MASCULIN

correspondant approx. à 3/4 de la grandeur naturelle, en SOMSO-PLAST®. Le modèle peut être démonté en 36 parties au total, à savoir comme suit: tête, corps, calotte crânienne, cerveau (3 pièces), parois thoracique et abdominale, poumon droit (2 pièces), poumon gauche (2 pièces), cœur (2 pièces), intestin grêle et colon, duodénum avec pancréas, valvule iléo-cæcale, moitié droite d'un rein, bras droit et bras gauche (6 pièces), muscles de la jambe gauche (8 pièces). Sur pied de support et socle vert sur roulettes. Hauteur tot. 145 cm (mannequin 129 cm), largeur 70 cm, profondeur 52 cm, poids 22,5 kg



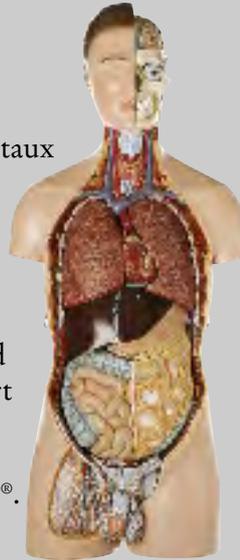
AS 2/2 Vue dorsale



TORSES AVEC ORGANES GÉNITAUX INTERCHANGEABLES

Les torses avec organes génitaux interchangeables sont, eux aussi, des modèles classiques de SOMSO®.

L'obtention en 1970 du certificat d'utilité allemand a marqué le point de départ de la fabrication d'une nouvelle génération de modèles de torse SOMSO®.



MODÈLES DE TORSE

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 1



AS 4/1 · MODÈLE DE TORSE AVEC TÊTE ET ORGANES GÉNITAUX INTERCHANGEABLES

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Exécution comme AS 4, mais démontable en 16 pièces seulement, à savoir comme suit: œil, paroi thoracique féminine, moitié des poumons (2 pièces), cœur (2 pièces), foie, estomac, intestin grêle et colon avec duodénum et pancréas, organes génitaux féminins (2 pièces), organes génitaux masculins (4 pièces). Torse sur socle vert. Hauteur tot. 92 cm (torse 88 cm), largeur 40 cm, profondeur 26 cm, poids 13,5 kg



AS 4/1

La modularité du modèle de torse AS 4/1 correspond à l'illustration AS 4, avec les exceptions suivantes: estomac non démontable, absence de la valvule iléo cœcale, du système vasculaire du bassin et du rein (moitié droite).

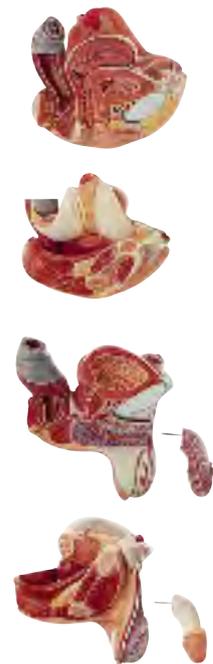


AS 4 · MODÈLE DE TORSE AVEC TÊTE ET ORGANES GÉNITAUX INTERCHANGEABLES

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Démontable en 20 parties, comme suit: œil avec nerf optique et muscles, paroi thoracique féminine, moitié des poumons démontable (2 pièces), cœur (2 pièces), foie, estomac (2 pièces), intestin grêle et colon avec duodénum et pancréas, appendice à ouvrir, rein droit, système vasculaire du bassin, organes génitaux féminins (2 pièces), masculins (4 pièces). Torse sur socle vert. Hauteur tot. 92 cm (torse 88 cm), largeur 40 cm, profondeur 26 cm, poids 13,4 kg



AS 4



AS 4 Pièces détachées

AS 6 - C'est le seul modèle de myologie du torse SOMSO® dont tous les organes peuvent être retirés en permettant une représentation séparée des différents systèmes organiques. 377 structures anatomiques sont caractérisées dans la description exhaustive.

MODÈLES DE TORSE

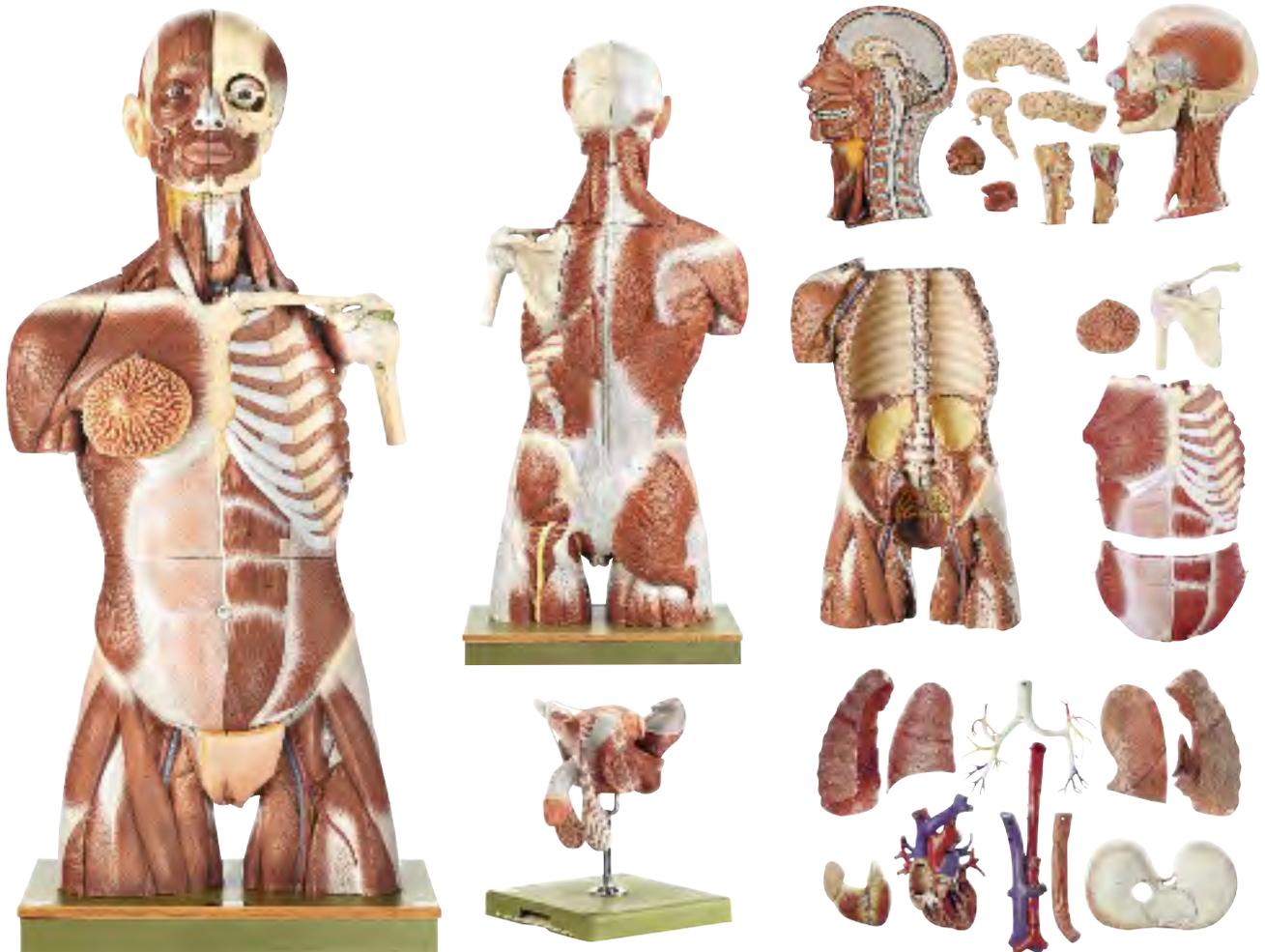
La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 1

10



Caractérisation manuelle des différentes structures spécifiques du modèle, avec travaux de peinture finals extrêmement minutieux.



AS 6 · MYOLOGIE DU TORSE - MODÈLE AVEC TÊTE ET ORGANES GÉNITAUX INTERCHANGEABLES

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Démontable en 41 parties, comme suit: tête amovible, retraits au niveau du rebord costal, et divisible en 10 pièces au total, parois thoracique et abdominale (2 pièces), articulation de l'épaule gauche, glande mammaire féminine, poumon droit (2 pièces), poumon gauche (2 pièces), cœur (2 pièces), arbre bronchique, diaphragme, tube digestif, foie, estomac (2 pièces), intestin grêle et colon avec duodénum et pancréas, appendice à ouvrir, rate, aorte descendante avec veine cave inférieure, rein droit (2 pièces) et rein gauche avec urètre, organes génitaux féminins (3 pièces), masculins (4 pièces), torse sur socle vert. Hauteur tot. 92,5 cm (torse 86 cm), largeur 40 cm, profondeur 27 cm, poids 17,25 kg





Contrôle qualité SOMSO®

Les modèles SOMSO® sont soumis tout au long de leur fabrication à un contrôle qualité continu. Dans le cadre de la réception finale, chaque modèle reçoit une marque interne assortie des informations sur la date de sa fabrication et l'agent spécialisé qui en est responsable.

MODÈLES DE TORSE

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 1

11



AS 7 · MODÈLE DE LA MYOLOGIE DU TORSE, MANNEQUIN AVEC TÊTE, DOS OUVERT ET ORGANES GÉNITAUX INTERCHANGEABLES

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Démontable en 32 parties: comme suit: moitié gauche du cerveau, œil avec muscles et nerf optique, muscle sterno-cléido-mastoiïdien, parois thoraciques féminine, et masculine, paroi abdominale, moitiés des poumons (2 pièces), cœur (2 pièces), arbre bronchique, foie, estomac (2 pièces), cortex surrénal transparent, colon transverse, intestin grêle, colon avec pancréas, appendice à ouvrir, péritoine, système vasculaire du bassin, organes génitaux féminins (4 pièces), masculins (4 pièces), apophyses épineuses des vertèbres thoraciques et 1ère vertèbre lombaire avec hernie discale (L 1), torse sur socle vert. Hauteur tot. 90 cm (torse 86 cm), largeur 39 cm, profondeur 26 cm, poids 16,75 kg

MODÈLES DE TORSE TRANSPARENTS

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

12

ANATOMIE 1

EXPOSITION DES MODÈLES SOMSO®

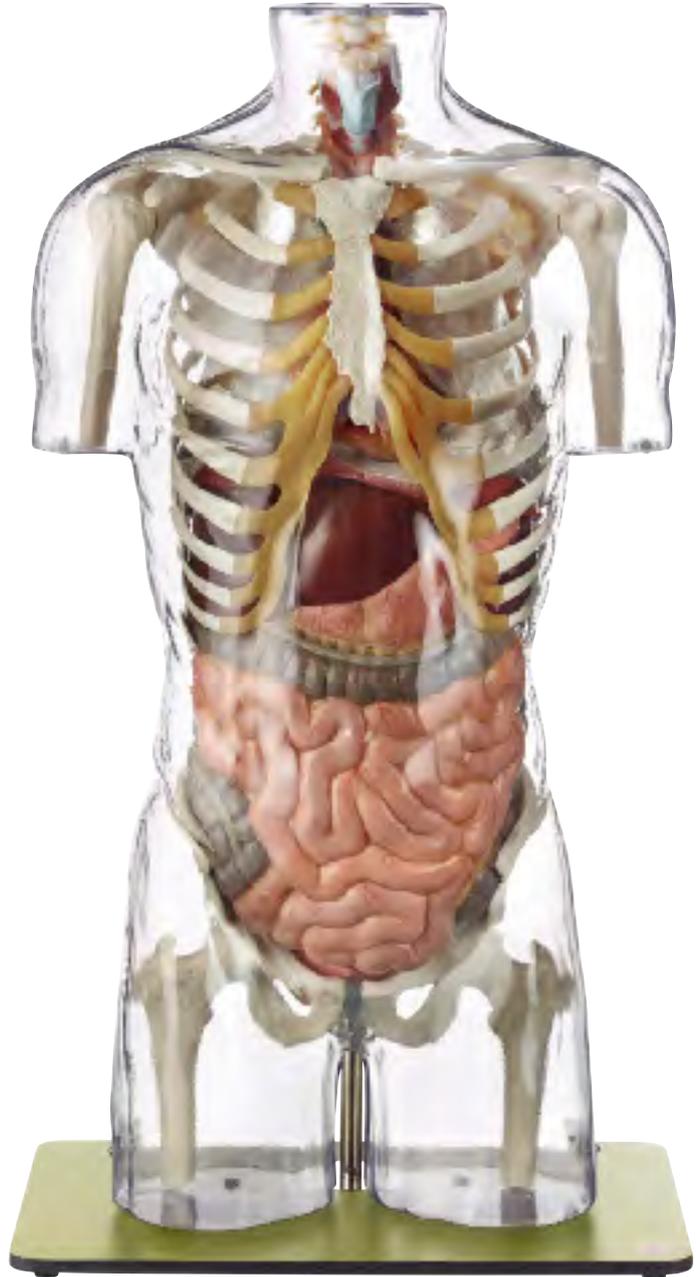
»À l'image de la nature«:
Exposition temporaire
de modèles médicaux
et biologiques en
plastique, Deutsches
Museum, Munich
du 20 avril au
15 octobre 1999.



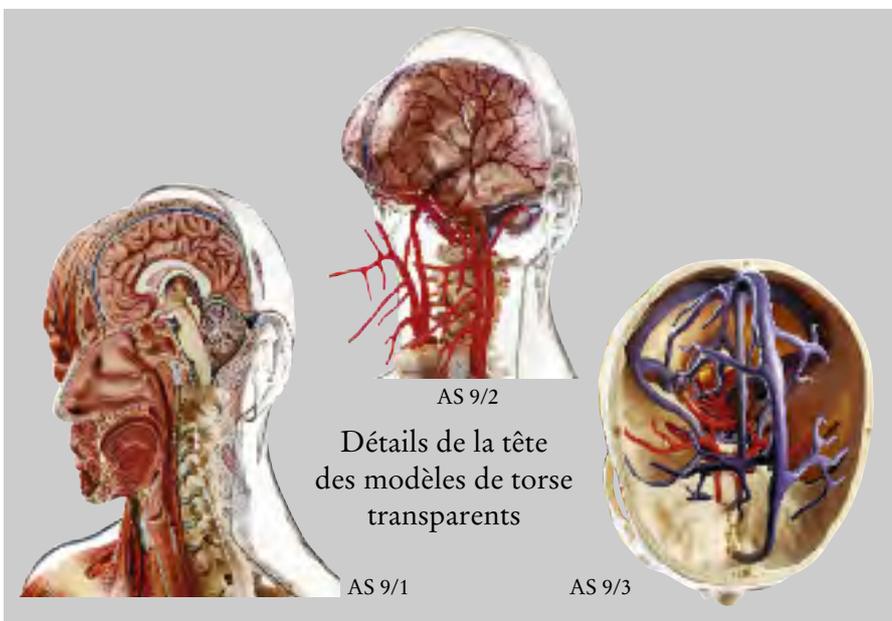
AS 9 Vue dorsale

AS 9 · MODÈLE DE TORSE TRANSPARENT, SANS TÊTE

**en grandeur nature, en en matière
plastique spéciale.** Illustration sur modèle
transparent du système squelettique en
liaison avec la topographie des viscères.
Non démontable. Sur socle vert. Hauteur
tot. 87 cm (torse 83 cm), largeur 46 cm,
profondeur 30 cm, poids 14,1 kg



AS 9



AS 9/2
Détails de la tête
des modèles de torse
transparents

AS 9/1

AS 9/3

MODÈLES DE TORSE

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 1

13



AS 9/1 · MODÈLE TRANSPARENT
DE LA MYOLOGIE DU TORSE,
AVEC TÊTE

en grandeur nature, en matière plastique spéciale. Ce modèle transparent illustre le système squelettique sur la moitié gauche du corps. Sur la droite, le modèle montre les différentes couches musculaires superficielles. La coupe médiane en relief permet de démontrer le rapport avec la position des viscères. **Non démontable.** Sur socle vert. Hauteur tot. 106 cm (torse 103 cm), largeur 46 cm, profondeur 30 cm, poids 11,3 kg



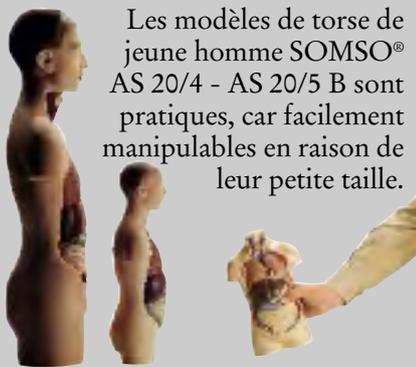
AS 9/2 · MODÈLE DE TORSE
TRANSPARENT, AVEC TÊTE

en grandeur nature, en matière plastique spéciale. Illustration sur modèle transparent du système squelettique en liaison avec la topographie des viscères. Les os du crâne ne sont pas représentés afin de montrer le cerveau et les différents vaisseaux entrant qui l'irriguent. **Non démontable.** Sur socle vert. Hauteur tot. 106 cm (torse 103 cm), largeur 46 cm, profondeur 30 cm, poids 15 kg



AS 9/3 · MODÈLE
TRANSPARENT DU SYSTÈME
VASCULAIRE DU TORSE,
AVEC TÊTE

en grandeur nature, en matière plastique spéciale. Illustration sur modèle transparent du squelette en liaison avec les grands vaisseaux sanguins et les nerfs. **Non démontable.** Sur socle vert. Hauteur tot. 106 cm (torse 103 cm), largeur 46 cm, profondeur 30 cm, poids 12,1 kg



Les modèles de torse de jeune homme SOMSO® AS 20/4 - AS 20/5 B sont pratiques, car facilement manipulables en raison de leur petite taille.

MODÈLES DE TORSE

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 1



AS 20/4

Fonctionnel, scientifiquement parfait, 26 cm de haut seulement, démontable en 7 étapes, convenant particulièrement bien pour l'enseignement en groupe, en SOMSO-PLAST®, remarquablement précis quant aux détails avec des proportions adaptées à l'angle optique des enfants, convivial, car chaque pièce est facilement manipulable en étant adaptée aux mains d'un enfant.

AS 20/5 · PETIT TORSE DE JEUNE HOMME, AVEC TÊTE correspondant approx. à 1/3 de la grandeur naturelle, en SOMSO-PLAST®. Démontable en 9 parties: comme suit: tête en coupe médiane (2 pièces), poumons droit et gauche, cœur, foie, estomac, intestin grêle, colon, torse, sur socle, amovible. Hauteur 36 cm, largeur 18 cm, profondeur 14 cm, poids 2,17 kg

Illustration AS 20/4
Voir encadré en tête de page

AS 20/4 · PETIT TORSE DE JEUNE HOMME, SANS TÊTE correspondant approx. à 1/3 de la grandeur naturelle, en SOMSO-PLAST®. Démontable en 7 parties, comme suit: poumons droit et gauche, cœur, foie, estomac, intestin grêle, colon, torse, sur socle, amovible. Hauteur 28 cm, largeur 18 cm, profondeur 14 cm, poids 1,6 kg

AS 20/1 · PETIT TORSE DE JEUNE HOMME, AVEC TÊTE correspondant approx. à la moitié de la grandeur naturelle, en SOMSO-PLAST®. Démontable en 11 parties: comme suit: moitié gauche de la tête, moitié du cerveau, moitiés des poumons (2 pièces), cœur, foie, estomac, intestin grêle, colon, moitié droite d'un rein, torse, sur socle vert. Hauteur 52 cm, largeur 21 cm, profondeur 18 cm, poids 3,4 kg



AS 20/5 en pièces détachées

AS 20/5 B · PETIT TORSE DE JEUNE HOMME, AVEC TÊTE
Exécution comme AS 20/5, mais peau noire.

AS 20/4 B · PETIT TORSE DE JEUNE HOMME, SANS TÊTE
Exécution comme AS 20/4, mais peau noire.



AS 20/5 B



AS 20/4 B



AS 20/1

AS 20/1 Pièces détachées



AS 20

AS 20 · PETIT TORSE DE JEUNE HOMME, SANS TÊTE
Exécution comme AS 20/1, mais sans tête, démontable en 9 pièces. Sur socle vert. Hauteur 43 cm, largeur 21 cm, profondeur 18 cm, poids 2,45 kg

La modularité du modèle de torse AS 20 correspond aux pièces détachées du modèle AS 20/1 sans la moitié de la tête et du cerveau.



Pour un enseignement vivant

L'enseignement de la biologie requiert une reconnaissance minutieuse des structures et des liens contextuels. Or, qu'il s'agisse de l'homme, d'animaux ou de végétaux, plus le modèle correspond à la réalité, plus l'apprenant pourra les saisir et les identifier. Saisir signifie en effet voir et toucher; une dimension physique et matérielle venant ainsi s'ajouter à la dimension intellectuelle. Dans ce contexte, les modèles SOMSO® s'offrent en tant que complément par excellence pour un enseignement vivant et passionnant.

MODÈLES DE TORSE

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 1

15



AS 11/E

La modularité du modèle de torse AS 11/E correspond à l'illustration AS 16/1, mais avec les exceptions suivantes: absence de la glande pancréatique, de la moitié d'un rein et de la moitié de la vessie.

AS 11/E · TORSE DE JEUNE HOMME, SANS TÊTE

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Démontable comme suit: Moitiés du poumon droit et gauche (2 pièces), cœur (2 pièces), foie, estomac, intestin grêle et colon. Avec torse, au total 8 pièces. Sur socle vert. Hauteur tot. 73 cm (torse 69 cm), largeur 39 cm, profondeur 26 cm, poids 9,4 kg



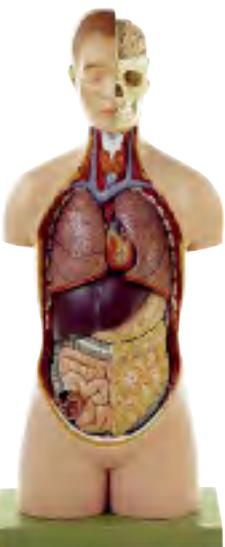
AS 12 en pièces détachées

AS 12 · TORSE DE JEUNE HOMME, SANS TÊTE

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Démontable en 12 parties, comme suit: moitiés des poumons (2 pièces), cœur (2 pièces), foie, estomac, duodénum avec pancréas, intestin grêle et colon, appendice à ouvrir, moitié de la vessie, moitié d'un rein, torse. Sur socle vert. Hauteur tot. 71 cm (torse 67 cm), largeur 39 cm, profondeur 26 cm, poids 9,7 kg



AS 12



AS 15/E

La modularité du modèle de torse AS 15/E correspond à l'illustration AS 16/1 en pièces détachées, mais avec les exceptions suivantes: estomac en une pièce, non démontable, absence de l'œil, de la moitié d'un rein, de la moitié de la vessie et de la valvule iléo-cœcale

AS 15/E · TORSE DE JEUNE HOMME, AVEC TÊTE

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Démontable en 8 parties, comme suit: moitiés des poumons (2 pièces), cœur (2 pièces), foie, estomac, intestin grêle et colon, torse. Sur socle vert. Hauteur tot. 92 cm (torse 87 cm), largeur 39 cm, profondeur 26 cm, poids 10,3 kg



AS 16/1 Pièces détachées

AS 16/1 · TORSE DE JEUNE HOMME, AVEC TÊTE

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Démontable en 13 parties, comme suit: œil avec muscles et nerf optique, moitiés des poumons (2 pièces), cœur (2 pièces), foie, estomac (2 pièces), moitié droite d'un rein, intestin grêle et colon, appendice à ouvrir, moitié de la vessie, torse. Sur socle vert. Hauteur tot. 91 cm (torse 87 cm), largeur 39 cm, profondeur 26 cm, poids 11,6 kg



AS 16/1

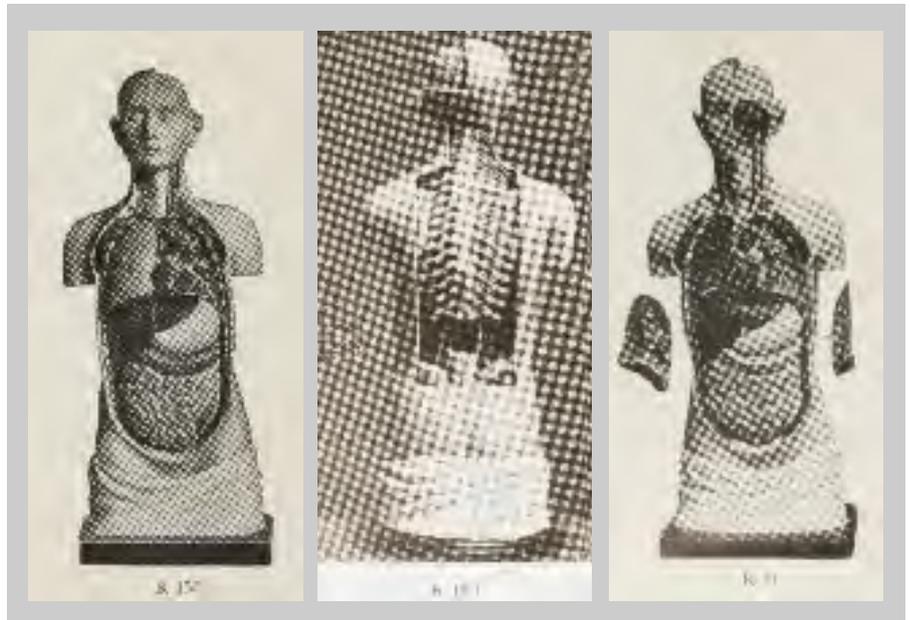
Comparaison des modèles de torse masculin SOMSO® en fonction de leur développement continu depuis 1876

MODÈLES DE TORSE

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

16

ANATOMIE 1



AS 23/1 - Vue dorsale



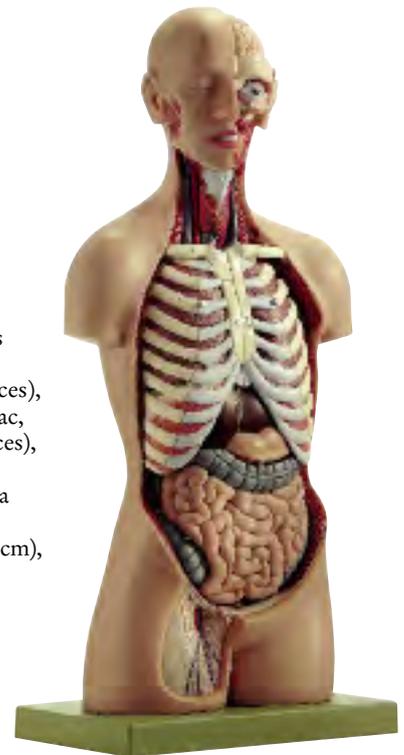
AS 23/1



AS 23/1 - Viscères

AS 21 · TORSE MASCULIN, AVEC TÊTE

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®.
Démontable en 15 parties, comme suit: moitié gauche du cerveau, œil avec muscles et nerf optique, côtes avec moitiés des poumons (2 pièces), cœur (2 pièces), foie, estomac, intestin grêle et colon (3 pièces), appendice à ouvrir, moitié droite d'un rein, moitié de la vessie, torse, sur socle vert. Hauteur tot. 91 cm (torse 85 cm), largeur 39 cm, profondeur 26 cm, poids 12,1 kg



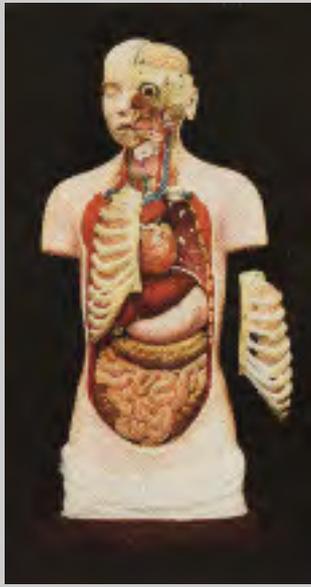
AS 21

AS 23/1 · TORSE MASCULIN, AVEC TÊTE ET DOS OUVERT

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®.
Démontable en 20 parties: comme suit: cerveau avec artères (4), œil avec muscles et nerf optique, côtes avec moitiés des poumons (2 pièces), cœur (2 pièces), foie, estomac (2 pièces), intestin grêle et colon (3 pièces), appendice à ouvrir, épiploon, moitié droite d'un rein, moitié de la vessie, torse, sur socle vert. Hauteur tot. 90 cm (torse 86 cm), largeur 39 cm, profondeur 26 cm, poids 12,6 kg



AS 21 - Viscères



Stades de développement du modèle de torse SOMSO® AS 21

Après de longs mois de préparation effectuée sous supervision scientifique, le modelleur Max Döhler apporte les dernières retouches au modèle.

MODÈLES DE TORSE

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

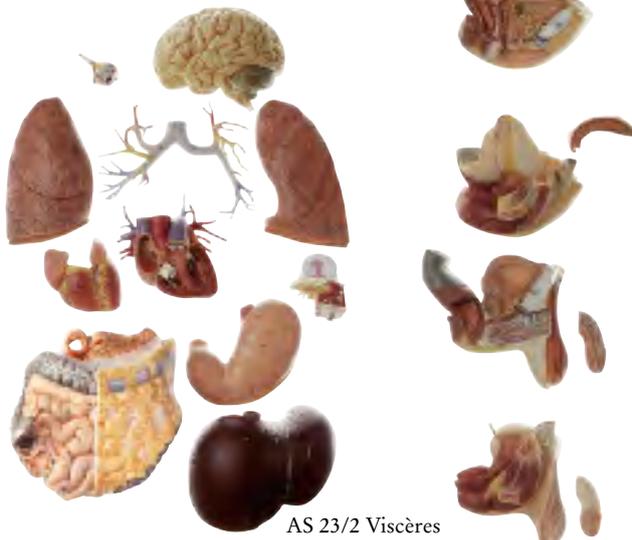
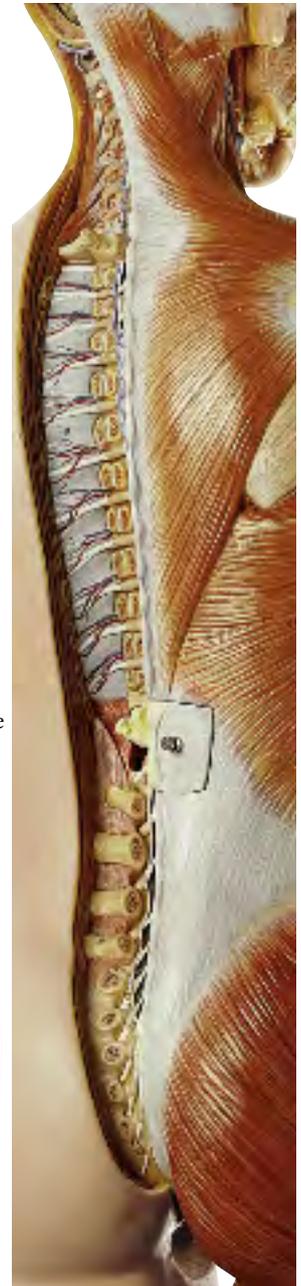
ANATOMIE 1



AS 23/2

AS 23/2 · MUSCULATURE DU TORSE, MANNEQUIN AVEC TÊTE, DOS OUVERT ET ORGANES GÉNITAUX INTERCHANGEABLES

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Représentation de la musculature sur la moitié du mannequin. **Démontable en 20 parties**, comme suit: moitié du cerveau, œil avec muscles et nerf optique, moitié droite et gauche des poumons (2 pièces), cœur (2 pièces), arbre bronchique, foie, estomac, intestin grêle et colon avec duodénum et pancréas, appendice à ouvrir, organes génitaux féminins (4 pièces) et masculins (4 pièces), 1ère vertèbre lombaire avec hernie discale (L 1), torse sur socle vert. Hauteur tot. 90 cm (torse 86 cm), largeur 39 cm, profondeur 26 cm, poids 12,84 kg



AS 23/2 Viscères



Détail - AS 23/2 : Vertèbre lombaire amovible



MODÈLES DE TORSE

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 1

18

Le modèle de la myologie du torse AS 17/1 -
Un outil polyvalent pour l'enseignement de l'anatomie grâce
à de nombreuses variantes d'illustration



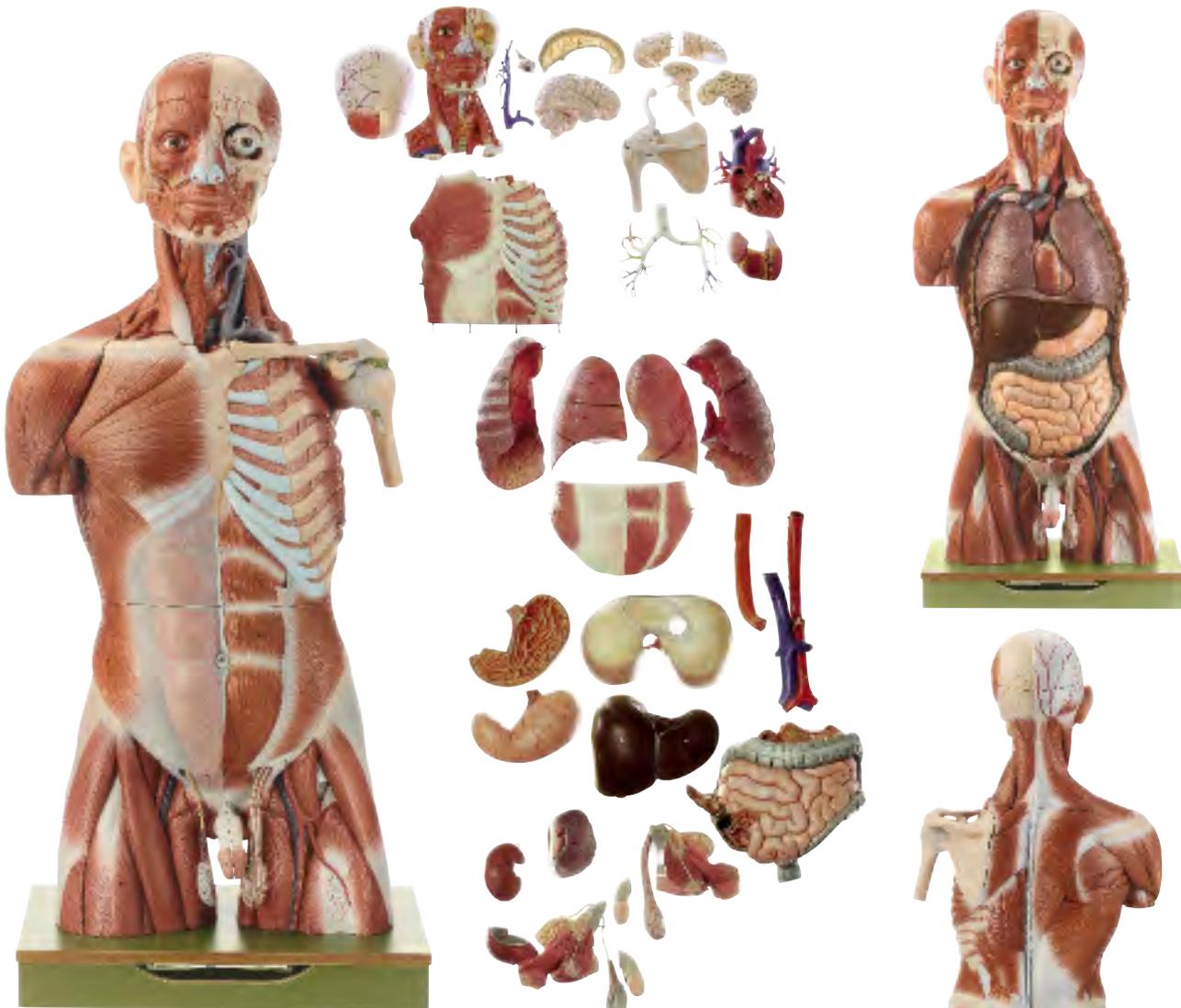
Détail : Appareil
cardio vasculaire -
cage thoracique



Détail : Organes de l'-
appareil digestif



Détail: Appareil uro-
général masculin



AS 17/1 · MYOLOGIE DU TORSE, MANNEQUIN MASCULIN, AVEC TÊTE

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Démontable en 35 parties, comme suit: tête (10 pièces), articulation de l'épaule, parois thoracique et abdominale (2 pièces), poumons (4 pièces), cœur (2 pièces), arbre bronchique, diaphragme, œsophage, foie, estomac (2 pièces), intestin grêle et colon avec duodénum et pancréas, appendice à ouvrir, rate, aorte descendante avec veine cave inférieure, moitié d'un rein, organes génitaux masculins (4 pièces), torse sur socle vert. Hauteur tot. 94 cm (torse 87 cm), largeur 42 cm, profondeur 29 cm, poids 16,3 kg

SOMSO-PLAST® - Une matière plastique résistante pour la fabrication de modèles durables

De nombreuses années se sont écoulées depuis la réalisation de modèles en papier mâché et leur fabrication en SOMSO-PLAST®, une matière plastique résistante aux sollicitations. En tant qu'outils pédagogiques, tout modèle utile doit non seulement être adapté aux besoins de l'enseignement, mais également être extrêmement résistant du point de vue mécanique. Les modèles SOMSO® satisfont entièrement à ces critères.

Nos modèles démontables se distinguent en répondant aux exigences précitées grâce à l'utilisation d'une matière plastique incassable et l'emploi de couleurs stables pour leur peinture. De nombreux modèles «en service» depuis des années le prouvent.

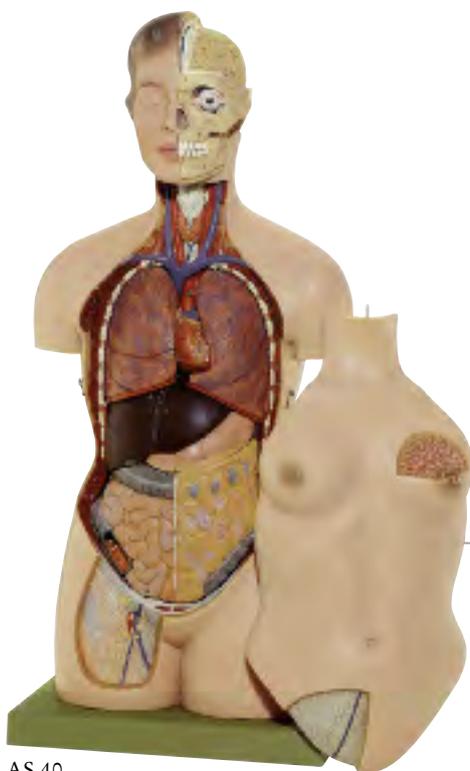


MODÈLES DE TORSE

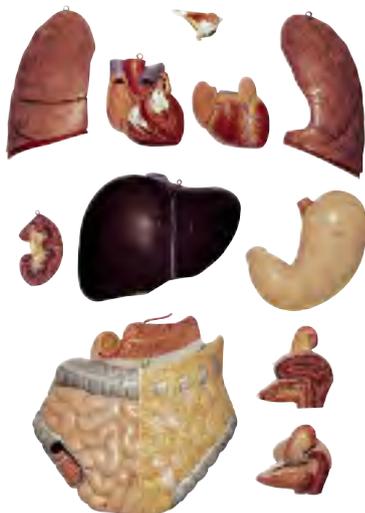
La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 1

19



AS 40



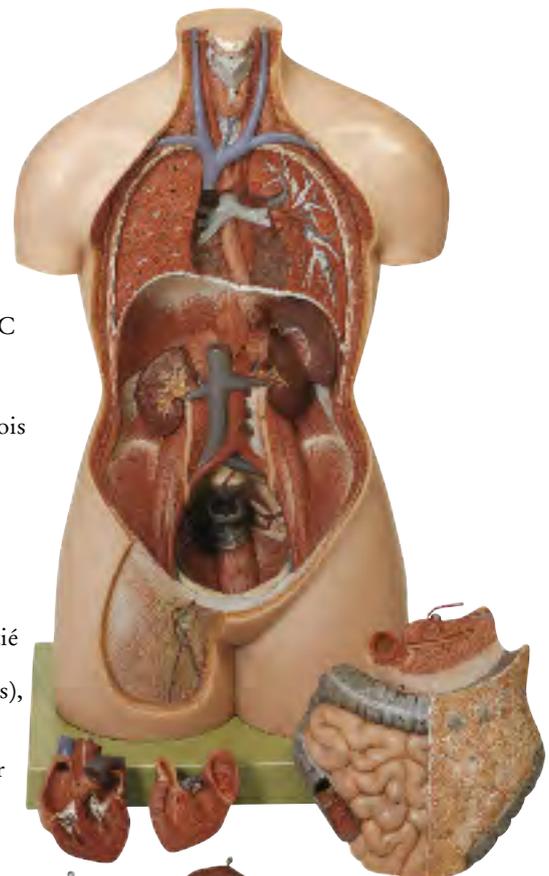
AS 40 Viscères

AS 40 · TORSE FÉMININ, AVEC TÊTE

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Les parois thoracique et abdominale peuvent être soulevées. Les différents organes sont démontables, comme suit: œil, moitiés des poumons (2 pièces), cœur (2 pièces), foie, estomac, duodénum, intestin grêle et colon, moitié d'un rein, organes génitaux internes avec vessie (2 pièces), torse. **Au total 13 pièces**, sur socle vert. Hauteur tot. 90 cm (torse 86 cm), largeur 41 cm, profondeur 26 cm, poids 13 kg

AS 44 · TORSE FÉMININ, SANS TÊTE

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Exécution comme AS 40, mais sans tête et sans parois thoracique et abdominale. **Démontable en 11 parties au total**. Sur socle vert. Hauteur tot. 70 cm (torse 66 cm), largeur 41 cm, profondeur 26 cm, poids 10,5 kg



AS 44 en pièces détachées

MODÈLES DE TORSE

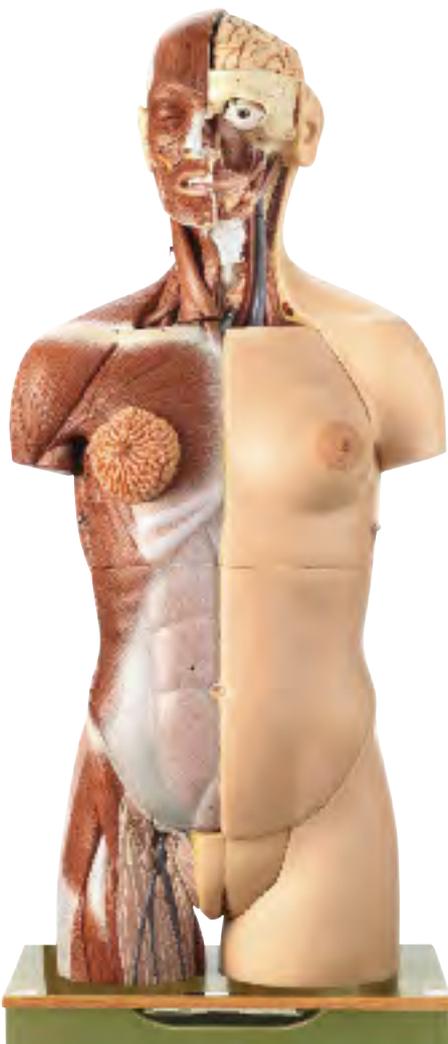
La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 1



Les modèles SOMSO® dans le monde scientifique

Les modèles SOMSO® sont utilisés dans de nombreux domaines de la formation universitaire. La palette proposée comprend également des modèles qui, de par leur taille et les informations offertes, sont conçus pour répondre aux besoins de l'enseignement en amphithéâtre.



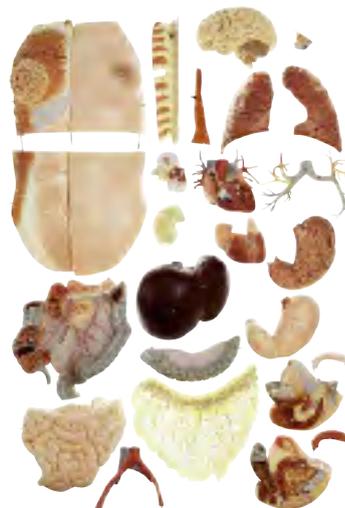
AS 50/1



AS 52 en pièces détachées



AS 50/1 -
Vue de
dos



AS 50/1 - Pièces détachées

AS 50/1 · TORSE FÉMININ, AVEC TÊTE

En grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Représentation de la musculature sur la moitié du mannequin dont le dos est ouvert. **Démontable en 27 parties**, comme suit: moitié du cerveau, œil avec muscles et nerf optique, muscle sterno cléido mastoïdien droit, parois thoracique et abdominale (2 pièces), moitié droite et gauche des poumons, cœur (2 pièces), arbre bronchique, foie, estomac (2 pièces), péritoine, intestin grêle et colon avec duodénum (3 pièces), appendice à ouvrir, cortex surrénal transparent, système vasculaire du bassin, organes génitaux féminins (4 pièces), apophyses épineuses des vertèbres thoraciques et 1ère vertèbre lombaire (L 1) avec hernie discale, torse, sur socle vert. Hauteur tot. 90 cm (torse 87 cm), largeur 39 cm, profondeur 26 cm, poids 15,1 kg

AS 52 ·

MODULE ÉCHANGEABLE - ORGANES GÉNITAUX FÉMININS AVEC FŒTUS DE 10 SEMAINES

Module adapté au modèle AS 50/1, en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. **Démontable en 2 parties**. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 28 cm, largeur 18 cm, profondeur 18 cm, poids 1 kg

TÊTE ET SYSTÈME NERVEUX

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 2 + 3

21

Modèle historique en cire de la tête A 34, - le précurseur du modèle BS 3 «Tête et cou» (voir page 23).

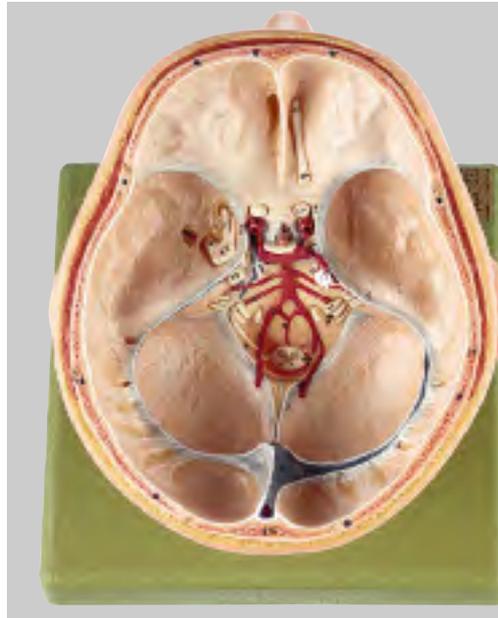


TÊTE ET SYSTÈME NERVEUX

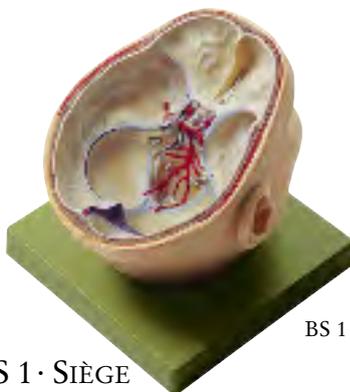
La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

22

ANATOMIE 2 + 3



La dure mère avec la fine structure des vaisseaux et des nerfs de la base du crâne – Des connaissances de base en anatomie illustrées par les modèles BS 1, BS 2, BS 5, BS 5/1 et BS 5/2



BS 1

BS 1 · SIÈGE DU PLANCHER CRÂNIEN/ BASE DU CRÂNE

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Illustration de la dure-mère, des 12 paires de nerfs crâniens et de l'artère basilaire avec ses dérivations. **Non démontable**, sur socle vert. Hauteur 19 cm, largeur 18 cm, profondeur 21 cm, poids 1,35 kg



BS 5



BS 5 en pièces détachées

BS 5 · BASE DE LA TÊTE

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Le cerveau avec les artères sont amovibles. Illustration de la dure-mère, des 12 paires de nerfs crâniens et de l'artère basilaire. Le cerveau est **démontable en 8 parties**. Le modèle comprend **9 pièces au total**. Sur socle vert. Hauteur 23 cm, largeur 18 cm, profondeur 20 cm, poids 1,89 kg



BS 5/1

BS 5/1 · BASE DE LA TÊTE

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Exécution comme BS 5, mais avec illustration des rapports entre les structures durales (représentation du sillon de la dure-mère, de la faux du cerveau et de la tente du cervelet). **Au total 10 pièces**, sur socle vert. Hauteur 23,5 cm, largeur 18 cm, profondeur 20 cm, poids 2,1 kg



BS 2

BS 2 · MODÈLE DU RAPPORT DURE-MÈRE/SINUS VEINEUX

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Illustration du rapport dure-mère/sinus veineux (sinus de la dure mère). Les 12 paires de nerfs crâniens et l'artère basilaire sont dégagés. Sur socle vert **2 pièces**. Hauteur 23 cm, largeur 18 cm, profondeur 21 cm, poids 1,45 kg



BS 2/1

BS 2/1 · REPRÉSENTATION DE LA DURE-MÈRE

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Ce modèle montre le sinus de la dure-mère (sinus veineux), la faux du cerveau et la tente du cervelet. **Non démontable**. Poids: 0,2 kg



BS 5/2

BS 5/2 · BASE DE LA TÊTE

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Exécution comme BS 5, mais avec, en supplément, la calotte crânienne. **Démontable en 10 parties au total**, sur socle vert. Hauteur 23 cm, largeur 18 cm, profondeur 22 cm, poids 2,35 kg

Le modèle BS 3 «Tête et cou» est une illustration universelle de l'anatomie de la tête et du cou, conforme à la perfection SOMSO® jusque dans ses moindres détails.



Représentation au niveau de l'articulation temporo-mandibulaire ouverte

Le modèle montre entre autres: l'artère linguale, l'artère alvéolaire inférieure, l'artère maxillaire, le nerf alvéolaire inférieur, le nerf lingual, et la corde du tympan

TÊTE ET SYSTÈME NERVEUX

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 2 + 3

23



Moitié gauche du modèle



Coupe médiane de la moitié droite du modèle



Retrait de la moitié gauche de la calotte et cerveau en partie en pièces détachées



Plancher crânien - Vue de dessus



Moitié droite du modèle sans calotte crânienne

BS 3 · TÊTE ET COU

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Représentation de la moitié droite des muscles de la mimique avec les parties musculaires plus profondes. L'articulation gauche de la mâchoire et le m. sterno-cléido-mastoïdien sont amovibles, ce qui permet de dégager le trigone carotidien. Les éléments suivants sont amovibles: m. trapèze, grand pectoral, deltoïde et clavicule. Le modèle est démontable en 2 parties suivant une coupe médiane. Après retrait de la calotte crânienne, il est possible de retirer le cerveau (divisible en 8 parties) et les artères. L'œil ainsi que les muscles oculaires et le nerf optique sont également amovibles. **Démontable en 19 parties au total.** Sur planchette verte. Hauteur 38,5 cm, largeur 48 cm, profondeur 30 cm, poids 6,25 kg



Muscles, œil, articulation temporo-mandibulaire et clavicule amovibles



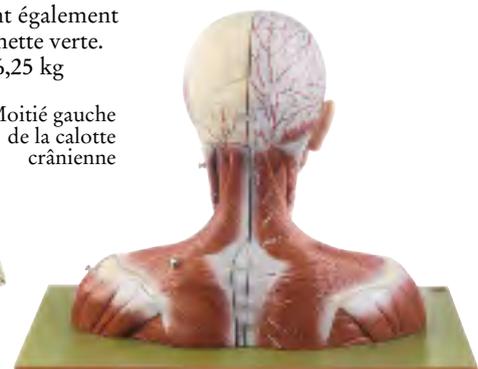
Coupe médiane de la moitié gauche sans cerveau et sans calotte

Moitié droite de la calotte crânienne



Cerveau en 8 pièces détachées

Moitié gauche de la calotte crânienne



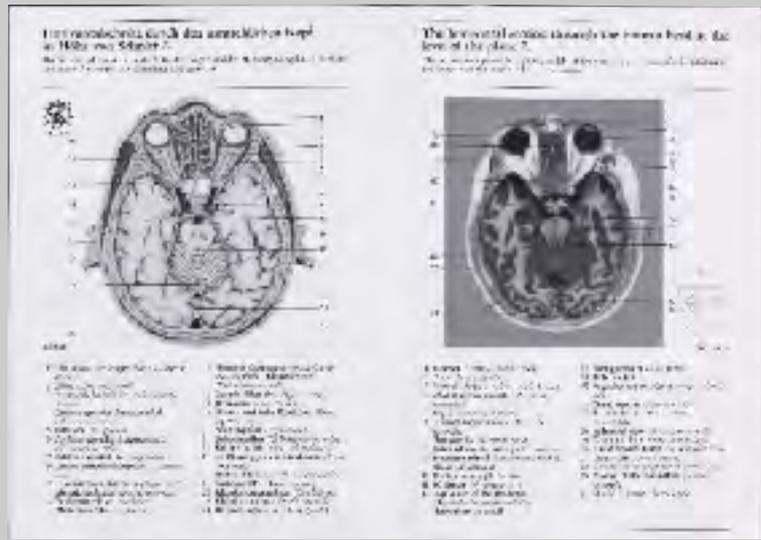
Vue de dos

L'évaluation dans la pratique des images RM requiert beaucoup d'expérience et une connaissance exacte de l'anatomie topographique en coupes de la tête. L'illustration précise des différents plans de coupe offre l'avantage de permettre une étude intensive de ces plans et, in fine, une bonne connaissance de la structure des différents espaces de la tête. L'étude de ce modèle constitue donc un outil de préparation idéal pour les futurs médecins dans le cadre de l'établissement d'un diagnostic.

TÊTE ET SYSTÈME NERVEUX

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

Extrait de la description des modèles BS 5/5, BS 5/6



BS 5/5



BS 5/5 - Vue de dessus



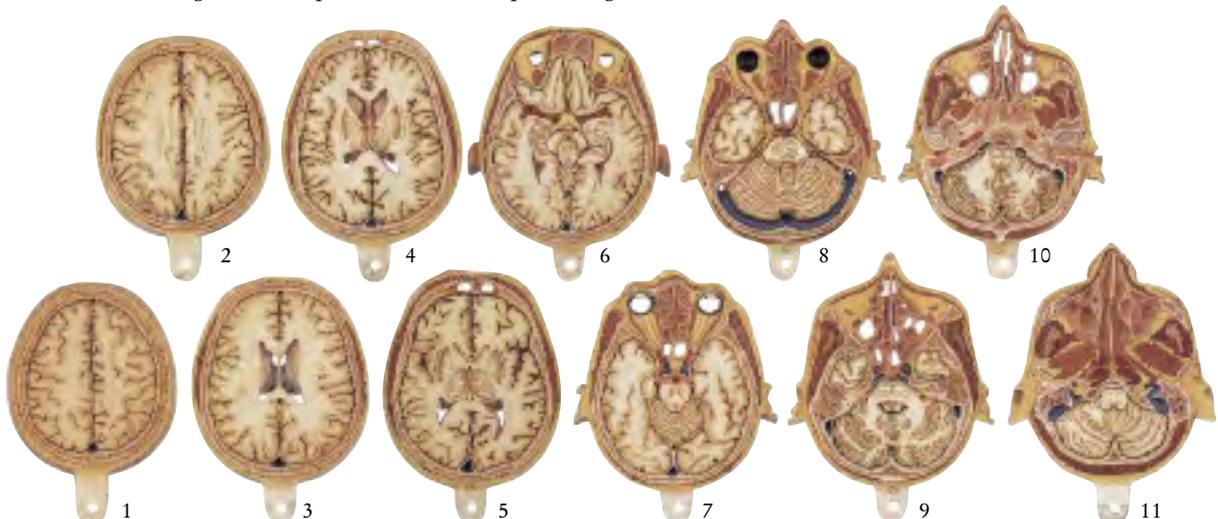
BS 5/6 - Détail : Plan de coupe 6

BS 5/5 · MODÈLE DE COUPES ANATOMIQUES DE LA TÊTE (EN LIAISON AVEC DES IMAGES SCANOGRAPHIQUES ET RM CORRESPONDANTES)

d'après le Prof. J. W. Rohen, M.D. Le modèle illustre les structures anatomiques de 11 coupes horizontales successives à travers la tête d'un homme. Ces coupes sont orientées sur la ligne habituelle (plan CA-CP) des images scanographiques et des IRM et sont réalisées avec la même épaisseur de coupe (0,8 cm). Elles ont été modélées conformément à des préparations de référence et sont illustrées ci-dessus. **En grandeur nature, en matière plastique spéciale.** Les coupes illustrées sur le modèle sont montées sur un support vertical de manière à ce qu'on puisse les rabattre en les faisant basculer et les comparer avec l'image scanographique ou l'IRM correspondante. Sur planchette verte. Hauteur 36 cm, largeur 46 cm, profondeur 30 cm, poids 7 kg

BS 5/6 · MODÈLE DE COUPE ANATOMIQUE DE LA TÊTE (EN LIAISON AVEC DES IMAGES SCANOGRAPHIQUES ET RM CORRESPONDANTES)

d'après le Prof. J. W. Rohen, M.D. Exécution comme BS 5/5, mais coloration monochrome du relief de la coupe. Sur planchette verte. Hauteur 36 cm, largeur 46 cm, profondeur 30 cm, poids 7 kg



Structure des différents espaces de la tête en 11 plans de coupe

BS 9 Moitié de tête
 Détail :
 Innervation et
 vascularisation
 au niveau de la
 glande parotide



TÊTE ET SYSTÈME NERVEUX

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 2 + 3

25

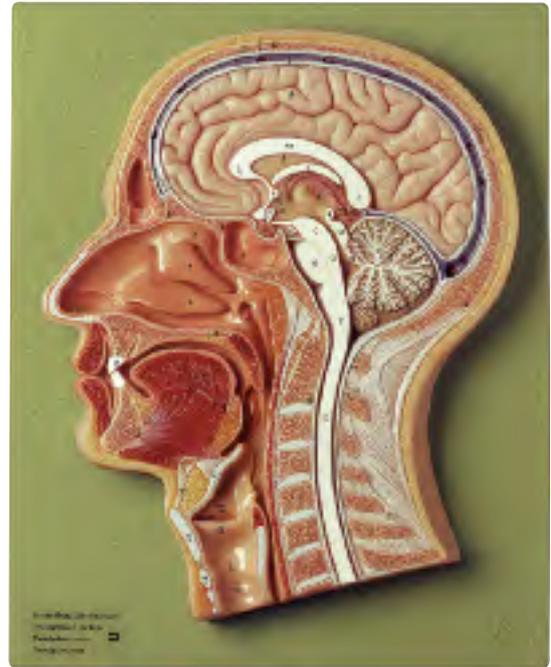


BS 9 ·
 MOITIÉ DE TÊTE

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Le modèle montre les muscles de la mimique de la moitié droite de la tête avec les principales artères et veines superficielles et les principaux nerfs superficiels, en tenant compte du cou. La coupe médiane montre le cerveau, le nez, la bouche et le pharynx, le larynx et la colonne cervicale au niveau du cou. **Non démontable.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 42 cm, largeur 18 cm, profondeur 22 cm, poids 1,55 kg



BS 9



BS 6/1

BS 43 · COUPES MÉDIANE ET FRONTALE DE LA TÊTE

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. **Non démontable,** sur planchette verte. Hauteur 30 cm, largeur 48 cm, profondeur 4 cm, poids 2,7 kg



BS 43

BS 6/1 · COUPE MÉDIANE DE LA TÊTE

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. **Non démontable,** sur planchette verte. Hauteur 32 cm, largeur 25,5 cm, profondeur 4,5 cm, poids 1,1 kg



BS 6/2

BS 6/2 · COUPE HORIZONTALE DE LA TÊTE AU NIVEAU DE L'ORBITE

en grandeur nature, en matière plastique spéciale. **Non démontable,** sur planchette verte; sous couvercle transparent amovible. Hauteur 26 cm, largeur 32 cm, profondeur 4 cm, poids 1 kg

TÊTE ET SYSTÈME NERVEUX

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

26

ANATOMIE 2 + 3



BS 7 · MODÈLE DE TÊTE

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Représentation des muscles, des nerfs et des vaisseaux sanguins sur le massif osseux droit de la face, avec focalisation sur le nerf trijumeau et le nerf facial, la vascularisation et l'innervation de l'orbite, du maxillaire et de la mandibule. Sous couvercle transparent amovible; monté sur planchette verte. **Non démontable.** Hauteur 32 cm, largeur 26 cm, profondeur 9,5 cm, poids 1,1 kg (voir aussi l'illustr. BS 16 - Moitié droite du modèle)



BS 8 · MODÈLE DE TÊTE

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Représentant les muscles, les nerfs et les vaisseaux sanguins au niveau du plan médian droit, avec focalisation sur les cavités nasale et buccale. Sous couvercle transparent amovible; monté sur planchette verte. **Non démontable.** Hauteur 32 cm, largeur 26 cm, profondeur 9,5 cm, poids 1,1 kg (voir aussi l'illustr. BS 16 - Moitié gauche du modèle)



BS 16 - Moitié droite du modèle



BS 16 - Moitié gauche du modèle



BS 16 avec couvercle transparent

BS 16 · NERFS ET VAISSEAUX SANGUINS SUR LE MASSIF OSSEUX FACIAL

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Représentation des muscles, des nerfs et des vaisseaux sanguins, avec focalisation sur le n. trijumeau et le n. facial. La langue peut être retirée du modèle. Le modèle **peut être démonté en 2 parties au total.** Sur pied de support avec socle vert sous couvercle transparent amovible. Hauteur 22 cm, largeur 33 cm, profondeur 19 cm, poids 1,3 kg



Les modèles de tête SOMSO® au fil du temps - Apport continu de modifications illustré par un extrait du catalogue publié à l'occasion de l'anniversaire de l'entreprise en 1936.

TÊTE ET SYSTÈME NERVEUX

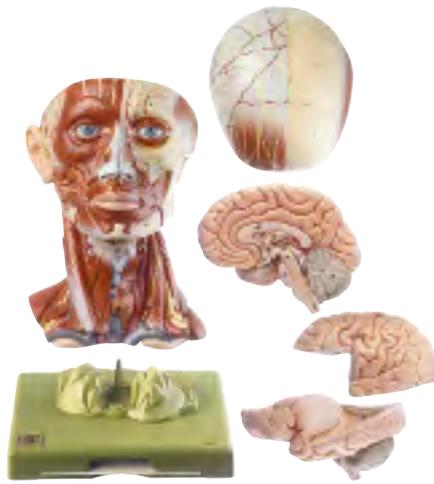
La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 2 + 3

27



BS 18



BS 18 en pièces détachées



BS 17

BS 18 · MUSCULATURE DE LA TÊTE AVEC RÉSEAU VASCULAIRE ET NERVEUX

correspondant approx. au 3/4 de la grandeur naturelle, en SOMSO-PLAST®. Le modèle est divisible en 5 parties, comme suit: tête, calotte crânienne, moitiés droite et gauche du cerveau (2 pièces). Sur socle vert amovible. Hauteur 28 cm, largeur 18 cm, profondeur 21 cm, poids 2,1 kg

BS 17 · MODÈLE DE TÊTE

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Le modèle illustre la coupe médiane avec modelage partiel en 3D de la colonne cervicale. Non démontable. Sur socle vert. Hauteur 36 cm, largeur 18 cm, profondeur 23 cm, poids 1,95 kg



BS 18/1 en pièces détachées



BS 18/1



BS 18/2 en pièces détachées



BS 18/2

BS 18/1 · MYOLOGIE DE LA TÊTE

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Ce modèle présenté en coupe médiane est démontable en 10 parties, comme suit: moitiés droite et gauche de la tête, moitié gauche du cerveau (4 pièces), œil avec muscles et nerf optique, moitié droite de la langue, larynx (2 pièces). Sur socle vert amovible. Hauteur 35 cm, largeur 25 cm, profondeur 28 cm, poids 3,5 kg

BS 18/2 · MUSKELKOPF

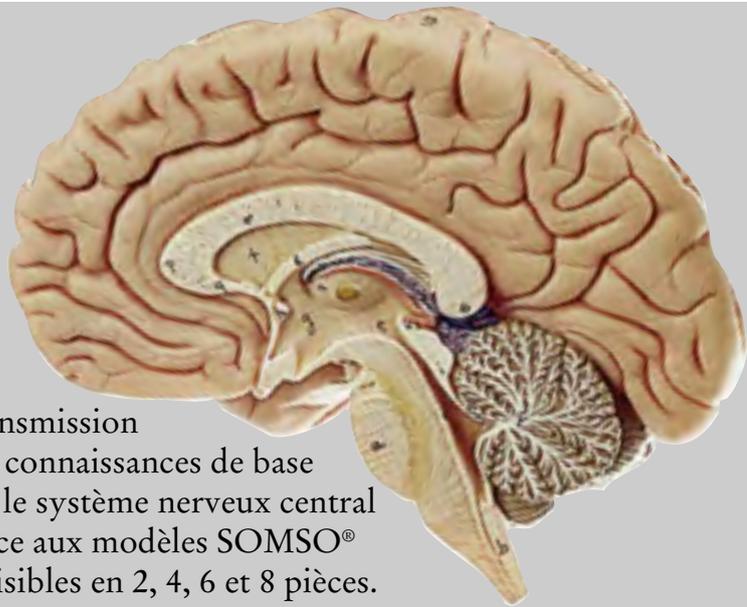
en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Démontable en 10 parties, comme suit: base de la tête, calotte crânienne, œil, faux du cerveau, moitiés droite et gauche du cerveau (4 pièces), veine jugulaire. Sur socle vert amovible. Hauteur 35 cm, largeur 25 cm, profondeur 28 cm, poids 3,65 kg

TÊTE ET SYSTÈME NERVEUX

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

28

ANATOMIE 2 + 3



Transmission des connaissances de base sur le système nerveux central grâce aux modèles SOMSO® divisibles en 2, 4, 6 et 8 pièces.



BS 20/1 · MOITIÉ DU CERVEAU

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Démontable en 4 parties, comme suit: Lobes frontal et pariétal, lobes temporal et occipital, tronc cérébral et cervelet Modèle amovible sur socle vert. Hauteur 18 cm, largeur 17,5 cm, profondeur 14 cm, poids 0,95 kg



BS 20/1 - Coupe médiane



BS 21 en pièces détachées

BS 21 · CERVEAU

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Démontable en 2 parties suivant une coupe médiane. Amovible, sur socle transparent. Hauteur 16 cm, largeur 15 cm, profondeur 18 cm, poids 0,82 kg

BS 22 · CERVEAU

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Démontable en 4 parties. Coupe médiane. Moitié droite divisible en cervelet, tronc cérébral et lobes cérébraux. Amovible, sur socle transparent. Hauteur 15,5 cm, largeur 15 cm, profondeur 18 cm, poids 1 kg



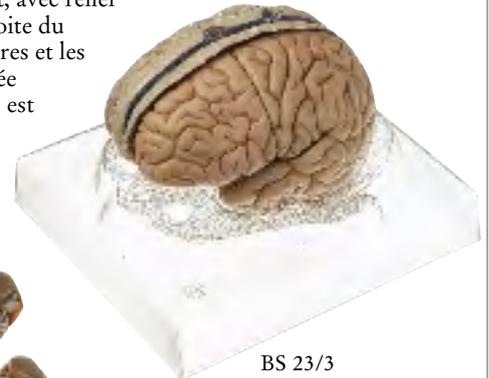
BS 20/1 - Vue externe



BS 22 en pièces détachées

BS 23/3 · CERVEAU

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Le modèle comprend 6 pièces amovibles et repose dans sa position naturelle sur socle transparent, avec relief de la coupe à travers la tête. La moitié droite du cerveau montre la dure mère avec les artères et les veines. La faux du cerveau peut être retirée séparément. La moitié gauche du cerveau est démontable en 4 parties, comme suit: cerveau en deux parties avec coupe frontale, lobe temporal avec cervelet et tronc cérébral. Hauteur 15 cm, largeur 20 cm, profondeur 22 cm, poids 1,3 kg



BS 23/3



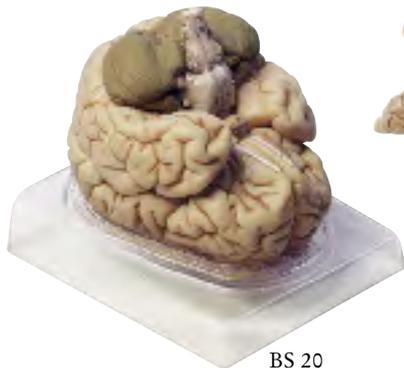
BS 20 en pièces détachées

BS 20 · CERVEAU

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Démontable en 8 parties, comme suit: lobes frontal et pariétal (2 pièces), lobes temporal et occipital (2 pièces), tronc cérébral (2 pièces), cervelet (2 pièces). Amovible, sur socle transparent. Hauteur 15 cm, largeur 15 cm, profondeur 18 cm, poids 1,19 kg



BS 23/3 en pièces détachées



BS 20



BS 24

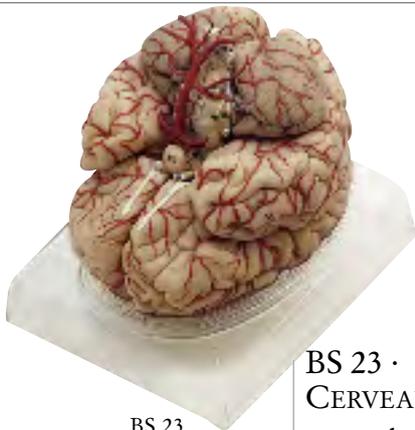
**BS 24 ·
MOULE DU SYSTÈME
VENTRICULAIRE DU CERVEAU**

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. D'après une préparation de l'institut d'anatomie de Wurtzbourg **Non démontable**. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 16 cm, largeur 14 cm, profondeur 16 cm, poids 0,3 kg

**TÊTE ET SYSTÈME
NERVEUX**

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

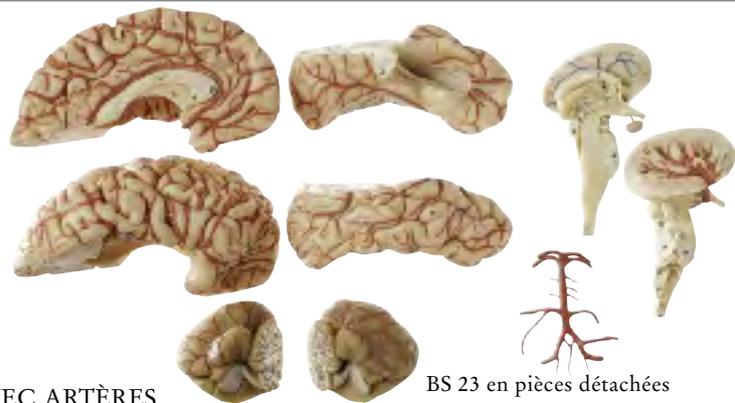
ANATOMIE 2 + 3



BS 23

**BS 23 ·
CERVEAU AVEC ARTÈRES**

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Représentation de l'irrigation artérielle de l'encéphale. **Démontable en 9 parties**, comme suit: lobes frontal et pariétal (2 pièces), lobes temporal et occipital (2 pièces), tronc cérébral (2 pièces), cervelet (2 pièces) et artère basilaire. Amovible, sur socle transparent. Hauteur 17 cm, largeur 16 cm, profondeur 17 cm, poids 1,3 kg



BS 23 en pièces détachées

BS 23/1 · CERVEAU AVEC ARTÈRES

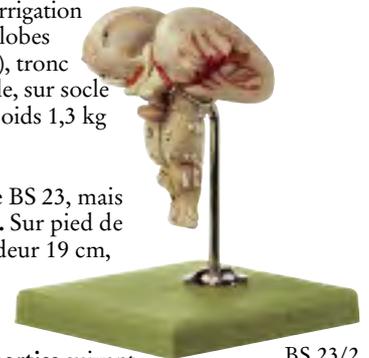
en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Exécution comme BS 23, mais monté en position normale. **Démontable en 9 parties au total**. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 27 cm, largeur 18 cm, profondeur 19 cm, poids 1,54 kg



BS 23/1

BS 23/2 · TRONC CÉRÉBRAL

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. **Démontable en 2 parties** suivant une coupe médiane. Un outil didactique indispensable pour les étudiants en médecine. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 16 cm, largeur 14 cm, profondeur 16 cm, poids 0,5 kg



BS 23/2

**BS 23/4 · CERVEAU AVEC ARTÈRES, FAUX DU CERVEAU ET
CODIFICATION EN COULEUR DES AIRES CORTICALES**

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Le modèle comprend **10 pièces amovibles** et repose dans sa position naturelle sur un pied métallique avec socle vert. **Démontable** comme suit: lobes frontal et pariétal (2 pièces), lobes temporal et occipital (2 pièces), tronc cérébral (2 pièces), cervelet (2 pièces), artère basilaire et faux du cerveau. Hauteur 25 cm, largeur 18 cm, profondeur 20 cm, poids 1,6 kg



BS 23/4



BS 23/4 en pièces détachées

TÊTE ET SYSTÈME NERVEUX

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

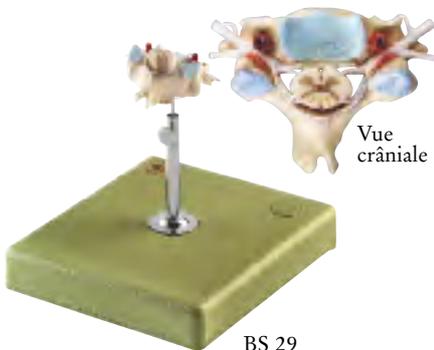
30

ANATOMIE 2 + 3



BS 30 · CINQUIÈME VERTÈBRE CERVICALE

Agrandissement x 7 env.; en SOMSO-PLAST®. Le modèle représente la moelle épinière en coupe transversale avec les nerfs spinaux (nerfs rachidiens), le ganglion spinal, l'artère et la veine vertébrale. **Non démontable**, sur planchette verte. Hauteur 28 cm, largeur 40 cm, profondeur 10,5 cm, poids 1,41 kg



BS 29

BS 29 · VERTÈBRE CERVICALE (C VI) AVEC MOELLE ÉPINIÈRE

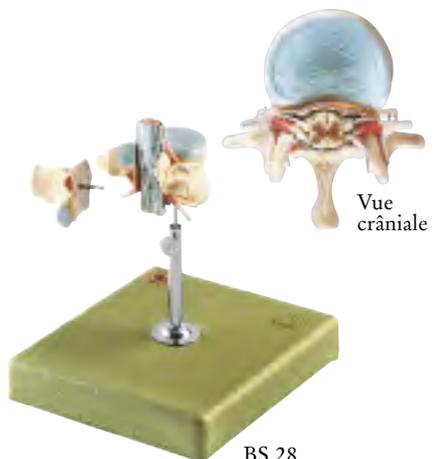
en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Le modèle montre: les nerfs spinaux, le ganglion spinal et l'artère vertébrale. La moelle épinière est illustrée en coupe transversale. **Non démontable**. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 14 cm, largeur 14 cm, profondeur 16 cm, poids 0,35 kg



BS 28/1

BS 28/1 · VERTÈBRE THORACIQUE (TH II) AVEC MOELLE ÉPINIÈRE

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Le modèle montre: les nerfs spinaux, le ganglion spinal et la moelle épinière en coupe transversale. **Non démontable**, sur pied de support avec socle vert. Hauteur 14 cm, largeur 14 cm, profondeur 16 cm, poids 0,3 kg



BS 28

BS 28 · VERTÈBRE LOMBAIRE (L II) AVEC MOELLE LOMBO-SACRÉE

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Le modèle montre: les dérivations nerveuses, le filament terminal (filum terminale) et la queue de cheval (cauda equina) de la moelle lombo-sacrée (également en coupe transversale). **Démontable en 2 parties**. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 14 cm, largeur 14 cm, profondeur 16 cm, poids 0,35 kg



BS 33

BS 33 · MOELLE ÉPINIÈRE

Modèle 1: Moelle épinière avec ses dérivations nerveuses, **agrandie 5 fois env.**, sur pied de support avec socle vert. Hauteur 22 cm, largeur 19 cm, profondeur 14 cm, poids 0,4 kg. Modèle 2: Coupe à travers la moelle épinière, **agrandie 10 fois env.**, sur pied de support avec socle vert. Hauteur 22 cm, largeur 16 cm, profondeur 14 cm, poids 0,35 kg. Ces deux modèles en SOMSO-PLAST® **ne peuvent pas être démontés**. Poids total 0,75 kg



BS 32/37

BS 32/37 · MOELLE ÉPINIÈRE

Modèle 1: Moelle épinière avec ses dérivations nerveuses, **agrandies 5 fois env.**
Modèle 2: Coupe à travers la moelle épinière (**agrandissement x 10 env.**), en SOMSO-PLAST®. **Non démontable**. Sous couvercle de protection transparent amovible; monté sur planchette verte. Hauteur 9 cm, largeur 32 cm, profondeur 19 cm, poids 0,68 kg

La qualité est pour SOMSO® une préoccupation primordiale exigeant une démarche complexe. En effet, pour être plus précis, cette qualité est mesurée en fonction de la matière utilisée, de l'exactitude scientifique, de la finesse des travaux de peinture, du fonctionnement et de la durabilité des modèles. Ceux qui ont passé cet examen avec succès sont de vrais modèles SOMSO®. Le contrôle qualité étant intégré dans l'ensemble de notre production, il garantit aux utilisateurs de nos modèles un degré optimal de sécurité et de précision scientifique et fonctionnel.



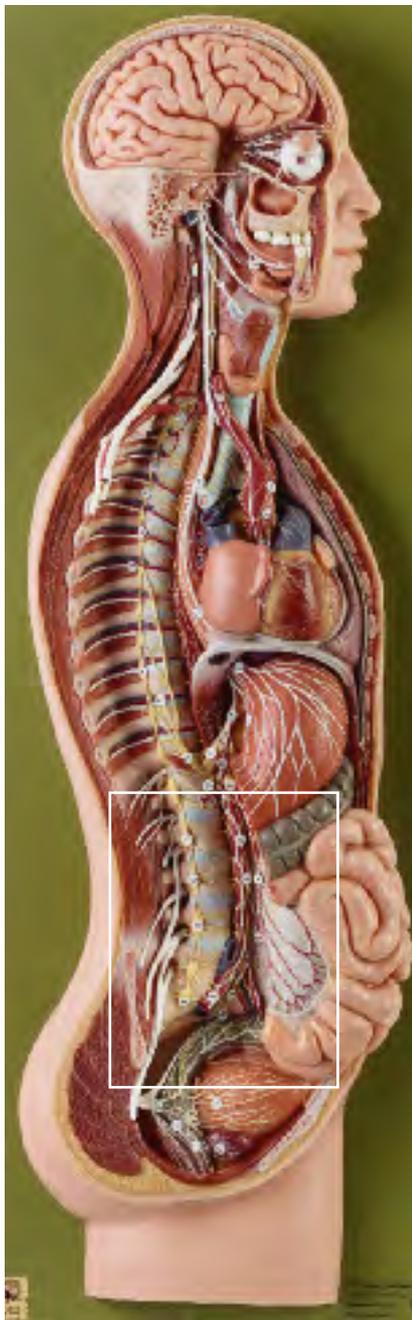
Détail BS 26/1 - Innervation de l'œil

TÊTE ET SYSTÈME NERVEUX

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

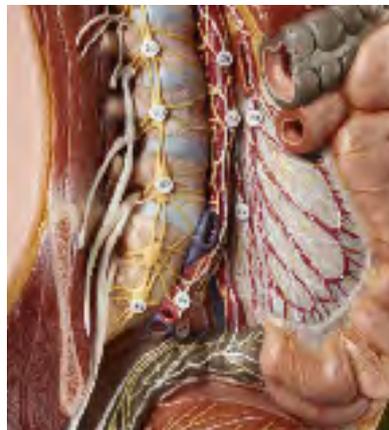
ANATOMIE 2 + 3

31



BS 26/1 · SYSTÈME NERVEUX AUTONOME

correspondant approx. au 2/3 de la **grandeur naturelle**, en SOMSO-PLAST®. Représentation en relief de la moitié droite du corps avec focalisation sur la partie thoracique, le plexus cardiaque et le plexus hypogastrique inf. (dans le pelvis). **Non démontable**, sur planchette verte. Hauteur 75 cm, largeur 25 cm, profondeur 10 cm, poids 4,3 kg



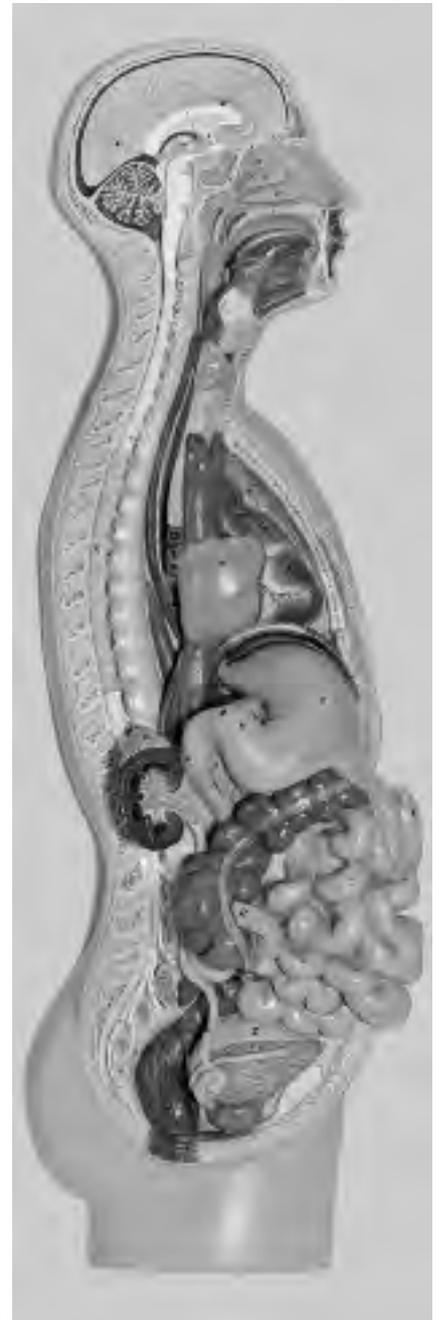
Détail BS 26/1 -
Nerfs de la partie parasympathique du bassin

BS 26/2 · SYSTÈME ENDOCRINIEN (en cours d'élaboration)

correspondant approx. au 2/3 de la **grandeur naturelle**, en SOMSO-PLAST®. Représentation en relief de la moitié droite du corps. Le modèle montre les organes suivants: l'hypophyse, la thyroïde, le thymus, le pancréas, une glande surrénale ainsi que les glandes génitales féminines et masculines. Sur planchette verte. Hauteur 75 cm, largeur 25 cm, profondeur 10 cm, poids 4,5 kg

BS 26/1

BS 26/2



TROIS MODÈLES DE CERVEAU D'APRÈS LE PROF. J. W. ROHEN, M.D.

MODÈLE DE CERVEAU DIVISIBLE EN 15 PARTIES AVEC VARIANTE TRANSPARENTE



TÊTE ET SYSTÈME NERVEUX

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle
DEPUIS 1976

32

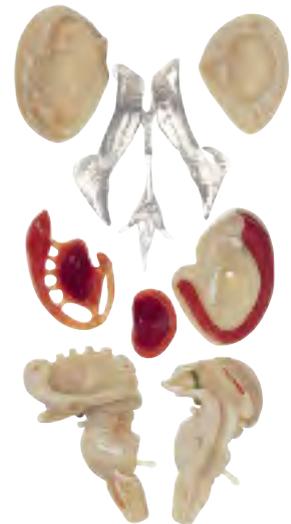
ANATOMIE 2 + 3



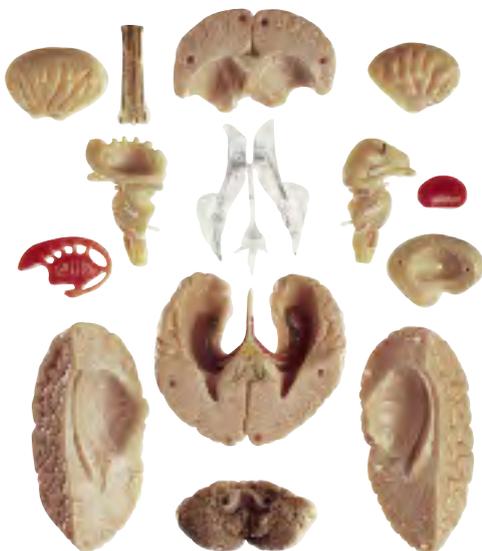
BS 25

BS 25 · MODÈLE DU CERVEAU EN 15 PARTIES

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®, D'après le Prof. J. W. Rohen, M.D., de l'institut d'anatomie d'Erlangen. Le modèle peut être démonté en 15 parties au total, à savoir comme suit: hémisphères cérébraux (2 pièces), lobes temporal et occipital avec système limbique, cervelet, lobe frontal, corps calleux, tronc cérébral (2 pièces), corps strié, cortex insulaire (2 pièces), noyau lenticulaire (gauche), capsule interne (droite), système ventriculaire, plancher crânien transparent avec colonne cervicale. Sur socle vert. Hauteur 24 cm, largeur 18 cm, profondeur 20 cm, poids 1,8 kg



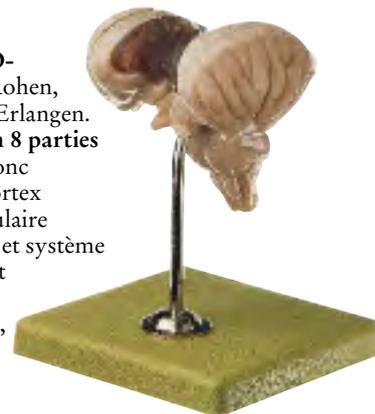
BS 25/2 en pièces détachées



BS 25 en pièces détachées

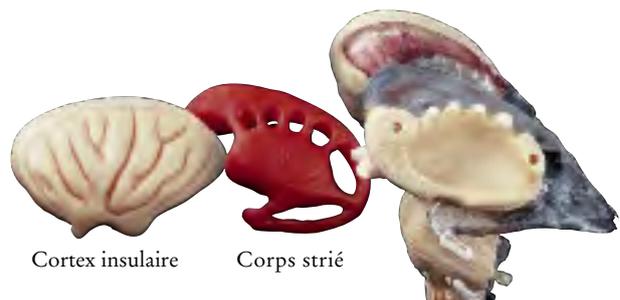
BS 25/2 · MODÈLE DU TRONC CÉRÉBRAL EN 8 PARTIES

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®, D'après le Prof. J. W. Rohen, M.D., de l'institut d'anatomie d'Erlangen. Le modèle peut être démonté en 8 parties au total, à savoir comme suit: tronc cérébral (2 pièces), corps strié, cortex insulaire (2 pièces), noyau lenticulaire (gauche), capsule interne (droite) et système ventriculaire. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 17 cm, largeur 14 cm, profondeur 16 cm, poids 0,55 kg



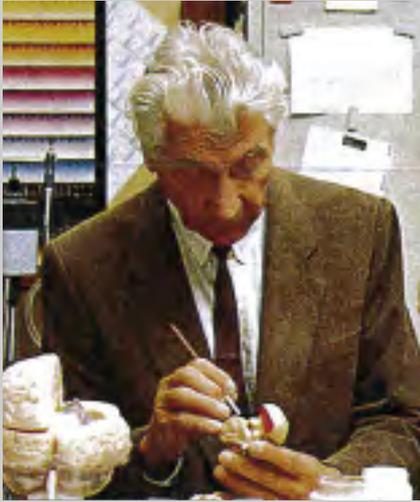
BS 25/2

BS 25 - BS 25/2:
Retrait progressif
du cortex
insulaire et du
corps strié de la
moitié gauche du
tronc cérébral



Cortex insulaire

Corps strié



Professeur Rohen expertisant les modèles en 15 parties élaborés avec sa participation

LES MODÈLES SOMSO® AU SERVICE DE L'ÉDUCATION ET DE LA SCIENCE

Les modèles SOMSO® sont utilisés dans de nombreux domaines de la formation professionnelle.

Qu'il s'agisse d'un enseignement en amphithéâtre ou de travaux dirigés, la palette de nos modèles est en mesure de satisfaire à toutes les exigences posées.

De nombreux professeurs renommés participent au développement et à l'amélioration en continu des modèles SOMSO®.

TÊTE ET SYSTÈME NERVEUX

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 2 + 3

33



BS 25/1



BS 25/1 en pièces détachées

BS 25/1 · MODÈLE DU CERVEAU EN 15 PARTIES AVEC CARACTÉRISATION EN COULEUR DES AIRES CORTICALES

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®, d'après le Prof. J. W. Rohen, M.D., de l'institut d'anatomie d'Erlangen. Le modèle est divisible 15 parties au total, à savoir comme suit: hémisphères cérébraux (2 pièces), lobes temporal et occipital avec système limbique, cervelet, lobe frontal, corps calleux, tronc cérébral (2 pièces), corps strié, cortex insulaire (2 pièces), noyau lenticulaire (gauche), capsule interne (droite), système ventriculaire, plancher crânien transparent avec colonne cervicale. Sur socle vert. Hauteur 24 cm, largeur 18 cm, profondeur 20 cm, poids 1,8 kg



Le modèle entier et ses différentes parties en de multiples combinaisons



TÊTE ET SYSTÈME NERVEUX

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

34

ANATOMIE 2 + 3



BS 25/T Retrait du cortex cérébral droit transparent et de la moitié droite de l'os sphénoïdal

BS 25/T · MODÈLE DE CERVEAU TRANSPARENT

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. J. W. Rohen, M.D., de l'institut d'anatomie de l'université d'Erlangen. Le modèle est divisible en 15 parties au total, à savoir comme suit: cortex cérébral gauche transparent avec sinus sagittal relié à une partie du plancher crânien, à la colonne cervicale avec moelle épinière et à l'artère vertébrale; cortex cérébral droit transparent, moitié droite de l'os sphénoïdal, tronc cérébral amovible (démontable en deux moitiés droite et gauche), cortex insulaire droit et gauche, corps strié gauche, capsule interne droite, corps calleux, fornix avec système limbique, ensemble du système ventriculaire, hémisphères droit et gauche du cervelet. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 30 cm, largeur 18 cm, profondeur 20 cm, poids 1,28 kg



BS 25/T - en partie, en pièces détachées

BS 25/2-T · MODÈLE DU TRONC CÉRÉBRAL EN 12 PARTIES

modélisé d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Tronc cérébral extrait du modèle de cerveau transparent BS 25/T. Démontable en 12 parties au total. Caractérisé par le moulage extrêmement bien travaillé du système ventriculaire du cerveau. Un outil didactique indispensable pour les étudiants en médecine. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 16 cm, largeur 14 cm, profondeur 16 cm, poids 0,65 kg



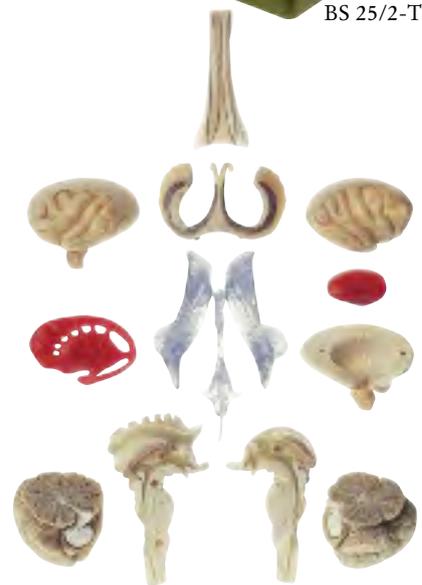
Vue caudale



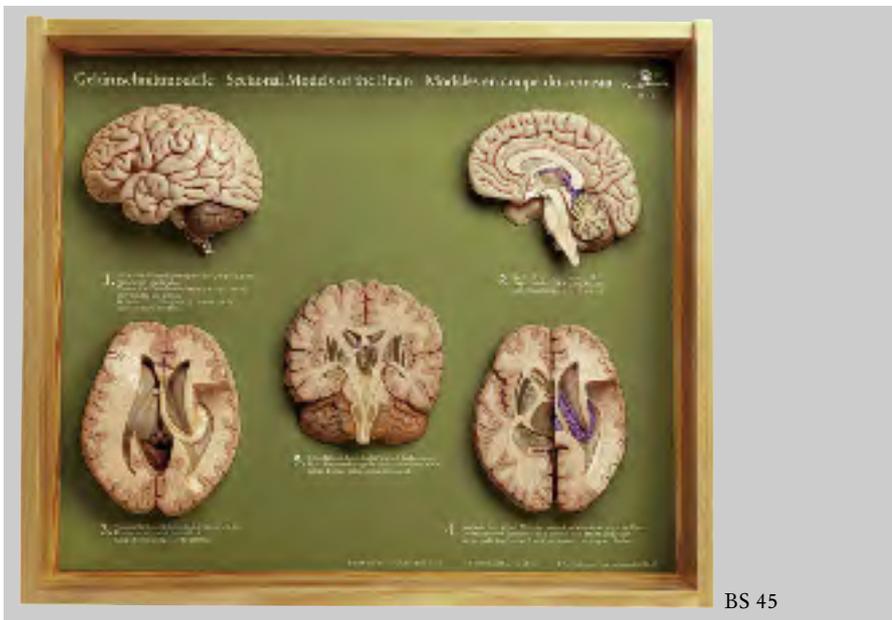
Vue frontale



BS 25/2-T



BS 25/T - BS 25/2-T
Détail - Tronc cérébral en pièces détachées



BS 45

TÊTE ET SYSTÈME NERVEUX

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 2 + 3

35



BS 45 ·

5 COUPES DU CERVEAU

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Ces différents modèles montrent 1. la moitié gauche du cerveau, le relief du cortex cérébral et du cervelet; 2. une coupe médiane du cerveau; 3. le ventricule cérébral (ouvert) et les noyaux gris centraux; 4. une coupe horizontale de la moitié gauche du cerveau, à droite: ventricule latéral (ouvert) et le noyau limitrophe avec plexus choroïde (voir point 3.); 5. une coupe frontale à travers le cerveau et le tronc cérébral, avec représentation des noyaux sous corticaux et des fibres de projection. Sous vitrine. Hauteur 50 cm, largeur 58 cm, profondeur 10,5 cm, poids 5,5 kg

BS 27 · SYSTÈME NERVEUX

Modèle en relief, correspondant approx. à la moitié de la grandeur naturelle, en SOMSO-PLAST®.

Représentation schématique du système nerveux central et périphérique. **Non démontable**, sur planchette verte.

Hauteur 90 cm, largeur 32 cm, profondeur 6 cm, poids 4,6 kg

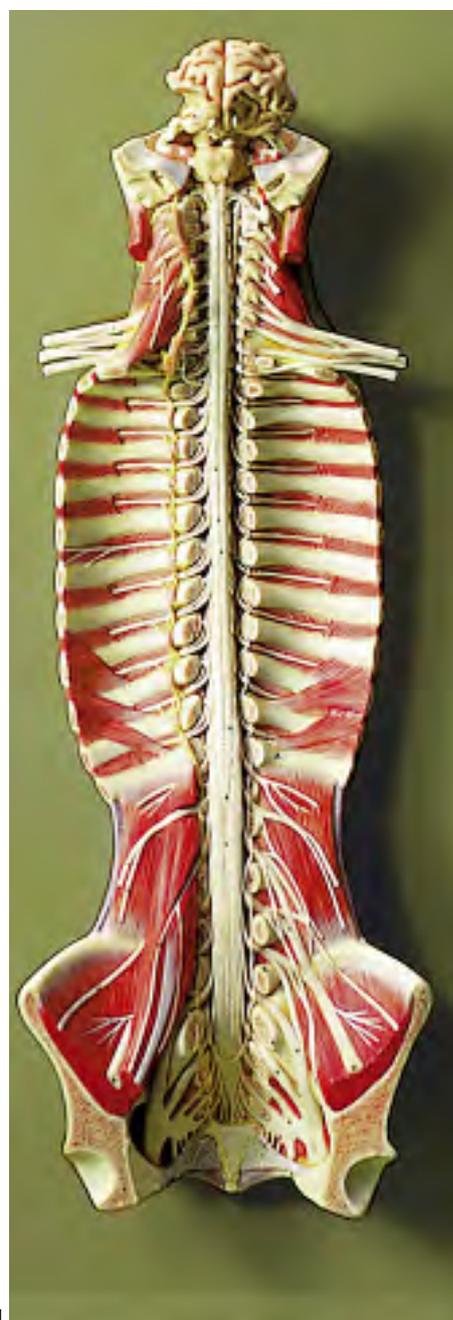
BS 31 · MOELLE ÉPINIÈRE AVEC CANAL RACHIDIEN

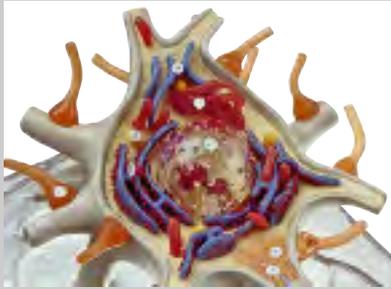
ouvert ventralement, en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®.

Le modèle illustre le tronc cérébral et la moelle épinière avec toutes les dérivations nerveuses jusqu'au plexus coccygien. La chaîne ganglionnaire du système nerveux sympathique (tronc sympathique) avec ses liaisons au système nerveux central est représentée sur le côté gauche. **Non démontable**. Sur planchette verte. Hauteur 90 cm, largeur 32 cm, profondeur 19 cm, poids 6,05 kg

BS 27

BS 31





TÊTE ET SYSTÈME NERVEUX

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

36

ANATOMIE 2 + 3

Illustr. à gauche:

BS 35 - Détail: Représentation du corps cellulaire interne d'un neurone après retrait de la paroi antérieure du péricaryon (en SOMSO-PLAST® transparent)



BS 35 · NEURONE

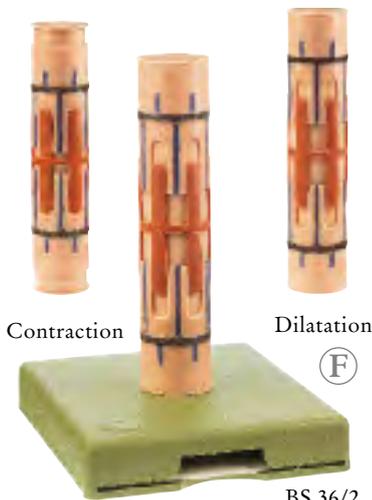
Agrandissement x 2 500 env., en SOMSO-PLAST®. Modèle composé du corps cellulaire et des fibres nerveuses myélinisées. Élaboré sur la base d'observations au microscope électronique. **Démontable en 3 parties au total.** Amovible, sur socle transparent. Hauteur 18 cm, largeur 60 cm, profondeur 17 cm, poids 2,1 kg



BS 35/3

BS 36/2 · MODÈLE FONCTIONNEL D'UNE MYOFIBRILLE

Agrandissement x 10 000 env., en SOMSO-PLAST®. Modèle élaboré d'après les Prof. Elke Lütjen-Drecoll et J. W. Rohen, docteurs en médecine. **Non démontable,** amovible, sur socle vert. Hauteur 21 cm, largeur 14 cm, profondeur 16 cm, poids 0,48 kg



BS 36/2

BS 35/3 · MODÈLE D'UNE SYNAPSE

agrandie n fois, en SOMSO-PLAST®. D'après M. Christian Gross, directeur d'études. Illustration des neurotubules, des neurofilaments, des vésicules synaptiques et des structures membranaires post- et présynaptiques. **Non démontable,** amovible sur socle transparent. Hauteur 22 cm, largeur 22 cm, profondeur 22 cm, poids 0,92 kg

BS 35/1 · NEURONE

Agrandissement x 2 500 env., en SOMSO-PLAST®. Ce modèle tient compte des structures identifiables au microscope optique et électronique. Avec fibre nerveuse myélinisée séparée. **Non démontable,** sur planchette verte. Hauteur 39 cm, largeur 28 cm, profondeur 14 cm, poids 1,6 kg



BS 35/1

BS 36 · FIBRES MUSCULAIRES STRIÉES AVEC PLAQUE MOTRICE

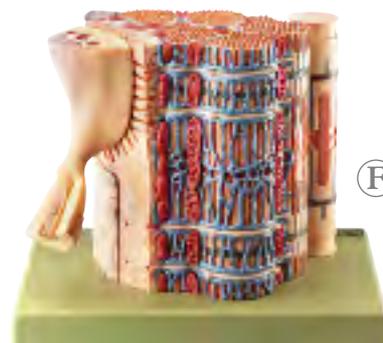
Agrandissement x 4 000 env., en SOMSO-PLAST®. **Non démontable,** sur socle vert. Hauteur 21 cm, largeur 18 cm, profondeur 18 cm, poids 1,12 kg



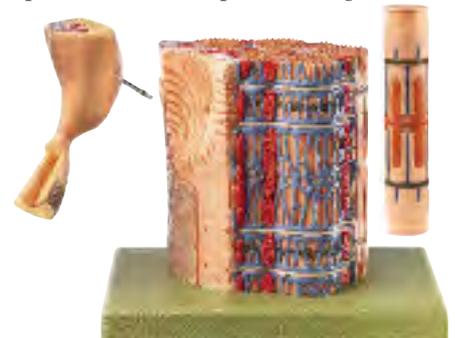
BS 36

BS 36/1 · FIBRES MUSCULAIRES STRIÉES AVEC MODÈLE FONCTIONNEL

Agrandissement x 15 000 env., en SOMSO-PLAST®. Modèle élaboré d'après les Prof. Elke Lütjen-Drecoll et J. W. Rohen, docteurs en médecine. **Démontable en 3 parties,** sur socle vert. Hauteur 21 cm, largeur 26 cm, profondeur 18 cm, poids 1,75 kg



BS 36/1



BS 36/1 en pièces détachées

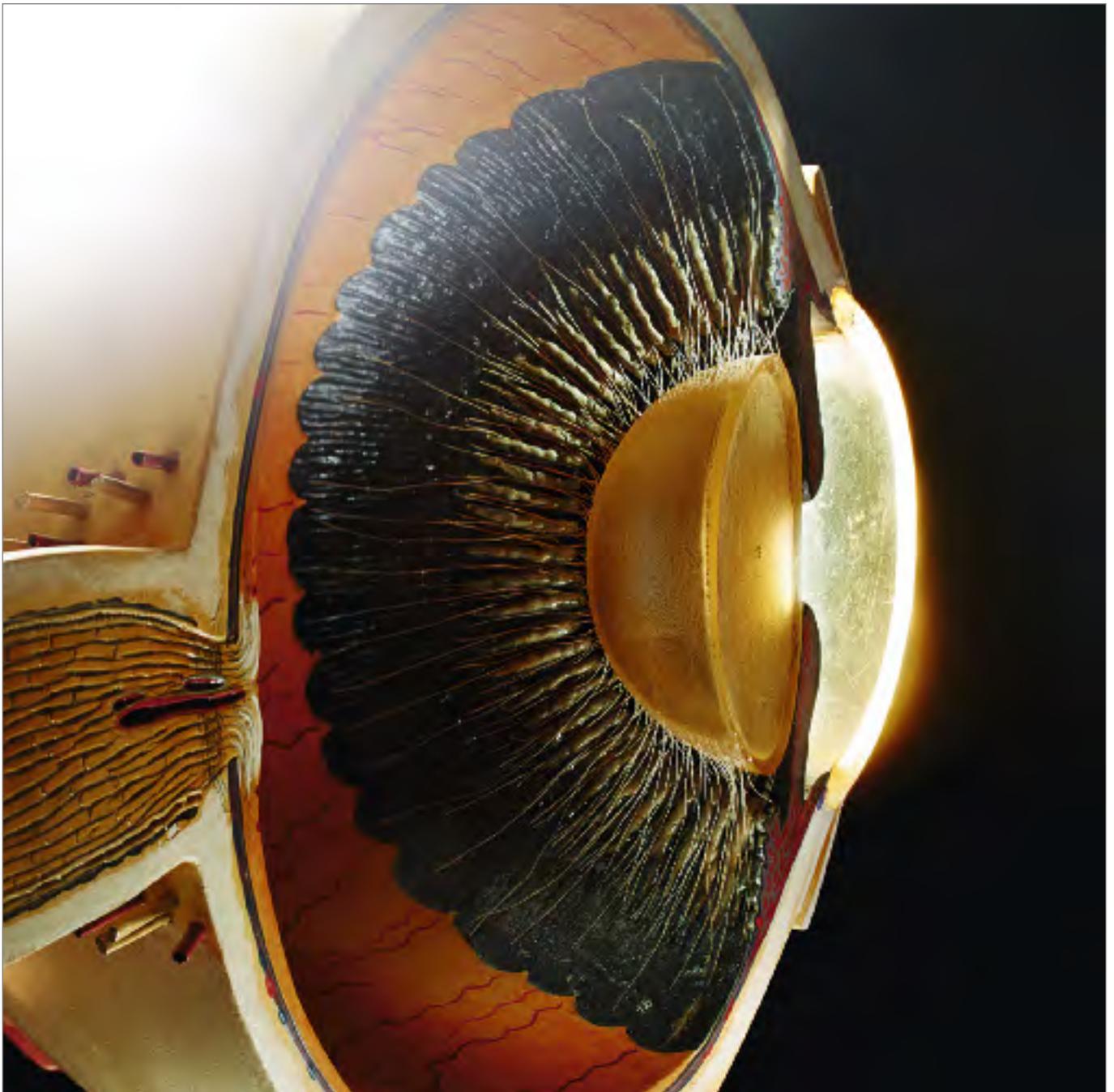
C 12 Détail - Modèle d'œil, agrandi 15 fois, pour l'enseignement en amphithéâtre

ŒIL

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle
DEPUIS 1878

ANATOMIE 4

37



Les modèles d'œil SOMSO® - comparaison des tailles (en référence au globe oculaire)

ŒIL

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

38

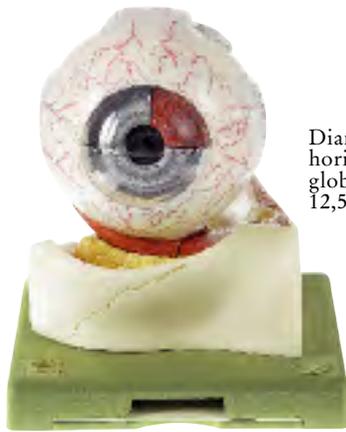
ANATOMIE 4



CS 2 - CS 2/2:
Agrandissement x 3
Diamètre 8 cm

CS 5 - CS 13:
Agrandissement x 4
Diamètre 9,5 cm

CS 1 - CS 4 - CS 7 -
CS 8/1 - CS 10 - CS 11 -
CS 16:
Agrandissement x 5
Diamètre 12,5 cm



Diamètre horizontal du globe oculaire 12,5 cm

CS 1



CS 1 en pièces détachées



CS 16

CS 16 · ŒIL

Agrandissement x 5 env., en SOMSO-PLAST®. Exécution comme CS 1, mais avec appareil lacrymal et appareil de soutien des paupières. Sur socle vert. **8 pièces au total.** Hauteur 21,5 cm, largeur 20 cm, profondeur 18 cm, poids 1,65 kg

CS 1 · ŒIL

Agrandissement x 5 env., en SOMSO-PLAST®. Le modèle repose sur les os de la paroi inf. de la cavité orbitaire, coupe horizontale. **Démontable en 7 parties**, comme suit: sclérotique (2 pièces), choroïde et rétine (2 pièces), corps vitré, cristallin, os de la cavité orbitaire sur socle vert. Hauteur 21 cm, largeur 18 cm, profondeur 18 cm, poids 1,3 kg



Diamètre horizontal du globe oculaire 9,5 cm

CS 5

CS 5 en pièces détachées

CS 5 · ŒIL

Agrandissement x 4 env., en SOMSO-PLAST®. **Démontable en 6 parties**, comme suit: choroïde (2 pièces), sclérotique (2 pièces), corps vitré et cristallin. Sur socle vert. Hauteur 19 cm, largeur 16 cm, profondeur 14 cm, poids 0,6 kg



CS 5 en pièces détachées



CS 4

CS 4 · ŒIL

Agrandissement x 5 env., en SOMSO-PLAST®. En coupe horizontale. **Démontable en 6 parties**, comme suit: moitié sup. de la sclérotique, choroïde avec rétine (2 pièces), corps vitré, cristallin, moitié inf. de la sclérotique. Sur socle vert. Hauteur 21,5 cm, largeur 14 cm, profondeur 16,5 cm, poids 0,9 kg

Cornée et cristallin adaptés aux modèles d'œil SOMSO®:

CS 2, CS 2/2

CS 5, CS 13

CS 1, CS 4,
CS 16

CS 7, CS 8/1,
CS 10, CS 11

Cornée



Réf. de CS 2-5
commande:



Réf. de CS 5-7
commande:



Réf. de CS 1-7
commande:



Réf. de CS 11-5
commande:

Cristallin



Réf. de CS 2-4
commande:



(vaut uniquement pour CS 5)

Réf. de CS 5-6
commande:



Réf. de CS 4-6
commande:



Réf. de CS 7-6
commande:

La philosophie SOMSO® en matière de fourniture de pièces de rechange. SOMSO® vous offre la possibilité de vous procurer des pièces de rechange, même après des décennies d'utilisation d'un modèle. Exemple: cristallin et cornée adaptés aux modèles d'œil SOMSO®

ŒIL

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 4

39



Diamètre horizontal du globe oculaire 9,5 cm

CS 13

CS 13 · ŒIL
Agrandissement x 4 env., en SOMSO-PLAST®. Ce modèle **non démontable** illustre clairement l'anatomie du globe oculaire, en différents plans de coupe. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 23 cm, largeur 14 cm, profondeur 16 cm, poids 0,5 kg



Diamètre horizontal du globe oculaire 8 cm

CS 2 en pièces détachées

CS 2 · CAVITÉ ORBITAIRE AVEC GLOBE OCULAIRE CS 2
Agrandissement x 3 env., en SOMSO-PLAST®. Représentation des six muscles oculaires; le nerf optique est illustré jusqu'à sa pénétration dans le plancher crânien; coupe horizontale du globe oculaire. **Démontable en 8 parties**, comme suit: muscles oculaires droit supérieur et droit externe, moitié supérieure de la sclérotique, choroïde avec rétine (2 pièces), corps vitré, cristallin et orbite. Sur socle vert. Hauteur 23 cm, largeur 32 cm, profondeur 19 cm, poids 1,65 kg



Diamètre horizontal du globe oculaire 8 cm

CS 2/2 en pièces détachées

CS 2/2 · CAVITÉ ORBITAIRE AVEC GLOBE OCULAIRE
Agrandissement x 3 env., en SOMSO-PLAST®. Exécution comme CS 2, mais avec appareil lacrymal et appareil de soutien des paupières. **Démontable en 9 parties.** Sur socle vert. Hauteur 23 cm, largeur 32 cm, profondeur 19 cm, poids 1,7 kg



CS 2/2 complet

ŒIL

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 4



Diamètre vertical
du globe oculaire
12,5 cm



Diamètre vertical
du globe oculaire
12,5 cm

CS 11

CS 11 · ŒIL

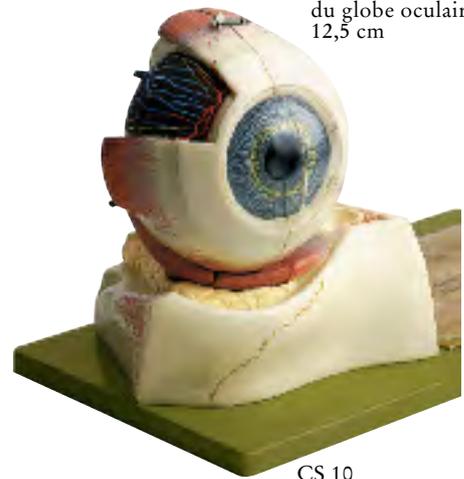
Agrandissement x 5 env., en SOMSO-PLAST®.
Exécution comme CS 10, mais avec globe oculaire
monté sur socle vert. **Démontable en 2 parties.**
Hauteur 22 cm, largeur 14 cm, profondeur 16 cm,
poids 0,85 kg



Détail : Rangement de la
description



CS 11 en pièces détachées



CS 10

CS 10 · ŒIL

Agrandissement x 5 env., en SOMSO-PLAST®. Coupe médiane reposant sur les os du fond de l'orbite. Le cristallin et le corps vitré sont fixés dans la moitié gauche du modèle. Sur la moitié droite, une fenêtre a été réalisée dans la sclérotique pour pouvoir montrer la choroïde. Représentation interne du corps ciliaire et du fond de l'œil. Cette coupe permet d'illustrer un schéma de la structure de la choroïde et de la rétine. **Démontable en 3 parties au total.** Sur socle vert. Hauteur 20 cm, largeur 32 cm, profondeur 19 cm, poids 1,4 kg



Diamètre vertical
du globe oculaire
12,5 cm

CS 7
en partie en pièces détachées

CS 7 · ŒIL

Agrandissement x 5 env., en SOMSO-PLAST®. Coupe médiane reposant sur les os de la paroi inférieure de l'orbite. Cristallin fixé sur la moitié gauche du modèle, corps vitré, moitié droite divisible en sclérotique et choroïde/ rétine avec représentation microscopique schématique de la rétine. Sur socle vert. **5 pièces au total.** Hauteur 20 cm, largeur 32 cm, profondeur 19 cm, poids 1,4 kg

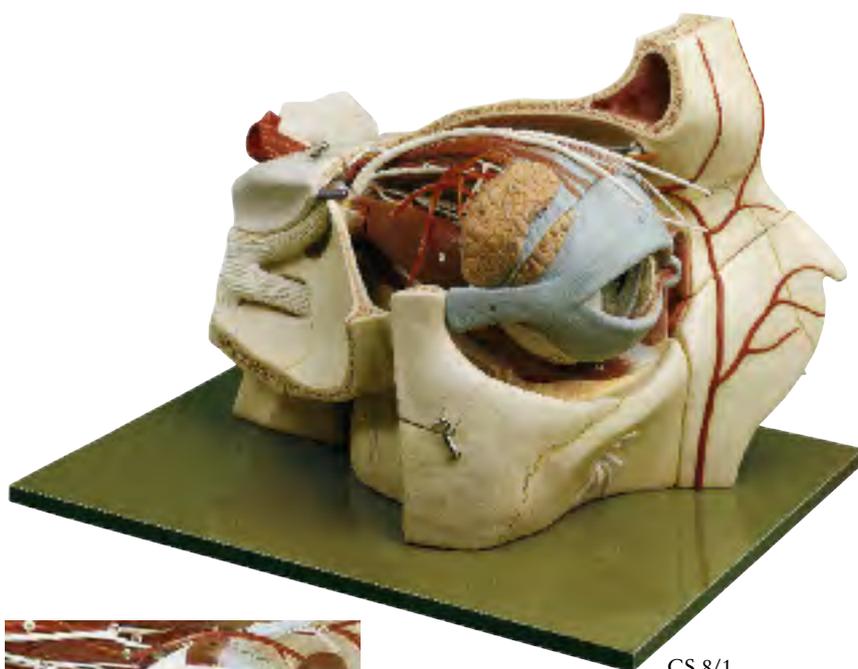
Le modèle CS 8/1 «Topographie de la cavité orbitaire» associe la fidélité des détails à la précision d'un savoir faire artisanale de la plus haute gamme. Modelage remarquablement clair des six muscles de l'œil, représentation des appareils lacrymal et de soutien des paupières, fine reproduction en filigrane de la vascularisation par 17 artères et de l'innervation par 29 nerfs.

ŒIL

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 4

41



CS 8/1

CS 8/1 ·
TOPOGRAPHIE DE LA CAVITÉ ORBITAIRE

Agrandissement x 5 env., en SOMSO-PLAST®. Le modèle illustre la cavité orbitaire osseuse après retrait de l'apophyse orbitaire de l'os frontal et de la petite aile du sphénoïde. Modelage clair des 6 muscles oculaires. Le muscle droit supérieur et le muscle droit latéral sont amovibles. Le globe oculaire scindé en son milieu, le cristallin fixé dans la moitié gauche de l'œil, le corps vitré, la moitié droite de la sclérotique et de la choroïde/rétine sont également amovibles. Représentation de tous les nerfs et vaisseaux sanguins essentiels. Avec appareils lacrymal et de soutien des paupières. Modèle **Idémontable en 9 parties au total.** Sur planchette verte. Hauteur 33,5 cm, largeur 45 cm, profondeur 37 cm, poids 8,5 kg



CS 8/1 Représentation des nerfs ciliaires et des réseaux artériel et veineux



CS 8/1 Représentation du ganglion ciliaire

Diamètre vertical
du globe oculaire
12,5 cm



CS 8/1 en pièces détachées

Les différentes formes de cataracte insérables - Modèle CS 22:

ŒIL

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle



Cataracte corticale



Cataracte nucléaire



Cataracte polaire postérieure



Cataracte coronaire



Diamètre vertical du globe oculaire 15,8 cm

Vue externe de la moitié de l'œil CS 21/1



CS 21/1

CS 21/1 · MOITIÉ DROITE DE L'ŒIL SUR SOCLE

agrandie env. 6 fois, en SOMSO-PLAST®. Non démontable. Amovible, sur socle transparent. Hauteur 19 cm, largeur 21 cm, profondeur 18,5 cm, poids 1,1 kg



CS 22



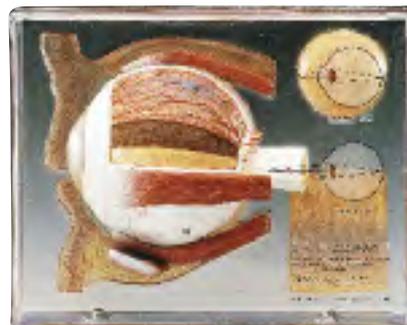
CS 22 en pièces détachées

CS 22 · MODÈLES DE CATARACTES

Agrandissement x 3 env., en SOMSO-PLAST®. Ce modèle permet d'illustrer 4 types de cataractes sous forme de modules insérables. 1. Cataracte corticale (Cataracta corticalis), 2. Cataracte nucléaire (Cataracta nuclearis), 3. Cataracte polaire postérieure (Cataracta polaris posterior), 4. Cataracte coronaire (Cataracta coronaria) souvent associée à une cataracte suturale. Le globe oculaire est présenté en coupe horizontale; le modèle est **démontable en 10 pièces au total**, comme suit: sclérotique avec choroïde (3 pièces); corps vitré, cristallin sain, cristallins atteints respectivement d'une des quatre formes de cataracte et socle. Hauteur 13 cm, largeur 16 cm, profondeur 16 cm, poids 0,57 kg

CS 21 · VITRINE «L'ŒIL HUMAIN»

agrandi env. 6 fois, en matière plastique spéciale, sous vitrine. Le modèle montre, d'un côté, la cavité orbitaire en coupe sagittale. En outre, il représente séparément le fond de l'œil et la fine architecture de la rétine vue au microscope électronique. Sur l'autre côté du modèle, on peut voir le globe oculaire (ø 15,8 cm) avec les insertions des muscles. **Non démontable.** Hauteur 37 cm, largeur 48 cm, profondeur 15 cm, poids 2,5 kg



CS 21 - Vue de la moitié de l'œil avec muscles



CS 21 - Plan de coupe sagittale

ORGANE AUDITIF

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle
DEPUIS 1878

ANATOMIE 5

43

QS 8/53 Os temporal artificiel ouvert, en grandeur nature (voir p. 108 du catalogue)



ORGANE AUDITIF

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle
DEPUIS 1976

44

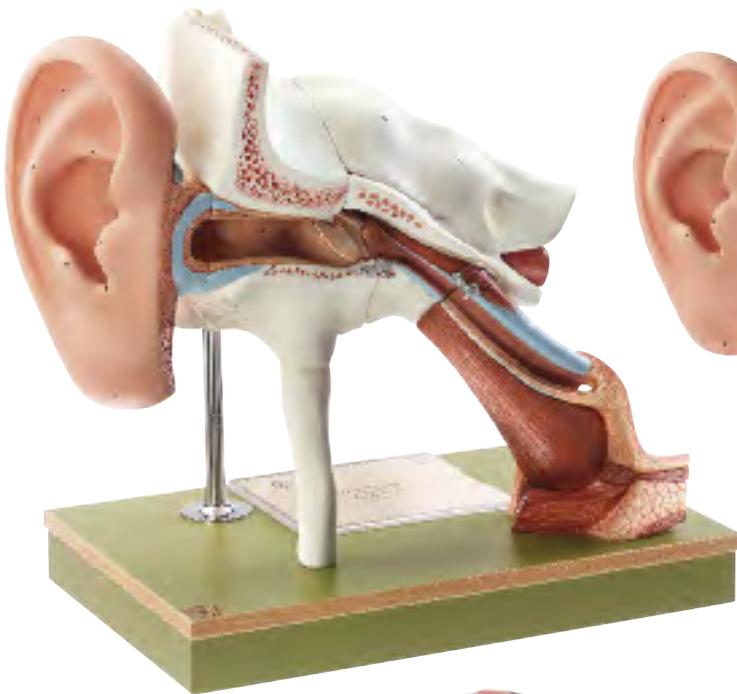
ANATOMIE 5



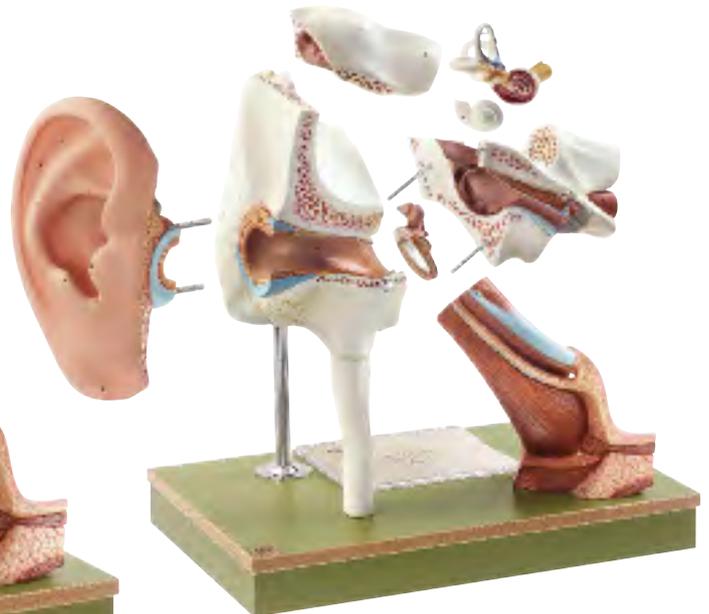
DS 17 en pièces détachées

DS 17 · LABYRINTHE AVEC OSSELETS DE L'OREILLE MOYENNE ET TYMPAN

Agrandissement x 4 env.,
en SOMSO-PLAST®.
Ce modèle illustre de
manière édifiante les organes
de l'oreille moyenne et de
l'oreille interne. Il montre
le labyrinthe osseux et
membraneux. La cochlée
(limaçon) est à ouvrir.
3 pièces au total. Sur
pied de support avec socle
vert. Hauteur 20 cm,
largeur 14 cm, profondeur
16 cm, poids 0,37 kg



DS 1



DS 1 en pièces détachées



Détail: Limaçon (ou cochlée) ouvert



Tympan



Détail : Tympan avec
marteau et enclume



Détail : Labyrinthe avec
limaçon et nerf auditif

DS 1 · ORGANE AUDITIF AVEC PAVILLON DE L'OREILLE

Agrandissement x 4 env., en SOMSO-PLAST®. Démontable
comme suit: pavillon, rocher (3 pièces), tympan avec marteau et
enclume, labyrinthe (2 pièces), trompe d'Eustache.
8 pièces au total. Sur pied de support avec socle vert.
Hauteur 41 cm, largeur 44 cm, profondeur 27 cm, poids 4,5 kg

| | | |
|---|----------|---|
|  | DS 3-4 | Tympan avec marteau et enclume - pour modèle DS 3 |
|  | DS 3-5 | Labyrinthe avec étrier - pour modèle DS 3 |
|  | DS 5-4 | Tympan avec marteau et enclume - pour modèle DS 5 |
|  | DS 5-5 | Labyrinthe avec étrier, complet - pour modèle DS 5 |
|  | DS 5-5/1 | Labyrinthe avec étrier, mais sans la partie supérieure du limaçon de DS 5 |
|  | DS 5-5/2 | Partie supérieure du limaçon adaptée au labyrinthe de DS 5-5/1 |

La philosophie SOMSO® en matière de fourniture de pièces de rechange

SOMSO® offre la possibilité de se procurer des pièces de rechange même après plusieurs décennies. À titre d'exemple dans ce contexte les organes de l'oreille interne pour les modèles DS 3 à DS 5.

ORGANE AUDITIF

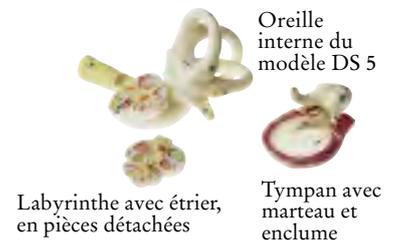
La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 5



DS 3 · ORGANE AUDITIF

Agrandissement x 3 env., en SOMSO-PLAST®.
Le tympan avec le marteau et l'enclume ainsi que le labyrinthe avec l'étrier peuvent être retirés du modèle. **Au total 3 pièces.** Sur socle vert. Hauteur 21 cm, largeur 19 cm, poids 1,25 kg

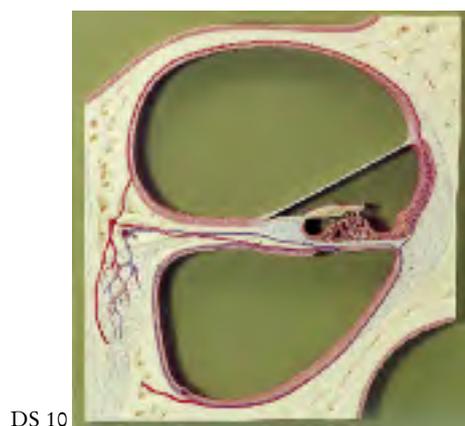


DS 5 · ORGANE AUDITIF

Agrandissement x 3 env., en SOMSO-PLAST®.
Démontable en 6 parties. Sur socle vert. Hauteur 21 cm, largeur 32 cm, profondeur 19 cm, poids 1,65 kg

DS 10 · COUPE À TRAVERS LA SPIRE MÉDIANE DU LIMAÇON

Agrandissement x 350 env., en SOMSO-PLAST®. Représentation de la rampe vestibulaire (Scala vestibuli), de la rampe tympanique (Scala tympani) et du canal cochléaire (Ductus cochlearis) avec la membrane tectoriale (Membrana tectoria) et l'organe de Corti. **Non démontable.** Sur planchette verte. Hauteur 49 cm, largeur 46 cm, profondeur 5 cm, poids 3,8 kg



DS 10
Détail -
Représentation
de l'organe
de Corti





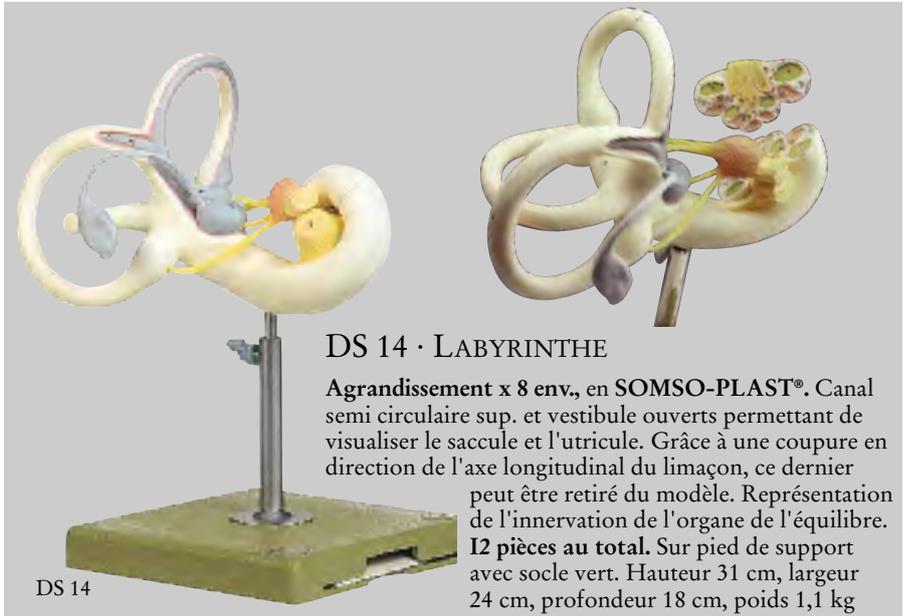
Détail DS 13 et DS 14:
Coupe à travers l'axe longitudinal
du limaçon

ORGANE AUDITIF

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 5

46



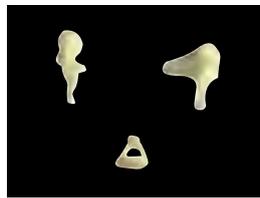
DS 14 · LABYRINTHE

Agrandissement x 8 env., en SOMSO-PLAST®. Canal semi circulaire sup. et vestibule ouverts permettant de visualiser le saccule et l'utricule. Grâce à une coupure en direction de l'axe longitudinal du limaçon, ce dernier peut être retiré du modèle. Représentation de l'innervation de l'organe de l'équilibre. **12 pièces au total.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 31 cm, largeur 24 cm, profondeur 18 cm, poids 1,1 kg

DS 14



QS 69



QS 69 · LES TROIS OSSELETS DE L'OREILLE MOYENNE

modelés d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Marteau, enclume et étrier. Sous plexiglas, montés sur socle vert, **amovibles.** Hauteur 3 cm, largeur 12 cm, profondeur 12 cm, poids 0,08 kg



QS 69/1



QS 69/1 · LES TROIS OSSELETS DE L'OREILLE MOYENNE

modelés d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Marteau, enclume et étrier montés dans leur position naturelle. Sous plexiglas, sur socle vert, **amovibles.** Hauteur 3 cm, largeur 12 cm, profondeur 12 cm, poids 0,08 kg



QS 70



QS 70 · LABYRINTHE OSSEUX

modelés d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Sous plexiglas, sur socle vert, **amovible.** Hauteur 3 cm, largeur 12 cm, profondeur 12 cm, poids 0,08 kg



QS 70/1



QS 70/1 · LES TROIS OSSELETS DE L'OREILLE MOYENNE AVEC LABYRINTHE OSSEUX

modelés d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Labyrinth, marteau, enclume et étrier montés dans leur position naturelle. Sous plexiglas, montés sur socle vert, **amovibles.** Hauteur 3 cm, largeur 12 cm, profondeur 12 cm, poids 0,08 kg



DS 13
en pièces détachées



DS 18

DS 13 · LABYRINTHE

Agrandissement x 18 env., en SOMSO-PLAST®. Canal semi circulaire sup. et vestibule ouverts permettant de visualiser le saccule et l'utricule. Grâce à une coupure en direction de l'axe longitudinal du limaçon, ce dernier peut être retiré du modèle. **2 pièces au total.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 30 cm, largeur 24 cm, profondeur 18 cm, poids 1,1 kg

DS 18 · OSSELETS DE L'OREILLE MOYENNE

d'après le Prof. Dr Neubert; **agrandissement x 19 env.**, en SOMSO-PLAST®. BModèle composé du marteau, de l'enclume et de l'étrier, **démontable en 3 parties.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 20 cm, largeur 18 cm, profondeur 18 cm, poids 0,7 kg

DENTS ET MÂCHOIRES

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle
DEPUIS 1878

ANATOMIE 6

47

ES 3 Mandibule d'un enfant de douze ans (voir p. 48 du catalogue)



DENTS ET MÂCHOIRES

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

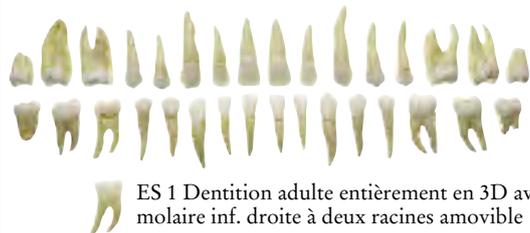
48

ANATOMIE 6



ES 4 · MANDIBULE D'UN INDIVIDU DE DIX HUIT ANS

Agrandissement x 3 env., en SOMSO-PLAST®. Le modèle illustre la moitié gauche de la mandibule. La partie de la mandibule recouvrant les racines dentaires est amovible. Canine et 1^{ère} molaire peuvent être retirées du modèle et sont démontables. Illustration d'une carie de la 2^e molaire. **6 pièces au total.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 34 cm, largeur 34 cm, profondeur 18 cm, poids 1,6 kg



ES 1 Dentition adulte entièrement en 3D avec molaire inf. droite à deux racines amovible

ES 1 · DENTITION ADULTE

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Modèle composé de 32 dents en matière plastique, présentées dans un coffret ouvrable, transparent. Hauteur 4,5 cm, largeur 15 cm, profondeur 9,5 cm, poids 0,3 kg



ES 13

ES 13 · MOITIÉ DU MAXILLAIRE ET DE LA MANDIBULE

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Avec représentation des nerfs et des vaisseaux ainsi que des principales pathologies dentaires. Sous couvercle transparent amovible; montées sur planchette verte. **Non démontable.** Hauteur 10 cm, largeur 18 cm, profondeur 18 cm, poids 0,4 kg

ES 13/1 · MAXILLAIRE ET MANDIBULE

Exécution comme ES 13, mais entièrement en 3D, amovibles sur socle vert. **2 pièces au total.** Hauteur 20 cm, largeur 14 cm, profondeur 16 cm, poids 0,41 kg



ES 13/1



ES 13



ES 3

ES 3 · MANDIBULE D'UN INDIVIDU DE DOUZE ANS

Passage des dents de lait à la dentition définitive (représenté sur la moitié de la mandibule gauche); **agrandissement x 3 env., en SOMSO-PLAST®.** Carie de la 1^{ère} et 2^e molaires. **Non démontable.** Sur planchette verte. Hauteur 18 cm, largeur 31,5 cm, profondeur 8 cm, poids 0,8 kg (Détail voir p 47)

ES 4/1 · MANDIBULE D'UN INDIVIDU DE DIX HUIT ANS

Comme ES 4, mais avec parodontite de la canine amovible associée à une carie à un stade avancé. Une pulpite est illustrée sur la 1^{ère} molaire. **Au total 6 pièces.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 34 cm, largeur 34 cm, profondeur 18 cm, poids 1,6 kg



ES 4/1 en pièces détachées



ES 4/1



ES 14

ES 14 · DÉVELOPPEMENT DE LA DENTITION

en **grandeur nature**, en **SOMSO-PLAST®**. Illustrée sur la moitié du maxillaire et de la mandibule d'un nouveau né, d'un enfant de 5 ans, de 9 ans et d'un adulte. **Non démontable**. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 22 cm, largeur 34 cm, profondeur 15 cm, poids 0,81 kg

DENTS ET MÂCHOIRES

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 6



ES 11/5

ES 11



ES 8 · MOLAIRE AVEC CARIES

ES 8 en pièces détachées

Agrandissement x 8 env., en **SOMSO-PLAST®**. Modèle **démontable en 3 parties**. Avec illustration d'un début de carie et d'une carie avancée. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 22 cm, largeur 16 cm, profondeur 14 cm, poids 0,76 kg

ES 11 · CINQ MODÈLES DE DENT

Agrandissement x 8 env., chaque dent en **SOMSO-PLAST®**. Est montée séparément sur un pied de support avec socle vert. **11 pièces au total**. Poids 3 kg

CHAQUE MODÈLE PEUT ÊTRE COMMANDÉ SÉPARÉMENT.
 ES 11/1 – INCISIVE INFÉRIEURE
 ES 11/2 – CANINE INFÉRIEURE
 ES 11/3 – PRÉMOLAIRE INFÉRIEURE À UNE RACINE
 ES 11/4 – PRÉMOLAIRE INFÉRIEURE À DEUX RACINES
 ES 11/5 – PREMIÈRE MOLAIRE SUPÉRIEURE À TROIS RACINES



ES 11/5 en pièces détachées

ES 11/4

ES 11/3

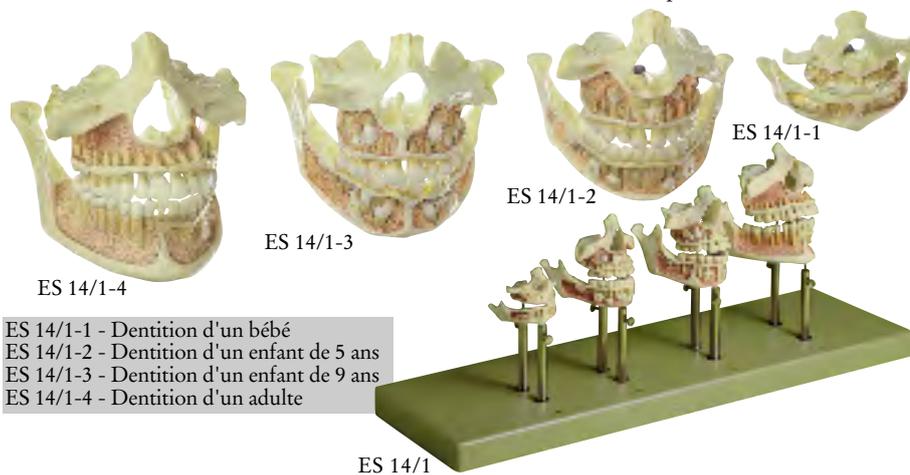
ES 11/2 en pièces détachées

ES 11/1

ES 14/1 · DÉVELOPPEMENT DE LA DENTITION

(Modèle entièrement tridimensionnel). **En grandeur nature** en **SOMSO-PLAST®**. Ce modèle permet de représenter les caractéristiques de la dentition sur les mâchoires dans l'ordre suivant: Dentition d'un bébé, d'un enfant de 5 ans, de 9 ans et dentition d'un adulte. Les mâchoires peuvent être retirées séparément du pied de support. **8 pièces au total**. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 20 cm, largeur 48 cm, profondeur 15 cm, poids 1,2 kg

Les différents stades illustrés sur le modèle ES 14/1 peuvent également être commandés séparément sous les références ES 14/1-1 à ES 14/1-4.



ES 14/1-4

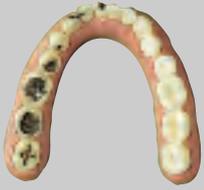
ES 14/1-3

ES 14/1-2

ES 14/1-1

ES 14/1-1 - Dentition d'un bébé
 ES 14/1-2 - Dentition d'un enfant de 5 ans
 ES 14/1-3 - Dentition d'un enfant de 9 ans
 ES 14/1-4 - Dentition d'un adulte

ES 14/1



Couronnes dentaires détériorées par une carie

Dents saines



Granulome dentaire

Détail - Modèle 6 de ES 6

Détail - Modèle 18 de ES 7

DENTS ET MÂCHOIRES

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 6



ES 6 · VITRINE «PRENDS SOIN DE TES DENTS»

Dents **en grandeur nature** et en partie agrandies, en SOMSO-PLAST®. Représentation de dents saines et de dents malsaines sur 12 modèles. **Non démontables**, sous couvercle transparent amovible; montées sur planchette verte. Hauteur 26 cm, largeur 32 cm, profondeur 4 cm, poids 0,75 kg



ES 7 · VITRINE «PATHOLOGIES DENTAIRES»

Dents **en grandeur nature** et en partie agrandies, en SOMSO-PLAST®. Représentation des principales pathologies dentaires sur 25 modèles. **Non démontables**, sous couvercle transparent amovible; montées sur planchette verte. Hauteur 26 cm, largeur 32 cm, profondeur 4 cm, poids 0,8 kg



ES 21 - Vue externe

ES 21 - Pièces détachées



ES 21 - Vue interne

ES 21 · MANDIBULE DROITE AVEC INSERTIONS DES MUSCLES

Agrandissement x 3 env., en SOMSO-PLAST®. Illustration de l'articulation temporo-mandibulaire. Modèle **démontable en 14 parties au total**. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 47 cm, largeur 41 cm, profondeur 26 cm, poids 3,2 kg



ES 22 

ES 22 · MODÈLE DE DENTITION

Agrandissement x 3 env., accompagné d'une grande brosse à dents pour la démonstration de la manière dont il convient de se laver les dents, en SOMSO-PLAST®. D'après un original du Centre fédéral pour l'éducation à la santé de Cologne (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung). Hauteur 16 cm, largeur 20 cm, profondeur 28 cm, poids 1,3 kg



ES 12 en pièces détachées

ES 12



Hauteur du modèle ES 12: 32 cm

ES 12 · PREMIÈRE MOLAIRE INFÉRIEURE DROITE

Dens molaris. Agrandissement x 16 env., en SOMSO-PLAST®. Au total 6 pièces, sur pied de support avec socle vert (coulissant). Hauteur 31,5 cm, largeur 32 cm, profondeur 32 cm, poids 5 kg

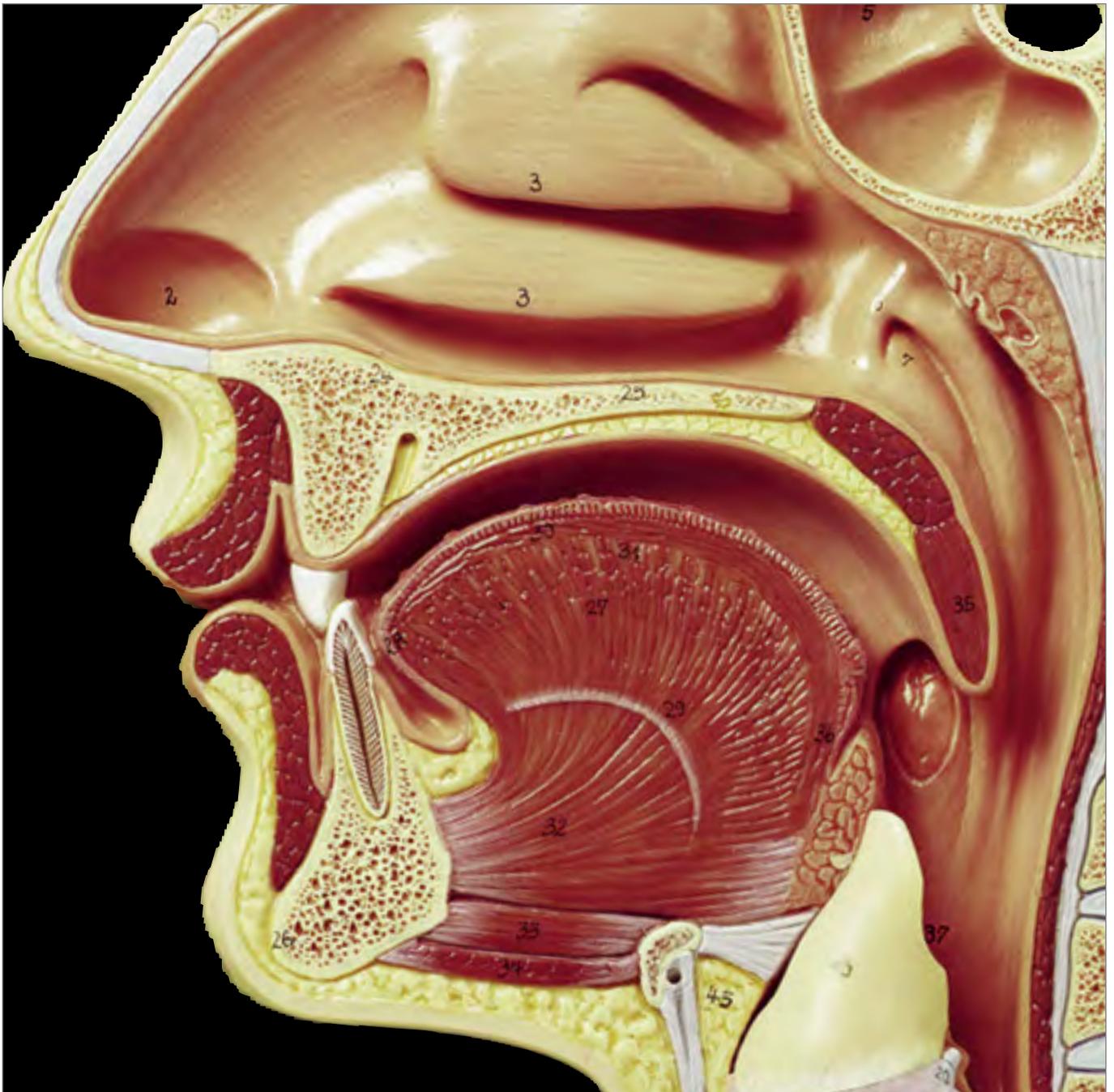
NEZ, LANGUE ET LARYNX

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle
DEPUIS 1878

ANATOMIE 7 + 8

51

FS 4 – Détail: cavités nasale, buccale et pharyngale (voir p. 52 du catalogue)

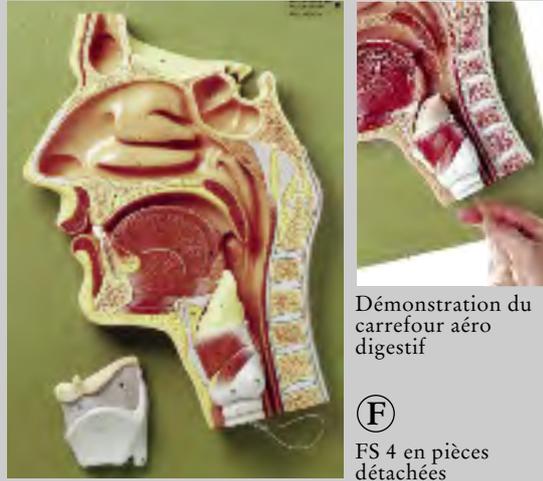


NEZ, LANGUE ET LARYNX

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle
DEPUIS 1958

52

ANATOMIE 7 + 8



Démonstration du carrefour aéro digestif

F

FS 4 en pièces détachées

FS 4 ·
COUPE MÉDIANE À
TRAVERS LES CAVITÉS
NASALE, BUCCALE
ET PHARYNGALE

Agrandissement x 2 env.,
en SOMSO-PLAST®.
Larynx démontable,
épiglotte élastique et
mobile. Le modèle permet
de bien illustrer le carrefour
aéro-digestif. **Démontable
en 2 parties**, sur planchette
verte. Hauteur 39 cm,
largeur 28 cm, profondeur
9 cm, poids 1,76 kg

(voir aussi l'illustr. détaillée
p. 51 du catalogue)



FS 3/1
(Pour la
modularité voir
illustr. FS 3)

FS 3 · NEZ ET CAVITÉS NASALES

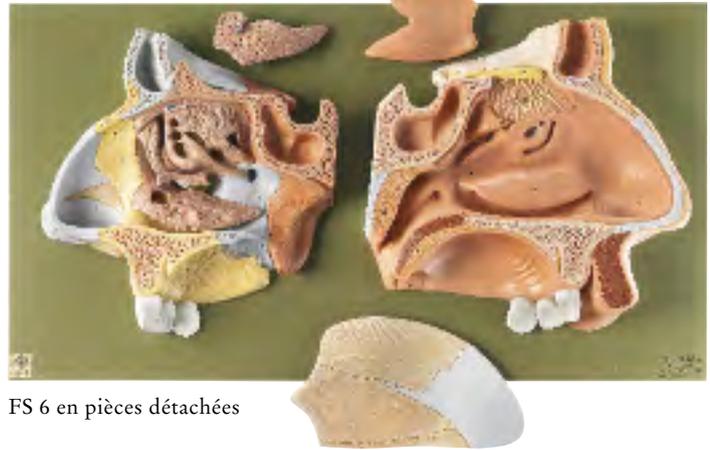
Agrandissement x 2 env., en SOMSO-PLAST®. Coupe médiane. La moitié gauche du modèle montre les os de la base du crâne avec, en tant que pièces amovibles, le cornet nasal supérieur et inférieur. Moitié droite du modèle: Représentation des muscles de la mimique et des muqueuses nasales avec cloison nasale amovible. Modèle **démontable en 6 parties au total**. Sur socle vert. Hauteur 26 cm, largeur 26 cm, profondeur 28 cm, poids 4,6 kg

FS 3/1 · NEZ ET CAVITÉS NASALES

Agrandissement x 2 env., en SOMSO-PLAST®. Exécution comme FS 3, mais avec caractérisation en couleur des os de la base du crâne. **Démontable en 6 parties**. Sur socle vert. Hauteur 26 cm, largeur 26 cm, profondeur 28 cm, poids 4,6 kg

FS 6 · NEZ

Agrandissement x 3 env., en SOMSO-PLAST®. Modèle double particulièrement instructif, visant à la compréhension de la configuration complexe des os et des fosses nasales recouvertes de muqueuses. Les différents cartilages et parties osseuses sont illustrés en différentes couleurs. Le cornet nasal peut être soulevé de sorte que l'accès au labyrinthe ethmoïdal est visible. La moitié droite du modèle montre la cloison nasale (amovible), le relief des muqueuses de la fosse nasale avec les trois conduits et les cornets nasaux. Comme le cornet nasal moyen est amovible, il est possible de visualiser les nerfs olfactifs et le lobe olfactif du cerveau. **5 pièces au total**. Sur planchette verte. Hauteur 38 cm, largeur 72 cm, profondeur 8 cm, poids 5,81 kg



FS 6 en pièces détachées



FS 3



FS 3 en pièces détachées

Anatomie des cavités nasale, buccale et pharyngale avec larynx illustrée par le modèle FS 5, avec la perfection propre à la marque SOMSO®:

Partie supérieure du modèle:

Côté gauche : os du crâne

Côté droit : muscles de la mimique

Coupe médiane à travers la fosse nasale

Partie supérieure de la cavité buccale et pharyngé supérieur

Partie inférieure du modèle:

Mandibule

Langue amovible

Larynx

Paroi pharyngale

Coupe sagittale du larynx



NEZ, LANGUE ET LARYNX

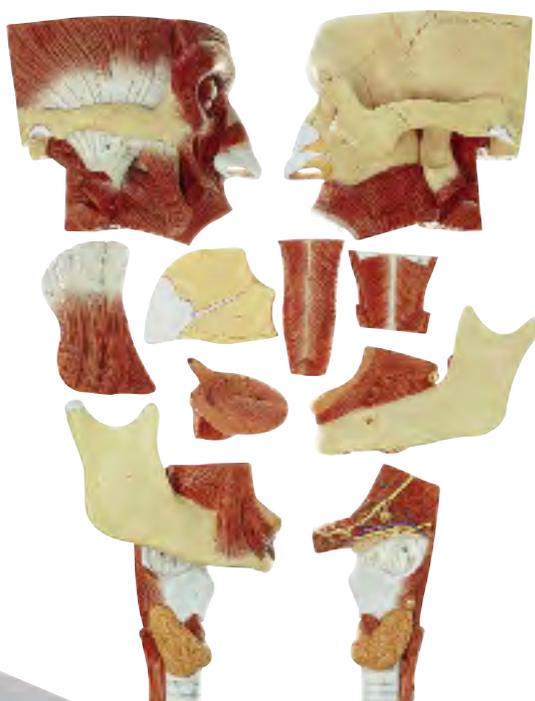
La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 7 + 8

53



FS 5



FS 5 en pièces détachées

FS 5 · CAVITÉS NASALE, BUCCALE ET PHARYNGALE AVEC LARYNX

Agrandissement x 2 env.,
en SOMSO-PLAST®.

Modèle démontable en
10 parties. Partie sup.:

côté gauche - os du crâne,
côté droit - muscles de la
mimique, coupe médiane
à travers la fosse nasale,
cavité buccale supérieure et
espace pharyngé supérieur.
Partie inf.: mandibule,
langue amovible, larynx,
paroi pharyngale, coupe
sagittale à travers le larynx.

Sur socle vert amovible.
Hauteur 49 cm, largeur
26 cm, profondeur 39 cm,
poids 5,8 kg



Détail : Cornets nasaux



Détail : Nerf lingual avec canal
excréteur de la glande submandibulaire



Détail : Épiglote avec pilier
antérieur du voile du palais



Partie inférieure du modèle avec
mandibule et larynx

NEZ, LANGUE ET LARYNX

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

54

ANATOMIE 7 + 8

GS 4 · LARYNX AVEC LANGUE

en **grandeur nature**, en SOMSO-PLAST®. Larynx: représentation du squelette cartilagineux, des ligaments, des muscles, du relief de la muqueuse et de la glande thyroïde. Langue: Après retrait de la partie antérieure de la mandibule, divisible en deux moitiés suivant une coupe médiane. Illustration de la glande sublinguale et de la glande submandibulaire. **Démontable en 5 parties**. Sur socle vert. Hauteur 23 cm, largeur 14 cm, profondeur 16 cm, poids 0,86 kg

GS 4 -
Détail:
Entrée du
larynx avec
épiglotte et
plis muqueux



GS 4 - Détail:
Coupe sagittale à
travers la langue
et le larynx

GS 4 -
Détail: Vue
dorsale



GS 4 en pièces détachées

GS 3 · LARYNX

en **grandeur nature**, en SOMSO-PLAST®. Représentation du squelette cartilagineux, des ligaments, des muscles, du relief de la muqueuse et de la glande thyroïde. **Démontable en 2 parties**. Sur socle vert. Hauteur 18 cm, largeur 14 cm, profondeur 16 cm, poids 0,45 kg



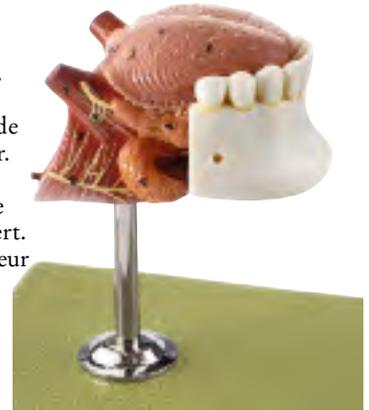
GS 3



GS 3 en pièces détachées

FS 8 · LANGUE

en **grandeur nature**, en SOMSO-PLAST®. Coupe médiane avec une partie amovible de la mandibule à retirer. **Démontable en 3 parties**. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 15,5 cm, largeur 14 cm, profondeur 16 cm, poids 0,45 kg



FS 8



F 7

F 7 · LANGUE

Agrandissement x 3 env. Divisible en deux moitiés suivant une coupe médiane. La mandibule pourvue de 4 incisives ainsi que la glande salivaire sublinguale sont amovibles. **Démontable en 4 parties au total**. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 36 cm, largeur 39 cm, profondeur 26 cm, poids 4 kg

GS 7 · LARYNX

Agrandissement x 2 env., en SOMSO-PLAST®. Divisible en deux moitiés suivant une coupe médiane. Les éléments suivants sont amovibles: le cartilage thyroïde droit, le m. crico thyroïdien et le m. thyro hyoïdien. Le modèle permet d'illustrer la myologie interne et externe du larynx, le relief des muqueuses, le réseau artériel et nerveux ainsi que le squelette cartilagineux du larynx. **Démontable en 5 parties au total**. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 24,5 cm, largeur 16 cm, profondeur 14 cm, poids 0,85 kg



GS 7 en pièces
détachées

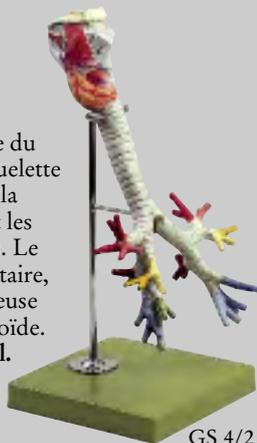
GS 7



GS 4/1 en pièces détachées

GS 4/1 · LARYNX AVEC TRACHÉE

en **grandeur nature**, en SOMSO-PLAST®. Moitié gauche du larynx à retirer. Illustration du squelette cartilagineux et représentation de la trachée avec l'arbre bronchique et les différentes bronches segmentaires. Le modèle montre l'appareil ligamentaire, les muscles et le relief de la muqueuse du larynx ainsi que la glande thyroïde. **Démontable en 2 parties au total.** Hauteur 36 cm, largeur 19 cm, profondeur 8 cm, poids 0,6 kg



GS 4/2

GS 4/2 · LARYNX AVEC TRACHÉE

en **grandeur nature**, en SOMSO-PLAST®. Exécution comme GS 4/1, mais sur pied de support avec socle vert. **Démontable en 2 parties au total.** Hauteur 39 cm, largeur 20 cm, profondeur 18 cm, poids 1 kg

NEZ, LANGUE ET LARYNX

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 7 + 8

55



GS 5



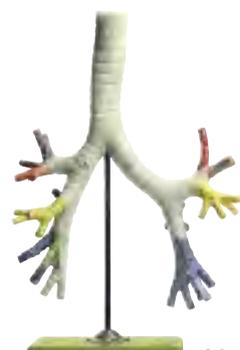
Détail : Vue dorsale du larynx avec la partie crâniale de la trachée



Détail : Topographie des muscles internes du larynx avec vascularisation



GS 5 en pièces détachées



GS 4/3

GS 4/3 · ARBRE BRONCHIQUE

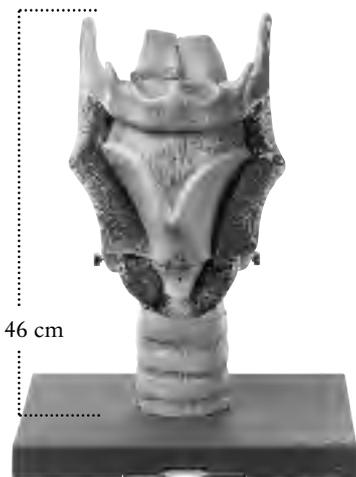
en **grandeur nature**, en SOMSO-PLAST®. Les bronches segmentaires sont caractérisées en couleur afin de les distinguer des segments broncho-pulmonaires. **Non démontable**, sur pied de support avec socle vert. Hauteur 29 cm, largeur 18 cm, profondeur 14 cm, poids 0,6 kg

GS 5 · LARYNX AVEC TRACHÉE

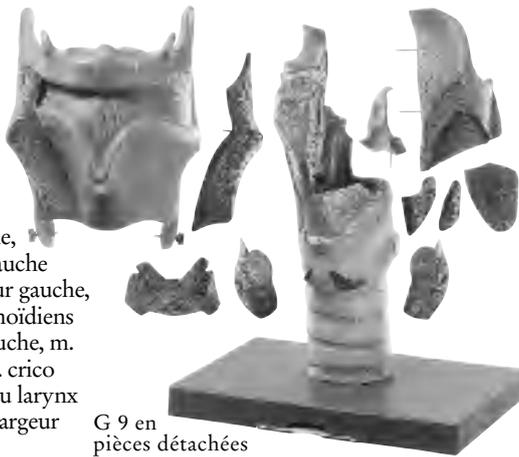
Agrandissement x 2 env., en SOMSO-PLAST®. Le larynx et la trachée sont séparables au niveau du 6^e cartilage trachéal. Larynx divisible en 2 moitiés suivant une coupe médiane. Les éléments suivants sont amovibles: le cartilage thyroïde droit, le m. crico thyroïdien et le m. thyro hyoïdien. La trachée illustre l'arrangement architectural, la carène trachéale marquant la division en bronches souches ainsi que la naissance des bronches lobaires. **Démontable en 6 parties au total.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 58 cm, largeur 39 cm, profondeur 26 cm, poids 2,35 kg

G 9 · LARYNX (MODÈLE POUR ENSEIGNEMENT EN AMPHITHÉÂTRE)

Agrandissement x 5 env. La taille et la modularité du modèle permettent de démontrer l'anatomie exacte du larynx de manière très claire. **Au total divisible en 11 pièces**, comme suit: m. thyro hyoïdien gauche, cartilage thyroïdien avec os hyoïde, moitié gauche de l'épiglotte, m. crico aryénoïdien postérieur gauche, m. crico thyroïdien droit et gauche, m. aryénoïdiens transverse et oblique, cartilage aryénoïde gauche, m. thyro aryénoïdien gauche (muscle vocal), m. crico aryénoïdien latéral gauche et moitié droite du larynx avec trachée. Sur socle vert. Hauteur 50 cm, largeur 39 cm, profondeur 26 cm, poids 6,3 kg



G 9



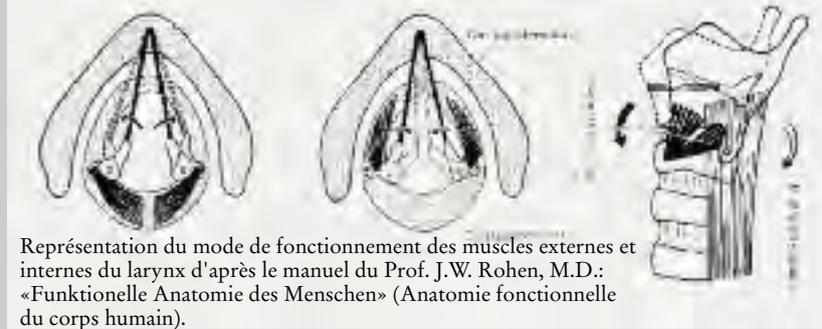
G 9 en pièces détachées

NEZ, LANGUE ET LARYNX

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle
DEPUIS 1976

56

ANATOMIE 7 + 8



Représentation du mode de fonctionnement des muscles externes et internes du larynx d'après le manuel du Prof. J.W. Rohen, M.D.: «Funktionelle Anatomie des Menschen» (Anatomie fonctionnelle du corps humain).

Les fonctions suivantes peuvent être démontrées à l'aide du modèle GS 10.

- 1: Ouverture de la fente glottique
- 2: Fermeture de la fente glottique
- 3: Modification de la tension des cordes vocales
- 4: Fonction d'aiguillage du larynx



GS 10 Vue dorsale



GS 10 (F)



GS 10 - Rotation du cartilage aryténoïde



GS 10 - Mouvement de bascule du cartilage thyroïdien

GS 10 · MODÈLE FONCTIONNEL DU LARYNX

Agrandissement x 3 env., en SOMSO-PLAST®. Le modèle permet de démontrer très clairement l'ouverture et la fermeture de la fente glottique, les variations de la tension d'une corde vocale ainsi que la fonction d'aiguillage du larynx. **Non démontable.** Sur socle vert. Hauteur 33 cm, largeur 18 cm, profondeur 18 cm, poids 1,4 kg

GS 6 · SQUELETTE CARTILAGINEUX DU LARYNX

Modèle fonctionnel; agrandissement x 2,5 env., en SOMSO-PLAST®. Cartilage aryténoïde, cordes vocales et épiglotte sont mobiles. **Non démontable.** Sur socle vert. Hauteur 29 cm, largeur 14 cm, profondeur 16 cm, poids 0,85 kg



Face postérieure

GS 6



Face antérieure



GS 6 - Ouverture de la fente glottique



GS 6 Fermeture de la fente glottique

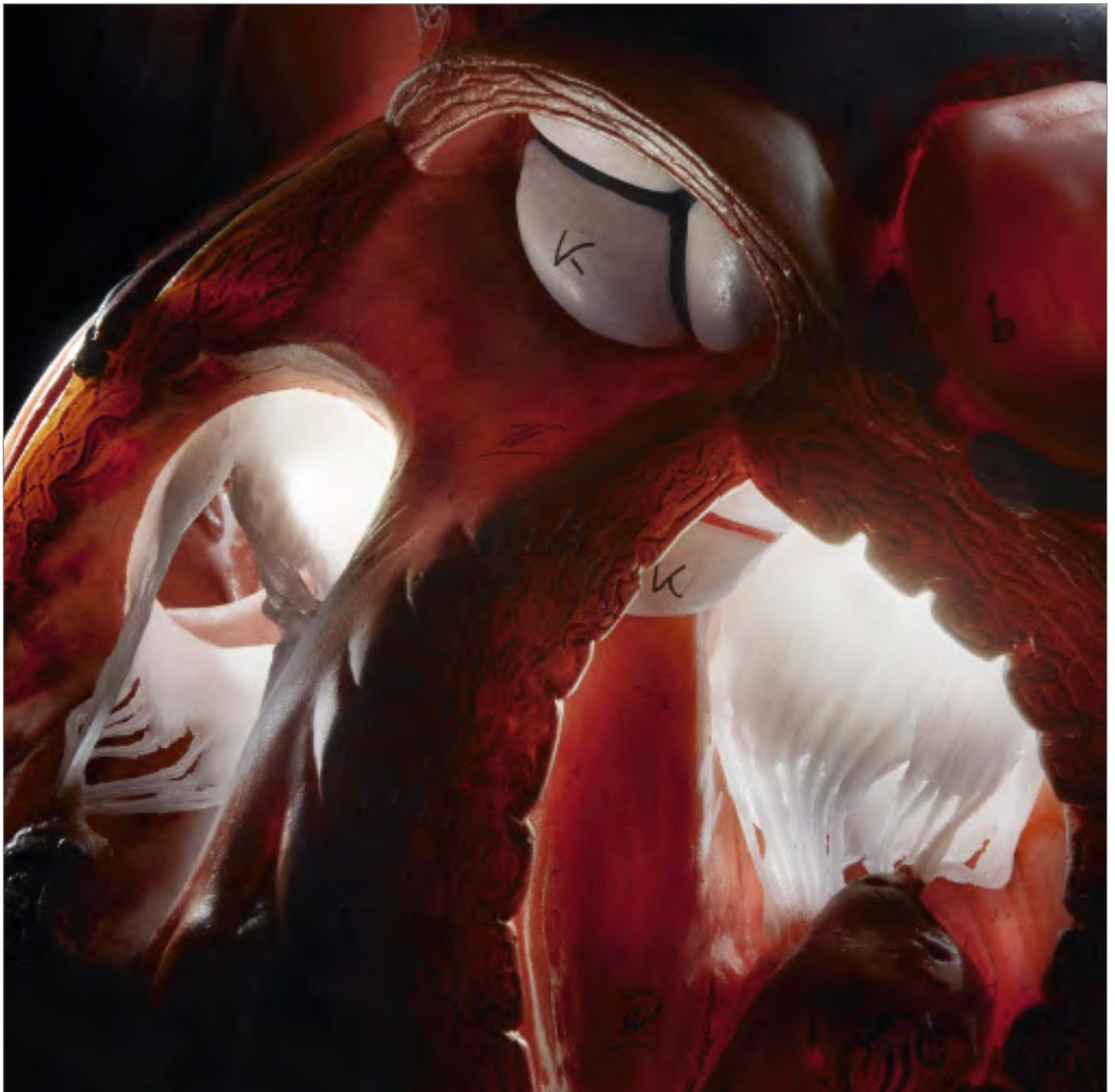
ORGANES DE LA CIRCULATION

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle
DEPUIS 1878

ANATOMIE 9

57

Détail HS 5: valves auriculo-ventriculaires bicuspide (mitrale) et tricuspide
(voir la description p. 61 du catalogue)



ORGANES DE LA CIRCULATION

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

58

ANATOMIE 9

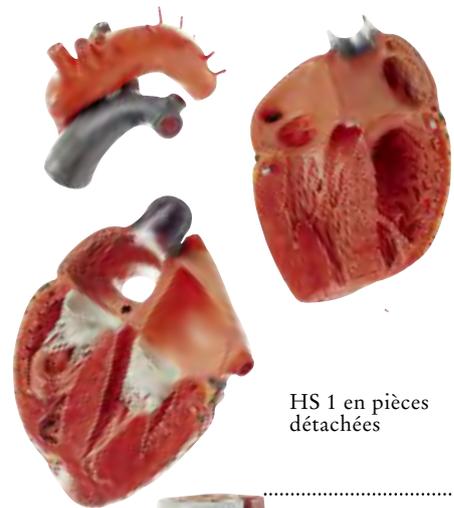


HS 1 · CŒUR

Agrandissement x 2 env., en SOMSO-PLAST®. Le modèle est ouvert suivant une coupe perpendiculaire au plan ventricules-septum et est divisible en 2 moitiés après retrait de la crosse aortique et de la veine cave supérieure. Représentation des deux ventricules et des oreillettes avec les valves auriculo-ventriculaires bicuspide (mitrale) et tricuspide et les valves semi lunaires. **Démontable en 3 parties,** monté de manière amovible sur une coupole diaphragmatique transparente avec ébauche du péricarde. Modèle sur socle vert. Hauteur 33 cm, largeur 25 cm, profondeur 30 cm, poids 3,5 kg



HS 1



HS 1 en pièces détachées

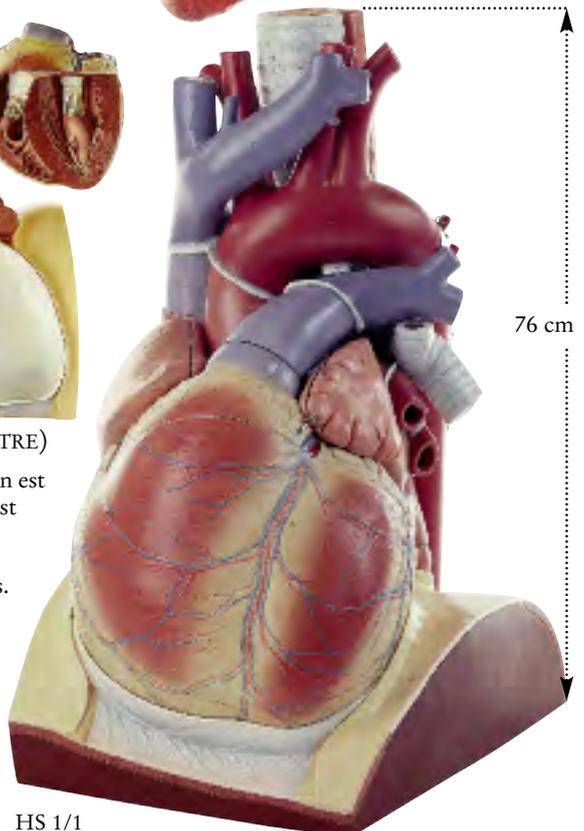


HS 1/1 pièces détachées

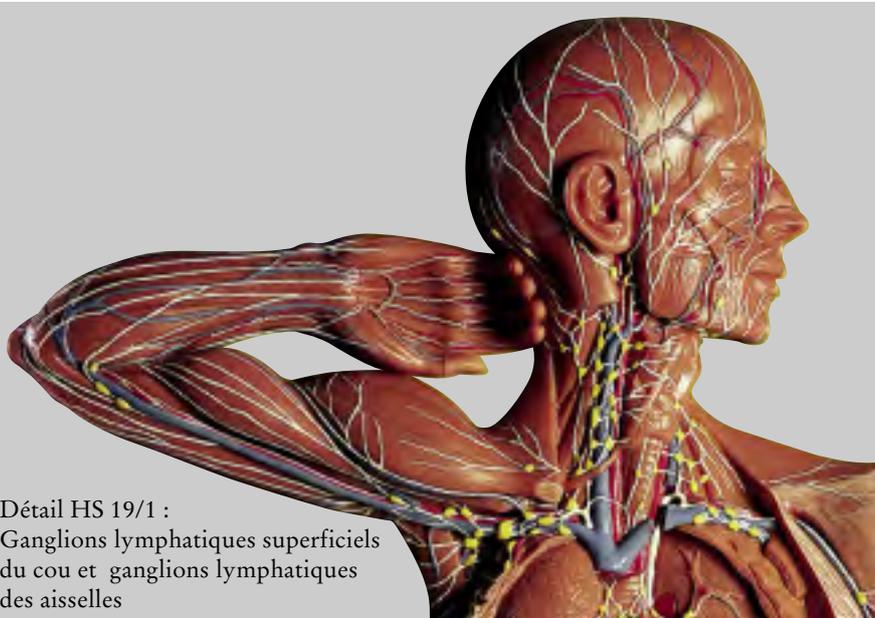
HS 1/1 · CŒUR (MODÈLE POUR ENSEIGNEMENT EN AMPHITHÉÂTRE)

Agrandissement x 4 env., en SOMSO-PLAST®. Ce modèle du cœur humain est démontable de multiples façons et permet ainsi différentes combinaisons, il est monté dans sa position naturelle sur un socle représentant le diaphragme et est particulièrement bien approprié pour un enseignement en amphithéâtre. Illustration du système coronaire (corona cordis) et de la base des ventricules. Les rapports avec le péricarde sont à illustrer en suivant les lignes de coupe correspondantes. Dans ce cadre, il est possible de montrer le système valvulaire avec les valves auriculo-ventriculaires et semi-lunaires ainsi que le tracé des vaisseaux coronaires. Le modèle représente également la trachée et l'œsophage ainsi que l'aorte descendante. Il est **démontable en 10 parties au total,** comme suit: socle du diaphragme, base des ventricules avec ventricules (2 pièces), système coronaire, oreillettes droite et gauche, artère pulmonaire, aorte (2 pièces) ainsi que trachée et œsophage. Sur planchette verte. Hauteur 76 cm, largeur 48 cm, profondeur 60 cm, poids 24 kg

HS 1/1



76 cm



Détail HS 19/1 :
Ganglions lymphatiques superficiels
du cou et ganglions lymphatiques
des aisselles

ORGANES DE LA CIRCULATION

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 9

59

HS 10 · CIRCULATION SANGUINE

Modèle en relief correspondant
à la moitié de la grandeur
naturelle, en SOMSO-PLAST®.
Représentation générale du
réseau vasculaire du corps
humain. **Non démontable.**
Sur planchette verte.
Hauteur 90 cm, largeur 32 cm,
profondeur 7 cm, poids 4,3 kg



HS 10



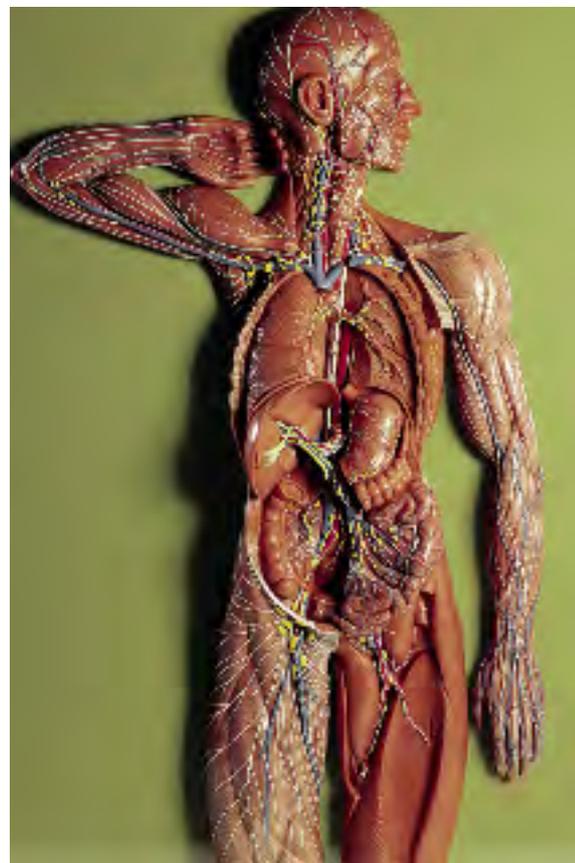
HS 19

HS 19 · GANGLION LYMPHATIQUE

en coupe. **Agrandissement x 25 env.**, en SOMSO-PLAST®.
Représentation semi-schématique de l'architecture interne
d'un ganglion lymphatique avec vaisseaux entrant et sortant
du ganglion. **Non démontable.** Sur pied de support avec
socle vert. Hauteur 30 cm, largeur 23 cm, profondeur
18 cm, poids 1 kg

HS 19/1 · RÉSEAU LYMPHATIQUE

Modèle en relief correspondant approx. à 2/3 de la grandeur
naturelle, en SOMSO-PLAST®. **Non démontable.**
Sur planchette verte. Hauteur 84 cm, largeur 54 cm,
profondeur 10 cm, poids 8,25 kg



HS 19/1



Détail :
Ganglions lymphatiques
de la cavité abdominale



Détail :
Ganglions mésentériques



Détail : Ganglions
lymphatiques de l'aîne

ORGANES DE LA CIRCULATION

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

60

ANATOMIE 9

Les modèles de cœur SOMSO® - Comparaison des tailles



| | | | | | |
|---|-----------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|
| HS 3 | HS 4 | HS 26 | HS 5 | HS 1 | HS 1/1 |
| correspondant approx. au 3/4 de la grandeur naturelle | Grandeur nature | modélé d'après nature | agrandi env. 1,5 fois | agrandi env. 2 fois | agrandi env. 4 fois |



HS 3 en pièces détachées



HS 3

HS 3 · CŒUR

correspondant approx. au 3/4 de la grandeur naturelle, en SOMSO-PLAST®. Démontable en 2 parties. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 23 cm, largeur 14 cm, profondeur 16 cm, poids 0,6 kg



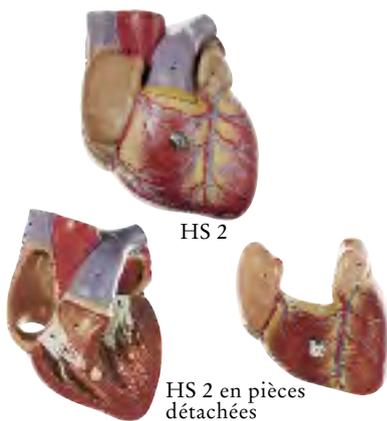
HS 4 en pièces détachées



HS 4

HS 4 · CŒUR

En grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Démontable en 2 parties. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 28 cm, largeur 14 cm, profondeur 16 cm, poids 0,75 kg



HS 2 en pièces détachées

HS 2 · CŒUR

correspondant approx. au 3/4 de la grandeur naturelle, en SOMSO-PLAST®. La paroi antérieure des ventricules et les oreillettes peuvent être retirées du modèle suivant la ligne de coupe. Illustration des valves auriculo-ventriculaires et semi-lunaires. Au total. 2 pièces. Hauteur 12 cm, largeur 9 cm, profondeur 7 cm, poids 0,3 kg

HS 15/1 · MODÈLE DU CŒUR AVEC PONTAGE DE VAISSEAUX (PONTAGE AORTO CORONARIEN À L'AIDE D'UNE VEINE)

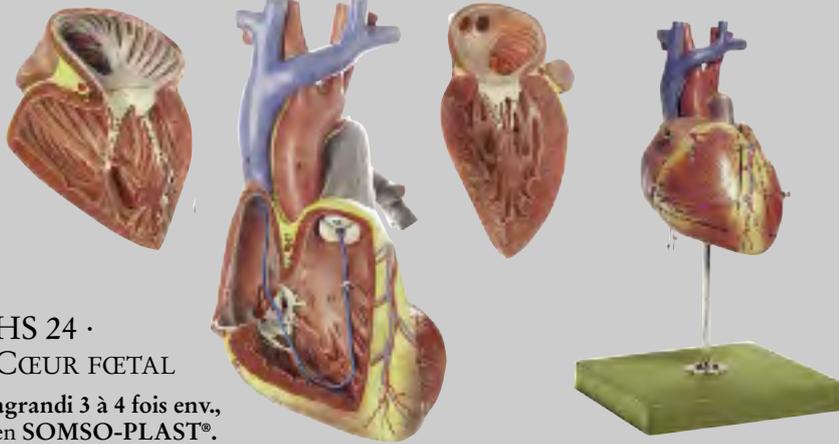
en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Modèle réalisé en coopération avec le Prof. Dr Meisner. Démontable en 2 parties. Le modèle montre l'implantation d'un greffon veineux vers l'a. coronaire droite et vers la branche interventriculaire descendante antérieure (paroi antérieure) et la branche circonflexe de l'a. coronaire gauche. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 28 cm, largeur 14 cm, profondeur 16,5 cm, poids 0,75 kg



HS 15/1



HS 15/1 en pièces détachées



**HS 24 ·
CŒUR FŒTAL**

agrandi 3 à 4 fois env.,
en SOMSO-PLAST®.

Ce modèle montre le cœur d'un fœtus au cours des dernières semaines de la grossesse, avec représentation des voies de la circulation sanguine. **3 pièces au total.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 33 cm, largeur 18 cm, profondeur 18 cm, poids 1 kg.

L'acquisition de la série de modèles «Illustration de cardiopathies congénitales» OS 7 (p. 98 du catalogue) est recommandée en tant que complément utile.

ORGANES DE LA
CIRCULATION

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 9



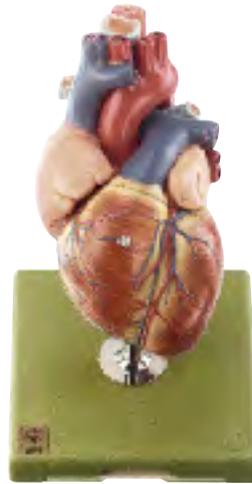
HS 5 en pièces détachées



HS 5

HS 5 · CŒUR

Agrandissement x 1,5 env., en SOMSO-PLAST®. Démontable en 4 parties. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 32 cm, largeur 18 cm, profondeur 18 cm, poids 1,25 kg



HS 6



HS 6 en pièces détachées

HS 6 · CŒUR

Agrandissement x 1,5 env., en SOMSO-PLAST®. Exécution comme HS 5, mais avec une partie de la trachée (jusqu'à la carène trachéale) et de l'œsophage. Démontable en 5 parties au total. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 32 cm, largeur 18 cm, profondeur 19 cm, poids 1,4 kg

HS 26 · CŒUR

modelé d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Réalisation particulièrement réussie des cavités des oreillettes et des ventricules, et notamment des muscles papillaires et des valves. Sur pied de support avec socle vert. Démontable en 2 parties. Hauteur 31 cm, largeur 18 cm, profondeur 18 cm, poids 0,85 kg



HS 26 en pièces détachées



HS 26



HS 6/1

HS 6/1 · CŒUR AVEC SYSTÈME DE CONDUCTION DE L'INFLUX NERVEUX

Agrandissement x 1,5 env., en SOMSO-PLAST®. Les deux ventricules et les oreillettes avec leurs valves sont visibles grâce à l'ouverture de fenêtres. Le modèle montre les grands vaisseaux proches du cœur ainsi que la myologie du cœur. Représentation également du système de conduction et de stimulation cardiaque avec le nœud sinusal (nœud de Keith et Flack), le nœud auriculo-ventriculaire (nœud d'Achoff-Tawara) ainsi que le tronc et faisceau de His. Démontable en 4 parties au total. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 32 cm, largeur 18 cm, profondeur 18 cm, poids 1,25 kg



Détail HS 6/1: Pilier gauche (Crus sinistrum) du faisceau atrioventriculaire (Truncus fasciculi atrioventricularis)

ORGANES DE LA CIRCULATION

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

62

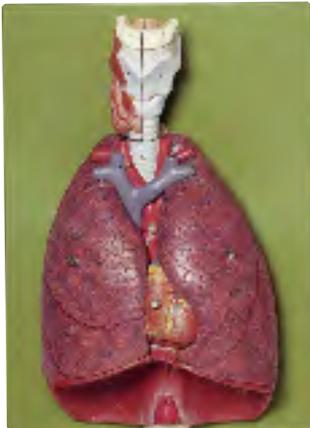
ANATOMIE 9



HS 8/2

HS 8/2 · CŒUR-POUMONS – MODÈLE DE TABLE

d'après le Prof. J. A. Nakhosteen, M.D. Ce modèle correspondant au **2/3 de la grandeur naturelle** comprend l'arbre trachéo bronchique, le cœur, les grosses artères et les vaisseaux pulmonaires jusqu'au niveau sous-segmentaire. En **SOMSO-PLAST®**. **Démontable en 4 parties**. Hauteur 26 cm, largeur 25 cm, profondeur 19 cm, poids 1,5 kg



HS 7

HS 7 · POUMON AVEC CŒUR, DIAPHRAGME ET LARYNX

correspondant approx. au **3/4 de la grandeur naturelle**, en **SOMSO-PLAST®**. Représentation des viscères thoraciques qui sont démontables comme suit: moitiés du poumon droit et gauche, cœur (2 pièces), larynx (2 pièces), modèle primaire. Illustration également de la carène trachéale et du hiatus œsophagien avec le hiatus aortique du diaphragme. Modèle **démontable en 7 parties au total**. Sur planchette verte. Hauteur 39 cm, largeur 28 cm, profondeur 12 cm, poids 2,4 kg

HS 8/1 · TOPOGRAPHIE DES VISCÈRES THORACIQUES

en grandeur nature, en **SOMSO-PLAST®**. Modèle **démontable en 8 parties au total**, comme suit: moitié droite et gauche des poumons, cœur (2 pièces), larynx (2 pièces) et arbre bronchique. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 50 cm, largeur 25 cm, profondeur 28 cm, poids 3 kg



HS 7 en pièces détachées



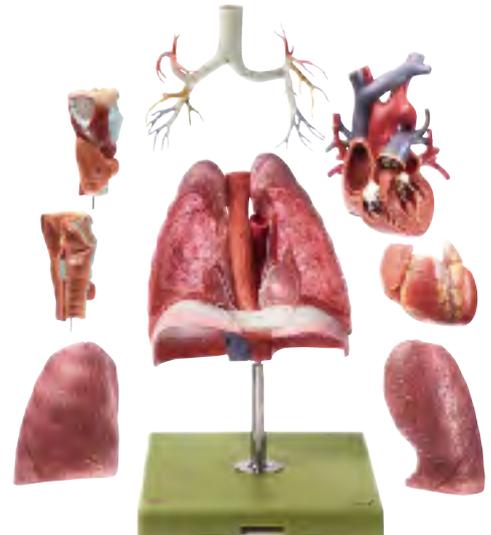
HS 8/1



HS 8/3

HS 8/3 · CŒUR - MODÈLE DE TABLE

d'après le Prof. J. A. Nakhosteen, M.D. Ce modèle correspondant au **2/3 de la grandeur naturelle** comprend le cœur, les grosses artères et les vaisseaux pulmonaires jusqu'au niveau sous-segmentaire. En **SOMSO-PLAST®**. **Démontable en 2 parties**. Hauteur 26 cm, largeur 25 cm, profondeur 19 cm, poids 1,2 kg



HS 8/1 en pièces détachées



Exposition de modèles SOMSO® au musée historique berlinois de la médecine du CHU Charité (Berliner Medizin-historisches Museum Charité)

Dans le cadre de l'exposition permanente « Dem Leben auf der Spur » (« Sur les traces de la vie »), le musée présente, dans huit vitrines consacrées aux principaux organes ou à un système du corps humain cohérent, des modèles SOMSO® en concomitance avec des préparations humides et sèches de l'époque Virchow.



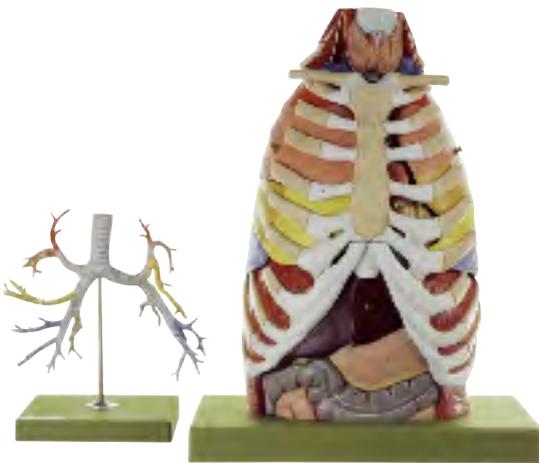
Musée historique berlinois de la médecine du CHU Charité (façade est)

ORGANES DE LA CIRCULATION

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 9

63



HS 21



HS 21 en pièces détachées

HS 21 · ANATOMIE DE LA CAGE THORACIQUE

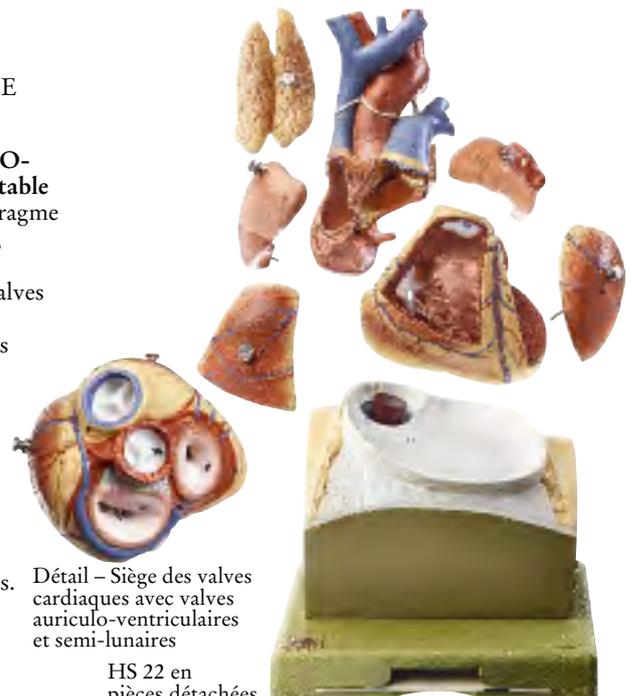
en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Démontable comme suit: sternum, organes de la gorge, poumon droit (3 pièces), poumon gauche (2 pièces), cœur (7 pièces), arbre bronchique, modèle primaire. **17 pièces au total**. Sur socle vert. Hauteur: 52 cm, largeur: 39 cm, profondeur: 26 cm, poids: 7,15 kg (arbre bronchique de HS 21: hauteur 28 cm, largeur 23 cm, profondeur 18 cm, poids 0,54 kg)



HS 22

HS 22 · CŒUR SUR SOCLE REPRÉSENTANT LE DIAPHRAGME

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Le modèle est **démontable en 8 parties**, comme suit: diaphragme avec buse du péricarde, thymus, système coronaire, base des ventricules avec ventricules, 4 valves à broches pour l'ouverture des oreillettes droite et gauche et des ventricules droit et gauche. Les rapports du péricarde sont à démontrer en suivant les lignes de coupe correspondantes. Le modèle permet de bien illustrer le système valvulaire avec les valves auriculo-ventriculaires et semi-lunaires ainsi que le tracé suivi par les vaisseaux coronaires. Sur socle vert. Hauteur 29 cm, largeur 18 cm, profondeur 19 cm, poids 1,5 kg



Détail – Siège des valves cardiaques avec valves auriculo-ventriculaires et semi-lunaires

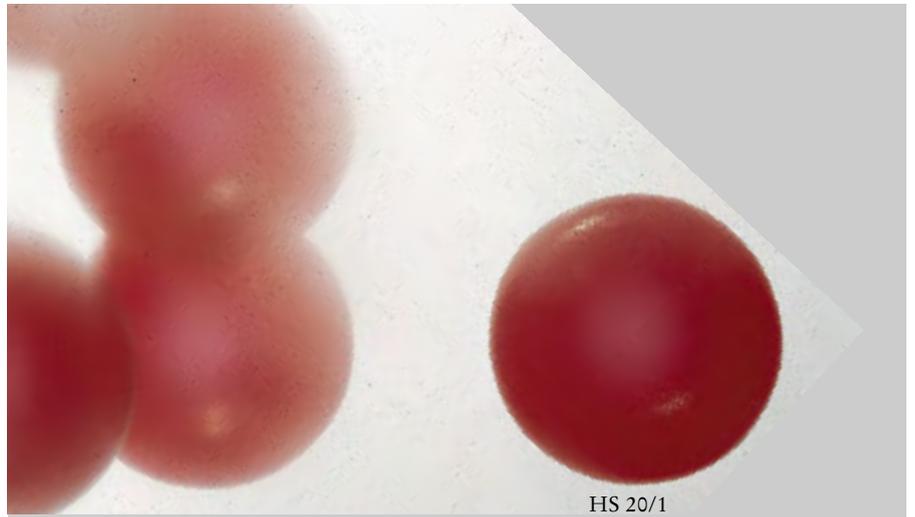
HS 22 en pièces détachées

ORGANES DE LA CIRCULATION

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

64

ANATOMIE 9



HS 20/1

HS 20/1 · GLOBULE ROUGE

Agrandissement x 11 000 env., en SOMSO-PLAST®. Non démontable. Poids 0,08 kg



HS 23/1

HS 23/1 · LOBULES PULMONAIRES

Agrandissement x 150 env., en SOMSO-PLAST®. Non démontable. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 47 cm, largeur 24 cm, profondeur 18 cm, poids 1,55 kg



HS 23

HS 23 · LOBULES PULMONAIRES AVEC MODÈLE DES ALVÉOLES PULMONAIRES EN COMPLÉMENT

1. Lobules pulmonaires: **Agrandissement x 150 env.**, en SOMSO-PLAST®. Représentation d'un lobule pulmonaire avec les voies de la circulation artérielle et veineuse et les branches des bronches correspondantes. Un acinus a été ouvert pour montrer le conduit alvéolaire (Ductus alveolaris).
2. Modèle d'une alvéole voisine: **agrandie x 1000 env.**, en SOMSO-PLAST®. Illustration de la paroi alvéolaire, de ses vaisseaux, de la tunique épithéliale et des éléments élastiques et musculaires. Le tracé séparé des vaisseaux artériels et veineux a été particulièrement mis en relief, compte tenu de l'agrandissement opéré. Sur pied de support avec socle vert. **Non démontable.** Hauteur 45 cm, largeur 48 cm, profondeur 16 cm, poids 2,65 kg

HS 25 · MODÈLE DE LA FINE STRUCTURE ARTÉRIELLE ET VEINEUSE

agrandie n fois, en SOMSO-PLAST®. Le modèle a été élaboré sur la base d'une préparation des vaisseaux de la jambe. Représentation des différentes couches des vaisseaux. Illustration des valvules veineuses en position ouverte et fermée. **Modèle démontable en 3 parties.** Sur socle vert. Hauteur 64 cm, largeur 39 cm, profondeur 30 cm, poids 7,7 kg



HS 25 en pièces détachées



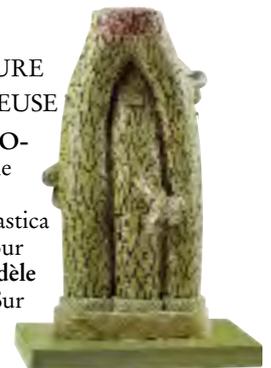
HS 25/2

HS 25/2 · ARTÈRES ET VEINES

agrandie n fois, en SOMSO-PLAST®. Le modèle a été élaboré sur la base d'une préparation des vaisseaux de la jambe. Représentation des différentes couches des vaisseaux. Illustration des valvules veineuses en position ouverte et fermée. **Non démontable**, sur socle vert. Hauteur 64 cm, largeur 39 cm, profondeur 30 cm, poids 5,9 kg

HS 25/1 · MODÈLE DE LA FINE STRUCTURE ARTÉRIELLE ET VEINEUSE

agrandie n fois, en SOMSO-PLAST®. Exécution comme HS 25, mais avec prise en compte de la coloration Elastica selon Volkmann Strauss pour la peinture du modèle. **Modèle démontable en 3 parties.** Sur socle vert. Hauteur 64 cm, largeur 39 cm, profondeur 30 cm, poids 7,7 kg



HS 25/1

ORGANES DE L'APPAREIL DIGESTIF

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle
DEPUIS 1878

ANATOMIE 10

65

Détail J 12/1 : Canal pancréatique (Ductus pancreaticus) avec embouchure dans le duodénum (voir description du modèle p 67)

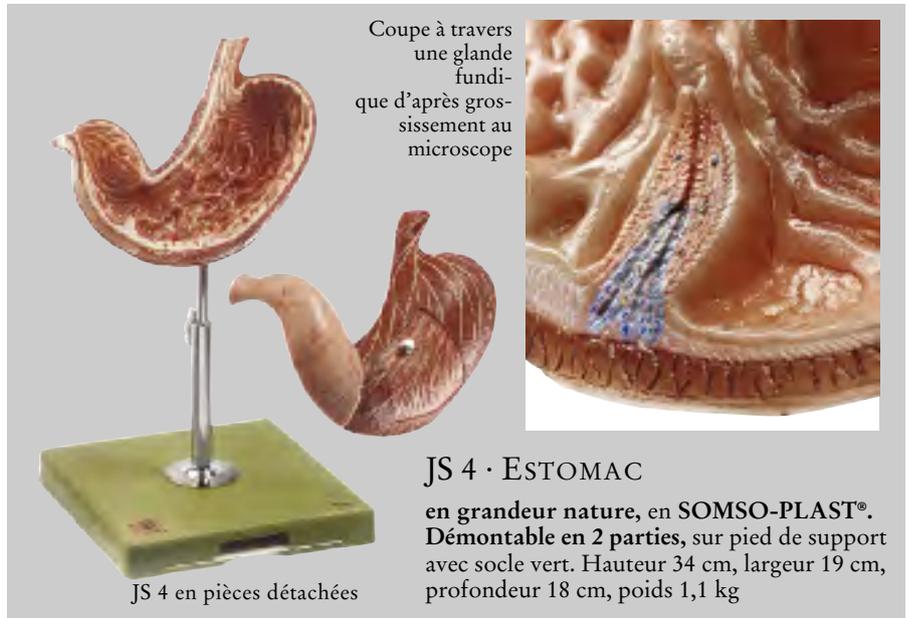


ORGANES DE L'APPAREIL DIGESTIF

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

66

ANATOMIE 10



Coupe à travers
une glande
fundi-
que d'après gros-
sissement au
microscope

JS 4 · ESTOMAC

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®.
Démontable en 2 parties, sur pied de support
avec socle vert. Hauteur 34 cm, largeur 19 cm,
profondeur 18 cm, poids 1,1 kg

JS 4 en pièces détachées



JS 2/1 · APPAREIL DIGESTIF

en grandeur nature. Modèle
en relief, partiellement ouvert,
en SOMSO-PLAST®, illustrant
l'acheminement des aliments
depuis la bouche jusqu'à leur
sortie au niveau du rectum.
Démontable en 2 parties.
Sur planchette verte. Hauteur
90 cm, largeur 32 cm, profondeur
11 cm, poids 4,7 kg

JS 2/1



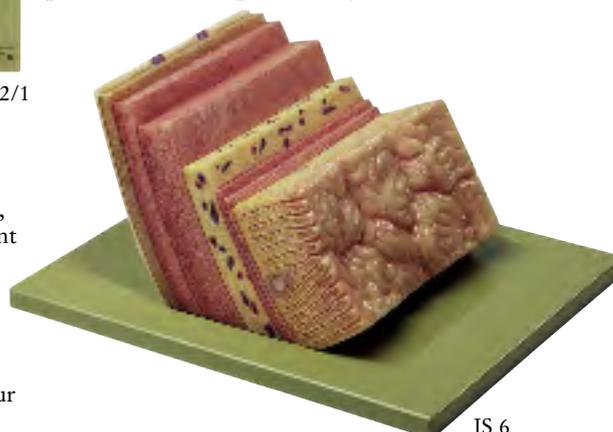
JS 14 · SURFACE INTERNE DU JÉJUNUM

Agrandissement x 400 env., en SOMSO-PLAST®.
D'après le Prof. Dr E. Wüstenfeld de l'institut d'anatomie
de Wurtzbourg. Les excroissances digitiformes
représentent des villosités, tandis que les
invaginations de l'épithélium constituent ce
que l'on appelle les cryptes glandulaires. Une
section permet de visualiser la structure histologique
d'une villosité. Non démontable. Sur socle vert. Hauteur
17 cm, largeur 18 cm, profondeur 18 cm, poids 0,8 kg

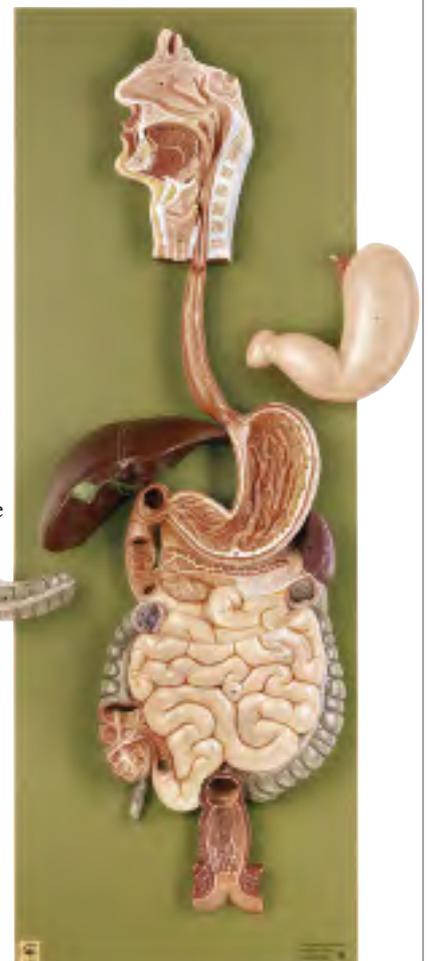
JS 14

JS 6 · PAROI GASTRIQUE

agrandie n fois, en SOMSO-PLAST®. La structure et
les différentes tuniques sont représentées en coupes
transversale et longitudinale. Non démontable.
Sur planchette verte. Hauteur 16 cm, largeur 25,5 cm,
profondeur 32 cm, poids 1,8 kg



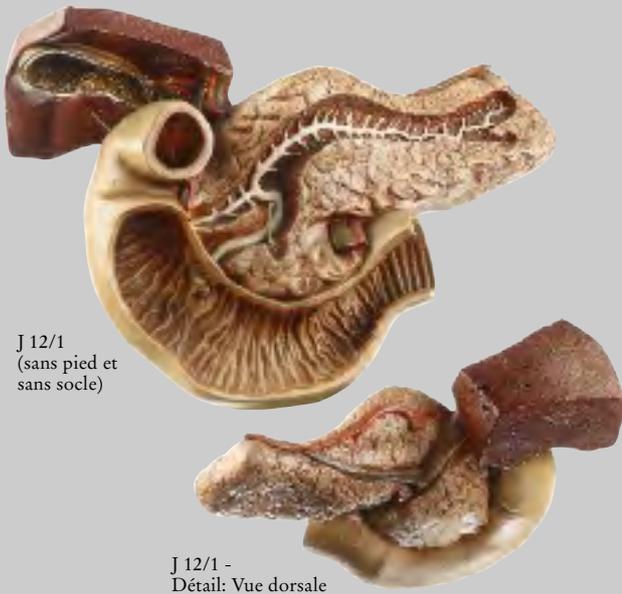
JS 6



JS 2/2 en pièces détachées

JS 2/2 · APPAREIL DIGESTIF

en grandeur nature. Modèle
en relief en SOMSO-PLAST®.
Exécution comme JS 2/1 mais
avec estomac à ouvrir. Modèle
démontable en 3 parties.
Sur planchette verte. Hauteur
90 cm, largeur 32 cm,
profondeur 11 cm, poids 5 kg



J 12/1
(sans pied et
sans socle)

J 12/1 -
Détail: Vue dorsale

J 12/1 · PANCRÉAS

Agrandissement à l'échelle 1/3, en matière plastique spéciale. Représentation en liaison avec le duodénum ouvert, la vésicule biliaire et un segment du foie. Canal pancréatique dégagé. **Non démontable.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 48 cm, largeur 42 cm, profondeur 24 cm, poids 2 kg

ORGANES DE L'APPAREIL DIGESTIF

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 10

67

JS 7 · APPENDICE VERMICULAIRE

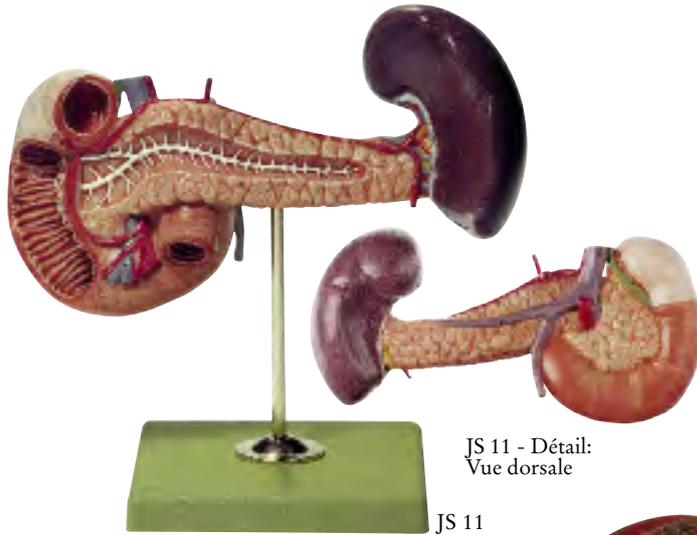
en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Paroi du colon à ouvrir au niveau de l'appendice. **Démontable en 2 parties.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 25 cm, largeur 16 cm, profondeur 14 cm, poids 0,54 kg



JS 7 en pièces
détachées

JS 11 · PANCRÉAS AVEC RATE ET DUODÉNUM

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Le canal pancréatique a été dégagé dans le pancréas jusqu'à son embouchure. Fenêtre ouverte dans une partie du duodénum. **Non démontable.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 23 cm, largeur 20 cm, profondeur 14 cm, poids 0,6 kg



JS 11 - Détail:
Vue dorsale

JS 11

JS 8 · FOIE ET VÉSICULE BILIAIRE

Agrandissement x 1,5 env.; en SOMSO-PLAST®. Ouverture du côté caudal afin de permettre la visualisation des dérivations des vaisseaux hépatiques et du système de canaux biliaires. **Non démontable.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 32 cm, largeur 27 cm, profondeur 18 cm, poids 1,15 kg



JS 8 - Détail:
Vue dorsale



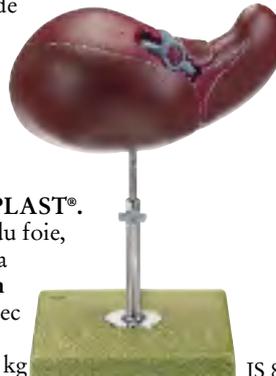
JS 8 - Détail:
Vue dorsale

JS 5 · FOIE

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Le modèle montre les quatre lobes du foie, les insertions du péritoine viscéral, la vessie et les vaisseaux sanguins. **Non démontable.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 26 cm, largeur 19 cm, profondeur 18 cm, poids 0,88 kg



JS 5



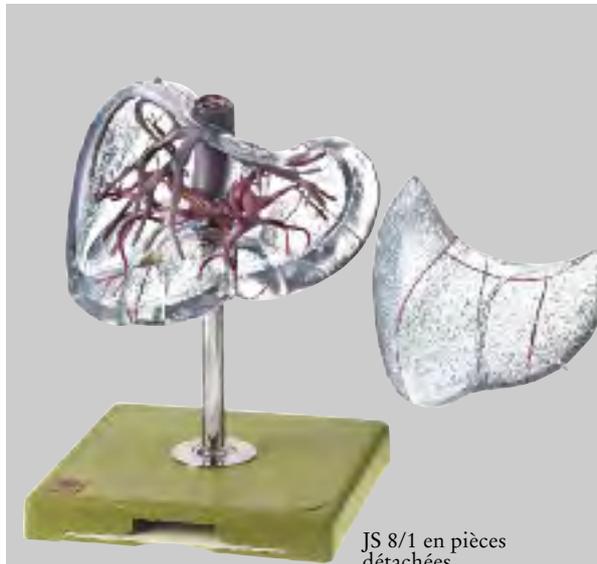
JS 8

ORGANES DE L'APPAREIL DIGESTIF

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

68

ANATOMIE 10



JS 8/1 en pièces détachées

JS 8/1 · ARCHITECTURE DU RÉSEAU VASCULAIRE DU FOIE

en **grandeur nature**,
en **SOMSO-PLAST®**.

Le modèle montre le foie vue de face. Les segments hépatiques sont caractérisés. L'architecture du réseau des vaisseaux qui irriguent le foie peut être visualisée après retrait de la partie antérieure du modèle.

Démontable en 2 parties. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 27 cm, largeur 19 cm, profondeur 18 cm, poids 0,8 kg

JS 15 · MODÈLE D'UNE CELLULE HÉPATIQUE

Agrandissement n fois, en matière plastique transparente. **Non démontable.** Sur pied de support avec socle vert. D'après un original du Centre fédéral pour l'éducation à la santé de Cologne (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung). Hauteur 27 cm, largeur 15 cm, profondeur 16 cm, poids 0,65 kg



JS 15



J 8/2 · MODÈLE DE SEGMENTATION CHIRURGICALE DU FOIE

en **grandeur nature**. D'après le Prof. F. Köckerling, M.D. Ce modèle illustre la division en segments du foie, la division en 2 branches de la veine porte et les veines hépatiques ainsi que les limites entre les segments sur le parenchyme hépatique. **Démontable en 2 parties.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 34 cm, largeur 24 cm, profondeur 12 cm, poids 1,1 kg



J 8/3



J 8/2

J 8/3 · MODÈLE DE LA VEINE PORTE

en **grandeur nature**. D'après le Prof. F. Köckerling, M.D. Ce modèle montre le mode de division normal de la veine. **Non démontable.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 35 cm, largeur 21 cm, profondeur 19 cm, poids 0,7 kg

J 8/4 · MODÈLE DES VEINES HÉPATIQUES

en **grandeur nature**. D'après le Prof. F. Köckerling, M.D. Illustration de l'anatomie normale des veines du foie. **Non démontable.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 35 cm, largeur 22 cm, profondeur 24 cm, poids 0,7 kg

Renvoi à d'autres modèles de cellules

BS 35 · Neurone Page 36
BS 35/1 · Neurone Page 36
ZoS 110/1 · Cellule animale Page 145
ZoS 120 · Cellule animale Page 145



J 8/4

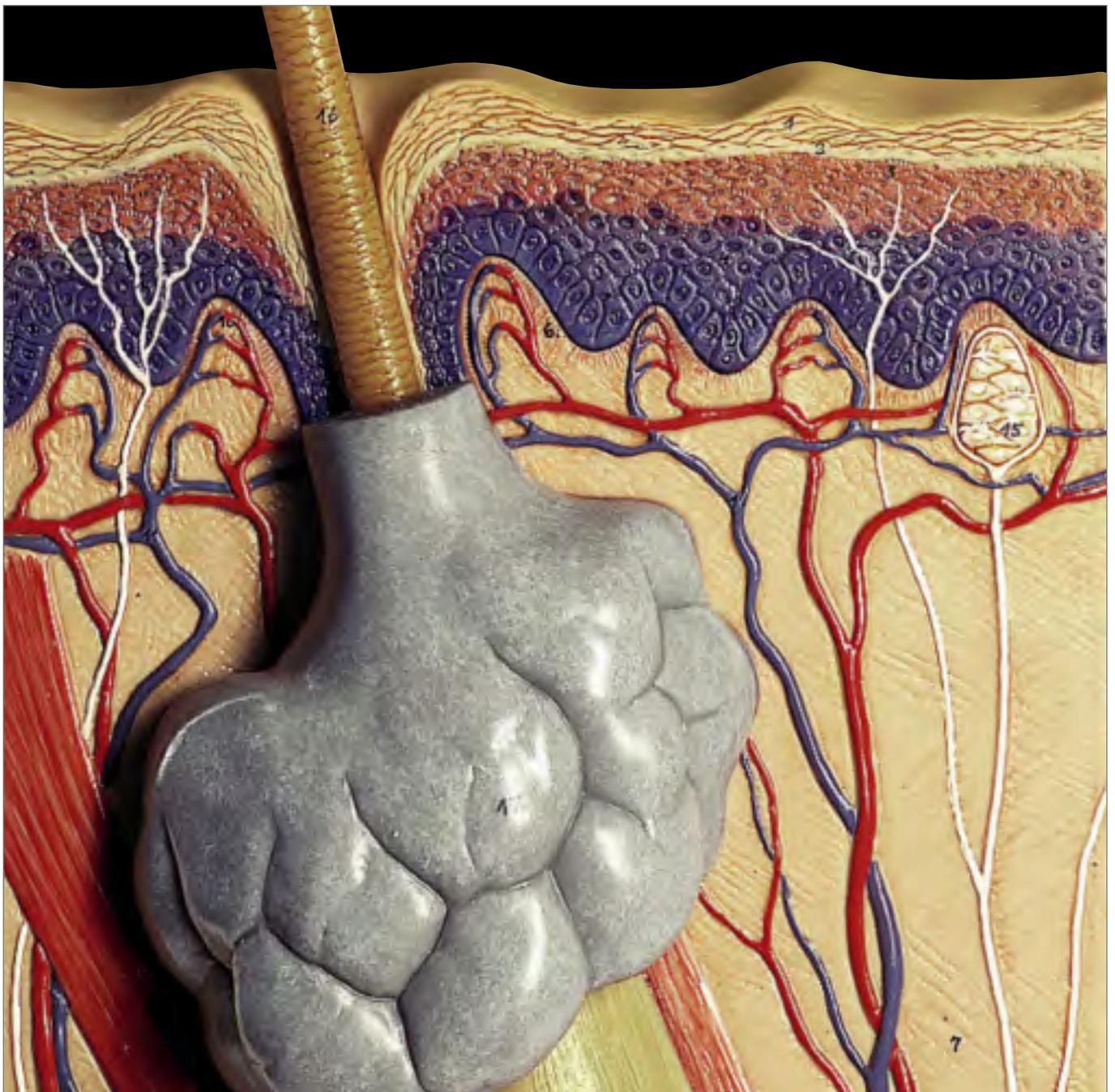
ANATOMIE DE LA PEAU ET DU SYSTÈME PILEUX

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle
DEPUIS 1878

ANATOMIE 11

69

KS 7 Modèle de poil/cheveu - Détail: Couches de la peau, tige pileaire et glande sébacée
(voir p. 72 du catalogue)



Le personnel de SOMSO®
réuni avec les membres
des 4^e et 5^e générations de la
famille Sommer à l'occasion
de l'anniversaire de
l'entreprise en 2001

ANATOMIE DE LA PEAU ET DU SYSTÈME PILEUX

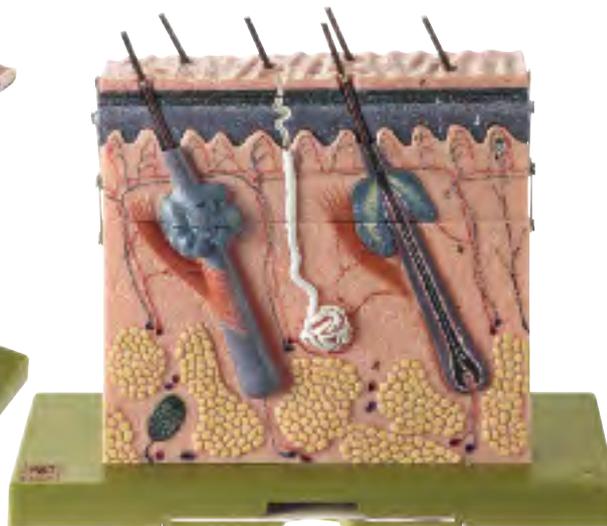
La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle
DEPUIS 1878

70

ANATOMIE 11



KS 1 en pièces
détachées



KS 1

KS 1 · COUPE TRANSVERSALE DE LA PEAU

Agrandissement x 70 env.,
en SOMSO-PLAST®. Les
différentes couches de la
peau peuvent être séparées
les unes des autres grâce à
une construction en gradin.
Le modèle illustre les
follicules pileux (en 3 D et en
coupe), la glande sudoripare
et les organes sensoriels de
la peau. **Démontable en
4 parties.** Sur socle vert.
Hauteur 28 cm, largeur 33 cm,
profondeur 15 cm,
poids 1,87 kg



KS 4 - Détail:
Corpuscules de Vater-Pacini



KS 4

KS 4 · MODÈLE BLOC DE PEAU

Agrandissement x 70 env.,
en SOMSO-PLAST®.
Illustration du cuir chevelu
en différents plans de coupe.
Non démontable. Sur
socle vert. Hauteur 27 cm,
largeur 34 cm, profondeur
15 cm, poids 1,8 kg



KS 4 - Détail:
Couches de la peau



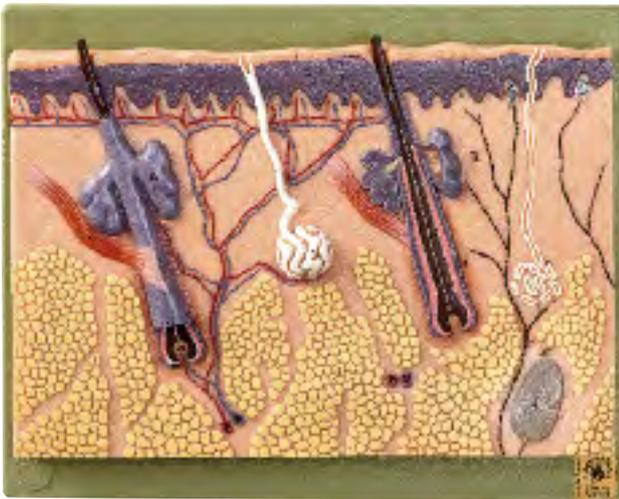
125 années de modèles SOMSO® Dans le cadre des festivités à l'occasion de l'anniversaire de la fondation de l'entreprise, le 17 juillet 2001, le personnel a offert à la famille Sommer un feu d'artifice sous la forme du soleil SOMSO®.

ANATOMIE DE LA PEAU ET DU SYSTÈME PILEUX

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 11

71



KS 2 · COUPE TRANSVERSALE DE LA PEAU

Agrandissement x 70 env., en SOMSO-PLAST®. Modèle en relief avec deux illustrations de follicules pileux (entièrement tridimensionnelle et en coupe). **Non démontable.** Sur planchette verte. Hauteur 26 cm, largeur 32 cm, profondeur 5,5 cm, poids 1,05 kg



KS 6 Vue de dos

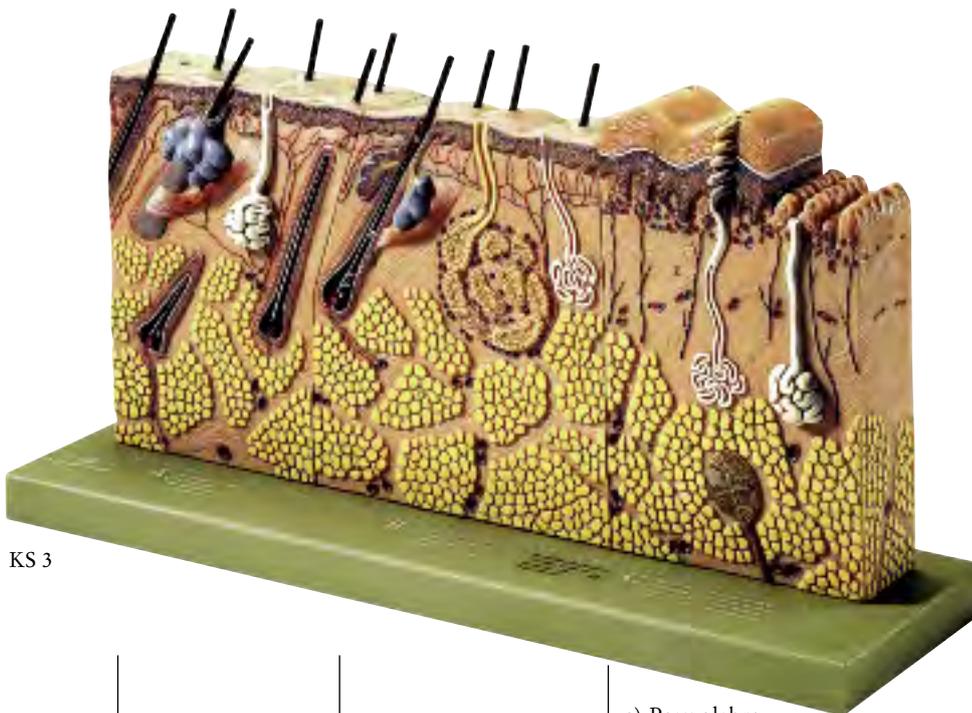
KS 6 en pièces détachées

KS 6 · ONGLE DE LA MAIN

Agrandissement x 10 env., en SOMSO-PLAST®. Modèle de la dernière phalange d'un doigt, repli unguéal et corps de l'ongle (amovible sur une moitié). **Au total 3 pièces.** Sur socle vert. Hauteur 29 cm, largeur 18 cm, profondeur 18 cm, poids 1,75 kg

KS 3 · COUPE TRANSVERSALE DE PEAU - MODÈLE EN BLOCS

Agrandissement x 70 env., en SOMSO-PLAST®. Le modèle montre:
a) le cuir chevelu; b) la peau au niveau des aisselles; c) la peau glabre de la plante des pieds. **Non démontable.** Sur socle vert. Hauteur 26 cm, largeur 48 cm, profondeur 15 cm, poids 2,43 kg



KS 3

a) Cuir chevelu

b) Peau au niveau des aisselles

c) Peau glabre de la plante des pieds

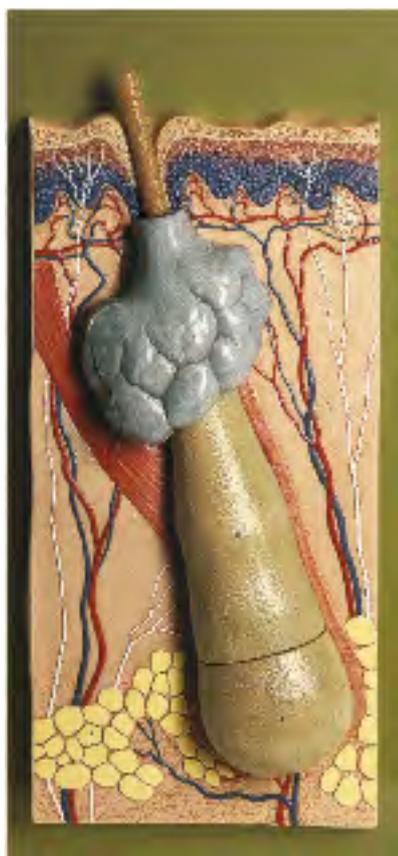
ANATOMIE DE LA PEAU ET DU SYSTÈME PILEUX

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle
DEPUIS 1976

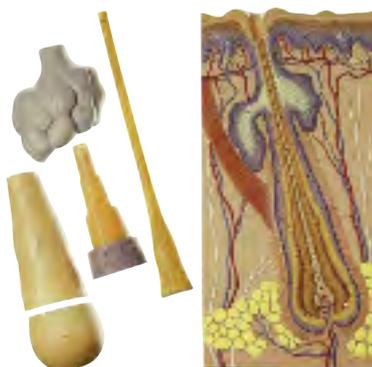
72

ANATOMIE 11

Sous la direction scientifique et le contrôle du service de recherches du groupe Wella, SOMSO® a réalisé un modèle de poil/cheveu au grossissement 4 000 fois, sur la base de toute une série d'études exhaustives au microscope électronique



KS 7



KS 7 en pièces détachées

KS 7 · MODÈLE DE POIL/CHEVEU

Agrandissement n fois, en SOMSO-PLAST®.
Ce modèle montre l'architecture microscopique d'un poil/cheveu en liaison avec la peau et les organes annexes. La représentation est centrée principalement sur la structure du poil/cheveu. Le modèle **peut être démonté en 6 parties au total**, comme suit: glande sébacée, épidermicule (cuticule pileaire) et cuticule de la gaine épithéliale interne (3 pièces), bulbe pileux et relief de la peau. Sur planchette verte. Hauteur 65 cm, largeur 30 cm, profondeur 12 cm, poids 5,35 kg. (Détail voir p 69 du catalogue)



KS 13 en
pièces détachées



KS 13

KS 13 · MODÈLE DE POIL/CHEVEU HUMAIN

au grossissement x 4000, en plastique transparent. Illustration en coupe médiane et horizontale de la fine structure anatomique du poil, d'après des images au microscope électronique. Une cellule du cortex et de la cuticule peuvent être respectivement retirées du modèle. **3 pièces au total.** Sur socle. Hauteur 48 cm, largeur 35 cm, profondeur 25 cm, poids 2,9 kg

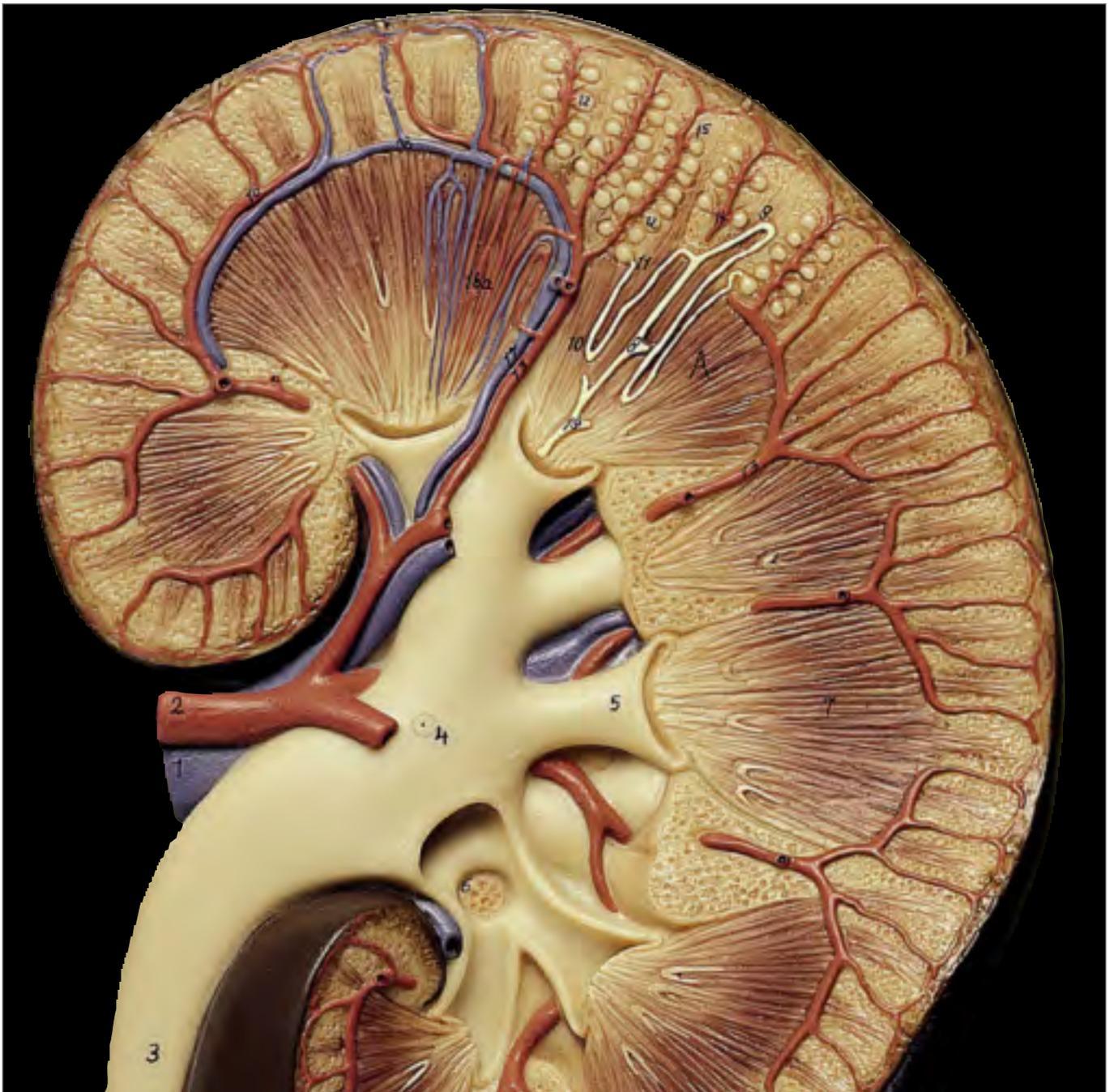
ORGANES URINAIRES

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle
DEPUIS 1878

ANATOMIE 12

73

LS 4 - Détail: Rein droit (voir p. 74 du catalogue)



ORGANES URINAIRES

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

74

ANATOMIE 12



LS 1 en pièces détachées

LS 1 · REIN DROIT ET GLANDE SURRÉNALE

en **grandeur nature**, en SOMSO-PLAST®. Rein **divisible en deux moitiés** suivant une coupe longitudinale. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 23 cm, largeur 14 cm, profondeur 16 cm, poids 0,5 kg



LS 5

LS 5 · REIN DROIT

Agrandissement x 3 env., en SOMSO-PLAST®. Le tissu rénal postérieur est en partie retiré du modèle; le bassin est ouvert. Reproduction des pyramides rénales en relief et en coupe et illustration du cortex et de la capsule adipeuse. **Non démontable**. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 41 cm, largeur 20 cm, profondeur 18 cm, poids 1,3 kg



LS 9

LS 4 (Détail, voir p. 73)

LS 6

LS 7

LS 4 · REIN DROIT

Agrandissement x 3 env., en SOMSO-PLAST®. Coupe frontale depuis l'arrière. Pyramides de la médullaire rénale avec sortie de leurs papilles dans le bassin partiellement ouvert. Représentation schématique d'un néphron avec le système de tubes collecteurs correspondant (anse de Henle). **Non démontable**. Sur planchette verte. Hauteur 32 cm, largeur 26 cm, profondeur 7 cm, poids 1 kg

LS 6 · NÉPHRON

Agrandissement x 120 env., en SOMSO-PLAST®. Le modèle montre deux néphrons avec leur glomérule rénal, les tubules rénaux et le réseau de tubes collecteurs. **Non démontable**. Sur planchette verte. Hauteur 32 cm, largeur 26 cm, profondeur 4 cm, poids 0,71 kg

LS 7 · GLOMÉRULE RÉNAL

ou corpuscule rénal de Malpighi; **agrandissement x 700 env.**, en SOMSO-PLAST®. Le modèle illustre les artérioles afférente et efférente, les capillaires glomérulaires, le pôle urinaire et la capsule de Bowman. **Non démontable**. Sur planchette verte. Hauteur 32 cm, largeur 18,5 cm, profondeur 9 cm, poids 0,84 kg

LS 9 · REIN, NÉPHRON ET GLOMÉRULE RÉNAL

Combinaison des modèles LS 4, LS 6 et LS 7, sur planchette verte. **Non démontable**. En SOMSO-PLAST®. Hauteur 30 cm, largeur 65 cm, profondeur 9 cm, poids 3,25 kg



LS 3/1

LS 3 · APPAREIL URINAIRE

en **grandeur nature**, en SOMSO-PLAST®. Rein droit à ouvrir, vessie avec prostate pouvant être retirées du modèle et **démontable en 2 parties**. Au total 4 pièces. Sur planchette verte. Hauteur 40 cm, largeur 28 cm, profondeur 13 cm, poids 2,78 kg

LS 3/1 · APPAREIL URINAIRE

en **grandeur nature**, en SOMSO-PLAST®. **Non démontable**. Sur planchette verte. Hauteur 39 cm, largeur 28 cm, profondeur 5,5 cm, poids 1,15 kg



LS 3 en pièces détachées

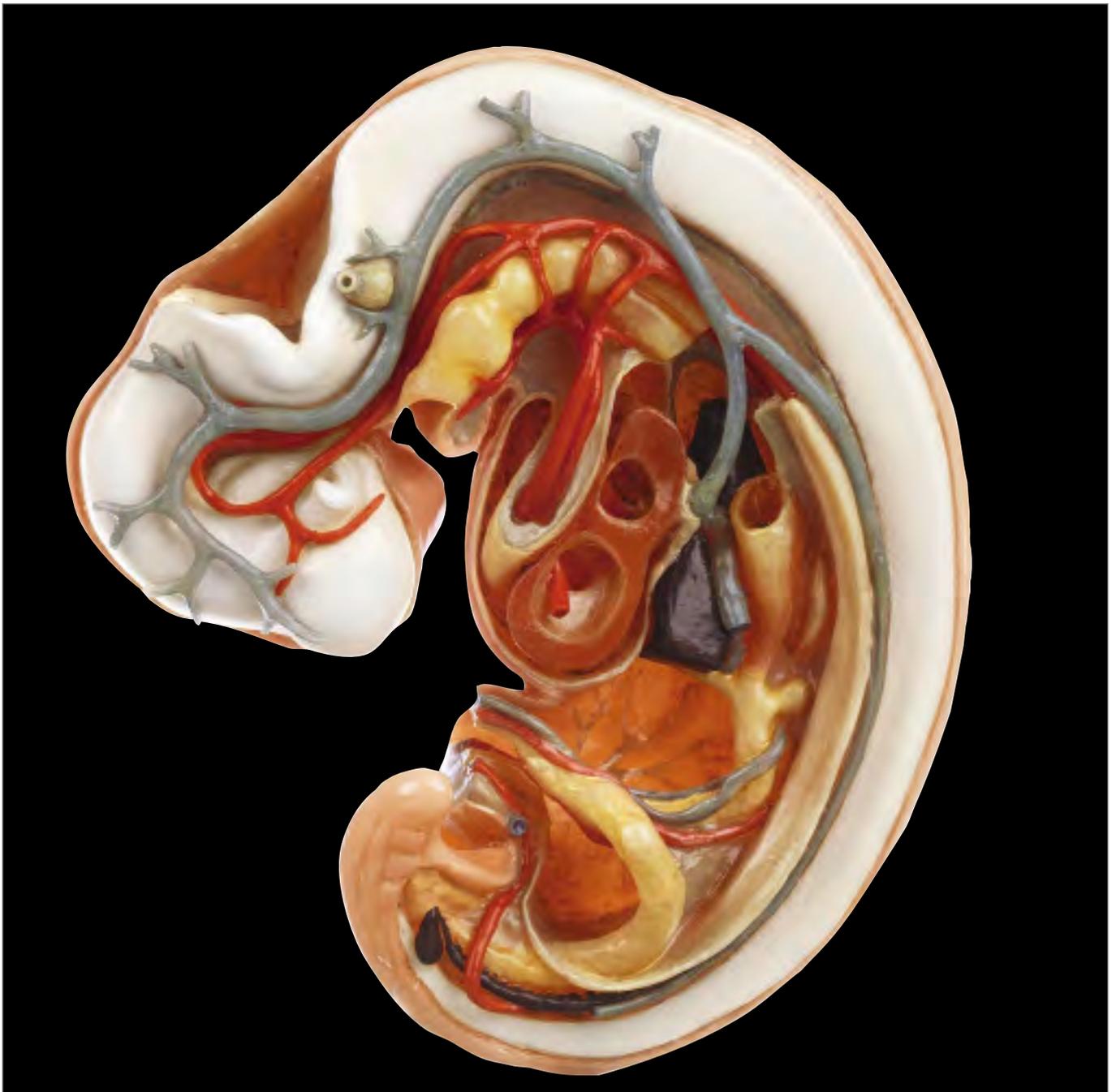
ORGANES
GÉNITAUX
DÉVELOPPEMENT
EMBRYONNAIRE
OBSTÉTRIQUE
PUÉRICULTURE

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle
DEPUIS 1878

ANATOMIE 13

75

M 48/3-8 Embryon à la fin de la 4^e semaine de grossesse, ouvert latéralement, avec représentation du système vasculaire, (Détail, voir p 85 du catalogue)





ORGANES GÉNITAUX

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 13



MS 1 · COUPE MÉDIANE DU BASSIN FÉMININ

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Modelage tridimensionnel des organes génitaux féminins avec vessie et rectum. Modèle **démontable en 2 parties**. Sur planchette verte. Hauteur 33 cm, largeur 26 cm, profondeur 12 cm, poids 1,59 kg



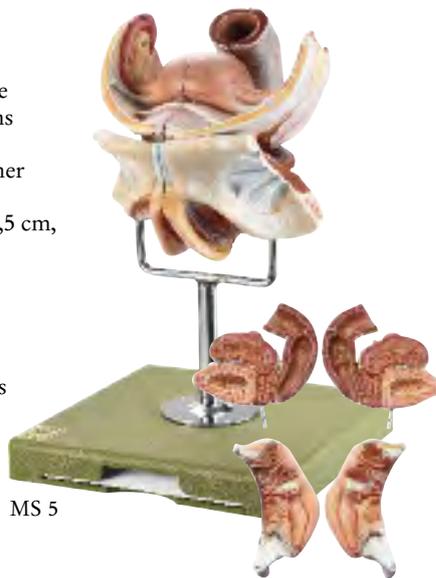
MS 1 en pièces détachées

MS 5 · ORGANES GÉNITAUX FÉMININS

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Le modèle représente les organes génitaux féminins internes et externes. Les organes internes avec division médiane peuvent être retirés du plancher pelvien. Ils sont **démontables en 4 parties**. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 26,5 cm, largeur 18 cm, profondeur 18 cm, poids 1,1 kg

MS 5/1 · ORGANES GÉNITAUX FÉMININS

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Le modèle montre les organes génitaux internes et externes avec rectum et vessie. **4 pièces au total**. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 24 cm, largeur 18 cm, profondeur 18 cm, poids 1 kg



MS 5

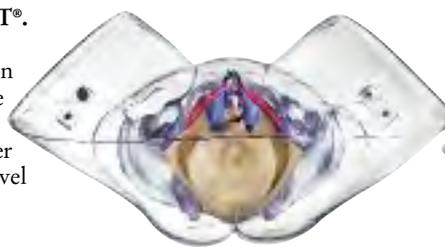
MS 5 en pièces détachées



MS 5/1 en pièces détachées

MS 5/2 · MODÈLE DES ORGANES GÉNITAUX FÉMININS

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Sous tunique transparente, en matière plastique spéciale. Elaboré en coopération avec M^{me} Angelika Beck, le présent modèle se fonde sur les connaissances actuelles de la recherche en permettant de considérer les organes génitaux féminins sous un nouvel angle, tant en ce qui concerne la sexualité féminine que la sexualité des couples et également du point de vue des différences entre les deux sexes. Hauteur 21,5 cm, largeur 49 cm, profondeur 30 cm et poids 2,5 kg



Modèle --Vue caudale



Modèle - Vue crâniale

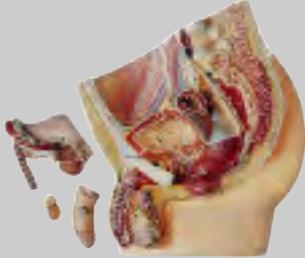
Le modèle transparent des organes génitaux féminins peut être facilement ouvert pour examiner et palper les organes internes, reconnaître où se trouvent la vessie, le vagin et l'intestin, la taille du clitoris et le siège des corps caverneux (tissus érectiles). On peut y reconnaître la prostate féminine et sa proximité par rapport au vagin. Les organes qui touchent principalement la reproduction sont colorés en vert, c'est à dire: ovaires, trompes ovariennes, utérus et vagin. Les organes qui ne se rattachent pas essentiellement à la reproduction sont colorés en jaune, orange, rose et bleu, soit: vessie, urètre, prostate féminine, clitoris et corps caverneux. L'intestin et les muscles du plancher pelvien ont été colorés en rose clair



MS 5/2

MS 2 ·
COUPE MÉDIANE DU BASSIN
MASCULIN

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Modelage entièrement tridimensionnel du rectum, de la vessie avec prostate et canal déférent et de tous les organes génitaux masculins externes. **4 pièces au total.** Sur planchette verte. Hauteur 33 cm, largeur 26 cm, profondeur 13 cm, poids 1,47 kg



MS 2 en pièces détachées



ORGANES
GÉNITAUX

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 13



MS 3

MS 3 ·
ORGANES
GÉNITAUX MASCULINS

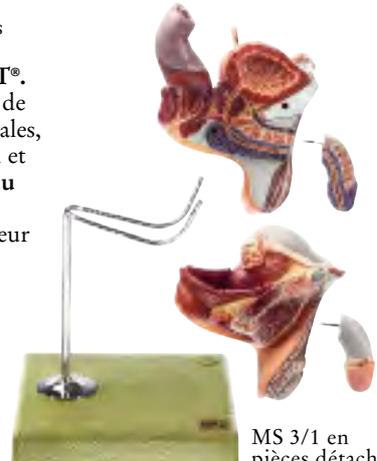
en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Coupe médiane, représentation du pénis, de la prostate, de la vessie, des vésicules séminales, du cordon spermatique, du canal inguinal et des testicules. **Démontable en 5 parties au total.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 23,5 cm, largeur 18 cm, profondeur 20 cm, poids 1,28 kg



MS 3
en pièces
détachées

MS 3/1 · ORGANES GÉNITAUX
MASCULINS

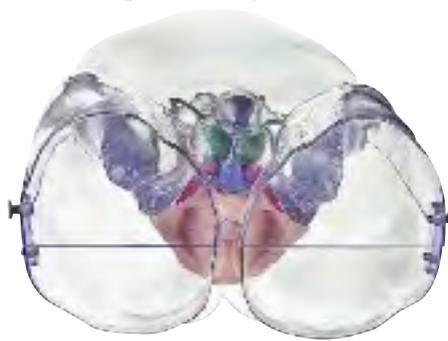
en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Ce modèle illustre les organes internes et externes du petit bassin (coupe médiane). **4 pièces au total.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 28 cm, largeur 18 cm, profondeur 18 cm, poids 0,9 kg



MS 3/1 en
pièces détachées



Modèle - Vue crâniale



Modèle - Vue caudale

MS 3/2 · MODÈLE DES ORGANES
GÉNITAUX MASCULINS

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Sous tunique transparente, en matière plastique spéciale. Elaboré en coopération avec M^{me} Angelika Beck, le présent modèle se fonde sur les connaissances actuelles de la recherche en permettant de considérer des organes génitaux masculins sous un nouvel angle, tant en ce qui concerne la sexualité masculine que la sexualité des couples et également du point de vue des différences entre les deux sexes. Hauteur 28 cm, largeur 36 cm, profondeur 24 cm, poids 2,8 kg



MS 3/2

Le modèle transparent des organes génitaux masculins peut être facilement ouvert pour examiner et palper les organes internes, reconnaître où se trouvent la vessie, la prostate et l'intestin, le tracé du spermiducte (canal déférent), le siège de la vésicule séminale et de l'ampoule déférentielle ainsi que le tracé des différents corps caverneux. Les organes qui touchent principalement la reproduction sont colorés en vert, à savoir: les testicules, l'épididyme, l'urètre, la vésicule séminale, l'ampoule déférentielle et les glandes de Cowper. Les organes qui ne se rattachent pas essentiellement à la reproduction sont colorés en jaune, orange, rose et bleu, soit: la vessie, la prostate, le gland, les organes érectiles et les corps spongieux de l'urètre. L'intestin et les muscles du plancher pelvien ont été colorés en rose clair.

ORGANES GÉNITAUX

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

78

ANATOMIE 13



MS 8/4 ·
MODÈLE DE
BASSIN FÉMININ

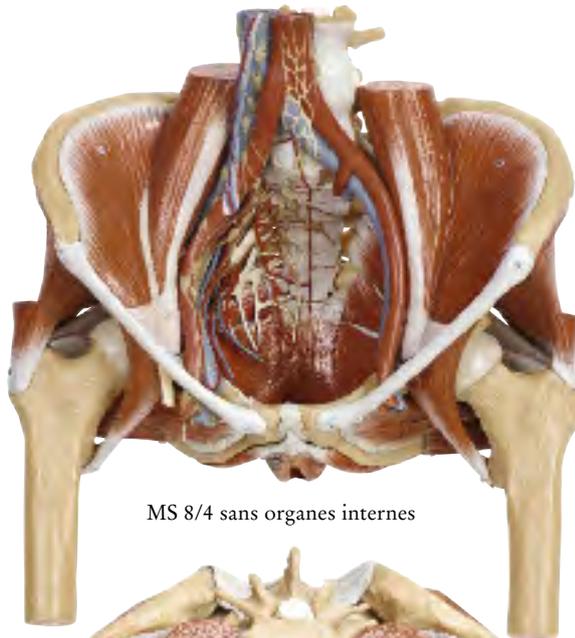
en grandeur nature,
en SOMSO-PLAST®.
Modèle élaboré d'après
les Prof. Elke Lütjen
Drecoll et J. W. Rohen,
docteurs en médecine.
**Démontable en
4 parties.** Sur pied de
support avec socle vert.
Hauteur 35 cm, largeur
39 cm, profondeur
26 cm, poids 4,2 kg



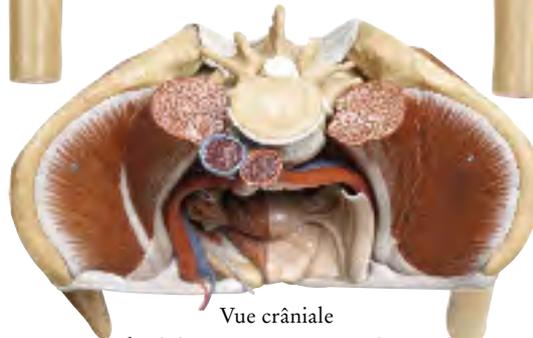
Viscères du petit bassin
avec représentation des rapports
péritonéaux



Viscères du petit bassin
vus dorsalement



MS 8/4 sans organes internes



Vue crâniale
Bassin féminin avec trompe et ovaire au niveau
de la 4e vertèbre lombaire.
À gauche - Représentation des rapports péritonéaux



Vue caudale
Bassin féminin avec articulations de la hanche
et symphyse pubienne
Illustration de l'innervation de la surface externe
du plancher pelvien.



Viscères du petit bassin avec
vascularisation, innervation
et appareil de fixation et de
suspension



Ligament
sacro-tubéral



Musculature externe
du plancher pelvien



Musculature du plancher pelvien
vue de l'intérieur

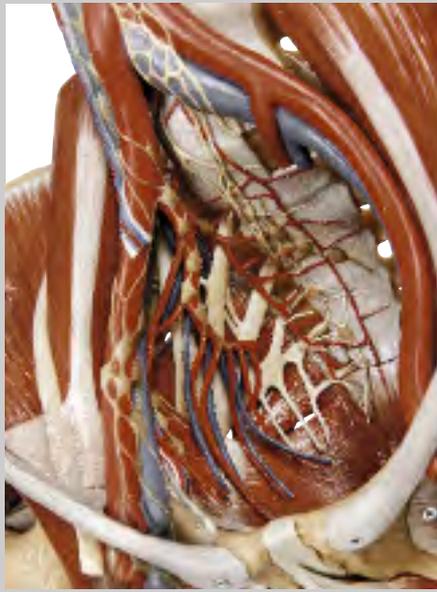
Myologie du bassin en détail (voir l'illustr. sur la gauche)

Le modèle de bassin
féminin MS 8/4
montre les muscles
finement modelés du
plancher pelvien:

- le muscle élévateur
de l'anus avec l'arc
tendineux,
- le hiatus lévatorien
(urogénital),
- le muscle coccygien, et
le sphincter interne

Fidélité des détails
en qualité SOMSO®

Vue des vaisseaux et des
nerfs principaux ainsi que
du réseau lymphatique
de la paroi droite du
petit bassin



ORGANES GÉNITAUX

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 13

79



MS 8/4 Vue dorsale



Illustration extraite de l'atlas photographique
«Anatomie des Menschen» (Anatomie humaine) (p. 344, 5e éd.)
publié par les Prof. J. W. Rohen, M.D., Chihiro Yokochi, M.D.,
et Elke Lütjen Drecroll, M.D., éditions Schattauer :
«Bassin féminin, organes génitaux internes, vue de dessus.
Sur l'illustration à gauche, on a retiré le péritoine»



Retrait du modèle du pied de support



M^{me} Elke Lütjen Drecroll
est professeure d'anatomie, titulaire de
la chaire d'anatomie II à l'université
d'Erlangen-Nuremberg. Elle a reçu de
nombreux prix scientifiques et occupé
le poste de présidente de l'académie des
sciences et de la littérature de Mayence.



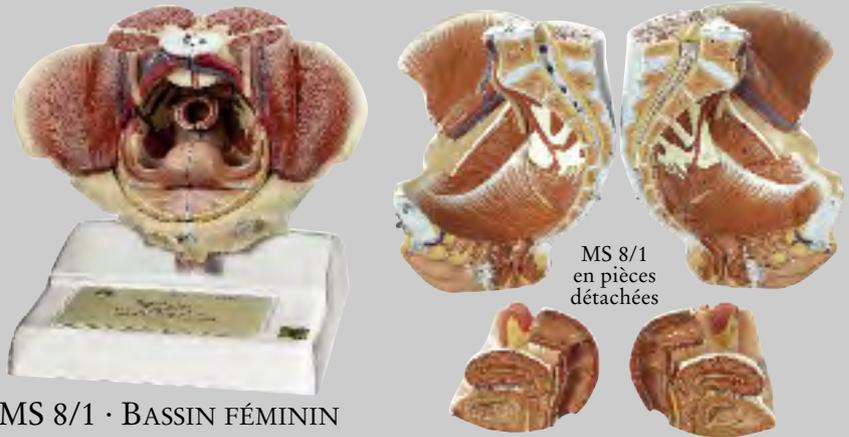
M. Johannes W. Rohen
est professeur d'anatomie. Il était titulaire
de la chaire d'anatomie I à l'université
d'Erlangen-Nuremberg. Il a, lui aussi,
reçu de nombreux prix scientifiques
et distinctions honorifiques.

ORGANES GÉNITAUX

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

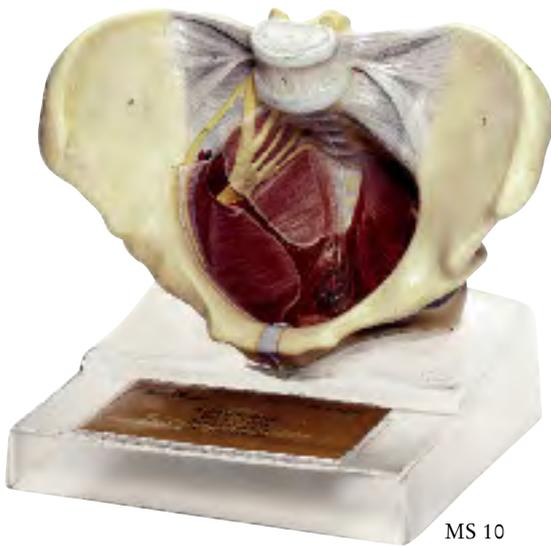
80

ANATOMIE 13

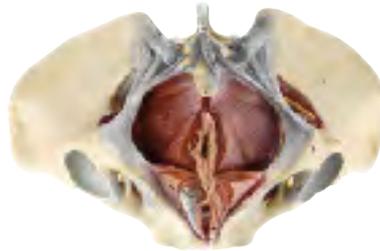


MS 8/1 · BASSIN FÉMININ

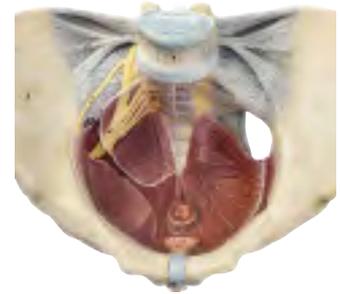
en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Illustration des organes génitaux externes et internes avec l'appareil musculaire du bassin et du plancher pelvien assortie de la représentation de l'innervation et de la vascularisation du bassin. **Démontable en 4 parties**, suivant une division médiane et après retrait des organes internes amovibles. Amovible, sur socle transparent. Hauteur 27 cm, largeur 29 cm, profondeur 26 cm, poids 1,95 kg



MS 10



MS 10 Vue caudale



MS 10 Plancher pelvien



MS 10 Vue dorsale

MS 10 · PLANCHER PELVIEN FÉMININ

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. **Non démontable**. Amovible, sur socle transparent. Hauteur 25 cm, largeur 32 cm, profondeur 26 cm, poids 1,75 kg



MS 10/1

MS 10/1 ·

BASSIN FÉMININ AVEC APPAREIL LIGAMENTAIRE

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. **Non démontable**. Amovible, sur socle transparent. Hauteur 25,5 cm, largeur 27 cm, profondeur 30 cm, poids 1,7 kg



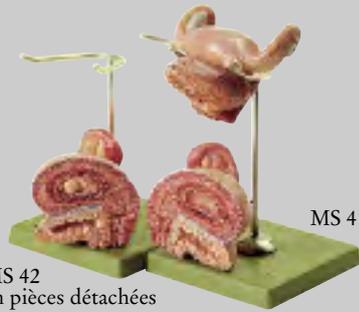
MS 10/1 Vue caudale



MS 10/1 Vue dorsale



MS 42
(sans pied de support et sans socle)



MS 42
en pièces détachées

MS 41

MS 41 · ORGANES GÉNITAUX FÉMININS INTERNES

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Représentation de l'utérus en liaison avec la vessie et les ovaires; division médiane. **Démontable en 2 moitiés.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 22 cm, largeur 14 cm, profondeur 16 cm, poids 0,5 kg

MS 42 · ORGANES GÉNITAUX FÉMININS INTERNES

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Exécution comme MS 41, mais utérus avec embryon au cours de la 10^e semaine de grossesse. Formation du placenta. **Démontable en 2 moitiés.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 23,5 cm, largeur 14 cm, profondeur 16 cm, poids 0,64 kg

DÉVELOPPEMENT EMBRYONNAIRE

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 13

81



MS 11

MS 11 · EMBRYON

Agrandissement x 25 env., en SOMSO-PLAST®. Le modèle montre un embryon d'environ 4 semaines. **Non démontable.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 24 cm, largeur 14 cm, profondeur 16 cm, poids 0,55 kg

MS 12 · SÉRIE «GROSSESSE»

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. 8 illustrations de l'utérus avec embryons et fœtus du 1^{er} au 7^e mois de grossesse. **14 pièces au total.** Chaque modèle est fixé sur un support avec socle vert. Poids de la série complète: 4,3 kg

MS 12/1 · UTÉRUS AVEC EMBRYON AU 1^{ER} MOIS

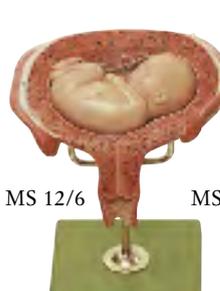
Non démontable, sur pied de support avec socle vert. Hauteur 20 cm, largeur 12 cm, profondeur 12 cm, poids 0,31 kg

MS 12/2 · UTÉRUS AVEC EMBRYON AU 2^E MOIS

Non démontable, sur pied de support avec socle vert. Hauteur 20 cm, largeur 12 cm, profondeur 12 cm, poids 0,27 kg



MS 12/5



MS 12/6



MS 12/7



MS 12/8



MS 12/1



MS 12/2



MS 12/3



MS 12/4

MS 12
Série

MS 12/3 · UTÉRUS AVEC EMBRYON AU 3^E MOIS

Non démontable, sur pied de support avec socle vert. Hauteur 20 cm, largeur 12 cm, profondeur 12 cm, poids 0,3 kg

MS 12/4 · UTÉRUS AVEC FŒTUS ENTRE LE 4^E ET LE 5^E MOIS

Fœtus en position ventrale et pouvant être retiré de l'utérus **2 pièces au total.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 20 cm, largeur 17 cm, profondeur 13 cm, poids 0,4 kg

MS 12/5 · UTÉRUS AVEC FŒTUS AU 5^E MOIS

Fœtus en position siège et pouvant être retiré de l'utérus. **2 pièces au total.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 25 cm, largeur 13 cm, profondeur 12 cm, poids 0,5 kg

MS 12/6 · UTÉRUS AVEC FŒTUS AU 5^E MOIS

Fœtus en position dorsale et pouvant être retiré de l'utérus. **2 pièces au total.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 21 cm, largeur 17 cm, profondeur 13 cm, poids 0,55 kg

MS 12/7 · UTÉRUS AVEC FŒTUS AU 7^E MOIS

Fœtus en position normale et pouvant être retiré de l'utérus. **2 pièces au total.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 30 cm, largeur 16 cm, profondeur 15 cm, poids 1,05 kg

MS 12/8 · UTÉRUS AVEC FŒTUS DE JUMEAUX AU 5^E MOIS

Les 2 fœtus sont en position normale et peuvent être retirés de l'utérus. **3 pièces au total.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 25 cm, largeur 16 cm, profondeur 15 cm, poids 0,83 kg



DÉVELOPPEMENT EMBRYONNAIRE

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

82

ANATOMIE 13

MS 11/3 · EMBRYON HUMAIN AU 3^E MOIS

Agrandissement x 3 env., en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Hinrichsen, M.D. Le modèle montre un embryon au cours du 3^e mois de grossesse, agrandi x 3 avec reproduction fidèle des détails naturels. L'embryon se trouve dans un sac amniotique transparent qui repose sur un socle avec une partie du placenta. **Démontable en 3 pièces.** Hauteur 23 cm, largeur 17 cm, profondeur 20 cm, poids 1,1 kg



MS 15/1 · EMBRYOGÉNÈSE HUMAINE JUSQU'AU 1^{ER} MOIS

Représentation au moyen de 13 modèles séparés, en SOMSO-PLAST®. L'ensemble de ces modèles est présenté dans une vitrine avec couvercle amovible en plexiglas. Hauteur 50 cm, largeur 58 cm, profondeur 11 cm, poids 5,68 kg



MS 15 · EMBRYOGÉNÈSE HUMAINE. FÉCONDATION ET DÉVELOPPEMENT DE L'ŒUF JUSQU'AU 3^E MOIS

Illustration au moyen de 16 modèles séparés, en SOMSO-PLAST®. L'ensemble de ces modèles est présenté dans une vitrine avec couvercle amovible en plexiglas. Hauteur 50 cm, largeur 58 cm, profondeur 11 cm, poids 6,2 kg



MS 46



Détail MS 46/11 -
Embryon humain à 15 jours

MS 46 · EMBRYOGÉNÈSE HUMAINE JUSQU'AU 1^{ER} MOIS

Représentation au moyen de 13 modèles séparés, en SOMSO-PLAST®. Chaque modèle est fixé sur un support avec socle vert. Poids de la série complète: 3,25 kg



MS 47



Détail MS 47/3 -
Gamète femelle/ovule

MS 47 · EMBRYOGÉNÈSE HUMAINE. FÉCONDATION ET DÉVELOPPEMENT DE L'ŒUF JUSQU'AU 3^E MOIS

Représentation au moyen de 16 modèles séparés, en SOMSO-PLAST®. Chaque modèle est fixé sur un support avec socle vert. Poids de la série complète: 4 kg

Détail MS 47/1 -
Gamète mâle/
spermatozoïde



12 octobre 1936: Reprise de l'atelier de modèles scientifiques du Dr. h. c. Friedrich Ziegler, Fribourg en Brsg.

Depuis 1936, la société Marcus Sommer SOMSO® Modelle GmbH dispose de l'exclusivité des droits de vente et de fabrication des modèles Ziegler, à la suite à la lettre envoyée la même année par le Dr h.c. Ziegler à Marcus Sommer jun. :

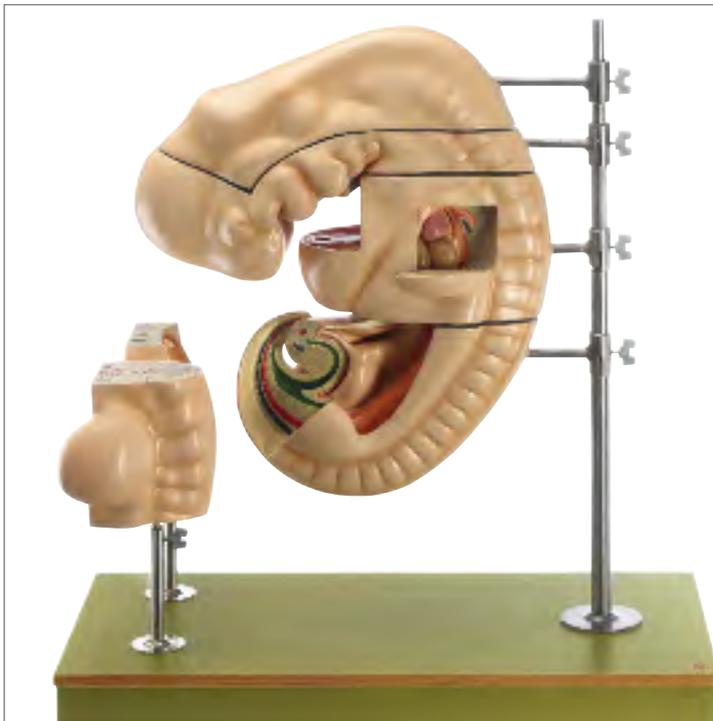
«Je me réjouirais que vous acceptiez de reprendre la fabrication de mes modèles»

À l'époque, le monde professionnel a salué avec enthousiasme cette nouvelle qui devait assurer la poursuite et la conservation de l'œuvre des frères Ziegler.

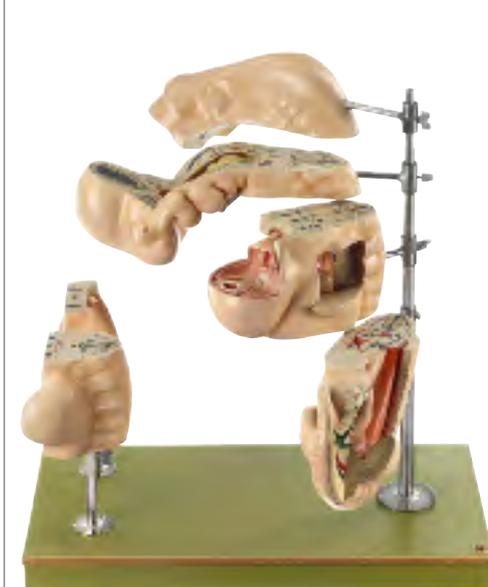
DÉVELOPPEMENT EMBRYONNAIRE

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 13



Extrait de la description originale du modèle Ziegler 3a



M 48/3a · MODÈLE D'UN EMBRYON HUMAIN (LONGUEUR 6,8 MM)

d'après le Prof. H. Piper, M.D. Hauteur du modèle (sans pied de support) : 45 cm. Sur pied de support rotatif avec socle vert. Hauteur 67 cm, largeur 60 cm, profondeur 30 cm, poids 8,3 kg

DÉVELOPPEMENT EMBRYONNAIRE

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle
DEPUIS 1876

84

ANATOMIE 13



Coup d'œil
dans l'atelier
scientifique de
Friedrich Ziegler,
tel que représenté
dans le catalogue
des années trente.



MS 48/3-1
(sans pied
de support
et sans socle)

Les modèles de la série M 48/3 «Anatomie de l'embryon humain» sont également disponibles séparément les uns des autres

MS 48/3-1 · EMBRYON HUMAIN
d'environ 28 jours, en SOMSO-PLAST®. **Vergrößerung 53fach.** Corps ouvert sur un côté. Hauteur 24 cm, largeur 18 cm, profondeur 18 cm, poids 0,75 kg

M 48/3-2 · EMBRYON HUMAIN
d'environ 28 jours, **Agrandissement x 53.** Corps ouvert sur le devant. Hauteur 23,5 cm, largeur 16 cm, profondeur 14 cm, poids 0,38 kg

M 48/3-3 · EMBRYON HUMAIN
d'environ 28 jours, **Agrandissement x 53.** Corps vu de dos. Hauteur 20,5 cm, largeur 16 cm, profondeur 14 cm, poids 0,31 kg

M 48/3-4 · EMBRYON HUMAIN
d'environ 28 jours, **Agrandissement x 53.** Représentation du tube viscéral. Hauteur 20,5 cm, largeur 16 cm, profondeur 14 cm, poids 0,25 kg

M 48/3-5 · EMBRYON HUMAIN
d'environ 4 semaines, **Agrandissement x 50.** Corps ouvert latéralement. Hauteur 29 cm, largeur 16 cm, profondeur 14 cm, poids 0,48 kg

M 48/3-6 · EMBRYON HUMAIN
d'environ 4 semaines, **Agrandissement x 50.** Corps avec thorax et abdomen ouverts. Hauteur 27 cm, largeur 16 cm, profondeur 14 cm, poids 0,57 kg

M 48/3-7 · EMBRYON HUMAIN
à la fin de la 4^e semaine, **Agrandissement x 30.** Corps ouvert latéralement. Hauteur 30 cm, largeur 19 cm, profondeur 18 cm, poids 1,15 kg

M 48/3-8 · EMBRYON HUMAIN
à la fin de la 4^e semaine, **Agrandissement x 30.** Ouvert latéralement, avec représentation du système vasculaire, Hauteur 29 cm, largeur 20,5 cm, profondeur 18 cm, poids 1,15 kg

M 48/3 · ANATOMIE DE L'EMBRYON HUMAIN

Modelage par le Dr A. Ziegler, Fribourg en Brsg, d'après des préparations du Prof. W. His, M.D. Cette série comprend **8 modèles** montés séparément sur pied de support avec socle vert. Poids 6,5 kg



Série
M 48/3

MS 48/3-1

M 48/3-2

M 48/3-3

M 48/3-4

DÉVELOPPEMENT DU SQUELETTE DE LA TÊTE HUMAINE

d'après le Prof. Hertwig, M.D. Modelage de Friedrich Ziegler sur la base de préparations originales de l'institut d'anatomie et de biologie de Berlin. Cette série comprend les modèles suivants:



M 48/20-1 Squelette de la tête d'un embryon humain de trois mois, d'une taille de la tête au coccyx de 8 cm, avec cartilages du larynx et os hyoïde. **Agrandissement x 8.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 33 cm, largeur 22 cm, profondeur 18 cm, poids 0,85 kg



M 48/20-2

M 48/20-2 Région du labyrinthe du squelette de la tête, agrandie 15 fois, avec osselets de l'oreille moyenne, cartilage de Meckel et anneau tympanique. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 24 cm, largeur 18 cm, profondeur 18 cm, poids 0,6 kg

M 48/20-1

DÉVELOPPEMENT EMBRYONNAIRE

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 13

85



M 48 · DÉVELOPPEMENT DE LA FACE D'UN EMBRYON HUMAIN

d'après le Prof. Peter, M.D. Cette série comprend 6 modèles démontables qui illustrent les principaux stades du développement de la face d'un embryon humain. **12 pièces au total.** Chaque modèle est fixé sur un support avec socle vert. Poids de la série: 9,7 kg



M 48/3-5



M 48/3-6



M 48/3-7



M 48/3-8 (voir aussi p. 75 du catalogue)

M 49 · DÉVELOPPEMENT DU CERVEAU D'UN EMBRYON HUMAIN

d'après le Prof. W. His, M.D. Cette série se compose de **8 modèles (non démontables)**. Chaque modèle est fixé sur un support avec socle vert. Poids de la série: 10,4 kg

DÉVELOPPEMENT EMBRYONNAIRE

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

86

ANATOMIE 13



De droite à gauche: Michael Whitebread, propriétaire de la société Adam, Rouilly Ltd., Sittingbourne, Kent, et Hans Sommer lors de l'inauguration, le 1er mai 2012, de l'exposition „Leonardo da Vinci: Anatomist“ (L'anatomiste Léonard de Vinci) - The Queen's Gallery, Buckingham Palace



MS 4/1 · PROCESSUS DE LA FÉCONDATION

illustré sur deux coupes frontales des organes génitaux féminins. **Agrandissement x 2. Non démontable**, en SOMSO-PLAST®. Sur planchette verte. D'après un original du Centre fédéral pour l'éducation à la santé de Cologne (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung). Hauteur 32 cm, largeur 90 cm, profondeur 5 cm, poids 4,2 kg



MS 47/16 · MODÈLE DE PLACENTA

Agrandissement x 4 env., en SOMSO-PLAST®. Le modèle illustre l'architecture du placenta humain sous la forme d'une coupe en demi-relief. **Non démontable**. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 25 cm, largeur 16 cm, profondeur 14 cm, poids 0,65 kg



MS 4 Vue dorsale



MS 4



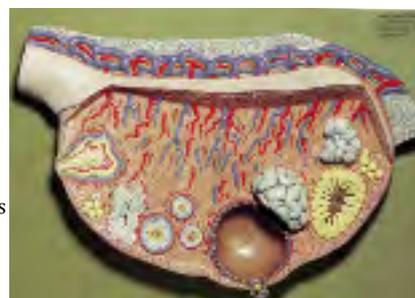
MS 47/16



MS 50 en pièces détachées

MS 51 · MODÈLE D'OVAIRE EN RELIEF

Agrandissement x 10 env., en SOMSO-PLAST®. Représentation tridimensionnelle des follicules à différents stades de maturité, du corps jaune (Corpus luteum) progestatif (coagulum central) et gestatif et du corps blanc (Corpus albicans). **Non démontable**. Sur planchette verte. Hauteur 28 cm, largeur 40 cm, profondeur 8 cm, poids 1,8 kg



MS 51

MS 4 · ORGANES GÉNITAUX FÉMININS

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Vues ventrale et dorsale des organes génitaux internes, partiellement illustrés en coupe. **Non démontable**. Sur socle vert. Hauteur 11 cm, largeur 18 cm, profondeur 18 cm, poids 0,5 kg

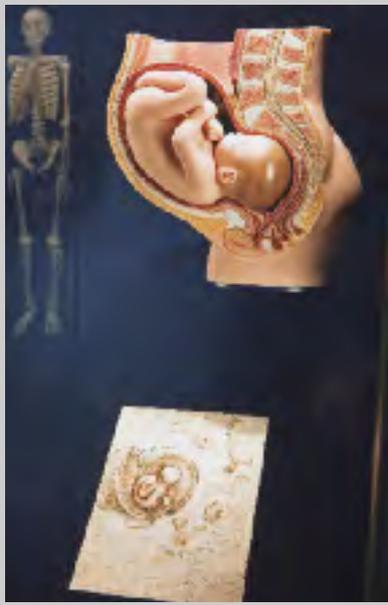
MS 50 · OVAIRE (OVARIVM)

Agrandissement x 10 env., en SOMSO-PLAST®. Le modèle montre une coupe horizontale au niveau du mésovarium avec représentation plastique des follicules à différents stades de maturité, du corps jaune (Corpus luteum) progestatif (coagulum central) et gestatif et du corps blanc (Corpus albicans) ainsi que les follicules atrétiques, en partie amovibles et échangeables. **Démontable en 13 parties au total**. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 28 cm, largeur 40 cm, profondeur 28 cm, poids 3,1 kg

Du 4 mai au 7 octobre 2012, la Queens Gallery au Buckingham Palace a exposé la plus grande collection des dessins anatomiques de Léonard de Vinci.

En parallèle, figuraient également des modèles SOMSO® correspondant à ce cadre thématique.

Photo:
Copyright Reserved
Royal Collection Trust ©
Her Majesty Queen Elizabeth II 2012



OBSTÉTRIQUE

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 13

87



MS 13

MS 13 · BASSIN AVEC UTÉRUS AU 9^E MOIS DE GROSSESSE

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Petry, M.D. Le modèle illustre la moitié droite du bassin féminin en coupe médiane. Fœtus amovible. **Au total 2 pièces**, sur socle vert. Hauteur 41 cm, largeur 28 cm, profondeur 40 cm, poids 5,8 kg



MS 13/1

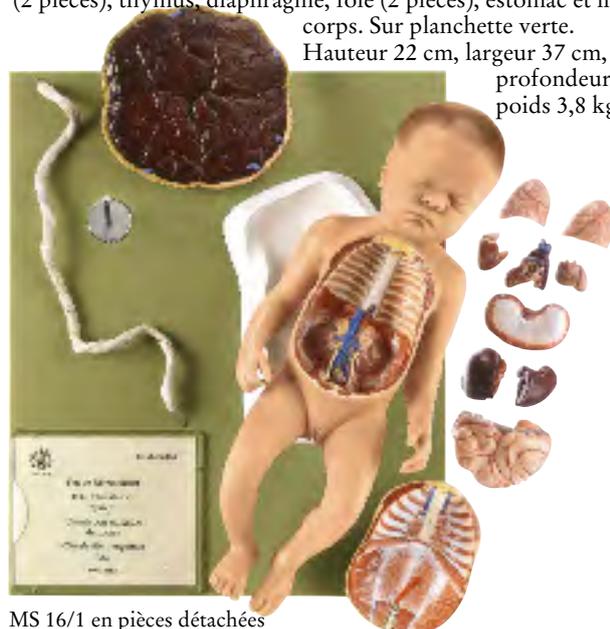
MS 13/1 · BASSIN AVEC UTÉRUS AU 9^E MOIS DE GROSSESSE

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Le modèle montre la moitié droite du bassin féminin et la cavité abdominale en coupe médiane, tandis que la moitié gauche représente le bassin osseux avec moignon de la cuisse et le sac amniotique transparent. Fœtus amovible. **4 pièces au total**. Sur socle vert. Hauteur 41 cm, largeur 39 cm, profondeur 36 cm, poids 6,6 kg

MS 16/1 · FŒTUS DE SEXE FÉMININ

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Le modèle montre un fœtus de sexe féminin à la fin de la grossesse, avec placenta et cordon ombilical. **Démontable en 13 parties au total**, comme suit: placenta, cordon ombilical, paroi abdominale, poumons (2 pièces), cœur (2 pièces), thymus, diaphragme, foie (2 pièces), estomac et intestin, corps. Sur planchette verte.

Hauteur 22 cm, largeur 37 cm, profondeur 46 cm, poids 3,8 kg



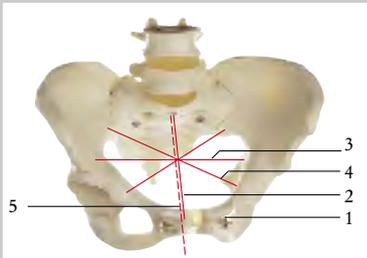
MS 16/1 en pièces détachées

MS 16 · CIRCULATION ARTÉRIO-VEINEUSE FŒTALE

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Représentation sur un fœtus de sexe féminin (avant la naissance) avec cordon ombilical et placenta. Cage thoracique, cavité abdominale et cœur ouverts. Le modèle montre le conduit veineux (Ductus venosus) et le canal artériel (Ductus arteriosus). **Démontable en 2 parties**. Sur planchette verte. Hauteur 48 cm, largeur 30 cm, profondeur 14 cm, poids 2,85 kg

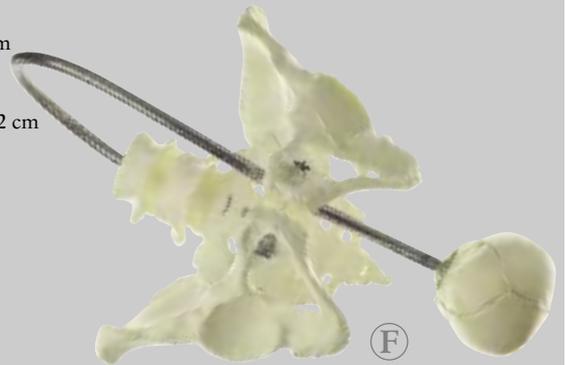


MS 16



Pelvimétrie:

- 1 - Ligne terminale, Ampleur 37,9 cm
- 2 - Diamètre conjugué vrai (Conjugata vera) 11 cm
- 3 - Diamètre transverse médian 13,2 cm
- 4 - Diamètre oblique 12,2 cm
- 5 - Diamètre conjugué diagonal (Conjugata diagonalis) 12 cm



MS 21 · SIMULATEUR D'ACCOUCHEMENT

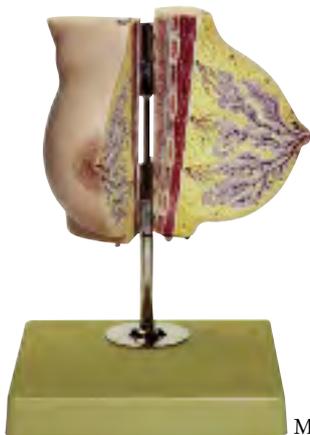
en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®.

Cet instrument se compose des os du bassin féminin (montage mobile) et d'un crâne de fœtus (tour de tête: 29,8 cm) qui est monté sur un arbre flexible. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 42 cm, largeur 39 cm, profondeur 26 cm, poids 3,0 kg

OBSTÉTRIQUE

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 13



MS 7

MS 7 · GLANDE MAMMAIRE AU REPOS

légèrement agrandie, en SOMSO-PLAST®. D'après des dessins du Prof. Petry, M.D. Divisible en 2 moitiés. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 25,5 cm, largeur 18 cm, profondeur 18 cm, poids 0,95 kg



MS 45/1 partiellement en pièces détachées

MS 45/1 · ACCOUCHEMENT - 1^{ÈRE} PHASE

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Ce modèle montre la descente du bébé tout au début de la phase d'expulsion. Représentation du sac amniotique. Démontable en 3 parties. Sur planchette verte. Hauteur 27 cm, largeur 39 cm, profondeur 28cm, poids 3,9 kg



MS 7/1

MS 7/1 · BRUSTDRÜSE EINER STILLENDEN FRAU

légèrement agrandie, en SOMSO-PLAST®. D'après des dessins du Prof. Petry, M.D. Divisible en 2 moitiés. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 31 cm, largeur 18 cm, profondeur 20 cm, poids 1,35 kg



MS 45/2 partiellement en pièces détachées

MS 45/2 · ACCOUCHEMENT - 2^{ÈRE} PHASE

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Le modèle visualise la phase d'expulsion avec sortie de la tête du bébé et représentation du gonflement de l'appareil génital externe durant l'accouchement. Démontable en 3 parties. Sur planchette verte. Hauteur 26 cm, largeur 39 cm, profondeur 38 cm, poids 3,45 kg



MS 45/3 partiellement en pièces détachées

MS 45/3 · ACCOUCHEMENT - 3^{ÈRE} PHASE

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Le modèle montre le nouveau-né avant qu'il n'effectue sa première respiration. Le début de la délivrance est représenté par le placenta qui se décolle dans l'utérus. Démontable en 3 parties. Sur planchette verte. Hauteur 21 cm, largeur 61 cm, profondeur 38 cm, poids 5,1 kg

**MS 52 ·
MANNEQUIN
NOURRISSON,
SEXE FÉMININ**

correspondant à un nourrisson de 6 semaines env.; en **SOMSO-PLAST®**, souple. Avec articulations sphériques et tête légèrement mobile, inclinable vers l'arrière. Yeux bruns clairs peints à la main. Ce modèle de nourrisson est un mannequin idéal, car il peut être baigné, langé et il est également approprié pour l'apprentissage de la manière dont il convient de tenir et de porter un bébé. Le nez et les oreilles sont ouverts ainsi que l'anus pour l'introduction d'un thermomètre. Nu. Tour de tête 35,8 cm, longueur 54 cm, poids 3,3 kg



ⓕ MS 52



PUÉRICULTURE

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 13



1. Les modèles de bébés MS 52 et MS 53 de SOMSO® peuvent être livrés avec une couleur d'yeux différente de la version standard.



2. Les modèles de bébés MS 52 et MS 53 peuvent également être livrés au choix avec bouche ouverte ou fermée.



3. La reproduction exacte du conduit auditif permet l'apprentissage des soins auriculaires.



4. Les bras et les jambes des modèles MS 52, MS 53, MS 57, MS 58, MS 59, MS 60 et MS 61 sont souples et mobiles



5. Pour une meilleure identification des modèles, en cas de demande de renseignements complémentaires, chaque modèle de bébé porte son propre numéro d'identification SOMSO®



**MS 33/E · MODÈLE
DIDACTIQUE DE BÉBÉ**

En **SOMSO-PLAST®**. Équipé d'articulations sphériques permettant une mobilité normale de la tête, des bras et des jambes; avec anus. Peut être baigné, langé et est également approprié pour l'apprentissage de la manière dont il convient de tenir et de porter un bébé. Avec yeux bruns en matières plastiques. Nu. Tour de tête 36 cm, longueur 49 cm, poids 3,1 kg

**MS 33/E-B · MODÈLE
DIDACTIQUE DE BÉBÉ**

Exécution comme MS 33/E, mais peau noire.

**MS 52/1 · MANNEQUIN
NOURRISSON, FÉMININ**

Exécution comme MS 52, mais avec cordon ombilical

**MS 52/A · MANNEQUIN
NOURRISSON, FÉMININ**

Exécution comme MS 52, mais correspondant à un nourrisson de type asiatique de 6 semaines env. Yeux bruns foncés peints à la main

**MS 52/B · MANNEQUIN
NOURRISSON, FÉMININ**

Exécution comme MS 52, mais peau noire

**MS 53 · MANNEQUIN
NOURRISSON, MASCULIN**

Exécution comme MS 52, mais de sexe masculin. Tour de tête 35,4 cm, longueur 54 cm, poids 3,5 kg

**MS 53/1 · MANNEQUIN
NOURRISSON, MASCULIN,
(SANS ILLUSTR.)**

Exécution comme MS 53, mais avec cordon ombilical

**MS 53/A · MANNEQUIN
NOURRISSON, MASCULIN,
(SANS ILLUSTR.)**

Exécution comme MS 53, mais correspondant à un nourrisson de type asiatique de 6 semaines env.

**MS 53/B · MANNEQUIN
NOURRISSON, MASCULIN,
(SANS ILLUSTR.)**

Exécution comme MS 53, mais peau noire.



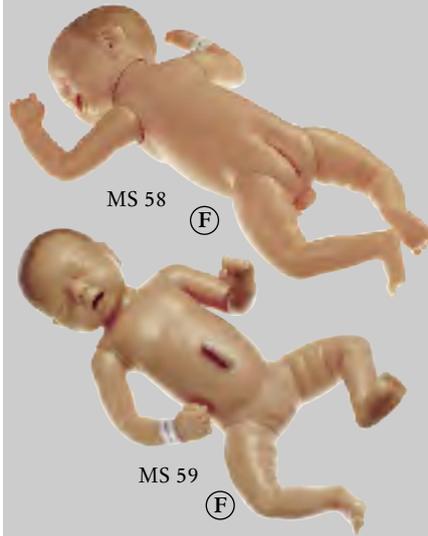


PUÉRICULTURE

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

90

ANATOMIE 13



MS 58

(F)

MS 59

(F)

Également livrables avec peau noire: sous la réf. de commande MS 58/B et MS 59/B.

MS 58 • MANNEQUIN NOUVEAU NÉ, MASCULIN

En SOMSO-PLAST® souple. Avec articulations sphériques et tête légèrement mobile, inclinable vers l'arrière. Avec bouche ouverte, cordon ombilical et anus. Peut être baigné, langé et est également approprié pour l'apprentissage de la manière dont il convient de tenir et de porter un bébé. Nu. Tour de tête 34 cm, longueur 46 cm, poids 2,2 kg

MS 59 • MANNEQUIN NOUVEAU NÉ, FÉMININ

En SOMSO-PLAST® souple. Avec articulations sphériques et tête légèrement mobile, inclinable vers l'arrière. Avec bouche ouverte, cordon ombilical et anus. Peut être baigné, langé et est également approprié pour l'apprentissage de la manière dont il convient de tenir et de porter un bébé. Nu. Tour de tête 34 cm, longueur 46 cm, poids 2,2 kg

MS 43 • MANNEQUIN NOURRISSON

Taille et poids correspondent à un nourrisson de sexe féminin d'env. 6 semaines. En SOMSO-PLAST®. Peut être baigné même à l'eau chaude. Équipé d'articulations sphériques permettant une mobilité normale de la tête des bras et des jambes. Nu. Tour de tête 38,9 cm, longueur 56 cm, poids 3,6 kg

MS 43/B • MANNEQUIN NOURRISSON

Exécution comme MS 43, mais peau noire.



MS 43 (F)

MS 43/B (F)

MS 43/3 (F)

MS 43/3 B (F)

MS 43/3 • MANNEQUIN NOURRISSON

Exécution comme MS 43, mais correspondant à un nourrisson de sexe masculin de 6 semaines env.

MS 43/3 B • MANNEQUIN NOURRISSON

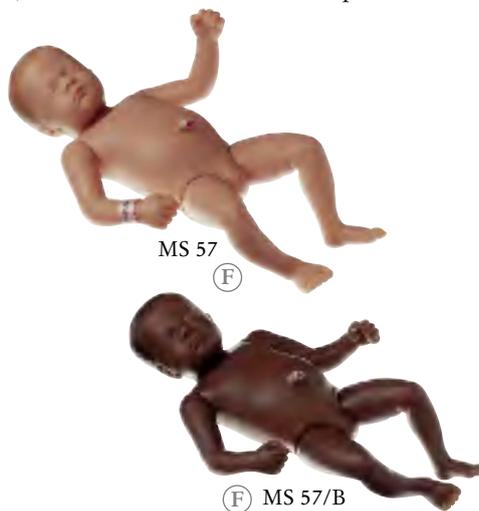
Exécution comme MS 43/3, mais peau noire.

MS 57 • MANNEQUIN NOUVEAU NÉ, FÉMININ

En SOMSO-PLAST®. souple. Avec articulations sphériques et tête légèrement mobile, inclinable vers l'arrière. Avec cordon ombilical et anus. Peut être baigné, langé et est également approprié pour l'apprentissage de la manière dont il convient de tenir et de porter un bébé. Nu. Tour de tête: 32,6 cm, longueur: 45 cm, poids: 2 kg

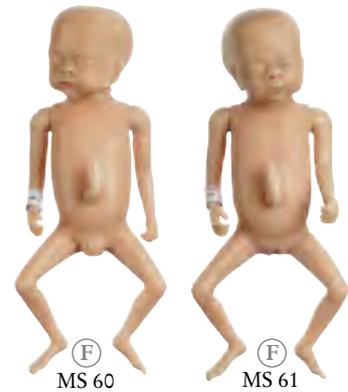
MS 57/B • MANNEQUIN NOUVEAU NÉ, FÉMININ

Exécution comme MS 57, mais peau noire.



MS 57 (F)

MS 57/B (F)



MS 60 (F)

MS 61 (F)

MS 60 • MANNEQUIN PRÉMATURÉ, MASCULIN

correspondant à un bébé tel qu'il se présente à la 27^e semaine de grossesse. En SOMSO-PLAST® souple. Tête et bras mobiles. Nu. Tour de tête env. 25,5 cm, longueur env. 35,5 cm, poids env. 0,71 kg

MS 61 • MANNEQUIN PRÉMATURÉ, FÉMININ

correspondant à un bébé tel qu'il se présente à la 27^e semaine de grossesse. En SOMSO-PLAST® souple. Tête et bras mobiles. Nu. Tour de tête env. 25,5 cm, longueur env. 35,5 cm, poids env. 0,69 kg



MS 60 et MS 61 Détail : Cordon ombilical

EXTRÉMITÉS ET ARTICULATIONS

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle
DEPUIS 1878

ANATOMIE 14

91

NS 45 Coupe de l'articulation de la «main», voir p. 92 et 93 du catalogue.



EXTRÉMITÉS ET ARTICULATIONS

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

92

ANATOMIE 14

**NS 43 · COUPE DE
L'ARTICULATION DU «GENOU»**
en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®.
Coupe sagittale. **Non démontable.**
Hauteur 26 cm, largeur 32 cm,
profondeur 4 cm, poids 0,8 kg

**NS 44 · COUPE DE
L'ARTICULATION DE LA «HANCHE»**
en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®.
Coupe frontale. **Non démontable.**
Hauteur 26 cm, largeur 32 cm, profondeur
4 cm, poids 0,85 kg

**NS 45 · COUPE DE
L'ARTICULATION DE LA «MAIN»**
en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®.
Coupe sagittale. **Non démontable.**
Hauteur 26 cm, largeur 32 cm, profondeur
4 cm, poids 0,8 kg

Illustr. NS 43 à NS 48, voir p. 93

**NS 46 · COUPE DE
L'ARTICULATION DU «COUDE»**
en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®.
Coupe sagittale. **Non démontable.**
Hauteur 26 cm, largeur 32 cm, profondeur
4 cm, poids 0,79 kg

**NS 47 · COUPE DE
L'ARTICULATION D'UN «PIED
NORMAL»**
en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®.
Coupe sagittale. **Non démontable.**
Hauteur 26 cm, largeur 32 cm, profondeur
4 cm, poids 0,8 kg

**NS 48 · COUPE DE
L'ARTICULATION DE L'«ÉPAULE»**
en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®.
Coupe frontale. **Non démontable.**
Hauteur 26 cm, largeur 32 cm, profondeur
4 cm, poids 0,8 kg

NS 1 · PIED NORMAL

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®.
Illustration de l'anatomie du pied avec insertion
sur la partie inf. de la jambe. **Non démontable.**
Longueur de pied (distance entre la partie la plus
proéminente du talon et l'extrémité de l'orteil le
plus proéminent): 24 cm. Hauteur 13,5 cm,
largeur 26 cm, profondeur 10 cm,
poids 0,45 kg



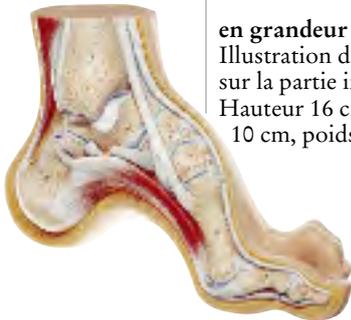
NS 2 · PIED PLAT

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®.
Illustration de l'anatomie du pied avec insertion
sur la partie inf. de la jambe. **Non démontable.**
Hauteur 13 cm, largeur 26 cm, profondeur
10 cm, poids 0,42 kg



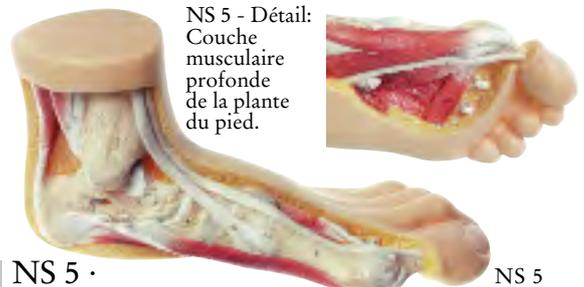
NS 3 · PIED CREUX

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®.
Illustration de l'anatomie du pied avec insertion
sur la partie inf. de la jambe. **Non démontable.**
Hauteur 16 cm, largeur 24 cm, profondeur
10 cm, poids 0,47 kg



NS 4 · PIED BOT

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®.
Ce modèle a été élaboré en coopération
avec le docteur en médecine Urs Schneider.
Il montre la partie médiale d'un pied bot
idiopathique (primaire) chez un adulte.
Non démontable. Hauteur 13 cm,
largeur 21 cm, profondeur 10,5 cm,
poids 0,4 kg



NS 5 - Détail:
Couche
musculaire
profonde
de la plante
du pied.

NS 5 · MODÈLE D'HALLUX VALGUS (OIGNON DU PIED)

NS 5

élaboré en coopération avec le docteur en médecine
Urs Schneider. En grandeur nature, en SOMSO-
PLAST®. La formation d'un hallux valgus est une
pathologie orthopédique fréquente de l'avant pied
concomitante à un pied plat étalé ou à un pied plat
présentant en outre d'autres déformations (pied creux,
par exemple). **Non démontable.** Hauteur 13 cm,
largeur 25 cm, profondeur 10 cm, poids 0,51 kg

NS 7 · PIED NORMAL

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®.
Illustration des muscles superficiels. **Non démontable.**
Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 30 cm,
largeur 32 cm, profondeur 18 cm, poids 1,05 kg



NS 8 · PIED NORMAL

NS 8

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Coupe
sagittale de la face interne du pied. Illustration des
muscles superficiels sur la moitié droite du pied. **Non
démontable.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur
35 cm, largeur 25 cm, profondeur 18 cm, poids 1 kg



NS 43



NS 44



NS 45



NS 46



NS 47



NS 48

Coupes de différentes articulations - Série NS 43 à NS 48 en SOMSO-PLAST®. Coupes d'os modelées d'après nature avec topographie des muscles, des ligaments, des vaisseaux sanguins et des nerfs. Chaque coupe comporte une description explicative sur la planchette verte. Présentation sous couvercle transparent amovible. (Pour les textes relatifs aux modèles NS 43 – NS 48, voir p. 92)



Détail :
Couvercle transparent

Détail
voir
p 91

EXTRÉMITÉS ET ARTICULATIONS

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 14

93



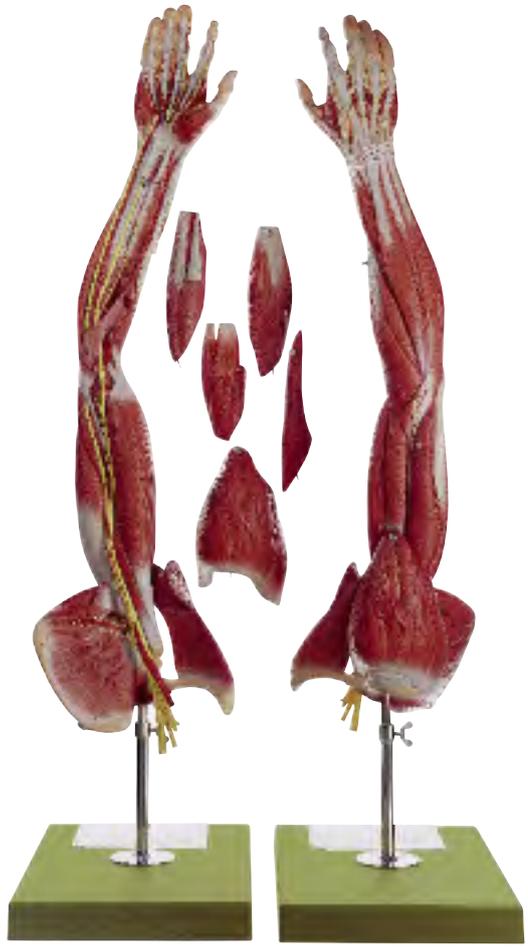
en pièces détachées

NS 10

complet

NS 10 · MUSCULATURE DE LA JAMBE AVEC INSERTION SUR LE BASSIN

Modèle légèrement réduit par rapport à la grandeur naturelle, en SOMSO-PLAST®. Représentation des principaux vaisseaux sanguins et des principaux nerfs de la jambe gauche du corps. Les muscles suivants peuvent être retirés du modèle: grand glutéal, tenseur du fascia lata, m. sartorius, m. droit fémoral, muscles semi membraneux et semi tendineux, m. biceps fémoral, m. long extenseur des orteils, m. triceps sural. **Démontable en 10 parties au total.** Ce modèle en position verticale est rotatif. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 109 cm, largeur 39 cm, profondeur 26 cm, poids 5,2 kg



en pièces détachées

NS 15

complet

NS 15 · MUSCLES DU BRAS AVEC CEINTURE SCAPULAIRE

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Représentation de la vascularisation et de l'innervation du bras droit. Les muscles suivants sont amovibles: deltoïde, chef latéral du triceps brachial, muscles court et long extenseur radial du carpe avec m. brachio radial, m. rond pronateur, fléchisseur radial du carpe, m. long palmaire, fléchisseur superficiel des doigts. **Démontable en 6 parties.** Ce modèle en position verticale est rotatif. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 105 cm, largeur 39 cm, profondeur 26 cm, poids 4,83 kg

EXTRÉMITÉS ET ARTICULATIONS

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle
DEPUIS 1976

94

ANATOMIE 14

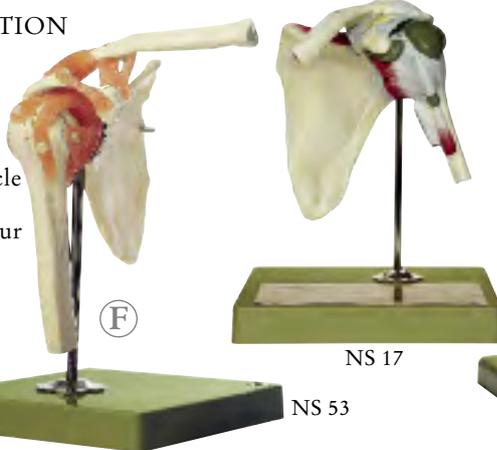


Les atouts des modèles fonctionnels
SOMSO® NS 50 à NS 55:

1. Reproduction fidèle de l'anatomie des articulations
2. Haute durabilité, solidité et qualité haut de gamme de la matière plastique souple utilisée pour les ligaments
3. Mise en œuvre de connexions vissées pour la plupart des modèles (exceptés NS 54 et NS 55)
4. Manipulation simple et pratique grâce à la possibilité de retirer le pied de fixation
5. Description sur/dans le socle
6. 5 ans de garantie, sous réserve d'une utilisation correcte

NS 17 · ARTICULATION DE L'ÉPAULE

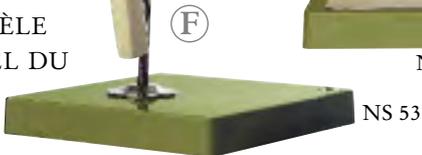
en grandeur nature,
en SOMSO-PLAST®.
Non démontable. Sur
pied de support avec socle
vert. Hauteur 23 cm,
largeur 14 cm, profondeur
16 cm, poids 0,6 kg



NS 17

NS 53 · MODÈLE FONCTIONNEL DU COMPLEXE ARTICULAIRE DE L'ÉPAULE

en grandeur nature, en
SOMSO-PLAST®. Non
démontable. Ce modèle peut
être retiré du pied de support
avec socle vert. Hauteur
27,5 cm, largeur 19 cm,
profondeur 18 cm, poids 1 kg



NS 53

NS 18 · ARTICULATION OLÉOCRANIENNE (COUDE)

en grandeur nature,
en SOMSO-PLAST®.
Non démontable. Sur
socle vert. Hauteur 23 cm,
largeur 14 cm, profondeur
16 cm, poids 0,3 kg



NS 18

NS 52 · MODÈLE FONCTIONNEL DE L'ARTICULATION OLÉCRANIENNE (COUDE)

en grandeur nature, en
SOMSO-PLAST®. Non
démontable. Ce modèle
peut être retiré du pied de
support avec socle vert.
Hauteur 35 cm, largeur
24 cm, profondeur 19 cm,
poids 0,8 kg



NS 20

NS 19 · ARTICULATION DU GENOU

en grandeur nature,
en SOMSO-PLAST®.
Non démontable. Sur socle
vert. Hauteur 24 cm, largeur
14 cm, profondeur 16 cm,
poids 0,62 kg



NS 19

NS 20 · ARTICULATION COXO FÉMORALE (HANCHE)

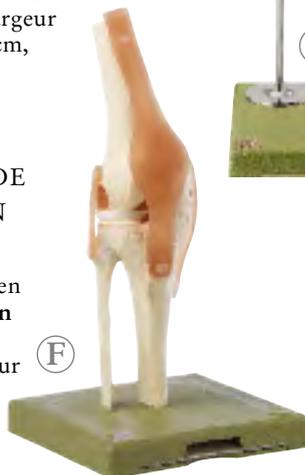
en grandeur nature, en
SOMSO-PLAST®. Non
démontable. Sur socle
vert. Hauteur 28 cm,
largeur 18 cm, profondeur
18 cm, poids 0,8 kg



NS 52

NS 50 · MODÈLE FONCTIONNEL DE L'ARTICULATION DU GENOU

en grandeur nature, en
SOMSO-PLAST®. Non
démontable. Sur socle
vert (amovible). Hauteur
35 cm, largeur 18 cm,
profondeur 18 cm,
poids 1 kg



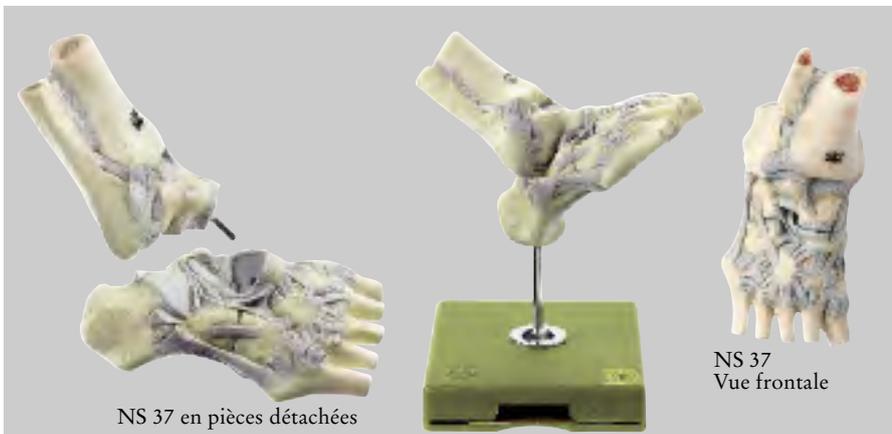
NS 50

NS 51 · MODÈLE FONCTIONNEL DE L'ARTICULATION COXO FÉMORALE (HANCHE)

en grandeur nature, en SOMSO-
PLAST®. Non démontable. Ce
modèle peut être retiré du pied de
support avec socle vert. Hauteur
37 cm, largeur 19 cm, profondeur
18 cm, poids 1,25 kg



NS 51



NS 37 en pièces détachées

NS 37
Vue frontale

NS 37 · LIGAMENTS DES ARTICULATIONS DU PIED AVEC ARTICULATION TALO NAVICULAIRE OUVERTE

pour visualiser les ligaments profonds. **Modelage d'après nature. En SOMSO-PLAST®.** Sur pied de support avec socle vert. **Démontable en 2 parties.** Hauteur 22,5 cm, largeur 14 cm, profondeur 19 cm, poids 0,65 kg

EXTRÉMITÉS ET
ARTICULATIONS

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 14



NS 9 en pièces détachées

NS 9 · MUSCULATURE DU PIED

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Illustration des réseaux nerveux et vasculaire. Les muscles plantaires peuvent être retirés du modèle couche par couche [m. court fléchisseur des orteils, m. carré de la plante du pied, tendon calcanéen (d'Achille), m. abducteur du petit orteil, m. court fléchisseur de l'hallux, m. adducteur de l'hallux (faisceau oblique) et m. abducteur de l'hallux]. L'appareil ligamentaire est également représenté. **9 pièces au total.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 31 cm, largeur 36 cm, profondeur 18 cm, poids 1,45 kg



NS 9 - Plante du pied



NS 9



NS 54

NS 54 · MODÈLE FONCTIONNEL DES ARTICULATIONS DU PIED

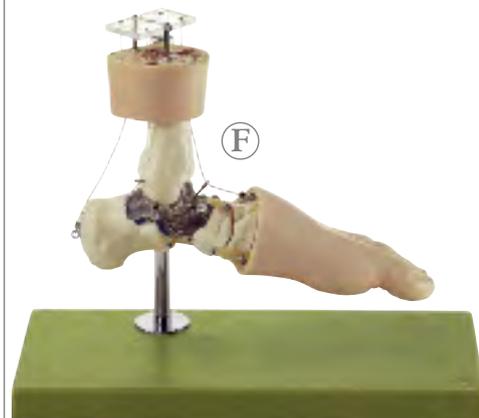
en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Non démontable. Sur pied de support avec socle vert (amovible). Hauteur 28 cm, largeur 28 cm, profondeur 18 cm, poids 0,81 kg

NS 21 · ARTICULATIONS DU PIED AVEC LIGAMENTS

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Modèle composé des os du pied et de la partie inférieure de la jambe avec l'appareil ligamentaire. **Non démontable,** sur pied de support avec socle vert. Hauteur 29 cm, largeur 18 cm, profondeur 24 cm, poids 0,75 kg



NS 21



NS 54/1

NS 54/1 · MODÈLE FONCTIONNEL DES ARTICULATIONS DU TARSE

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Ce modèle a été élaboré en coopération avec le docteur en médecine Urs Schneider. Il permet, d'une part, de reconnaître semi-quantitativement le décalage des différents os du tarse lors de l'inversion et de l'éversion du pied à partir de sa position normale au repos. Il a pour but d'illustrer la cinétique type du pied dans des conditions physiologiques et patho-anatomiques. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 23 cm, largeur 33,5 cm, profondeur 15 cm, poids 1,45 kg





EXTRÉMITÉS ET ARTICULATIONS

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

96

ANATOMIE 14

Expertise du modèle NS 13/1 par le docteur en médecine Niels Benatar en compagnie de M. Rudolf Galle du service «Recherches et développement» de SOMSO®-

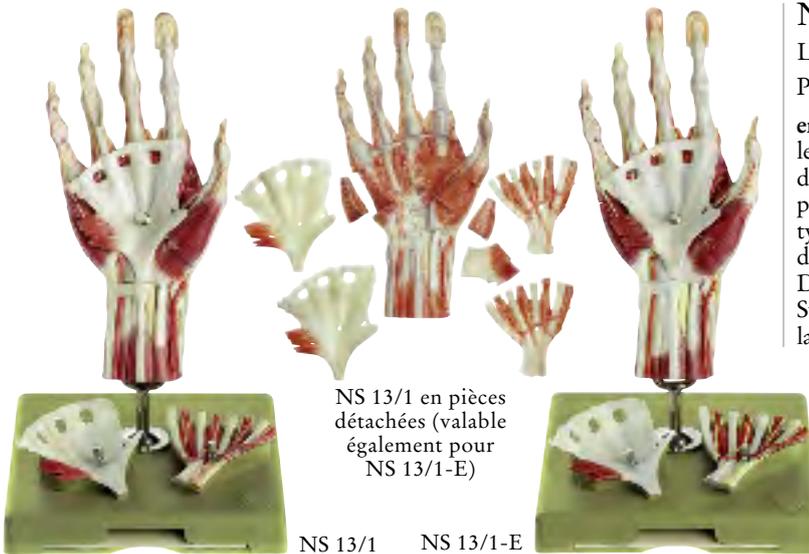


Loge de Guyon largement ouverte et paume de la main avec le nerf ulnaire et l'artère ulnaire qui forme l'arcade palmaire superficielle dans la paume de la main.

Canal carpien largement ouvert avec le nerf médian fortement comprimé.

Illustrations des différentes étapes chirurgicales avec l'aimable autorisation du docteur Niels Benatar.

Illustrations des détails NS 13/1:
1. Contracture de Dupuytren
2. Nerf médian (syndrome du tunnel carpien)



NS 13/1 en pièces détachées (valable également pour NS 13/1-E)

NS 13/1 NS 13/1-E

NS 13/1-E · MODÈLE CHIRURGICAL DE LA MAIN (CARACTÉRISATION DIDACTIQUE PAR DIFFÉRENTES COULEURS)

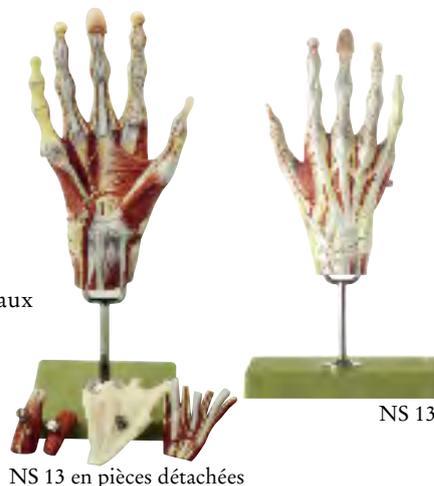
en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. D'après le docteur en médecine Niels Benatar. Illustration didactique grâce à différentes couleurs. Le modèle permet de montrer différentes anomalies pathologiques types comme le syndrome du canal carpien et celui des doigts à ressaut ainsi que la contracture de Dupuytren. **Démontable en 8 parties au total.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 33,5 cm, largeur 18 cm, profondeur 18 cm, poids 0,85 kg

NS 13/1 · MODÈLE CHIRURGICAL DE LA MAIN

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. D'après le docteur en médecine Niels Benatar. Les couleurs utilisées correspondent aux couleurs naturelles des muscles, tendons, vaisseaux et nerfs en cours d'opération chirurgicale de la main vidée de son sang. Le modèle permet de montrer différentes anomalies pathologiques types comme le syndrome du canal carpien et celui des doigts à ressaut ainsi que la contracture de Dupuytren. **Démontable en 8 parties au total.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 33,5 cm, largeur 18 cm, profondeur 18 cm, poids 0,85 kg

NS 13 · MUSCLES DE LA MAIN AVEC LEUR INSERTION SUR L'AVANT BRAS

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®.
Représentation des vaisseaux sanguins, des nerfs et de l'appareil ligamentaire.
Démontable en 5 parties au total, sur socle vert.
Hauteur 33,5 cm, largeur 14 cm, profondeur 16 cm, poids 0,72 kg



NS 13 en pièces détachées

NS 13



NS 21/1

NS 55

NS 21/1 · ARTICULATIONS DE LA MAIN ET DES DOIGTS AVEC LIGAMENTS

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. **Non démontable.** Sur pied de support avec socle vert (amovible). Hauteur 37 cm, largeur 14 cm, profondeur 16 cm, poids 0,85 kg

NS 55 · MODÈLE FONCTIONNEL DES ARTICULATIONS DE LA MAIN ET DES DOIGTS

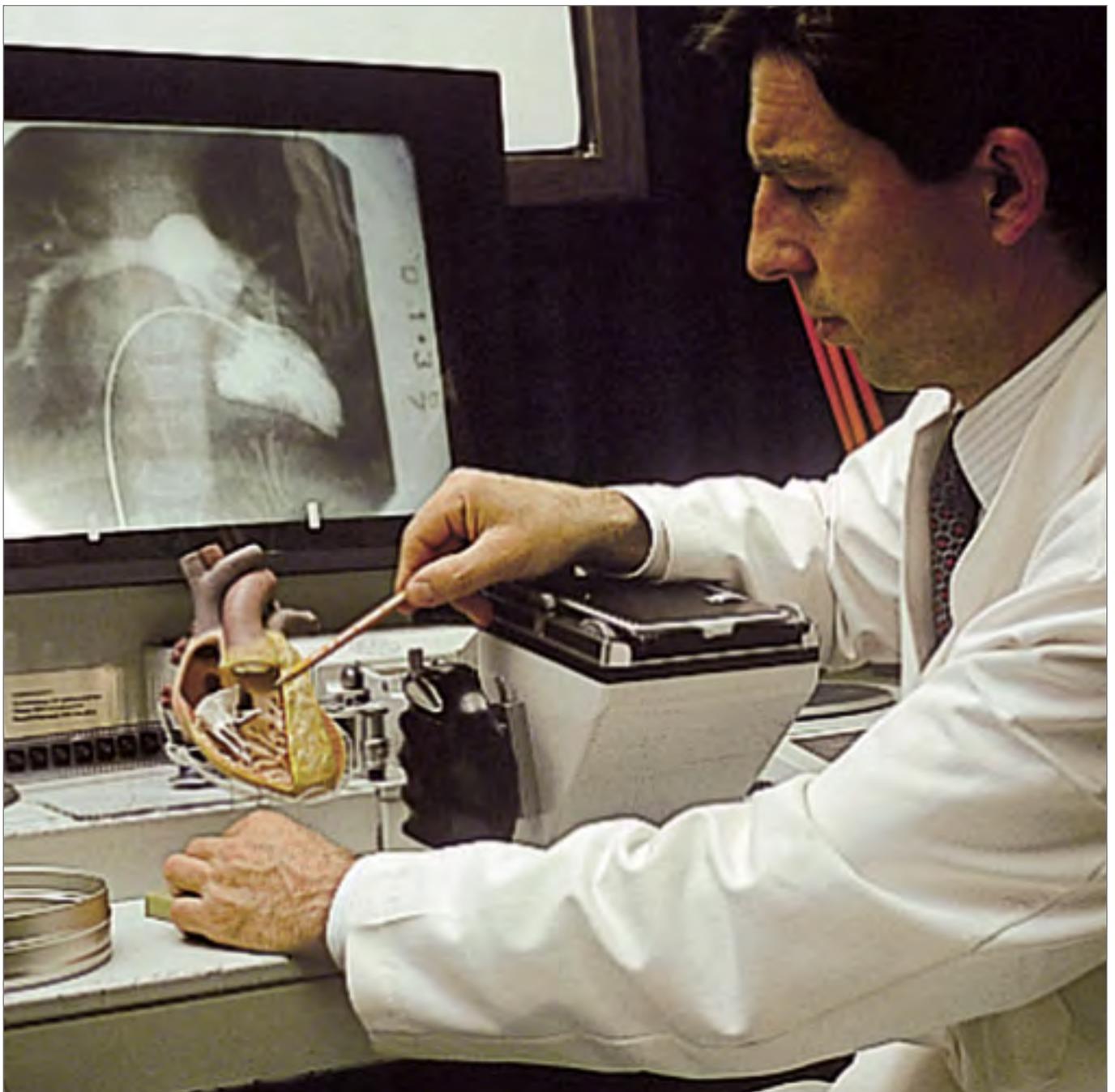
en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. **Non démontable.** Sur pied de support avec socle vert (amovible). Hauteur 39 cm, largeur 18 cm, profondeur 18 cm, poids 0,6 kg

COLLECTIONS
PATHOLOGIQUES

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle
DEPUIS 1878

ANATOMIE 15

97



COLLECTIONS PATHOLOGIQUES

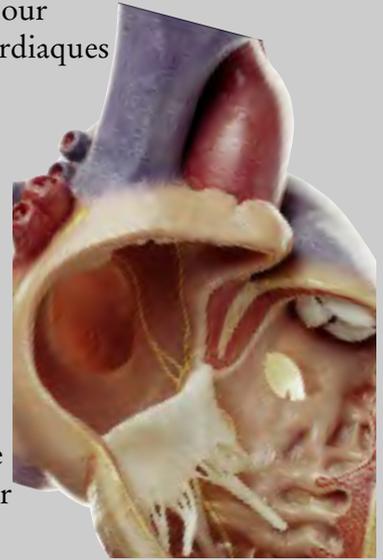
La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle
DEPUIS 1958

98

ANATOMIE 15

Un instrument de communication pour aider à comprendre les anomalies cardiaques congénitales (de naissance):

- pour la formation et la formation continue des médecins, des infirmières et des étudiants;
- pour l'enseignement des futurs spécialistes en cardiologie et chirurgie cardiaque;
- quatre modèles parfaits pour la formation médicale de base, la formation clinique, l'apprentissage aux soins infirmiers et pour donner des explications aux patients.



Détail OS 7/3: Valve tricuspide



OS 7/1



OS 7/2



OS 7/3



OS 7/4

OS 7/1 · TRANSPOSITION DES GROS VAISSEAUX (TGV)

avec communication interauriculaire (CIA) et interventriculaire (CIV), trou de Botal. **Agrandissement x 3 env.**, en SOMSO-PLAST®. Cette anomalie congénitale est typiquement caractérisée par une malposition vasculaire avec départ de l'aorte à partir du ventricule droit. **Non démontable**, sur socle vert amovible. Hauteur 20 cm, largeur 14 cm, profondeur 16 cm, poids 0,7 kg

OS 7/2 · TÉTRALOGIE DE FALLOT

Agrandissement x 3 env.; en SOMSO-PLAST®. Cette cardiopathie congénitale est caractérisée par une sténose de la valve pulmonaire et de la voie de sortie sous jacente du ventricule droit. **Non démontable**, sur socle vert amovible. Hauteur 20 cm, largeur 14 cm, profondeur 16 cm, poids 0,7 kg

OS 7/3 · DÉFAUTS DE FERMETURE DE LA CLOISON ENTRE LES VENTRICULES

Communication interventriculaire (CIV), **agrandie 3 fois env.**, en SOMSO-PLAST®. Les défauts les plus fréquents de fermeture de la cloison (septum) interventriculaire sont situés dans le septum membraneux, c'est à dire dans la partie supérieure de la cloison entre les ventricules sous la valve tricuspide. **Non démontable**, sur socle vert amovible. Hauteur 20 cm, largeur 14 cm, profondeur 16 cm, poids 0,7 kg

OS 7/4 · CANAL ATRIO VENTRICULAIRE COMPLET (CAVC)

Agrandissement x 3 env.; en SOMSO-PLAST®. Cette anomalie congénitale du septum atrio ventriculaire est une cardiopathie rare qui se caractérise par une anomalie dans chaque cloison, assortie d'une malformation de la valve atrio ventriculaire. **Non démontable**, sur socle vert amovible. Hauteur 20 cm, largeur 14 cm, profondeur 16 cm, poids 0,65 kg

OS 7 · SÉRIE DE MODÈLES REPRÉSENTANT DES MALFORMATIONS CARDIAQUES CONGÉNITALES

En SOMSO-PLAST®. Cette série comprend **4 modèles séparés** (pour leur description, voir OS 7/1 à OS 7/4). Elle a été élaborée en coopération avec le Prof. Dr Meisner du centre allemand de cardiologie de Munich (Deutsches Herzzentrum). Poids: 2,75 kg



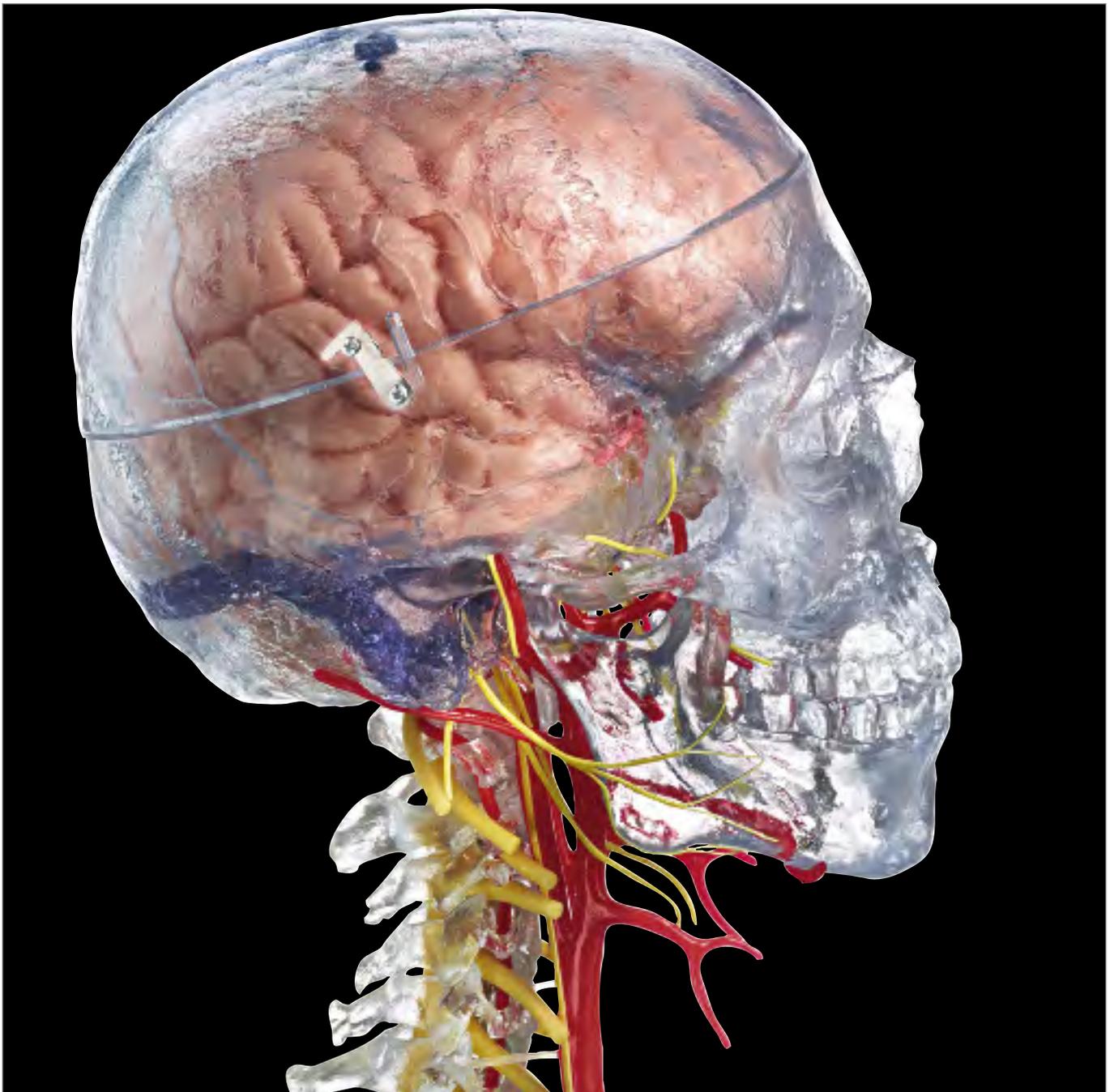
PRÉPARATIONS
OSSEUSES
ARTIFICIELLES

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle
DEPUIS 1878

ANATOMIE 16

99

QS 65/7 • Neuroanatomie - Modèle de la tête (voir p 100 du catalogue)



PRÉPARATIONS OSSEUSES ARTIFICIELLES

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 16

100



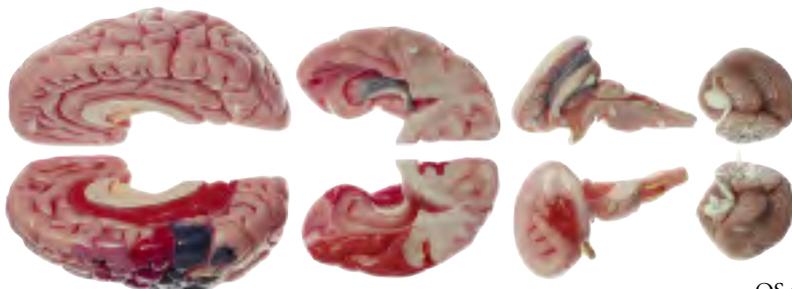
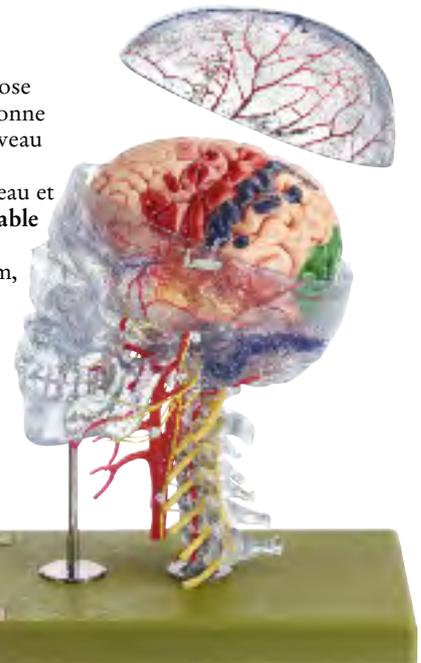
La philosophie SOMSO® en matière de formation du personnel La fabrication des modèles SOMSO® est pour l'essentiel le résultat d'un travail manuel que des ouvriers spécialisés et expérimentés qui, durant des décennies, se sont distingués par leurs performances exemplaires et leur dextérité artisanale, transmettent en continu au fur et à mesure que se succèdent les générations.



QS 65/7
Détail:
Base du
crâne
vue de
l'intérieur

QS 65/7 · NEUROANATOMIE – MODÈLE DE LA TÊTE

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Ce modèle se compose d'un crâne humain transparent avec colonne cervicale et de 8 modèles partiels du cerveau avec codification en couleur des aires corticales. Illustration des nerfs du cerveau et de la vascularisation artérielle. **Démontable en 10 parties au total.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 29,5 cm, largeur 18 cm, profondeur 26 cm, poids 2,28 kg (voir aussi l'illustr. p. 99)

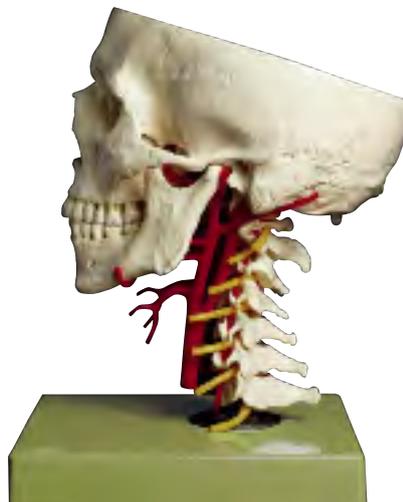


QS 65/7 - Détail: Cerveau en 8 pièces détachées

QS 65/7



QS 65/6 - Détail: Base du crâne vue de l'intérieur QS 65/6



QS 65/6 · BASE DU CRÂNE AVEC ARTÈRES

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Ce modèle se compose du plancher crânien (base du crâne), de la mandibule et de la colonne cervicale avec nerfs. Illustration des artères du cou avec leur passage dans la base du crâne et notamment de l'artère basilaire et du polygone de Willis (cercle artériel du cerveau). **Non démontable.** Montage mobile sur pied de support avec socle vert. Hauteur 27 cm, largeur 18 cm, profondeur 20 cm, poids 1,2 kg



Savoir faire artisanal et technique moderne en symbiose permettent de peaufiner chaque modèle.



Tous les modèles SOMSO® se distinguent ainsi en tant que pièces uniques de manufacture.



PRÉPARATIONS OSSEUSES ARTIFICIELLES

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 16

101

QS 7/20 · MODÈLE DE CRÂNE D'UN INDIVIDU MASCULIN, AVEC CERVEAU EN 8 PARTIES

Modelage d'après nature,
en SOMSO-PLAST®. Ce modèle
du cerveau est divisible comme
suit: lobes frontal et pariétal
(2 pièces), lobes temporal et
occipital (2 pièces), tronc cérébral
(2 pièces), cervelet (2 pièces).

**Modèle de crâne composé de
3 pièces au total,** à savoir: calotte
crânienne, base du crâne et
mandibule montée de manière
mobile. Poids 1,6 kg



QS 7/20
partiellement
en pièces
détachées



QS 7/20
en pièces
détachées



QS 7/T/20
en pièces
détachées



QS 7/20



QS 7/T/20

Pour les
dimensions des
crânes, voir
encadré p. 111



QS 7/T/20
partiellement
en pièces
détachées

QS 7/T/20 · MODÈLE DE CRÂNE TRANSPARENT D'UN INDIVIDU MASCULIN, AVEC CERVEAU EN 8 PARTIES

Modelage d'après nature,
en SOMSO-PLAST®. Ce modèle
du cerveau est divisible comme
suit: lobes frontal et pariétal
(2 pièces), lobes temporal et
occipital (2 pièces), tronc cérébral
(2 pièces), cervelet (2 pièces).

**Modèle de crâne composé de
3 pièces au total** à savoir: calotte
crânienne, base du crâne et
mandibule montée de manière
mobile. Poids 1,6 kg

PRÉPARATIONS
OSSEUSES
ARTIFICIELLES

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 16

102



QS 7 ·
MODÈLE DE CRÂNE HUMAIN

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Calotte crânienne amovible, mandibule mobile. Reproduction fidèle des os du crâne. Démontable en 3 parties. Poids 0,84 kg



Détail - Numérotation

QS 7/1 ·
MODÈLE DE CRÂNE HUMAIN

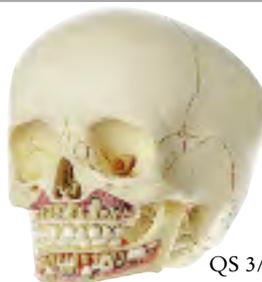
Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Exécution comme QS 7, mais avec numérotation. Démontable en 3 parties. Poids 0,84 kg



QS 3/3

QS 3/3 ·
MODÈLE DE CRÂNE D'UN FŒTUS

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Démontable en 2 parties. Tour de crâne 29,7 cm, poids 0,16 kg



QS 3/2

QS 3/2 ·
MODÈLE DE CRÂNE D'UN ENFANT (DE 6 ANS ENV.)

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Démontable en 2 parties. Tour de crâne 44 cm, poids: 0,42 kg



QS 3

QS 3 ·
MODÈLE DE CRÂNE D'UN NOUVEAU NÉ

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Maxillaire et mandibule préparées. Démontable en 2 parties. Tour de crâne 33,9 cm, poids 0,25 kg



QS 3/E

QS 3/E ·
MODÈLE DE CRÂNE D'UN NOUVEAU NÉ

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Démontable en 2 parties. Tour de crâne 33,9 cm, poids 0,18 kg



QS 3/E
Détail - Fontanelle



QS 1

QS 1 ·
MODÈLE DE CRÂNE HUMAIN

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Calotte crânienne fermée et mandibule mobile. Démontable en 2 parties. Poids 0,72 kg



QS 3/2-E

QS 3/2-E ·
MODÈLE DE CRÂNE D'UN ENFANT (DE 6 ANS ENV.)

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Démontable en 2 parties. Tour de crâne 44 cm, poids 0,47 kg



QS 7/E

QS 7/E ·
MODÈLE DE CRÂNE HUMAIN

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Calotte crânienne amovible, mandibule mobile. Démontable en 3 parties. Poids 0,84 kg



Détail : Base du crâne

Pour les dimensions d'un crâne d'adulte, voir encadré p. 111



QS 2/1



QS 2/1 en pièces détachées

QS 2/1 · MODÈLE DE CRÂNE HUMAIN

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Exécution comme QS 2, mais avec numérotation. Démontable en 3 parties. Poids: 0,84 kg

PRÉPARATIONS OSSEUSES ARTIFICIELLES

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 16

103



QS 2

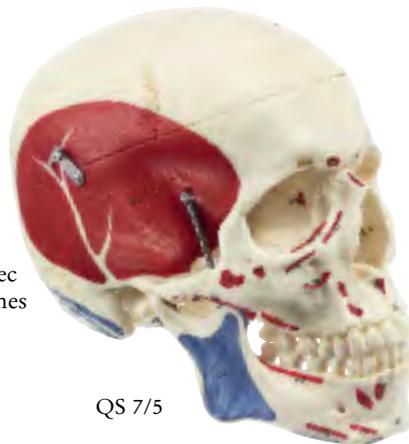
QS 2 · MODÈLE DE CRÂNE HUMAIN

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Avec calotte crânienne amovible. Mandibule mobile et préparée de manière à permettre l'illustration des racines des dents ainsi que la vascularisation. Base du crâne et calotte crânienne avec codification en couleur du sinus veineux de la dure mère (Sinus durae matris) et des artères. Démontable en 3 parties. Poids: 0,84 kg

Pour les dimensions des crânes voir encadré p. 111

QS 7/5 · MODÈLE DE CRÂNE HUMAIN

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Exécution comme QS 7/1, mais avec illustration de l'origine (point fixe) et des zones d'insertion (point mobile) des principaux muscles de la tête. Démontable en 3 parties. Poids: 0,84 kg



QS 7/5



QS 7/6

QS 7/6 · MODÈLE DE CRÂNE HUMAIN D'UN INDIVIDU FÉMININ

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Calotte crânienne amovible, mandibule mobile. Reproduction fidèle de la structure osseuse. Démontable en 3 parties. Poids 0,84 kg



QS 7/7

QS 7/7 · MODÈLE DE CRÂNE HUMAIN

Exécution comme QS 7, mais sans dentition (crâne de vieillard). Poids 0,68 kg



QS 7/2

QS 7/2 · MODÈLE DE LA BASE DU CRÂNE

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Modèle approprié pour la formation des étudiants en médecine. Non démontable. Poids 0,55 kg



QS 7/T

QS 7/T · MODÈLE DE CRÂNE HUMAIN, TRANSPARENT

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Calotte crânienne amovible, mandibule mobile. Reproduction fidèle des os du crâne. Démontable en 3 parties. Poids: 0,84 kg

PRÉPARATIONS OSSEUSES ARTIFICIELLES

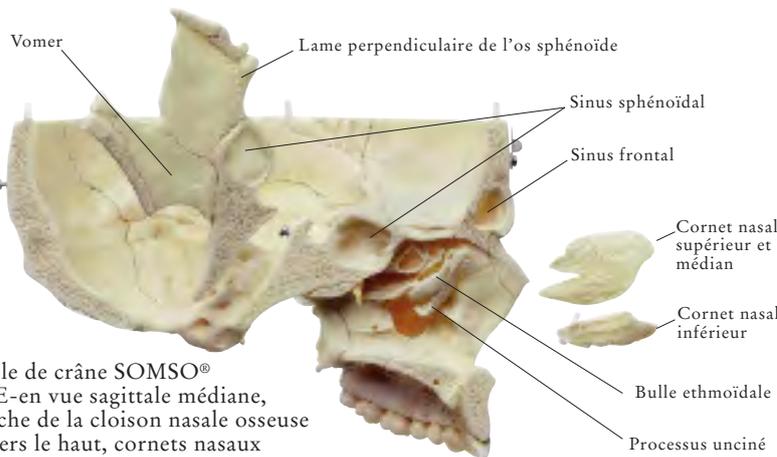
La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 16

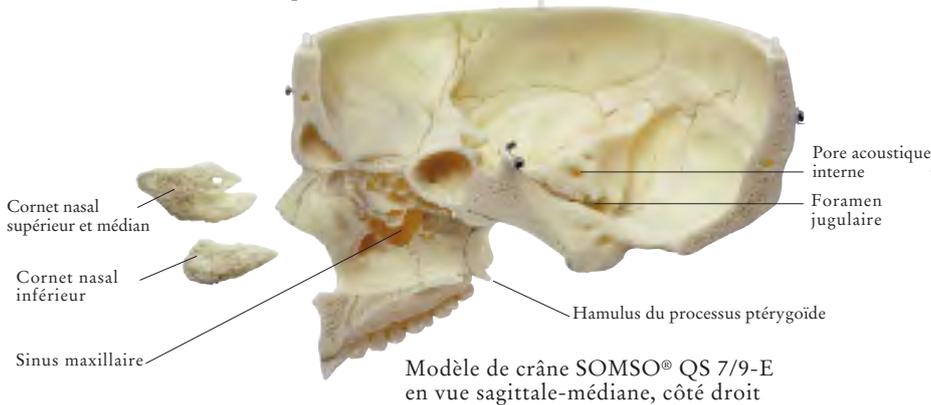
104



Expertise des modèles de crâne en 5 et 9 pièces par le Prof. Wolfgang Schmidt, M.D. et Werner Scheller, M.D., de l'institut d'anatomie de l'université de Leipzig.



Le modèle de crâne SOMSO® QS 7/9-E en vue sagittale médiane, côté gauche de la cloison nasale osseuse repliée vers le haut, cornets nasaux retirés de leurs connexions par broche



Modèle de crâne SOMSO® QS 7/9-E en vue sagittale-médiane, côté droit



QS 7/8-E QS 7/9-E

Pour les dimensions des crânes, voir encadré p. 111



QS 7/8-E en pièces détachées



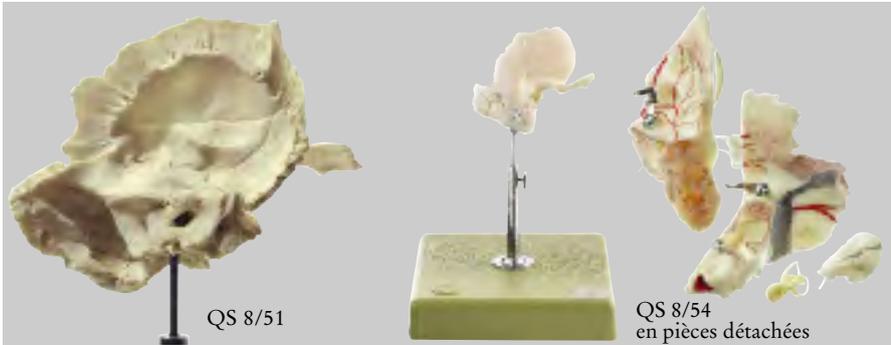
QS 7/9-E en pièces détachées

QS 7/8-E · MODÈLE DE CRÂNE HUMAIN

élaboré en coopération avec le Prof. Wolfgang Schmidt, et Werner Scheller, docteurs en médecine, de l'institut d'anatomie de l'université de Leipzig. **Modelage d'après nature**, en SOMSO-PLAST®. Après retrait de la calotte crânienne, il est possible de séparer la base du crâne en deux parties suivant une coupe médiane. La cloison nasale, les sinus et les cornets nasaux ainsi que l'ethmoïde sont alors visibles. La mandibule est mobile et peut être retirée du modèle. **Le crâne se compose au total de 5 parties**, poids: 0,8 kg

QS 7/9-E · MODÈLE DE CRÂNE HUMAIN

élaboré en coopération avec le Prof. Wolfgang Schmidt, et Werner Scheller, docteurs en médecine, de l'institut d'anatomie de l'université de Leipzig. **Modelage d'après nature**, en SOMSO-PLAST®. Après retrait de la calotte crânienne, il est possible de séparer la base du crâne en deux parties suivant une coupe médiane, la cloison nasale, les sinus et les cornets nasaux (2 pièces) ainsi que l'ethmoïde sont alors visibles et peuvent être retirés du modèle. La mandibule est mobile et amovible. **Le crâne se compose au total de 9 parties**, poids: 0,8 kg



QS 8/51

QS 8/51 · OS TEMPORAL ARTIFICIEL

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®.
Non démontable. Sur pied de support avec socle vert.
 Hauteur 19 cm, largeur 14 cm, profondeur 16 cm, poids 0,28 kg

QS 8/54
 en pièces détachées

QS 8/54 · OS TEMPORAL ARTIFICIEL

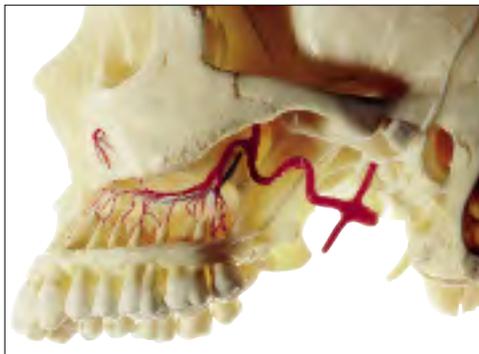
Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. La caisse du tympan est ouverte et permet ainsi de visualiser le tympan, les trois osselets, le limaçon (cochlée) ainsi que les canaux semi-circulaires. Labyrinthe amovible, **démontable en 4 parties.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 19 cm, largeur 14 cm, profondeur 16 cm, poids 0,33 kg

Les modèles illustrant les osselets de l'oreille moyenne et le labyrinthe osseux en grandeur nature sont illustrés à la page 46.

PRÉPARATIONS
 OSSEUSES
 ARTIFICIELLES

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 16



Détail QS 8/11 - Artère maxillaire et vascularisation des dents du maxillaire



Détail QS 8/11 - Mandibule droite à ouvrir
 Pour les dimensions des crânes voir encadré p. 111



QS 8/11 · **MODÈLE DE CRÂNE D'UN ADULTE POUR DÉMONSTRATION**

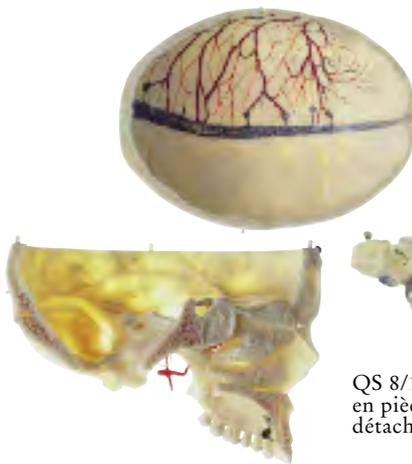
Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Avec représentation de la vascularisation et de l'innervation du crâne (nerf trijumeau, nerf optique etc.). Préparé de manière à être démontable en 10 parties comme suit:

1. Calotte crânienne avec coloration des vaisseaux et du sinus de la dure mère
2. Base du crâne, divisible en 2 moitiés suivant une coupe médiane
3. Cloison nasale amovible. Illustration des sinus et des cornets nasaux
4. Sinus frontal à ouvrir
5. Sinus maxillaire à ouvrir
6. Os temporal à retirer du modèle et à ouvrir; représentation du labyrinthe osseux, des canaux semi circulaires, du tympan et des osselets. Sur l'os temporal gauche, représentation d'une mastoïdectomie radicale
7. Mandibule à retirer du modèle et visualisation des racines dentaires (clapet). Dentition complète.

Hauteur 20 cm, largeur 18 cm, profondeur 26 cm, poids 1,45 kg

QS 8/11-S · **MODÈLE DE CRÂNE D'UN ADULTE POUR DÉMONSTRATION** (sans illustr.)

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Exécution comme QS 11, mais avec numérotation. Explication en allemand et en latin. Hauteur 20 cm, largeur 18 cm, profondeur 26 cm, poids 1,45 kg



QS 8/11
 en pièces détachées



QS 8/10 · **MODÈLE DE CRÂNE D'UN ADULTE**

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Préparé de manière à être divisible en 10 parties. Exécution comme QS 8/11, mais sans représentation des vaisseaux sanguins et des nerfs. Hauteur 20 cm, largeur 18 cm, profondeur 26 cm, poids 1,45 kg

Les modèles de crâne QS 8/10, QS 8/11 et QS 8/11-S sont livrés sur socle vert dans un coffret de protection transparent dont ils peuvent être retirés.



QS 8/10

PRÉPARATIONS
OSSEUSES
ARTIFICIELLES

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 16

106



Structure anatomique
du crâne humain
représentée sur
les modèles en
14 et 18 pièces
de la série QS 8/2
et QS 8/3 élaborée
d'après le Prof.
J. W. Rohen, M.D.



QS 8/2 · MODÈLE DE CRÂNE EN
14 PARTIES

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®, d'après le Prof. J. W. Rohen, M.D., de l'institut d'anatomie de l'université d'Erlangen. Les 14 éléments composant ce crâne artificiel sont équipés de broches filetées permettant leur connexion ou leur retrait du modèle. Outre les os de la boîte crânienne (os frontal, pariétal, temporal, occipital et sphénoïde), les os de la face (os ethmoïde, vomer, zygoma, maxillaire, mandibule) peuvent également être isolés puis remis en place sur le crâne. poids 0,64 kg



QS 8/2 - QS 8/218

QS 8/218 · MODÈLE
DE CRÂNE EN 18 PARTIES

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®, d'après le Prof. J. W. Rohen, M.D., de l'institut d'anatomie de l'université d'Erlangen. Les 18 éléments composant ce crâne artificiel sont équipés de broches filetées permettant leur connexion ou leur retrait du modèle. Outre les os de la boîte crânienne (os frontal, pariétal, temporal, occipital et sphénoïde), les os de la face (os ethmoïde, vomer, palatin, zygoma, maxillaire, mandibule) ainsi que le cornet nasal inférieur (concha nasalis inf.) peuvent également être isolés puis remis en place sur le crâne. Poids 0,64 kg. (Modularité: voir illustr. QS 8/318)



QS 8/2 en pièces détachées



Les différentes variantes de représentation et possibilités de combinaison offertes par la série de modèles de crâne facilitent la compréhension de l'architecture toute particulière du crâne humain.

Variantes de QS 8/2:

- QS 8/2C avec colonne cervicale et os hyoïde
- QS 8/2M avec muscles de la mastication
- QS 8/2C+M avec muscles de la mastication, colonne cervicale et os hyoïde

Variantes de QS 8/218:

- QS 8/218C avec colonne cervicale et os hyoïde
- QS 8/218M avec muscles de la mastication
- QS 8/218C+M avec muscles de la mastication, colonne cervicale et os hyoïde

Variantes de QS 8/3:

- QS 8/3C avec colonne cervicale et os hyoïde
- QS 8/3M avec muscles de la mastication
- QS 8/3C+M avec muscles de la mastication, colonne cervicale et os hyoïde

Variantes de QS 8/318:

- QS 8/318C avec colonne cervicale et os hyoïde
- QS 8/318M avec muscles de la mastication
- QS 8/318C+M avec muscles de la mastication, colonne cervicale et os hyoïde

PRÉPARATIONS
OSSEUSES
ARTIFICIELLES

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 16



QS 8/3 - QS 8/318
(pour la modularité de QS 8/3, voir illustr. QS 8/2)



QS 8/318 en pièces détachées



QS 8/3C
QS 8/318C



QS 8/3 M QS 8/318M



QS 8/3C+M
QS 8/318C+M

QS 8/3 · MODÈLE DE CRÂNE EN 14 PARTIES

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®, d'après le Prof. J. W. Rohen, M.D., de l'institut d'anatomie de l'université d'Erlangen. Les 14 éléments composant ce crâne artificiel sont équipés de broches filetées permettant leur connexion ou leur retrait du modèle. Les différents os du crâne sont illustrés en couleur. Outre les os de la boîte crânienne (os frontal, pariétal, temporal, occipital et sphénoïde), les os de la face (os ethmoïde, vomer, zygoma, maxillaire, mandibule) peuvent également être isolés puis remis en place sur le crâne. Poids 0,64 kg. (Modularité: voir illustr. QS 8/2)

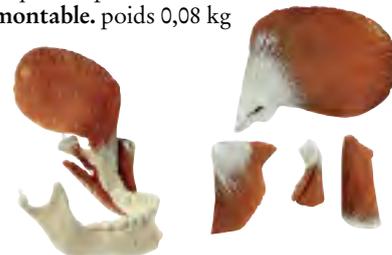


QS 8/6

Exemple de démonstration: Faux du cerveau et os du crâne du modèle QS 8/3

QS 8/6 · FAUX DU CERVEAU

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. J. W. Rohen, M.D. Le siège des sinus de la dure mère ainsi que les villosités arachnoïdiennes de Pacchioni sur le sinus sagittal sup. sont marqués sur la faux du cerveau. On peut ainsi reconnaître les voies de sortie du sinus veineux qui drainent le sang du cerveau ainsi que les voies d'écoulement du liquide céphalo rachidien. Non démontable. poids 0,08 kg



QS 8/5 avec mandibule QS 8/5

QS 8/5 · MODULE COMPLÉMENTAIRE – MUSCLES DE LA MASTICATION POUR MODÈLES DE CRÂNE EN 14 ET 18 PARTIES

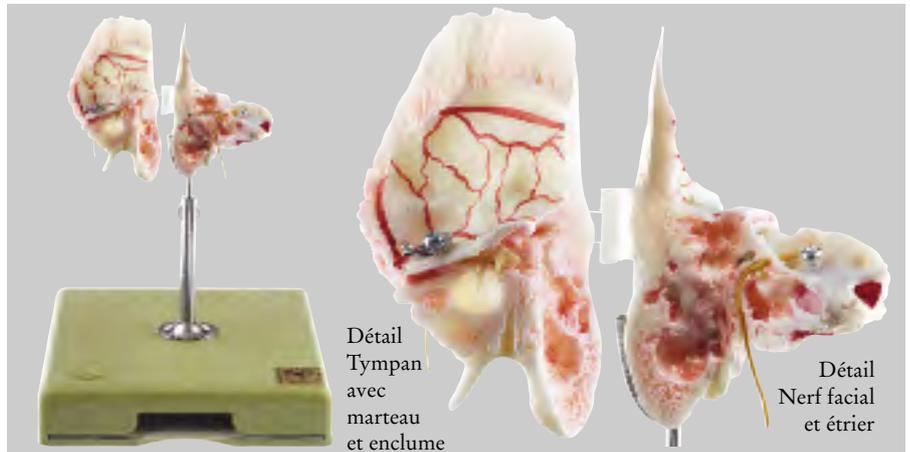
en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. J. W. Rohen, M.D. Ce module se compose du m. masseter, m. temporal, m. ptérygoidien médial et m. ptérygoidien latéral.

Pour que nous puissions insérer ce module a posteriori, il faut nous envoyer le modèle de crâne.

PRÉPARATIONS
OSSEUSES
ARTIFICIELLES

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 16



Détail
Tympan
avec
marteau
et enclume

Détail
Nerf facial
et étrier

QS 8/53 · Os TEMPORAL ARTIFICIEL

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. La caisse du tympan est ouverte et permet ainsi de visualiser le tympan, les trois osselets, le limaçon ainsi que les canaux semi-circulaires. **In Démontable en 2 parties.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 19 cm, largeur 14 cm, profondeur 16 cm, poids 0,33 kg. (Détail QS 8/53, voir p. 43)



QS 9/1

QS 9/1 · MODÈLE ÉCLATÉ D'UN CRÂNE HUMAIN À L'ÂGE ADULTE

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Livré en pièces détachées, dans un coffret de rangement. **22 pièces au total.** Hauteur 12,5 cm, largeur 43 cm, profondeur 32 cm, poids 3,1 kg

Tous les os du crâne des modèles QS 9/1, QS 9/2 et QS 9/3 peuvent également être livrés séparément.



QS 9/3
(illustr. à titre d'exemple des
22 os séparés)

QS 9/2 ·
MODÈLE ÉCLATÉ
D'UN CRÂNE
HUMAIN À L'ÂGE
ADULTE

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Livré en pièces détachées; chaque os étant monté sur socle vert avec un texte imprimé sous le couvercle de la boîte transparente. **Au total 22 pièces.** Poids 2,2 kg. Illustr. des différents os, voir aussi QS 9/1



QS 9/2

QS 9/3 ·
MODÈLE ÉCLATÉ
D'UN CRÂNE HUMAIN
À L'ÂGE ADULTE

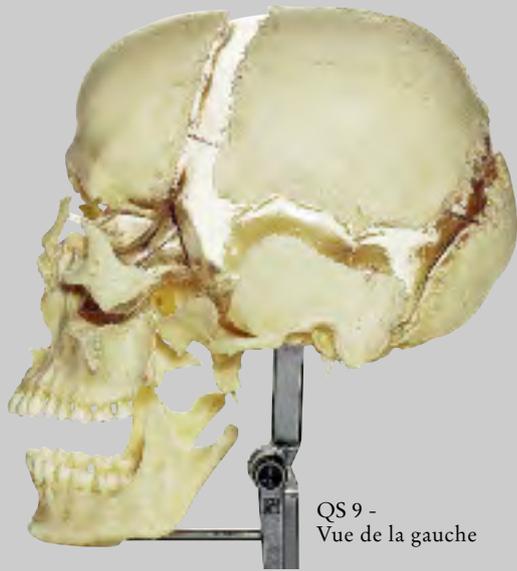
Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Tous les os sont livrés en vrac dans des sacs en plastique emballés dans un carton d'expédition. **Au total 22 pièces.** Poids 0,58 kg. Illustr. des différents os, voir aussi QS 9/1



QS 9/4 · COFFRET
DE RANGEMENT
TRANSPARENT
(Illustr. voir QS 9/1)

Convient pour le rangement des différents os livrés en vrac du modèle éclaté de crâne humain. Hauteur 12 cm, largeur 42 cm, profondeur 30 cm, poids 2,4 kg

Illustr. des différents os des modèles
QS 9/1, QS 9/2 et QS 9/3



QS 9 -
Vue de la gauche



Détail – Retrait et enfoncement
des différents os



Détail – Tige support articulée

PRÉPARATIONS OSSEUSES ARTIFICIELLES

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 16

109



QS 9



QS 9 en pièces
détachées

QS 9 · MODÈLE ÉCLATÉ D'UN CRÂNE HUMAIN À L'ÂGE ADULTE

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®.

Reproduction fidèle de la structure des os avec tous les détails anatomiques. Tous les os sont montés sur une coque en plastique correspondant à la forme du crâne et sont amovibles. Ce modèle comprend les os suivants: os frontal, os pariétal (2 pièces), os temporal (2 pièces), zygoma (2 pièces), os propre du nez (2 pièces), os occipital, maxillaire (2 pièces) avec palatin (2 pièces), os lacrymal (2 pièces) et cornet nasal inférieur (2 pièces), vomer, ethmoïde, sphénoïde et mandibule. Convient tout particulièrement bien à des fins de démonstration, grâce à la tige articulée du support. **Démontable en 22 parties.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 40 cm, largeur 25 cm, profondeur 28 cm, poids 2,35 kg

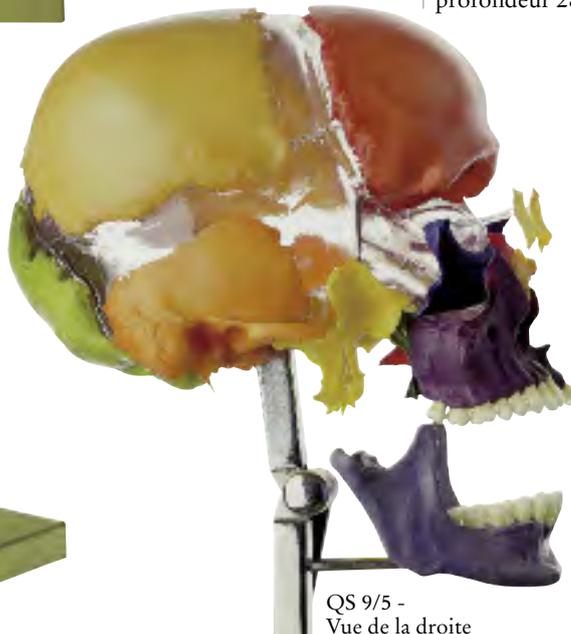
QS 9/5 · MODÈLE ÉCLATÉ D'UN CRÂNE HUMAIN À L'ÂGE ADULTE

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®.

Exécution comme QS 9, mais avec représentation en couleur des différents os. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 40 cm, largeur 25 cm, profondeur 28 cm, poids 2,35 kg



QS 9/5



QS 9/5 -
Vue de la droite



QS 9/5 en pièces
détachées

PRÉPARATIONS OSSEUSES ARTIFICIELLES

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

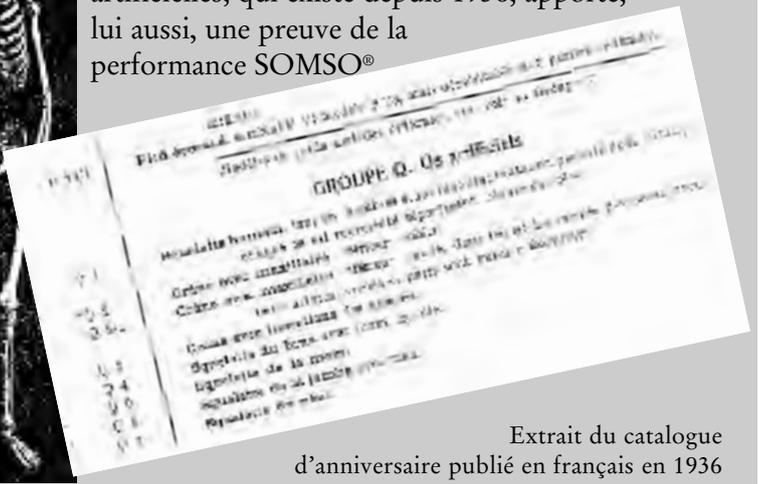
ANATOMIE 16

110



Innovation et Tradition

Le programme de préparations osseuses artificielles, qui existe depuis 1936, apporte, lui aussi, une preuve de la performance SOMSO®



Extrait du catalogue d'anniversaire publié en français en 1936



QS 10/1 Squelette masculin 

QS 10/1 · MODÈLE DE SQUELETTE HUMAIN

Squelette artificiel de sexe masculin, **modélé d'après nature**, en SOMSO-PLAST®. Reproduction fidèle de la structure des os avec tous leurs détails anatomiques. Crâne avec calotte crânienne amovible et mandibule. Les articulations sont montées de façon à être mobiles, les extrémités supérieures et inférieures peuvent être retirées du modèle. Les pieds droit et gauche peuvent être séparés de la jambe. En position debout, monté sur pied de support à roulettes. Avec housse de protection anti poussières. Hauteur totale 180 cm (squelette 170 cm), largeur 55 cm, profondeur 55 cm, poids 11 kg

QS 10/8 · MODÈLE DE SQUELETTE HUMAIN

Squelette artificiel de sexe féminin, **modélé d'après nature**, en SOMSO-PLAST®. Reproduction fidèle de la structure des os avec tous leurs détails anatomiques. Crâne avec calotte crânienne amovible et mandibule. Les articulations sont montées de façon à être mobiles, les extrémités supérieures et inférieures peuvent être retirées du modèle. Les pieds droit et gauche peuvent être séparés de la jambe. En position debout, monté sur pied de support à roulettes. Avec housse de protection anti poussières. Hauteur totale 181 cm (squelette 170 cm), largeur 55 cm, profondeur 55 cm, poids 11 kg

QS 10 · MODÈLE DE SQUELETTE HUMAIN (sans illustr.)

Squelette artificiel de sexe masculin, **modélé d'après nature**, en SOMSO-PLAST®. Exécution comme QS 10/1, mais pied de support avec patins de glissement (illustr., voir détail QS 10). Hauteur totale 179 cm (squelette 170 cm), largeur 55 cm, profondeur 55 cm, poids 10,4 kg



Détail QS 10 et QS 10/7: Pied de support avec patins de glissement

QS 10/7 · MODÈLE DE SQUELETTE HUMAIN (sans illustr.)

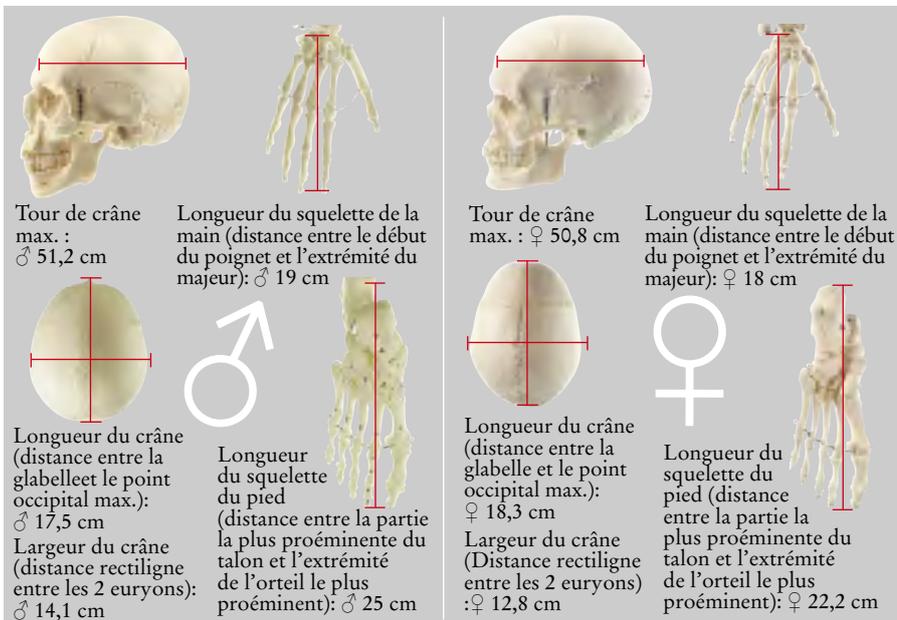
Squelette artificiel de sexe féminin, **modélé d'après nature**, en SOMSO-PLAST®. Exécution comme QS 10/8, mais pied de support avec patins de glissement (illustr., voir détail QS 10/7). Hauteur totale: 180 cm (squelette: 171 cm), largeur: 55 cm, profondeur: 55 cm, poids: 10,4 kg



Détail : Tous les squelettes avec os hyoïde



QS 10/8 Squelette féminin 



Tour de crâne max. :
♂ 51,2 cm

Longueur du squelette de la main (distance entre le début du poignet et l'extrémité du majeur): ♂ 19 cm

Tour de crâne max. : ♀ 50,8 cm

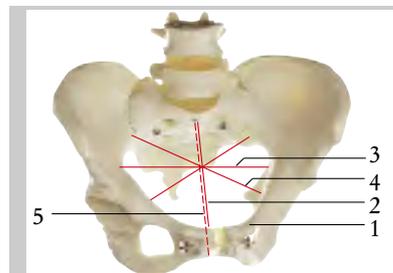
Longueur du squelette de la main (distance entre le début du poignet et l'extrémité du majeur): ♀ 18 cm

Longueur du crâne (distance entre la glabelle et le point occipital max.): ♂ 17,5 cm
Largeur du crâne (distance rectiligne entre les 2 euryons): ♂ 14,1 cm

Longueur du squelette du pied (distance entre la partie la plus proéminente du talon et l'extrémité de l'orteil le plus proéminent): ♂ 25 cm

Longueur du crâne (distance entre la glabelle et le point occipital max.): ♀ 18,3 cm
Largeur du crâne (Distance rectiligne entre les 2 euryons): ♀ 12,8 cm

Longueur du squelette du pied (distance entre la partie la plus proéminente du talon et l'extrémité de l'orteil le plus proéminent): ♀ 22,2 cm



Pelvimétrie des squelettes féminins:

- 1 - Ligne terminale, Ampleur 37,9 cm
- 2 - Diamètre conjugué vrai (Conjugata vera) 11 cm
- 3 - Diamètre transverse médian 13,2 cm
- 4 - Diamètre oblique 12,2 cm
- 5 - Diamètre conjugué diagonal (Conjugata diagonalis) 12 cm

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 16



QS 10/3 · MODÈLE DE SQUELETTE HUMAIN
Squelette artificiel de sexe masculin, **modélé d'après nature**, en SOMSO-PLAST®. Exécution comme QS 10/1, mais avec dispositif de suspension sur le crâne (sans pied de support). Hauteur 170 cm, largeur 38 cm, profondeur 28 cm, poids 8,8 kg

QS 10/2 · MODÈLE DE SQUELETTE HUMAIN (sans illustr.)
Squelette artificiel de sexe masculin, **modélé d'après nature**, en SOMSO-PLAST®. Exécution comme QS 10/1, mais avec représentation en matière souple des muscles des membres sup. sur un bras (voir illustr. du détail). Ce modèle permet d'illustrer les mouvements de flexion et d'extension des muscles, en pliant et tendant le bras. Modèle fonctionnel schématique. Sur pied de support avec roulettes. Hauteur totale 179 cm (squelette 170 cm), largeur 55 cm, profondeur 55 cm, poids 11 kg

Détail : QS 10/2
Muscles du bras



QS 10/4 · MODÈLE DE SQUELETTE HUMAIN
Squelette artificiel de sexe masculin, **modélé d'après nature**, en SOMSO-PLAST®. Exécution comme QS 10/1, mais avec pied de suspension et roulettes. Hauteur totale: 180 cm (squelette: 170 cm), largeur: 55 cm, profondeur: 55 cm, poids: 11,5 kg



QS 10/E · MODÈLE DE SQUELETTE HUMAIN
Squelette artificiel de sexe masculin, **modélé d'après nature**, en SOMSO-PLAST®. Comme QS 10/1, mais avec os de la main et du pied d'un seul tenant. Monté sur pied de support à roulettes, avec housse de protection anti poussières. Hauteur totale 179 cm (squelette 170 cm), largeur 55 cm, profondeur 55 cm, poids 11 kg



Toutes les préparations osseuses artificielles SOMSO® peuvent, sur demande, être livrées sous la forme de modèles transparents et peuvent être ainsi commandées, en ajoutant un T à la réf. de commande



Détail : Dispositif de suspension sur le crâne des modèles QS 10/3, QS 10/4, QS 10/10 et QS 10/11

Détail : Dispositif de suspension sur le crâne des modèles QS 10/12, QS 10/13, QS 10/13 GA et QS 10/14



Détail QS 10/9 - Insertions et origines des muscles au niveau de l'aile iliaque



Détail QS 10/6 - Ligaments de l'articulation de l'épaule



Détail QS 10/6 - Ligaments de l'articulation du coude



Détail QS 10/6 - Ligaments de l'articulation du genou

PRÉPARATIONS OSSEUSES ARTIFICIELLES

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 16

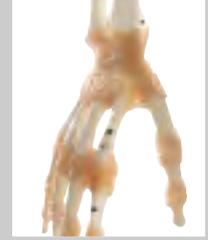
112



Détail QS 10/6 - Ligaments de l'articulation de la hanche



Détail QS 10/6 + 9L - Ligaments de l'articulation du pied



Détail QS 10/6 + 9L - Ligaments de l'articulation de la main



♀ ♂
QS 10/6

QS 10/6 · MODÈLE DE SQUELETTE HUMAIN

Squelette artificiel de sexe masculin, **modélé d'après nature**, en SOMSO-PLAST®. Comme QS 10/1, mais avec représentation sur le côté droit du corps des ligaments articulaires au niveau du genou, de la hanche, du coude et de l'épaule. En position debout, monté sur pied de support à roulettes. Hauteur tot. 180 cm (squelette 170 cm), largeur 55 cm, profondeur 55 cm, poids 11,5 kg



♀ ♂
QS 10/9

QS 10/9 · MODÈLE DE SQUELETTE HUMAIN

Squelette artificiel de sexe masculin, **modélé d'après nature**, en SOMSO-PLAST®. Comme QS 10/1, mais avec, en outre, la représentation sur la moitié droite, marques en couleur de l'origine et des points d'insertion des principaux muscles, de la tête jusqu'au pied. Les différents os sont numérotés sur la moitié gauche du squelette. Hauteur tot. 180 cm (squelette 170 cm), largeur 55 cm, profondeur 55 cm, poids 11 kg



♀ ♂
QS 10/6+9

QS 10/6 + 9 · MODÈLE DE SQUELETTE HUMAIN

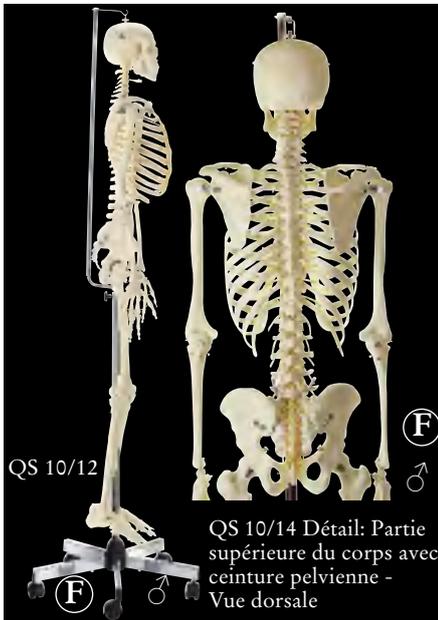
Squelette artificiel de sexe masculin, **modélé d'après nature**, en SOMSO-PLAST®. Exécution comme QS 10/1, mais avec, en complément, la représentation des ligaments articulaires sur le côté droit du corps comme sur le modèle QS 10/6 et des points d'insertion des muscles comme sur le modèle QS 10/9, mais sur le côté gauche, et avec numérotation des différents os sur la moitié droite du corps. Hauteur tot. 180 cm (squelette 170 cm), largeur 55 cm, profondeur 55 cm, poids 11,5 kg



♀ ♂
QS 10/6+9L

QS 10/6+9L · MODÈLE DE SQUELETTE HUMAIN

Squelette artificiel de sexe masculin, **modélé d'après nature**, en SOMSO-PLAST®. Exécution comme QS 10/6+9, mais avec, en supplément, l'illustration des ligaments des articulations de la main et du pied. En position debout, monté sur pied de support à roulettes. Hauteur tot. 180 cm (squelette 170 cm), largeur 55 cm, profondeur 55 cm, poids 11,5 kg



**QS 10/12 ·
MODÈLE DE SQUELETTE HUMAIN**

Squelette artificiel de sexe masculin, **modélé d'après nature**, en SOMSO-PLAST®. Exécution comme QS 10/1, mais avec colonne vertébrale mobile et pied de suspension sur roulettes. Hauteur tot. 180 cm (squelette 170 cm), largeur 55 cm, profondeur 55 cm, poids 11 kg

**QS 10/14 ·
MODÈLE DE SQUELETTE HUMAIN**

Squelette artificiel de sexe masculin, **modélé d'après nature**, en SOMSO-PLAST®. Exécution comme QS 10/1, mais avec colonne vertébrale mobile, moelle épinière et dérivations nerveuses et pied de suspension sur roulettes. Hauteur tot. 180 cm (squelette 171 cm), largeur 55 cm, profondeur 55 cm, poids 11,5 kg

QS 10/12

QS 10/14 Détail: Partie supérieure du corps avec ceinture pelvienne - Vue dorsale

PRÉPARATIONS
OSSEUSES
ARTIFICIELLES

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 16



**QS 10/13 ·
MODÈLE DE SQUELETTE HUMAIN**

Squelette artificiel de sexe féminin, **modélé d'après nature**, en SOMSO-PLAST®. Crâne avec calotte crânienne amovible et mandibule, articulations mobiles, extrémités sup. et inf. amovibles. Les pieds droit et gauche peuvent être séparés de la jambe. Montage en position debout avec colonne vertébrale mobile et pied de suspension sur roulettes. Hauteur totale: 180 cm (squelette 171 cm), largeur: 55 cm, profondeur: 55 cm, poids: 11 kg

**QS 10/13 GA ·
MODÈLE DE SQUELETTE HUMAIN**

Squelette artificiel de sexe féminin, **modélé d'après nature**, en SOMSO-PLAST®. Exécution comme QS 10/13, mais avec, en supplément, cage thoracique mobile et support télescopique du thorax. Pied de suspension sur roulettes. Hauteur totale: 180 cm (squelette 171 cm), largeur: 55 cm, profondeur: 55 cm, poids: 11 kg

**QS 10/10 · MODÈLE DE
SQUELETTE HUMAIN (sans illustr.)**

Squelette artificiel de sexe féminin, **modélé d'après nature**, en SOMSO-PLAST®. Exécution comme QS 10/8, mais avec dispositif de suspension sur le crâne (sans pied de support). Hauteur 171 cm, largeur 39 cm, profondeur 28 cm, poids 8,5 kg

**QS 10/11 · MODÈLE DE
SQUELETTE HUMAIN (sans illustr.)**

Squelette artificiel de sexe masculin, **modélé d'après nature**, en SOMSO-PLAST®. Exécution comme QS 10/9, mais avec dispositif de suspension sur le crâne (sans pied de support) Hauteur 170 cm, largeur 38 cm, profondeur 28 cm, poids 8,8 kg

**QS 10/14-Th+55
MODÈLE DE
SQUELETTE HUMAIN**

Squelette masculin avec cage thoracique mobile, poumons droit et gauche, cœur et diaphragme, et, sur le bras droit, illustration en matière souple des m. fléchisseurs et extenseurs. La réalisation de cette variante spéciale est basée sur le modèle QS 10/14.



QS 10/13



QS 10/13 GA



Détail QS 10/13 et QS 10/13 GA - Mobilité de la colonne lombaire



Détail QS 10/13 GA - Mobilité de la colonne cervicale

Sur la base des modèles existants de squelette humain SOMSO®, il est possible de concevoir des variantes particulières répondant aux besoins individuels de la clientèle.

Choix de possibilités
de rangement pour
les modèles de
crâne SOMSO®

PRÉPARATIONS
OSSEUSES
ARTIFICIELLES

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 16

114

QS 8 ·
BOÎTE
TRANSPARENTTE
DE PROTECTION
ANTI POUSSIÈRES AVEC SOCLE
VERT



QS 8

Convient pour les modèles de crâne
SOMSO®. Hauteur 21 cm, largeur
18 cm, profondeur 27 cm, poids 0,7 kg

QS 8/E · BOÎTE
TRANSPARENTTE DE
PROTECTION ANTI POUSSIÈRES

QS 8/E

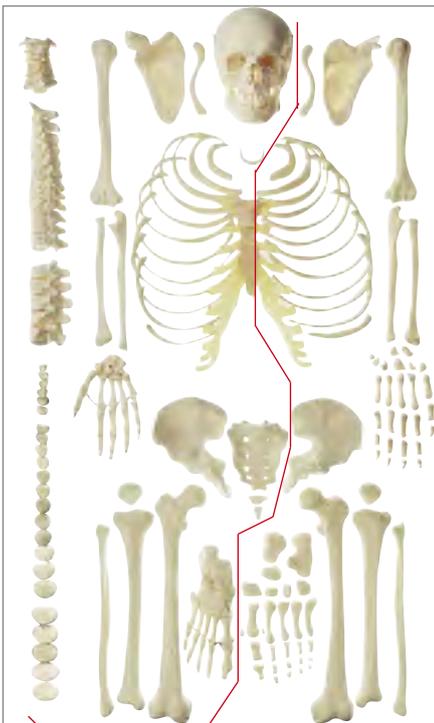
Convient pour les modèles de crâne
SOMSO®, avec fixation sur socle
vert. Hauteur 20 cm, largeur 26 cm,
profondeur 18 cm, poids 0,69 kg



QS 8/4 ·
BOÎTE TRANSPARENTTE

QS 8/4

avec couvercle rabattable en matière
plastique transparente. Convient pour tous
les modèles de crâne SOMSO® poids: 0,9 kg



QS 41/1 QS 40/1

QS 40/1 · SQUELETTE HUMAIN
EN PIÈCES DÉTACHÉES

Squelette masculin, **modélé d'après nature**,
en SOMSO-PLAST®. Exception faite du
crâne (avec calotte crânienne amovible et
mandibule), d'une main et d'un pied, tous
les autres os sont en pièces détachées. En
sacs plastiques emballés dans un carton.
Hauteur 26 cm, largeur 50 cm, profondeur
31 cm, poids 8,75 kg

QS 41/1 · MOITIÉ DE SQUELETTE
HUMAIN EN PIÈCES DÉTACHÉES

Squelette masculin, **modélé d'après nature**,
en SOMSO-PLAST®. Exception faite du
crâne (avec calotte crânienne amovible et
mandibule), de la main et du pied, tous
les autres os sont en pièces détachées.
En sacs plastiques emballés dans un
carton. Hauteur 26 cm, largeur 50 cm,
profondeur 31 cm, poids 5,5 kg

QS 40/4 · SQUELETTE HUMAIN
EN PIÈCES DÉTACHÉES
Comme QS 40/1, mais de sexe féminin

QS 41/4 · MOITIÉ DE
SQUELETTE HUMAIN EN PIÈCES
DÉTACHÉES
Comme QS 41/1, mais de sexe féminin

QS 41/1-N · MOITIÉ DE
SQUELETTE HUMAIN EN PIÈCES
DÉTACHÉES
mais montage du pied et de la main sur
fil nylon

QS 16/1 · OS ILIAQUE/ COXAL
poids: 0,39 kg

QS 16/3 · SACRUM
poids: 0,27 kg

QS 16/4 · COCCYX
poids: 0,006 kg

QS 16/5 · SACRUM ET
COCCYX
poids: 0,28 kg

QS 17 · VERTÈBRE
Vertèbres cervicale, thoracique ou
lombaire au choix; par ex.: vertèbre
cervicale QS 17/C1 1. Poids vertèbre
cervicale 0,02 kg; vertèbre thoracique
0,025 kg; vertèbre lombaire 0,05 kg

QS 17/3 · OS HYOÏDE
Os hyoïde

QS 17/22 · CÔTE
au choix de la 1^{ère} à la 12^e côte.
Poids 0,01 – 0,03 kg

QS 17/23 · STERNUM
poids: 0,22 kg

QS 17/24 · STERNUM SANS
CARTILAGE COSTAL
(sans illustr.)
poids: 0,057 kg

QS 17/31 ·
DISQUE INTERVERTÉBRAL
(DISCUS INTERVERTEBRALIS)
Au choix disques cervical, thoracique ou
lombaire. Poids 0,002 – 0,017 kg

QS 18 · OMOPLATE
poids: 0,11 kg

QS 19 · CLAVICULE
poids: 0,04 kg

QS 19/1 · FÉMUR
poids: 0,67 kg

QS 19/2 · HUMÉRUS
poids: 0,27 kg

QS 19/3 · OS DE L'AVANT BRAS
(CUBITUS/ULNA ET RADIUS)
poids 0,16 kg

QS 19/4 · OS DE LA JAMBE
(TIBIA ET PÉRONÉ/FIBULA)
poids: 0,46 kg

QS 19/5 · TIBIA
poids: 0,39 kg

QS 19/6 · FIBULA OU PÉRONÉ
poids: 0,07 kg

QS 19/7 · ROTULE
poids: 0,03 kg

QS 19/8 · ULNA OU CUBITUS
poids: 0,08 kg

QS 19/9 · RADIUS
poids: 0,08 kg

Service de pièces de rechange pour les modèles de squelette humain SOMSO®



QS 40/100
Écrou papillon pour fixation de crâne



QS 40/200
Écrou moleté à vis, diam. 2,35 mm, convient pour articulations de l'épaule, du coude, de la hanche, du genou et du pied.



QS 40/300
Écrou moleté à vis, diam. 4 mm, convient pour ceinture pelvienne et omoplate

En cas de besoin et après concertation de nos services, la fourniture de pièces de rechange et la réparation des squelettes humains SOMSO® est possible, même après des décennies d'utilisation.



QS 40/3 ·
MALETTE DE RANGEMENT

pour QS 40/1, QS 40/2, QS 40/4, QS 41/1, QS 41/2 ou QS 41/4.
Hauteur 24 cm, largeur 60 cm, profondeur 42 cm, poids 4,5 kg



Illustr. à titre d'exemple
QS 40/3 avec
QS 40/1

PRÉPARATIONS OSSEUSES ARTIFICIELLES

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 16

115

QS 19/10 ·
OS DU PIED
poids: 0,32 kg

QS 19/11 ·
OS DU PIED MONTÉS
(sans illustr.)
poids: 0,44 kg

QS 19/20 ·
OS DE LA MAIN
poids: 0,11 kg

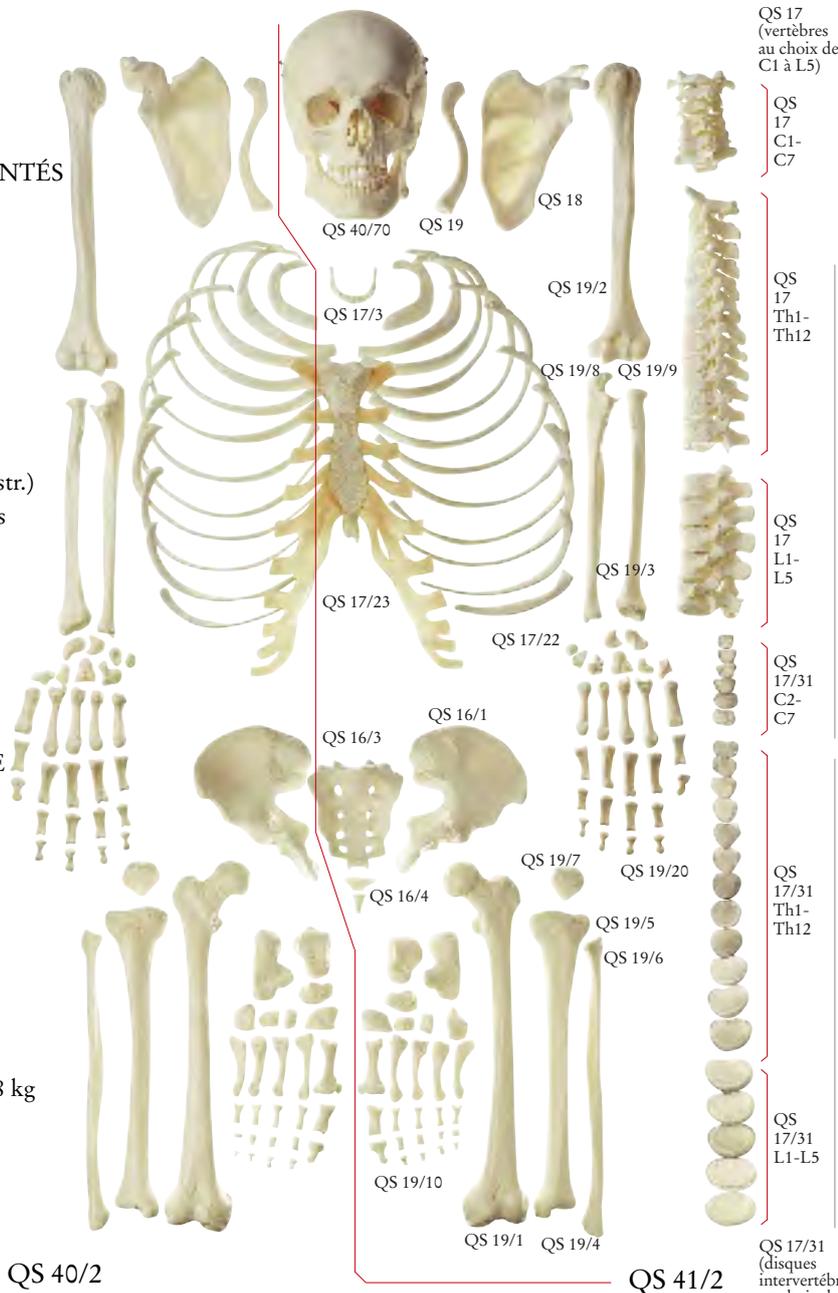
QS 19/21 ·
OS DE LA MAIN MONTÉS (sans illustr.)
Os de la main montés

QS 19/71 ·
CALOTTE CRÂNIENNE
poids: 0,23 kg

QS 19/72 ·
BASE DU CRÂNE
poids: 0,52 kg

QS 19/73 ·
MANDIBULE
poids: 0,088 kg

QS 40/70 ·
CRÂNE CRÂNE
(sans taraudage)
en 3 parties, poids 0,8 kg



QS 17
(vertèbres
au choix de
C1 à L5)

QS
17
C1-
C7

QS
17
Th1-
Th12

QS
17
L1-
L5

QS
17/31
C2-
C7

QS
17/31
Th1-
Th12

QS
17/31
L1-
L5

QS 17/31
(disques
intervertébraux
au choix de
C2 à L5)

Tous les os peuvent au choix être livrés côté droit ou gauche et peuvent être commandés en conséquence, en ajoutant à la réf. la lettre «R» pour droite ou «L» pour gauche, par ex. : QS 18 R = Omoplate droite

QS 40/2 ·
SQUELETTE HUMAIN EN PIÈCES DÉTACHÉES
Modélage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Exception faite du crâne (avec calotte crânienne amovible et mandibule), tous les autres os sont en pièces détachées. En sacs plastiques emballés dans un carton d'expédition. Hauteur 26 cm, largeur 50 cm, profondeur 31 cm, poids 8,75 kg

QS 41/2 · MOITIÉ DE SQUELETTE HUMAIN EN PIÈCES DÉTACHÉES
Modélage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Exception faite du crâne (avec calotte crânienne amovible et mandibule), tous les autres os sont en pièces détachées. En sacs plastiques emballés dans un carton d'expédition. Hauteur 26 cm, largeur 50 cm, profondeur 31 cm, poids 5,15 kg

QS 40/2

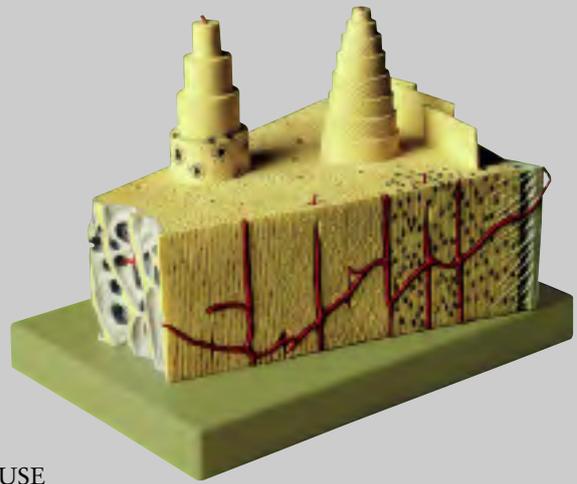
QS 41/2

PRÉPARATIONS OSSEUSES ARTIFICIELLES

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

116

ANATOMIE 16



QS 61 · STRUCTURE OSSEUSE

agrandie n fois, en SOMSO-PLAST®. Représentation à partir d'un segment cunéiforme prélevé sur le fût compact d'un os long. **Non démontable.** Sur socle vert. Hauteur 29 cm, largeur 39 cm, profondeur 26 cm, poids 3 kg



Sur demande, les squelettes des extrémités QS 13, QS 13/1 et QS 14 de chaque moitié du corps peuvent être livrés en ajoutant la lettre correspondante «R» pour droite ou «L» pour gauche, par ex.: QS 14R squelette du bras droit ou QS 14L squelette du bras gauche.

ⓕ QS 14

QS 14 · SQUELETTE DU BRAS AVEC CEINTURE SCAPULAIRE

modélé d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Montage mobile. Longueur 88 cm, poids 0,7 kg

QS 13 · SQUELETTE DE LA JAMBE AVEC MOITIÉ DU BASSIN

modélé d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Montage mobile. Longueur 100 cm, poids 1,75 kg

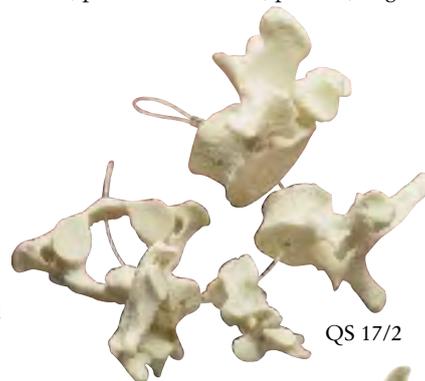
QS 13/1 · SQUELETTE DE LA JAMBE AVEC MOITIÉ DU BASSIN (sans illustr.)

modélé d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Montage mobile. Grâce à un montage souple, ce modèle permet de démontrer comment les os du pied se déplacent. Longueur 100 cm, poids 1,75 kg



QS 42 · COLLECTION DES OS CARACTÉRISTIQUES DU SQUELETTE HUMAIN

modélé d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Cette collection comprend les os suivants: crâne (3 pièces), omoplate, clavicule, un os du bras et de l'avant-bras, os du poignet, de l'index, 3 côtes droites et 3 côtes gauches, 1 vertèbre cervicale, 1 thoracique et 1 lombaire, 1 os iliaque, le coccyx, 1 os de la cuisse et de la jambe, les os du tarse et du gros orteil. En sacs plastiques emballés dans un carton d'expédition. Hauteur 26 cm, largeur 50 cm, profondeur 31 cm, poids 3,8 kg



QS 17/2 · COLLECTION DE VERTÈBRES

modélé d'après nature, en SOMSO-PLAST®. comprenant 1 atlas, 1 axis, 1 vertèbre cervicale, 1 thoracique et 1 lombaire suspendues séparément à un fil nylon. poids: 0,15 kg

QS 7/3 · OS HYOÏDE

modélé d'après nature, en SOMSO-PLAST®. **Non démontable** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 13 cm, largeur 12 cm, profondeur 12 cm, poids 0,13 kg



QS 7/3



QS 54 · COFFRET «VERTÈBRES AVEC MOELLE ÉPINIÈRE»

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Ce modèle comprend les pièces suivantes: 1..vertèbres cervicale avec moelle épinière et dérivations nerveuses 2. vertèbre cervicale, 3. vertèbre thoracique, 4. atlas (1ère vertèbre cervicale), 5. axis (2e vertèbre cervicale), 6. vertèbre lombaire, 7. disque intervertébral (fibrocartilage intervertébral). Ces pièces sont présentées dans un coffret compartimenté anti poussières transparent et peuvent être retirées séparément de ce dernier. Sur socle vert. Hauteur 8 cm, largeur 32,5 cm, profondeur 19 cm, poids 0,8 kg

PRÉPARATIONS
OSSEUSES
ARTIFICIELLES

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 16

QS 27 · SQUELETTE DU BASSIN FÉMININ

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Avec moignons des cuisses. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 36 cm, largeur 39 cm, profondeur 26 cm, poids 2,5 kg

QS 27/1 · SQUELETTE DU BASSIN FÉMININ (sans illustr.)

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Exécution comme QS 27, mais sans pied de support et sans socle. Poids 1,6 kg



ⓕ QS 27



QS 17/C5

QS 17/TH6

QS 17/L4



ⓕ QS 56



ⓕ QS 57

QS 17/1 · PREMIÈRE ET DEUXIÈME VERTÈBRES CERVICALES

(Atlas et axis). **Modelage d'après nature**, en SOMSO-PLAST®. Montage rotatif. Poids: 0,04 kg

QS 17 · DIFFÉRENTES VERTÈBRES

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Au choix, vertèbre cervicale, thoracique ou lombaire Poids: vertèbre cervicale 0,02 kg; vertèbre thoracique 0,025 kg; vertèbre lombaire 0,05 kg

QS 56 · PREMIÈRE ET DEUXIÈME VERTÈBRES CERVICALES (ATLAS ET AXIS)

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Montées sur pied de support avec socle vert de manière à pouvoir démontrer les mouvements de rotation de la tête (articulation à pivot). Hauteur 14,5 cm, largeur 12 cm, profondeur 12 cm, poids 0,13 kg

QS 57 · ATLAS, AXIS ET OS OCCIPITAL

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Démonstration de l'articulation à pivot de la tête en association avec l'os occipital. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 19 cm, largeur 14 cm, profondeur 16 cm, poids 0,5 kg

QS 16 · SQUELETTE DU BASSIN MASCULIN

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Ce modèle se compose des deux ailes iliaques, de la symphyse, du sacrum et du coccyx et des 4^e et 5^e vertèbres lombaires avec disques intervertébraux. Squelette monté. Poids: 1,2 kg

QS 26 · WEIBLICHES BECKENSKELETT

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Ce modèle se compose des deux ailes iliaques, de la symphyse, du sacrum et du coccyx et des 4^e et 5^e vertèbres lombaires avec disques intervertébraux. Squelette monté. Poids: 1,17 kg

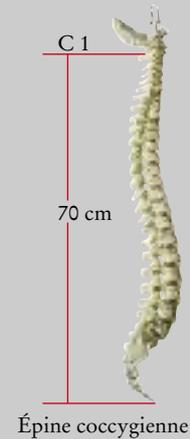
PRÉPARATIONS OSSEUSES ARTIFICIELLES

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 16

118

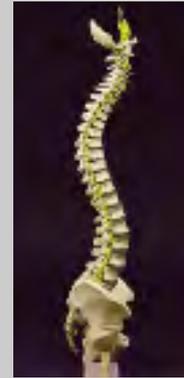
Longueur de la
colonne vertébrale
vertèbres:



Démonstration de différentes déformations du rachis
sur colonnes vertébrales en SOMSO®



1. Dos plat



2. Hyperlordose
avec dos rond



3. Hypercyphose
(dos rond)

QS 15 · COLONNE VERTÉBRALE

Modélage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Ce modèle se compose de l'os occipital, des vertèbres cervicales, thoraciques et lombaires, du sacrum et du coccyx.
Montage fixe. Poids: 1,6 kg



ⓕ
Détail
QS 15-N

QS 15-N · COLONNE VERTÉBRALE SUR FIL DE NYLON

Modélage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Exécution comme QS 15, mais avec montage sur fil de nylon. Poids: 1,25 kg



QS 15

QS 20 · COLONNE VERTÉBRALE AVEC BASSIN

Modélage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Ce modèle se compose de l'os occipital, des vertèbres cervicales, thoraciques et lombaires, du sacrum et du coccyx et comprend également les os iliaques.
Montage fixe. Poids: 2,5 kg



ⓕ
QS 20 - QS 21

QS 21 · COLONNE VERTÉBRALE AVEC BASSIN

Modélage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Exécution comme QS 20, mais montage mobile. Convient entre autre pour démonstrations chiropratiques. Poids: 2,2 kg



ⓕ
QS 21/1

QS 21/1 · COLONNE VERTÉBRALE AVEC BASSIN

Modélage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Ce modèle monté de manière à être mobile montre l'artère vertébrale, la moelle épinière, les nerfs spinaux (rachidiens) émergeant de la moelle et les ganglions correspondants. Il se compose de l'os occipital, des vertèbres cervicales, thoraciques et lombaires, du sacrum et du coccyx et comprend également les os iliaques. La moelle épinière se trouve dans un tube flexible logé dans le canal rachidien. Ce modèle est particulièrement bien approprié pour la démonstration de la morphologie normale de la colonne vertébrale et de ses déformations pathologiques. Poids 2,4 kg



ⓕ
QS 21/3

QS 21/3 · COLONNE VERTÉBRALE AVEC BASSIN

Modélage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Exécution comme QS 21/1, mais avec pied de suspension. Poids: 3,65 kg

QS 21/6 · COLONNE VERTÉBRALE AVEC BASSIN

Modélage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Exécution comme QS 21/1, mais avec caractérisation en couleur des vertèbres cervicales, thoraciques et lombaires. Avec pied de suspension Poids 3,6 kg



ⓕ
QS 21/6

QS 21/2 · COLONNE VERTÉBRALE AVEC BASSIN
Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Exécution comme QS 21/1 tel que décrit p. 118, mais avec montage rotatif et réglable dans l'axe de l'articulation de la hanche. En position verticale, sur pied de support avec socle vert. Hauteur 99 cm, largeur 39 cm, profondeur 26 cm, poids 4,5 kg



(F)

PRÉPARATIONS
 OSSEUSES
 ARTIFICIELLES

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 16



Détail QS 21/4 - Laminectomie

Détail QS 21/4 - Hernie discale

QS 21/4 (F)

QS 59 (F)

QS 21/5 (F)

QS 21/4 · COLONNE VERTÉBRALE AVEC BASSIN

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Exécution comme QS 21/1, mais avec hernie discale et laminectomie. Poids: 2,4 kg

QS 21/5 · WIRBELSÄULE MIT BECKEN

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Exécution comme QS 21/4, mais avec pied de suspension. Poids: 3,6 kg

QS 58 · TROIS VERTÈBRES THORACIQUES AVEC DISQUES INTERVERTÉBRAUX

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Modèle démontable, sur pied de support avec socle vert. Hauteur 13 cm, largeur 12 cm, profondeur 12 cm, poids 0,18 kg

QS 59 · TROIS VERTÈBRES LOMBAIRES AVEC DISQUES INTERVERTÉBRAUX

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Modèle démontable, sur pied de support avec socle vert. Hauteur 13,5 cm, largeur 12 cm, profondeur 12 cm, poids 0,38 kg

QS 62 · COLONNE CERVICALE

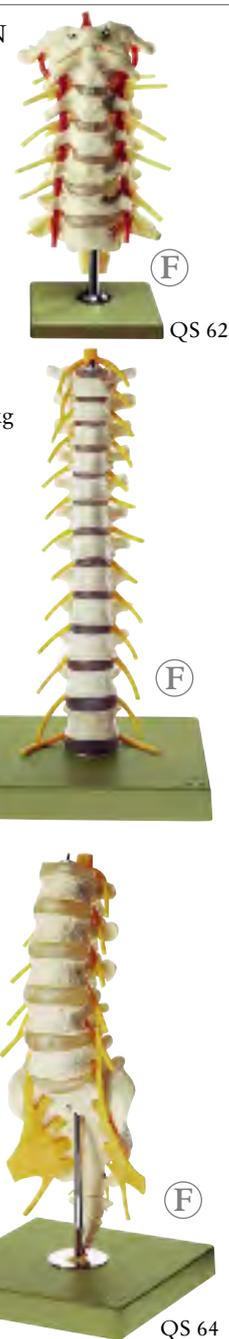
Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Colonne montée de manière à être mobile, avec moelle épinière et dérivations nerveuses. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 18 cm, largeur 12 cm, profondeur 12 cm, poids 0,29 kg

QS 63 · COLONNE THORACIQUE

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Colonne montée de manière à être mobile, avec moelle épinière et nerfs spinaux (rachidiens) correspondants. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 37 cm, largeur 18 cm, profondeur 18 cm, poids 0,75 kg

QS 64 · COLONNE LOMBAIRE

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Colonne montée de manière à être mobile, avec sac dural et nerfs spinaux (rachidiens) correspondants. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 37 cm, largeur 18 cm, profondeur 18 cm, poids 1,2 kg



QS 62 (F)

QS 63 (F)

QS 64 (F)



Longueur du squelette du pied - Modèles QS 22 à QS 25 (distance entre la partie la plus proéminente du talon et l'extrémité de l'orteil le plus proéminent): 25 cm

PRÉPARATIONS OSSEUSES ARTIFICIELLES

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 16

120



Détail QS 23
Démonstration du montage sur fils élastiques

QS 23 · SQUELETTE DU PIED (MONTAGE SUR FILS ÉLASTIQUES)

modélé d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Avec insertion sur la partie inf. de la jambe. Le modèle permet d'illustrer les déplacements des os du pied qui sont à l'origine des pieds plats et pieds plats étalés. Avec numérotation. Poids 0,44 kg



QS 25 · SQUELETTE DU PIED (MONTAGE SUR FILS ÉLASTIQUES)

modélé d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Exécution comme QS 23, mais sans l'insertion sur la partie inf. de la jambe. Poids 0,32 kg (sans illustr.)

Sur demande les modèles de squelette du pied QS 22, QS 22-N, QS 22/1, QS 22/2, QS 23, QS 24 et QS 25 peuvent être livrés en fonction de la partie droite ou gauche du corps, par ex.: QS 22 R Squelette du pied droit (sur fils métalliques) ou QS 22 L Squelette du pied gauche (sur fils métalliques).



QS 22 · SQUELETTE DU PIED (MONTAGE SUR FILS MÉTALLIQUES)

modélé d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Avec insertion sur la partie inf. de la jambe. Montage fixe. Avec numérotation Poids: 0,44 kg



QS 24 · SQUELETTE DU PIED (MONTAGE SUR FILS MÉTALLIQUES)

modélé d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Sans insertion sur la jambe. Montage fixe, avec numérotation Poids: 0,32 kg



QS 22/1 · SQUELETTE DU PIED (MONTAGE FIXE)

modélé d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Avec insertion sur la partie inf. de la jambe. **Non démontable.** Poids: 0,44 kg



QS 22/2 · SQUELETTE DU PIED DROIT (MONTAGE FIXE)

modélé d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Avec insertion sur la partie inf. de la jambe; avec représentation en couleur des os du tarse (rangées médiale et latérale) et des surfaces articulaires. **Démontable en 2 parties.** Poids: 0,42 kg



QS 22/4 · SQUELETTE DU PIED DROIT (ARTICULATIONS MOBILES + COULEUR)

modélé d'après nature, en SOMSO-PLAST®. avec insertion sur la partie inf. de la jambe. Modèle approprié pour la démonstration des fonctions cinématiques du pied. Les différents éléments osseux sont caractérisés en couleur pour faciliter la reconnaissance des phalanges. **Non démontable.** Poids: 0,45 kg



QS 22/5 · SQUELETTE DU PIED DROIT (MONTAGE SUR FILS ÉLASTIQUES)

modélé d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Modèle pour la démonstration du fonctionnement cinématique du pied. Représentation de l'articulation de la cheville, des os du tarse et des articulations métatarso phalangienne et inter phalangienne. **Non démontable.** Poids: 0,45 kg



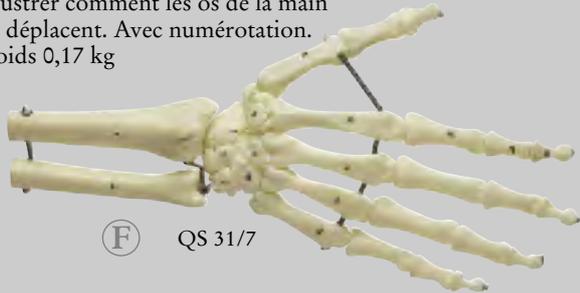
QS 22-N · SQUELETTE DU PIED (MONTAGE SUR FILS DE NYLON)

modélé d'après nature, en SOMSO-PLAST®. **Démontable.** Monté sur nylon avec insertion sur la partie inf. de la jambe. Avec numérotation. Poids: 0,44 kg

Sous réserve des possibilités techniques, les squelettes du pied peuvent, sur demande, être livrés avec montage sur fil nylon, comme le modèle QS 22 N.

QS 31/7 · SQUELETTE DE LA MAIN AVEC INSERTION SUR L'AVANT-BRAS, (MONTAGE SUR FILS ÉLASTIQUES)

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®.
Ce modèle est particulièrement bien approprié pour illustrer comment les os de la main se déplacent. Avec numérotation.
Poids 0,17 kg



(F) QS 31/7

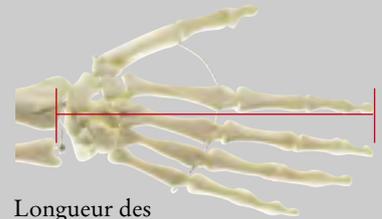
Sur demande, livrable au choix côté droit ou gauche du corps.

QS 31/7R - Squelette de la main droite avec insertion sur l'avant bras (montage sur fils élastiques)

QS 31/7L - Squelette de la main gauche avec insertion sur l'avant bras (montage sur fils élastiques)



Détail QS 31/7: Démonstration du montage sur fils élastiques



Longueur des squelettes de main QS 31/1 - QS 31/7 (distance entre le début du poignet et l'extrémité du majeur): 19 cm

PRÉPARATIONS
OSSEUSES
ARTIFICIELLES

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 16

QS 31/1 · SQUELETTE DE LA MAIN AVEC INSERTION SUR L'AVANT BRAS, (MONTAGE SUR FILS MÉTALLIQUES)

modélé d'après nature, en SOMSO-PLAST®.
Montage fixe. Avec numérotation. Poids: 0,17 kg

Sur demande, livrable en fonction du côté droit ou gauche du corps.

QS 31/1R - Squelette de la main droite avec insertion sur l'avant-bras (montage sur fils métalliques)

QS 31/1L - Squelette de la main gauche avec insertion sur l'avant-bras (montage sur fils métalliques)



QS 31/2 · QS 31/2

SQUELETTE DE LA MAIN AVEC INSERTION SUR L'AVANT-BRAS, (MONTAGE FIXE)

modélé d'après nature, en SOMSO-PLAST®.
Non démontable. Poids: 0,16 kg

Sur demande, livrable en fonction du côté droit ou gauche du corps.

QS 31/2R - Squelette de main droite avec insertion sur l'avant bras (montage fixe)

QS 31/2L - Squelette de main gauche avec insertion sur l'avant bras (montage fixe)



(F) QS 31/1-N

Sous réserve des possibilités techniques, les squelettes de main peuvent, sur demande, être livrés avec montage sur fil nylon, comme le modèle QS 31/1-N.



(F) QS 31/4

QS 31/4 · SQUELETTE DE LA MAIN DROITE (ARTICULATIONS MOBILES + COULEUR)

modélé d'après nature, en SOMSO-PLAST®, avec insertion sur l'avant bras. Modèle pour la démonstration des capacités cinématiques de la main. Les différents éléments osseux sont caractérisés en couleur pour faciliter la reconnaissance des phalanges. **Non démontable.** Poids: 0,2 kg



(F) QS 31/5

QS 31/5 · SQUELETTE DE LA MAIN DROITE (ARTICULATIONS MOBILES)

modélé d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Modèle pour la démonstration des capacités cinématiques de la main. **Non démontable.** Poids: 0,2 kg

QS 31/1-N · SQUELETTE DE LA MAIN AVEC INSERTION SUR L'AVANT-BRAS, (MONTAGE SUR FILS NYLON)

modélé d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Démontable. Ce modèle est particulièrement bien approprié pour illustrer comment les os de la main se déplacent. Avec numérotation. Poids 0,17 kg

Sur demande, livrable en fonction du côté droit ou gauche du corps.

QS 31/1-NR - Squelette de main droite avec insertion sur l'avant bras (montage sur fils nylon)

QS 31/1-NL - Squelette de main gauche avec insertion sur l'avant bras (montage sur fils nylon)

PRÉPARATIONS
OSSEUSES
ARTIFICIELLES

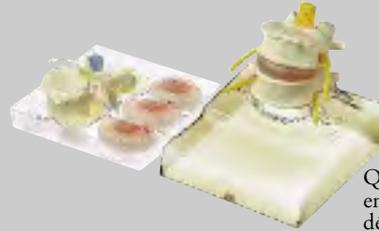
La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 16

122



QS 68/8



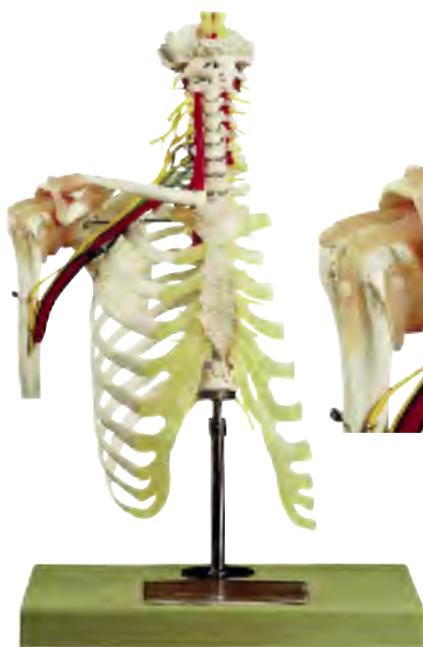
QS 68/8
en pièces
détachées

QS 68/8 ·
MODÈLE DE DISQUES
INTERVERTÉBRAUX

d'après le Dr Lie. En SOMSO-PLAST®. Modelage d'après nature. Ce modèle illustre l'anatomie normale en liaison avec des anomalies pathologiques.

- I. Anatomie normale
- II. Anneau de cartilage fibreux selon Rumpert
- III. Prolapsus médio-latéral du noyau pulpeux
- IV. Hernie discale médiane
- V. Sténose spinale
- VI. Spondylolyse (lyse isthmique) de la 4^e vertèbre lombaire

10 pièces au total. Sur socle transparent. Hauteur 13 cm, largeur 14 cm, profondeur 15 cm, poids 0,55 kg



QS 65/5

QS 65/5 · COLONNE CERVICALE
AVEC CEINTURE SCAPULAIRE

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Représentation du plexus cervical et brachial. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 59 cm, largeur 39 cm, profondeur 30 cm, poids 3,4 kg



QS 67

QS 67 · HERNIE DISCALE
LOMBAIRE POSTÉRO LATÉRALE

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Prolapsus du noyau pulpeux (hernie discale) entre la 4^e et 5^e vertèbre lombaire. Compression d'une racine nerveuse contre la paroi du trou de conjugaison (foramen intervertébral). 4^e vertèbre lombaire et disque intervertébral amovibles. **3 pièces au total.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 12 cm, largeur 12 cm, profondeur 12 cm, poids 0,28 kg



QS 68

QS 68 · HERNIE DISCALE
CENTRALE

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Prolapsus du noyau pulpeux (hernie discale) entre la 4^e et 5^e vertèbre lombaire; la hernie provoque un déplacement du sac dural avec la queue de cheval. 4^e vertèbre lombaire et disque intervertébral amovibles. **3 pièces au total.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 12 cm, largeur 12 cm, profondeur 12 cm, poids 0,28 kg

QS 65 · COLONNE CERVICALE

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Colonne montée de manière à être mobile, avec écaïlle de l'os occipital, moelle épinière, moelle allongée (bulbe rachidien) et dérivations nerveuses. Illustration de l'artère vertébrale.

Laminectomie de C 4. Sur pied de support avec socle vert (amovible). Hauteur 23,5 cm, largeur 14 cm, profondeur 16 cm, poids 0,7 kg



QS 65



Détail QS 65 -
Artère vertébrale



Détail QS 65 -
Laminectomie

QS 68/1 ·
PREMIÈRE VERTÈBRE
LOMBAIRE AVEC HERNIE
DISCALE ET MUSCLES DU DOS

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Le modèle montre la moelle épinière avec les nerfs spinaux ainsi qu'une hernie discale lombaire centrale et postéro-latérale. **Non démontable.** Sur pied de support avec socle vert, amovible. Hauteur 14 cm, largeur 12 cm, profondeur 12 cm, poids 0,22 kg



QS 68/1



QS 68/3

QS 68/3 · HERNIES DISCALES CENTRALE ET POSTÉRO-LATÉRALE

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Modèle démontable en 5 parties avec possibilité de remplacer les disques intervertébraux. Sur socle transparent. Hauteur 13 cm, largeur 14 cm, profondeur 15 cm, poids 0,35 kg



QS 66/4

QS 66/4 · MODÈLE D'OSTÉOPOROSE

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®, d'après le Prof. H. R. Henche, M.D. Illustration d'une vertèbre lombaire atteinte d'ostéoporose et d'une vertèbre lombaire saine à titre de comparaison. Le corps des vertèbres est coupé frontalement et peut être ouvert grâce à une articulation à charnière. **4 pièces au total.** Sur socle transparent. Hauteur 8 cm, largeur 21 cm, profondeur 15 cm, poids 0,43 kg

PRÉPARATIONS
OSSEUSES
ARTIFICIELLES

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 16



QS 66/3

QS 66/2 · MODÈLE DE LA COLONNE LOMBAIRE AVEC NERFS

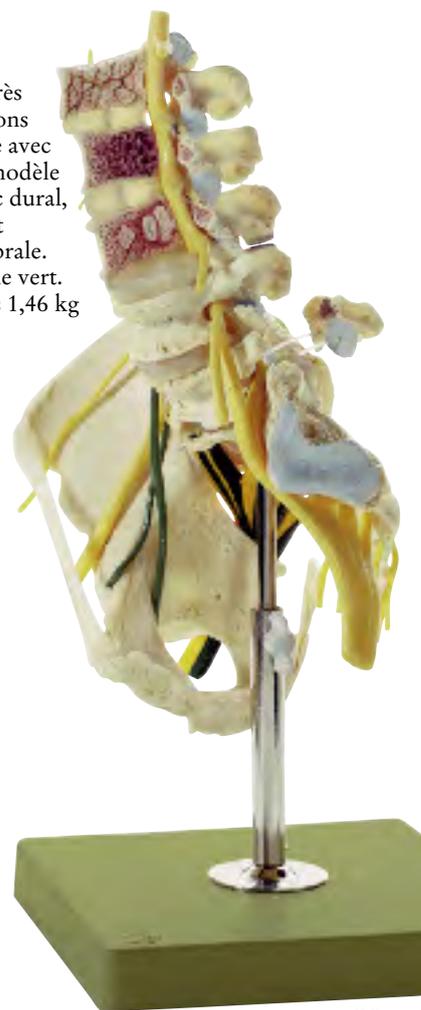
Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. H. R. Henche, M.D. Illustration des modifications dégénératives des os du bassin et de la colonne lombaire avec comparaison des principales pathologies possibles. Le modèle reproduit fidèlement la moelle du rachis lombaire, le sac dural, toutes les racines nerveuses, les plexus lombaire, sacré et coccygien ainsi que la chaîne ganglionnaire latéro vertébrale. **Démontable en 2 parties.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 37 cm, largeur 23 cm, profondeur 18 cm, poids 1,46 kg

QS 66/3 · MODÈLE DE LA COLONNE LOMBAIRE, SANS NERFS

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. H. R. Henche, M.D. Illustration des modifications dégénératives des os du bassin et de la colonne lombaire avec comparaison des principales pathologies possibles. **Démontable en 2 parties.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 37 cm, largeur 23 cm, profondeur 18 cm, poids 1,35 kg



QS 66/2
Vue dorsale



QS 66/2
en pièces détachées



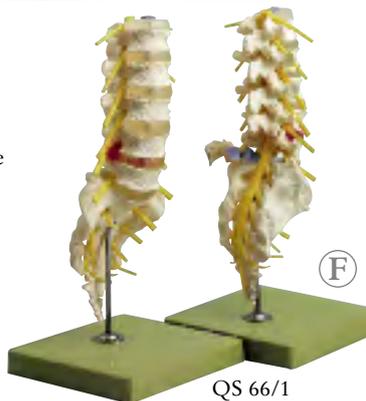
QS 66



F
Détail QS 66 -
Hernie discale
postéro-latérale

QS 66 · COLONNE LOMBAIRE

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Avec moelle épinière et nerfs spinaux (rachidiens) correspondants. Représentation d'une hernie discale postéro-latérale (prolapsus du noyau pulpeux). Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 37 cm, largeur 18 cm, profondeur 18 cm, poids 1,2 kg



QS 66/1

QS 66/1 · COLONNE LOMBAIRE

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Exécution comme QS 66, mais avec illustration d'un spondylolisthésis (glissement en avant d'une vertèbre). Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 37 cm, largeur 18 cm, profondeur 18 cm, poids 1,2 kg



PRÉPARATIONS
OSSEUSES
ARTIFICIELLES

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 16



QS 55/2 

QS 55/2 · MODÈLE FONCTIONNEL DES MUSCLES DU BRAS ET DE L'AVANT BRAS

Modelage d'après nature, ne SOMSO-PLAST®.

Illustration des muscles fléchisseurs et extenseurs du bras ainsi que des m. pronateurs de l'avant bras. Ce modèle permet de démontrer les mouvements de flexion et d'extension, en pliant et tendant le bras ainsi que les mouvements de prono supination des muscles autour de l'axe de rotation. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 86 cm, largeur 50 cm, profondeur 27 cm, poids 3,8 kg

QS 55 · MODÈLE FONCTIONNEL DES MUSCLES DU BRAS

Modelage d'après nature, ne SOMSO-PLAST®.

Représentation des muscles du bras (en matière élastique). Ce modèle permet d'illustrer les mouvements de flexion et d'extension des muscles, en pliant et tendant le bras. Poids 0,74 kg



 QS 55



QS 55/5

QS 55/5 en pièces détachées

QS 55/5 · MYOLOGIE DES MEMBRES SUP. DU CORPS (BRAS)

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Démontable en 24 parties. Tous les muscles peuvent être mis en corrélation ensemble et séparément avec leurs points d'insertion (bleu) et leur origine (rouge). Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 87 cm, largeur 41 cm, profondeur 27 cm, poids 5,4 kg

QS 55/7 en partie en pièces détachées



QS 55/7

QS 55/7 · MODÈLE DU COMPLEXE ARTICULAIRE DE L'ÉPAULE

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Développé en coopération avec le docteur en médecine Wolfgang Birkner. Illustration des ligaments, de la capsule articulaire et des muscles avec focalisation sur la coiffe des rotateurs.

Démontable en 12 parties.

Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 19 cm, largeur 18 cm, profondeur 18 cm, poids 0,8 kg



Détail QS 55/7 - Coiffe des rotateurs

QS 55/6



QS 55/3 en pièces détachées

QS 55/3

QS 55/3 · MYOLOGIE DES MEMBRES SUP. DU CORPS - MODÈLE POUR DÉMONSTRATION

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Démontable en 10 parties. Les principaux muscles peuvent être mis en corrélation ensemble et séparément avec leur point d'insertion (bleu) et leur origine (rouge). Démonstration des groupes de muscles permettant les mouvements de flexion, d'extension, de pronation et de supination. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 81 cm, largeur 38 cm, profondeur 12 cm, poids 4,4 kg



QS 55/6 en pièces détachées

QS 55/6 · MYOLOGIE DE L'ÉPAULE - MODÈLE POUR DÉMONSTRATION

Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Démontable en 10 parties.

Tous les muscles de l'épaule peuvent être mis en corrélation ensemble et séparément avec leur point d'insertion (bleu) et leur origine (rouge). Sur socle vert. Hauteur 24 cm, largeur 18 cm, profondeur 26 cm, poids 1,75 kg

DOCUMENTATION
DE PHYLOGÉNIE
HUMAINE

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle
DEPUIS 1878

ANATOMIE 17

125

S 7 · Reproduction du crâne de l'espèce *Australopithecus afarensis* (voir p. 128 du catalogue)

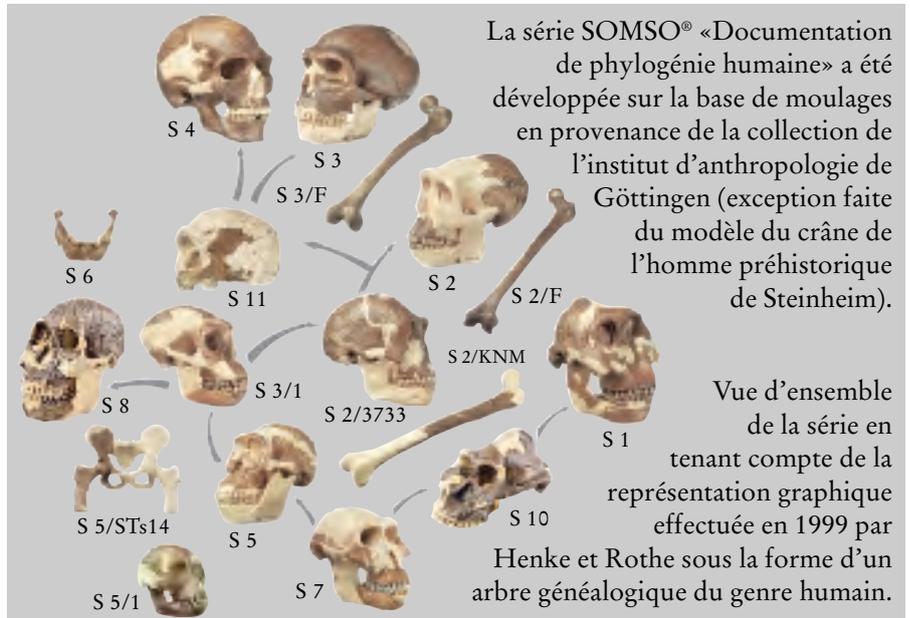


DOCUMENTATION DE PHYLOGÉNIE HUMAINE

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 17

126



La série SOMSO® «Documentation de phylogénie humaine» a été développée sur la base de moulages en provenance de la collection de l'institut d'anthropologie de Göttingen (exception faite du modèle du crâne de l'homme préhistorique de Steinheim).

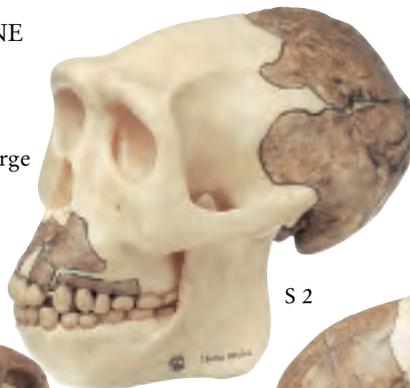
Vue d'ensemble de la série en tenant compte de la représentation graphique effectuée en 1999 par Henke et Rothe sous la forme d'un arbre généalogique du genre humain.

S 1 · REPRODUCTION DU CRÂNE DE PARANTHROPUS BOISEI
en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr Christian Vogel. Lieu/Année de la découverte: Gorge d'Olduvai (Tanzanie, Afrique orientale), 1959. Couche de découverte: Bed I Olduvai inférieur Âge: Pléistocène inférieur (Calabrien), env. 1,8 million d'années av. notre ère. **Démontable en 2 parties.** Poids 0,8 kg



S 1

S 3 · REPRODUCTION DU CRÂNE D'HOMO NEANDERTHALENSIS
en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr Christian Vogel. Lieu/Année de la découverte: La Chapelle aux Saints (Dordogne, France), 1908. Âge: Pléistocène supérieur (glaciation du Würm)/Paléolithique moyen, env. 40 000 à 70 000 années av. notre ère. **Démontable en 2 parties.** Poids 0,87 kg



S 2



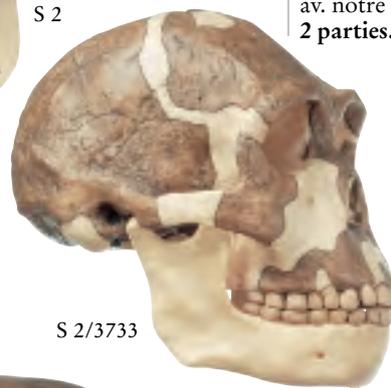
S 3

S 2/F · REPRODUCTION DU FÉMUR D'HOMO ERECTUS [(HOMME DE JAVA) TRINIL 3]
en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Cette reproduction a été réalisée avec l'assistance professionnelle du département d'anthropologie préhistorique et d'écologie humaine de l'université de Göttingen. Lieu/Année de la découverte: Trinil, Java, Indonésie, 1892. Âge: Pléistocène moyen/inférieur (Calabrien), env. 800 000 années av. notre ère. **Non démontable.** Poids 0,6 kg



S 2/F

S 2 · REPRODUCTION DU CRÂNE D'HOMO ERECTUS
en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr Christian Vogel. Lieu/Année de la découverte: Sangiran (Java), 1936 et 1939 Couche de découverte: Formation Djetis Âge: Pliocène supérieur, env. 1 million d'années av. notre ère. **Démontable en 2 parties.** Poids 0,82 kg



S 2/3733

S 2/3733 · REPRODUCTION DU CRÂNE D'HOMO ERGASTER (KNM-ER 3733)

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Cette reproduction a été réalisée avec l'assistance professionnelle du département d'anthropologie préhistorique et d'écologie humaine de l'université de Göttingen. Lieu/Année de la découverte: Koobi Fora, dans la région est du lac Turkana au Kenya, Afrique orientale, 1975 Âge: Pliocène supérieur, env. 1.7 million d'années av. notre ère. **Démontable en 2 parties.** Poids 0,8 kg

S 2/KNM · REPRODUCTION DU FÉMUR D'HOMO ERGASTER

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Cette reproduction a été réalisée avec l'assistance professionnelle du département d'anthropologie préhistorique et d'écologie humaine de l'université de Göttingen. Lieu/Année de la découverte: Koobi Fora, Kenya, Afrique orientale, 1970/1971. Âge: Pléistocène moyen/Paléolithique moyen, env. 300 000 années av. notre ère. **Non démontable.** Poids 0,76 kg



S 11 ·
CRÂNE DE L'HOMME
PRÉHISTORIQUE DE
STEINHEIM,

HOMO STEINHEIMENSIS

en **grandeur nature**, en SOMSO-PLAST®. Ébauche réalisée sur la base d'un moulage issu de la collection du musée de sciences naturelles de Stuttgart et d'une comparaison avec le fossile original. Expertise du modèle par le Dr R. Ziegler du musée de sciences naturelles de Stuttgart. Lieu/Année de la découverte: Steinheim an der Murr, au nord de Stuttgart, 1933. Âge; env. 250 000 ans av. notre ère. **Non démontable**. Poids 0,5 kg

DOCUMENTATION
DE PHYLOGÉNIE
HUMAINE

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ANATOMIE 17

127

S 3/1 · REPRODUCTION DU CRÂNE
D'HOMO HABILIS (O. H. 24),
SURNOMMÉ «TWIGGY»

en **grandeur nature**, en SOMSO-PLAST®. Cette reproduction a été réalisée avec l'assistance professionnelle du département d'anthropologie préhistorique et d'écologie humaine de l'université de Göttingen. Lieu/Année de la découverte: Gorge d'Olduvai, région DK I, Est, 1968 Couche de découverte: Bed I Olduvai. Âge: env. 1,85 million d'années av. notre ère, Pliocène. **Démontable en 2 parties**. Poids 0,51 kg



S 3/1



S 4

S 4 · REPRODUCTION DU
CRÂNE D'HOMO SAPIENS

en **grandeur nature**, en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr Christian Vogel. À titre d'exemple de l'espèce dite «Homme de Cro-Magnon», on a ici utilisé un crâne de la série découverte à Predmost (République tchèque). Lieu/ Année de la découverte: Predmost (Moravie septentrionale), 1884 - 1928. Âge: Pléistocène supérieur/ Paléolithique supérieur, env. 25 000 années av. notre ère. **Démontable en 2 parties**. Poids 0,83 kg

S 5/1 ·
REPRODUCTION DU
CRÂNE DE PROCONSUL
AFRICANUS

en **grandeur nature**, en SOMSO-PLAST®. Cette reproduction a été réalisée avec l'assistance professionnelle du département d'anthropologie préhistorique et d'écologie humaine de l'université de Göttingen. Lieu/Année de la découverte: Île de Rusinga, Kenya, Afrique orientale, 1948 Âge; env. 20 millions d'années av. notre ère (Miocène inférieur). **Démontable en 2 parties**. Poids 0,22 kg



S 5/1



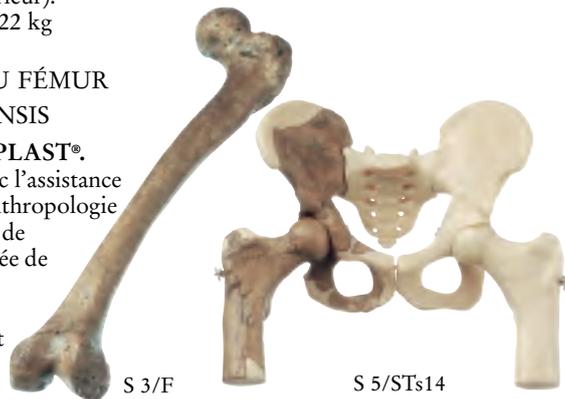
S 5

S 5 · REPRODUCTION
DU CRÂNE
D'AUSTRALOPITHECUS
AFRICANUS

en **grandeur nature**, en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr Christian Vogel. Lieu/Année de la découverte: Sterkfontein (Transvaal, Afrique du Sud), 1947. Couche de découverte: «member 4» (autrefois: lower breccia). Âge: Pliocène inférieur/Paléolithique inférieur, entre 2,3 et 2,8 millions d'années env. av. notre ère. **Démontable en 2 parties**. Poids 0,57 kg

S 3/F · REPRODUCTION DU FÉMUR
D'HOMO NEANDERTHALENSIS

en **grandeur nature**, en SOMSO-PLAST®. Cette reproduction a été réalisée avec l'assistance professionnelle du département d'anthropologie préhistorique et d'écologie humaine de l'université de Göttingen. Lieu/Année de la découverte: Néandertal, près de Düsseldorf, Allemagne, 1856 Âge; environ 40 000 à 50 000 années avant notre ère. **Non démontable**. Poids 0,7 kg



S 3/F

S 5/STs14

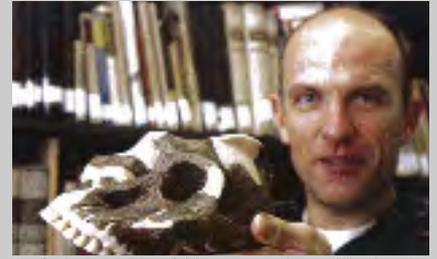
S 5/STs14 ·
REPRODUCTION DU
BASSIN D'AUSTRAL-
OPITHECUS AFRICANUS
en **grandeur nature**, en SOMSO-PLAST®. Cette reproduction a été réalisée avec l'assistance professionnelle du département d'anthropologie préhistorique et d'écologie humaine de l'université de Göttingen. Lieu/Année de la découverte: Sterkfontein, République sud-africaine, 1947 - 1949. Âge: entre 2,2 à 2,8 millions d'années env. av. notre ère. **Non démontable**. Poids 0,57 kg

UN CRÂNE FOSSILE «À PORTÉE DE LA MAIN» Modèle didactique du crâne d'un homme préhistorique

Il y a 2,3 à 2,6 millions d'années, *Paranthropus aethiopicus* parcourait la région autour du lac Turkana du Kenya actuel. Cet ancêtre de l'homme appartenant à la tribu des Hominini (primates simiiiformes de la famille des hominidés) se nourrissait principalement de végétaux coriaces. «Grâce aux muscles puissants de ses mâchoires, il pouvait même casser des noix» indique le Prof. Dr Uwe Hossfeld, directeur du groupe de travail de biologie didactique de l'université de Jena.

Jusqu'à ce jour, l'unique fossile dont on dispose de *Paranthropus aethiopicus* est un fragment de crâne qui est conservé au musée national du Kenya. L'entreprise SOMSO® de Sonneberg/Cobourg a toutefois désormais réalisé une reproduction réaliste en matière plastique du crâne de cet hominidé, et ce dans le but d'offrir un modèle didactique aux écoles et universités. Le Prof. Hossfeld nous a, dans ce contexte,

apporté son soutien en qualité de conseiller scientifique et c'est également lui qui a rédigé la notice accompagnant le modèle. Le groupe de travail de didactique biologique possède la plus grande collection d'instruments didactiques en Allemagne.



Prof. Dr Uwe Hossfeld montrant le modèle de crâne reproduit conformément au fossile original.

Article extrait du journal de l'université de Jena

S 7 · REPRODUCTION DU CRÂNE D'Australopithecus AFARENSIS (AUSTRALOPITHÈQUE DE L'AFAR)

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®.

Cette reproduction a été réalisée avec l'assistance professionnelle du département d'anthropologie préhistorique et d'écologie humaine de l'université de Göttingen. Lieux de découverte de fossiles d'*Australopithecus afarensis*: Belohdelie, Fejej, Hadar, Maka et Omo en Ethiopie 3,6 à 3,0 millions d'années av. notre ère; Pliocène supérieur. **Démontable en 2 parties.** Poids 0,6 kg. (Détail voir p 125 du catalogue)



S 8

S 8 · REPRODUCTION DU CRÂNE D'HOMO RUDOLFENSIS

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®.

Cette reproduction a été réalisée avec l'assistance professionnelle du département d'anthropologie préhistorique et d'écologie humaine de l'université de Göttingen. Lieu/Année de la découverte: La reproduction allie le crâne fossile découvert en 1972 à Koobi Fora, Région est de Turkana, Kenya avec la mandibule découverte à Uraha, Malawi, en 1991. Âge: env. 2,5 à 1,9 millions d'années av. notre ère; Pliocène supérieur. **Démontable en 2 parties.** Poids 0,75 kg



S 7



S 10



S 10 Base du crâne

S 6 · MANDIBULE DE MAUER D'HOMO HEIDELBERGENSIS

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr Christian Vogel. Lieu/Année de la découverte: Mauer (au sud-est d'Heidelberg, Allemagne) 1907. Âge: Pléistocène moyen, env. 500 000 à 600 000 millions d'années av. notre ère. **Non démontable**, sur socle vert et sous couvercle transparent Hauteur 10 cm, largeur 18 cm, profondeur 18 cm, poids 0,5 kg



S 6

S 10 · REPRODUCTION DU CRÂNE DE PARANTHROPUS AETHIOPICUS

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Modèle réalisé en coopération avec le prof. Dr Hossfeld. Lieu/Année de la découverte: Sur la rive ouest du lac de Turkana (ou Rodolphe), Kenya, 1985. Âge: env. 2,6 à 2,3 millions d'années av. notre ère. **Non démontable**, sur socle vert. Hauteur 17 cm, largeur 18 cm, profondeur 26 cm, poids 1,1 kg



La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ZOOLOGIE

129



Modèle de chat domestique,
Felis silvestris catus:
Illustr. à droite: ZoS 27
Illustr. à gauche: ZoS 27/1
(voir description p 137)

ANIMAUX VERTÉBRÉS

LE BOVIN DOMESTIQUE, BOS PRIMIGENIUS TAURUS

La nature est notre modèle  SOMSO® Modèle

ZOOLOGIE 1

130

INTRODUCTION – ZOOLOGIE

L'ordre dans lequel sont présentés les modèles zoologiques SOMSO®-proposés est principalement fonction de critères systématiques.

| | | |
|-------------|---|-----------|
| Zoologie 1: | Animaux vertébrés | 130 - 138 |
| Zoologie 2: | Invertébrés | 139 - 144 |
| Zoologie 3: | Cellule animale, Génétique, Développement animal | 145 - 147 |
| Zoologie 4: | Anatomie comparative | 148 - 152 |
| Zoologie 5: | Modèles professionnels spécifiques | 153 - 154 |
| Zoologie 6: | Plastiques animalières exactes | 155 - 174 |



ZoS 1 - ZoS 1/1

ZoS 1 · MODÈLE DE BOVIN

correspondant à env. 1/3 de la grandeur naturelle, en SOMSO-PLAST®. Divisible en deux moitiés selon une coupé médiane; la moitié gauche illustre la robe et la droite les muscles superficiels. La patte antérieure droite avec la scapula et les biceps fémoraux sont amovibles. Le pis montre l'appareil suspenseur, la vascularisation et les vaisseaux lymphatiques. Les viscères peuvent être démontés comme suit: moitié de poumon, cœur (2 pièces), intestin grêle et gros intestin, estomac du ruminant, moitié de l'utérus et moitié du pis. Illustration de la pose d'un trocart ruminal. **11 pièces au total.** Sur socle vert (coulissant) avec roulettes. Hauteur 54 cm, largeur 85 cm (= longueur du modèle), profondeur 28 cm, poids 17,4 kg



ZoS 1 Viscères et muscles amovibles
(La modularité de ce modèle correspond à celle de ZoS 1/1, à la différence près que pour ce dernier, l'estomac est également démontable en 3 parties - voir illustr. ZoS 6/1).

ZoS 1/1 · MODÈLE DE BOVIN

correspondant à env. 1/3 de la grandeur naturelle, en SOMSO-PLAST®. Exécution comme ZoS 1, mais avec estomac du ruminant démontable (panse, bonnet, feuillet et caillette). Le modèle est **démontable en 13 parties.** Sur socle vert (coulissant) avec roulettes. Hauteur 54 cm, largeur 85 cm (= longueur du modèle), profondeur 28 cm, poids 17,5 kg

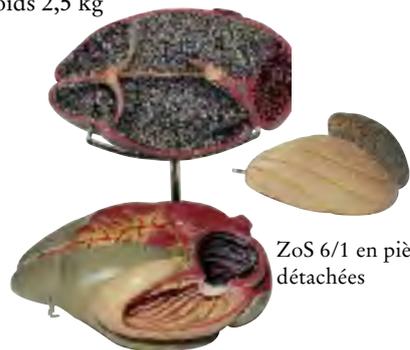
ZoS 6/1 ·

ESTOMAC DE RUMINANT – BOVIN

correspondant approx. à 1/3 de la grandeur naturelle, en SOMSO-PLAST®. La panse et le bonnet sont divisibles en deux moitiés représentant le relief de la tunique muqueuse de l'estomac ainsi que le feuillet et la caillette. **Démontable en 3 parties.** Amovible sur pied de support avec socle vert. Hauteur 35 cm, largeur 28 cm, profondeur 18 cm, poids 2,5 kg



ZoS 1 - ZoS 1/1 Moitié gauche du corps (robe) ZoS 1 - ZoS 1/1 Moitié droite du corps (musculature) avec viscères



ZoS 6/1 en pièces détachées



ZoS 3 · BOVIN - MODÈLE DE DÉMONSTRATION

correspondant approx. à 1/4 de la grandeur naturelle. Le côté gauche montre la robe, tandis que le droit illustre le squelette avec la topographie des viscères thoraciques et abdominaux. Le squelette des pattes postérieures et antérieures peut être retiré du modèle. **Démontable en 3 parties.** Sur socle vert. Hauteur 41 cm, largeur 66 cm (= longueur du modèle), profondeur 22 cm, poids 4,7 kg

ANIMAUX VERTÉBRÉS

LE BOVIN DOMESTIQUE, BOS PRIMIGENIUS TAURUS

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ZOOLOGIE 1

131



ZoS 5

ZoS 5 · DÉVELOPPEMENT DE LA DENTITION DU BOVIN

En SOMSO-PLAST®. Mandibule modelée d'après nature illustrant 10 stades du développement, en fonction de l'âge de l'animal: 14 jours, 1 an, 1 an et demi, 2 ans, 3 ans, 4 ans, 5 ans, 9 ans, 14 ans et 18 ans. **Non démontable.** Chaque dent est montée séparément sur socle vert. Dimensions moyennes d'un modèle: Hauteur 10 cm, largeur 12 cm, profondeur 12 cm, poids 1,8 kg



ZoS 4 en pièces détachées

ZoS 4 · NASEAUX DU BOVIN

en grandeur nature, modelé d'après une préparation sur nature. Le modèle montre: les cartilages des naseaux, les glandes, le mufle (Planum nasolabiale), les muscles et les os. **Démontable en 2 parties.** Sur socle vert. Hauteur 25 cm, largeur 25 cm, profondeur 20 cm, poids 2 kg



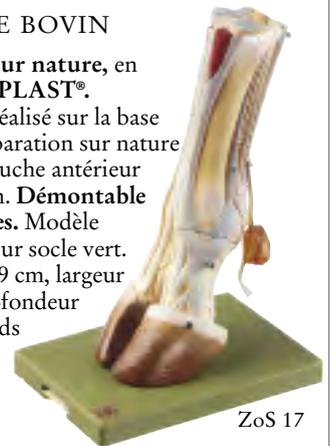
ZoS 7 en pièces détachées

ZoS 7 · REINS DU BOVIN

en grandeur nature, avec les vaisseaux entrant et sortant. L'un des reins est démontable pour montrer le bassinnet et les papilles. Sur planchette verte. **Démontable en 2 parties.** Hauteur 35 cm, largeur 48 cm, profondeur 8 cm, poids 2,2 kg

ZoS 17 · PIED DE BOVIN

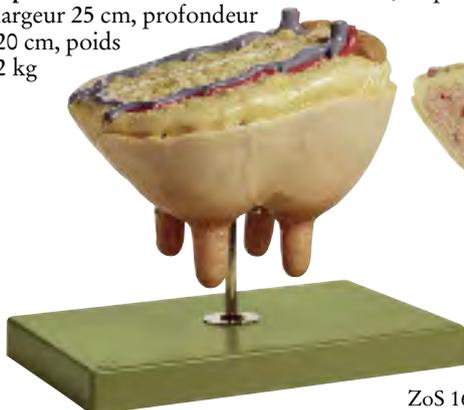
en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Moulage réalisé sur la base d'une préparation sur nature du pied gauche antérieur d'un bovin. **Démontable en 6 parties.** Modèle amovible sur socle vert. Hauteur 39 cm, largeur 18 cm, profondeur 26 cm, poids 1,3 kg



ZoS 17



ZoS 17 en pièces détachées



ZoS 16



ZoS 16 en pièces détachées (sans pied de support et sans socle)

ZoS 16 · PIS DE VACHE

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Modèle expertisé par les Prof. Dr Vollmerhaus et Waibl. **Démontable en 4 parties** selon des coupes sagittales et une coupe transversale. Représentation des artères et des veines, des ganglions lymphatiques, des canaux galactophores et des quatre quartiers du pis. Amovible sur pied de support avec socle vert. Hauteur 35 cm, largeur 39 cm, profondeur 28 cm, poids 5,5 kg

ANIMAUX VERTÉBRÉS

LE BOVIN DOMESTIQUE, BOS PRIMIGENIUS TAURUS

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

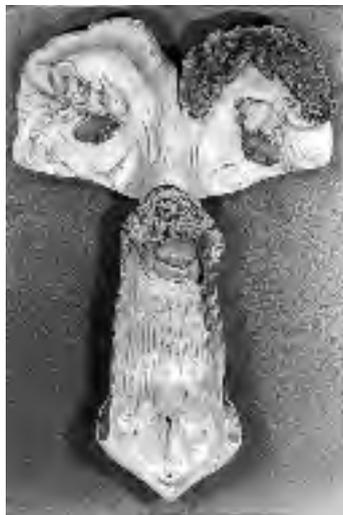
ZOOLOGIE 1

132



ZO 12 · UTÉRUS DE LA VACHE

en grandeur nature. Utérus amovible, au total 2 pièces. Sur planchette verte. Hauteur 30 cm, largeur 48 cm, profondeur 11 cm, poids 3,2 kg



Zo 8

ZO 8 · ORGANES REPRODUCTEURS DE LA VACHE

en grandeur nature. Corne utérine et vagin ouverts. Non démontable. Sur planchette verte. Hauteur 68 cm, largeur 45 cm, profondeur 9 cm, poids 4,3 kg



Zo 10

ZO 10 · BASSIN DE VACHE SANS EMBRYON

correspondant approx. à 2/3 de la grandeur naturelle. Coupe médiane. Utérus amovible, au total 2 pièces. Sur socle vert. Hauteur 63 cm, largeur 46 cm, profondeur 30 cm, poids 4,8 kg

ZO 9 · ORGANES REPRODUCTEURS DE LA VACHE

en grandeur nature. Vagin démontable. Au total 2 pièces, sur pied de support avec socle vert. Hauteur 25 cm, largeur 38 cm, profondeur 61 cm, poids 3,8 kg



Zo 9 en pièces détachées

ZO 13 · ORGANES REPRODUCTEURS DU TAUREAU AVEC APPAREIL URINAIRE

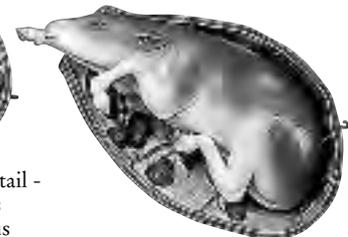
en grandeur nature. Non démontable. Sur planchette verte. Hauteur 54 cm, largeur 76 cm, profondeur 11 cm, poids 6,6 kg



Zo 13



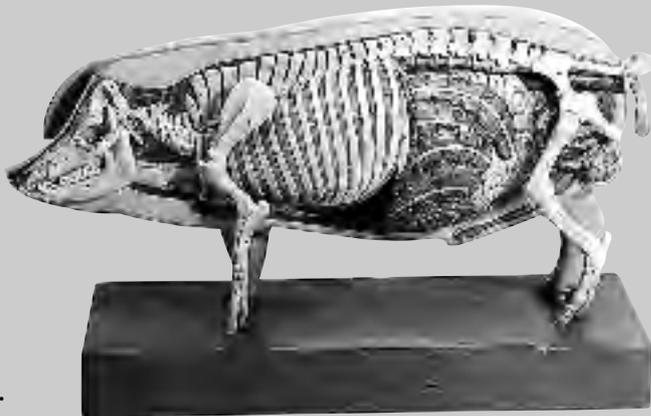
Zo 11 Détail -
B: Utérus
avec fœtus
«en siège»



Zo 11 Détail - A: Utérus avec fœtus
en position « dorso-sacrée »

ZO 11 · BASSIN DE VACHE AVEC UTÉRUS INTERCHANGEABLE

correspondant approx. à 2/3 de la grandeur naturelle, démontable en 5 parties. A. Fœtus en position antérieure, dite « dorso-sacrée » et B. Fœtus en position lombo-sacrée, dite « en siège ». Sur socle vert. Hauteur 64 cm, largeur 68 cm, profondeur 32 cm, poids 18,5 kg



Zo 19 ·
PORC - MODÈLE DE DÉMONSTRATION

correspondant approx. à 1/3 de la grandeur naturelle. Le côté droit illustre l'anatomie macroscopique, tandis que le gauche présente le squelette avec topographie des viscères thoraciques et abdominaux. Le squelette des pattes antérieure et postérieure est amovible. **3 pièces au total.** Sur socle vert. Hauteur 35 cm, largeur 60 cm (= longueur du modèle), profondeur 20 cm, poids 3,8 kg

ANIMAUX
VERTÉBRÉS
LE COCHON
DOMESTIQUE/PORC,
SUS SCROFA DOMESTICA

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ZOOLOGIE 1

133

ZoS 18/1 ·
MODÈLE D'UN PORC
D'ÉLEVAGE
(TRUIE MÈRE)

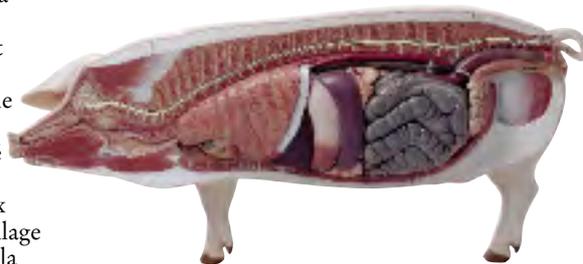
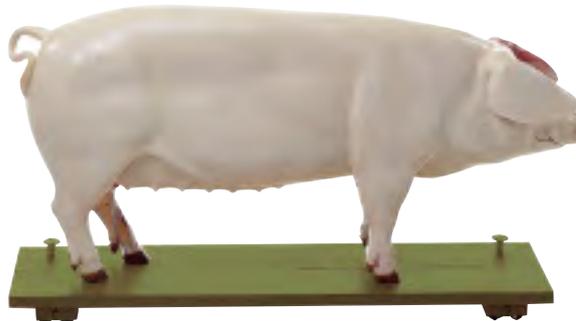
Modelage d'après une truie d'élevage de l'institut d'élevage du Land de Bavière (Bayer. Landesanstalt für Tierzucht) à Grub. Ce modèle correspond à env.

la moitié de la grandeur naturelle, en SOMSO-PLAST®. ZoS 18/1 Côté peau

La moitié droite montre la peau, la gauche l'appareil musculaire. Le modèle est monté sur socle vert (coulissant), et est divisible en 2 moitiés selon une coupe médiane. La moitié gauche de la tête illustre les muscles, les principaux vaisseaux sanguins, le cartilage de l'oreille et les glandes (la glande parotide est amovible).

Après séparation des deux moitiés, on peut voir, sur la moitié gauche, la cage thoracique et la cavité abdominale et sur la moitié droite, les viscères thoraciques et abdominaux.

Le modèle est démontable en 17 parties au total: moitiés droite et gauche du corps, moitié gauche de la tête, parotide, patte antérieure gauche, moitié de poumon, cœur (2 pièces), foie (2 pièces), estomac (2 pièces), pancréas, intestin grêle, gros intestin, suif et moitié de l'utérus. Hauteur 50 cm, largeur 102 cm (= longueur du modèle), profondeur 28 cm, poids 21,8 kg



ZoS 18/1 Coupe médiane avec viscères



ZoS 18/1
Pièces
amovibles



ZoS 18/1
Moitié gauche du corps sans la moitié de la tête et sans la patte antérieure gauche



Zo 20 · UTÉRUS DE TRUIE
AVEC FŒTUS

en grandeur nature. Non démontable. Sur planchette verte. Hauteur 37 cm, largeur 60 cm, profondeur 7 cm, poids 2,7 kg



Zo 21 en pièces
détachées

Zo 21 ·
ESTOMAC DU PORC

en grandeur nature. Modèle à ouvrir pour visualiser le relief des plis de la muqueuse gastrique. **Démontable en 2 parties**, sur pied de support avec socle vert. Hauteur 38 cm, largeur 23 cm, profondeur 18 cm, poids 1,2 kg

ANIMAUX VERTÉBRÉS

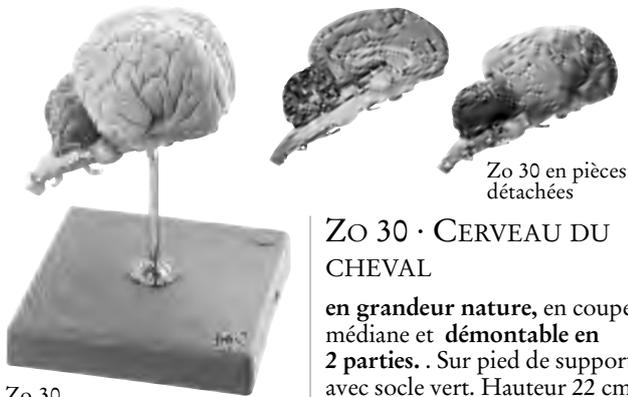
LE CHEVAL DOMESTIQUE, EQUUS FERUS CABALLUS

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ZOOLOGIE 1



ZO 29 · CHEVAL
correspondant approx. à 1/4 de la grandeur naturelle.
 Le côté gauche illustre la robe, tandis que le droit montre le squelette avec la topographie des viscères thoraciques et abdominaux. Le squelette des membres antérieurs et postérieurs est amovible **3 pièces au total**. Sur socle vert. Hauteur 59 cm, largeur 65 cm (= longueur du modèle), profondeur 20 cm, poids 4,1 kg



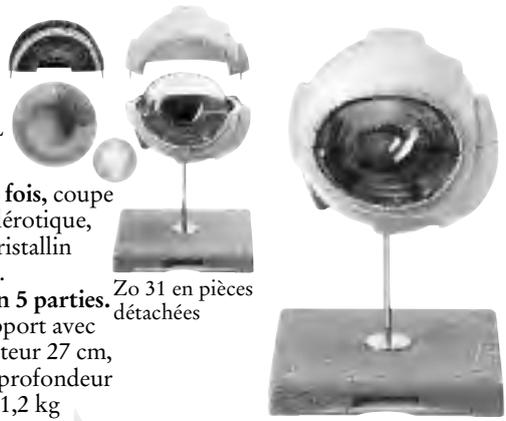
Zo 30

ZO 30 · CERVEAU DU CHEVAL

en grandeur nature, en coupe médiane et **démontable en 2 parties**. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 22 cm, largeur 18 cm, profondeur 18 cm, poids 0,61 kg

ZO 31 · GLOBE OCULAIRE DU CHEVAL

agrandi linéairement 5 fois, coupe horizontale; sclérotique, corps vitré et cristallin sont amovibles. **Démontable en 5 parties**. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 27 cm, largeur 18 cm, profondeur 18 cm et poids 1,2 kg



Zo 31 en pièces détachées

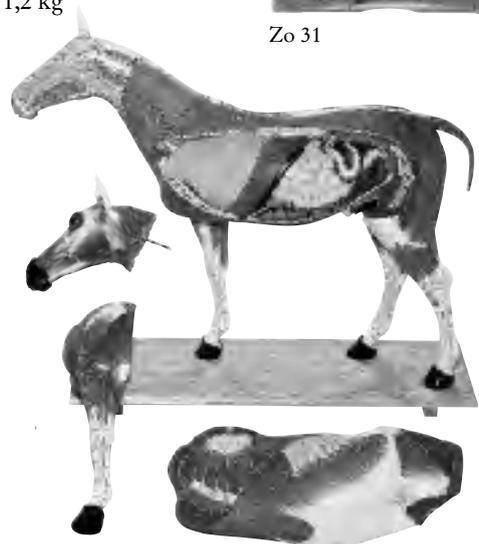
Zo 31

ZO 28 · CHEVAL

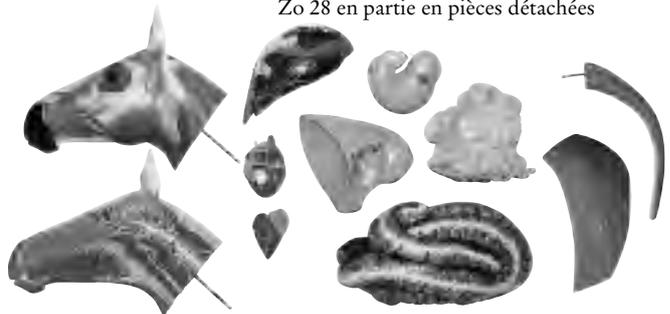
correspondant approx. à 1/3 de la grandeur naturelle. Représentation de l'appareil musculaire, de chaque côté; coupe dorso-ventrale; le côté gauche avec la jambe antérieure est amovible. Les organes internes du thorax et de l'abdomen sont illustrés dans leur position topographique exacte. Ils sont amovibles. Illustration de l'appareil urinaire, de l'appareil reproducteur mâle et des principaux vaisseaux sanguins. Le modèle est **démontable en 14 parties au total**: moitiés droite et gauche du corps, moitiés droite et gauche de la tête, jambe antérieure gauche, cavité abdominale gauche, muscle fessier externe droit, queue, cœur (2), poumon, diaphragme, intestin grêle et gros intestin, estomac. Sur socle vert. Hauteur 84 cm, largeur 104 cm (= longueur du modèle), profondeur 33 cm, poids 16,6 kg



Zo 28



Zo 28 en partie en pièces détachées



Zo 28 Les différentes pièces (sans la jambe antérieure et sans les parois thoracique et abdominale)



ZoS 42/43
en pièces
détachées

**ZoS 42/43 · PIED ANTÉRIEUR
DROIT DU CHEVAL AVEC APPAREIL
LIGAMENTAIRE, VAISSEAUX ET NERFS**

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®.
Démontable en 7 parties. Sur pied de
support avec socle vert (amovible).
Hauteur 29 cm, largeur 18 cm,
profondeur 26 cm, poids 1,5 kg

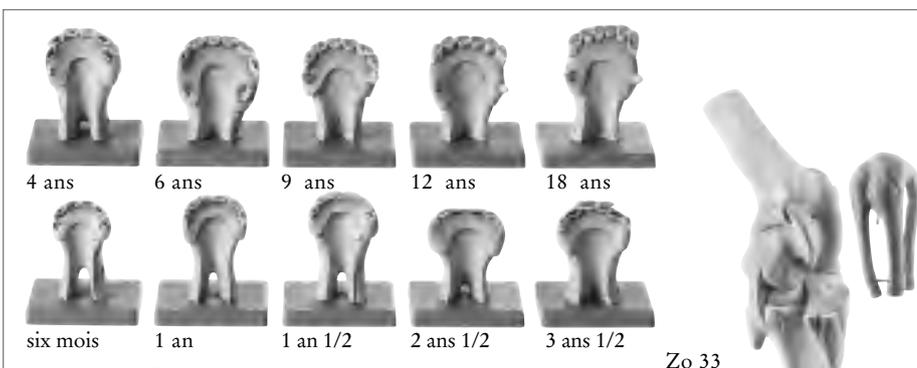
ZoS 42/43

Le modèle ZoS 42/43
«Pied antérieur droit du cheval avec
appareil ligamentaire, vaisseaux et
nerfs» a été développé en coopération
avec le Prof. Dr Helmut Waibl et la
docteure Elisabeth Engelke de
l'institut d'anatomie de la fondation
vétérinaire de l'université de Hanovre.

**ANIMAUX
VERTÉBRÉS
LE CHEVAL DOMESTIQUE,
EQUUS FERUS CABALLUS**

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

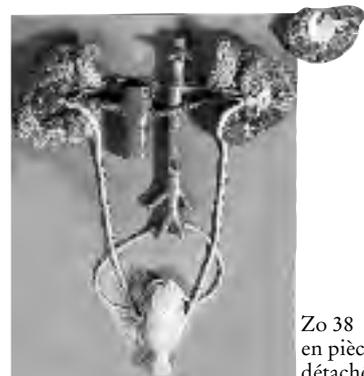
ZOOLOGIE 1



ZO 33 · DENTITION DU CHEVAL

en grandeur nature, modélée d'après des mandibules de
chevaux et illustrant 10 stades de développement en fonction
de l'âge: six mois, 1 an, 1 an 1/2, 2 ans 1/2, 3 ans 1/2, 4 ans,
6 ans, 9 ans, 12 ans et 18 ans. Chaque dent est montée
séparément sur socle vert. **Non démontable.** Dimensions
moyennes d'un modèle: Hauteur 13 cm, largeur 12 cm,
profondeur 12 cm, poids 2 kg

Zo 33



Zo 38
en pièces
détachées

**ZO 38 · APPAREIL URINAIRE
DU CHEVAL**

mâle, **en grandeur nature.** Rein
démontable, **au total 2 pièces.** Sur
planchette verte. Hauteur 59 cm, largeur
44 cm, profondeur 9 cm, poids 3,4 kg



Zo 36 en
pièces détachées

ZO 36 · ESTOMAC DU CHEVAL

en grandeur nature, divisible en deux moitiés. Sur planchette verte, amovible.
Hauteur 21 cm, largeur 45 cm, profondeur 37 cm, poids 3,5 kg

**ZO 41 ·
ARTICULATION DU
GENOU (CARPE) DU
CHEVAL**

en grandeur nature.
Avec représentation des
ligaments. **Démontable en
2 parties.** Sur socle vert.
Hauteur 42 cm, largeur
18 cm, profondeur 24 cm,
poids 1,1 kg

Zo 41
en pièces
détachées



Zo 40

**ZO 40 · ORGANES
REPRODUCTEURS DE LA JUMENT**

modélés d'après une préparation
sur nature, **en grandeur nature.**
Vagin et corne utérine ouverts.
Non démontable. Sur planchette
verte. Hauteur 68 cm, largeur 45 cm,
profondeur 8 cm, poids 4,25 kg



Zo 39



Zo 39 en pièces détachées

ZO 39 · ORGANES REPRODUCTEURS DE L'ÉTALON

en grandeur nature. En coupe médiane et **démontable en 4 parties.** Sur socle
vert amovible. Hauteur 38 cm, largeur 55 cm, profondeur 22 cm, poids 3,9 kg

ANIMAUX VERTÉBRÉS

LE MOUTON DOMESTIQUE,
OVIS GMELINI ARIES

LE LAPIN,
ORYCTOLAGUS CUNICULUS
FORME DOMESTIQUÉE

LA POULE DOMESTIQUE,
GALLUS GALLUS DOMESTICUS

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ZOOLOGIE 1

136



Zo 22
Moitié gauche
du corps



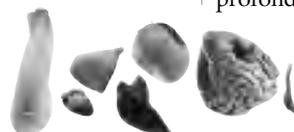
Zo 22
en pièces détachées
(les viscères amovibles sont
en SOMSO-PLAST®)



Zo 22 - Côté toison



Zo 24 - Moitié gauche sans viscères



Oreille et viscères amovibles



Zo 24 - Moitié droite avec viscères



Zo 24 - Côté muscles

ZO 24 · LAPIN DOMESTIQUE

en **grandeur nature**, modélé d'après un lapin bélier blanc (reproducteur) ayant reçu de nombreux prix. **Divisible en 2 moitiés**; selon une coupe médiane; le côté droit montre la fourrure, tandis que le gauche illustre l'appareil musculaire et la topographie des viscères thoraciques et abdominaux qui sont amovibles. **Démontable en 8 parties au total**. Sur socle vert. Hauteur 30 cm, largeur 52 cm (= longueur du modèle), profondeur 20 cm, poids 5,6 kg



Zo 24 - Côté fourrure

ZoS 26 · POULE DOMESTIQUE

en **grandeur nature**, en SOMSO-PLAST®. Modelée d'après une préparation sur nature. Le côté droit illustre le plumage, l'autre moitié l'appareil viscéral. La cage thoracique peut être séparée du plumage par une simple manipulation, afin de montrer l'appareil musculaire. Les organes internes peuvent être retirés du modèle comme suit: moitié gauche du poumon, partie du foie, gésier. **5 pièces au total**. Sur socle vert. Hauteur 49 cm, largeur 43 cm, profondeur 26 cm, poids 2,55 kg



ZoS 26
Topographie
des muscles



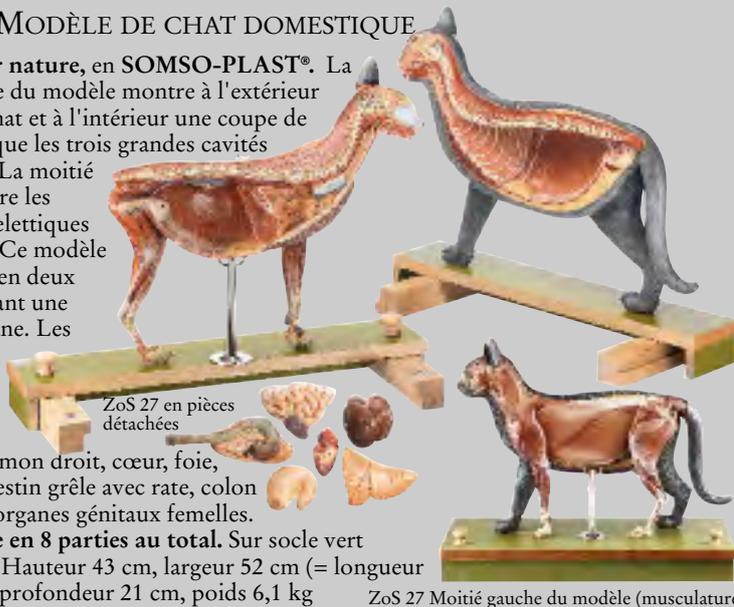
ZoS 26 Pièces détachées



ZoS 26 Plumage

ZoS 27 · MODÈLE DE CHAT DOMESTIQUE

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. La moitié droite du modèle montre à l'extérieur la robe du chat et à l'intérieur une coupe de la tête ainsi que les trois grandes cavités corporelles. La moitié gauche illustre les muscles squelettiques superficiels. Ce modèle est divisible en deux moitiés suivant une coupe médiane. Les viscères suivants peuvent être retirés du modèle: poumon droit, cœur, foie, estomac, intestin grêle avec rate, colon avec rein et organes génitaux femelles. **Démontable en 8 parties au total.** Sur socle vert (couissant). Hauteur 43 cm, largeur 52 cm (= longueur du modèle), profondeur 21 cm, poids 6,1 kg



ZoS 27 en pièces détachées

ZoS 27 Moitié gauche du modèle (musculature)



Prof. Dr Helmut Waibl et Mme la doctoresse Elisabeth Engelke lors d'une expertise avec les modelleuses Mmes Viola Speer et Carola Behrens.

ANIMAUX VERTÉBRÉS

LE CHAT DOMESTIQUE,
FELIS SILVESTRIS CATUS

LE CHIEN DOMESTIQUE,
CANIS LUPUS FAMILIARIS

ZOOLOGIE 1

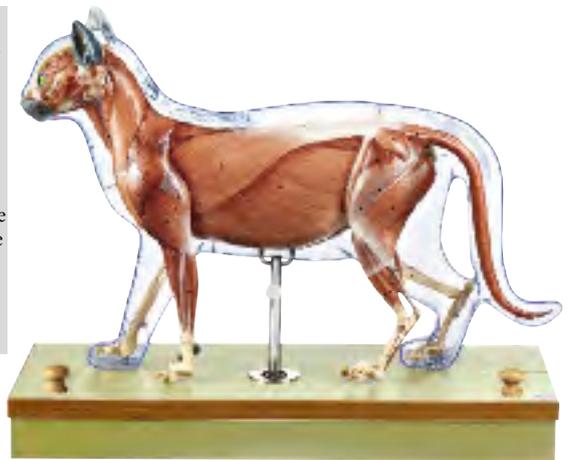
137



ZoS 27/1 - Moitié droite du modèle (système squelettique)

Les modèles ZoS 27, ZoS 27/1 et ZoS 109/1 ont été développés en coopération avec le Prof. Dr Helmut Waibl et Mme la doctoresse Elisabeth Engelke de l'institut d'anatomie de la fondation vétérinaire de l'université de Hanovre.

Pour la modularité des viscères de ZoS 27/1, voir illustr. ZoS 27



ZoS 27/1 - Moitié gauche du modèle (muscles squelettiques superficiels)

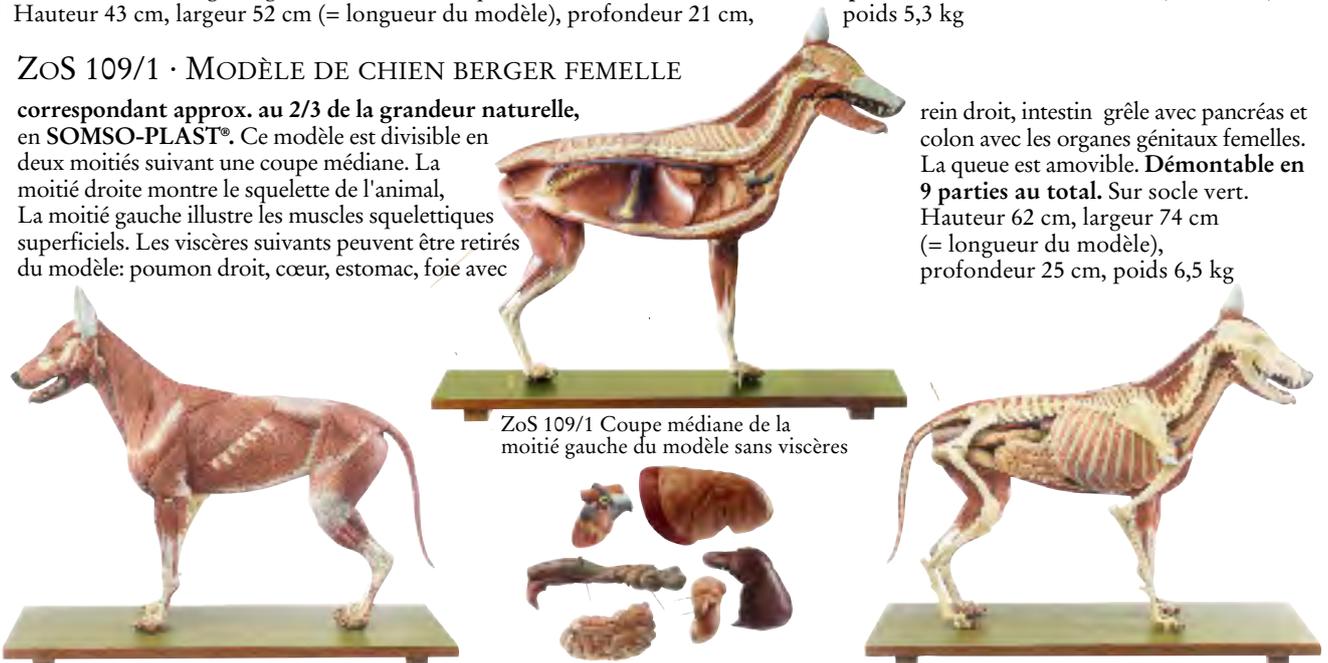
ZoS 27/1 · MODÈLE DE CHAT DOMESTIQUE

en grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Le modèle est divisible en deux moitiés suivant une coupe médiane. La moitié droite du modèle montre le squelette de l'animal enveloppé dans une tunique épidermique transparente. La moitié gauche illustre les muscles squelettiques superficiels. Les viscères suivants peuvent être retirés du modèle: poumon droit, cœur, foie, estomac, intestin grêle avec rate, colon avec rein et organes génitaux femelles. La queue est amovible. **Démontable en 9 parties au total.** Sur socle vert (couissant). Hauteur 43 cm, largeur 52 cm (= longueur du modèle), profondeur 21 cm, poids 5,3 kg

ZoS 109/1 · MODÈLE DE CHIEN BERGER FEMELLE

correspondant approx. au 2/3 de la grandeur naturelle, en SOMSO-PLAST®. Ce modèle est divisible en deux moitiés suivant une coupe médiane. La moitié droite montre le squelette de l'animal, La moitié gauche illustre les muscles squelettiques superficiels. Les viscères suivants peuvent être retirés du modèle: poumon droit, cœur, estomac, foie avec

rein droit, intestin grêle avec pancréas et colon avec les organes génitaux femelles. La queue est amovible. **Démontable en 9 parties au total.** Sur socle vert. Hauteur 62 cm, largeur 74 cm (= longueur du modèle), profondeur 25 cm, poids 6,5 kg



ZoS 109/1 Moitié gauche du modèle (avec musculature)

ZoS 109/1 Coupe médiane de la moitié gauche du modèle sans viscères

ZoS 109/1 Viscères

ZoS 109/1 Moitié droite du modèle (système squelettique)

ANIMAUX VERTÉBRÉS

REPTILES/LA VIPÈRE PÉLIADE,
VIPERA B. BERUS

AMPHIBIENS/
LA GRENOUILLE COMMUNE,
PELOPHYLAX KL. ESCULENTUS

POISSONS/LA CARPE,
CYPRINUS CARPIO

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ZOOLOGIE 1

138



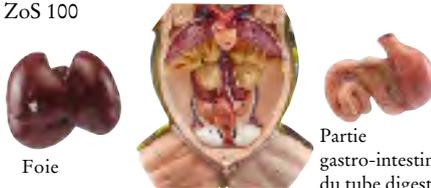
Détail - Écailles de la tête

ZoS 115 · ANATOMIE DE LA TÊTE D'UN SERPENT

Vipère péliade, *Vipera b. berus* (Linné). Échelle de reproduction 15/1, en SOMSO-PLAST®. D'après M. Christian Gross, directeur d'études. Le modèle illustre la structure générale de la tête d'un reptile, l'appareil venimeux et les caractéristiques spécifiques de l'espèce (tête). **Non démontable**, sur pied de support avec socle vert. Hauteur 31 cm, largeur 50 cm, profondeur 14,5 cm, poids 1,7 kg



ZoS 100



Foie

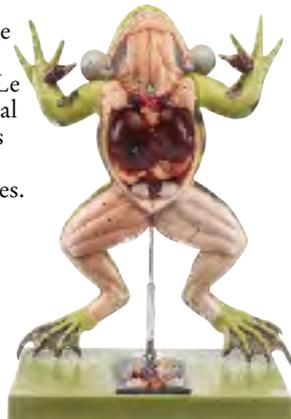
Cavité abdominale ouverte

Partie gastro-intestinale du tube digestif

Remarque au sujet des modèles ZoS 100 et ZoS 100/1: Également désignée autrefois par uniformisation sous le nom vernaculaire de «grenouille verte» ou «grenouille comestible».

ZoS 100/1 · GRENOUILLE COMMUNE

Pelophylax kl. esculentus (synonyme: *Rana kl. esculenta*). D'après M. Christian Gross, directeur d'études. Échelle de reproduction 4/1, en SOMSO-PLAST®. Le modèle vue de dos illustre les différentes caractéristiques du point de vue forme, coloration et dessins. La vue ventrale (abdomen ouvert) montre l'anatomie d'une grenouille mâle. Le foie et l'appareil digestif et intestinal peuvent être respectivement retirés du modèle. Les pattes postérieures sont amovibles au niveau des cuisses. À des fins de comparaison, un modèle additionnel illustre les organes urinaires et sexuels d'une grenouille femelle **Démontable en 5 parties**. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 59 cm, largeur 46 cm, profondeur 28 cm, poids 5,05 kg



ZoS 100/1 Vue ventrale



ZoS 100/1 Vue de dos



ZoS 100/1 en pièces détachées

ZoS 100 · GRENOUILLE COMMUNE

Pelophylax kl. esculentus (synonyme: *Rana kl. esculenta*). D'après M. Christian Gross, directeur d'études. Échelle de reproduction 4/1, en SOMSO-PLAST®. **Démontable en 3 parties au total**. Sur planchette verte. Hauteur 38 cm, largeur 61 cm, profondeur 13 cm, poids 4,6 kg



ZoS 105

ZoS 105 · ANATOMIE D'UN OSTÉICHTYEN (POISSON OSSEUX)

représentée sur la base d'un modèle de carpe mâle (*Cyprinus carpio*). **En grandeur nature**, en SOMSO-PLAST®. Appareil viscéral, vessie nataoire et testicules amovibles. **Démontable en 4 parties**. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 35 cm, largeur 48,5 cm, profondeur 15 cm, poids 1,7 kg



Foie et intestin

Vessie nataoire et rein

Gonade (testicules)

Viscères en pièces détachées



ZoS 105 Côté peau

INVERTÉBRÉS -

Sélection de représentants de la classification simplifiée suivante des embranchements zoologiques, par plan d'organisation décroissant

ÉCHINODERMES

MOLLUSQUES

ARTHROPODES

VERS

CÉLÉNTÉRÉS

PROTOZOAIRES



ZoS 117
Vue détaillée

INVERTÉBRÉS

ÉCHINODERMES

MOLLUSQUES

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ZOOLOGIE 2



ZoS 117



ZoS 117 · ESCARGOT DE BOURGOGNE

Helix pomatia L., échelle 6/1, en SOMSO-PLAST®. D'après M. Christian Gross, directeur d'études. Sur la vue intégrale, côté droit, l'observateur peut examiner la coquille, tandis que sur le côté gauche, le modèle offre une vue à l'intérieur de la coquille. La partie du canal intestinal située entre le pharynx et l'intestin grêle peut être retirée du modèle. L'appareil reproducteur hermaphrodite est ainsi entièrement visible. **Démontable en 4 parties.** Sur planchette verte. Hauteur 28 cm, largeur 70 cm, profondeur 38 cm, poids 7,5 kg



ZoS 117 en pièces détachées



ZoS 114

ZoS 114 · ÉTOILE DE MER COMMUNE

Asterias rubens, à l'échelle 3/1 env., en SOMSO-PLAST®. D'après M. Christian Gross, directeur d'études. Modèle composé de **3 pièces au total.** Amovible sur pied de support avec socle vert. Hauteur 33 cm, largeur 50 cm, profondeur 35 cm, poids 3,1 kg



Bras en coupe transversale



ZoS 119



ZoS 119 · MOULE D'EAU DOUCE

Anodonta cygnea, aperçu anatomique, après retrait de la moitié droite de la coquille, de la moitié du manteau et des branchies. Le pied est ouvert sur le côté droit. Échelle 4/1, en SOMSO-PLAST®. D'après M. Christian Gross, directeur d'études. Amovible, sur planchette verte. **Démontable en 7 parties.** Hauteur 35 cm, largeur 61 cm, profondeur 38 cm, poids 8,5 kg

ZoS 119 en pièces détachées

INVERTÉBRÉS - ARTHROPODES

CRUSTACÉS
ARACHNIDES

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ZOOLOGIE 2

140



ZoS 122 · TIQUE

Tique du mouton, *Ixodes ricinus*, femelle; à l'échelle 70/1. Modèle réalisé en SOMSO-PLAST®, en coopération avec M. Christian Gross, directeur d'études. **Non démontable.** Sous coffret transparent, monté sur socle vert et amovible. Hauteur 14 cm, largeur 26 cm, profondeur 28 cm, poids 1,5 kg

Face inférieure



ZoS 121 en pièces détachées

ZoS 121 · MODÈLE DE PUCE D'EAU (DAPHNIE ROUGE)

Puce d'eau commune, *Daphnia pulex*, en SOMSO-PLAST®, d'après M. Christian Gross, directeur d'études. Spécimen femelle avec œufs fécondés en été. Échelle 200/1. Bouclier céphalique droit avec la seconde paire d'appendices (antennes); partie de la moitié droite du tronc avec les cinq paires de pattes ainsi que le tiers antérieur du canal digestif en coupe médiane; deux tiers postérieurs du canal digestif en coupe médiane, ovaire droit et deux embryons. **Démontable en 6 parties.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 60 cm, largeur 42,5 cm, profondeur 39 cm, poids 2,5 kg

ZoS 121

ZoS 118 · ÉCREVISSE OU ÉCREVISSE À PATTES ROUGES

Astacus astacus (L.), Segmentation du corps et anatomie d'un spécimen mâle. Échelle 3/1, en SOMSO-PLAST®. D'après M. Christian Gross, directeur d'études. Le modèle absolument fidèle dans tous ses détails montre sur le côté gauche les membres extérieurs avec toutes leurs différences et, sur le côté droit, la tructure interne de l'écrevisse.

Démontable en 14 parties.

Amovible sur pied de support avec socle vert.

Hauteur 31 cm, largeur 75 cm, profondeur 30 cm, poids 5,1 kg

ZoS 118 Moitié droite du modèle

ZoS 118 en pièces détachées

ZoS 118 Moitié gauche du modèle sans pied de support et sans socle



ZoS 47/5



ZoS 47/6

ZoS 47/5 · SCOLYTE
Scolyte, en SOMSO-PLAST®.

Modèle expertisé par M. Christian Gross, directeur d'études. Représentation agrandie du grand scolyte typographe de l'épicéa à huit dents (*Ips typographus* L), caractérisée par la fidélité de ses détails. Sur pied de support avec socle vert. **Non démontable.** Hauteur 17 cm, largeur 32 cm, profondeur 19 cm, poids 0,9 kg

ZoS 47/6 · SCOLYTE - DÉVELOPPEMENT

Exécution comme ZoS 47/5, mais avec les stades de développement du typographe comme suit: œuf, 2 x jeune larve, larve adulte, nymphe et coléoptère. Les modèles sont présentés dans un relief qui permet d'imaginer les galeries forées dans le bois (entomoglyphes). En complément, ce modèle présente également un module d'entomoglyphes moulé sur nature. **Démontable en 5 parties.** Sur socle brun. Hauteur 20 cm, largeur 40 cm, profondeur 28 cm, poids 1,6 kg

INVERTÉBRÉS -
ARTHROPODES

INSECTES

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

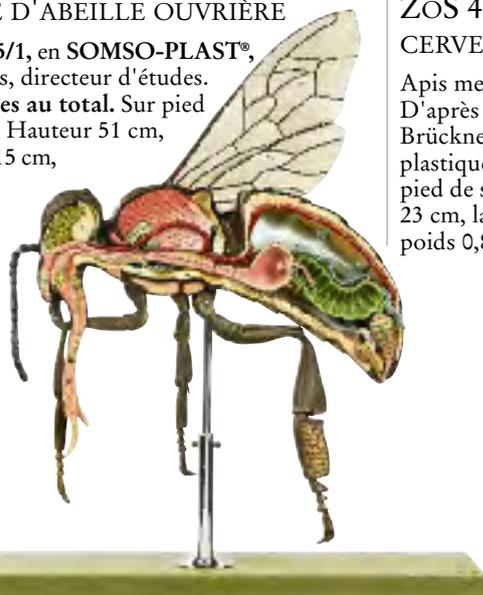
ZOOLOGIE 2

ZoS 47/1 · MODÈLE D'ABEILLE OUVRIÈRE

Apis mellifica, à l'échelle 25/1, en SOMSO-PLAST®, d'après M. Christian Gross, directeur d'études. Modèle composé de 3 pièces au total. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 51 cm, largeur 47 cm, profondeur 15 cm, poids 1,8 kg



ZoS 48/1



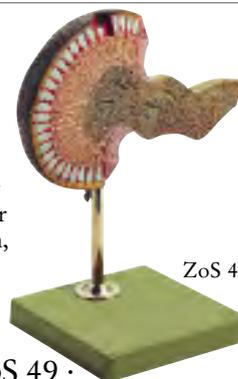
ZoS 47/1



ZoS 47/4

ZoS 47/4 · MODÈLE DU CERVEAU DE L'ABEILLE

Apis mellifica, à l'échelle 50/1. D'après M^{me} la doctoresse Dorothea Brückner, université de Brême. En plastique spécial. **Non démontable.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 23 cm, largeur 18 cm, profondeur 18 cm, poids 0,83 kg



ZoS 49

ZoS 49 · ŒIL COMPOSÉ, DIT ŒIL À FACETTES

Agrandissement x 200 env.; en SOMSO-PLAST®. Avec représentation de la fine structure histologique. **Non démontable.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 33 cm, largeur 29 cm, profondeur 18 cm, poids 1,15 kg

ZoS 48/1 · TÊTE D'ABEILLE

Apis mellifica, à l'échelle 50/1. D'après le Dr E. Schicha, en SOMSO-PLAST®. **Démontable en 2 parties.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 35 cm, largeur 18 cm, profondeur 19 cm, poids 1,1 kg



ZoS 49/31

ZoS 49/31 · MOUCHE DOMESTIQUE

Musca domestica, à l'échelle 30/1. D'après le Dr E. Schicha, en SOMSO-PLAST®. **Démontable en 3 parties.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 25 cm, largeur 28 cm, profondeur 21 cm, poids 0,75 kg



ZoS 48/4

ZoS 48/4 · TÊTE DE MOUCHE

Musca domestica, à l'échelle 50/1. D'après le Dr E. Schicha, en SOMSO-PLAST®. **Non démontable.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 29 cm, largeur 18 cm, profondeur 21 cm, poids 0,9 kg

ZoS 47/2 · MODÈLE DES PATTES POSTÉRIEURES DE L'ABEILLE

Modèle fonctionnel, d'après le Dr E. Schicha, **agrandissement n°fois**, en SOMSO-PLAST®. Ce modèle est particulièrement bien approprié pour la démonstration des fonctions suivantes: Nettoyage du corps de l'abeille au moyen des brosses, collecte du pollen dans les corbeilles à pollen qui se trouvent sur la face extérieure des tibias, fonction de la pince tibio tarsienne au niveau de l'articulation entre tibia et première partie du tarse. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 42 cm, largeur 18 cm, profondeur 18 cm, poids 0,65 kg



ZoS 47/2

INVERTÉBRÉS - ARTHROPODES INSECTES

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ZOOLOGIE 2

142



ZoS 48

ZoS 48 · TÊTE DE COLÉOPTÈRE

Carabe doré, *Carabus auratus*. Agrandissement linéaire x 50, en SOMSO-PLAST®. D'après M. Christian Gross, directeur d'études. Mandibules, lèvre inférieure (labium) et antennes peuvent être retirées du modèle aux fins de démonstration. Structure des yeux à facettes simplifiée. **Démontable en 6 parties.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 40 cm (avec antennes), largeur 70 cm, profondeur 60 cm, poids 3,2 kg



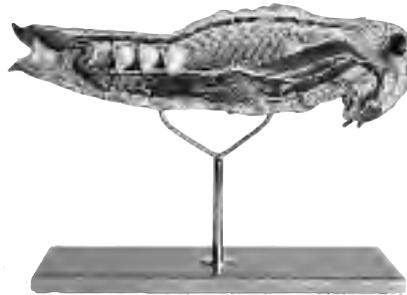
ZoS 48/6 · TÊTE DE BLATTE

Blatte américaine, *Periplaneta americana*, à l'échelle 50/1. Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®. D'après le Dr E. Schicha. sont amovibles Palpes maxillaires et maxilles et montées de manière mobile aux fins de démonstration de leur fonctionnement. **Démontable en 3 parties.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 43 cm, largeur 29 cm, profondeur 18 cm, poids 1,2 kg

ZoS 48/6

Zo 104 · CRIQUET ÉGYPTIEN, FEMELLE

Anacridium aegyptium, Modelage d'après une préparation sur nature, à l'échelle 10/1 env. D'après M. Christian Gross, directeur d'études. **Non démontable**, sur pied de support avec socle vert. Hauteur 30 cm, largeur 48 cm, profondeur 15 cm, poids 1,5 kg



Zo 104



ZoS 49/3

ZoS 49/3 · COLLEMBOLE

Sminthurus viridis L. (Collembola). Agrandissement à l'échelle 90/1. D'après le Dr E. Schicha, en SOMSO-PLAST®. **Non démontable.** Le modèle permet la démonstration du mécanisme de l'appendice caudal. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 26 cm, largeur 27 cm, profondeur 18 cm, poids 0,82 kg



ZoS 49/20



ZoS 49/27

ZoS 49/14 · TERMITE

Coptotermes acinaciformis - Également désigné sous le nom de «fourmi blanche»; d'après le Dr E. Schicha, en SOMSO-PLAST®. Agrandissement à l'échelle 50/1. **Non démontable.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 22 cm, largeur 24 cm, profondeur 18 cm, poids 0,75 kg



ZoS 49/22



ZoS 49/14



ZoS 49/32

ZoS 49/20 · POU DE TÊTE

Pediculus humanus, var. *capitis*. D'après le Dr E. Schicha, en SOMSO-PLAST®. Agrandissement à l'échelle 70/1. **Non démontable**, sur pied de support avec socle vert. Hauteur 18 cm, largeur 21 cm, profondeur 18 cm, poids 0,65 kg

ZoS 49/22 · PUCERON

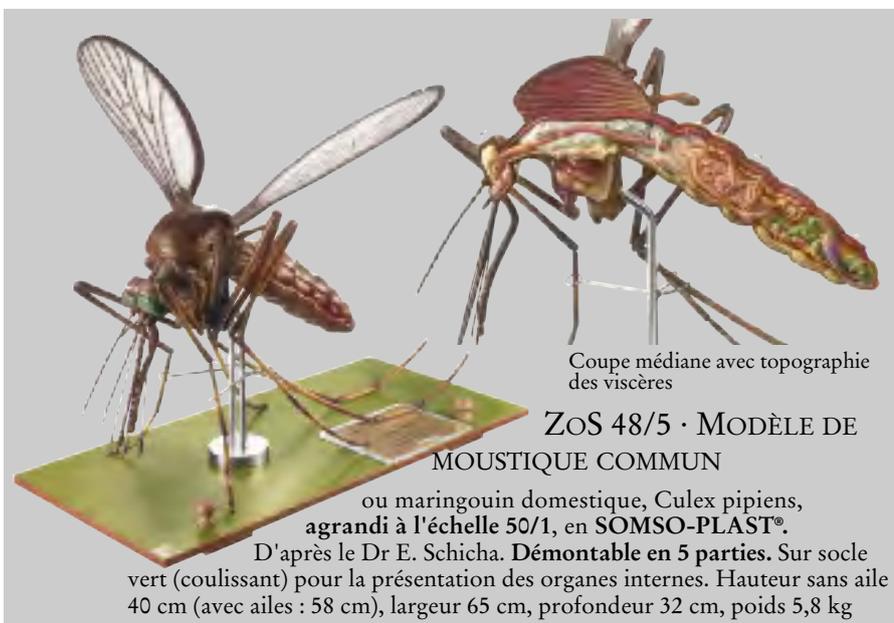
Macrosiphum rosae. Puceron du rosier, forme aptère, d'après le Dr E. Schicha, en SOMSO-PLAST®. Agrandissement à l'échelle 80/1. **Non démontable.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 32 cm, largeur 18 cm, profondeur 23 cm, poids 0,72 kg

ZoS 49/27 · FOURMI

Formica polyctena - Fourmi rousse des bois, d'après le Dr E. Schicha, en SOMSO-PLAST®. Agrandissement à l'échelle 30/1. **Non démontable.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 20 cm, largeur 19 cm, profondeur 19 cm, poids 0,7 kg

ZoS 49/32 · PUCE DU CHAT

Ctenocephalides felis. D'après le Dr E. Schicha, en SOMSO-PLAST®. Agrandissement à l'échelle 70/1. **Non démontable.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 29 cm, largeur 18 cm, profondeur 14 cm, poids 0,7 kg



Coupe médiane avec topographie des viscères

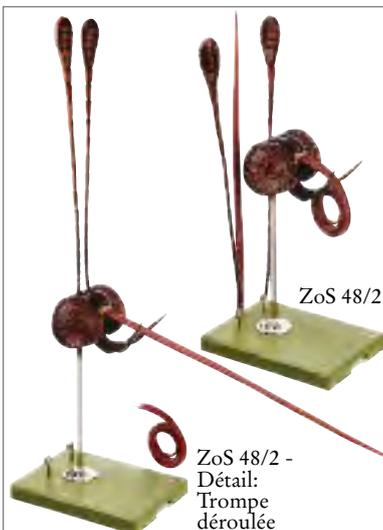
ZoS 48/5 · MODÈLE DE MOUSTIQUE COMMUN

ou maringouin domestique, *Culex pipiens*, agrandi à l'échelle 50/1, en SOMSO-PLAST®. D'après le Dr E. Schicha. Démontable en 5 parties. Sur socle vert (coulissant) pour la présentation des organes internes. Hauteur sans aile 40 cm (avec ailes : 58 cm), largeur 65 cm, profondeur 32 cm, poids 5,8 kg

INVERTÉBRÉS -
ARTHROPODES
INSECTES
VERS

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ZOOLOGIE 2

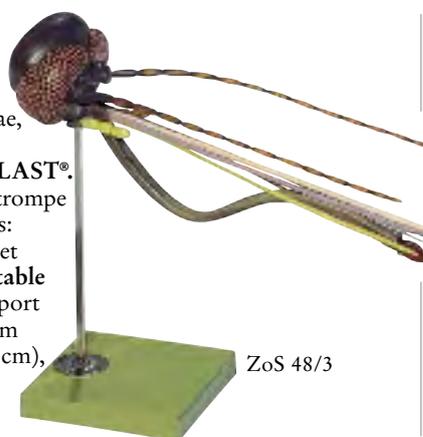


ZoS 48/2

ZoS 48/2 -
Détail:
Trompe
déroulée

ZoS 48/2 · TÊTE DE PAPILLON

Piéride du chou ou papillon blanc du chou, *Pieris brassicae*, Modelage d'après nature à l'échelle 50/1; en SOMSO-PLAST®. D'après le Dr E. Schicha. La trompe est illustrée en deux positions: déroulée (longueur 54,5 cm) et enroulée (au repos). Démontable en 5 parties. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 58 cm (avec antennes enfilées : 83 cm), largeur 18 cm, profondeur 26 cm, poids 1,25 kg



ZoS 48/3

ZoS 48/3 · TÊTE DU MOUSTIQUE COMMUN

Culex pipiens, Tête d'un moustique femelle à l'échelle 80/1. D'après le Dr E. Schicha, en SOMSO-PLAST®. Non démontable. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 37 cm, largeur 18 cm, profondeur 46 cm, poids 0,9 kg



ZoS 116/1

ZoS 116/2

ZoS 116/1 · TÊTE DE TÉNIA ARMÉ (DU PORC)

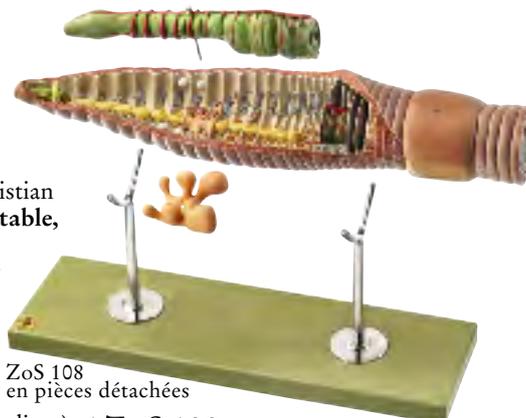
Taenia solium. Fortement agrandie, en SOMSO-PLAST®. D'après M. Christian Gross, directeur d'études. Non démontable, sur socle vert. Hauteur 29 cm, largeur 18 cm, profondeur 18 cm, poids 0,8 kg

ZoS 116/2 · TÊTE DE TÉNIA INERME (DU BŒUF)

Taenia saginata. Fortement agrandie, en SOMSO-PLAST®. D'après M. Christian Gross, directeur d'études. Non démontable, sur socle vert. Hauteur 28 cm, largeur 18 cm, profondeur 18 cm, poids 0,9 kg



ZoS 108 (sans pied de support et sans socle)



ZoS 108 en pièces détachées

ZoS 116/3 · PLANCHE DE MODÈLES DE TÉNIAS

avec juxtaposition du ténia armé (*Taenia solium*) et du ténia inerme (*Taenia saginata*) ou ver solitaire, agrandis n°fois, en SOMSO-PLAST®. D'après M. Christian Gross, directeur d'études. Cette planche montre en outre: un œuf, une larve cysticerque (vésicule), quelques anneaux terminaux en grandeur nature, et des anneaux grossis illustrant différents stades de maturité. Non démontable, sur planchette verte. Hauteur 46 cm, largeur 49 cm, profondeur 9 cm, poids 3,3 kg

ZoS 108 · LOMBRIC OU VER DE TERRE

Lumbricus terrestris, Échelle 25/1, en SOMSO-PLAST®. D'après M. Christian Gross, directeur d'études. Démontable en 3 parties. Amovible, sur pied de support avec socle vert. Hauteur 26 cm, largeur 54 cm, profondeur 15 cm, poids 2,4 kg



ZoS 116/3

Les modèles de ténias sont également disponibles sous la forme d'une série sous le n° de commande: ZoS 116/1-3

INVERTÉBRÉS -
CÉLÉNTÉRÉS/
HYDRES
PROTOZOAIRES/
CILIÉS; RHIZOPODES
GÉNÉTIQUE

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ZOOLOGIE 2

144



ZoS 57 · DIVISION CELLULAIRE

Agrandissement n fois, en SOMSO-PLAST®. PProphase, métaphase, anaphase et télophase. Les 8 modèles permettent d'illustrer clairement le déroulement de la division cellulaire indirecte (mitose) dans la cellule vivante, tel qu'il peut être observé à la lumière d'un microscope. Poids 2,7 kg

ZoS 101/1 ·
FORAMINIFÈRE
PLANCTONIQUE

Globorotalia menardii, taille originale 0,5 mm de diamètre, **ca. agrandissement x 200 env.**; en SOMSO-PLAST®. Modèle élaboré en coopération avec M^{me} la doctoresse Barbara Donner du centre de recherches «Ozeanränder» (plateaux continentaux) de l'université de Brême. Poids: 0,104 kg



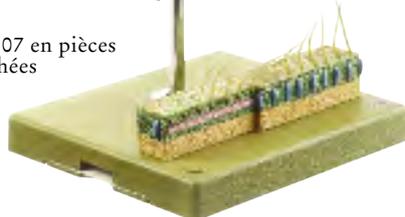
ZoS 101 en pièces détachées

ZoS 101 · AMIBE PROTÉE

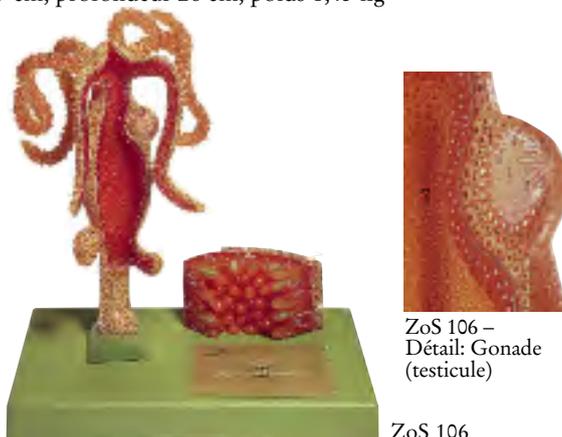
Amoeba proteus, **échelle 1 000/1**, d'après le Prof. Dr M. Lindauer et M. Christian Gross, directeur d'études. En SOMSO-PLAST®. Amovible, sur planchette verte. **Démontable en 2 parties**. Sur le pseudopode (faux pied) déplié, on a illustré la structure telle qu'elle se présente après grossissement au microscope électronique. Hauteur 8,5 cm, largeur 39 cm, profondeur 28 cm, poids 1,45 kg



ZoS 107 en pièces détachées



ZoS 107
- Détail:
Cyclose des
vacuoles
alimentaires
après coloration
au rouge neutre



ZoS 106 -
Détail: Gonade
(testicule)

ZoS 106

ZoS 106 · HYDRE D'EAU DOUCE

Hydra, à l'échelle 30/1 et sous forme de **bloc représentant une section à travers la paroi du polype au niveau du tronc, échelle 200/1**. Ce modèle illustre la structure des différents types de cellules (les cnidocytes : cellules urticantes, les cellules épithéliales musculaires, les phagocytes, les cellules glandulaires, les cellules de régénération et le réseau nerveux). En SOMSO-PLAST®. D'après M. Christian Gross, directeur d'études. L'anatomie de l'hydre est représentée en coupe longitudinale: endoderme, mésogée, ectoderme, cellules germinales mâles et femelles, bourgeon et orifice buccal. **Non démontable**, sur socle vert. Hauteur 42 cm, largeur 71 cm, profondeur 26 cm, poids 2 kg

ZoS 107 · PARAMÉCIE

Paramecium, **Échelle 1 600/1**, en SOMSO-PLAST®. D'après M. Christian Gross, directeur d'études. Le modèle illustre le système cellulaire du protozoaire: gros noyau et micronucléus, vacuoles contractiles, cytostome avec membrane plasmique, cils buccaux et mode de nutrition consécutif par cyclose, ainsi que la répartition entre l'endoplasme et l'ectoplasme des fibrilles neuromotrices et leur cheminement. Un bloc détaillé illustre la structure de la pellicule de l'ectoplasme, la position et l'agencement des trichocystes ainsi qu'une rangée de cils dans un ordre de batttement des. **Démontable en 2 parties**, sur pied de support avec socle vert. Hauteur 55 cm, largeur 28 cm, profondeur 25 cm, poids 2,9 kg

ZoS 57/4 ·
MODÈLE DE
CHROMOSOMES

Échelle 50 000/1,
en SOMSO-
PLAST®.

Modèle réalisé en
coopération avec
M. Christian Gross,
directeur d'études.
Non démontable,
sur pied de support
avec socle vert.

Hauteur 47 cm,
largeur 18 cm,
profondeur
18 cm, poids
1,1 kg



ZoS 57/4



ZoS 110/1

ZoS 110/1 ·
CELLULE
ANIMALE

Échelle 10 000/1, en
SOMSO-PLAST®.
D'après M. Christian
Gross, directeur
d'études. **Non
démontable,**
sur pied de support
avec socle vert.
Hauteur du modèle
22 cm (hauteur tot:
37 cm), largeur
18 cm, profondeur
18 cm, poids 1 kg

LA CELLULE
ANIMALE,
GÉNÉTIQUE,
DÉVELOPPEMENT
ANIMAL

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ZOOLOGIE 3



ZoS 57/2 (Les stades caractérisés par un * font partie de la série ZoS 57/3)

ZoS 57/2 · MÉIOSE

en tant que principe de division cellulaire.
Représentation sur **8 modèles principaux et
2 modèles préliminaires explicatifs**, avec un
agrandissement de n°fois, en SOMSO-PLAST®.
D'après M. Christian Gross, directeur d'études.
Non démontable. Chaque modèle est monté sur
pied de support avec socle vert. Poids 4,3 kg

ZoS 57/3 · ALTERNANCE DES PHASES
LORS DE LA SPERMATOGÉNÈSE ET DE
L'OVOGÉNÈSE (MÉIOSE)

Agrandissement n°fois. D'après M. Christian
Gross, directeur d'études, en SOMSO-PLAST®.
Chromosomes paternels et maternels et
chromosomes sexuels (échangeables en phase
diploïde) représentés en différentes couleurs.
Cette série comprend **5 modèles séparés.**
Chaque modèle est monté sur pied de
support avec socle vert. Poids 2,45 kg



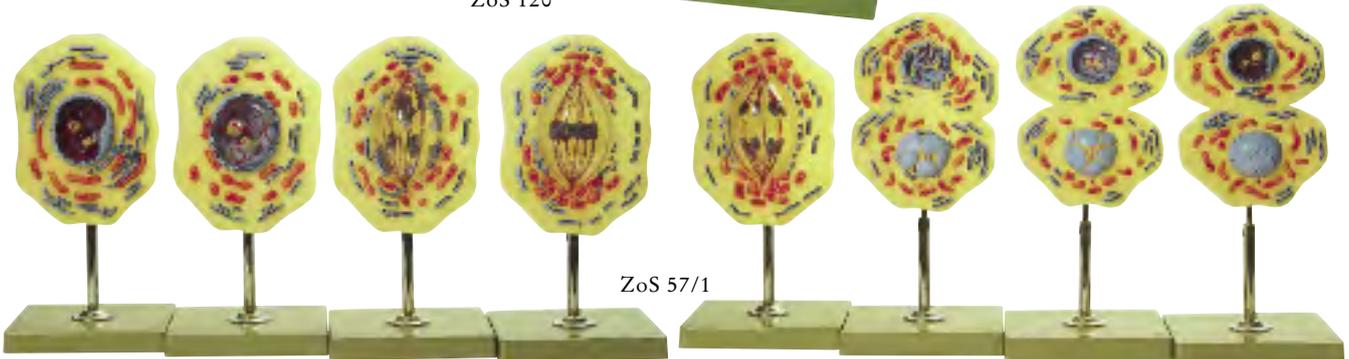
ZoS 120

ZoS 120 · CELLULE ANIMALE

Échelle 20 000/1, en SOMSO-PLAST®.
D'après M. Christian Gross, directeur
d'études. Le modèle illustre la fine
structure d'une cellule animale. Domaine
d'application: Examens approfondis de
cellules. **Non démontable,** sur pied de
support avec socle vert. Hauteur 52 cm,
largeur 39 cm, profondeur 26 cm,
poids 3,9 kg

ZoS 57/1 · MITOSE

d'après M. Christian Gross, directeur
d'études. **Agrandissement n fois,**
en SOMSO-PLAST®. Cette série
**comprend 8 modèles séparés. Non
démontable.** Chaque modèle est
fixé sur un support avec socle vert.
Poids 8,28 kg



ZoS 57/1

ZoS 60 ·

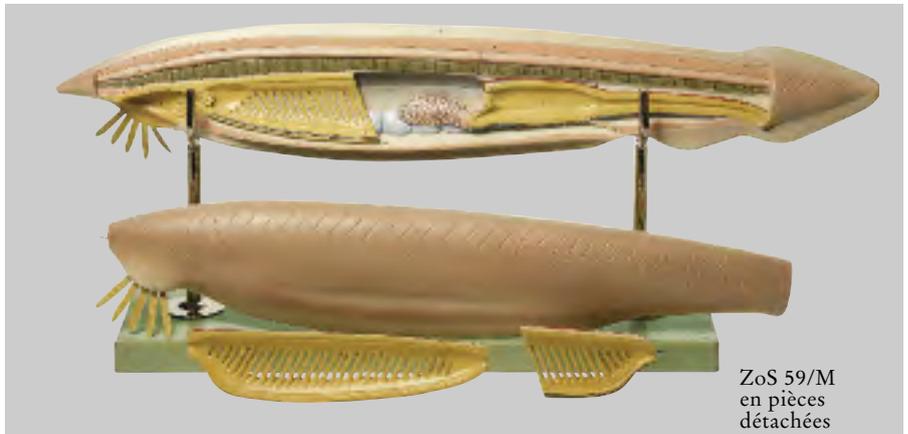
COLLECTION COMPLÈTE
D'AMPHIOXI (LANCELETS)

Branchiostoma lanceolatum, Cette collection se compose des modèles ZoS 58 (A - J) et ZoS 59 (K - N), soit 13 modèles au total, en SOMSO-PLAST®. Poids: 6,1 kg

GÉNÉTIQUE,
DÉVELOPPEMENT
ANIMAL

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ZOOLOGIE 3



ZoS 59/M
en pièces
détachées

ZoS 59/M · AMPHOXIUS (LANCELET)

Branchiostoma lanceolatum. Échelle 150/1, en SOMSO-PLAST®. Ce modèle en 4 parties montre la structure du corps d'un spécimen adulte. Nageoire en ourlet, faisceaux musculaires, emplacement des gonades, système nerveux, chorde, intestin et système vasculaire. Amovible sur pied de support avec socle vert. Hauteur 25 cm, largeur 68 cm, profondeur 15 cm, poids 2,8 kg



ZoS 58

ZoS 58 · SILLON DE DIVISION SYMÉTRIQUE D'UN ŒUF
ET FORMATION DES BRANCHIES D'UN AMPHOXIUS

Branchiostoma lanceolatum, (parfois appelé lancelet). Échelle 500/1 env., en SOMSO-PLAST®. Illustration sur 9 modèles montés sur pied de support avec socle vert, montrant les différents stades de la division d'un œuf ainsi que la formation de la vessie et de l'intestin primitif. Non démontable. Poids 3,2 kg

ZoS 59/K · COUPE LONGITUDINALE DE LA
LARVE DE L'AMPHOXIUS AU DÉBUT DE SON
DÉVELOPPEMENT

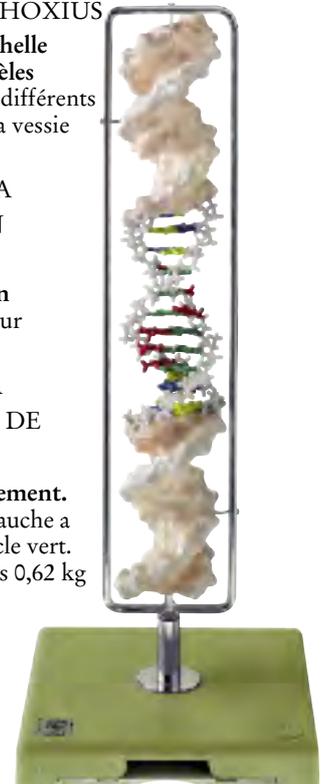
Agrandissement x 150 env., en SOMSO-PLAST®. Non démontable, sur pied de support avec socle vert. Hauteur 23 cm, largeur 20 cm, profondeur 14 cm, poids 0,3 kg

ZoS 59/L · COUPE LONGITUDINALE DE LA
LARVE DE L'AMPHOXIUS EN STADE AVANCÉ DE
DÉVELOPPEMENT

Larve déjà plus développée avec neuf somites, agrandissement. x 150 env., en SOMSO-PLAST®. L'épithélium externe gauche a été retiré. Non démontable, sur pied de support avec socle vert. Hauteur 23 cm, largeur 24,5 cm, profondeur 16 cm, poids 0,62 kg

ZoS 59/N · SECTION À TRAVERS LES
BRANCHIES ET LA RÉGION DE L'INTESTIN
MOYEN D'UN AMPHOXIUS ADULTE

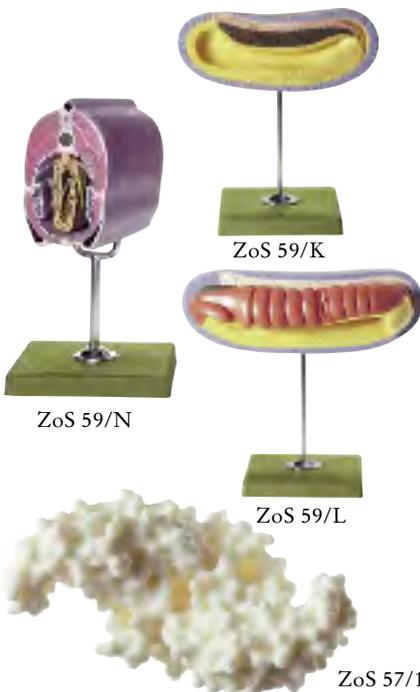
Branchiostoma lanceolatum, Échelle 150/1 env., en SOMSO-PLAST®. Non démontable, sur pied de support avec socle vert. Hauteur 22 cm, largeur 14 cm, profondeur 16 cm, poids 0,5 kg



ZoS 57/20

ZoS 57/20 ·
DOUBLE HÉLICE D'ADN
(TYPE ADN B)

Échelle 30 x 10⁶/1, en SOMSO-PLAST®. Modèle réalisé en coopération avec le Prof. Dr H.P. Jennissen, le Dr M. Laub et le Prof. Dr G. Witt. Non démontable, sur pied de support rotatif avec socle vert. Sur la base des données de l'analyse de la structure par rayons X, le modèle montre un tronçon d'une double hélice d'ADN, laquelle concorde pour l'essentiel avec le modèle de structure d'ADN proposé par Watson et Crick en 1953. Hauteur 47,5 cm, largeur 18 cm, profondeur 18 cm, poids 1 kg



ZoS 59/N

ZoS 59/K

ZoS 59/L

ZoS 57/10

ZoS 57/10 · MODÈLE
DE PROTÉINE (PROTÉINE OSSEUSE
MORPHOGÉNÉTIQUE BMP 2)

Échelle 20x 10⁶/1, en SOMSO-PLAST®. Modèle réalisé en coopération avec le Prof. Dr H.P. Jennissen, le Dr M. Laub et le Prof. Dr G. Witt. Non démontable. Sur socle vert avec couvercle transparent et amovible. Hauteur 10 cm, largeur 18 cm, profondeur 18 cm, poids 0,4 kg

ZoS 57/10-E · MODÈLE DE
PROTÉINE (PROTÉINE OSSEUSE
MORPHOGÉNÉTIQUE BMP 2,
SANS ILLUSTR.)

Échelle 11x 10⁶/1, en SOMSO-PLAST®. Modèle réalisé en coopération avec le Prof. Dr H.P. Jennissen, le Dr M. Laub et le Prof. Dr G. Witt. Non démontable, sur socle vert. Hauteur 6 cm, largeur 12 cm, profondeur 12 cm, poids 0,13 kg

Préavis de réalisation: ZoS 57/30 · Modèle ARNt: en coopération avec le Prof. Dr H.P. Jennissen, le Dr M. Laub et le Prof. Dr G. Witt. Non démontable, sur socle vert.



ZoS 103

ZoS 103 - ZoS 103/5 ·
SÉRIE DE MODÈLES
ILLUSTRANT LE DÉVELOPPEMENT
EMBRYONNAIRE DE LA POULE
DOMESTIQUE

6 modèles, en SOMSO-PLAST®, voir description ZoS 103 à ZoS 103/5. D'après le prof. Dr M. Lindauer et M. Christan Gross, directeur d'études. Poids: 9,9 kg

ZoS 103 · REPRODUCTION
D'UN ŒUF DE POULE

Le modèle illustre un œuf de poule fécondé mais non couvé avec un **iagrandissement linéaire de 6,5 fois**, en SOMSO-PLAST®. **Non démontable**, sur pied de support avec socle vert. Hauteur 41 cm, largeur 39 cm, profondeur 26 cm, poids 3,6 kg

DÉVELOPPEMENT
ANIMAL

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ZOOLOGIE 3

ZoS 103/1 Disque embryonnaire d'un œuf de poule fécondé mais non-couvé. **Non démontable**, sur pied de support avec socle vert. H.: 41 cm, larg.: 28 cm, P.: 18 cm, poids: 1,4 kg

ZoS 103/2 Embryon de poulet après incubation entre 20 et 25 heures env. **Démontable en 4 parties**, sur pied de support avec socle vert. H.: 41 cm, larg.: 28 cm, P.: 18 cm, poids: 1,3 kg

ZoS 103/3 Embryon de poulet après incubation de 33 heures env. **Démontable en 2 parties**, sur pied de support avec socle vert. H.: 40 cm, larg.: 29 cm, P.: 18 cm, poids: 1,4 kg

ZoS 103/4 Embryon de poulet après incubation de 50 heures env. **Non démontable**, sur pied de support avec socle vert. H.: 51 cm, larg.: 18 cm, P.: 18 cm, poids: 1,3 kg

ZoS 103/5 Embryon de poulet après incubation de 4 jours env. **Non démontable**, sur pied de support avec socle vert. H.: 45 cm, larg.: 26 cm, P.: 18 cm, poids: 1,75 kg

Zo 61 · DÉVELOPPEMENT DE LA GRENOUILLE

23 modèles séparés, illustrant le développement d'un œuf de grenouille fécondé jusqu'à la formation d'un têtard. Nouveau modèle de la série Ziegler réalisé d'après le prof. Ecker. **Agrandissement 50/1 env.** Diamètre original de l'œuf 1,5 mm env.

- A. Stades de segmentation (modèles 1 à 8)
- B. Formation des branchies (modèles 9 à 9c)
- C. Formation du tube neural (modèles 10 et 11)
- D. Formation du têtard (modèles 12 à 14a)
- E. Têtards nageant (modèles 15 à 17)

Chaque modèle est fixé sur un support avec socle vert, **non démontable**. Poids de la série: 10 kg

Zo 61 Également disponible séparément

Zo 61/15: Jeune larve

Zo 61/16: Jeune larve

Zo 61/17: Têtard

La fabrication des modèles SOMSO® exige un volume considérable de connaissances spécifiques et un travail manuel extrêmement minutieux. Savoir faire et dextérité artisanale peaufinent chacun de nos modèles.

ANATOMIE COMPARATIVE

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

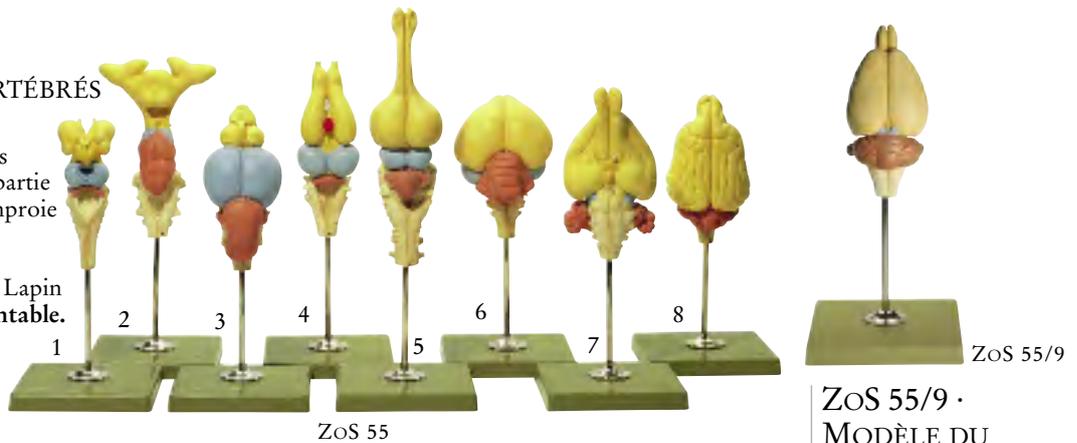
ZOOLOGIE 4

148



ZoS 55 · MODÈLES DE CERVEAUX DE VERTÉBRÉS

en SOMSO-PLAST®.
Cette série comprend les **8 modèles** suivants (en partie agrandis n°fois). 1. Lamproie de rivière 2. Requin-hâ 3. Truite 4. Grenouille 5. Alligator 6. Pigeon 7. Lapin et 8. Chien. **Non démontable.** Chaque modèle est fixé sur un support avec socle vert.
Poids 2,2 kg

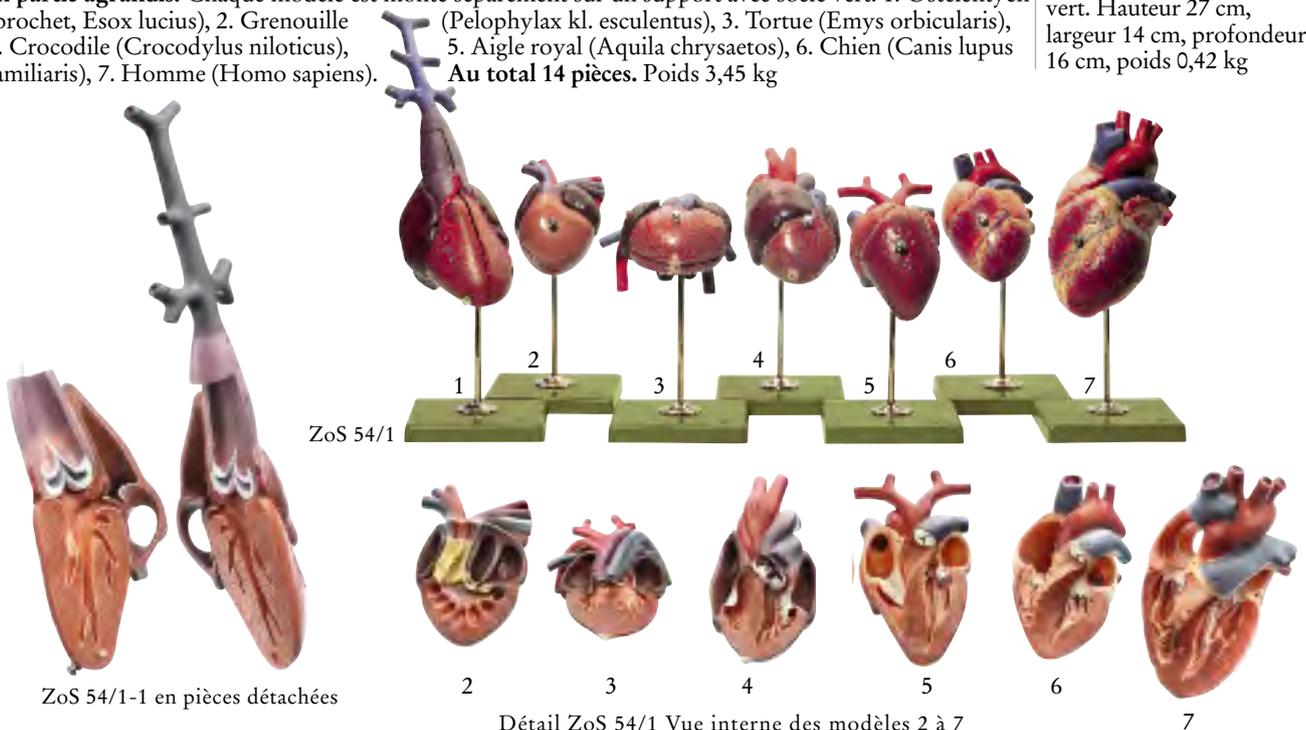


ZoS 54/1 · MODÈLES DE CŒURS DE VERTÉBRÉS

Démontables, en SOMSO-PLAST®. Ces modèles illustrent la structure interne du cœur avec tous ses détails et caractérisation des voies de la circulation sanguine. **Au total 7 modèles, en grandeur nature et en partie agrandis.** Chaque modèle est monté séparément sur un support avec socle vert. 1. Ostéichtyen (brochet, *Esox lucius*), 2. Grenouille (*Pelophylax kl. esculentus*), 3. Tortue (*Emys orbicularis*), 4. Crocodile (*Crocodylus niloticus*), 5. Aigle royal (*Aquila chrysaetos*), 6. Chien (*Canis lupus familiaris*), 7. Homme (*Homo sapiens*). **Au total 14 pièces.** Poids 3,45 kg

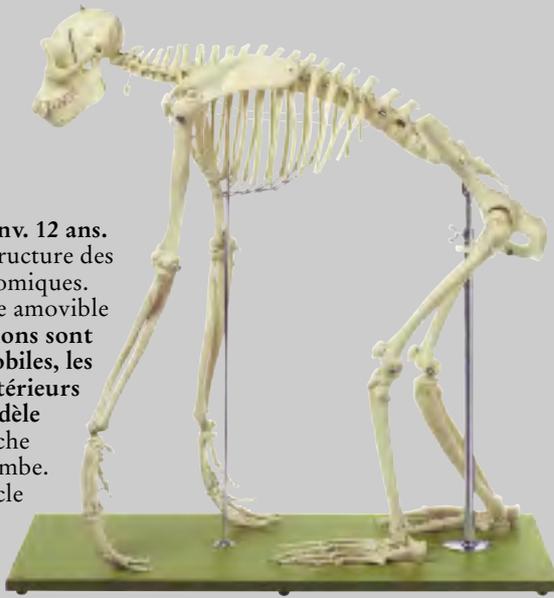
ZoS 55/9 · MODÈLE DU CERVEAU DE RAT

Échelle 4,25/1.
En SOMSO-PLAST®.
Sur support avec socle vert. Hauteur 27 cm, largeur 14 cm, profondeur 16 cm, poids 0,42 kg



ZoS 53/110 ·
SQUELETTE DE
CHIMPANZÉ

Pan troglodytes
(Blumenbach 1799), mâle.
Modelage d'après nature
en SOMSO-PLAST®. Âge env. 12 ans.
Reproduction fidèle de la structure des
os avec tous ses détails anatomiques.
Crâne avec calotte crânienne amovible
et mandibule. **Les articulations sont
montées de façon à être mobiles, les
membres antérieurs et postérieurs
peuvent être retirés du modèle**
Le pied droit comme le gauche
peuvent être séparés de la jambe.
Sur pied de support avec socle
vert. Hauteur 88 cm,
largeur 82 cm, profondeur
40 cm, poids 10,8 kg



ANATOMIE
COMPARATIVE

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ZOOLOGIE 4

149



ZoS 53/116

ZoS 53/116 ·
SQUELETTE DU BASSIN
D'UN CHIMPANZÉ

Pan troglodytes (Blumenbach 1799), mâle. **Modelé d'après nature, en SOMSO-PLAST®.**
Poids 0,65 kg



ZoS 53/122

ZoS 53/122 · MODÈLE DE
PIED DE CHIMPANZÉ

Pan troglodytes (Blumenbach 1799), mâle. **Modelé d'après nature, en SOMSO-PLAST®.**
Poids 0,12 kg



ZoS 53/131

ZoS 53/131 ·
MODÈLE DE MAIN
DE CHIMPANZÉ

Pan troglodytes (Blumenbach 1799), mâle. **Modelé d'après nature, en SOMSO-PLAST®.**
Poids 0,18 kg



ZoS 53/110-4

ZoS 53/110-4 ·
SQUELETTE DE CHIMPANZÉ

Exécution comme ZoS 53/10, mais
monté en position debout, sur pied
de support avec socle vert. **Modelé
d'après nature, en SOMSO-PLAST®.**
Hauteur 144 cm, largeur 38 cm,
profondeur 38 cm, poids 9,5 kg



ZoS 53/401

ZoS 53/401 ·
SQUELETTE DE CHIMPANZÉ NON MONTÉ

Pan troglodytes (Blumenbach 1799), mâle. **Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®.** Exception faite du crâne (avec calotte crânienne amovible et mandibule) ainsi qu'1 os de la main et du pied, tous les autres os sont en pièces détachées. En sacs plastiques, emballés dans un carton d'expédition. Hauteur 22 cm, largeur 51 cm, profondeur 28 cm, poids 5,3 kg



ZoS 53/142

ZoS 53/142 · COLLECTION DES OS
CARACTÉRISTIQUES DU CHIMPANZÉ

Pan troglodytes (Blumenbach 1799), mâle. **Modelage d'après nature, en SOMSO-PLAST®.** Cette collection comprend le crâne (3 pièces), l'omoplate, la clavicule, les os du bras et de l'avant bras, le carpe, les de l'index, 3 côtes droites et 3 côtes gauches, 1 vertèbre cervicale, 1 thoracique et 1 lombaire, 1 aile iliaque, le coccyx, 1 os de la cuisse et de la jambe ainsi que les os du tarse et du gros orteil. En sacs plastiques, emballés dans un carton d'expédition. Hauteur 20 cm, largeur 43 cm, profondeur 24 cm, poids 2,9 kg

ANATOMIE
COMPARATIVE

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ZOOLOGIE 4

150

La série de modèles de singes anthropoïdes ZoS 50 à ZoS 53/7 et le modèle de squelette de chimpanzé ZoS 53/110 ont été réalisés sur la base de préparations sur nature de l'institut zoologique de Munich (Zoologische Staatssammlung).



ZoS 52



ZoS 50

ZoS 50 ·
CRÂNE DE GORILLE

Gorilla g. gorilla (Savage u. Wyman 1847), mâle. **En grandeur nature**, en SOMSO-PLAST®. Mandibule mobile et amovible. Poids 1,1 kg



ZoS 50/1

ZoS 50/1 ·
CRÂNE D'UN JEUNE
GORILLE

Gorilla g. gorilla (Savage u. Wyman 1847), mâle d'un an et demi. **En grandeur nature**, en SOMSO-PLAST®. Mandibule mobile et amovible. Poids 0,28 kg



ZoS 51

ZoS 51 · CRÂNE DE GORILLE

Gorilla g. gorilla (Savage u. Wyman 1847), femelle. **En grandeur nature**, en SOMSO-PLAST®. Mandibule mobile et amovible. Poids 0,88 kg



ZoS 52/1

ZoS 52/1 ·
CRÂNE D'ORANG OUTAN

Pongo pygmaeus abeli (Clark 1826), femelle. **En grandeur nature**, en SOMSO-PLAST®. Mandibule mobile et amovible. Poids 0,39 kg



ZoS 52

ZoS 52 ·
CRÂNE D'ORANG OUTAN

Pongo pygmaeus (Hoppins 1763), mâle. **En grandeur nature**, en SOMSO-PLAST®. Mandibule mobile et amovible. Poids 0,6 kg



ZoS 52/2

ZoS 52/2 ·
CRÂNE D'UN JEUNE ORANG
OUTAN

Pongo pygmaeus. **En grandeur nature**, en SOMSO-PLAST®. Mandibule mobile et amovible. Poids 0,25 kg



Savoir faire et
dextérité artisanale
peaufinent chaque
Modèle SOMSO®.

ANATOMIE COMPARATIVE

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle
DEPUIS 1878

ZOOLOGIE 4

151



♂
ZoS 53

ZoS 53 · CRÂNE DE CHIMPANZÉ

Pan troglodytes
(Blumenbach 1799),
mâle. **En grandeur
nature**, en SOMSO-
PLAST®. Mandibule
mobile et amovible.
Poids 0,45 kg



ZoS 53/1

ZoS 53/1 · CRÂNE D'UN JEUNE CHIMPANZÉ

Pan troglodytes
(Blumenbach 1799).
**En grandeur
nature**, en SOMSO-
PLAST®. Mandibule
mobile et amovible.
Poids 0,16 kg



♂
ZoS 53/107



♂
ZoS 53/107
zerlegt

ZoS 53/2 · CRÂNE DE CHIMPANZÉ

Pan troglodytes
(Blumenbach 1799),
femelle. **En grandeur
nature**, en SOMSO-
PLAST®. Mandibule
mobile et amovible.
Poids 0,53 kg



♀
ZoS 53/2

ZoS 53/107 · CRÂNE DE CHIMPANZÉ

Pan troglodytes
(Blumenbach 1799),
mâle. **En grandeur
nature**, en SOMSO-
PLAST®. Calotte
crânienne amovible,
mandibule mobile et
amovible. Poids 0,6 kg



♂
ZoS 53/3

ZoS 53/3 · CRÂNE DE BABOUCIN

Papio anubis (Blumen-
bach 1799), mâle.
**En grandeur
nature**, en SOMSO-
PLAST®. Mandibule
mobile et amovible.
Poids 0,46 kg

ANATOMIE COMPARATIVE

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle
DEPUIS 1976

ZOOLOGIE 4

152



Illustr. en grandeur originale 5 cm



ZoS 53/5 · CRÂNE DE TOUPAYE COMMUN

Tupaia glis (Diard 1820), mâle.
En grandeur nature, en SOMSO-PLAST®.
Mandibule mobile et amovible. Sur pied de support avec socle vert sous couvercle anti poussières transparent. Hauteur 8 cm, largeur 12 cm, profondeur 12 cm, poids 0,115 kg



♂
ZoS 53/4

ZoS 53/4 · CRÂNE DE MACAQUE RHÉSUS

Macaca mulatta, mâle. **En grandeur nature, en SOMSO-PLAST®.**
Mandibule mobile et amovible. Poids: 0,16 kg



♂
ZoS 53/6

ZoS 53/6 · CRÂNE DE SINGE HURLEUR À MAINS ROUSSES

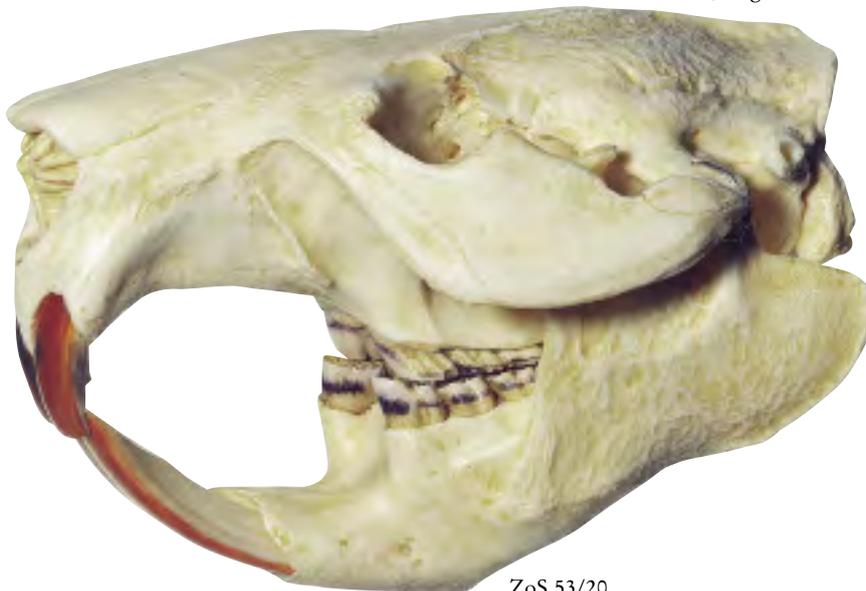
Alouatta belzebul (Linnaeus, 1766), mâle. **En grandeur nature, en SOMSO-PLAST®.** Mandibule mobile et amovible. Poids: 0,1 kg



♂
ZoS 53/7

ZoS 53/7 · CRÂNE DE SIAMANG

Hylobates syndactylus (Raffles 1821), mâle. **En grandeur nature, en SOMSO-PLAST®.** Mandibule mobile et amovible. Poids: 0,15 kg



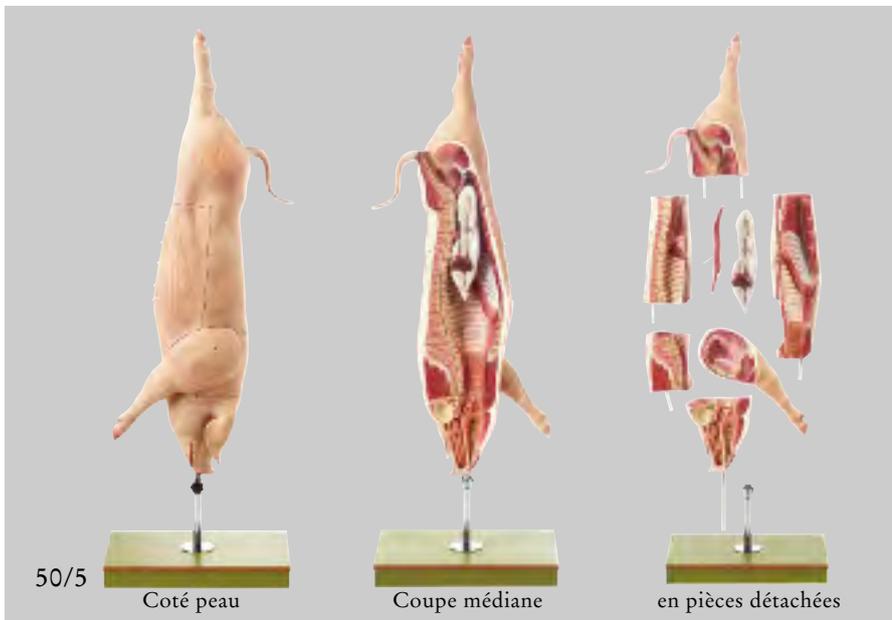
ZoS 53/20



ZoS 53/20 -
Vue frontale

ZoS 53/20 · CRÂNE DE CASTOR

Castor fiber (Linnaeus, 1758). **En grandeur nature, en SOMSO-PLAST®.** Mandibule mobile et amovible. Poids: 0,3 kg



50/5

Côté peau

Coupe médiane

en pièces détachées

MODÈLES PROFESSIONNELS SPÉCIFIQUES

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ZOOLOGIE 5

153

50/5 · MODÈLE DE CARCASSE - PORC

correspondant à 2/3 de la grandeur naturelle. En matière plastique spéciale. Réalisé en coopération avec l'institut bavarois de l'élevage de Grub près de Munich (Bayerischen Landesanstalt für Tierzucht). Le modèle représente la carcasse d'un porc de boucherie, dont le poids à l'abattage était de 100 kg. Les caractéristiques de ce spécimen sont la longueur importante du corps, la proportion considérable de viande et la faible teneur en graisse. Le modèle tient compte pour l'essentiel des lignes directrices recommandées par la société allemande de l'agriculture (Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft en abrégé DLG) intitulées «Découpe simplifiée de la DLG». Ce modèle est ainsi important pour l'ensemble du territoire de la République fédérale d'Allemagne en permettant de maîtriser les différences régionales entre les règles de découpe des porcs de boucherie. Le modèle est **démontable en 8 parties** et permet d'illustrer séparément les pièces de boucherie principales de la carcasse du porc (jambon avec jambonneau et pied de porc, panne, filet, carré de côtes avec lard dorsal, palette avec jambonneau et pied, poitrine avec mouille, échine avec gras de col et tête). Une sous division est indiquée par des lignes. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 119 cm, largeur 38 cm, profondeur 38 cm, poids 10,24 kg

50/6 · MODÈLE DE CARCASSE – BŒUF

correspondant à la moitié de la grandeur naturelle. En matière plastique spéciale.

Réalisé en coopération avec l'institut bavarois de l'élevage de Grub près de Munich (Bayerischen Landesanstalt für Tierzucht). Le modèle représente la moitié gauche de la carcasse d'un jeune bœuf de boucherie âgé de 15 mois et dont le poids à l'abattage était de 560 kg. Les caractéristiques principales sont le cuisseau bien charnu, le dos large et la partie bien musclée de l'épaule. La carcasse est uniformément recouverte d'une mince couche de graisse. Le modèle a été élaboré conformément aux lignes directrices recommandées par la société allemande de l'agriculture (Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft en abrégé DLG) pour la découpe d'un bœuf. Le modèle est **démontable en 12 parties** et permet d'illustrer séparément les principales pièces de boucherie de la carcasse (gras de rognon et gras des cavités abdominales avec rognon, filet, jarret, cuisseau, faux filet, train de côtes, bavette, flanchet avec os, basse-côte, plat de côte, caparaçon, épaule, jarret antérieur et collier). Sur pied de support avec socle. Hauteur 190 cm, largeur 45 cm, profondeur 43 cm, poids 18,4 kg

50/6



Côté muscles

Coupe médiane

en pièces
détachées

Les modèles pathologiques Zo 84 à Zo 89 en liaison avec l'anatomie des animaux domestiques donnent grâce à des moulages sur nature des informations ciblées permettant de dresser un tableau clinique.

MODÈLES PROFESSIONNELS SPÉCIFIQUES

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ZOOLOGIE 5

154



Zo 89

Zo 89 · MORVE DU CHEVAL

En grandeur nature.
Coupe médiane à travers les cavités nasale et pharyngienne. Trachée avec représentation des signes pathologiques. Sur planchette verte. **Non démontable.** Hauteur 40 cm, largeur 70 cm, profondeur 8 cm, poids 3,7 kg



Zo 62/I-6 ·
PUR SANG
ANGLAIS
«DARK RONALD»

La vaste série de statuette d'animaux de race SOMSO® illustre de manière très détaillée et précise les standards des différentes races. Les modèles sont pour la plupart réalisés en plâtre et livrés sur socle.

La liste spéciale des statuette d'animaux de race SOMSO® est disponible sur demande.



Zo 84

Zo 84 · BOUCHE DE BOVIN ATTEINT DE FIÈVRE APHTEUSE

Moulage sur nature.
Sur planchette verte. **Non démontable.** Hauteur 20 cm, largeur 31 cm, profondeur 26 cm, poids 1,1 kg



Zo 85

Zo 85 · ONGLON DE BOVIN ATTEINT DE FIÈVRE APHTEUSE

Moulage sur nature. Sur planchette verte. **Non démontable.** Hauteur 24 cm, largeur 18 cm, profondeur 18 cm, poids 0,7 kg

Zo 86 · LANGUE DE BOVIN ATTEINT DE FIÈVRE APHTEUSE

Moulage sur nature. Sur planchette verte. **Non démontable.** Hauteur 12 cm, largeur 48 cm, profondeur 14 cm, poids 0,7 kg



Zo 87

Zo 87 · GROIN DE PORCIN ATTEINT DE FIÈVRE APHTEUSE

Moulage sur nature. Sur planchette verte. **Non démontable.** Hauteur 16 cm, largeur 25 cm, profondeur 18 cm, poids 1 kg



Zo 88

Zo 88 · PIED DE PORCIN ATTEINT DE FIÈVRE APHTEUSE

Moulage sur nature. Sur planchette verte. **Non démontable.** Hauteur 18 cm, largeur 12 cm, profondeur 12 cm, poids 0,4 kg



Zo 86



Zo 62/I-17

Zo 62/I-17 · O BAJAR

Jument pur-sang arabe des écuries royales hongroises à Babolna, modelée d'après nature par Max Landsberg, Berlin, 1901



Zo 66/III-12

Zo 66/III-12 · TRUIE REPRODUCTRICE, BAVIÈRE modelée par Max Landsberg, Berlin



Zo 74/VIII-52

Zo 74/VIII-52 · HERKULES, TAUREAU HOLLANDAIS

du cheptel du domaine Benefeldt à Quoossen près de Gallingen, Prusse orientale. Modelage d'après nature par Max Landsberg, Berlin, 1896



Les modèles de la série «Plastiques animalières exactes» séduisent par leur forme naturelle et un maximum de détails structuraux (carapaces, écailles etc.) ainsi que par la richesse de leurs couleurs aux multiples nuances.

PLASTIQUES ANIMALIÈRES EXACTES

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ZOOLOGIE 6

155



ZoS 1028
Lézard vert, mâle -
Reproduction en grandeur nature
(voir p. 164 pour la description)

PLASTIQUES
ANIMALIÈRES
EXACTES
SALAMANDER

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ZOOLOGIE 6

156



M. Christian Gross,
Directeur d'études

AMPHIBIENS ET REPTILES DE
L'EUROPE CENTRALE

La série de plastiques animalières en SOMSO PLAST® ; représentant en grandeur nature les caractéristiques des espèces a été amorcée en 1981 en coopération avec M. Christian Gross, directeur d'études, puis étendue continuellement dans le cadre de l'assistance scientifique de ce dernier.

Pour la désignation scientifique des modèles, on a appliqué la nomenclature ternaire, dans le but de fournir des informations sur la sous-espèce type ou prédominante en Europe centrale, la «forme», qui a servi de base pour la conception du modèle respectif de l'espèce.

Tous les modèles sont livrés sous coffret/boîte pourvu d'un couvercle transparent anti poussières avec une description sur le socle vert.

ZOS 1000 · SALAMANDRE ALPESTRE
OU SALAMANDRE NOIRE, MÂLE

Salamandra a. atra
Longueur tot.: 14 cm,
H.: 9 cm, larg.: 16 cm,
P.: 14 cm, poids: 0,15 kg



ZOS 1000/1 · SALAMANDRE ALPESTRE,
FEMELLE

Salamandra a. atra
Longueur tot.: 15 cm,
H.: 9 cm, larg.: 16 cm,
P.: 14 cm, poids: 0,15 kg



ZOS 1000/2 · SALAMANDRE ALPESTRE,
DEUX JEUNES SPÉCIMENS

Salamandra a. atra
Longueur tot.: 5,3 cm,
H.: 6,5 cm, larg.: 12 cm,
P.: 12 cm, poids: 0,12 kg



ZOS 1000/3 · SALAMANDRE
ALPESTRE DORÉE

Salamandra atra aurorae
Longueur tot.: 13,2 cm,
H.: 7,5 cm,
larg.: 12 cm,
P.: 12 cm, poids: 0,1 kg



ZOS 1001/RV · SALAMANDRE
TACHETÉE OU DE FEU, MÂLE;
VARIANTE ROUGE

Salamandra s. salamandra
Longueur tot.:
19,1 cm, H.: 9 cm,
larg.: 16 cm, P.: 14 cm, poids: 0,33 kg



ZOS 1001 · SALAMANDRE TACHETÉE OU DE FEU,
MÂLE

Salamandra s. salamandra
Longueur tot.: 19,1 cm, H.: 9,5 cm,
larg.: 16 cm, P.: 14 cm, poids: 0,33 kg



ZOS 1002 · SALAMANDRE TACHETÉE
OU DE FEU, FEMELLE

Salamandra s. salamandra, Longueur tot.: 19 cm,
H.: 9,5 cm, larg.: 16 cm, P.: 14 cm, poids: 0,33 kg



ZOS 1003 · SALAMANDRE DE FEU
À BANDES OU SALAMANDRE
TERRESTRE, MÂLE

Salamandra s. terrestris, Longueur tot.: 19,1 cm,
H.: 9,5 cm, larg.: 16 cm, P.: 14 cm, poids: 0,3 kg



ZOS 1003/1 · SALAMANDRE
DE FEU À BANDES, FEMELLE

Salamandra s. terrestris, Longueur
tot.: 19 cm, H.: 9,5 cm, larg.: 16 cm,
P.: 14 cm, poids: 0,26 kg



ZOS 1003/SV · SALAMANDRE
DE FEU À BANDES, MÂLE,
POPULATION DU MASSIF DE
SOLLING, ALLEMAGNE

Salamandra s. terrestris,
Longueur tot.: 19,1 cm, H.: 9,5 cm,
larg.: 16 cm, P.: 14 cm, poids: 0,3 kg



Le directeur d'études, Michael Gross, en compagnie des constructeurs de maquettes biologiques, Rudolf Galle et Manfred Eichler, comparant, au sein de l'atelier de peinture de SOMSO®, un spécimen vivant de la variante rouge de salamandre tachetée avec la version peinte du modèle SOMSO® ZoS 1001/RV:



ZoS 1004/3-1 Triton alpestre, mâle et ZoS 1004/3-2 femelle, tous deux en phase de vie terrestre



ZoS 1004 Triton alpestre, *Ichthyosaura a. alpestris*, en phase de vie aquatique dans son milieu naturel



ZoS 1005 Triton palmé, *Lissotriton helveticus*, en phase de vie aquatique dans son milieu naturel

PLASTIQUES
ANIMALIÈRES
EXACTES
TRITONS

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ZOOLOGIE 6



ZoS 1004 ·
TRITONS ALPESTRES, MÂLE
ET FEMELLE, EN PHASE DE VIE
AQUATIQUE

Ichthyosaura a. alpestris
Longueur tot.: mâle: 8,9 cm,
femelle: 9,5 cm, H.: 7,5 cm, larg.: 12 cm,
P.: 12 cm, poids: 0,17 kg

ZoS 1004/1 ·
TRITON ALPESTRE, MÂLE, EN
PHASE DE VIE AQUATIQUE
Ichthyosaura a. alpestris
Longueur tot.: 8,9 cm, H.: 7,5 cm,
larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,17 kg

ZoS 1004/2 ·
TRITON ALPESTRE, FEMELLE,
EN PHASE DE VIE AQUATIQUE
Ichthyosaura a. alpestris
Longueur tot.: 9,5 cm, H.: 7,5 cm,
larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,17 kg

ZoS 1004/3 ·
TRITONS ALPESTRES, MÂLE
ET FEMELLE, EN PHASE DE
VIE TERRESTRE

Ichthyosaura a. alpestris
Longueur tot.: mâle: 8,9 cm,
femelle: 9,5 cm, H.: 7,5 cm,
larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,17 kg

ZoS 1004/3-1 ·
TRITON ALPESTRE, MÂLE, EN
PHASE DE VIE TERRESTRE
Ichthyosaura a. alpestris, Longueur
tot.: 8,9 cm, H.: 7,5 cm, larg.: 12 cm,
P.: 12 cm, poids: 0,17 kg

ZoS 1004/3-2 ·
TRITON ALPESTRE, FEMELLE, EN
PHASE DE VIE TERRESTRE
Ichthyosaura a. alpestris, Longueur
tot.: 9,5 cm, H.: 7,5 cm, larg.: 12 cm,
P.: 12 cm, poids: 0,17 kg

ZoS 1005 ·
TITRON PALMÉ, MÂLE ET FEMELLE,
EN PHASE DE VIE AQUATIQUE

Lissotriton helveticus
Longueur tot.: mâle: 7,4 cm,
femelle: 7,7 cm, H.: 7,5 cm, larg.: 12 cm,
P.: 12 cm, poids: 0,16 kg

ZoS 1005/1 ·
TITRON PALMÉ, MÂLE, EN PHASE
DE VIE AQUATIQUE

Lissotriton helveticus
Longueur tot.: 7,4 cm, H.: 7,5 cm,
larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,16 kg

ZoS 1005/2 ·
TITRON PALMÉ, FEMELLE, EN
PHASE DE VIE AQUATIQUE

Lissotriton helveticus,
Longueur tot.: 7,7 cm, H.: 7,5 cm,
larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,16 kg

PLASTIQUES
ANIMALIÈRES
EXACTES
TRITONS

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle
DEPUIS 1976

ZOOLOGIE 6

158



ZoS 1007 Tritons ponctués ou lobés, *Lissotriton v. vulgaris*.
Mâle et femelle en phase de vie aquatique, dans leur milieu naturel



ZoS 1006
Tritons crêtés,
*Triturus
cristatus*. Mâle
et femelle en
phase de vie
aquatique,
dans leur milieu
naturel



ZoS 1006

ZoS 1007

ZoS 1006 · TRITONS CRÊTÉS, MÂLE ET FEMELLE,
EN PHASE DE VIE AQUATIQUE

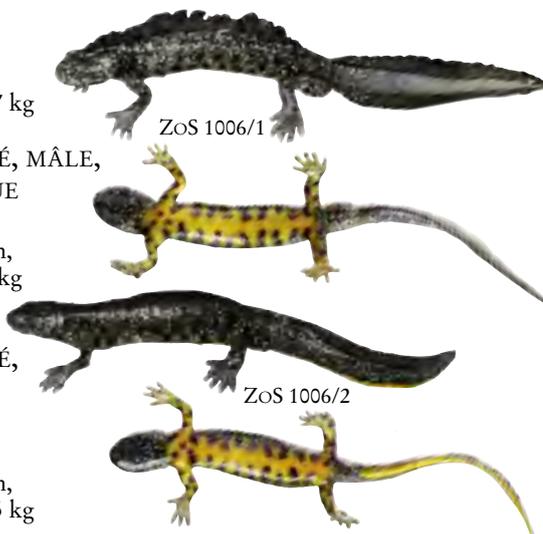
Triturus cristatus
Longueur tot.: mâle: 14,8 cm,
femelle: 14,3 cm, H.: 15 cm,
larg.: 18 cm, P.: 18 cm, poids: 0,37 kg

ZoS 1006/1 · TRITON CRÊTÉ, MÂLE,
EN PHASE DE VIE AQUATIQUE

Triturus cristatus
Longueur tot.: 14,8 cm, H.: 15 cm,
larg.: 18 cm, P.: 18 cm, poids: 0,2 kg

ZoS 1006/2 · TRITON CRÊTÉ,
FEMELLE, EN PHASE DE VIE
AQUATIQUE

Triturus cristatus
Longueur tot.: 14,3 cm, H.: 15 cm,
larg.: 18 cm, P.: 18 cm, poids: 0,35 kg



ZoS 1006/1

ZoS 1006/2

ZoS 1007 · TITRONS PONCTUÉS
OU LOBÉS, MÂLE ET FEMELLE,
EN PHASE DE VIE AQUATIQUE

Lissotriton v. vulgaris
Longueur tot.: mâle: 10,9 cm,
femelle: 8,3 cm, H.: 8 cm, larg.: 12 cm,
P.: 12 cm, poids: 0,2 kg

ZoS 1007/1 · TITRON PONCTUÉ,
MÂLE, EN PHASE DE VIE
AQUATIQUE

Lissotriton v. vulgaris
Longueur tot.: 10,9 cm, H.: 8 cm,
larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,17 kg

ZoS 1007/2 · TITRON PONCTUÉ,
FEMELLE, EN PHASE DE VIE
AQUATIQUE

Lissotriton v. vulgaris
Longueur tot.: 8,3 cm, H.: 8 cm,
larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,17 kg



ZoS 1015

ZoS 1015 ·
CRAPAUD VERT, MÂLE

Bufotes v. viridis
(synonyme: *Bufo v. viridis*)
Longueur tête-tronc: 6,8 cm, H.: 8 cm,
larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,18 kg



ZoS 1015/1

ZoS 1015/1 ·
CRAPAUD VERT, FEMELLE

Bufotes v. viridis
(synonyme: *Bufo v. viridis*)
Longueur tête-tronc: 7,5 cm, H.: 7,5 cm,
larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,3 kg

PLASTIQUES ANIMALIÈRES EXACTES

ALYTE OU CRAPAUD
ACCOUCHEUR
SONNEUR À VENTRE DE
FEU ET À VENTRE JAUNE
PELOBATE BRUN
BUFONIDÉS (CRAPAUDS VRAIS)

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ZOOLOGIE 6

159



ZoS 1008 ·
ALYTE/CRAPAUD ACCOUCHEUR,
MÂLE; PORTEUR D'ŒUFS

Alytes o. obstetricans
Tête et tronc avec œufs: 5,5 cm.
Longueur tête-tronc: 4,2 cm, H.: 7,5 cm,
larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,13 kg



ZoS 1011 ·
PÉLOBATE BRUN

Pelobates f. fuscus
Longueur tête-tronc: 5,2 cm, H.: 7,5 cm,
larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,14 kg



ZoS 1015/2 ·
CRAPAUD
VERT, FEMELLE

Bufotes v. viridis
(synonyme: *Bufo v. viridis*).
Population du Neusiedlersee/Autriche.
Longueur tête-tronc: 7,5 cm, H.: 7,5 cm,
larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,3 kg



ZoS 1008/1 ·
ALYTE/CRAPAUD
ACCOUCHEUR,
FEMELLE

Alytes o. obstetricans
Longueur tête-tronc: 4,2 cm, H.: 6 cm,
larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,12 kg



ZoS 1014 ·
CRAPAUD
CALAMITE OU CRAPAUD DES JONCS

Epidalea calamita
(synonyme: *Bufo calamita*)
Longueur tête-tronc: 5,8 cm, H.: 7,5 cm,
larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,16 kg



ZoS 1012 ·
CRAPAUD COMMUN,
MÂLE

Bufo b. bufo
Longueur tête-tronc: 7,0 cm, H.: 6,5 cm,
larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,18 kg



ZoS 1009 ·
SONNEUR
À VENTRE JAUNE

Bombina v. variegata
Longueur tête-tronc:
4,5 cm, H.: 7,5 cm,
larg.: 12 cm,
P.: 12 cm, poids: 0,12 kg



Face
inférieure
ZoS 1009



ZoS 1013

ZoS 1013 ·
CRAPAUD COMMUN, FEMELLE

Bufo b. bufo
Longueur tête-tronc: 8,4 cm, H.: 9,5 cm,
larg.: 16 cm, P.: 14 cm, poids: 0,33 kg



ZoS 1010/1 ·
SONNEUR À
VENTRE DE FEU

Bombina bombina
Longueur tête-tronc: 4,6 cm, H.: 6 cm,
larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,14 kg



Face
inférieure
ZoS 1010/1

ZoS 1013/2 ·
CRAPAUD COMMUN,
COUPLE EN
AMPLEXUS

Bufo b. bufo
Longueur
tête-tronc: femelle
9,4 cm, mâle 6,9 cm,
H.: 9,5 cm, larg.:
16 cm, P.: 14 cm,
poids: 0,4 kg

ZoS 1013/2



PLASTIQUES
ANIMALIÈRES
EXACTES

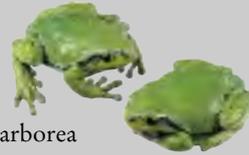
RAINETTES VERTES
RANIDÉS (GRENOUILLES
VRAIES),
GRENOUILLES BRUNES OU
ROUSSES
GRENOUILLES VERTES

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ZOOLOGIE 6

160

ZoS 1016/1 ·
RAINETTE
VERTE,
(2 MODÈLES),
FEMELLE, *Hyla arborea*



Longueur tête-tronc: en position normale 4,4 cm, au repos 4,3 cm. H.: 6 cm, larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,15 kg

ZoS 1016/2 ·
RAINETTE VERTE,
POSITION
NORMALE
Hyla arborea



Longueur tête-tronc: 4,4 cm, H.: 6 cm, larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,14 kg

ZoS 1016/3 ·
RAINETTE VERTE,
AU REPOS
Hyla arborea



Longueur tête-tronc: 4,3 cm, H.: 6 cm, larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,14 kg

ZoS 1016/4 · RAINETTE VERTE,
FEMELLE, EN POSITION
NORMALE, VARIANTE
RARE BLEU-CLAIR
Hyla arborea



Longueur tête-tronc: 4,4 cm, H.: 6 cm, larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,14 kg



ZoS 1023 ·
GRENOUILLE COMMUNE*, MÂLE
Pelophylax kl. esculentus
Longueur tête-tronc: 6,3 cm, H.: 6 cm, larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,16 kg



ZoS 1024 ·
GRENOUILLE COMMUNE*, FEMELLE
Pelophylax kl. esculentus
Longueur tête-tronc: 7,9 cm, H.: 6 cm, larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,2 kg



ZoS 1023/2 ·
GRENOUILLE COMMUNE* EN
TRAIN DE SAUTER, MÂLE
Pelophylax kl. esculentus
Longueur totale en saut: 16,5 cm.
Longueur tête tronc: 7,2 cm, H.: 10 cm, larg.: 16 cm, P.: 14 cm, poids: 0,31 kg

ZoS 1017 · GRENOUILLE
ROUSSE, MÂLE
Rana t. temporaria

Longueur tête-tronc: 8,2 cm, H.: 6,5 cm, larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,18 kg



ZoS 1017/CH ·
GRENOUILLE
ROUSSE, MÂLE
avec pigmentation
foncée caractéristique
des populations alpestres.
Rana t. temporaria

Longueur tête-tronc: 8,2 cm, H.: 6,5 cm, larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,18 kg



ZoS 1020 ·
GRENOUILLE
AGILE
Rana dalmatina
Longueur tête-tronc: 5,2 cm, H.: 7,5 cm, larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,2 kg



ZoS 1018 · GRENOUILLE
ROUSSE,
FEMELLE
Rana t. temporaria

Longueur tête-tronc: 8,0 cm, H.: 7,5 cm, larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,2 kg



ZoS 1018/CH ·
GRENOUILLE
ROUSSE, FEMELLE
avec pigmentation foncée
caractéristique des
populations alpestres.
Rana t. temporaria

Longueur tête-tronc: 8,0 cm, H.: 6 cm, larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,2 kg



ZoS 1022 · GRENOUILLE RIEUSE
Pelophylax ridibundus
Longueur tête-tronc: 8,5 cm, H.: 7,5 cm, larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,25 kg

ZoS 1019 · GRENOUILLE
DES CHAMPS OU GRENOUILLE
OXYRHINE, MÂLE
Rana a. arvalis

Longueur tête-tronc: 5,8 cm, H.: 7,5 cm, larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,15 kg



ZoS 1019/4 · GRENOUILLE
OXYRHINE OU DES CHAMPS,
COUPLE EN AMPLEXUS
Mâle en «robe bleu
d'accouplement»,
typique lors de la
saison des amours.
Rana a. arvalis

Longueur tête-tronc: 7,9 cm, H.: 8 cm, larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,2 kg





PLASTIQUES
ANIMALIÈRES
EXACTES
RANIDÉS
(GRENOUILLES VRAIES),
GRENOUILLES VERTES
COMPLEXE DES
GRENOUILLES VERTES -
PETITE GRENOUILLE VERTE OU
GRENOUILLE DE LESSONA

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ZOOLOGIE 6

Grenouilles vertes: Petite grenouille verte ou Grenouille de Lessona (*Pelophylax lessonae*), Grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*) et Grenouille commune (*Pelophylax kl. esculentus*) - ZoS 1021 à ZoS 1024

Les grenouilles vertes de l'Europe centrale sont, génétiquement parlant, étroitement associées les unes aux autres - on parle du «complexe des grenouilles vertes». La grenouille commune se distingue des espèces vraies constituées par la petite grenouille verte et la grenouille rieuse, en ce qu'elle est initialement le résultat d'un croisement (hybridisation) entre ces dernières. La grenouille commune est ainsi une espèce batarde. C'est ce qui explique la mise entre guillemets de l'épithète spécifique du binomène du nom scientifique de cette espèce hybride: *Pelophylax „esculentus“*.

Un processus spécifique lors de la formation des cellules reproductrices (hybridogénèse) permet de donner naissance à des populations "batarde" complexes comportant un fort pourcentage d'individus triploïdes capables de se reproduire, c'est à dire d'individus présentant une paire de chromosomes supplémentaires «dérobée», ce qui conduit à qualifier ce type de reproduction de «klepton» (du grec kleptein = voler). D'où le nom de la grenouille commune *Pelophylax kl. esculentus*.

La série de modèles ZoS 1021 à ZoS 1021/7 illustre la forte variabilité des nuances de couleurs et des dessins de la petite grenouille verte. Conjointement à la faculté de modifier la teinte verte de leur peau, de sorte que cette couleur peut «en fonction de la situation» tirer sur une nuance plus foncée ou plus claire, les grenouilles disposent de multiples possibilités de camouflage pour se protéger des prédateurs qui les menacent. Durant la période d'accouplement, les mâles arborent une teinte plus ou moins jaune (diphormisme sexuel).

Les spécimens du phénotype «morpha striata» (présence de bande) présentent au milieu du dos une bande vert-clair bien marquée et prédominante. Dans ce contexte, il est possible, en recourant aux lois de Mendel relatives à l'hérédité d'une caractéristique dominante et récessive, de formuler une conception correspondante de sa propagation au sein d'une population

ZoS 1021 ·
PETITE
GRENOUILLE
VERTE*, MÂLE,
AVEC BANDE MÉDIANE



Pelophylax lessonae
Longueur tête-tronc: 5,7 cm, H.: 6,5 cm,
larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,16 kg

ZoS 1021/1 ·
PETITE
GRENOUILLE
VERTE*, FEMELLE,
AVEC BANDE MÉDIANE



Pelophylax lessonae
Longueur tête-tronc: 6,5 cm, H.: 6,5 cm,
larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,175 kg

ZoS 1021/2 ·
PETITE GRENOUILLE
VERTE*, MÂLE,
SANS BANDE
MÉDIANE



Pelophylax lessonae
Longueur tête-tronc: 5,7 cm, H.: 6,5 cm,
larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,16 kg

ZoS 1021/3 ·
PETITE
GRENOUILLE
VERTE*,
FEMELLE, SANS BANDE MÉDIANE



Pelophylax lessonae
Longueur tête-tronc: 6,5 cm, H.: 6,5 cm,
larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,175 kg

ZoS 1021/4 ·
PETITE
GRENOUILLE
VERTE*,
MÂLE, EN ROBE
D'ACCOUPEMENT



Pelophylax lessonae
Longueur tête-tronc: 5,7 cm, H.: 6,5 cm,
larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,16 kg

ZoS 1021/5 ·
PETITE GRENOUILLE
VERTE*,
FEMELLE,
VARIANTE
BLEUTÉE



Pelophylax lessonae
Longueur tête-tronc: 6,5 cm, H.: 6,5 cm,
larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,175 kg

ZoS 1021/6 ·
PETITE GRENOUILLE
VERTE*, MÂLE,
VARIANTE
BRUNE



Pelophylax lessonae
Longueur tête-tronc: 5,7 cm,
H.: 6,5 cm, larg.: 12 cm, P.: 12 cm,
poids: 0,16 kg

ZoS 1021/7 ·
PETITE GRENOUILLE
VERTE*, FEMELLE,
VARIANTE BRUNE



Pelophylax lessonae
Longueur tête-tronc: 6,5 cm, H.: 6,5 cm,
larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,175 kg

Les modèles ZoS 1021, ZoS 1021/1, ZoS 1021/5, ZoS 1021/6 ZoS 1021/7 sont des représentants du phénotype «présence de bande» («morpha striata»)

* également désignée autrefois par uniformisation sous le nom vernaculaire de «grenouille verte» ou «grenouille comestible»

PLASTIQUES
ANIMALIÈRES
EXACTES
TORTUES
LÉZARDS
ANGUIDÉS
ORVET

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ZOOLOGIE 6

162



Face ventrale

ZoS 1025 ·
CISTUDE D'EUROPE OU TORTUE DES MARAIS, Mâle

avec une carapace présentant des dessins de coloris décents, caractéristiques pour cette espèce autochtone encore présente en Europe centrale
Emys o. orbicularis

Longueur tot.: 25,1 cm, taille*: 13,4 cm, H.: 10 cm, larg.: 18 cm,
P.: 18 cm, poids: 0,51 kg

* Taille : Longueur de la carapace mesurée parallèlement à la ligne médiane



Face ventrale

ZoS 1025/1

ZoS 1025/1 ·
TORTUE DES BALKANS, MÂLE

Testudo hermanni boettgeri

Longueur tot.: 29 cm, taille*: 17,8 cm, H.: 15 cm, larg.: 26,5 cm, P.: 29 cm, poids: 1,35 kg

* Taille Longueur de la carapace mesurée parallèlement à la ligne médiane



ZoS 1026

ZoS 1026 ·
ORVET COMMUN

Anguis f. fragilis

Longueur tot.: 31,5 cm, H.: 6 cm,
larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,14 kg



ZoS 1026/2-1

Détail: Taches bleues

ZoS 1026/2-1 ·
ORVET COMMUN, FEMELLE, AVEC
POUR CE SEXE DE TRÈS RARES
TACHES BLEUES

Anguis f. fragilis

Longueur tot.: 38,2 cm, H.: 6,5 cm,
larg.: 32 cm, P.: 19 cm, poids: 0,47 kg



ZoS 1026/2

ZoS 1026/2 · ORVET COMMUN, FEMELLE

Anguis f. fragilis, Longueur tot.: 38,2 cm, H.: 6,5 cm, larg.: 32 cm, P.: 19 cm, poids: 0,47 kg



ZoS 1027

ZoS 1027 ·
LÉZARD DES MURAILLES, MÂLE

Podarcis muralis brogniardii

Longueur tot.: 19,6 cm, H.: 9 cm, larg.: 16 cm,
P.: 14 cm, poids: 0,25 kg



ZoS 1027/1

ZoS 1027/1 ·
LÉZARD DES MURAILLES, FEMELLE

Podarcis muralis brogniardii

Longueur tot.: 16,5 cm, H.: 9,5 cm, larg.: 16 cm, P.: 14 cm, poids: 0,3 kg



ZoS 1027 VUE VENTRALE



ZoS 1027/1
VUE VENTRALE

ZoS 1027/3 ·
LÉZARD DES
MURAILLES À
VENTRE NOIR, FEMELLE

Podarcis muralis nigriventris, Population de la région Est de la Bavière - Passau
Longueur tot.: 17,3 cm, H.: 9 cm, larg.: 16 cm, P.: 14 cm, poids: 0,25 kg



ZoS 1027/2 ·
LÉZARD DES
MURAILLES À VENTRE NOIR, MÂLE

Podarcis muralis nigriventris, Population de la région Est de la Bavière - Passau, Longueur tot.: 19,9 cm, H.: 9 cm, larg.: 16 cm, P.: 14 cm, poids: 0,25 kg



Le constructeur de maquettes biologiques, M. Manfred Eicher, membre de l'atelier de peinture de SOMSO®, en train de peindre une plastique animale.

PLASTIQUES ANIMALIÈRES EXACTES

LÉZARDS

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ZOOLOGIE 6

163

ZoS 1029/1 ·
LÉZARD VIVIPARE, FEMELLE

Zootoca v. vivipara
Longueur tot.: 13,5 cm,
H.: 6,5 cm, larg.: 12 cm,
P.: 12 cm, poids: 0,12 kg



ZoS 1030/1 ·
LÉZARD AGILE OU DES
SOUCHES, FEMELLE
GRISE-BRUNE

Lacerta a. agilis
Longueur tot.: 19,5 cm,
H.: 9,5 cm, larg.: 16 cm,
P.: 14 cm, poids: 0,33 kg



ZoS 1029 ·
LÉZARD VIVIPARE,
MÂLE

Zootoca v. vivipara
Longueur tot.: 14,7 cm,
H.: 6,5 cm, larg.: 12 cm,
P.: 12 cm, poids: 0,12 kg

ZoS 1030 ·
LÉZARD AGILE, MÂLE,
COULEUR EN DEHORS
DE LA PÉRIODE DE
REPRODUCTION

Lacerta a. agilis
Longueur tot.: 19,6 cm,
H.: 10 cm, larg.: 18 cm,
P.: 18 cm, poids: 0,25 kg

ZoS 1030/2 ·
LÉZARD AGILE,
MÂLE À DOS ROUGE,
DIT «MUTANT

ERYTHRNOTUS»
Lacerta a. agilis
Longueur tot.: 19,6 cm,
H.: 10 cm, larg.: 18 cm,
P.: 18 cm, poids: 0,25 kg

ZoS 1030/3 ·
LÉZARD AGILE, FEMELLE À
DOS ROUGE, DIT «MUTANT
ERYTHRNOTUS»

Lacerta a. agilis
Longueur tot.: 19,5 cm,
H.: 9,5 cm, larg.: 16 cm,
P.: 14 cm, poids: 0,33 kg



ZoS 1030/5 ·
LÉZARD AGILE, FEMELLE
BRUNE

Lacerta a. agilis
Longueur tot.: 19,5 cm,
H.: 9,5 cm, larg.: 16 cm,
P.: 14 cm, poids: 0,33 kg



ZoS 1030/4 ·
LÉZARD AGILE, MÂLE,
DURANT LA PÉRIODE
DE REPRODUCTION -
AVRIL/MAI

Lacerta a. agilis
Longueur tot.: 19,6 cm,
H.: 10 cm, larg.: 18 cm,
P.: 18 cm, poids: 0,25 kg

PLASTIQUES
ANIMALIÈRES
EXACTES
LÉZARDS
LÉZARD VERT
SERPENTS

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle
DEPUIS 1978

ZOOLOGIE 6

164



ZoS 1028 ·
LÉZARD VERT, MÂLE
Lacerta viridis
Longueur tot.: 35,6 cm,
H.: 7 cm, larg.: 32 cm,
P.: 19 cm, poids: 0,5 kg

(Reproduction en grandeur nature, voir p. 155)

ZoS 1028/1 · LÉZARD VERT, FEMELLE

(N'AYANT PAS ENCORE ATTEINT L'ÂGE ADULTE)

Lacerta viridis
Longueur tot.: 23,4 cm,
H.: 10 cm, larg.: 14 cm,
P.: 16 cm, poids: 0,3 kg



ZoS 1028/1



ZoS 1031

ZoS 1031 ·
COULEUVRE
D'ESCALAPE, MÂLE
Zamenis longissimus
Longueur tot.: 84,6 cm,
H.: 7 cm, larg.: 32 cm,
P.: 19 cm, poids: 0,5 kg



ZoS 1031/2 ·
COULEUVRE D'ESCALAPE,
MÂLE, BRUN OLIVE
Zamenis longissimus
Longueur tot.: 84,6 cm,
H.: 7 cm, larg.: 32 cm,
P.: 19 cm, poids: 0,5 kg



ZoS 1031 Ventre



ZoS 1031/1 ·
COULEUVRE D'ESCALAPE, MÂLE,
AVEC AVEC PARTIE ANTÉRIEURE
DU CORPS BRUN-CLAIR BRILLANT
Zamenis longissimus
Longueur tot.: 84,6 cm, H.: 7 cm,
larg.: 32 cm, P.: 19 cm, poids: 0,5 kg



ZoS 1033

ZoS 1033 ·
COULEUVRE À COLLIER,
FEMELLE
Natrix natrix natrix
Longueur tot.: 84,9 cm,
H.: 9,5 cm, larg.: 18 cm,
P.: 18 cm, poids: 0,35 kg



ZoS 1033
Détail -

Taches en demi-lune sur la partie postérieure de la tête

ZoS 1033/1 ·
COULEUVRE
HELVÉTIQUE, MÂLE
Natrix natrix helvetica
(depuis 2017 dénommée:
Natrix helvetica)
Longueur tot.:
84,9 cm, H.: 9,5 cm,
larg.: 18 cm, P.: 18 cm,
poids: 0,35 kg



ZoS 1033/1

NÉOZOAIRES EN
EUROPE CENTRALE



ZoS 1222 ·

GRENOUILLE TAUREAU NORD-AMÉRICAIN, MÂLE
Lithobates catesbeianus
(synonyme: *Rana catesbeiana*)

Longueur tête-tronc: 14,5 cm, H.: 10 cm, larg.: 18 cm, P.: 18 cm, poids: 0,66 kg

PLASTIQUES
ANIMALIÈRES
EXACTES
SERPENTS
NÉOZOAIRES

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ZOOLOGIE 6

165

ZoS 1032 · CORONELLE
LISSE, MÂLE

*Coronella a.
austriaca.*
Longueur tot.:
56,4 cm,
H.: 10 cm,
larg.: 18 cm,
P.: 18 cm,
poids: 0,29 kg



ZoS 1032



ZoS 1034

ZoS 1034 · COULEUVRE TESSELLÉE

Natrix tessellata
Longueur tot.: 53,5 cm, H.: 10 cm, larg.: 14 cm,
P.: 16 cm, poids: 0,34 kg

ZoS 1032/DA ·

CORONELLE LISSE, MÂLE
POPULATION DES PLAINES DU
DANUBE (VIENNE) AVEC
ÉCAILLES VENTRALES
ROUGEÂTRES

Coronella a. austriaca
Longueur tot.: 56,4 cm, H.: 10 cm,
larg.: 18 cm, P.: 18 cm, poids: 0,29 kg



ZoS 1032/DA Détail : Face ventrale

ZoS 1036/1 ·

VIPÈRE PÉLIADE,
MÂLE MÉLANIQUE

Vipera b. berus
Longueur tot.: 42 cm,
H.: 9,5 cm, larg.: 16 cm,
P.: 14 cm, poids: 0,32 kg



ZoS 1036/1

ZoS 1035 ·

VIPÈRE ASPIC

Vipera a. aspis
Longueur tot.: 71 cm,
H.: 10 cm,
larg.: 18 cm,
P.: 18 cm,
poids: 0,4 kg



ZoS 1035

ZoS 1036 · VIPÈRE
PÉLIADE, MÂLE JUVÉNILE

Vipera b. berus
Longueur tot.: 42 cm, H.: 9,5 cm, larg.: 16 cm, P.: 14 cm, poids: 0,28 kg



ZoS 1036



ZoS 1036
Détail : Face ventrale

ZoS 1036/2 ·
VIPÈRE PÉLIADE,
MÂLE, JEUNE ADULTE

Vipera b. berus
Longueur tot.: 41,2 cm, H.: 9,5 cm,
larg.: 16 cm, P.: 14 cm, poids: 0,32 kg



ZoS 1036/2

PLASTIQUES ANIMALIÈRES EXACTES

REPRÉSENTANTS
SÉLECTIONNÉS DE LA FAUNE
HERPÉTOLOGIQUE DE
L'EUROPE OCCIDENTALE
ET MÉRIDIENALE

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ZOOLOGIE 6

166



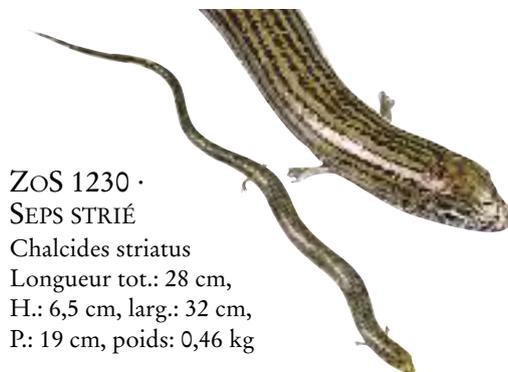
ZoS 1206 ·
CAMÉLÉON
COMMUN

Chamaeleo c. chamaeleon
Longueur tot.: 23,2 cm,
H.: 20 cm, larg.: 26 cm,
P.: 18 cm, poids: 0,73 kg



ZoS 1037 ·
VIPÈRE
CORNUÈ
(VIPÈRE AMMODYTE),
FEMELLE

Vipera a. ammodytes
Longueur tot.: 47 cm, H.: 10 cm, larg.: 18 cm, P.: 18 cm, poids: 0,33 kg



ZoS 1230 ·
SEPS STRIÉ

Chalcides striatus
Longueur tot.: 28 cm,
H.: 6,5 cm, larg.: 32 cm,
P.: 19 cm, poids: 0,46 kg

ZoS 1205 ·
TITRONS MARBRÉS, MÂLE
ET FEMELLE EN PHASE
AQUATIQUE

Triturus marmoratus
Longueur tot.: femelle 14,1 cm,
mâle 13 cm, H.: 10 cm, larg.: 18 cm,
P.: 18 cm, poids: 0,435 kg

ZoS 1205 Femelle



ZoS 1205
Mâle



ZoS 1205
Mâle - Détail de la
crête dorsale

ZoS 1205/3
Mâle



ZoS 1205/3
Femelle



ZoS 1205/3

ZoS 1205/3 ·
TRITONS MARBRÉS,
MÂLE ET FEMELLE
EN HABIT TERRESTRE

Triturus marmoratus
Longueur tot.: femelle
14,1 cm, mâle 13 cm,
H.: 10 cm, larg.: 18 cm,
P.: 18 cm,
poids: 0,435 kg



ZoS 1211/1

ZoS 1211/1 ·
PÉLODYTE
PONCTUÉ,
FEMELLE.

*Pelodytes
punctatus*

Longueur

tête-tronc: 4,5 cm,

H.: 6 cm,

larg.: 12 cm,

P.: 12 cm,

poids: 0,14 kg

ZoS 1211/1, ZoS 1211/2, ZoS 1211/3
PÉLODYTE PONCTUÉ, FEMELLE.

Pelodytes punctatus,
3 variantes de
coloration et/ou
de dessins



ZoS 1211/3

ZoS 1211/3 ·
PÉLODYTE
PONCTUÉ,
FEMELLE.

Pelodytes punctatus

Longueur tête-tronc:

4,5 cm, H.: 6 cm,

larg.: 12 cm,

P.: 12 cm,

poids: 0,14 kg



ZoS 1211/2

ZoS 1211/2 · PÉLODYTE PONCTUÉ,
FEMELLE.

Pelodytes punctatus

Longueur tête-tronc: 4,5 cm, H.: 6 cm,

larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,14 kg

PLASTIQUES ANIMALIÈRES EXACTES

REPRÉSENTANTS

SÉLECTIONNÉS DE LA FAUNE

HERPÉTOLOGIQUE DE

L'EUROPE OCCIDENTALE

ET MÉRIDIONALE ENTRE

AUTRES

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ZOOLOGIE 6

167



ZoS 2001

ZoS 2001 ·
HIPPOCAMPE À LONG BEC
OU HIPPOCAMPE MOUCHETÉ,
MÂLE - SANS EXCROISSANCES
CUTANÉES (LOBES, FILAMENTS)

Hippocampus guttulatus,

synonyme: *Hippocampus ramulosus*.

Taille: 7,3 cm (avec socle 9 cm),

poids: 0,050 kg



ZoS 1223

Le crapaud Aga également désigné sous le nom de crapaud buffle est originaire de la région qui s'étend entre le Sud du Texas et l'Amazonie. C'est aujourd'hui, l'un des néozoaires les plus connus à l'échelle mondiale, et également le plus dangereux, car il nuit considérablement à l'équilibre écologique. Il dispose de glandes parotoïdes sécrétant un poison hallucinogène.



ZoS 1204

ZoS 1204 ·
TARENTE DE MAURÉTANIE

Tarentola m. mauritanica

Longueur tot.: 14,5 cm,

H.: 8 cm, larg.: 12 cm,

P.: 12 cm, poids: 0,2 kg



ZoS 1204 : Détail - Face ventrale

ZoS 1223 · CRAPAUD AGA

Rhinella marina

(synonyme: *Bufo marinus*)

Longueur tête-tronc: 14,8 cm, H.: 10 cm,

larg.: 18 cm, P.: 18 cm, poids: 0,465 kg



ZoS 1208

ZoS 1208 · GRANDE LOCHE
(LIMACE) ROUGE

Arion rufus

Longueur tot.: 13,5 cm, H.: 6 cm,

larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,15 kg



ZoS 1207



ZoS 1207 ·

ESCARGOT DE BOURGOGNE

Helix pomatia

Longueur tot.: 8,5 cm,

H.: 7,5 cm, larg.: 12 cm,

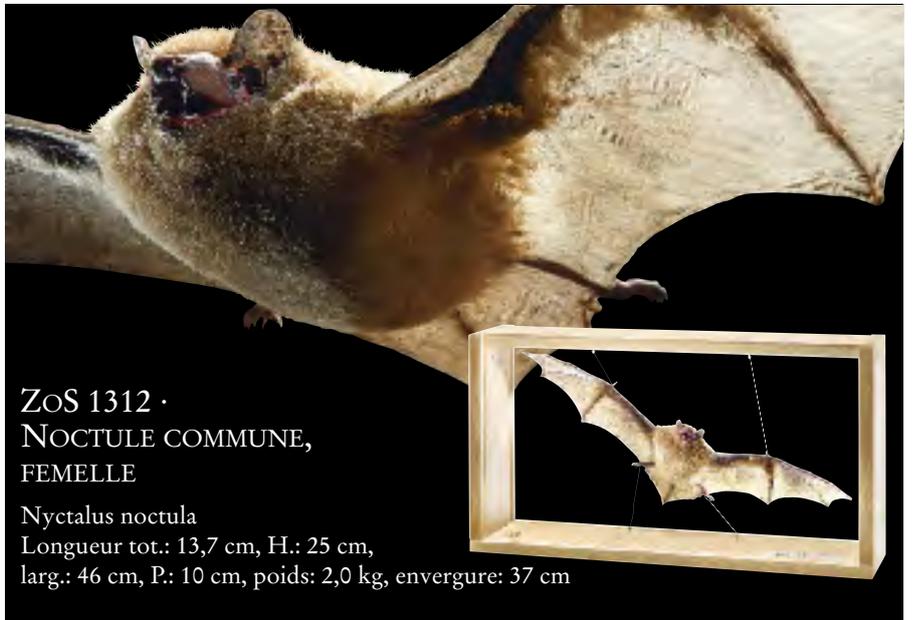
P.: 12 cm, poids: 0,1 kg

PLASTIQUES
ANIMALIÈRES
EXACTES
CHAUVES-SOURIS

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ZOOLOGIE 6

168



ZoS 1312 ·
NOCTULE COMMUNE,
FEMELLE

Nyctalus noctula
Longueur tot.: 13,7 cm, H.: 25 cm,
larg.: 46 cm, P.: 10 cm, poids: 2,0 kg, envergure: 37 cm

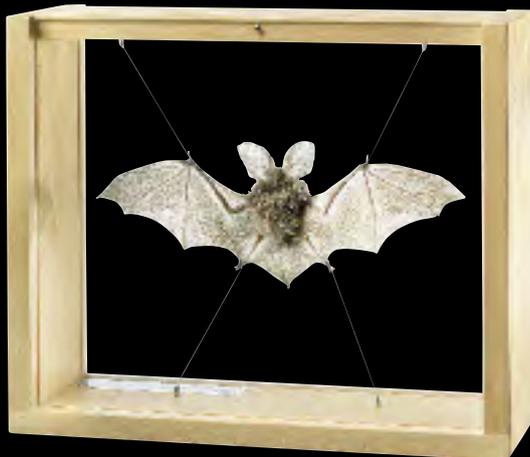


ZoS 1306 ·
PIPISTRELLE COMMUNE, MÂLE

Pipistrellus pipistrellus
Longueur tot.: 7,3 cm, H.: 25 cm,
larg.: 27 cm, P.: 10 cm, poids: 1,5 kg,
envergure: 22 cm



ZoS 1308



ZoS 1309 ·
OREILLARD ROUX, FEMELLE

Plecotus auritus
Longueur tot.: 7,5 cm, H.: 25 cm, larg.: 30 cm,
P.: 10 cm, poids: 1,4 kg, envergure: 23 cm



Détail ZoS 1309



Détail ZoS 1308



ZoS 1308 ·
GRAND MURIN, MÂLE

Myotis myotis
Longueur tot.: 12,2 cm, H.: 25 cm, larg.: 35 cm,
P.: 10 cm, poids: 1,75 kg, envergure: 29 cm

Tous les modèles de chauve souris sont livrés dans
une vitrine avec vitre en Plexiglas.



ZoS 1250/1



ZoS 1252



ZoS 1254



ZoS 1251



ZoS 1253

Les dendrobates diurnes peuvent pour la plupart être répartis en deux groupes de même taille, à savoir un groupe à coloration cryptique (homochromie) permettant de se dissimuler aux prédateurs et un autre groupe se caractérisant par une coloration extrêmement vive (aposématisme) qui n'est autre qu'un avertissement signalant la sécrétion de substances plus ou moins toxiques. Ces toxines sont produites par des glandes à venin qui peuvent se répartir sur l'ensemble du corps.

PLASTIQUES ANIMALIÈRES EXACTES

DENDROBATES (GRENOUILLES VENIMEUSES)

REMARQUES SUR LES MODÈLES

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ZOOLOGIE 6

169



GRENOUILLES VENIMEUSES (DENDROBATIDAE) D'AMÉRIQUE CENTRALE ET DU SUD

Parmi les grenouilles venimeuses, les dendrobates originaires des forêts vierges de l'Amérique centrale et du Sud qui arborent des couleurs très vives et affichent des motifs aposématisme comptent parmi les joyaux de la faune tropicale.

En fonction des niveaux d'alcaloïdes (plus de 500 molécules différentes) émis par leurs glandes cutanées, ces grenouilles sont plus ou moins toxiques. Les activités anthropiques (implantation de colonies de peuplement, exploitation des sols par exemple) ainsi que la propagation depuis des décennies de la chytridiomycose, provoquée par le champignon *Batrachochytrium*, font que l'existence des dendrobates est de plus en plus menacée.

Remarques sur les modèles

Compte tenu de l'absence pratiquement totale de désignation française uniforme, on utilise dans le présent catalogue le nom scientifique binominal respectif pour désigner les différents modèles. La multiplicité considérable des différentes formes parmi les espèces de dendrobatidés explique que l'on ait renoncé à une division en sous-espèces. On parle de préférence de morphes. Les modèles présentés dans le présent catalogue illustrent les morphes typiques de coloration des différentes espèces.

Ce faisant, pour des raisons d'économie de production, les différentes morphes de coloration de l'espèce concernée sont illustrées au moyen d'une forme de base unique et, partant aussi, d'une taille unique.

La longueur tête-tronc (LC) des modèles d'une espèce est indiquée par une inscription sur le socle. Dans le cas des morphes de plus petites tailles, cette indication peut être supérieure et diverger ainsi de la grandeur naturelle. Pour l'espèce très variables en couleur et en taille *Oophaga pumilio* (grenouille fraise), on a retenu une LC unique de 2,5 cm. Les exigences de techniques de fabrication, de visualisation des caractéristiques et de manipulabilité des modèles imposent ici des limites en-deçà desquelles les critères requis ne sauraient être remplis! Dans la nature, les valeurs LC de toutes les morphes proposées par la série ZoS 1254 sont soit légèrement soit considérablement inférieures à 2,5 cm.

L'inscription sur le socle comprend, outre le nom de la morphe entre guillemets, également des informations sur l'habitat (pays) et, dans la mesure où cela est utile, également une indication régionale plus stricte.

PLASTIQUES
ANIMALIÈRES
EXACTES

DENDROBATES
(GRENOUILLES VENIMEUSES)

PHYLLOBATE TERRIBLE
(PHYLLOBATES TERRIBILIS)

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ZOOLOGIE 6

170

ZoS 1250
PHYLLOBATE TERRIBLE,
FEMELLE, «QUEBRADA
QUANGUI», JAUNE



ZoS 1250/5
PHYLLOBATE TERRIBLE,
FEMELLE, «MINT»,
VERT MENTHE



ZoS 1250/3
PHYLLOBATE TERRIBLE,
FEMELLE, «LA BREA»,
DE COULEUR CRÈME

Cette grenouille du Sud-Ouest de la Colombie est réputée comme étant particulièrement venimeuse. C'est ce qui explique son nom. Les sécrétions de la peau de cette grenouille, riches en batrachotoxine, étaient utilisées autrefois par les Amérindiens Emberà du Rio Saija pour empoisonner les extrémités de leurs flèches de sarbacane. On suppose que les phyllobates terribles absorbent cette toxine à partir d'insectes dont ils se nourrissent.

ZoS 1250 ·
PHYLLOBATE TERRIBLE,
FEMELLE, «QUEBRADA
QUANGUI», JAUNE



Phyllobates terribilis
Colombie, Departamento Cauca, bassin-versant du Rio Saija.
LC: 4,8 cm. H.: 6 cm, larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,147 kg

ZoS 1250/3 ·
PHYLLOBATE TERRIBLE,
FEMELLE, «LA BREA»,
DE COULEUR CRÈME



Phyllobates terribilis
Colombie, Departamento Cauca,
bassin-versant du Rio Saija. LC: 4,8 cm. H.: 6 cm,
larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,147 kg

ZoS 1250/1 ·
PHYLLOBATE
TERRIBLE, FEMELLE,
«QUEBRADA QUANGUI», JAUNE ORANGÉ



Phyllobates terribilis
Colombie, Departamento Cauca, bassin-versant du Rio Saija.
LC: 4,8 cm. H.: 6 cm, larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,147 kg

ZoS 1250/4 ·
PHYLLOBATE
TERRIBLE, FEMELLE,
«LA BREA», CRÈME AVEC
UNE LÉGÈRE NUANCE TURQUOISE



Phyllobates terribilis
Colombie, Departamento Cauca, bassin-versant du Rio Saija.
LC: 4,8 cm. H.: 6 cm, larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,147 kg

ZoS 1250/2 ·
PHYLLOBATE TERRIBLE,
FEMELLE, «QUEBRADA
QUANGUI», ORANGE



Phyllobates terribilis
Colombie, Departamento Cauca, bassin-versant du Rio Saija.
LC: 4,8 cm. H.: 6 cm, larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,147 kg

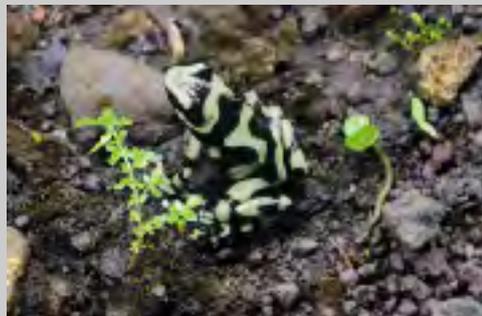
ZoS 1250/5 ·
PHYLLOBATE TERRIBLE,
FEMELLE, «MINT»,
VERT MENTHE



Phyllobates terribilis
Colombie, Departamento Cauca,
bassin-versant du Rio Saija. LC: 4,8 cm. H.: 6 cm,
larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,147 kg



ZoS 1251 ·
DENDROBATE DORÉ,
FEMELLE, «PACIFIQUE»,
VERT, NOIR
Dendrobates auratus
Costa Rica, côte Pacifique,
Panama et Colombie.
LC: 4,1 cm. H.: 6 cm, larg.: 12 cm,
P.: 12 cm, poids: 0,141 kg



Variante de ZoS 1251
«Dendrobate doré, femelle»,
morphé «Caraïbes» observée
à l'état sauvage sur place
par M. Christian Gross,
directeur d'études.

PLASTIQUES ANIMALIÈRES EXACTES

DENDROBATES (GRENOUILLES VENIMEUSES)

DENDROBATE DORÉ (DENDROBATES AURATUS)

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ZOOLOGIE 6

171

ZoS 1251/1 ·
DENDROBATE DORÉ,
FEMELLE, «PACIFIQUE»,
VERT, NOIR
Dendrobates auratus
Costa Rica, côte Pacifique, Panama et Colombie.
LC: 4,1 cm. H.: 6 cm, larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,141 kg



ZoS 1251/5 ·
DENDROBATE DORÉ,
FEMELLE, «KUNA JALA»,
BRUN FONCÉ, BLANC CRÈME
Dendrobates auratus
Panama, plaines des Caraïbes. LC: 4,1 cm.
H.: 6 cm, larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,141 kg



ZoS 1251/2 ·
DENDROBATE DORÉ,
FEMELLE, «BRONZE»,
VERT TURQUOISE CLAIR,
BRONZE CLAIR
Dendrobates auratus
Panama, Provincia Coclé. LC: 4,1 cm.
H.: 6 cm, larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,141 kg



ZoS 1251/6 ·
DENDROBATE DORÉ,
FEMELLE «EL ORO», (OR)
Dendrobates auratus
Panama. LC: 4,1 cm. H.: 6 cm,
larg.: 12 cm, P.: 12 cm,
poids: 0,141 kg



ZoS 1251/3 ·
DENDROBATE DORÉ,
FEMELLE, «BRONZE»,
VERT TURQUOISE,
BRONZE BRUN
Dendrobates auratus
Costa Rica, Provincia Puntarenas. LC: 4,1 cm. H.: 6 cm,
larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,141 kg



ZoS 1251/7 ·
DENDROBATE DORÉ,
FEMELLE, «COLÓN»,
BRUN-CHOCOLAT, AVEC
QUELQUES TACHES JAUNE
VERT
Dendrobates auratus
Panama, de chaque côté du canal de Panama vers la mer
des Caraïbes. LC: 4,1 cm. H.: 6 cm, larg.: 12 cm,
P.: 12 cm, poids: 0,141 kg



ZoS 1251/4 ·
DENDROBATE DORÉ,
FEMELLE «CALOBRE»,
BLEU, NOIR-POURPRE
Dendrobates auratus
Isthme de Panama: côte Caraïbes.
LC: 4,1 cm. H.: 6 cm, larg.: 12 cm, P.: 12 cm,
poids: 0,141 kg



ZoS 1251/8 ·
DENDROBATE DORÉ,
FEMELLE, «COLÓN»,
NOIR, AVEC QUELQUES
TACHES VERTES
Dendrobates auratus
Panama, de chaque côté du canal de Panama
vers la mer des Caraïbes. LC: 4,1 cm.
H.: 6 cm, larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,141 kg



PLASTIQUES
ANIMALIÈRES
EXACTES

DENDROBATES
(GRENOUILLES VENIMEUSES)

DENDROBATE À TAPIRER
OU DENDROBATE TEINT
(DENDROBATES TINCTORIUS)

La nature est notre modèle  SOMSO® Modèle

ZOOLOGIE 6

172



Dos et flancs



Face ventrale

ZoS 1252/4

Sur la partie monochrome foncée du dos des grenouilles, on peut occasionnellement observer, des gouttes très fines du poison qu'elles secrètent par la peau, notamment lorsqu'elles vivent à l'état sauvage, et qu'elles se trouvent confronter à une situation menaçante.

ZoS 1252 ·
DENDROBATE À
TAPIRER, FEMELLE,
« NOMINAT »,
ROBE NOIRE, JAUNE,
TURQUOISE,
BLEU-VIOLET

Dendrobates tinctorius
Guyanne française. LC: 5,0 cm.
H.: 6 cm, larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,146 kg



ZoS 1252
«Nominat»
est un gros
dendrobate
à taper
(connu pour sa
toxicité). Il est
paré d'une robe
particulièrement
colorée.

ZoS 1252/3 ·
DENDROBATE À
TAPIRER,
FEMELLE,
«AWARADAM»,
ROBE NOIRE;
JAUNE; TURQUOISE; BLEUE

Dendrobates tinctorius
Suriname. LC: 5,0 cm. H.: 6 cm, larg.: 12 cm,
P.: 12 cm, poids: 0,146 kg



ZoS 1252/1 ·
DENDROBATE À TAPIRER,
FEMELLE, «RÉGINA»,
ROBE NOIRE ET JAUNE,
GORGE ET ARRIÈRE DE
LA FACE VENTRALE
LÉGÈREMENT BLEUE.

Dendrobates tinctorius
Guyanne française, aux environs de Régina. LC: 5,0 cm.
H.: 6 cm, larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,146 kg



ZoS 1252/1



ZoS 1252/1

ZoS 1252/2 ·
DENDROBATE À
TAPIRER BLEU,
FEMELLE, «AZUREUS»,
ROBE BLEUE PONCTUÉE DE
TACHES NOIRES

Dendrobates tinctorius „azureus“
Suriname, savane du Sipaliwini. LC: 5,0 cm. H.: 6 cm,
larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,146 kg



ZoS 1252/4 ·
DENDROBATE À
TAPIRER, FEMELLE,
«KAISERGBIRGE»,
VARIANTE À ROBE
FONCÉE; NOIRE, BLANCHE, PLUS OU
MOINS JAUNE

Dendrobates tinctorius
Suriname. LC: 5,0 cm. H.: 6 cm, larg.: 12 cm,
P.: 12 cm, poids: 0,146 kg





De nombreux dendrobates,, comme la grenouille fraise illustrée ici, *Oophaga pumilio* «morphe Guacimo» de Costa Rica se sont adaptés à des microclimats, entretenus par exemple par des broméliacées, où s'effectuent également leur reproduction et la surveillance des oeufs et des têtards.

PLASTIQUES
ANIMALIÈRES
EXACTES

DENDROBATES
(GRENOUILLES VENIMEUSES)

MICROHABITAT (PHOTO)
GRENOUILLE ARLEQUIN
(*OOPHAGA HISTRIONICA*)

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ZOOLOGIE 6

ZoS 1253 ·

GRENOUILLE ARLEQUIN,
FEMELLE, «BAUDÓ»,
ROBE NOIRE, ROUGE

Oophaga histrionica

Colombie, Departamento Chocó.

LC: 3,8 cm. H.: 6 cm, larg.: 12 cm, P: 12 cm,
poids: 0,138 kg



ZoS 1253/3 ·

GRENOUILLE ARLEQUIN,
FEMELLE, «BULLSEYE»,
ROBE MARRON AVEC DES
TACHES ORANGE SUR LE DOS

Oophaga histrionica

Colombie, Departamento Risaralda. LC: 3,8 cm.

H.: 6 cm, larg.: 12 cm, P: 12 cm, poids: 0,138 kg



ZoS 1253/1 ·

GRENOUILLE ARLEQUIN,
FEMELLE, «PANGAIA»,
ROBE ROUGE, PONCTUÉE
DE NOIR

Oophaga histrionica

Colombie, Departamento Chocó. LC: 3,8 cm.

H.: 6 cm, larg.: 12 cm, P: 12 cm, poids: 0,138 kg



ZoS 1253/4 ·

GRENOUILLE ARLEQUIN,
FEMELLE, «ANCHICAYÁ»,
ROBE NOIRE AVEC BANDES
JAUNES TRANSVERSALES

Oophaga histrionica

Colombie, Departamento Valle del Cauca.

LC: 3,8 cm. H.: 6 cm, larg.: 12 cm, P: 12 cm, poids: 0,138 kg



ZoS 1253/2 ·

GRENOUILLE ARLEQUIN,
FEMELLE, «BAUDÓ»,
ROBE NOIRE, TACHETÉE D'ORANGE

Oophaga histrionica

Colombie, Departamento Chocó.

LC: 3,8 cm. H.: 6 cm, larg.: 12 cm, P: 12 cm,
poids: 0,138 kg



ZoS 1253/5 ·

GRENOUILLE ARLEQUIN,
FEMELLE, «RISARALDA BLUE»

Oophaga histrionica

Colombie, Departamento

Risaralda. LC: 3,8 cm. H.: 6 cm,
larg.: 12 cm, P: 12 cm, poids: 0,138 kg



PLASTIQUES
ANIMALIÈRES
EXACTES

DENDROBATES
(GRENOUILLES VENIMEUSES)

GRENOUILLE FRAISE
DU PANAMA
(OOPHAGA PUMILIO)

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

ZOOLOGIE 6

174



ZoS 1254/2 ·
GRENOUILLE FRAISE
DU PANAMA, FEMELLE,
«RIO BLANCO» (EN GÉNÉRAL
«BLUE JEANS»), ROBE ROUGE-ORANGE*,
PATTES BLEUES
Oophaga pumilio
Costa Rica, Provincia de San José.
LC: 2,5 cm. H.: 6 cm, larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,135 kg



ZoS 1254 ·
GRENOUILLE FRAISE
DU PANAMA,
FEMELLE, «BRI-BRI»,
ROBE ROUGE*, AVEC POINTS BRUN FONCÉ
Oophaga pumilio
Costa Rica, côte des Caraïbes.
LC: 2,5 cm. H.: 6 cm, larg.: 12 cm,
P.: 12 cm, poids: 0,135 kg



ZoS 1254/1 ·
GRENOUILLE FRAISE
DU PANAMA, FEMELLE,
«BASTIMENTOS-WEST»,
ROBE ROUGE*, AVEC DES
TACHES/POINTS MARRON/ BLANCS
Oophaga pumilio
Panama, Isla Bastimentos (Archipel Bocas del Toro).
LC: 2,5 cm. H.: 6 cm, larg.: 12 cm, P.: 12 cm,
poids: 0,135 kg



ZoS 1254/3 ·
GRENOUILLE FRAISE
DU PANAMA, FEMELLE,
«COLÓN», ROBE
VERTE/JAUNE AVEC DES
TACHES/POINTS MARRON/NOIRS
Oophaga pumilio
Panama, Isla Colón (Archipel Bocas del Toro).
LC: 2,5 cm. H.: 6 cm, larg.: 12 cm, P.: 12 cm, poids: 0,135 kg



ZoS 1254/4 ·
GRENOUILLE FRAISE
DU PANAMA, FEMELLE,
«BASTIMENTOS-WEST»,
ROBE CRÈME/ORANGE, AVEC
DES TACHES/POINTS MARRON
Oophaga pumilio
Panama, Isla Bastimentos (Archipel Bocas del Toro).
LC: 2,5 cm. H.: 6 cm, larg.: 12 cm, P.: 12 cm,
poids: 0,135 kg

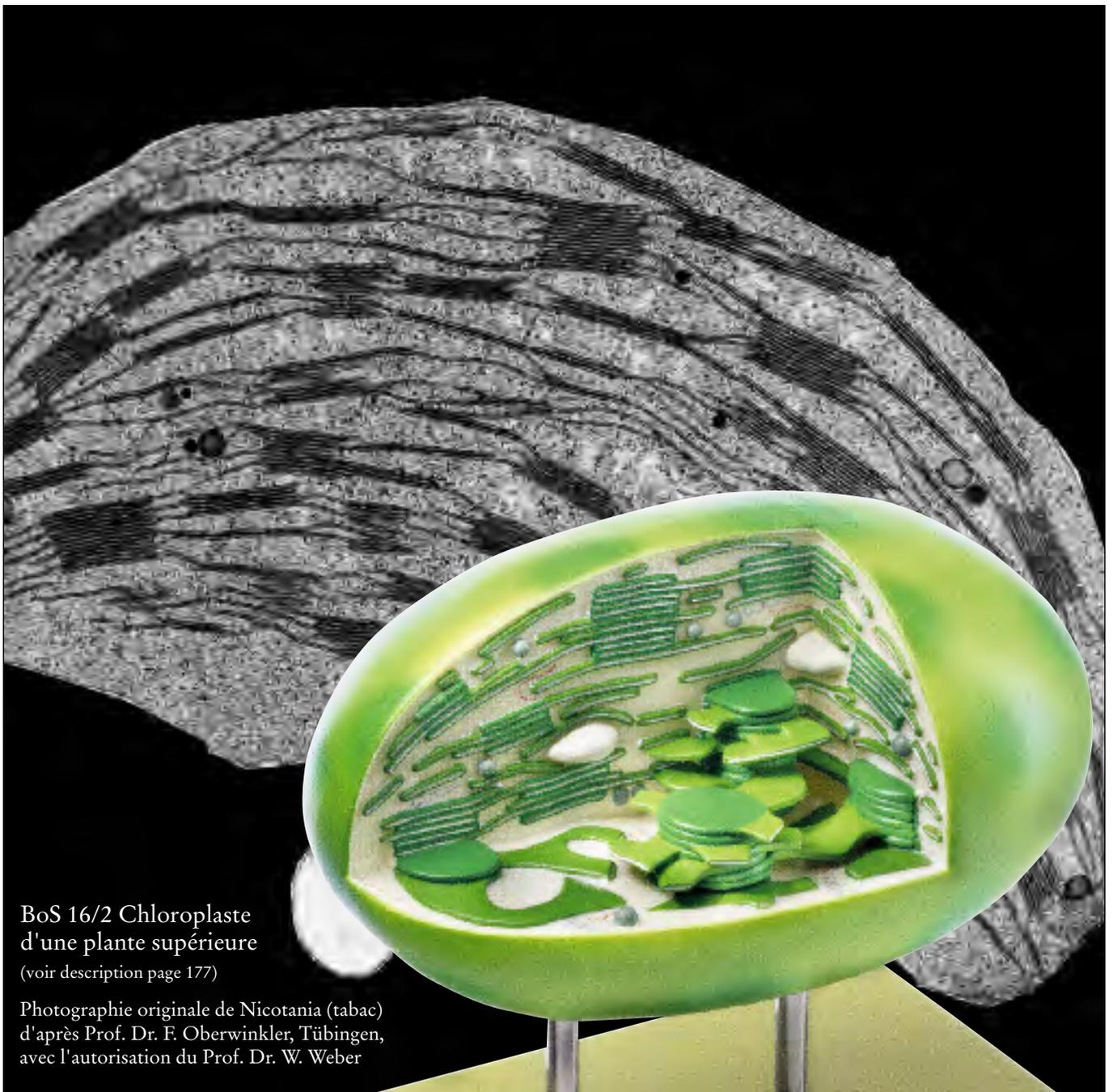


ZoS 1254/5 ·
GRENOUILLE
FRAISE DU PANAMA,
FEMELLE,
«AGUACATE», BLEUE
Oophaga pumilio
Panama, presqu'île d'Aguacate, Provincia Bocas del
Toro. LC: 2,5 cm. H.: 6 cm, larg.: 12 cm, P.: 12 cm,
poids: 0,135 kg



ZoS 1254/6 ·
GRENOUILLE FRAISE
DU PANAMA, FEMELLE,
«COLÓN», AVEC
TACHES/POINTS VERDÂTRES/JAUNES,
MARRON/NOIRS
Oophaga pumilio
Panama, Isla Colón (Archipel Bocas del Toro).
LC: 2,5 cm. H.: 6 cm, larg.: 12 cm, P.: 12 cm,
poids: 0,135 kg

* C'est cette couleur rouge qui lui a donné son nom de «grenouille fraise».



BoS 16/2 Chloroplaste
d'une plante supérieure
(voir description page 177)

Photographie originale de Nicotiana (tabac)
d'après Prof. Dr. F. Oberwinkler, Tübingen,
avec l'autorisation du Prof. Dr. W. Weber

INTRODUCTION - BOTANIQUE:

L'ordre dans lequel sont présentés les modèles biologiques SOMSO® proposés est principalement fonction de critères systématiques.

En cours d'impression du présent catalogue, nous avons appris que les champignons sont aujourd'hui placés dans un groupe à part d'organismes, au même titre que les végétaux et les animaux. Nous ne pouvions malheureusement plus tenir compte de cette nouvelle classification dans le catalogue.

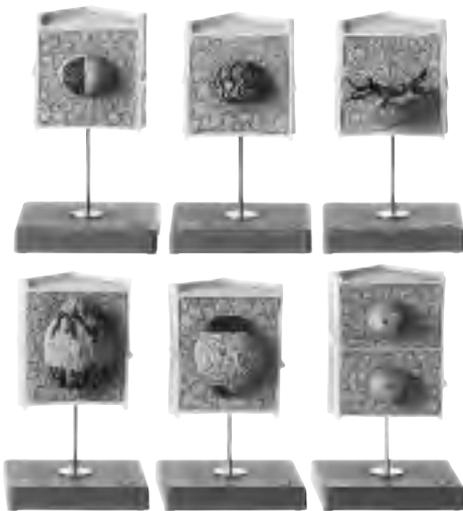
MORPHOLOGIE VÉGÉTALE

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

BOTANIQUE 1

176

| | | | |
|---|-----------|--|-----|
| Botanique 1: Morphologie végétale | 176 - 177 | Les modèles suivants sont d'ordre général et ne peuvent pas être intégrés dans la systématique végétale: | |
| Botanique 2: Sporophytes | 178 | Fleur d'angiosperme | 177 |
| Botanique 3: Gymnospermes | 179 | Fécondation des angiospermes | 177 |
| Botanique 4: Angiospermes: Monocotylédones et dicotylédones | 180 - 184 | Chloroplaste d'une plante supérieure | 177 |
| Botanique 5: Champignons, Champignons microscopiques | 185 - 196 | Mitose | 176 |
| Botanique 6: Modèles de fruits | 197 - 204 | Cellule végétale | 176 |
| Botanique 7: Microorganismes | 205 | | |



Bo 22/1

Bo 22/1 · SÉRIE DE MODÈLES DE SE VÉGÉTALE

Agrandissement x 4 500 env.; d'après le Prof. Dr W. Jung.

Illustration sur la base des cellules de la pointe d'une racine d'oignon de cuisine (*Allium cepa*). À titre de modèle, on a utilisé des préparations à double coloration [noyau à l'hémotoxyline (Heidenhain) cytoplasme à l'éosine]. **6 modèles au total (non démontables)**, chacun monté sur pied de support avec socle vert. Poids: 3,6 kg



BoS 16

BoS 16 · CELLULE VÉGÉTALE

Agrandissement x 3 000 env., en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr W. Jung. Représentation de la fine structure microscopique. Sur socle vert. **Non démontable.** Hauteur 6,5 cm, largeur 32 cm, profondeur 19 cm, poids 0,86 kg



BoS 16/1 · CELLULE VÉGÉTALE



BoS 16/1 Vue postérieure



BoS 16/1 - Détail: Noyau cellulaire

Agrandissement x 6 000 env., en matière plastique spéciale transparente. D'après le Prof. Dr. W. Weber. Le modèle présente une image légèrement schématisée d'une cellule adulte du parenchyme assimilateur d'une plante. Il associe les aspects reconnaissables à la lumière d'un microscope ordinaire avec ceux d'un microscope électronique et montre ainsi les composants cellulaires principalement sous leur fine structure électro-optique. Outre la stratification de la paroi cellulaire, il illustre la configuration du cytoplasme ainsi que les principaux organites comme le noyau cellulaire, les chloroplastes, les mitochondries, le reticulum endoplasmique, les dictyosomes et les ribosomes. La mise en œuvre d'un matériel transparent permet également d'avoir un aperçu des structures sous-jacentes au plan de coupe, de sorte qu'il est superflu de démonter le modèle en différentes parties. Les cellules voisines directement sous-jacentes servent de socle. Sur socle transparent. Hauteur 35 cm, largeur 30 cm, profondeur 26 cm, poids 1,7 kg

| | | |
|---------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| Champignons, 185 - | Germination du seigle 179 | Feuille 183 |
| Champignons 196 | Bulbe d'échalotte 180 | Pissenlit 182 |
| microscopiques | Bulbe de tulipe 180 | Bois de tilleul 183 |
| | Grain de froment 180 | Faisceau collatéral 184 |
| | Apex de racine 180 | ouvert |
| Sporophytes: | | Colza 182 |
| Prêle des champs 178 | B) Dicotylédones | Primevère 181 |
| Hépatique des 178 | Fleur de pommier 181 | Stomate 183 |
| fontaines | Germination du 179 | Modèle de tige 184 |
| Mnium affine 178 | haricot | ligneuse - Tilleul |
| (mousse acrocarpe); | Camomille matricaire 181 | Fleurs de saule 182 |
| Dryoptère 178 | Pois 182 | Fleur de vigne 181 |
| (dite fougère mâle), | Renoncule âcre 182 | Sauge des prés 181 |
| | Grain de pollen 184 | |
| Angiospermes: | de noisetier | Gymnospermes: |
| A) Monocotylédones | Racine de renoncule 184 | Germination 179 |
| Tulipe des jardins 180 | âcre | de l'épicéa |
| Orchis guerrier 181 | Cabosse 183 | Inflorescence du pin 179 |
| Feuille de maïs 180 | (fruit du cacaoyer) | Bois de pin 179 |
| Tige de 180 | Fleur de pomme de terre 181 | Aiguille de 179 |
| monocotylédone | Fleur de cerisier 182 | pin noir |
| Épi de seigle 180 | | |

VUE D'ENSEMBLE DES
MODÈLES BOTANIQUES
SOMSO®, COMPTE TENU
DE LA SYSTÉMATIQUE
VÉGÉTALE

MORPHOLOGIE
VÉGÉTALE

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

BOTANIQUE 1



BoS 15/10 ·
TYPE D'UNE FLEUR
DIALYPÉTALE (LIBRE) D'ANGIOSPERME

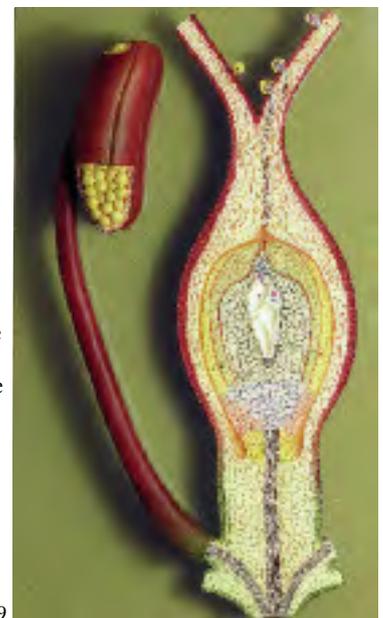
Agrandissement x 10 env.; en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr W. Jung. Le modèle montre une coupe longitudinale au milieu de la fleur avec différentes parties amovibles. **Démontable en 11 parties.** Sur socle vert. Hauteur 53 cm, largeur 44 cm, profondeur 38 cm, poids 2,25 kg

BoS 16/2 ·
CHLOROPLASTE D'UNE PLANTE SUPÉRIEURE

Agrandissement x 60 000 env.; en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr. W. Weber. Le modèle illustre la fine structure submicroscopique d'un chloroplaste en trois plans de coupe perpendiculaires les uns aux autres. Représentation de la membrane interne et externe du chloroplaste, des thylakoïdes accolés/granaire (grana) et des thylakoïdes du stroma, des plastides du stroma, des inclusions d'amidon et des globules osmiophiles. Les empilements de grana devant les plans de coupe peuvent être retirés du modèle ainsi que les thylakoïdes intergranaire qui baignent dans le stroma et relient les grana. Le modèle permet d'avoir une image tridimensionnelle grâce au trois plans de coupe et à la possibilité de retirer certaines pièces; comme lors de l'évaluation d'images de coupe électro-optiques. **Démontable en 2 parties.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 36 cm, largeur 39 cm, profondeur 26 cm, poids 3,5 kg

BoS 19 ·
FÉCONDATION DES
ANGIOSPERMES

Type Polygonacées.
Agrandissement x 300 env.;
en SOMSO-PLAST®.
D'après le Prof. Dr W. Jung.
Ovaire avec grains de pollen
en train de germer et sac
en coupe longitudinale,
anthère avec pollen en coupe
sagittale. Représentation de
la fine structure microscopique
dans tous ses détails. Sur
planchette verte. **Non
démontable.** Hauteur
52 cm, largeur 30 cm,
profondeur 13 cm, poids 3 kg



BoS 15/10

BoS 19



BoS 16/2
(voir aussi l'illustr. p. 175)



BoS 16/2
Empilements de
grana amovibles



BoS 16/2 - Détail: Grana et thylakoïdes
intergranaire

SPOROPHYTES

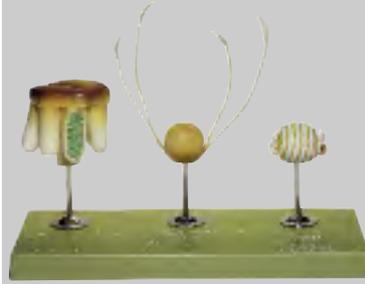
La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

BOTANIQUE 2

178

BoS 14/4 · PRÊLE DES CHAMPS

Equisetum arvense. Sporophylle avec sporanges, **agrandi 50 fois env.**, spore à élatères enroulés **agrandie 500 fois env.**; en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr. W. Weber. Sur pied de support avec socle vert. **Non démontable**. Hauteur 24 cm, largeur 33 cm, profondeur 15 cm, poids 0,9 kg



BoS 14/4

BoS 14/4-A · PRÊLE DES CHAMPS

Equisetum arvense. Tige fertile **agrandie 6 fois env.**, sporophylle avec sporanges, **agrandi 50 fois env.**, tige végétative **agrandie 3 fois env.**, en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr. W. Weber. Sur pied de support avec socle vert. **Non démontable**. Hauteur 36 cm, largeur 33 cm, profondeur 15 cm, poids 1,2 kg



BoS 14/4-A



BoS 14/5

BoS 14/5 · DRYOPTÈRE, PROTHALLE

Dryopteris filix-mas. **Agrandissement x 45 env.**; en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr. W. Weber. Sur sa face inférieure, le prothalle porte un groupe d'anthéridies et un groupe d'archégonies ainsi que de nombreux rhizoïdes qui servent à la fixation du prothalle sur le sol. L'oosphère fécondée d'un archégonie a donné naissance à une petite fougère composée d'une jeune feuille et d'une première racine. **Non démontable**. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 32 cm, largeur 26 cm, profondeur 22 cm, poids 1,1 kg



BoS 14/5-A

BoS 14/5-A · DRYOPTÈRE, FORMATION DES SPORES

Dryopteris filix-mas. **Agrandissement x 550 et x 850 env.**; en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr. W. Weber. Un modèle partiel montre un sporange au moment de son ouverture. À côté, un autre modèle représente une tétrade de spores et une spore (fortement grossie) ayant terminé de germer pour donner naissance au prothalle. **Non démontable**, sur socle vert. Hauteur 30 cm, largeur 18,5 cm, profondeur 19 cm, poids 1,2 kg

BoS 14/2 · HÉPATIQUE DES FONTAINES

Marchantia polymorpha. Anthéridie **agrandie env. 10 fois**; en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr. W. Weber. **Non démontable**, sur socle vert. Hauteur 35 cm, largeur 18 cm, profondeur 18 cm, poids 1,14 kg

BoS 14/3 · HÉPATIQUE DES FONTAINES

Marchantia polymorpha. Archégonie **agrandie env. 1 000 fois.**; en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr. W. Weber. **Non démontable**, sur socle vert. Hauteur 35 cm, largeur 18 cm, profondeur 18 cm, poids 0,72 kg



BoS 14/3-A

BoS 14/3-A · HÉPATIQUE DES FONTAINES

Marchantia polymorpha. **Agrandissement x 10 env.**, en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr. W. Weber. **Démontable en 6 parties**. Thalle avec 3 corbeilles à propagules contenant chacune des propagules. En insérant les deux anthéridiophores ou archégoniophores, on transforme le thalle en organe mâle ou femelle. Un des archégoniophores est coupé en long avec une partie amovible. Sur socle vert. Hauteur 19 cm, largeur 26 cm, profondeur 32 cm, poids 1 kg

BoS 14/6 · MNIUM AFFINE (MOUSSE ACROCARPE), GAMÉTHOPHYTE AVEC SPOROPHYTE

Mnium affine. **Agrandissement x 12 env.**; en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr. W. Weber. Le sporogone mature avec pédicelle (soie) peut être remplacé par un sporogone non mature avec pédicelle ou par un anthéridiophore ou un archégoniophore. La calyptra sur le sporogone mature est amovible. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 37 cm, largeur 18 cm, profondeur 20 cm, poids 0,93 kg



BoS 14/6



BoS 14/2

BoS 14/3

BOS 15/7 · MODÈLE DE GERMINATION

Représentation comparative de germination: seigle (agrandissement 10 x), haricot (agrandissement 5 x) épicéa (agrandissement 20 x. En SOMSO-PLAST®. D'après les Prof. Dr Jung et Dr W. Weber Le modèle permet d'illustrer clairement: 1. la formation d'une pointe verte sortant d'un grain de seigle (Secale cereale) (monocotylédone), 2. l'apparition sur le haricot (Phaseolus vulgaris) de deux premières feuilles (dicotylédone) et 3. une plantule d'épicéa (Picea excelsa) sortant de terre en se débarrassant tout d'abord de son tégument pour, ensuite, élargir ses feuilles en forme d'étoile. Modèle **démontable en 8 parties**. Sur socle vert. Hauteur 37 cm, largeur 58 cm, profondeur 21 cm, poids 3,5 kg

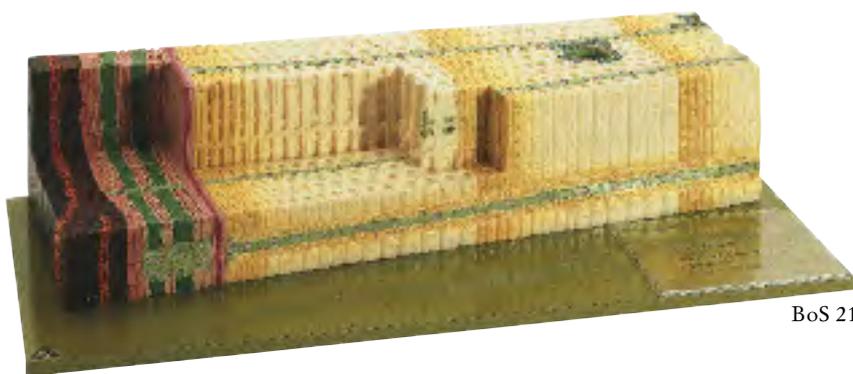


GYMNOSPERMES

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

BOTANIQUE 3

179



BoS 21

BOS 21 · FINE STRUCTURE ANATOMIQUE DU BOIS DE PIN

Pinus sylvestris. **Agrandissement x 350 env.**; en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr W. Jung. Ce modèle illustre la fine structure anatomique du bois de pin en différentes coupes: à travers le cambium, le duramen, l'aubier et l'écorce. **Non démontable**, sur planchette verte. Hauteur 15 cm, largeur 65 cm, profondeur 25 cm, poids 5,1 kg



BoS 15/30



BoS 15/31



BoS 15/31-1

BOS 15/30 · PIN SYLVESTRE

Pinus sylvestris. Fleur mâle **agrandie 18 fois env.**, étamine **agrandie 90 fois env.**, en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr W. Weber. **Non démontable**. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 26 cm, largeur 32 cm, profondeur 14 cm, poids 1,15 kg

BOS 15/31 · PIN SYLVESTRE

Pinus sylvestris. Inflorescence femelle **agrandie 20 fois env.**, écaille de cône ovulifère avec ovules et écaille de bractée **agrandies 80 fois env.**, en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr W. Weber. **Démontable en 3 parties**. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 28 cm, largeur 32 cm, profondeur 14 cm, poids 1,35 kg

BOS 15/31-1 · ÉCAILLE DE CÔNE DE PIN

Pinus sylvestris. **Agrandissement x 8 env.**; en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr W. Weber. Écaille de cône ovulifère mature avec deux ovules ailés. **Non démontable**. Sur socle vert. Hauteur 18 cm, largeur 14 cm, profondeur 16 cm, poids 0,5 kg



BoS 21/2



BoS 21/2 - Détail: Bloc amovible constitué du mésophylle avec strate supérieure du parenchyme palissadique dépliable.

BOS 21/2 · AIGUILLE DE PIN NOIR EN COUPES TRANSVERSALE ET LONGITUDINALE

Pinus nigra. **Agrandissement x 300 env.**; en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr W. Weber. **Démontable en 3 parties**, sur planchette verte. Hauteur 12 cm, largeur 26 cm, profondeur 32 cm, poids 2,36 kg



BoS 21/2 - Détail: Coupe longitudinale avec schéma des strates

ANGIOSPERMES MONOCOTYLÉDONES

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

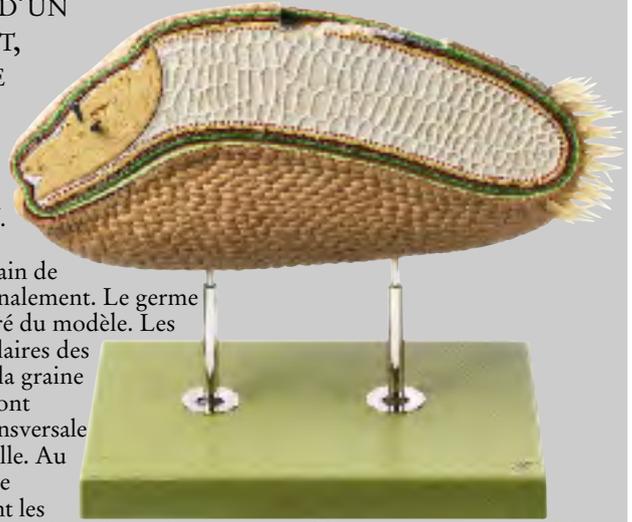
BOTANIQUE 4

180

BoS 18 · MODÈLE D'UN GRAIN DE FROMENT, À TITRE D'EXEMPLE D'UNE CARYOPSE.

Triticum aestivum L.
Agrandissement x 75 env.; en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr W. Jung. Le modèle

montre la moitié d'un grain de froment coupé longitudinalement. Le germe (embryon) peut être retiré du modèle. Les différentes couches cellulaires des téguments du fruit et de la graine adhérents l'un à l'autre sont représentés en coupes transversale longitudinale et tangentielle. Au sommet, en face du disque germinal basal, se trouvent les restes du stylopodium barbu (base des styles). **Démontable en 2 parties,** sur pied de support avec socle vert. Hauteur 43 cm, largeur 53 cm, profondeur 26 cm, poids 4,2 kg



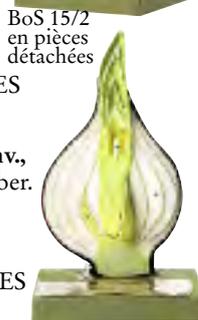
BoS 15/2 · FLEUR DE TULIPE DES JARDINS

Tulipa gesneriana. **Agrandissement x 4 env.;** en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr W. Jung. Les étamines et le pistil sont visibles après retrait de la moitié de la corolle. **Démontable en 3 parties** sur socle vert. H.: 45 cm, larg.: 18 cm, P.: 19 cm, poids: 1,2 kg



BoS 15/3 · BULBE DE TULIPE

Tulipa gesneriana. **Agrandissement x 5 env.;** en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr W. Weber. Ce modèle illustre en coupe longitudinale la structure d'un bulbe de tulipe bourgeonnant. **Démontable en 3 parties,** sur socle vert. H.: 30 cm, larg.: 18 cm, P.: 18 cm, poids: 0,81 kg



BoS 15/2
en pièces
détachées

BoS 20/2 · APEX DE LA RACINE D'UNE MONOCOTYLÉDONE EN COUPES TRANSVERSALE ET LONGITUDINALE.

Orge, *Hordeum vulgare*. **Agrandissement x 200 env.;** en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr W. Weber. **Non démontable,** sur socle vert. H.: 37 cm, larg.: 18 cm, P.: 18 cm, poids: 1,5 kg

BoS 15/3

BoS 17/3 · FEUILLE DE MAÏS EN COUPES LONGITUDINALE ET TRANSVERSALE

Zea mays. **Agrandissement x 450 env.;** en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr W. Weber. Le modèle illustre la structure particulière de la feuille d'une plante C4. Les faisceaux vasculaires sont entourés d'un endoderme annulaire. Les chloroplastes de l'endoderme sont conformément à leur fonction biochimique lors de la photosynthèse nettement plus gros que ceux contenus dans les cellules du mésophylle. Les faisceaux vasculaires sont connectés en réseau les uns aux autres par des anastomoses transversales. **Non démontable,** sur pied de support avec socle vert. H.: 28,5 cm, larg.: 48 cm, P.: 15 cm, poids: 2,2 kg



BoS 17/3



BoS 20/2



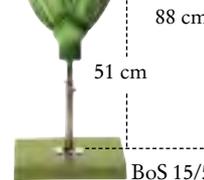
BoS 15/5 - Détail:
Stigmates
plumeuses
et velues

BoS 15/5 · ÉPI DE SEIGLE Secale cereale.

Agrandissement x 25 env.; en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr W. Jung. Ce modèle démontable en (7 parties) montre la structure typique d'un épi de graminée anémophile. Sur pied de support avec socle vert. H.: 51 cm, larg.: 38 cm, P.: 18 cm, poids: 1,25 kg

BoS 22/3 · COUPE À TRAVERS LA PARTIE PÉRIPHÉRIQUE D'UNE TIGE DE MONOCOTYLÉDONE

Maïs, *Zea mays*. **Agrandissement x 550 env.;** en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr W. Jung. **Non démontable,** sur planchette verte. H.: 12 cm, larg.: 28 cm, P.: 39 cm, poids: 2,28 kg

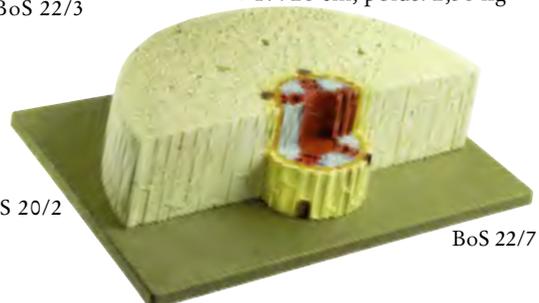


BoS 15/5

BoS 22/7 · RACINE DU BULBE D'UNE ÉCHALOTE

Allium ascalonicum. **Agrandissement x 350 env.;** en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr W. Weber. **Non démontable,** sur planchette verte. H.: 10,5 cm, larg.: 39 cm, P.: 28 cm, poids: 2,56 kg

BoS 22/3



BoS 22/7



BoS 15/8
en pièces
détachées

BoS 15/8 · VIGNE, FLEUR

Vitis vinifera. **Agrandissement x 50 env.;** en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr. W. Weber. Les pétales du capuchon floral sont, comme dans la nature, soudés entre eux dans leur partie supérieure. Le capuchon floral peut être ainsi retiré en entier du modèle. L'ovaire est présenté en coupe longitudinale. **Démontable en 3 parties.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur: 38 cm, largeur 18 cm, profondeur 18 cm, poids 3,4 kg



BoS 14/10 · ORCHIS GUERRIER, FLEUR

Orchis militaris. **Agrandissement x 13;** en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr. W. Weber. Le modèle explique la structure complexe d'une fleur d'orchidée. **Démontable en 5 parties.** Sur socle vert. H.: 28 cm, largeur 19 cm, profondeur 29 cm, poids 1,1 kg

ANGIOSPERMES
DICOTYLÉDONES

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

BOTANIQUE 4



BoS 1
en partie en
pièces détachées

BoS 1 · FLEUR DE POMMIER

Malus domestica. **Agrandissement x 10 env.;** en SOMSO-PLAST®, d'après le Prof. Dr. W. Jung. **Démontable en 6 parties.** Sur pied de support avec socle vert. H. : 39 cm, larg.: 45 cm, P.: 45 cm, poids: 1,84 kg

BoS 2 · FLEUR DE POMMIER – OVAIRE EN COUPE TRANSVERSALE

Malus domestica. **Agrandissement x 10 env.;** en SOMSO-PLAST®, d'après le Prof. Dr. W. Jung. **Non démontable.** Sur pied de support avec socle vert. H. : 20 cm, larg. : 14 cm, P.: 16 cm, poids: 0,42 kg

BoS 3 · FLEUR DE POMMIER – OVAIRE EN COUPE LONGITUDINALE

Malus domestica. **Agrandissement x 10 env.;** en SOMSO-PLAST®, d'après le Prof. Dr. W. Jung. **Non démontable,** Sur pied de support avec socle vert. H. : 39 cm, larg.: 18 cm, P.: 18 cm, poids: 0,65 kg

BoS 15/4 · PRIMEVÈRE PARFUMÉE (COUCOU)

Primula officinalis. **Agrandissement x 13 env.;** en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr. W. Weber. Coupe médiane à travers une fleur brevistylée et longistylée. **Non démontable,** sur pied de support avec socle vert. Hauteur 43 cm, largeur 34 cm, profondeur 12 cm, poids 1,1 kg



BoS 2



BoS 3



BoS 15/9

BoS 15/1



BoS 15/1 · SAUGE DES PRÉS

Salvia pratensis. **Agrandissement x 15 env.;** en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr. W. Jung. **Non démontable,** sur pied de support avec socle vert. Le modèle permet la démonstration du mécanisme de balancier des étamines. Hauteur 36 cm, largeur 33 cm, profondeur 18 cm, poids 0,84 kg

BoS 15/9 · FLEUR DE POMME DE TERRE

Solanum tuberosum. **Agrandissement x 10 env.;** en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr. W. Weber. **Démontable** en retirant l'ovaire avec le style et les étamines. L'ovaire est coupé longitudinalement et l'une des deux moitiés avec deux étamines peut être retirée du modèle. **Démontable en 3 parties.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 39 cm, largeur 24 cm, profondeur 29 cm, poids 1 kg

BoS 15/6 · CAMOMILLE MATRICAIRES

Matricaria chamomilla. Inflorescence (capitule) **agrandie env. 9 fois;** en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr. W. Weber. Fleuron tubulé **agrandi 80 fois,** fleuron ligulé **agrandi 20 fois.** **Non démontable.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 33 cm, largeur 35 cm, profondeur 16,5 cm, poids 1 kg



BoS 15/4



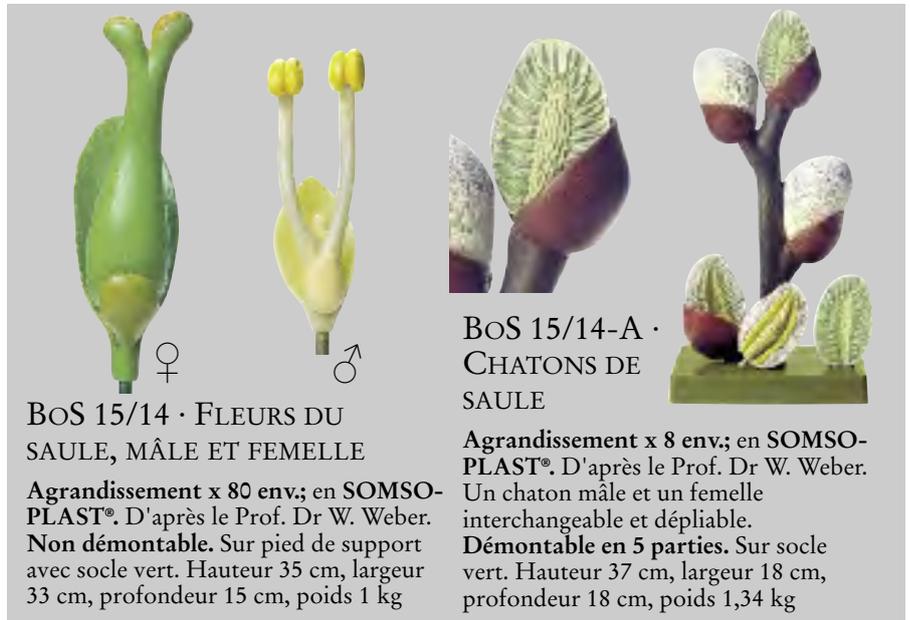
BoS 15/6

ANGIOSPERMES DICOTYLÉDONES

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

BOTANIQUE 4

182



BoS 15/14 · FLEURS DU SAULE, MÂLE ET FEMELLE

Agrandissement x 80 env.; en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr W. Weber. **Non démontable.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 35 cm, largeur 33 cm, profondeur 15 cm, poids 1 kg

BoS 15/14-A · CHATONS DE SAULE

Agrandissement x 8 env.; en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr W. Weber. Un chaton mâle et un femelle interchangeable et dépliable. **Démontable en 5 parties.** Sur socle vert. Hauteur 37 cm, largeur 18 cm, profondeur 18 cm, poids 1,34 kg



BoS 15/11

BoS 15/11 · FLEUR DE COLZA

Brassica napus. **Agrandissement x 10 env.;** en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr W. Weber. **Démontable en 2 parties.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 35 cm, largeur 29 cm, profondeur 28 cm, poids 0,75 kg

BoS 15/12 · COSSE DE COLZA

Brassica napus. **Agrandissement x 8 env.;** en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr W. Weber. **Démontable en 4 parties au total.** Sur socle vert. Hauteur 51 cm, largeur 18 cm, profondeur 18 cm, poids 0,65 kg



BoS 15/20-A



BoS 15/20-B

—BoS 15/20—

Les modèles BoS 15/20-A Fleur et BoS 15/20-B Akène peuvent également être commandés séparément..



BoS 15/21 en pièces détachées

BoS 15/20 · RENONCULE ACRE/ BOUTON D'OR, FLEUR ET AKÈNE

Ranunculus acer. **Fleur agrandie 10 fois env., akène (fruit) agrandi 20 fois env.;** en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr. W. Weber. **Non démontable.** Sur pied de support avec socle vert. Fleur: Hauteur 34 cm, largeur 26 cm, profondeur 26 cm, poids 0,83 kg. Akène: Hauteur 30 cm, largeur 18 cm, profondeur 18 cm, poids 0,74 kg



BoS 15/15

BoS 15/15 · FLEUR DE POIS CULTIVÉ

Pisum sativum. **Agrandissement x 9 env.;** en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr. W. Weber. **Démontable en 4 parties.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 39 cm, largeur 22 cm, profondeur 32 cm, poids 0,8 kg

BoS 15/16 · COSSE DE POIS

Pisum sativum. **Agrandissement x 8 env.;** en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr. W. Weber. **Démontable en 3 parties.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 15 cm, largeur 39 cm, profondeur 15 cm, poids 1 kg



BoS 15/16 en pièces détachées

BoS 15/19 · PISENLIT, INFLORESCENCE, FLEURON ET AKÈNE

Taraxacum officinale. **Agrandissement x 8 + x 16 env.;** en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr. W. Weber. Sur socle vert. Hauteur 36 cm, largeur 33 cm, profondeur 18 cm, poids 1,26 kg

BoS 15/21 · FLEUR DE CERISIER

Bigarreau, Prunus avium. **Agrandissement x 9 env.;** en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr. W. Weber. **Démontable en 3 parties.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 30 cm, largeur 30 cm, profondeur 30 cm, poids 0,8 kg



BoS 15/19



BoS 15/33 ·
FRUIT DU CACAOYER (CABOSSE)

Theobroma cacao. En grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr W. Weber. Démontable en 7 parties. Sur socle vert. Hauteur 30 cm, largeur 18 cm, profondeur 26 cm, poids 1,15 kg

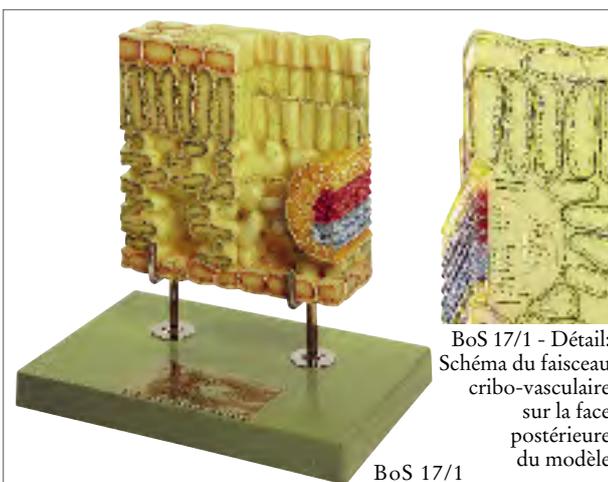


ANGIOSPERMES DICOTYLÉDONES

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

BOTANIQUE 4

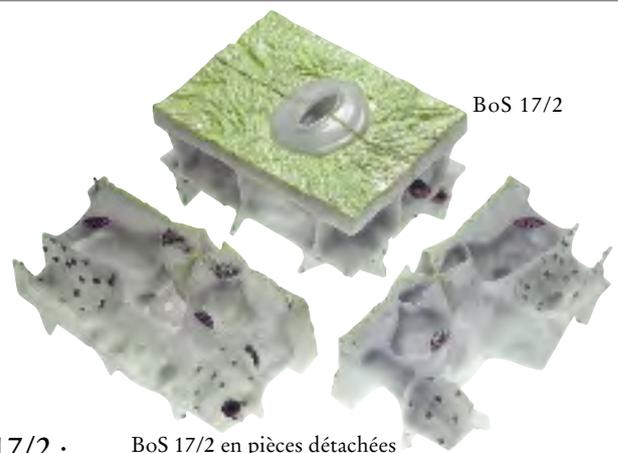
183



BoS 17/1 - Détail:
Schéma du faisceau
cribo-vasculaire
sur la face
postérieure
du modèle

BoS 17/1 · COUPE À TRAVERS LA FEUILLE
DE L'HELLÉBORE NOIRE

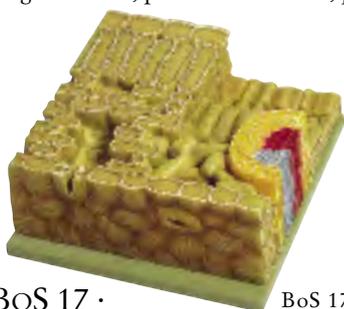
Helleborus niger. Agrandissement x 700; en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr W. Weber. Le modèle montre l'épiderme supérieur avec la cuticule, le tissu assimilateur (scindé en parenchymes palissadique et lacuneux avec faisceau cribro-vasculaire) et l'épiderme inférieur avec stomates (ostioles). Non démontable, sur pied de support avec socle vert. Hauteur 40 cm, largeur 39 cm, profondeur 26 cm, poids 3,72 kg



BoS 17/2

BoS 17/2 · BoS 17/2 en pièces détachées
OSTIOLE/STOMATE SUR LA FACE INFÉRIEURE D'UNE
FEUILLE D'HELLÉBORE NOIRE

Helleborus niger. Agrandissement n fois; en SOMSO-PLAST®. D'après le Dr Gerlach de l'institut de botanique d'Erlangen. Le modèle montre les cellules de garde, des cellules compagnes, un méat aérifère et une chambre sous-stomatique (espace intercellulaire). L'une des 2 moitiés du modèle montre l'architecture de l'ostiole, tandis que son fonctionnement peut être symboliquement démontré sur l'autre moitié. Démontable en 2 parties. Hauteur 21,5 cm, largeur 39 cm, profondeur 28 cm, poids 5,1 kg



BoS 17 · BoS 17
FEUILLE D'HELLÉBORE NOIRE

Helleborus niger. iAgrandissement x 700; en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr W. Weber. Coupes transversale et longitudinale, illustration de la fine structure microscopique. Non démontable, sur planchette verte. Hauteur 39 cm, largeur 28 cm, profondeur 11,5 cm, poids 2,8 kg



BoS 21/1

BoS 21/1 ·
COUPE À TRAVERS UN RAMEAU DE TILLEUL DE DEUX ANS

Tilia sp.; agrandissement x 350 env.; en SOMSO-PLAST®. D'après les préparations et dessins du Prof. Dr W. Jung. Les coupes (transversale, longitudinale, radiale et tangentielle) à travers ce type de bois à pores diffus permettent de reconnaître l'ensemble des éléments constitutifs du bois. Non démontable, sur planchette verte. Hauteur 19 cm, largeur 65 cm, profondeur 25 cm, poids 4,8 kg

ANGIOSPERMES DICOTYLÉDONES

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

BOTANIQUE 4

184

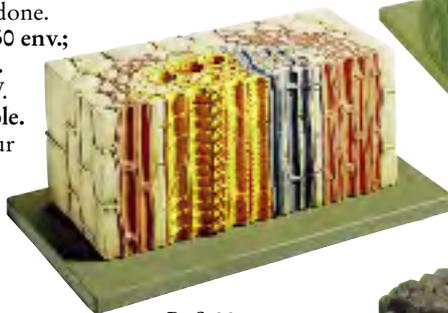


La majorité des modèles botaniques SOMSO® ont été développés en étroite coopération avec le Professeur Dr Wilhelm Weber.

Professor Weber († 2011) et M^{me} Viola Speer expertisant le modèle BoS 22/4-E. «Coupe à travers une tige de tilleul d'un an».

BoS 22 · FAISCEAU COLLATÉRAL OUVERT

d'une plante dicotylédone.
Agrandissement x 550 env.;
en SOMSO-PLAST®.
D'après le Prof. Dr W. Jung. **Non démontable.**
Sur socle vert. Hauteur 14 cm, largeur 32 cm, profondeur 19 cm, poids 1,4 kg



BoS 22

BoS 22/4 · MODÈLE DE TIGE LIGNEUSE D'UNE DICOTYLÉDONE - TILLEUL

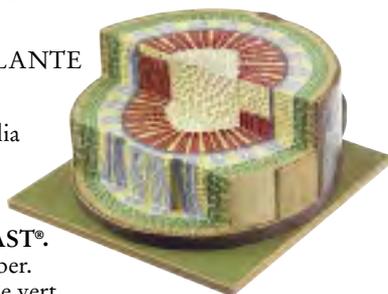
Tilleul à petites feuilles (Tilia cordata). Représentation légèrement simplifiée avec un **agrandissement x 125 env.;** en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr W. Jung. Sur planchette verte. **Non démontable.** Hauteur 33 cm, largeur 31 cm, profondeur 31 cm, poids 4,3 kg



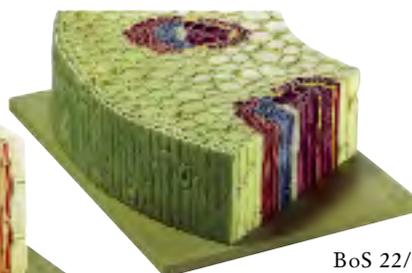
BoS 22/4

BoS 22/4-E · COUPE À TRAVERS LA TIGE LIGNEUSE D'UNE PLANTE DICOTYLÉDONE

Tilleul à petites feuilles (Tilia cordata). Représentation légèrement simplifiée avec un **agrandissement x 125 env.;** en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr W. Weber. **Non démontable.** Sur socle vert. Hauteur 16 cm, largeur 31 cm, profondeur 31 cm, poids 3,2 kg



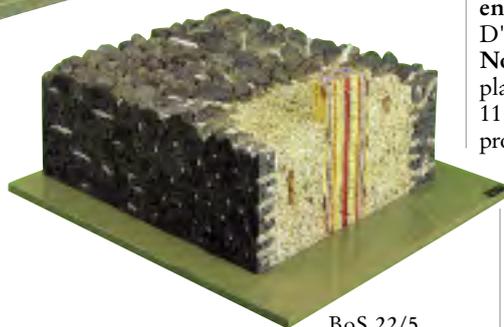
BoS 22/4-E



BoS 22/6

BoS 22/6 · COUPE À TRAVERS LA PARTIE PÉRIPHÉRIQUE D'UNE TIGE DE RENONCULE RAMPANTE DANS L'AXE DE LA POUSSE

Ranunculus repens,
Agrandissement x 450 env.; en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr W. Weber **Non démontable,** sur planchette verte. Hauteur 11 cm, largeur 39 cm, profondeur 28 cm, poids 2,9 kg



BoS 22/5

BoS 22/5 · JEUNE RACINE DE RENONCULE ÂCRE

Ranunculus acer.
Agrandissement x 300 env.; en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr W. Jung. **Non démontable,** sur planchette verte. Hauteur 22 cm, largeur 46 cm, profondeur 49 cm, poids 7,3 kg



BoS 22/5-E

BoS 22/5-E · JEUNE RACINE DE RENONCULE ÂCRE

Ranunculus acer.
Agrandissement x 300 env.; en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr W. Weber, **non démontable,** sur planchette verte. Hauteur 13 cm, largeur 39,5 cm, profondeur 28 cm, poids 2,1 kg

BoS 4/10 · GRAIN DE POLLEN DE NOISETIER

Corylus avellana. **Échelle de reproduction 3 800/1.** Hauteur 6,1 cm, Diam. diagonal 7,9 cm, poids 0,1 kg



BoS 4/10

MODÈLES DE CHAMPIGNONS CHAMPIGNONS MICROSCOPIQUES

En cours d'impression du présent catalogue, nous avons appris que les champignons sont aujourd'hui placés dans un groupe à part d'organismes, au même titre que les végétaux et les animaux. Nous ne pouvions malheureusement plus tenir compte de cette nouvelle classification systématique dans ce catalogue.

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

BOTANIQUE 5

BoS 244 Collybie visqueuse du hêtre (voir catalogue p. 195)

185



Le modèle historique de cèpe qui est exposé au musée Somso® a été réalisé au tournant du 20e siècle, vers 1900, et c'est lui qui a donné naissance à l'ensemble de notre programme actuel de modèles de champignons regroupant plus de 200 espèces.

MODÈLES DE CHAMPIGNONS

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

BOTANIQUE 5

186



Détail : Stipe portant l'étiquette de l'entreprise SOMSO® avec la remarque Sonneberg-Herzogtum Sachsen-Meiningen (Sonneberg - Duché de Saxe-Meiningen)



Détail : Texte descriptif sur la face inférieure du socle



BOS 23 · AMANITE PHALLOÏDE
Amanita phalloides (VAILL. ex FR.) LINK. Groupe des 7 stades essentiels du développement, monté sur socle vert. **Toxique et extrêmement dangereux, mortel!**



BOS 31 · CÈPE DE BORDEAUX
Boletus edulis (BULL. ex FR.). Comestible.



Détail : Fine structure du stipe et de la face inférieure du chapeau



Détail : Lamelles sur la face inférieure du chapeau

BOS 24 · ARMILLAIRE COULEUR DE MIEL
Armillaria mellea (VAHL ex FR.) P. KUMM. Groupe des 6 stades essentiels du développement, monté sur socle vert. Comestible, **toxique à l'état cru!**



BO 30 · RUSSULE SARDOINE
Russula sardonia FR. em ROM. **Réputée toxique.**



BOS 36 · BOLET JAUNE/BAVEUX
Suillus luteus (L. ex FR.) GRAY. Comestible.



BO 32 · LACTAIRE VELOUTÉ
Lactarius vellereus (FR.) FR. Comestible, mais forte âcreté.



BO 37 · CHANTERELLE VIOLETTE
Gomphus clavatus (PERS. ex FR.) S.F. GRAY. Comestible.



BOS 25 · AMANITE PHALLOÏDE
Amanita phalloides (VAILL. ex FR.) LINK. 4 stades. **Toxique et extrêmement dangereux, mortel!**



BOS 28 · CHANTERELLE/GIROLLE
Cantharellus cibarius FR. Comestible.



BO 33 · TRICHOLOME COULEUR DE SOURIS/TERREUX
Tricholoma terreum (SCHFF. ex FR.) KUMM. Comestible.



BO 38 · PAXILLE À PIED NOIR
Paxillus atrotomentosus (BATSCH ex FR.) FR. Comestible médiocre.



BOS 26 · ROSÉ DES PRÉS/AGARIC CHAMPÊTRE/PRADELLE
Agaricus campestris (L.) FR. Comestible.



BOS 29 · BOLET ORANGÉ
Leccinum aurantiacum (BULL.) GRAY. Comestible.



BOS 34 · BOLET AMER
Tylopilus felleus (BULL. ex FR.) KARST. **Immangeable.**



BOS 39 · PAXILLE ENROULÉ
Paxillus involutus (BATSCH) FR. **Toxique.**



BO 27 · TRICHOLOME RUTILANT
Tricholomopsis rutilans (SCHFF. ex FR.) SING. Comestible, mais de goût médiocre.



BO 35 · LACTAIRE ROUX
Lactarius rufus (SCOP. ex FR.) FR. Éventuellement comestible après préparation.



BOS 40 · AMANITE ROUGISSANTE/VINEUSE
Amanita rubescens (PERS. ex FR.) GRAY. Comestible.



Un aspect naturel à s'y méprendre: les modèles de champignons SOMSO®.

Le modèle d'amanite tue mouche BoS 41 au milieu de tout un groupe de ce champignon dans la nature.

MODÈLES DE CHAMPIGNONS

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

BOTANIQUE 5

187



BoS 41 · AMANITE TUE-MOUCHE OU FAUSSE ORONGE

Amanita muscaria (L. ex FR.) HOOKER.
Toxique.



Bo 42 · CORTINAIRE À ODEUR DE POIRE

Cortinarius traganus FR.
Immangeable, légèrement toxique.



BoS 43 · BOLET BAI / CÈPE DES CHATAIGNERS

Xerochomus badius (FR.) KÜHN.
Ex GILB.
Comestible.



BoS 44 · AGARIC DES JACHÈRES/ PSALLIOTE DES JACHÈRES

Agaricus arvensis SCHFF. Ex FR.
Comestible.



BoS 46 · COULEMELLE OU LÉPIOTE ÉLEVÉE

Macrolepiota procera (SCOP. ex FR.) SING. Chapeau comestible. (Exemplaire particulièrement grand)



BoS 47 · BOLET MOUCHETÉ

Suillus variegatus (SWARTZ ex FR.) O. KTZE.
Comestible.



BoS 48 · TRICHOLOME ÉQUESTRE

Tricholoma flavovirens (PERS. ex FR.) LUND et NANNF.
Toxique.



BoS 49 · FAUSSE GIROLLE

Hygrophoropsis aurantiaca (WULF. Ex FR.) R. MRE.
Comestible, mais de goût médiocre.



Bo 50 · HYPHLOME COULEUR DE BRIQUE

Hypholoma sublateritium (FR.) QUÉL.
Immangeable



BoS 51 · LACTAIRE DÉLICIEUX

Lactarius deliciosus (L. ex FR.) GRAY.
Comestible.



BoS 45 · COULEMELLE/ LÉPIOTE ÉLEVÉE

Macrolepiota procera (SCOP. ex FR.) SING. Chapeau comestible.



BoS 52 · LACTAIRE À TOISON

Lactarius torminosus (SCHFF. Ex FR.) GRAY.
Toxique.



BoS 53 · BOLET SATAN

Boletus satanas LENZ.
Toxique.



BoS 54 · HYDNE IMBRIQUÉ

Sarcodon imbricatus (L. ex FR.) P. KARST.
Comestible à l'état jeune.



BoS 55 · PHOLIOTE RIDÉE

Rozites caperata (PERS. ex FR.) KARST.
Comestible.



BoS 56 · SCLÉRODERME CITRON

Scleroderma citrinum PERS.
Toxique.



BoS 57 · VESSE-DE-LOUP PERLÉE

Lycoperdon perlatum PERS.
Comestible à l'état jeune



Bo 58 · CHANTERELLE JAUNE/EN TUBE

Cantharellus tubaeformis (BULL. ex FR.) QUÉL.
Comestible.



BoS 59 · TROMPETTE DE LA MORT

Craterellus cornucopioides (L. ex FR.) PERS.
Comestible.



BoS 60 · PIED VIOLET/ TRICHOLOME TERRIBLE

Lepista personata (FR. ex FR.) CKE.
Comestible.



BoS 61 · MORILLE DU DIABLE

Phallus impudicus (L. ex FR.)
Immangeable.



BoS 62 · ARMILLAIRE COULEUR DE MIEL

Armillaria mellea (VAHL ex FR.) P. KUMM.
Comestible, toxique à l'état cru!



BoS 63 · PHOLIOTE CHANGEANTE

Kuehneromyces mutabilis (SCHFF. Ex FR.) SING. et SM.
Comestible.



Bo 64 · POLYPORE CONFLUENT

Albatrellus confluens (ALB. et SCHW. ex FR.) KOTL. et POUZ.
Comestible à l'état jeune



Détail
BoS 79:
Texte voir ci-dessous dans
l'ordre chronologique

MODÈLES DE CHAMPIGNONS

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

BOTANIQUE 5

188



BoS 71 ·
BOLET
ÉLÉGANT
Suillus grevillei
(KLOTZSCH)
SING.
Comestible.



Bo 80 ·
LACCAIRE
AMÉTHYSTE
Laccaria
amethystina
(BOLT. ex
HOOKER)
MURR.
Comestible.



Bo 90 ·
POLYPORE
PIED DE
CHÈVRE
Albatrellus
pes-caprae
(PERS. ex FR.)
POUZ.
Comestible.



BoS 72 ·
AMANITE
PANTHÈRE
Amanita
pantherina (DC.
ex FR.) SECR.
Très toxique.



Bo 81 ·
PHOLIOTE
ÉCAILLEUSE
Pholiota squarrosa
(PERS. ex FR.)
KUMM.
Immangeable.



Bo 82 ·
POLYPORE DU BOULEAU
Piptoporus betulinus
(BULL. ex FR.) KARST.
Immangeable.



Bo 73 ·
LACTAIRE
À LAIT
ABONDANT
Lactarius
volemus FR.
Comestible.



Bo 89 ·
BOLET
APPENDICULÉ
Boletus
appendiculatus
(SCHFF. ex FR.)
SECR. Comestible.



Bo 65 ·
PIED DE
MOUTON
Hydnum
repandum
(L. ex FR.)
Comestible.



Bo 74 ·
CLITOCYBE
NÉBULEUX
Lepista nebularis
(FR.) HARMAJA.
Comestible,
indigeste en
quantités.



Bo 83 ·
LACTAIRE
PLOMBÉ
Lactarius necator
(BULL. em.
(PERS. ex FR.)
KARST.
Indigeste.



Bo 91 ·
CALOCÈRE
VISQUEUSE
Calocera
viscosa (PERS.
ex FR.) FR.
Immangeable.



BoS 66 ·
AMANITE
CITRINE
Amanita citrina
(SCHFF.)
GRAY.
Toxique.



Bo 75 ·
HYPHOLOME
EN TOUFFE
Hypholoma
fasciculare
(HUDS. ex FR.)
KUMM. Toxique.



Bo 84 ·
BOLET À PIED
ROUGE
Boletus
erythropus
(FR.) PERS.
Comestible.



Bo 92 ·
RUSSULE
INTÈGRE
Russula integra
(L. ex FR.)
Bonne qualité
culinaire



Bo 67 ·
AGARIC DES
FORÊTS
Agaricus
silvaticus
(SCHFF. Ex
SECR.).
Comestible.



Bo 76 ·
CLAVAIRE
PÂLE
Ramaria mairei
DONK.
Immangeable.



Bo 85 ·
CLAVAIRE
ÉLÉGANTE/
RAMAIRE JOLIE
Ramaria formosa
(PERS. ex FR.)
QUÉL. Toxique.



Bo 93 ·
RUSSULE
PALUSTRE
Russula
paludosa
BRITZ. Bonne
qualité culinaire



BoS 68 ·
BOLET RUDE/
DU BOULEAU
Leccinum scabrum
(BULL. ex FR.)
GRAY.
Comestible.



Bo 77 · BOLET
À BEAU PIED
Boletus calopus
FR. Immangeable,
toxique.



Bo 86 ·
LACTAIRE
POIVRÉ
Lactarius
piperatus
(L. ex FR.) S.F.
GRAY. Comestible
après préparation
spéciale.



Bo 94 ·
RUSSULE
FÉTIDE
Russula foetens
PERS. ex FR.
Immangeable.



Bo 69 ·
GOMPHIDE
GLUTINEUX
Gomphidius
glutinosus
(SCHFF. ex FR.)
FR. Comestible.



BoS 78 ·
POLYPORE DES
BREBIS/ FAUX PIED
DE MOUTON
Albatrellus ovinus
(SCHFF. ex FR.)
KOTL. et POUZ.
Comestible.



Bo 87 ·
AGARIC
JAUNISSANT
Agaricus
macrosporus
(MOLL. Et
SCHFF.) PILÁT.
Comestible.



Bo 95 ·
BOLET À PIED
CREUX
Boletus cavipes
(OPAT.)
KALCHBR.
Comestible.



Bo 70 ·
BOLET DES
BOUVIERS
Suillus bovinus
(L. ex FR.)
O. KTZE.
Comestible (coriace)



BoS 79 ·
SPARASSIS
CRÉPU/CLAVAIRE
CRÉPUE
Sparassis crispa
(WULF. ex FR.)
Comestible.



Bo 88 ·
GANODERME
LUISSANT
Ganoderma
lucidum
(CURT. ex FR.)
KARST.
Immangeable.



BoS 96 ·
RUSSULE
ÉMÉTIQUE
Russula emetica
FR. Toxique.



Bo 97 ·
CHANTERELLE
(À ODEUR FORTE)
Cantharellus xanthopus
(PERS.) DUBY.
Comestible.



Bo 105 ·
BOLET POMME DE PIN
Strobilomyces floccopus
(VAHL ex FR.) KARST.
Immangeable (amer)



Bo 98 ·
CLITOPILE PETITE
PRUNE/MEUNIER
Clitopilus prunulus
(SCOP. ex FR.)
KUMM. Comestible.



Bo 106 ·
BOLET SUBTOMENTEUX
Xerocomus subtomentosus
(L. ex FR.) QUEL.
Comestible.



Bo 99 ·
LÉPISTE NU/
PIED-BLEU
Lepista nuda
(BULL. ex FR.)
CKE. Assez bonne
qualité culinaire



Bo 107 ·
CLITOCYBE
STRIÉ/TARDIF
Clitocybe vibecina (FR.)
QUÉL. Selon Ricken
comestible, mais à éviter vu
les risques de confusion.

MODÈLES DE CHAMPIGNONS

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

BOTANIQUE 5

189



Bo 100 ·
TRICHOLOME
COLOMBETTE
Tricholoma columbetta
(FR.) KUMM.
Comestible.



Bo 108 ·
HYGROCYBE
PERROQUET
Hygrocybe psittacina
(SCHFF. ex FR.)
WÜNSCHE.
**Légèrement
toxique.**



Bo 118 ·
RUSSULE
OLIVACÉE
Russula olivacea
(SCHFF. Ex
SECR.) FR.
Comestible.



Bo 101 ·
POLYPORE
ÉCAILLÉUX
Polyporus squamosus
HUDS. ex FR.
Comestible à
l'état très jeune



Bo 109 ·
RUSSULE OCRE
ET BLANCHE
Russula ochroleuca
PERS. ex FR.
Comestible à
l'état jeune



Bo 119 ·
CORTINAIRE
MUQUEUX
Cortarius mucosus
(BULL. ex FR.)
KICKX.
Comestible.

Bo 113 ·
POLYPORE SOUFRÉ
Lactiporus sulphureus (BULL. ex FR.)
MURR. Comestible à l'état jeune



Bo 110 ·
BOLET À
CHAIR JAUNE
Xerocomus chrysenteron
(BULL. Ex ST-
AM.) QUÉL.
Comestible.



Bo 114 ·
OREILLE D'ÂNE
Otidea onotica
(PERS. ex FR.)
FUCK.
Comestible.



Bo 120 ·
LACTAIRE
FANÉ
Lactarius vietus
FR. Impropre
en cuisine



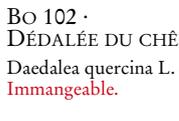
Bo 111 ·
AMANITE
VAGINÉE
Amanita vaginata
(BULL. ex FR.)
QUÉL.
Comestible.



Bo 115 ·
CORTINAIRE
ARMILLÉ
Cortarius armillatus
(FR. ex FR.) FR.
Comestible.



Bo 121 ·
PLEUROTE
VOILÉE
Pleurotus dryinus
(PERS. ex FR.)
P. KUMM.
Comestible à
l'état jeune



Bo 102 ·
DÉDALÉE DU CHÊNE
Daedalea quercina L. ex FR.
Immangeable.



Bo 103 ·
LEUCOPAXILLE
GIGANTESQUE
Aspropaxillus giganteus
(SOW. ex FR.)
KÜHN. et MRE.
Comestible.



Bo 112 ·
RUSSULE
XÉRAMPÉLINE/
FEUILLE MORTE
Russula xerampelina
(SCHFF. ex
SECR.).
Comestible.



Bo 116 ·
GOMPHIDE
RUTILANT
Chroogomphus rutilus
(SCHFF. ex FR.)
O.K. MILLER.
Comestible.



Bo 122 ·
VARIÉTÉ
CITRON DU
SCLÉRODERME
VULGAIRE
Scleroderma citrinum PERS.
Toxique



Bo 104 ·
COLLYBIE À
LARGES
FEUILLETS
Megacollybia platyphylla
(PERS. ex FR.)
KOTL. et
POUZ. Chapeau
comestible.



Bo 117 ·
AMANITE
ÉPAISSE
Amanita spissa
(FR.) KUMM.
Comestible, risque
important de
confusion.



Bo 123 ·
LENTILLE EN
LIMaçON
Lentinellus cochleatus
(PERS. ex FR.)
KARST.
Comestible à
l'état jeune, mais
coriace

MODÈLES DE CHAMPIGNONS

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

BOTANIQUE 5

190



BO 131 ·
LYCOPERDON EN VASE
/CALVATIE EN COUPE
Calvatia excipuliformis
(PERS.) PERD. Comestible
à l'état jeune



BO 138 ·
HYGROPHORE
DES PRÉS
Camarophyllus
pratensis (PERS.
ex FR.) KUMM.
Comestible.



BO 130 ·
COPRINUS CHEVELU
Coprinus comatus
(MÜLL. ex FR.) PERS.
Comestible à l'état jeune



BO 139 ·
PÉZIZE ORANGÉE
Aleuria aurantia
(PERS. ex FR.)
FUCK. Comestible.



BO 140 ·
CLITOCYBE
INVERSÉE
Lepista inversa
(SCOP. ex FR.)
PAT. Comestible.



BO 124 ·
COLLYBIE
MACULÉE
Collybia maculata
(A. et S. ex FR.)
KUMM.
Immangeable.



BO 132 ·
CORTINAIRE
JAUNE CANNELLE
Cortinarius
cinnamomeoluteus
(ORTON) MOS.
Immangeable.



BO 141 ·
BOLET BLAFARD
Boletus luridus
(SCHFF. ex FR.)
Peu comestible,
toxique à l'état cru!



BO 144 ·
LACTAIRE
BRUN SOMBRE
Lactarius
mammosus FR.
Comestible,
à mélanger à
d'autres, peut
être conservé
dans le vinaigre.



BO 125 ·
PLEUROTE EN
HUITRE
Pleurotus ostreatus
(JACQ. ex FR.)
KUMM. Comestible.



BO 133 ·
TRICHOLOME
ENFUMÉ/
LYOPHYLLE EN-
FUMÉ
Lyophyllum fumosum
(PERS. ex FR.)
ORTON.
Comestible.



BO 142 ·
BOLET
RADICANT
Boletus radicans
PERS. ex FR.
À rejeter, mais
non toxique.



BO 145 ·
AGARIC
ANISÉ
Agaricus
silvicola (VITT.)
SACC.
Comestible.



BO 126 ·
LACTAIRE À
ODEUR DE
CÉLÉRI
Lactarius helvus
FR. **Toxique!**
Peut toutefois,
séché et en petite
quantité, servir
d'épices



BO 134 ·
BOLET
INDIGOTIER
Gyroporus
cyanescens
(BULL. ex FR.)
QUEL.
Comestible.



BO 143 ·
LACTAIRE
FULIGINEUX
Lactarius
fuliginosus FR.
Comestible.



BO 146 ·
HYPHOLOME
HYDROPHILE/
PSATHYRELLE
HYDROPHILE
Psathyrella hydrophila
(BULL. ex MÉRAT) MRE. Comestible.



BO 127 ·
RUSSULE
NOIRISSANTE
Russula nigricans
(BULL.) FR.
**Improprie en
cuisine!**



BO 135 ·
CLITOCYBE À
GUTTULES
Lepista gilva
(PERS. ex FR.)
ROZE.
Comestible à
l'état jeune



BO 147 · FISTULINE HÉPATIQUE/LANGUE DE BŒUF
Fistulina hepatica SCHFF. ex FR. Comestible à l'état jeune



BO 128 ·
CLAVAIRE
PETITE LANGUE
Clavariadelphus
ligula SCHFF. ex
FR. Comestible,
mais de goût très
médiocre.



BO 136 ·
GYMNOPILE
DU SAPIN
Gymnopilus
sapineus (FR.)
MRE.
Immangeable.



BO 129 ·
GUÉPINIE EN
HELVELLE OU
TRÉMELLE EN
HELVELLE
Tremiscus
helvelloides
(DC. ex FR.)
DONK.
Comestible.



BO 137 ·
CLAVAIRE
JAUNE
Ramaria flava
(SCHFF. Ex
FR.) QUEL.
Comestible.



Bo 148 ·
TRICHOLOME
COULEUR DE
VACHE
Tricholoma
vaccinum
(PERS. ex FR.)
KUMM.
Immangeable



Bo 155 ·
GYROMITRE
EN TURBAN
Gyromitra
infula (SCHFF.
ex FR.) QUEL.
Comestible.



BoS 156 ·
INOCYBE
PATROUIL-
LARD
Inocybe
patouillardii
BRES. **Très
toxique.**



Bo 149 ·
GÉASTRE SESSILE
Geastrum fimbriatum FR.
Immangeable.



Bo 157 · PÉZIZE VÉSICULEUSE
Peziza vesiculosa BULL. ex FR. Comestible

MODÈLES DE CHAMPIGNONS

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

BOTANIQUE 5

191



Bo 150 ·
COLLYBIE À PIED
VELOUTÉ
Flammulina velutipes
(CURT. Ex FR.)
SING. Comestible.



Bo 158 ·
GROUPE DE
MORILLES CONIQUES
Morchella conica
PERS. ex FR. Comestible.
Voir aussi Bo 151



Bo 163 ·
COLLYBIE/
MUCIDULE
RADICANTE
Oudemansiella
radicata (RELHAN
ex FR.) SING.
Comestible.



Bo 151 ·
MORILLE
CONIQUE
Morchella conica
PERS. ex FR.
Comestible.



BoS 159 · INOCYBE PATROUILLARD
Inocybe patouillardii BRES, comme BoS 156, mais sous la
forme d'un groupe illustrant les six stades essentiels de
développement. **Très toxique.**



Bo 165 ·
CLAVAIRES
DORÉES
Ramaria aurea
(SCHFF.) QUÉL.
Comestible.



BoS 152 ·
MORILLE RONDE/GRISE
Morchella esculenta (L.) PERS. Comestible.



Bo 160 ·
MOUSSERON DE LA
SAINT GEORGES
Calocybe gambosa
(FR.) DONK.
Comestible.



Bo 164 · GROUPE DE CÈPES DE BORDEAUX
Diamètre du chapeau 17 cm, Boletus edulis (BULL. ex
FR.). Comestible. Voir aussi BoS 225.



BoS 153 ·
GYROMITRE
COMMUNE/
COMESTIBLE
Gyromitra
esculenta
(PERS. ex FR.)
FR. **Toxique.**



Bo 161 ·
RUSSULE
VERDÂTRE
Russula
aeruginea
LINDBL.
Comestible.



BoS 166 · BOLET DE SATAN; DÉCOUVERTE D'
UN EXEMPLAIRE GÉANT
Diamètre du chapeau 20 cm, Boletus satanas LENZ.
Toxique. Voir aussi BoS 53.



Bo 154 ·
HELVELLE
CRÉPUE
Helvella crispa
(SCOP.) ex FR.
Comestible.



Bo 162 ·
AGARIC
MÉLÉAGRE/
AGARIC PINTADE
Agaricus meleagris
PECK (J. SCHFF.).
Toxique.

MODÈLES DE CHAMPIGNONS

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

BOTANIQUE 5

192



Bo 172 ·
LÉPIOTE
CRÊTÉE
Lepiota
cristata
(BOLTON ex
FR.) KUMM.
Immangeable.



BoS 181 ·
PSALLIOTE/AGARIC DES
TROTTOIRS
Agaricus bitorquis (QUEL.)
SACC. Comestible.



Bo 173 ·
TRICHOLOME EN
TOUFFE/ LYOPHYLLE
AGRÉGÉ
Lyophyllum decastes
(FR.) SING. Comestible.



Bo 182 ·
CHAMPIGNON DE
COUCHE/DE PARIS
Agaricus hortensis (CKE.)
PILAT. Comestible.



Bo 174 ·
CORTINARIUS
VARIUS
Cortinarius varius
(SCHFF. ex FR.)
FR. Comestible.



Bo 183 ·
BOLET RUDE DES
CHARMES
Leccinum griseum
(QUEL.) SING. Comestible.



Bo 167 ·
INOCYBE
FASTIGIÉE
Inocybe
fastigiata
(SCHFF. Ex
FR.) QUEL.
Toxique.



Bo 175 ·
COPRIN NOIR
D'ENCRE
Coprinus
atramentarius
(BULL. Ex FR.) FR.
Comestible à l'état
jeune
**Toxique en liaison
avec de l'alcool.**



Bo 184 · POLYPORE EN OMBELLE
Polyporus umbellatus (PERS. ex FR.). Comestible à
l'état jeune



Bo 168 ·
HYGROPHORE
CONIQUE
Hygrocybe
conica
(SCOP. Ex
FR.) KUMM.
Comestible.



Bo 176 ·
STROPHAIRE VERT
DE GRIS
Stropharia
aeruginosa
(CURT. ex FR.)
QUEL. Comestible.



Bo 185 ·
POLYPORE EN
OMBELLE;
EXEMPLAIRE GÉANT
Polyporus umbellatus
(PERS. ex FR.).
Comestible à l'état
jeune



Bo 169 ·
GÉASTRE ROUGISSANT
Geastrum rufescens (PERS.) FR.
Immangeable.



Bo 177 ·
HYPHOLOME À
LAMES ENFUMÉES
Hypholoma
capnoides
(FR. ex FR.)
KUMM.
Comestible.



Bo 186 ·
SOUCHETTE
Collybia fusipes
(BULL. ex FR.)
QUEL. **Suspect**



Bo 190 ·
AMANITE
SOLITAIRE
Amanita
strobiliformis
(PAULET ex
VITT.) BERT.
Comestible.



Bo 170 ·
GÉASTRE À QUATRE LANIÈRES
Geastrum quadrifidum PERS.
Immangeable.



Bo 178 ·
TRICHOLOMA
BATSCHII
Tricholoma
batschii
GULDEN.
**Légèrement
toxique.**



Bo 187 ·
HYDNE
GÉLATINEUX
Pseudohydnum
gelatinosum
(SCOP. ex FR.)
KARST.
Comestible.



Bo 191 ·
CLITOCYBE
GÉOTROPE
Clitocybe
geotropa
(BULL. ex FR.)
QUEL.
Comestible
à l'état jeune



Bo 179 ·
FAUX
MOUSSERON
Marasmius
oreades
(BOLT. ex FR.)
FR. Comestible.



Bo 188 ·
LACTAIRE À
FOSSETTES
Lactarius scrobiculatus
(SCOP. ex FR.) FR.
Immangeable,
réputé toxique.



Bo 192 ·
TRICHOLOME
SOUFRÉE
Tricholoma
sulphureum
(BULL. ex FR.)
KUMM.
Immangeable,
**légèrement
toxique.**



Bo 171 ·
LÉPIOTE
DÉGUENILLÉE
Chlorophyllum
rhacodes
(VITT.) YELL.
Comestible.



Bo 180 ·
POLYPORE
ÉPONGE
Phaeolus
schweinitzii
(FR.) PAT.
Immangeable.



Bo 189 ·
CLAVAIRE EN
PILON
Clavariadelphus
pistillaris
(L. ex FR.)
DONK.
Mauvais goût.



Bo 193 ·
CLAVAIRE
CENDRÉE
Clavulina cinerea
(BULL.)
SCHROET.
Comestible



BOS 226 · DÉVELOPPEMENT DES FUGINÉES
(CHAMPIGNONS À CHAPEAU DISTINCTS)

En grandeur nature, en SOMSO-PLAST®.
Modèle expertisé par M. Axel Meixner, docteur ès sciences, chimiste diplômé et mycologue, Stuttgart. Le modèle illustre le mycélium, au stade de primordium et de sporophore, ainsi que les organes jeunes et matures de reproduction et de fructification des espèces de champignons suivantes:
1. Amanite phalloïde, 2. Bolet bai, 3. Psalliote agaric des trottoirs, 4. Hydne imbriqué et 5. Collybie mucidule radicante.
Sur socle vert. **Démontable en 6 parties au total.** Hauteur 37 cm, largeur 47 cm, profondeur 15 cm, poids 2,8 kg

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

BOTANIQUE 5



Bo 194 · TRUFFE D'ÉTÉ
Tuber aestivum (VITT.) Comestible.



Bo 195 · TRICHOLOME À ODEUR DE SAVON
Tricholoma saponaceum (FR.) KUMM. **Immangeable.**



Bo 196 · BOLET POIVRÉ
Chalciporus piperatus (BULL. ex FR.) BAT. Comestible, indigeste en quantités



Bo 197 · CLAVAIRE ARGILACÉE
Clavulinopsis argillacea PERS. Ex FR. Comestible.



Bo 198 · COLLYBIE BEURRÉE
Rhodocollybia butyracea f. *asema* (BULL. ex FR.) LENNOX. Comestible, mais de qualité médiocre.



Bo 199 · VESSE DE LOUP EN POIRE
Lycoperdon pyriforme SCHFF. ex PERS. Comestible à l'état jeune, mais fondant beaucoup à la cuisson.



Bo 200 · TRICHOLOME PRÉTENTIEUX/ PETIT GRIS JAUNE
Tricholoma portentosum (FR.) QUÉL. Comestible.



Bo 201 · POLYPORE D'HIVER
Polyporus brumalis PERS. ex FR. **Immangeable.**



Bo 202 · CLAVAIRE RUGUEUSE
Clavaria rugosa BULL. ex FR. Comestible.



Bo 203 · MYCÈNE PURE
Mycena pura (PERS. ex FR.) KUMM. Comestible.



Bo 204 · PÉZIZE BRUNE
Peziza badia PERS. ex MÉRAT. Comestible sous réserves



Bo 205 · TRICHOLOME IMBRIQUÉ
Tricholoma imbricatum (FR. ex FR.) KUMM. Comestible sous réserves



Bo 206 · HYGROPHORE À LAMES JAUNE SOUFRE
Hygrophorus hypothejus (FR. ex FR.) FR. Comestible.



Bo 207 · AMANITE PRINTANIÈRE
Amanita verna (BULL. ex FR.) ROQUES. **Toxique, mortel.**



Bo 208 · AMANITE VIREUSE
Amanita virosa (FR.) BERTILL. **Toxique, mortel.**



Bo 209 · ENTOLOME LIVIDE
Rhodophyllus sinuatus (BULL. ex FR.) SING. **Toxique.**



Bo 210 · CORTINAIRE POMMADÉ
Cortinarius delibutus FR. Comestible.



Bo 211 · CORTINARIUS SUBFULGENS
Cortinarius subfulgens ORTÓN. Comestible.



Bo 212 · BOLET GRANULEUX
Suillus granulatus (L. ex FR.) O. KTZE. Comestible.



Bo 213 · BOLET GRIS DES MÉLÈZES
Suillus viscidus (L.) ROUSSEL. Comestible.



Bo 214 · CORTINAIRE TRIOMPHANT
Cortinarius triumphans FR. Comestible selon MOSER.



Bo 215 · ENTOLOME À ODEUR DE CHLORE
Entoloma rhodopolium f. *nidorosum* (FR.) NOORDEL. **Légèrement toxique.**



Bo 216 · CLAVAIRE DRESSÉE
Ramaria stricta (PERS. ex FR.) QUÉL. **Immangeable.**



Bo 217 · CLAVAIRE CRÊTÉE
Clavulina cristata (HOLMSK. ex FR.) SCHROET. Comestible.

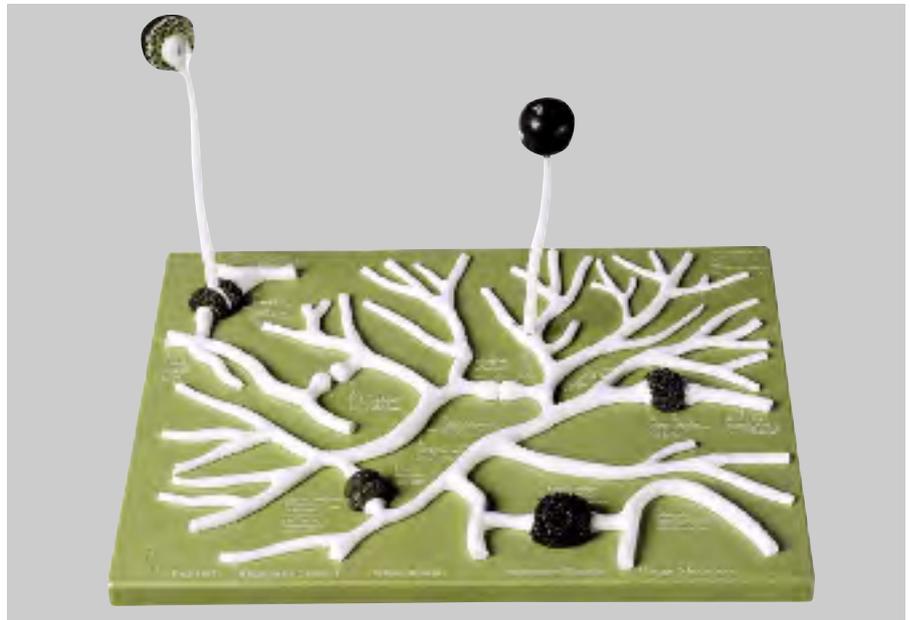
BoS 14/1 ·

MOISSURE GRISÂTRE

Mucor mucedo. **Agrandissement x 250 env.**, en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr W. Weber. Le modèle illustre le phénomène de reproduction par voie sexuée et asexuée. **Démontable en 3 parties.** Sur socle vert. Hauteur 18,5 cm, largeur 32 cm, profondeur 26 cm, poids 0,6 kg

CHAMPIGNONS
MICROSCOPIQUES
MODÈLES DE
CHAMPIGNONS

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle



BOTANIQUE 5



Bo 218 · LÉPIOTE ÉLEVÉE, GRAND EXEMPLAIRE/GRANDE COULEMELLE
Macrolepiota procera (SCOP.ex FR.) SING
Forme chétive. Comestible. Voir aussi BoS 45 et BoS 46



Bo 219 · MORILLE COMMUNE
Morchella vulgaris PERS. Comestible.



Bo 220 · BOLET IVOIRE
Suillus placidus (BON.) SING. Comestible.



Bo 221 · BOLET PARASITE À PIED CAVERNEUX
Xerocomus parasiticus (BULL ex FR.) QUÉL. Comestible.



Bo 222 · AMANITE DES CÉSARS
Amanita caesarea (SCOP. ex FR.) PERS. Comestible.



BoS 223 · RUSSULE VIEUX ROSE
Russula vesca FR. Comestible.



BoS 224 · ROSÉ DES PRÉS/AGARIC CHAMPÊTRE/PRATELLE
Agaricus campestris (L.) FR. exemplaires en groupements gigantesques. Comestible

BoS 225 Voir p. 195)

BoS 227 · ARCHITECTURE DES CHAMPIGNONS À CHAPEAU

«Grand modèle», en SOMSO-PLAST®, expertisé par M. Axel Meixner, docteur ès sciences, chimiste diplômé et mycologue, Stuttgart. Sur ce modèle de champignon, démontable en 4 parties, on peut procéder à une démonstration claire des caractéristiques morphologiques de tous les champignons à chapeau importants. La juxtaposition des différentes caractéristiques sur un seul et même modèle permet non seulement l'acquisition de connaissances sur les espèces de champignon, mais également une analyse comparative des différences typiques entre les champignons comestibles et leurs sosies toxiques. Sur socle vert. Hauteur 45 cm, largeur 40 cm, profondeur 35 cm, poids 5,4 kg



BoS 227



BoS 227 en pièces détachées



BoS 226/1 ·
MYCORHIZES DU PIN SYLVESTRE

Pinus sylvestris. Fragment de racine agrandi 40 fois env.; coupe transversale agrandie 430 fois env.; en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr W Weber. Démontable en 2 parties, sur socle vert. Hauteur 13 cm, largeur 32 cm, profondeur 26 cm, poids 1,1 kg



CHAMPIGNONS MICROSCOPIQUES MODÈLES DE CHAMPIGNONS

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

BOTANIQUE 5



BoS 225 · CÈPE DE BORDEAUX/DU PÉRIGORD
Boletus edulis (BULL ex FR.). Groupe illustrant 6 stades différents du développement. Comestible. Voir aussi BoS 31



BoS 228 ·
AMANITE ROYALE
Amanita regalis
(FR.) MICHAEL.
Toxique

BoS 226 Voir p. 193

BoS 227 Voir p. 194



Bo 229 · VESSE DE LOUP GÉANTE
Langermannia gigantea (*Calvatia maxima*). (BATSCH ex PERS.) ROSTK. Comestible à l'état jeune



BoS 230 · KÉFIR
Mélange composé e. a. de *Lactococcus lactis*, *Kluyveromyces lactis*, *Candida utilis*, et *Candida Kefyr*. Comestible.



Bo 231 ·
CLITOCYBE
ODORANT
Clitocybe odora
(BULL ex FR.)
KUMM.
Comestible.



Bo 232 ·
HYDNE
FERRUGINEUX
Hydnellum ferrugineum
(FR. ex FR.) KARST.
Immangeable;
coriace



Bo 235 ·
CORTINARIUS
VITELLINUS
Cortinarius vitellinus (MOSER)
Toxique, mortel.



Bo 236 ·
CORTINARIUS
RUBELLUS
Cortinarius rubellus. COOKE
Toxique, mortel.



Bo 237 ·
BOLET
INDIGOTIER
Gyroporus cyanescens. (BULL ex FR.) QUÉL.
Comestible.



Bo 238 ·
CORTINAIRE
CITRON
Cortinarius limonius.
FR. ex FR.
Toxique.



Bo 239 ·
CORTINAIRE
SAFRANÉ
Cortinarius croceus
SCHFF. ex FR.
Toxique.



Bo 240 ·
CORTINAIRE
DÉGOÛTANT
Cortinarius stillatitius
FR. Comestible.



Bo 241 ·
CLITOCYBE
INVERSE DES
FEUILLUS
Lepista flaccida
(SOWERBY ex FR.) PAT.
Comestible.

BoS 242 Voir p. 196



Bo 243 ·
ANTHURUS
ÉTOILÉ
Clathrus archeri
(BERK.) DRING
Immangeable.



BoS 244 ·
COLLYBIE
VISQUEUSE
Oudemansiella mucida, (SCHRAD. ex FR.) HOEHN. Après avoir été lavé soigneusement, ce champignon peut être consommé, mais il n'a pas grand intérêt. (voir catalogue p. 185).

Synoptique des modèles de champignons SOMSO® par ordre alphabétique

MODÈLES DE CHAMPIGNONS

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

BOTANIQUE 5

196



Bo 242 · ANTHURUS ÉTOILÉ
Clathrus archeri, (BERK.) DRING Groupe illustrant le développement
du champignon. **Immageable.**

- | | | | |
|--|--|---|--|
| <p>A Bo 145 Agaric anisé Bo 67 Agaric des forêts BoS 44 Agaric des jachères/ psallote des jachères Bo 87 Agaric jaunissant Bo 162 Agaric mélagre/ agaric pintade BoS 66 Amanite citrine Bo 222 Amanite des césars Bo 117 Amanite épaisse BoS 72 Amanite panthère BoS 25 Amanite phalloïde BoS 23 Amanite phalloïde/ stades de développement BoS 207 Amanite printanière BoS 40 Amanite rougissante/vineuse BoS 228 Amanite royale Bo 190 Amanite royale BoS 41 Amanite tue-mouche/ fausse orange Bo 111 Amanite vaginée BoS 208 Amanite visqueuse Bo 243 Anthurus étoilé Bo 242 Anthurus étoilé en groupe BoS 227 Architecture des champignons à chapeau BoS 62 Armillaire couleur de miel BoS 24 Armillaire couleur de miel/groupe</p> <p>B Bo 77 Bolet à beau pied Bo 221 Bolet à pied caverneux Bo 95 Bolet à pied creux Bo 84 Bolet à pied rouge BoS 34 Bolet amer Bo 89 Bolet appendiculé BoS 43 Bolet bai/cèpe des châtaigniers BoS 141 Bolet blafard Bo 70 Bolet des bouviers BoS 71 Bolet élégant Bo 212 Bolet granuleux Bo 213 Bolet gris des mélèzes Bo 134 Bolet indigotier Bo 237 Bolet indigotier Bo 220 Bolet ivoire BoS 36 Bolet jaune/baveux BoS 47 Bolet moucheté BoS 29 Bolet orangé Bo 221 Bolet parasite à pied caverneux Bo 196 Bolet poivré Bo 105 Bolet pomme de pin Bo 142 Bolet radicant BoS 68 Bolet rude/du bouleau Bo 183 Bolet rude des charmes BoS 53 Bolet satan BoS 166 Bolet satan; exemplaire géant Bo 106 Bolet subtomenteux</p> <p>C Bo 91 Calocère visqueuse BoS 31 Cèpe de bordeaux Bo 164 Cèpe de bordeaux en groupe BoS 225 Cèpe de bordeaux/ du périgord Bo 182 Champignon de couche/ de Paris Bo 58 Chanterelle jaune/en tube Bo 37 Chanterelle violette BoS 28 Chanterelle/giroлле</p> | <p>C Bo 197 Clavaire argilacée Bo 193 Clavaire cendrée Bo 217 Clavaire crêtée Bo 165 Clavaire dorée Bo 216 Clavaire dressée Bo 85 Clavaire élégante/ ramaire jolie Bo 189 Clavaire en pilon Bo 137 Clavaire jaune Bo 76 Clavaire pâle Bo 128 Clavaire petite langue Bo 202 Clavaire rugueuse Bo 135 Clitocybe à guttules Bo 191 Clitocybe géotrope Bo 241 Clitocybe inversé des feuillus Bo 140 Clitocybe inversée Bo 74 Clitocybe nébuleux Bo 231 Clitocybe odorant Bo 107 Clitocybe strié/tardif Bo 98 Clitopile petite prune/ meunier Bo 104 Collybie à larges feuilles Bo 150 Collybie à pied velouté Bo 198 Collybie beurrée Bo 124 Collybie maculée BoS 244 Collybie visqueuse Bo 163 Collybie/mucidule radicante BoS 130 Coprin chevelu Bo 175 Coprin noir d'encre Bo 42 Cortinaire à odeur de poire Bo 115 Cortinaire armillé Bo 238 Cortinaire citron Bo 240 Cortinaire dégoûtant Bo 132 Cortinaire jaune cannelle Bo 119 Cortinaire muqueux Bo 210 Cortinaire pommadé Bo 239 Cortinaire safrané Bo 214 Cortinaire triomphant Bo 235 Cortinarius vitellinus Bo 236 Cortinarius rubellus Bo 211 Cortinarius subfulgens Bo 174 Cortinarius varius BoS 45 Coulemelle/lépiote élevée BoS 46 Coulemelle/lépiote élevée – Grand exemplaire</p> <p>D Bo 102 Dédalée du chêne BoS 226 Développement des fuginées (champignons à chapeau distincts)</p> <p>E Bo 215 Entolome à odeur de chlore Bo 209 Entolome livide</p> <p>F BoS 49 Fausse giroлле Bo 179 Faux mousseron Bo 147 Fistuline hépatique/ Langue de bœuf</p> <p>G Bo 88 Ganoderme luisant Bo 170 Géastre à quatre lanières Bo 169 Géastre rougissant Bo 149 Géastre sessile Bo 69 Gomphide glutineux Bo 116 Gomphide rutilant Bo 158 Groupe de morilles coniques Bo 129 Guépinie en helvelle ou trémelle en helvelle Bo 136 Gymnopile du sapin</p> | <p>G BoS 153 Gyromitre commune/ comestible Bo 155 Gyromitre en turban</p> <p>H Bo 154 Helvelle crépue Bo 232 Hydne ferrugineux Bo 187 Hydne gélatineux BoS 54 Hydne imbriqué Bo 108 Hygrocybe perroquet Bo 168 Hygrophore conique Bo 138 Hygrophore des prés Bo 206 Hygrophore à lames jaune soufre Bo 177 Hypholome à lames enfumées Bo 50 Hypholome couleur de brique Bo 75 Hypholome en touffe Bo 146 Hypholome hydrophile/ Psathyrelle hydrophile</p> <p>I Bo 167 Inocybe fastigié BoS 156 Inocybe patrouillard BoS 159 Inocybe patrouillard</p> <p>K BoS 230 Kéfir</p> <p>L Bo 80 Laccaire améthyste Bo 73 Lactaire à lait abondant Bo 188 Lactaire à fossettes Bo 126 Lactaire à odeur de céleri BoS 52 Lactaire à toison Bo 144 Lactaire brun sombre BoS 51 Lactaire délicieux Bo 120 Lactaire fané Bo 143 Lactaire fuligineux Bo 83 Lactaire plombé Bo 86 Lactaire poivré Bo 35 Lactaire roux Bo 32 Lactaire velouté Bo 123 Lentin en colimaçon Bo 172 Lépiote crêtée Bo 171 Lépiote déguenillée Bo 218 Lépiote élevée, grand exemplaire/ grande coulemelle BoS 99 Lépiote nu/pied-bleu Bo 103 Leucopaxille géant Bo 131 Lycoperdon en vase/ calvatie en coupe</p> <p>M BoS 14/1 Moisissure grisâtre Bo 219 Morille commune Bo 151 Morille conique BoS 61 Morille du diable BoS 152 Morille ronde/ grise Bo 160 Mousseron de la Saint Georges Bo 203 Mycène pure BoS Mycorhizes du pin sylvestre</p> <p>O Bo 114 Oreille d'âne</p> <p>P Bo 38 Paxille à pied noir BoS 39 Paxille enroulé Bo 204 Pézize brune Bo 139 Pézize orangée Bo 157 Pézize vésiculeuse BoS 63 Pholiote changeante</p> | <p>P Bo 81 Pholiote écaillée BoS 55 Pholiote ridée Bo 65 Pied-de-mouton BoS 60 Pied-violet/tricholome terrible Bo 125 Pleurote en huitre Bo 121 Pleurote voilée Bo 64 Polypore confluent BoS 78 Polypore des brebis/ faux pied-de-mouton Bo 201 Polypore d'hiver Bo 82 Polypore du bouleau Bo 101 Polypore écaillé Bo 184 Polypore en ombelle Bo 185 Polypore en ombelle; exemplaire géant Bo 180 Polypore éponge Bo 90 Polypore pied-de-chèvre Bo 113 Polypore soufré BoS 181 Psallioté/agaric des trottoirs</p> <p>R BoS 26 Rosé des prés/agaric champêtre/pratelle BoS 224 Rosé des prés/agaric champêtre/pratelle BoS 96 Russule émetique Bo 94 Russule fétide Bo 92 Russule intègre Bo 127 Russule noirissante Bo 109 Russule ocre et blanche Bo 118 Russule olivacée Bo 93 Russule palustre Bo 30 Russule sardoine Bo 161 Russule verdâtre BoS 223 Russule vieux-rose Bo 112 Russule xérampeline/ feuille morte</p> <p>S BoS 56 Scléroderme citron Bo 186 Souchette BoS 79 Sparassis crépu/clavaire crépue Bo 176 Strophaire vert-de-gris</p> <p>T Bo 178 Tricholoma batschii Bo 195 Tricholome à odeur de savon Bo 100 Tricholome colombette Bo 33 Tricholome couleur de souris/terreux Bo 148 Tricholome couleur de vache BoS 48 Tricholome équestre Bo 133 Tricholome enfumé/ lyophylle enfumé Bo 205 Tricholome imbriqué Bo 200 Tricholome prétentieux/ petit-gris jaune Bo 27 Tricholome rutilant Bo 192 Tricholome soufré Bo 173 Tricholome en touffe/ Lyophylle agrégé BoS 59 Trompette de la mort Bo 194 Truffe d'été</p> <p>V Bo 122 Variété citron scléroderme vulgaire Bo 199 Vesse-de-loup en poire Bo 229 Vesse-de-loup géante BoS 57 Vesse-de-loup perlée</p> |
|--|--|---|--|



Sur demande,
SOMSO® propose un
vaste programme de
différents modèles de
fruits et de reproduction
de denrées alimentaires.

MODÈLES DE FRUITS

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

BOTANIQUE 6

197



Extrait du catalogue de 1909 de l'atelier «Marcus Sommer Sonneberg S.-M. Kunstanstalt», spécialisé dans la création de modèles anatomiques, modèles de champignons et de fruits.

MODÈLES DE FRUITS

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

BOTANIQUE 6

198



03/7 ·
POMME SAUVAGE



03/12 · REINETTE
DORÉE DE BERLEPSCH



03/16-1 ·
SIEBENSCHLÄFER
VEC GIBBOSITÉ



03/21 ·
BOSKOOP ROUGE



03/8 ·
POMME ACIDE



03/13 · GEHEIMRAT
DR. OLDENBURG



03/17 ·
JAKOB FISCHER



03/22 · REINETTE
ROUGE ÉTOILÉE



03/9 ·
POMME DE SIBÉRIE



03/14 · REINETTE
DORÉE DE BLENHEIM



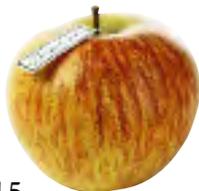
03/18 ·
JONATHAN



03/23 · BELLE DE
BOSKOOP



03/10 · COX'
ORANGE AVEC
GIBBOSITÉ



03/15 ·
GRAVENSTEIN



03/19 ·
PETER BROICH
(KAISERWILHELM)



03/24 · BELLE DE
WILTSHIRE



03/11 ·
COX' ORANGE
SANS GIBBOSITÉ



03/16 ·
SIEBENSCHLÄFER



03/20 ·
RAMBUR D'HIVER



03/25 ·
REINE DES REINETTES

SOMSO® a élargi sa collection pomologique historique en lui ajoutant différents modèles de variétés agroforestières («Streuobst»). Sa devise «La nature est notre modèle» est synonyme de transposition réaliste et fidèle de la nature.

Au sein des ateliers Sommer, la fabrication de modèles en papier mâché s'inscrit dans une longue tradition. Ina et Anne Sommer, appartenant à la 5e génération de la famille, vivifient aujourd'hui ce procédé traditionnel de fabrication à travers la réalisation de la «Pomme SOMSO®»



MODÈLES DE FRUITS

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

BOTANIQUE 6

199



03/26 · CLAVILLE
D'HIVER BLANCHE



03/31 · REINETTE DE
LANDSBERG



03/36 · GOLDEN
DELICIOUS



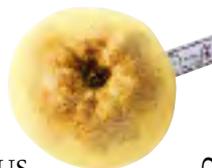
03/38-2 ·
GRANNY SMITH
AVEC ÉCHAUDURE SOLAIRE



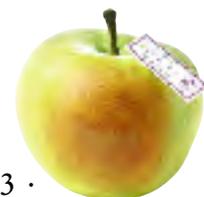
03/27 ·
TRANSPARENT
BLANCHE



03/32 · REINETTE
DU CANADA



03/36-1 ·
GOLDEN
DELICIOUS
AVEC BRÛLURE



03/38-3 ·
GRANNY SMITH
AVEC BRÛLURE SOLAIRE



03/28 · GOLDEN
NOBLE



03/33 ·
REINETTE HARBERT



03/37 · MANGA



03/38-4 ·
GRANNY SMITH
AVEC PLAGES DE BRUNISSEMENT
DIFFUSE



03/29 ·
ONTARIO



03/34 ·
ZABERGÄURENETTE
(REINETTE DE
ZAUBERGÄU)



03/38 ·
GRANNY SMITH



03/40 · CALVILLE
DE DANZICK



03/30 · REINETTE
BAUMANN



03/35 · CALVILLE
ADERSLEBER



03/38-1 ·
GRANNY SMITH
AVEC TACHES DE
BRUNISSEMENT ORDINAIRE



03/41 · IDARED



03/48 · GACKSAPFEL

MODÈLES DE FRUITS

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

BOTANIQUE 6

La pomme Gacksapfel, à titre d'exemple de la réalisation des modèles pomologiques SOMSO®: une tradition dynamique depuis plus de 140 années!

Les ateliers SOMSO® à Cobourg et Sonneberg réalisent des modèles pomologiques depuis déjà plus de 140 ans. La production a démarré avec des modèles en papier mâché. Selon la formule ancestrale de notre entreprise, chaque variété de fruits réalisée par nos soins est le résultat d'un travail artisanal minutieux comprenant pressage, retouchage, peinture à la main et décoration à la cire de chaque pièce.

Conformément à notre devise «la nature est notre modèle», tous ces travaux se soldent par un produit fidèle à la réalité qui offre de plus un plaisir esthétique en tant qu'objet de décoration.

C'est à partir de 1880 que Marcus Sommer sen. a amorcé, en concertation avec l'association allemande de pomologie de l'époque, la réalisation d'une vaste palette de modèles de fruits.

Depuis, l'entreprise a élargi cette collection en lui ajoutant des modèles de variétés agroforestières. L'association de pomologie enregistrée aujourd'hui en Allemagne a accepté l'offre soumise par Somso® en lui permettant de réaliser en grandeur nature des variétés régionales de pommes du Land de Hesse, comme la «Gacksapfel», la «Heuchelheimer Schneepfel» et la «Siebenschläfer».

Les reproductions de Gacksapfel exposées ont été réalisées en tenant compte des changements de couleur conformément aux exemplaires qui ont servi de modèles en avril/mai 2015. Ces exemplaires provenaient d'un vieux jardin dans la Bachstrasse 23/Neuer Weg à Wendorf en Allemagne.

Article sur le mode de fabrication de modèles de variétés régionales de pommes de Hesse, rédigé en 2006 par M. Steffen Kabl de l'association de pomologie.



03/42 · AUSBACHER ROTER
(POMME ROUGE D'AUSBACH)



03/46 · KLOPPENHEIMER
STREIFLING
(POMME RAYÉE DE KLOPPENHEIM)



03/53 · MAIGOLD



03/58 · GALA-TENROY-ROYAL GALA®



03/43 · POMME MELON



03/47 · DORHEIMER
STREIFLING
(POMME RAYÉE DE DORNHEIM)



03/54 · POMME D'API



03/59 · SCIFRESH-JAZZ®



03/44 · ANHALTER



03/50 · REINETTE ANANAS



03/55 · BRAEBURN



03/60 · NICOTER-KANZI®



03/45 · VATERAPFEL
SANS GIBBOSITÉ



03/51 · REINETTE DE
CHAMPAGNE



03/56 · ELSTAR



03/61 · CIVG 198-MODI®



03/45-1 VATERAPFEL
AVEC GIBBOSITÉ



03/52 · ROTER STETTINER
(POMME ROUGE DE STETTIN)



03/57 · FUJI



03/62 · CRIPPS PINK-
PINK LADY®



La tradition demeure et vit.

Chaque modèle de pomme créé est le fruit d'un travail manuel extrêmement délicat. Le constructeur de maquette biologique Hanno Klug est ici en train de peindre un modèle.

L'interaction de chaque étape de fabrication aboutit à un résultat harmonieux et naturel, en offrant une pièce décorative qui réjouit chaque esthète. La production de série de modèles pomologiques en papier mâché se poursuit.

MODÈLES DE FRUITS

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

BOTANIQUE 6

201



03/63 · PINOVA



03/64 · CIVNI RUBENS®



03/65 · TOPAZ



03/66 · PILOT



03/67 · RED DELICIOUS



03/67-1 · RED DELICIOUS
AVEC TACHE AMÈRE EXTERNE



03/68 · NOBLE ROUGE



03/69 · ANNURCA



03/70 · MORGENDUFT



03/71 · GLOSTER



03/72 · JONAGOLD



03/73 · MERAN



03/74 · MINISTER
V. HAMMERSTEIN



03/75 · KALTERER BÖHMER



03/76 · STEINPEPPING



03/77 · TIROLER
SPITZLEDERER



03/78 · DELICIOUS



03/79 · ROSMARIN
BLANCHE



03/80 · STAYMANWINESAP



03/81-1 · CARDINAL BLANC
FLAMME - FORME
LARGE

MODÈLES DE FRUITS

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

BOTANIQUE 6

202



03/85 ·
HEUCHELHEIMER
SCHNEEAPFEL



03/85-1 ·
HEUCHELHEIMER
SCHNEEAPFEL - COUPE
ÉQUATORIALE - VUE DE LA
CUVETTE PÉDONCULAIRE



03/85-2 ·
HEUCHELHEIMER
SCHNEEAPFEL - COUPE
ÉQUATORIALE - VUE DE LA
CUVETTE OCULAIRE



03/81-2 ·
CARDINAL BLANC
FLAMME - FORME
ALLONGÉE



03/91 ·
POMME BOHN



03/96 ·
REINETTE DE METZ



03/102 ·
RHEINISCHE
SCHAFSNASE
(GUEULE DE MOUTON
DE RHÉNANIE)



03/82 · PROFESSOR
PAULSEN



03/92 ·
REINETTE DE
ZUCCALMAGLIO



03/97 · HAUTE EN
BONDE RAYÉE



03/103 · HARTAPFEL



03/83 · ROSE DE
MORINGEN



03/93 ·
DELBAR ESTIVAL



03/98 · WEILBURGER
(REINETTE)



03/104 ·
BELLE FLEUR ROUGE



03/84 · SPITZRABAU



03/94 ·
DITZELS ROSENAPFEL
(POMME ROSE)



03/100 ·
EIFELER RAMBUR
(RAMBUR DE L'EIFEL)



03/105 · POMME
GLACE ROUGE



03/90 · KAISER
ALEXANDER



03/95 ·
KÖRLER EDELAUFEL
(POMME NOBLE DE
KÖRLE)



03/101 ·
REINETTE DU
LUXEMBOURG



03/106 ·
REINETTE GRISE
FRANÇAISE



Le constructeur de maquettes biologiques Günther Volk réalisant une pomme en papier mâché



La constructrice de maquettes biologiques Carola Behrens examinant un nouveau modèle de pomme en comparaison avec son original.

En application de nos propres formules de fabrication transmises de génération en génération, chaque modèle de pomme est créé à la main par pressage, retouchage, peinture et décoration à la cire entre autres procédures.

MODÈLES DE FRUITS

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

BOTANIQUE 6



03/107 · REINETTE GRISE D'AUTOMNE



03/108 · COUSSINOTE ROUGE POURPRE



03/109 · ROUGE VINEUSE DE TRÈVES



03/110 · CREO



03/111 · UHLHORNS AUGUSTKALVILLE (CALVILLE D'AOÛT)



03/113 · API ÉTOILÉ



03/114 · RUHM AUS KELSTERBACH



03/115 · POMME MORTE DE HELLIKON



03/116 · KÜTTIGER DACHAPFEL



03/117 · BELLE FLEUR JAUNE



08/10 · GELLERTS BUTTERBIRNE (BEURRÉE HARDY)



08/11 · FONDANTE DE CHARNEUX



08/12 · ABBÉ FÉTEL



08/13 · COMTESSE DE PARIS



08/14-1 · DYCKER SCHMALZBIRNE, FONDANTE JAUNE-BRUN

08/14-2 · DYCKER SCHMALZBIRNE, FONDANTE BRUNE (SANS ILLUSTR.)



08/15 · SCHWEIZERHOSE (PANTALON SUISSE)



08/16-1 · PYRUS PYRASTER, VERTE



08/16-2 · PYRUS OYRASTER, JAUNE

Depuis la reprise de la fabrication traditionnelle des modèles pomologiques SOMSO®; les activités d'expertise et de conseil sont effectués par les pomologues reconnus et estimés dans le milieu professionnel, MM. Klaus Schuh et Steffen Kahl.

MODÈLES DE FRUITS

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

BOTANIQUE 6

204



Steffen Kahl, en hiver 2014, devant un pommier.

Klaus Schuh dans le verger de la commune d'Ostheim, non loin de la localité de Bad Nauheim.

08/17-1 ·
GEWÜRZBIRNE
MÜHLENBACH
(PETITE POIRE RONDE) VERTE



08/17-1

08/18-1 ·
SUCRE
VERT
ENCORE VERTE



08/18-1

08/19-1 ·
PUSPAS-
BIRNE
VERTE



08/19-1

08/20-1 ·
HUETJANS-
BIRNE
VERTE



08/20-1

08/17-2 ·
GEWÜRZBIRNE
MÜHLENBACH
(PETITE POIRE RONDE) BIEN MÛRE (SANS ILLUSTR.)

08/18-2 ·
SUCRE VERT
BIEN MÛRE (SANS ILLUSTR.)

08/19-2 ·
PUSPASBIRNE
BIEN MÛRE (SANS ILLUSTR.)

08/20-2 ·
HUETJANSBIRNE
BIEN MÛRE (SANS ILLUSTR.)

Synoptique des modèles pomologiques Somso® par ordre alphabétique

| | | | |
|---|--|--|---|
| A Abbé Fétel 08/12 203 | G Gacksapfel 03/48 200 | K Kaiser Alexander 03/90 201 | R Reinette dorée de Berlepsch 03/96 198 |
| Anhalter 03/44 200 | Gala-Tenroy- Royal Gala 03/58 198 | Kalterer Böhmer 03/75 198 | Reinette dorée de Blenheim 03/12 198 |
| Annurca 03/69 201 | Geheimrat Doktor 03/13 203 | Kloppenheimer Streifling 03/46 200 | Reinette du Canada 03/14 199 |
| Api étoilé 03/113 203 | Oldenburg 03/13 203 | Körler Edelapfel 03/54 203 | Reinette du Luxembourg 03/32 202 |
| Ausbacher Roter 03/42 200 | Gellerts Butterbirne / Beurrée Hardy 08/10 199 | Küttiger Dachapfel 03/116 201 | Reinette grise d'automne 03/101 203 |
| B Belle de Boskoop 03/23 199 | Gewürzbirne Mühlenbach (petite poire ronde) 08/17-1 203 | M Maigold 03/53 204 | Reinette grise française 03/107 202 |
| Belle de Wiltshire 03/24 197 | Gewürzbirne Mühlenbach (petite poire ronde) 08/17-2 202 | Manga 03/37 204 | Reinette Harbert 03/106 199 |
| Belle Fleur jaune 03/117 203 | Gloster 03/71 200 | Meran 03/73 201 | Reinette rouge étoilée 03/33 198 |
| Belle Fleur rouge 03/104 202 | Golden Delicious 03/36 199 | Minister v. Hammerstein 03/74 201 | Rheinische Schafsnase 03/22 202 |
| Boskoop rouge 03/21 198 | Golden Delicious avec brûlure 03/36/-1 199 | Morgenduft 03/70 201 | Rheinischer Bohnapfel ou 03/91 202 |
| Braeburn 03/55 200 | Golden Noble 03/28 199 | N Nicoter-Kanzi 03/60 201 | Pomme Bohn 201 |
| C Calville Adersleber 03/55 199 | Granny Smith 03/38 199 | Noble rouge 03/68 199 | Rose de Moringen 03/83 202 |
| Calville de Danzick 03/40 202 | Granny Smith avec brûlure solaire 03/38/-3 199 | O Ontario 03/29 199 | Rosmarin blanche 03/79 201 |
| Cardinal blanc flamme - forme allongée 03/81-2 201 | Granny Smith avec brunissement superficiel, en plages diffuses- 03/38/-4 199 | P Peter Broich (Kaiser Wilhelm) 03/19 201 | Roter Eiserafel ou 202 |
| Cardinal blanc flamme - forme large 03/81-1 201 | Granny Smith avec échaudure solaire-03/38/-2 199 | Pilot 03/66 201 | Pomme glace rouge 03/105 199 |
| CIVG -MODI 03/64 201 | Granny Smith avec taches de brunissement ordinaire- 03/38/1 199 | Pinova 03/63 201 | Roter Stettiner 03/52 200 |
| Civni Rubens 03/61 200 | Gravenstein 03/15 198 | Pomme acide 03/8 199 | Rouge vineuse de Trèves 03/109 203 |
| Claville d'hiver blanche 03/26 199 | H Hartapfel 03/103 202 | Pomme d'api 03/54 199 | Ruhm aus Klesterbach 03/114 203 |
| Comtesse de Paris 08/13 203 | Haute en bonde rayée 03/97 202 | Pomme de Sibérie 03/9 199 | S Scifresh-Jazz 03/59 200 |
| Coussinote rouge pourpre 03/108 203 | Heuchelheimer Schneepfel - Moitié avec cuvette oculaire -03/85/-2 202 | Pomme melon 03/43 199 | Siebenschläfer 03/16-1 198 |
| Cox' Orange avec gibbosité 03/10 198 | Heuchelheimer Schneepfel - Moitié avec pédoncule 03/85/-1 202 | Pomme morte de Hellikon 03/115 203 | Siebenschläfer avec gibbosité 03/16-1 198 |
| Cox' Orange sans gibbosité 03/11 198 | Heuchelheimer Schneepfel 03/85 202 | Pomme sauvage 03/7 202 | Spitzrabau 03/84 202 |
| Creo 03/110 203 | (pomme d'hiver) Huetjansbirne 08/20/-1 204 | Professor Paulsen 03/82 202 | Staymanwinesap 03/80 201 |
| Cripps Pink - Pink Lady 03/62 200 | Huetjansbirne 08/20/-2 204 | Puspasbirne 08/19-1 202 | Steinpepping 03/76 203 |
| D Delbar Estival 03/93 202 | I Idared 03/41 199 | Puspasbirne 08/19-2 202 | Sucre vert 08/18-1 204 |
| Delicious 03/78 201 | J Jakob Fischer 03/17 198 | Pyrus Pyrastrer jaune 08/16/2 202 | Sucre vert 08/18-2 204 |
| Ditzels Rosenapfel 03/94 202 | Jonagold 03/72 200 | Pyrus Pyrastrer verte 08/16/1 202 | T Tiroler Spitzleederer 03/77 201 |
| Dorheimer Streifling 03/47 200 | Jonathan 03/18 198 | R Rambur d'hiver 03/20 198 | Topaz 03/65 201 |
| Dycker Schmalzbirne 08/14-1 203 | | Red Delicious 03/67 201 | Transparente Blanche 03/27 199 |
| Dycker Schmalzbirne 08/14-12 203 | | Red Delicious avec taches amères dans la chair 03/67-1 201 | U Uhlhorns Augustkalville (Calville d'août) 03/111 201 |
| E Eifeler Rambur (voir Lanscailler) 03/100 202 | | Reine des reinettes 03/25 201 | V Vaterapfel avec gibbosité 03/45-1 200 |
| Elstar 03/56 200 | | Reinette Ananas 03/50 200 | Vaterapfel sans gibbosité 03/45 200 |
| F Fondante de Charneux 08/11 203 | | Reinette Baumann 03/30 200 | W Weilburger 03/98 202 |
| Fuji 03/57 200 | | Reinette de Champagne 03/51 200 | Z Zabergäurennette (Reinette de Zabergäu) 03/34 199 |

La série de nouveaux modèles traitant des microorganismes est développée en coopération avec le Professeur Dr Uwe Hossfeld, appartenant au groupe de travail «Didactique de la biologie» de la faculté de bio-pharmacie de l'université Friedrich Schiller, Jena.



Groupe de travail «Didactique de la biologie» de l'université Friedrich Schiller de Jena.

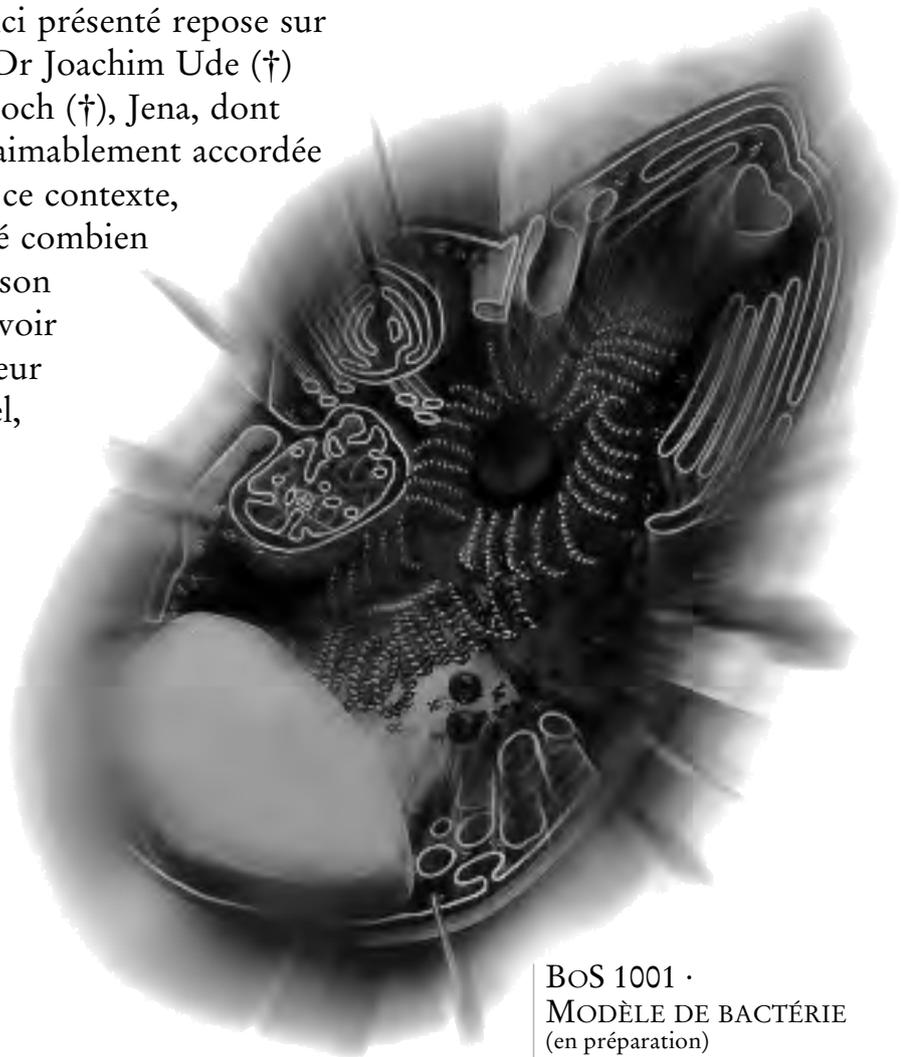
MICROORGANISMES

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

BOTANIQUE 7

205

Le modèle de bactérie ici présenté repose sur un dessin de feu Prof. Dr Joachim Ude (†) et de feu Dr Michael Koch (†), Jena, dont l'utilisation nous a été aimablement accordée par le Prof. Ude. Dans ce contexte, ce dernier avait exprimé combien il se réjouissait de voir son œuvre scientifique recevoir un complément, en faveur du monde professionnel, à travers les modèles SOMSO®.



BOS 1001 ·
MODÈLE DE BACTÉRIE
(en préparation)

à l'échelle 1/ 10 000, en SOMSO-PLAST®. Développé d'après le Prof. Dr Joachim Ude et le Dr Michael Koch, Jena, en coopération avec le Prof. Dr Uwe Hossfeld du groupe de travail «Didactique de la biologie» de l'université Friedrich Schiller de Jena. Sur pied de support avec socle vert. **Non démontable.** Hauteur 38 cm, largeur 18 cm, profondeur 26 cm, poids 1,5 kg

Photographie du chef de l'entreprise Fritz Sommer (debout à droite) au milieu de ses collaborateurs, prise à l'occasion de l'expédition du 300ecolis d'exportation

BREF RAPPEL DE L'HISTOIRE DE SOMSO®

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle



206



17.07.1876
Fondation de l'entreprise par le modeleur Marcus Sommer sen., né le 14/11/1845 à Sonneberg/Th., décédé le 21/01/1899.

17/07/1876



Début de la production de modèles didactiques anatomiques par Marcus Sommer à Sonneberg. À l'époque, ces modèles étaient réalisés en papier mâché.

1876



Démarrage en 1880 de la création d'une vaste palette de modèles de fruits, en concertation avec l'association allemande de pomologie.

1880



Développement d'une collection de modèles tridimensionnels de champignons, regroupant aujourd'hui plus de 200 espèces.

1890



01/01/1895
Reprise de l'entreprise paternelle par Fritz Sommer, né le 27/12/1879, décédé le 29/09/1934.

1895



Réalisation d'un vaste choix de moulages tropicalisés en collaboration avec des instituts de l'université de Jena.

1900



Coopération scientifique avec Paul Hagedorn et assistance conseil de ce dernier en tant que 1^{er} préparateur auprès de l'institut anatomique de Leipzig.

1911



Depuis 1927, de bons contacts existent avec l'Angleterre à travers la société Adam, Rouilly, que Marcus Sommer jr. avait su attirer en tant que client.

1927



15/04/1929 Entrée dans l'entreprise du modeleur Max Döhler, né le 13/06/1905 à Schalkau. Sa coopération pendant 52 ans a été déterminante pour l'extension et l'optimisation des modèles anatomiques, zoologiques et botaniques SOMSO®

1929



01/04/1930
Acquisition des ateliers de Max Albert Sommer «Coburger Lehmittelanstalt», sis à Neuses près de Cobourg.

1930



Après le décès de Fritz Sommer, sa femme Ida Sommer dirige l'entreprise en tant que copropriétaire jusqu'à l'expropriation survenue en 1952.
* 18.01.1882
† 10.08.1959

1934



12/10/1936
Rachat de l'atelier de modèles scientifiques du Dr. h. c. Friedrich Ziegler, Fribourg en Brsg.

1936



Regard sur la galerie des ancêtres, de gauche à droite: Lotte Sommer, Marcus Sommer jun., Rosalie Sommer, Marcus Sommer sen. (fondateur), Ida Sommer et Fritz Sommer dans le bureau des dirigeants à Cobourg Neuses.



À partir de novembre 1936, fabrication et commercialisation du programme de statuette d'animaux de race réalisées par Max Landsberg et C.A. Brasch.

1936



01/01/1937
Marcus Sommer jr., né le 25/02/1907, devient associé et dirige l'entreprise jusqu'à sa mort le 26/12/1986.

1937



Entrée dans l'entreprise du fondé de pouvoirs Willy Scharf, qui, jusqu'en 1971, a co-assumé la responsabilité des affaires.

1947



21/06/1948
Après la fin de la guerre, redémarrage de la fabrication des MODÈLES SOMSO® à Cobourg.

1948



18/12/1952
Nationalisation par expropriation de l'entreprise Marcus Sommer, Sonneberg/Thuringe.

1952



Entrée dans l'entreprise du modelleur Edgar Fröber, né le 6/10/1919. Celui-ci a participé durant 40 ans à la reconstruction de l'entreprise de Cobourg en tant que personnalité déterminante et créateur de nombreux MODÈLES botaniques et zoologiques SOMSO®

1952



25.03.1954
Réintroduction de l'ancienne désignation de l'entreprise «Marcus Sommer, SOMSO Werkstätten», Cobourg.

1954



01.08.1954
Entrée de Richard Schott dans l'entreprise, laquelle lui confère, le 20 mars 1990, procuracion individuelle.
* 20.03.1940
† 26.07.2002

1954



Démarrage de la production des descriptions pour les modèles SOMSO® par l'imprimerie Edmund Blümig, dirigée depuis le 1er janvier 1978 par Gerhard Blümig, maître imprimeur.

1955



1.8.1957
Entrée dans l'entreprise de Karin Wagner, directrice du service comptabilité jusqu'au 31/12/2004.

1957



Début de l'assistance scientifique de M. Christian Gross, directeur d'études, Dillingen, dans le cadre de la réalisation des modèles zoologiques et de l'élaboration de la nouvelle série de plastiques animalières exactes.

1958



Démarrage de la 1ère phase des travaux de construction des nouveaux ateliers SOMSO® à Cobourg/Neuses.

1960

Collage illustrant l'évolution de la marque figurative enregistrée «SOMSO®-Sonne».

BREF RAPPEL DE L'HISTOIRE DE SOMSO®

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle

208



Début de l'assistance scientifique et juridique du Dr Lothar Härer, expert comptable et avocat.

1962



01.09.1963
Entrée dans l'entreprise de Hans Sommer, né le 18/12/1944.

1963



Début de l'assistance scientifique du Prof. Dr Walter Jung de l'institut de paléontologie et de géologie historique de l'université de Munich, dans le cadre de l'élaboration de modèles botaniques.

1963



Démarrage de la coopération avec le musée zoologique de Bavière, Munich (Zoologische Staatssammlung)

1966



Démarrage de la coopération avec le Dr Eberhard Schicha dans le cadre de l'élaboration de modèles d'insectes.

1966



Le constructeur de maquettes biologiques, Gerhard Weber (né le 10/11/1919) s'est distingué par son engagement pendant plus de 33 ans, en qualité de modelleur et de directeur de l'atelier de peinture de l'entreprise.

1967



Toute la famille SOMMER travaille désormais dans l'entreprise. Marcus et Lotte Sommer avec leurs enfants Traute et Hans Sommer.

1968



08.09.1971: Fondation de la «Coburger Lehrmittelanstalt» (ateliers de fabrication d'instruments pédagogiques). Réalisation de simulateurs d'entraînement aux gestes médicaux CLA, conçus en collaboration et sous la responsabilité des constructeurs de maquettes biologiques Dietrich Kraus (entrée le 01/08/55) et de Rudolf Galle (entrée le 01/08/68). (voir remarque p. 209)

1971

Début de la collaboration avec Georg Fickenscher († 2017), graphiste, dans le cadre de la conception des mesures publicitaires des marques SOMSO® et CLA®

1973



Assistance scientifique du Prof. Johannes W. Rohen, M.D., de l'institut d'anatomie d'Erlangen, dans le cadre du développement de nouveaux modèles de crânes et de cerveaux démontables

1974



Coopération avec le Prof. Dr Christian Vogel et par la suite avec le Prof. Dr Hartmut Rothe, tous deux de l'institut d'anthropologie de l'université de Göttingen.

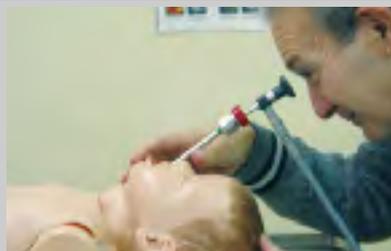
1974



Démarrage de la collaboration avec le photographe industriel et publicitaire Achim Bühler pour la réalisation de photos des modèles SOMSO® et CLA®

1975

Le programme de modèles anatomiques, zoologiques et botaniques SOMSO® est complété depuis 1971 par des simulateurs d'entraînement aux gestes médicaux proposés par la filiale de l'entreprise, la «CLA® -Coburger Lehrmittelanstalt».



Philosophie

CLA® s'est fixée pour objectif de proposer des outils permettant de promouvoir l'éducation à la santé. Elle entend ainsi contribuer à une formation professionnelle appropriée de l'ensemble du personnel soignant et des médecins. À cet effet, CLA® leur offre un vaste éventail de produits haut de gamme.

Historique de l'entreprise

08/09/1971 : Création de l'entreprise «Coburger Lehrmittelanstalt» (atelier de fabrication d'instruments pédagogiques), immatriculée au registre du commerce sous le n° 2220
01/01/1975 : Reprise par CLA des activités commerciales de la Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Centre fédéral pour l'éducation à la santé) de Cologne.



Début de la coopération avec le Prof. John A. Nakhostee, M.D., dans le cadre du développement de modèles de thorax et de simulateurs d'entraînement aux gestes médicaux.

1977



Début de la coopération avec le Prof. Dr Wilhelm Weber, Reutlingen: assistance scientifique et conception de modèles botaniques.

1980



Depuis 1988, les MODELES SOMSO® sont présentés sous la devise «Unser Vorbild ist die Natur» (La nature est notre modèle). (Photo: Rudi Schumann - un excellent peintre, pendant 36 années aux services de l'entreprise).

1988



Début de l'assistance scientifique du Prof. Dr Helmut Waibl, ex directeur de l'institut d'anatomie de la fondation vétérinaire de l'université de Hanovre, dans le cadre du développement des MODÈLES de médecine vétérinaire SOMSO®

1988



02/01/1990: Après 40 ans d'expropriation, Dorothea, Hans et Louis Benedikt Sommer effectuent une première visite au siège de Sonneberg/Thur. Reprise de la production. Restitution de la propriété le 18/12/1992.

1990



Assistance scientifique du Prof. Wolfgang Schmidt et du docteur en médecine Werner Scheller de l'institut d'anatomie de l'université de Leipzig.

1993



Début de l'assistance-conseil de Mme Petra Fischer, pédagogue médicale diplômée de l'école de formation médicale de l'université de Leipzig, spécialisation pédiatrie.

1993



Du 29 avril au 15 octobre 1999, exposition temporaire de la palette de modèles SOMSO® au sein du Deutsches Museum à Munich, sous le titre: «Modèles médicaux et biologiques en matière plastique.

1999



L'entreprise est à présent dirigée par les représentants des 4e et 5e générations de la famille Sommer. Anne, Louis Benedikt, Ina et Petra Sommer avec Dorothea et Hans Sommer

2001



17.07.2001
125e anniversaire SOMSO® MODELLE

2001



17.07.2001
Inauguration du MUSÉE SOMSO® au siège de l'entreprise, à Sonneberg/Thuringe.

2001



Début d'une assistance économique et familiale par Karl Meixner, ex fondateur de pouvoirs de la Deutsche Bank AG durant 50 années.

2001



BREF RAPPEL DE L'HISTOIRE DE SOMSO®

La nature est notre modèle  SOMSO® Modelle
DEPUIS 1876

210



Bienvenue sur la page d'accueil du site des modèles de la marque SOMSO® Modelle

Sous la rubrique SOMSO du menu, vous trouverez des informations sur notre société, son histoire et le musée SOMSO. Ce site entend également vous présenter en continu nos nouveaux modèles SOMSO®,

à côté de tous ceux que vous connaissez peut-être déjà. Il s'inscrit ainsi en complément aux expositions, congrès, salons et foires auxquels nous participons régulièrement, en vous offrant la possibilité de vous faire une image concrète de nos produits.



MARCUS SOMMER SOMSO MODELLE GMBH

Transformation de l'entreprise en société à responsabilité limitée (GmbH). Avec cette transformation et l'arrivée au sein de la direction de la cinquième génération Sommer en qualité d'associé, la tradition de notre entreprise familiale se poursuit. Petra, Ina, Anne et Louis Benedikt Sommer avec Hans Sommer

1.1.2007



Du 4 mai au 7 octobre:
Exposition «Léonardo da Vinci: Anatomist».
The Queen's Gallery,
Buckingham Palace

2012



Début de l'assistance scientifique du Prof. Dr Uwe Hossfeld, du groupe de travail «Didactique de la biologie» de l'université Friedrich Schiller de Jena, dans le cadre de l'élaboration de modèles biologiques

2013



1^{er} août 2015 : Dietrich Krauss, constructeur de maquettes biologiques, fête son 60e anniversaire d'ancienneté au sein de l'entreprise.

2015



1^{er} août 2016: Hanno Klug, constructeur de maquettes biologiques, fête son 60e anniversaire d'ancienneté au sein de l'entreprise.

2016



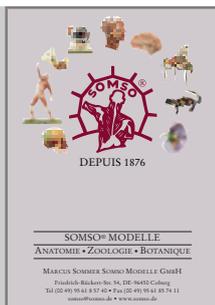
Mrs. Jenny et Mr. Michael Whitebread, propriétaires de l'entreprise Adam, Rouilly (cliente de la marque SOMSO® depuis 1927), à l'occasion du centenaire de leur société (19/10/2018)

2017



À partir de l'année 2017, le passage des rênes de l'entreprise à la 5e génération Sommer devient de plus en plus concret. Louis Benedikt, commercial diplômé et gérant, assume désormais la responsabilité des affaires quotidiennes que son père lui confie.

2017



Publication du catalogue principal A 77 avec les catalogues partiels A77/1 «Anatomie» et A77/2+3 «Zoologie + Botanique»

2019

Mentions légales:

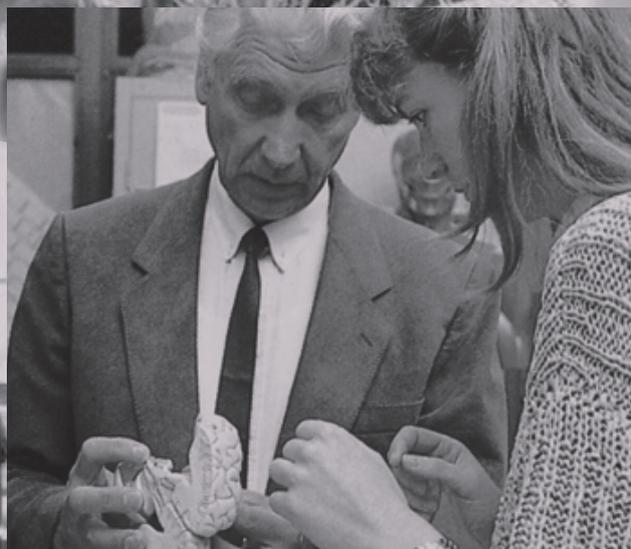
Maquette et conception:
OnLein GmbH, Hof et service publicitaire SOMSO®

Impression et reliure:
PRINTit GmbH, Hof

Photographie: Bühler Concept Visuell, Küps et archive Photos SOMSO®

Traitement numérique des images:
Meyle + Müller, Pforzheim

Traduction:
Catherine Rondouin-Rühl, Ühlingen-Birkendorf et archives documentaires SOMSO®





DEPUIS 1876



Systèmes Didactiques s.a.r.l.

Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique
www.systemes-didactiques.fr

Systèmes Didactiques
Savoie Hexapole - Actipole 3 - rue Maurice Herzog
F 73420 Viviers du Lac
Tél : 04 56 42 80 70 Fax : 04 56 42 80 71
xavier.granjon@systemes-didactiques.fr

Génie Mécanique, Génie Thermique, Génie des Procédés, Mécaniques des fluides,
Physique, Chimie, Modèles anatomiques et végétaux, Microscopes, SVT,
Génie électrique, Automatismes, Régulation, Télécommunications,
Energies renouvelables, Solaire, Piles à Hydrogène, Mobilier