



SOMSO® MODELLE

La nature  
est notre modèle



DEPUIS 1876

ANATOMIE • ZOOLOGIE • BOTANIQUE

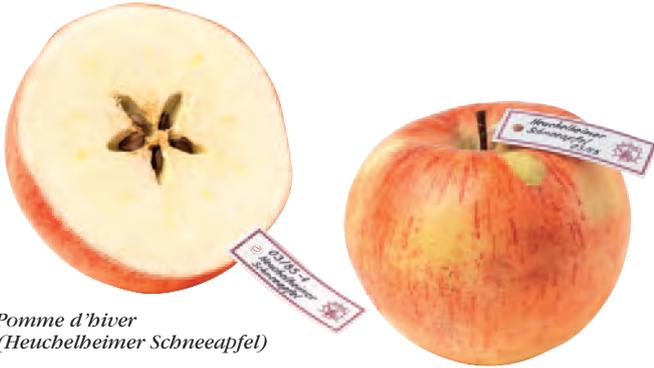


# SOMSO

Logo de la marque SOMSO jusqu'en 1993

Les modèles de la marque SOMSO® satisfont, depuis plus de 147 ans, aux exigences pédagogiques et scientifiques les plus strictes. De par leur forme, leur fonctionnement et leur modularité, ils constituent une base qui a fait ses preuves pour un enseignement dynamique et vivant. Notre devise «La nature est notre modèle» est synonyme de transposition réaliste et fidèle de la nature, notre modèle.

## LA NATURE EST NOTRE MODÈLE



Pomme d'hiver  
(Heuchelheimer Schneepfel)

## LE SOLEIL SOMSO® - SYMBOLE DE QUALITÉ

Le soleil SOMSO® - Un symbole de qualité. Le logo SOMSO® avec son soleil, la désignation SOMSO® et la matière SOMSO-PLAST® ainsi que le socle vert de nos modèles sont des marques enregistrées et protégées à l'échelle nationale et internationale. Notre programme de production et de livraison englobe des modèles anatomiques, zoologiques et botaniques destinés à l'enseignement ainsi que des simulateurs d'entraînement aux gestes médicaux. Le développement en continu de nouveaux modèles avec l'assistance de scientifiques et de 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.



DEPUIS 1876



ZoS 1019/4 ·  
Grenouille oxyrhine - COUPLE EN AMPLEXUS

## GARANTIE SOMSO®

Exception faite des simulateurs d'entraînement aux gestes médicaux, 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.



**SOMSO**  
**GARANTIE**  
**5 ans**

## DEPUIS 1876 EXPÉRIENCE

Le 17 juillet 1876 marque la date de la fondation par Marcus Sommer sen. à Sonneberg/Thuringe des ateliers de fabrication de modèles anatomiques SOMSO® qui, à l'époque, étaient entièrement fabriqués à la main. Son fils Fritz et son petit-fils Marcus jun. ont ensuite pris sa succession, puis, dans le cadre 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».



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

Les 147 années d'ancienneté de l'entreprise familiale ne constituent pas seulement un encouragement mais aussi un devoir de poursuivre à l'avenir les activités des générations passées. Aussi, après passage des commandes à la 5<sup>e</sup> génération, les nouveaux dirigeants entendent bien continuer à entretenir les valeurs traditionnelles de l'entreprise familiale.



## 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.



ZoS 2001 ·  
Hippocampe

## 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 le saisir et l'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 compléments par excellence pour un enseignement vivant et passionnant.



Bos 15/14-A ·  
Chabons de saule

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

En 2001, à l'occasion du 125<sup>e</sup> 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 147 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](http://www.somso-museum.de)



Zo 74/VIII-62 -  
Taureau «Garibaldi»

## ANATOMIE

Myologie du corps	4
Modèles de torse	4-5
Encéphale et système nerveux	6-9
Œil	10
Organe auditif	11
Dents et mâchoires	12
Nez et langue	12
Larynx	13
Organes de la circulation	14-15
Organes de l'appareil digestif	16
Peau et anatomie du système pileux	16
Organes urinaires	17
Organes génitaux	17
Développement embryonnaire et obstétrique	18
Formation en puériculture	19
Extrémités et articulations	20-21
Mannequin pour formation aux soins infirmiers et simulateurs d'entraînement aux gestes médicaux	22-23
Préparations osseuses artificielles	24-26
Documentation de phylogénie humaine	27

## ZOOLOGIE

Animaux vertébrés	28-29
Invertébrés	30-32
La cellule animale, génétique	33
Développement animal	34-35
Anatomie comparative	
Plastiques animalières exactes	36-37

## BOTANIQUE

Morphologie végétale	38
Sporophytes	38
Gymnospermes	39
Angiospermes	39-41
Monocotylédones	39
Dicotylédones	40-41
Les nouveautés de la marque SOMSO®	42-43
Modèles de microorganismes	43
Champignons microscopiques, modèles de champignon	44

## 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® pratiquement incassable en étant 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 puissent subir 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. Dans le présent catalogue, tous les modèles fonctionnels sont caractérisés en conséquence au moyen d'un (F). Toutes les pièces de squelette amovibles 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. Droit d'auteur et droits voisins

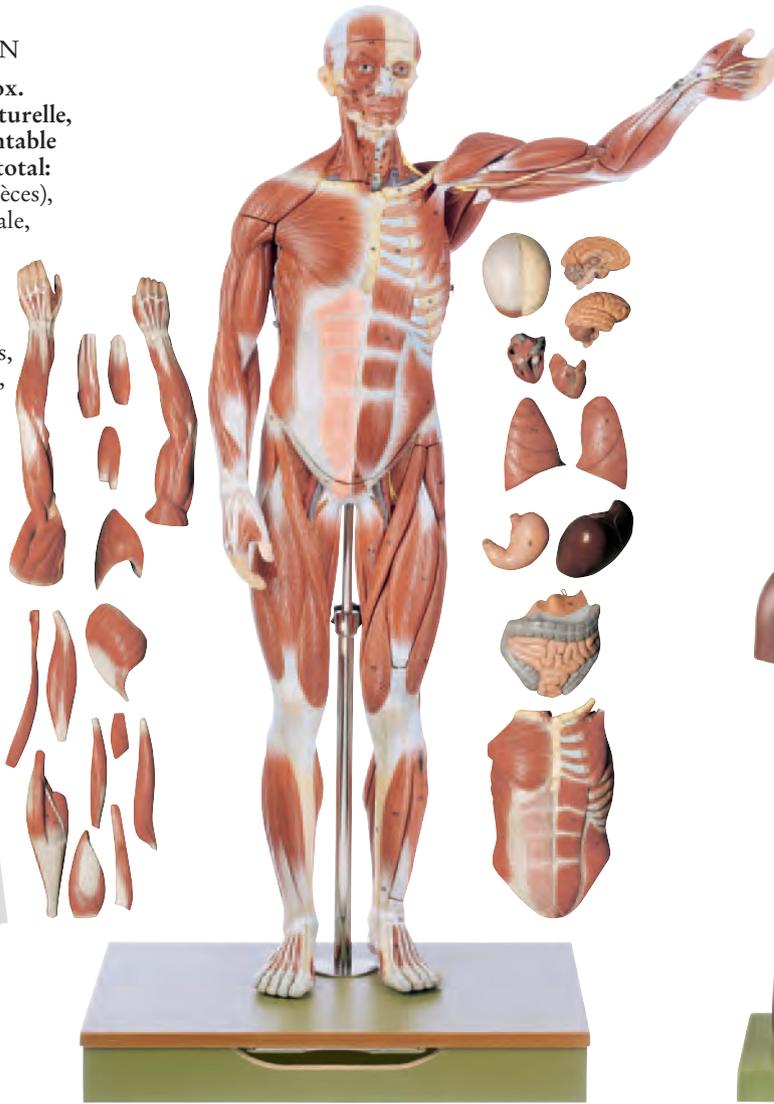
Pour tous nos modèles SOMSO® et pour tous les textes descriptifs y afférents, nous faisons d'ores et déjà valoir les droits de protection dont nous bénéficions. En cas de reproduction ou de copie non autorisées de modèles SOMSO®, nous nous réservons d'engager une action en cessation et d'exiger des droits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

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

© Copyright 2023 by  
Marcus Sommer Somso Modelle GmbH

**AS 1 · MODÈLE DE MUSCULATURE, MANNEQUIN MASCULIN**

Modèle correspondant approx. à la moitié de la grandeur naturelle, en SOMSO-PLAST®. Démontable comme suit en 27 parties au total: calotte crânienne, cerveau (2 pièces), parois thoracique et abdominale, poumons (2 pièces), cœur (2 pièces), foie, estomac, duodénum, intestin grêle et colon, bras droit, bras gauche avec quatre muscles amovibles, muscles de la jambe (9 pièces), 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 11/E · TRONC DE JEUNE HOMME SANS TÊTE (NON ILLUSTRÉ)**

Grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Démontable en 8 parties. Sur socle vert. H: 73 cm (tronc 69 cm), l: 39 cm, p: 26 cm, poids: 9,4 kg

**AS 11/E-B · TRONC DE JEUNE HOMME SANS TÊTE**

Exécution comme AS 11/E, mais peau noire.

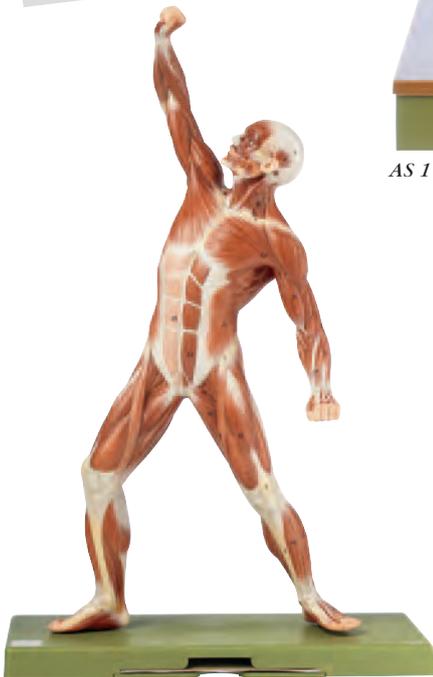


AS 11/E-B

GRÂCE AU SOLEIL SOMSO®, VOUS POUVEZ VÉRIFIER QU'IL S'AGIT BIEN D'UN PRODUIT SOMSO!

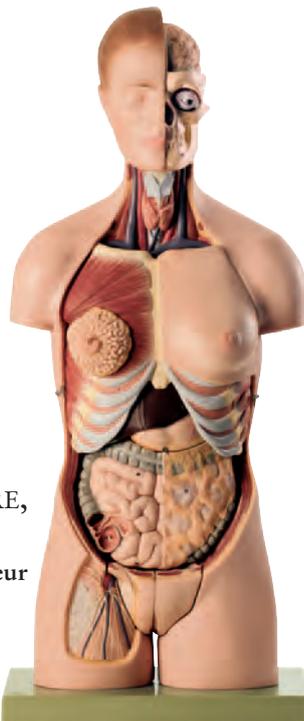


DEPUIS 1876



**AS 3 · MODÈLE DE MUSCULATURE, MANNEQUIN MASCULIN**

Correspondant approx. à 1/4 de la grandeur naturelle, en SOMSO-PLAST®. Non démontable. Sur socle vert (amovible). Hauteur tot. 53 cm (mannequin 50 cm), largeur 33 cm, profondeur 15 cm, poids 2,1 kg

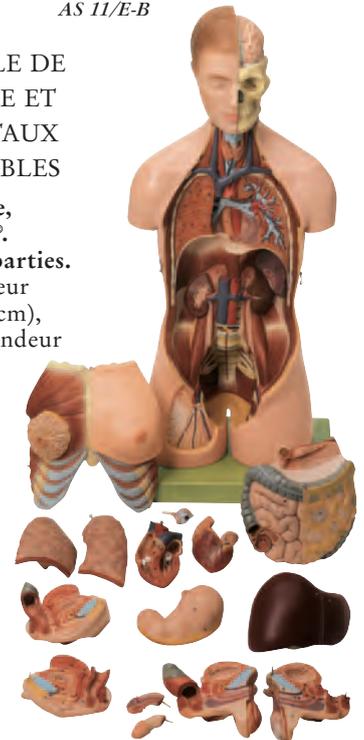


**AS 4/1 · MODÈLE DE TORSE AVEC TÊTE ET ORGANES GÉNITAUX INTERCHANGEABLES**

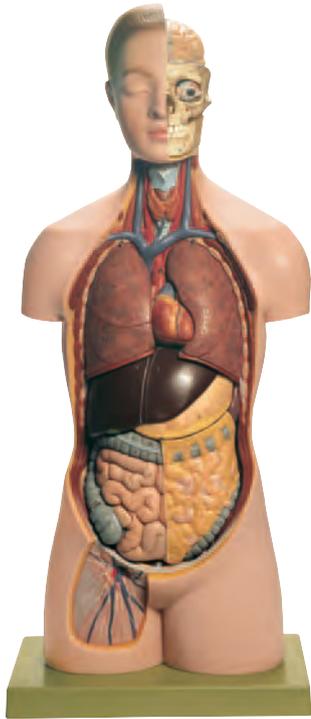
En grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Démontable en 16 parties. Sur socle vert. Hauteur tot. 92 cm (torse 88 cm), largeur 40 cm, profondeur 26 cm, poids 13,5 kg



AS 4/1



AS 4/1 en pièces détachées



AS 16

**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. Sur socle vert. Hauteur tot. 90 cm (torse 86 cm), largeur 39 cm, profondeur 26 cm, poids 12,84 kg



AS 23/2



AS 20/4

AS 20/5-B

**AS 20/4 · PETIT TORSE DE JEUNE HOMME, SANS TÊTE**

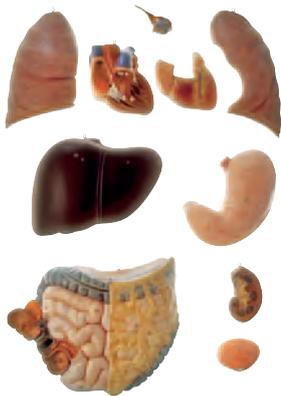
Correspondant approx. à 1/3 de la grandeur naturelle, en SOMSO-PLAST®. Démontable en 7 parties. Sur socle vert. Hauteur tot. 29 cm (torse 26 cm), largeur 17 cm, profondeur 14 cm, poids 1,5 kg

**AS 20/5-B · PETIT TORSE DE JEUNE HOMME, AVEC TÊTE**

Correspondant approx. à 1/3 de la grandeur naturelle, en SOMSO-PLAST®, mais peau noire. Démontable en 9 parties. Sur socle vert. Hauteur 37 cm, largeur 17 cm, profondeur 14 cm, poids 1,9 kg

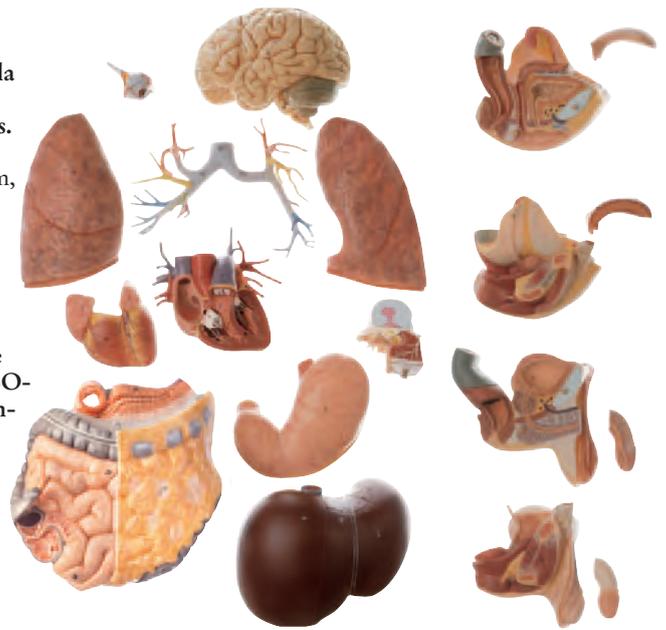
**AS 20/1 · PETIT TORSE DE JEUNE HOMME, AVEC TÊTE**

Correspondant approx. à la moitié de la grandeur naturelle, en SOMSO-PLAST®. Démontable en 11 parties. Sur socle vert. Hauteur 52 cm, largeur 21 cm, profondeur 18 cm, poids 3,4 kg



**AS 16 · TORSE DE JEUNE HOMME AVEC TÊTE**

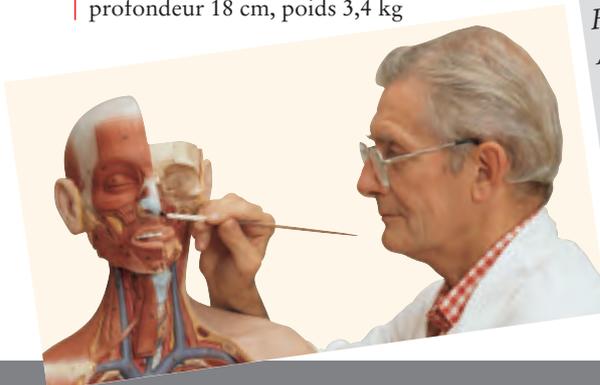
En grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Démontable en 12 parties. Sur socle vert. Hauteur tot. 91 cm (torse 87 cm), largeur 39 cm, profondeur 26 cm, poids 11,5 kg



AS 23/2 Pièces détachées



AS 20/1

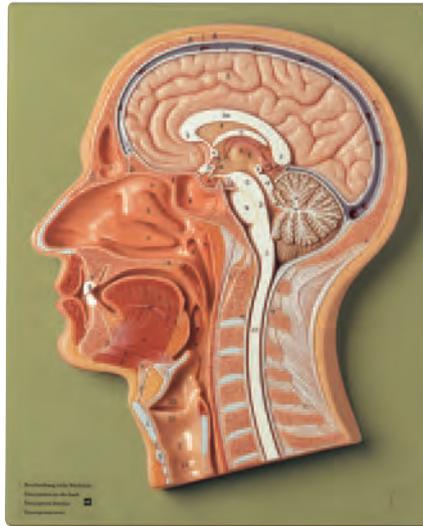


**FABRICATION ARTISANALE ET EN ALLEMAGNE UNIQUEMENT**  
Tous les modèles SOMSO® sont, sans exception, fabriqués dans nos ateliers de Sonneberg et de Cobourg par des ouvriers hautement qualifiés. Bien que nous utilisions des composantes industrielles, le peaufinage artisanal de nos modèles leur confère un caractère exclusif, propre au produit de manufacture. Les travaux de peinture à la main procurent à chaque modèle SOMSO® un aspect individuel, en faisant de lui une pièce unique qu'il est impossible de confondre avec une autre.



### BS 5 · BASE DE LA TÊTE

Modèle comprenant le cerveau divisé en 8 pièces amovibles et ses artères; en **grandeur nature**, en SOMSO-PLAST®. **9 pièces au total**. Sur socle vert. Hauteur 23 cm, largeur 18 cm, profondeur 20 cm, poids 1,89 kg



### BS 6/1 · COUPE MÉDIANE DE LA TÊTE

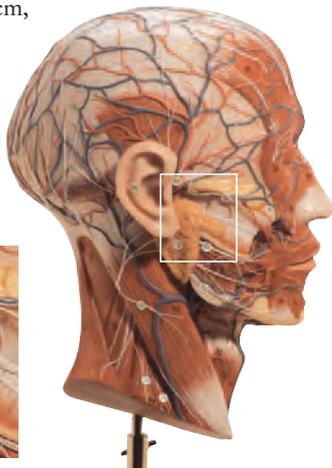
En **grandeur nature**, en SOMSO-PLAST®. **Non démontable**, sur planchette verte. Hauteur 32 cm, largeur 25,5 cm, profondeur 4,5 cm, poids 1,1 kg



BS 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



Détail :  
Innervation au niveau  
de la parotide

### BS 9 · MOITIÉ DE TÊTE

En **grandeur nature**, en SOMSO-PLAST®. **Non démontable**. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 42 cm, largeur 18 cm, profondeur 22 cm, poids 1,55 kg



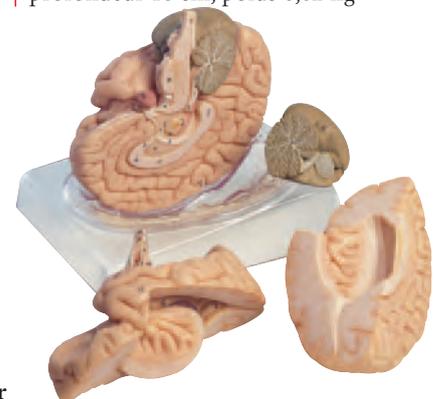
### BS 18 · MUSCULATURE DE LA TÊTE AVEC RÉSEAU VASCULAIRE ET NERVEUX

Correspondant approx. à 3/4 de la **grandeur naturelle**, en SOMSO-PLAST®. **Démontable 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



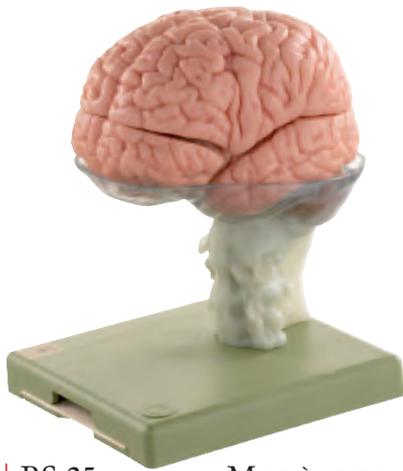
### BS 21 · CERVEAU

En **grandeur nature**, en SOMSO-PLAST®. **Démontable en 2 parties** suivant une coupe médiane. Modèle 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**. Amovible, sur socle transparent. Hauteur 15,5 cm, largeur 15 cm, profondeur 18 cm, poids 1 kg



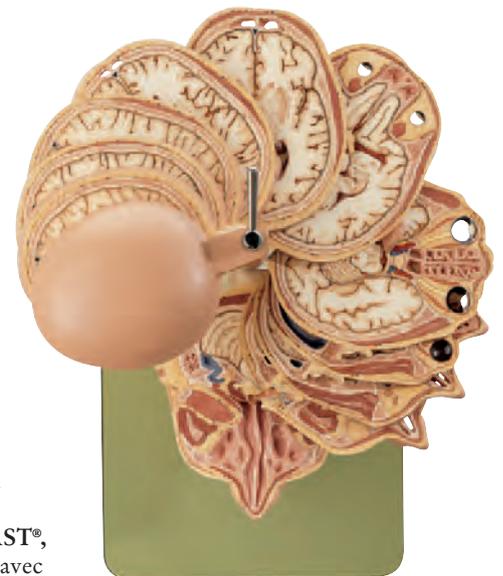
**BS 25 · MODÈLE DU CERVEAU EN 15 PARTIES**

En grandeur nature, en SOMSO-PLAST®, D'après le Prof. Dr. med. Dr. h.c. J. W. Rohen (†), docteur en médecine, de l'institut d'anatomie d'Erlangen. Plancher crânien transparent avec colonne cervicale. Sur socle vert. Hauteur 24 cm, largeur 18 cm, profondeur 20 cm, poids 1,8 kg



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

En grandeur nature, en SOMSO-PLAST®, Non démontable. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 15 cm, largeur 14 cm, profondeur 16 cm, poids 0,3 kg

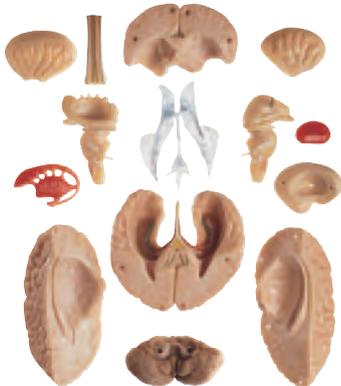


BS 5/5 Vue de dessus

**BS 5/5 · COUPES**

ANATOMIQUES DE LA TÊTE (EN LIAISON AVEC DES IMAGES CT ET MR CORRESPONDANTES)

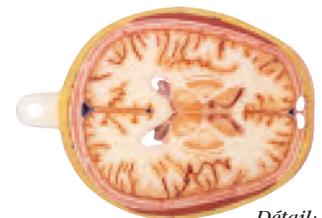
En grandeur nature, en matières plastiques spéciales, d'après le Prof. Dr. med. Dr. med. h.c. J. W. Rohen (†), docteur en médecine, de l'institut d'anatomie d'Erlangen. Les coupes reproduites sur le modèle sont montées sur un support vertical de manière à ce qu'on puisse les rabattre et les comparer avec l'image CT ou MR correspondante. Sur planchette verte. Hauteur 36 cm, largeur 46 cm, profondeur 30 cm, poids 7 kg



BS 25 en pièces détachées



Pour l'illustration des différentes parties, voir BS 25 en pièces détachées



Détail: Plan de coupe 4

**BS 25/1 · CERVEAU EN 15 PARTIES AVEC CARACTÉRISATION EN COULEUR DES DIFFÉRENTES AIRES DU CORTEX CÉRÉBRAL**

En grandeur nature, en SOMSO-PLAST®, d'après le Prof. Dr. med. Dr. med. h.c. J. W. Rohen (†), docteur en médecine, de l'institut d'anatomie d'Erlangen. Plancher crânien transparent avec colonne cervicale. Sur socle vert. Hauteur 24 cm, largeur 18 cm, profondeur 20 cm, poids 1,8 kg



LES MODÈLES SOMSO® AU SERVICE DE L'ÉDUCATION ET DES SCIENCES  
Les modèles SOMSO® sont utilisés dans de nombreux domaines de la formation. Qu'il s'agisse d'un enseignement en amphithéâtre ou de travaux dirigés, la palette de nos modèles satisfait à toutes les exigences posées. De nombreux professeurs renommés participent au développement et à l'amélioration en continu des modèles SOMSO®.

Retrait du cortex cérébral

Système ventriculaire, Noyaux gris centraux et représentation du cortex insulaire

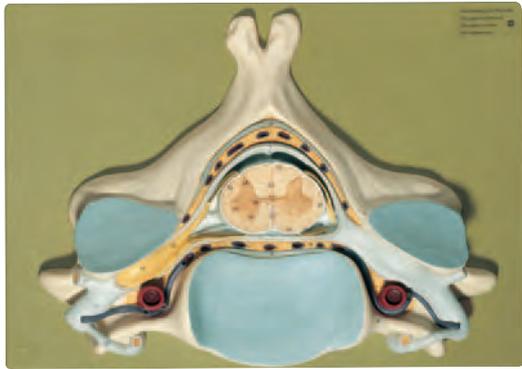
Retrait des lobes temporaux

Retrait du cortex insulaire et des noyaux sous-corticaux

Démontage du tronc cérébral

Retrait du système ventriculaire

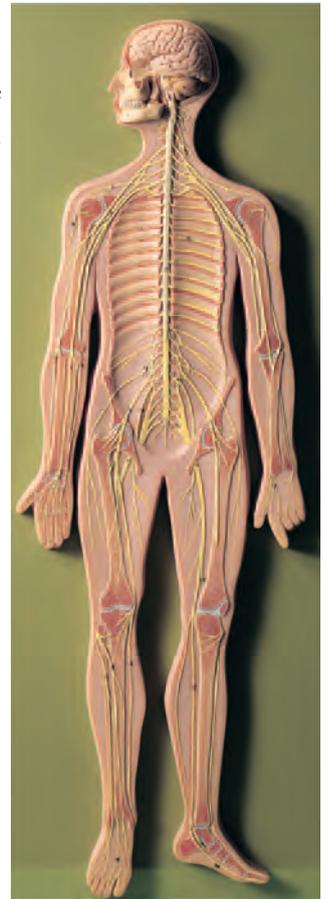




BS 30

## 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

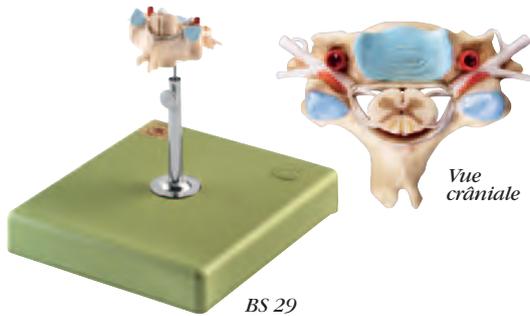


BS 27

## BS 30 ·

### CINQUIÈME VERTÈBRE CERVICALE

Agrandissement x 7 env., en SOMSO-PLAST®. Le modèle montre 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

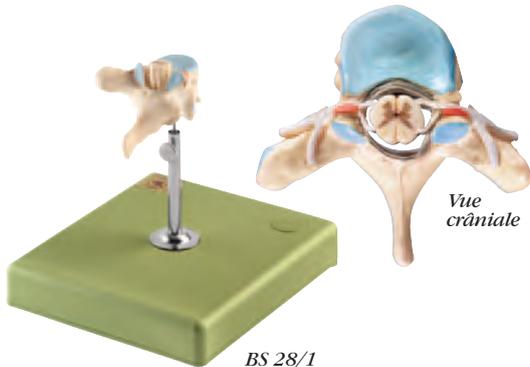


BS 29

*Vue crâniale*

### 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

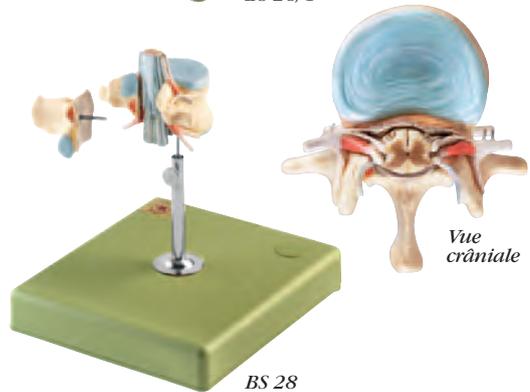


BS 28/1

*Vue crâniale*

### 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

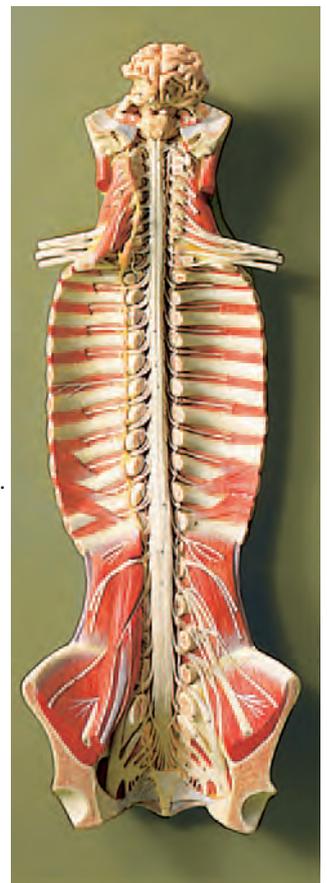
*Vue crâniale*

### BS 28 · VERTÈBRE LOMBAIRE (L II) AVEC MOELLE ÉPINIÈRE

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 épinière (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 31 · MOELLE ÉPINIÈRE ET 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 31

### BS 32/37 · MOELLE ÉPINIÈRE ET DÉRIVATIONS NERVEUSES

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



BS 32/37



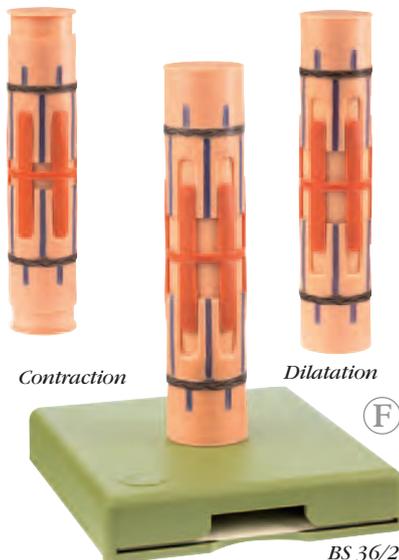
BS 35/3



BS 35/1

### 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



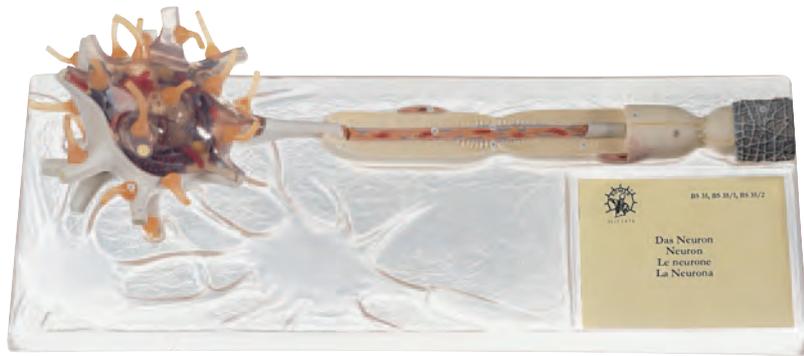
Contraction

Dilatation

BS 36/2

### BS 36/2 · MODÈLE FONCTIONNEL D'UNE MYOFIBRILLE

Agrandissement x 10 000 env., en SOMSO-PLAST®. Élaboré d'après les Prof. Dr. med. Elke Lütjen-Drecoll et Prof. Dr. med. Dr. med. h.c. 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

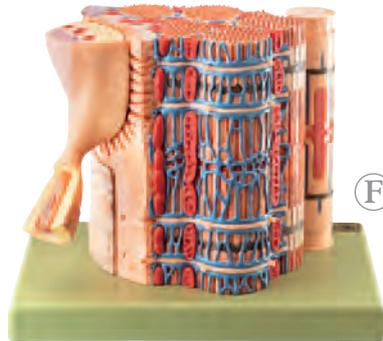


### BS 35 · NEURONE

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

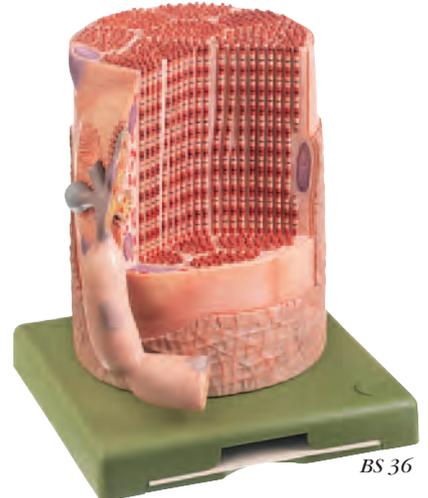
### BS 35/3 · MODÈLE D'UNE SYNAPSE

Agrandissement n fois, en SOMSO-PLAST®. 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 36/1 · FIBRES MUSCULAIRES STRIÉES AVEC MODÈLE FONCTIONNEL

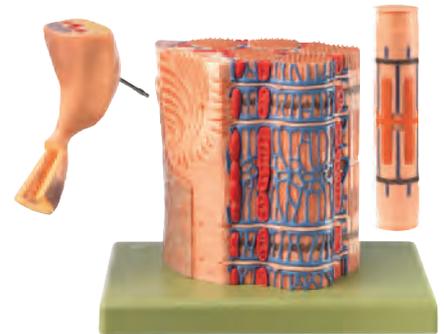
Agrandissement x 15 000 env., en SOMSO-PLAST®. Modèle élaboré d'après les rof. Dr. med. Elke Lütjen-Drecoll et Prof. Dr. med. Dr. med. h.c. J. W. Rohen (†), docteurs en médecine. **Démontable en 3 parties**, sur socle vert. Hauteur 21 cm, largeur 26 cm, profondeur 18 cm, poids 1,75 kg



BS 36

### 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 36/1 en pièces détachées



LES MODÈLES SOMSO®  
AU SERVICE D'UN ENSEIGNEMENT  
VIVANT DE LA BIOLOGIE  
La rigueur de nos exigences internes  
en matière de qualité ainsi que le  
sens de nos responsabilités vis-à-vis  
des jeunes apprenants, à l'école comme  
à l'université, sont les garants de la  
fiabilité des modèles SOMSO®, outils  
incontournables pour partir à la  
découverte du corps humain.



BS 28  
Queue de  
cheval  
(cauda  
equina)



BS 35  
BS 35/1  
Neud de  
Ranvier



BS 36/1  
Fibres  
musculaires  
striées - Vue  
de dessus du  
modèle

Diamètre horizontal  
du globe oculaire  
8 cm

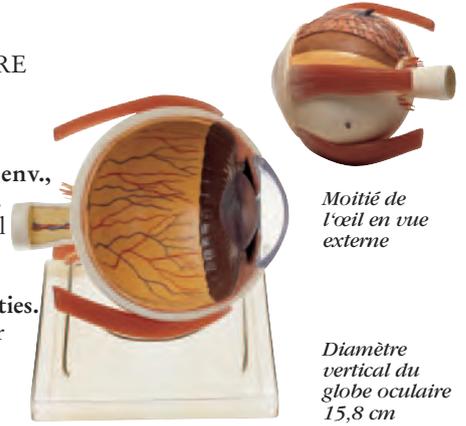


CS 2/2  
complet

CS 2/2  
en pièces  
détachées

CS 2/2 ·  
CAVITÉ ORBITAIRE  
AVEC GLOBE  
OCULAIRE

Agrandissement x 3 env.,  
en SOMSO-PLAST®.  
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

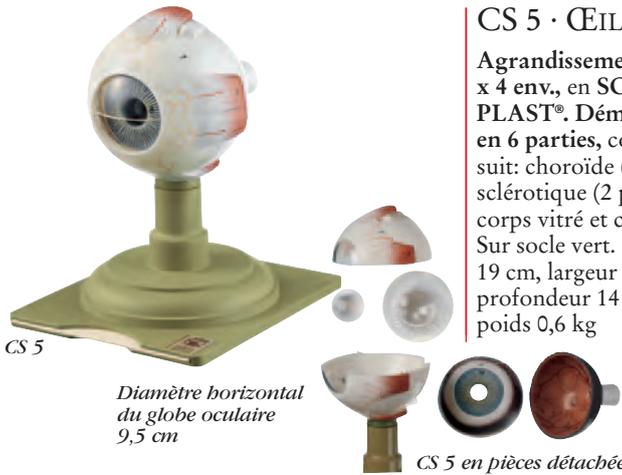


Moitié de  
l'œil en vue  
externe

Diamètre  
vertical du  
globe oculaire  
15,8 cm

CS 5 · ŒIL

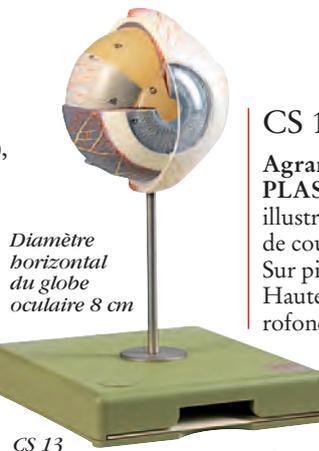
Agrandissement  
x 4 env., en SOMSO-  
PLAST®. Démontable  
en 6 parties, comme  
suit: choroïde (2 pièces),  
sclérotique (2 pièces),  
corps vitré et cristallin.  
Sur socle vert. Hauteur  
19 cm, largeur 16 cm,  
profondeur 14 cm,  
poids 0,6 kg



CS 5

Diamètre horizontal  
du globe oculaire  
9,5 cm

CS 5 en pièces détachées



Diamètre  
horizontal  
du globe  
oculaire 8 cm

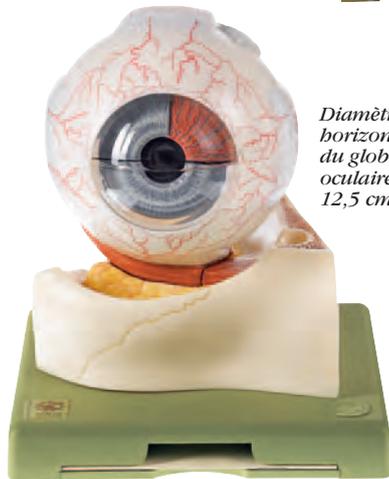
CS 13

CS 13 · ŒIL

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

CS 1 ·  
ŒIL

Agrandissement x 5 env.,  
en SOMSO-PLAST®. Démontable  
en 7 parties. Sur socle vert.  
Hauteur 21 cm, largeur 18 cm,  
profondeur 18 cm, poids 1,3 kg

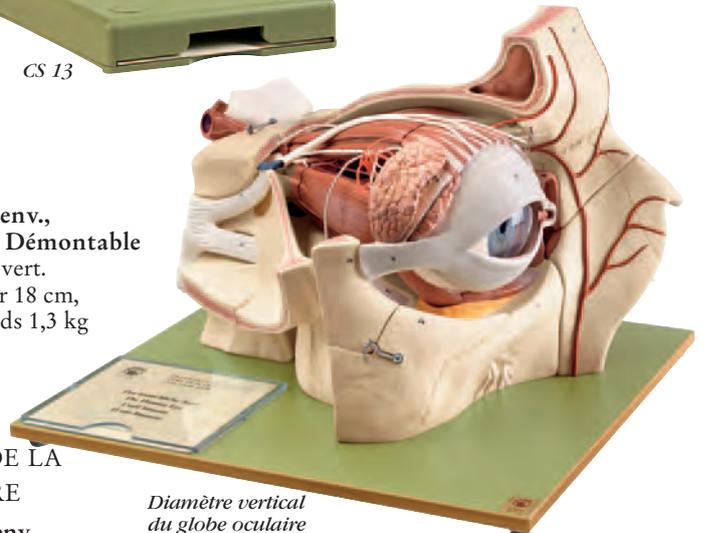


CS 1

Diamètre  
horizontal  
du globe  
oculaire  
12,5 cm

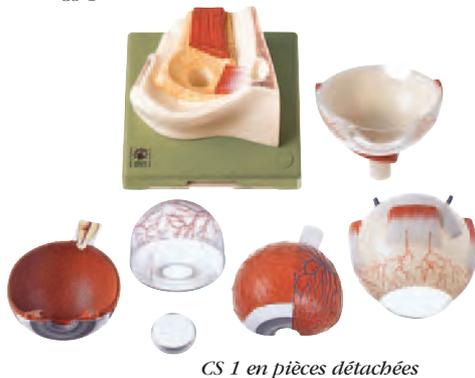
CS 8/1 ·  
TOPOGRAPHIE DE LA  
CAVITÉ ORBITAIRE

Agrandissement x 5 env.,  
en SOMSO-PLAST®. Le modèle  
illustre la cavité orbitaire osseuse  
après retrait de l'apophyse  
orbitaire de l'os frontal (Processus  
orbitalis ossis frontalis) et de  
la petite aile du sphénoïde (Ala  
minor ossis sphenoidalis).  
Illustration claire des 6 muscles  
oculaires. Représentation de tous  
les nerfs et vaisseaux sanguins  
essentiels. Avec appareil lacrymal  
et appareil musculaire des paupières.  
Démontable en 9 parties au total.  
Sur planchette verte. Hauteur  
33,5 cm, largeur 45 cm, profondeur  
37 cm, poids 8,5 kg

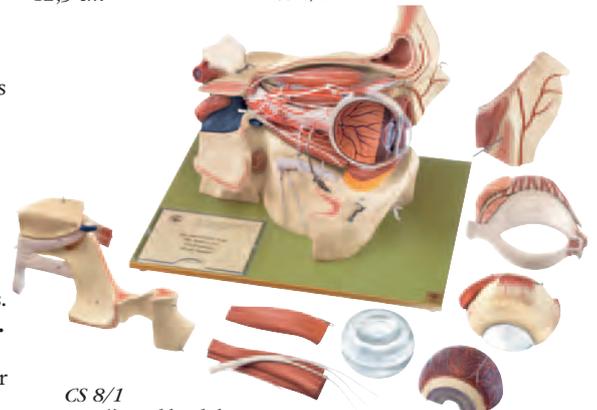


Diamètre vertical  
du globe oculaire  
12,5 cm

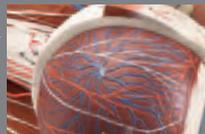
CS 8/1



CS 1 en pièces détachées



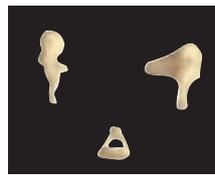
CS 8/1  
en pièces détachées





**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



**QS 69 · LES TROIS OSSELETS DE L'OREILLE MOYENNE**

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



Oreille interne du modèle DS 3

DS 3

**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. **3 pièces au total.** Sur socle vert. Hauteur 21 cm, largeur 32 cm, profondeur 19 cm, poids 1,25 kg



DS 13 en pièces détachées

Labyrinthe avec étrier, en pièces détachées



Tympan avec marteau et enclume



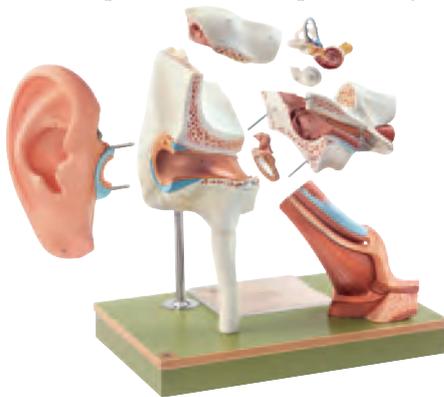
DS 5 en pièces détachées (sans oreille interne)

**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 13 · LABYRINTHE**

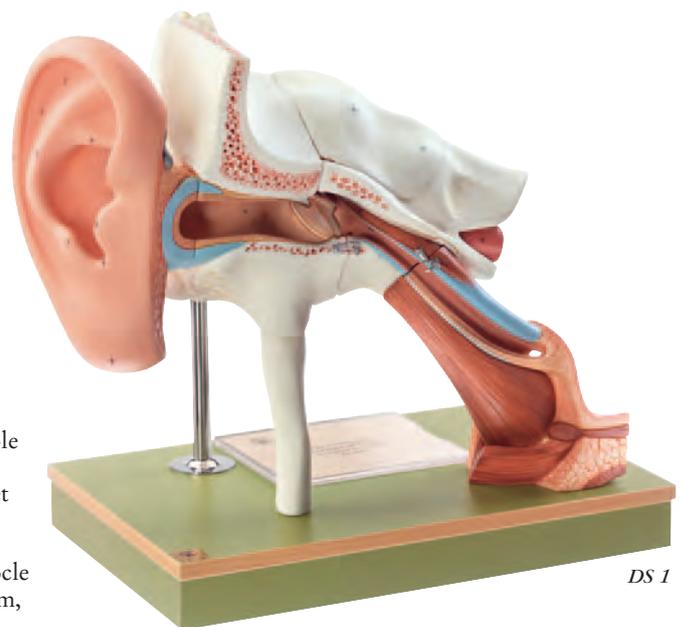
Agrandissement x 18 env., en SOMSO-PLAST®. Canal semi-circulaire supérieur et vestibule ouverts permettant de visualiser le saccule et l'utricle. Grâce à une coupure en direction de l'axe longitudinal du limaçon, ce dernier peut être retiré du modèle. **2 pièces au total.** Sur pied de support avec socle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



DS 1 en pièces détachées

**DS 1 · ORGANE AUDITIF AVEC PAVILLON DE L'OREILLE**

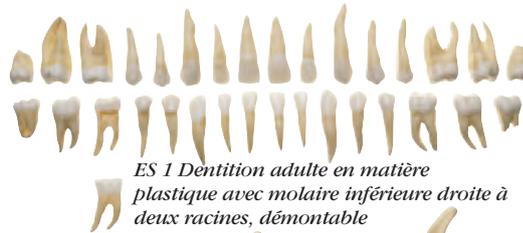
Agrandissement x 4 env., en SOMSO-PLAST®. Démontable comme suit: pavillon, rocher (3 pièces), tympan avec marteau et enclume, labyrinthe (2 pièces), trompe d'Eustache. **8 pièces au total.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 41 cm, largeur 44 cm, profondeur 27 cm, poids 4,5 kg



DS 1

## ES 1 · DENTITION ADULTE

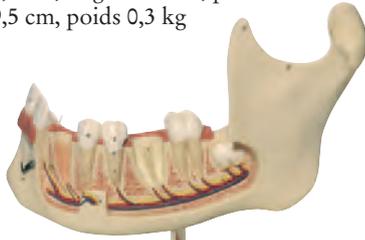
En grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Modèle composé de 32 dents en matière plastique, présentées dans un coffret ouvrable, transparent. Hauteur 4,5 cm, largeur 15 cm, profondeur 9,5 cm, poids 0,3 kg



ES 1 Dentition adulte en matière plastique avec molaire inférieure droite à deux racines, démontable



ES 1



ES 4/1 en pièces détachées



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

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

Agrandissement x 3 env., en SOMSO-PLAST®. 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 11

ES 11/1

ES 11/2

ES 11/3

ES 11/4

ES 11/5



ES 8 en pièces détachées

## 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 - PRÉMOULAIRE INF. À UNE RACINE

ES 11/4 - PRÉMOULAIRE INF. À DEUX RACINES

ES 11/5 - PREMIÈRE MOULAIRE SUP. À TROIS RACINES

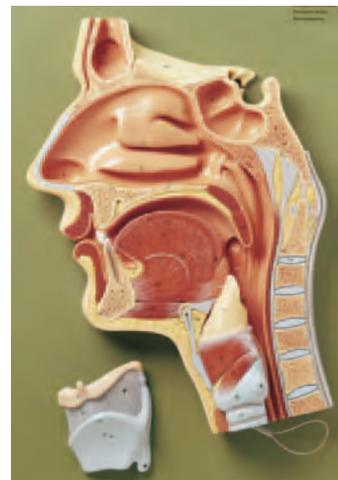


Illustration du carrefour aéro-digestif

(F)

FS 4 en pièces détachées

## ES 8 · MOULAIRE AVEC CARIES

Agrandissement x 8 env., en SOMSO-PLAST®. 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 22 · MODÈLE DE DENTITION

Agrandissement x 3 env., avec 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 de la Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Centre fédéral pour l'éducation à la santé) de Cologne. Hauteur 16 cm, largeur 20 cm, profondeur 28 cm, poids 1,3 kg



(F)

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

Agrandissement x 2 env., en SOMSO-PLAST®. Larynx démontable, épiglotte flexible 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

FS 8

## FS 8 · LANGUE

En grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Coupe médiane avec une partie amovible du mandibule. 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



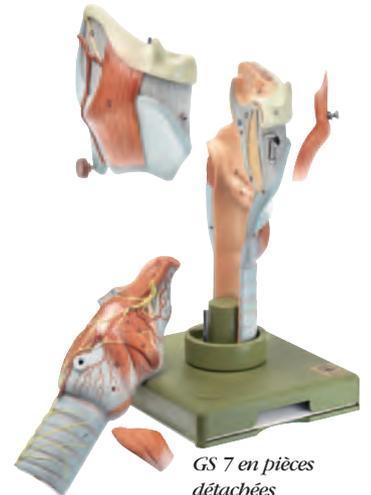


GS 4

GS 4 en pièces détachées



GS 7



GS 7 en pièces détachées

**GS 4 ·  
LARYNX AVEC LANGUE**

En grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Démontable en 5 parties. Sur socle vert. Hauteur 23 cm, largeur 14 cm, profondeur 16 cm, poids 0,86 kg

**GS 4/2 ·  
LARYNX AVEC TRACHÉE**

En grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Démontable en 2 parties au total. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 39 cm, largeur 20 cm, profondeur 18 cm, poids 1 kg



GS 4/2

**GS 7 ·  
LARYNX**

Agrandissement x 2 env., en SOMSO-PLAST®. Divisible en deux moitiés suivant une coupe médiane. Les éléments suivants sont amovibles: cartilage thyroïde droit, muscle crico-thyroïdien et muscle thyro-hyoïdien. Le modèle permet d'illustrer la musculature 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 6 ·  
SQUELETTE CARTILAGINEUX DU LARYNX**

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

**GS 10 ·  
MODÈLE FONCTIONNEL DU LARYNX**

Agrandissement x 3 env., en SOMSO-PLAST®. Le modèle permet de démontrer clairement l'ouverture et la fermeture de la fente glottique, les variations de tension auxquelles peuvent être soumises les cordes vocales 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 (F)



GS 10 (F)



GS 6 - Ouverture de la fente glottique



GS 6 - Fermeture de la fente glottique



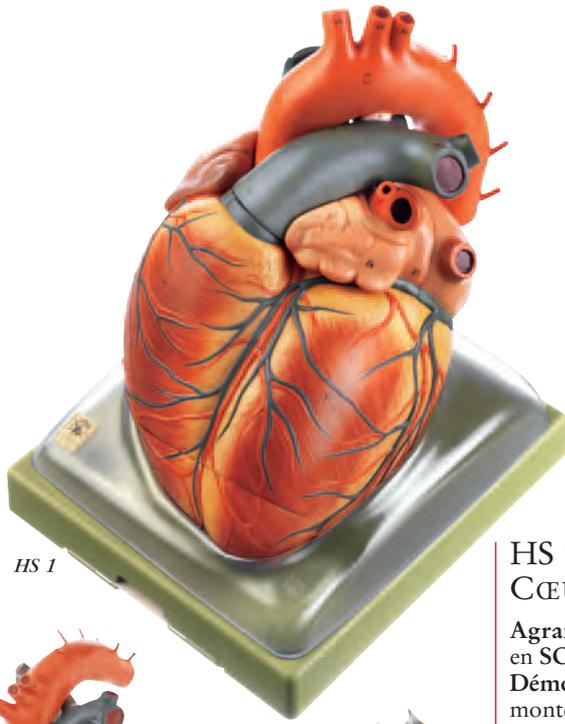
GS 10 - Mouvement de bascule du cartilage thyroïdien



GS 10 - Rotation du cartilage aryénoïde



GS 10 - Vue dorsale



HS 1

**HS 1 ·  
CŒUR**

Agrandissement x 2 env.,  
en SOMSO-PLAST®.  
Démontable en 3 parties,  
monté de manière amovible  
sur une coupole  
diaphragmatique transparente  
avec ébauche du péricarde;  
sur socle vert. Hauteur 33 cm,  
largeur 25 cm, profondeur  
30 cm, poids 3,5 kg



HS 1  
en pièces  
détachées

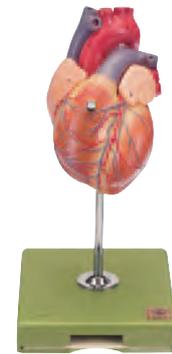


HS 3 en pièces détachées



**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 ·  
CŒUR**

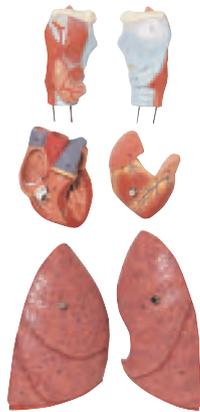
En grandeur nature, en  
SOMSO-PLAST®.  
Démontable en 2 parties.  
Sur pied de support avec  
socle vert. Hauteur 28 cm,  
largeur 14 cm, profondeur  
16 cm, poids 0,75 kg



HS 4 en pièces détachées



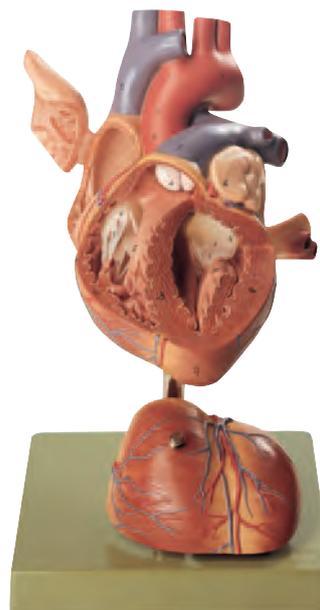
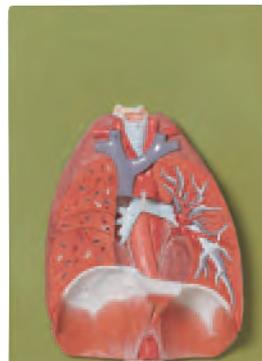
HS 7 complet



HS 7 en pièces détachées

**HS 7 · POUMON  
AVEC CŒUR,  
DIAPHRAGME ET  
LARYNX**

Correspondant approx.  
au 3/4 de la grandeur  
naturelle, en SOMSO-  
PLAST®. Démontable en  
7 parties au total. Sur  
planchette verte. Hauteur  
39 cm, largeur 28 cm,  
profondeur 12 cm,  
poids 2,4 kg

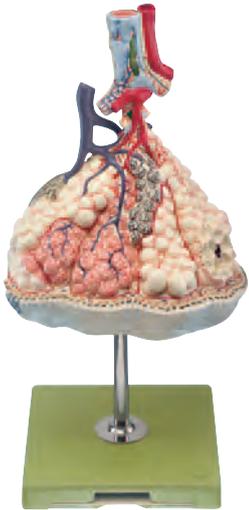


HS 5 en pièces détachées



**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 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 10 ·  
CIRCULATION  
SANGUINE**

Modèle en relief, correspondant à la moitié de la grandeur naturelle, en SOMSO-PLAST®. Aperçu général 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 20/1 ·  
GLOBULE ROUGE**

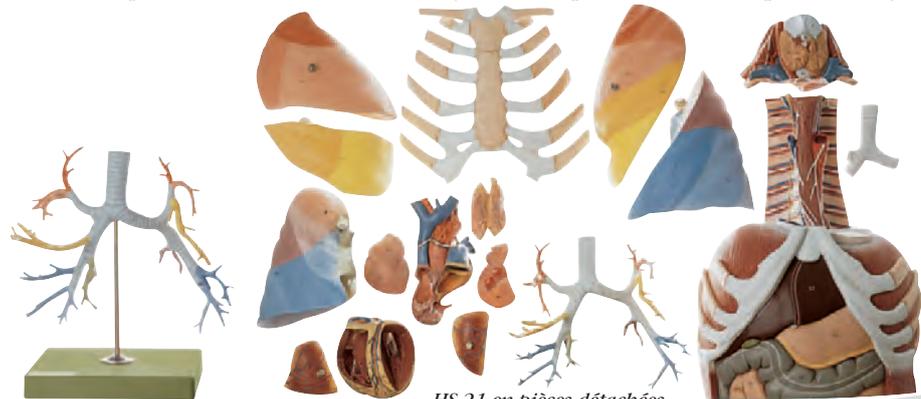
Agrandissement x 11 000 env., en SOMSO-PLAST®. **Non démontable.** Poids 0,08 kg



HS 20/1

**HS 21 ·  
ANATOMIE DE LA CAGE THORACIQUE**

**En grandeur nature, en SOMSO-PLAST®.** Démontable comme suit: sternum, organes de la gorge, poumons droit (3 pièces), 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 21

HS 21 en pièces détachées

**HS 25/2 ·  
ARTÈRES ET  
VEINES**

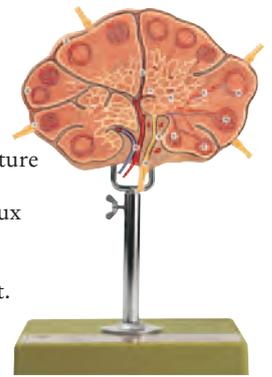
Agrandissement n fois, en SOMSO-PLAST®. Le modèle a été élaboré sur la base d'une préparation des vaisseaux de la jambe. Représentation des différentes couches de la paroi vasculaire ; illustration des valvules veineuses ouvertes et fermées. **Non démontable,** sur socle vert. Hauteur 64 cm, largeur 39 cm, profondeur 30 cm, poids 5,9 kg



HS 25/2

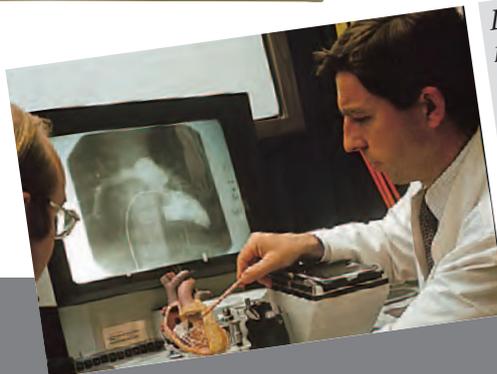
**HS 19 · GANGLION  
LYMPHATIQUE**

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



HS 19

**LES MODÈLES SOMSO® AU SERVICE DE LA FORMATION DES ÉTUDIANTS EN MÉDECINE**  
La formation de futurs médecins exige des universités des tâches qui, en partie, peuvent être résolues grâce aux modèles SOMSO®. Développés pour répondre aux besoins de nombreuses disciplines médicales, les modèles SOMSO® offrent en effet une aide pertinente pour leur enseignement et, en l'espèce, les modèles fonctionnels jouent un rôle primordial, car ils permettent un entraînement et l'établissement de diagnostics dans des conditions réalistes. La représentation fidèle aux conditions naturelles, la précision scientifique et une manipulation correspondant à la pratique sont les critères décisifs parlant en faveur d'un recours aux modèles SOMSO® dans le secteur médical.



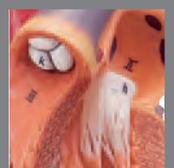
HS 7  
Coupe  
verticale d'un  
poumon



HS 5  
Valve  
tricuspidé

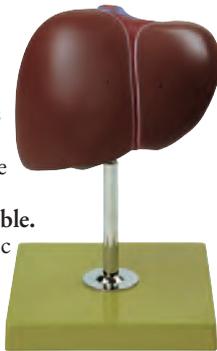


HS 4  
Valves  
aortique  
et mitrale  
(bicuspidé)



## JS 5 · FOIE

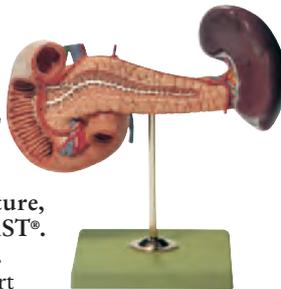
En grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Le modèle montre les quatre lobes du foie, les insertions du péritoine sur le viscère, la vésicule biliaire et les vaisseaux sanguins. **Non démontable.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 26 cm, largeur 19 cm, profondeur 18 cm, poids 0,88 kg



JS 5

## JS 11 · PANCRÉAS AVEC RATE ET DUODÉNUM

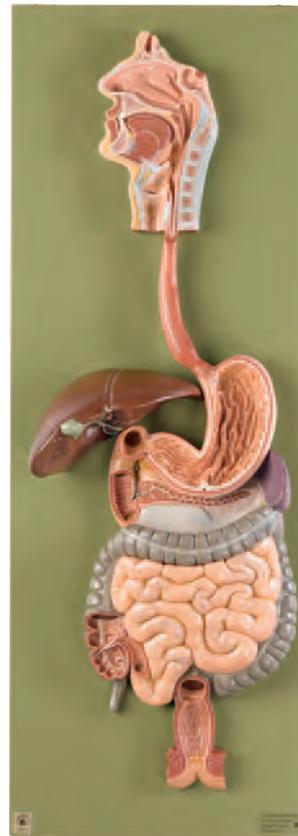
En grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. **Non démontable.** Sur pied de support socle vert. Hauteur 23 cm, largeur 20 cm, profondeur 14 cm, poids 0,6 kg



JS 11

## 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 4 · ESTOMAC

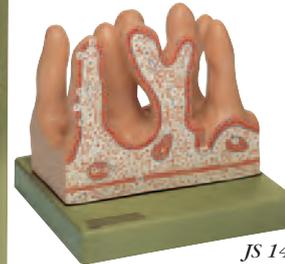
En grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. **Démontable en 2 parties,** sur pied de support avec socle vert. Hauteur 34 cm, largeur 19 cm, profondeur 18 cm, poids 1,1 kg



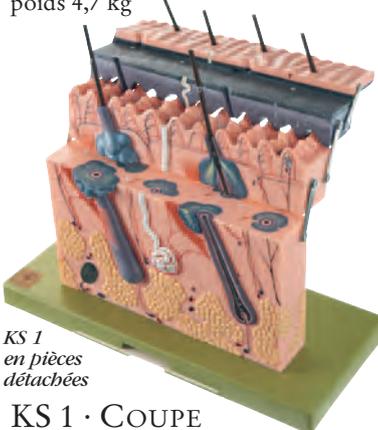
JS 4  
en pièces  
détachées

## JS 14 · SURFACE INTERNE DU JÉJUNUM

Agrandissement x 400 env., en SOMSO-PLAST®. Modélisé d'après les indications du 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 les cryptes glandulaires. Une section permet de visualiser l'architecture histologique d'une villosité. **Non démontable.** Sur socle vert. Hauteur 17 cm, largeur 18 cm, profondeur 18 cm, poids 0,8 kg



JS 14



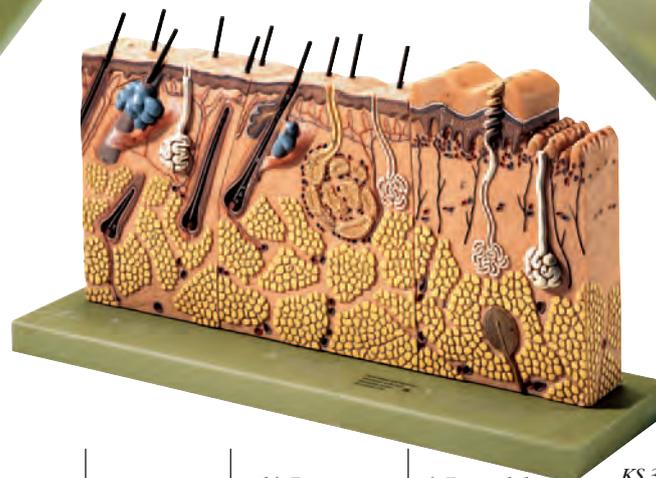
KS 1  
en pièces  
détachées

## 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 (représentation plastique 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 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; et c) la peau glabre au niveau de la plante des pieds. **Non démontable.** Sur socle vert. Hauteur 26 cm, largeur 48 cm, profondeur 15 cm, poids 2,43 kg

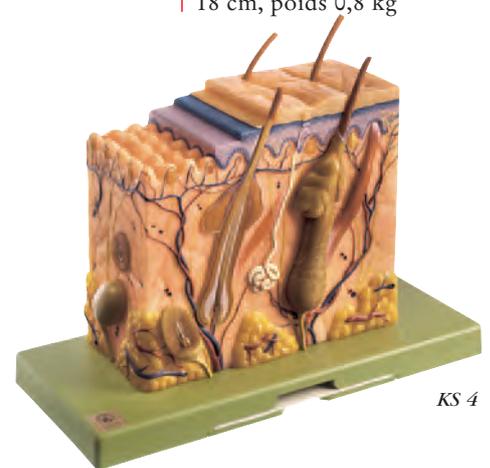


a) Cuir chevelu

b) Peau au niveau des aisselles

c) Peau glabre de la plante des pieds

KS 3



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

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



**MS 1 ·  
COUPE MÉDIANE  
DU BASSIN  
FÉMININ**

En grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Démontable en 2 parties. Sur planchette verte. Hauteur 33 cm, largeur 26 cm, profondeur 12 cm, poids 1,59 kg



MS 5/2



**LS 4 · REIN DROIT**

Agrandissement x 3 env., en SOMSO-PLAST®. Coupe frontale, vue postérieure. Non démontable. Sur planchette verte. Hauteur 32 cm, largeur 26 cm, profondeur 7 cm, poids 1 kg

**LS 6 · NÉPHRON**

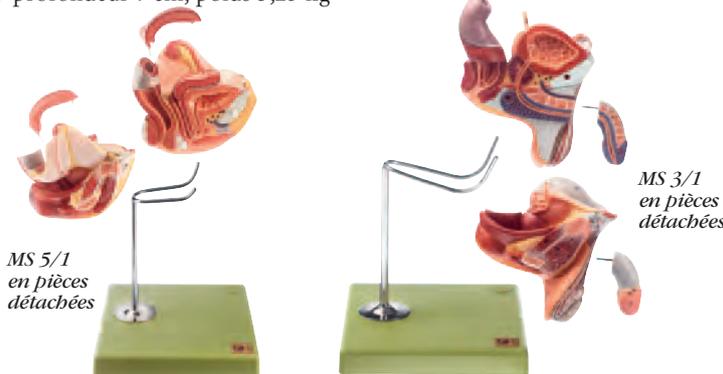
Agrandissement x 120 env., en SOMSO-PLAST®. Non démontable. Sur planchette verte. Hauteur 32 cm, largeur 26 cm, profondeur 4 cm, poids 0,71 kg

**LS 7 · GLOMÉRULE RÉNAL**

ou corpuscule rénal de Malpighi; agrandi 700 fois env., en SOMSO-PLAST®. 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



MS 5/1  
en pièces  
détachées

MS 3/1  
en pièces  
détachées

**MS 5/1 · ORGANES GÉNITAUX FÉMININS**

En grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. 4 pièces au total. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 24 cm, largeur 18 cm, profondeur 18 cm, poids 1 kg

**MS 3/1 · ORGANES GÉNITAUX MASCULINS**

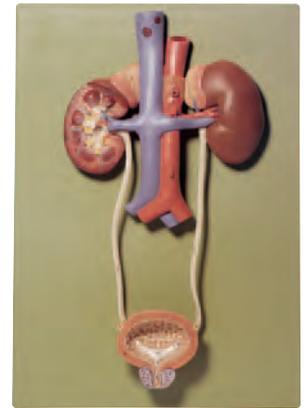
En grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. 4 pièces au total. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 28 cm, largeur 18 cm, profondeur 18 cm, poids 0,9 kg

**MS 3/2 · MODÈLE DES ORGANES GÉNITAUX MASCULINS**

En grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Sous tunique transparente, en matière plastique spéciale. Elaboré en coopération avec M<sup>me</sup> Angelika Beck. Hauteur 28 cm, largeur 36 cm, profondeur 24 cm, poids 2,8 kg

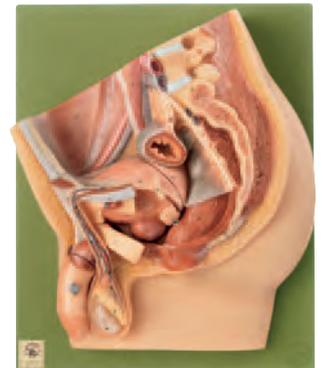
**MS 5/2 ·  
MODÈLE DES ORGANES  
GÉNITAUX FÉMININS**

En grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Sous tunique transparente, en matière plastique spéciale. Elaboré en coopération avec M<sup>me</sup> Angelika Beck. Hauteur 21,5 cm, largeur 49 cm, profondeur 30 cm et poids 2,5 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

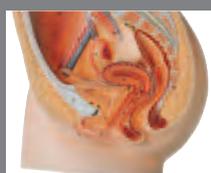


**MS 2 ·  
COUPE MÉDIANE  
DU BASSIN  
MASCULIN**

En grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. 4 pièces au total. Sur planchette verte. Hauteur 33 cm, largeur 26 cm, profondeur 13 cm, poids 1,47 kg



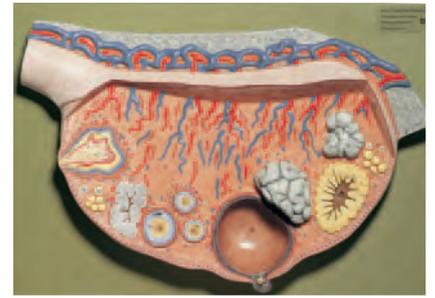
MS 3/2





**MS 15 ·  
EMBRYOGÉNÈSE  
HUMAINE.  
FÉCONDATION ET  
DÉVELOPPEMENT  
DE L'ŒUF JUSQU'AU  
3<sup>e</sup> MOIS**

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



**MS 51 ·  
MODÈLE D'OVAIRE EN RELIEF**  
Agrandissement x 10 env., en SOMSO-PLAST®. 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). **Non démontable.** Sur planchette verte. Hauteur 28 cm, largeur 40 cm, profondeur 8 cm, poids 1,8 kg

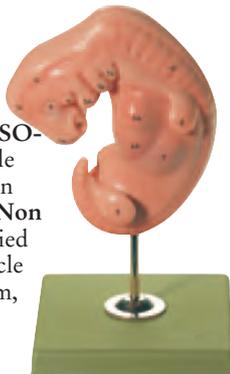
**MS 12 ·  
SÉRIE GROSSESSE**

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

*Les modèles de la série MS 12 peuvent également être obtenus séparément (voir note de bas de page)*

**MS 11 ·  
EMBRYON**

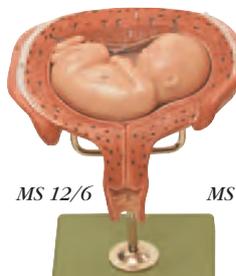
**Agrandissement x 25 env.**, en SOMSO-PLAST®. Le modèle montre un embryon d'env. 4 semaines. **Non démontable.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 24 cm, largeur 14 cm, profondeur 16 cm, poids 0,55 kg



MS 11



MS 12/5



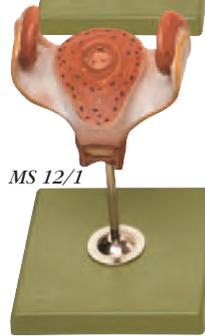
MS 12/6



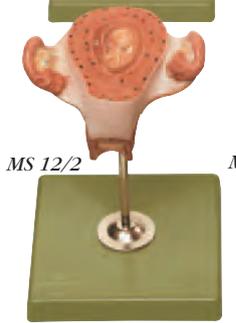
MS 12/7



MS 12/8



MS 12/1



MS 12/2



MS 12/3



MS 12/4

MS 12 Série

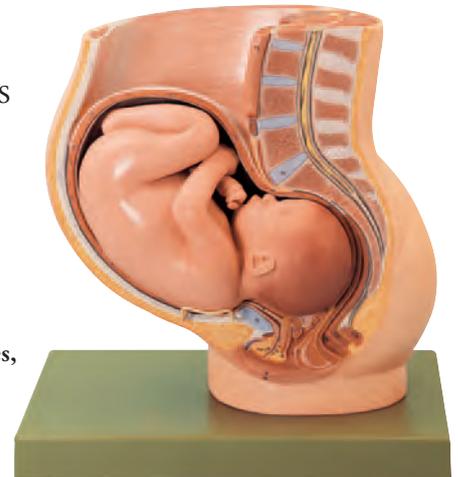
**MS 16 ·  
CIRCULATION  
ARTÉRIO-VEINEUSE  
FŒTALE**

**En grandeur nature**, en SOMSO-PLAST®. Illustration sur la base d'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 et le canal artériel. **Démontable en 2 parties.** Sur planchette verte. Hauteur 48 cm, largeur 30 cm, profondeur 14 cm, poids 2,85 kg



**MS 13 ·  
BASSIN AVEC  
UTÉRUS AU 9<sup>e</sup> MOIS  
DE GROSSESSE**

**En grandeur nature**, en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Petry, docteur en médecine. 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





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



2. Les mannequins nourrissons 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, 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®. Avec 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 43 · MANNEQUIN NOURRISSON POUR FORMATION EN PUÉRICULTURE

Taille et poids d'un nourrisson de sexe féminin d'env. 6 semaines. En SOMSO-PLAST®. Peut être baigné, même à l'eau chaude. Avec 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 52 · MANNEQUIN NOURRISSON, SEXE FÉMININ, POUR FORMATION EN PUÉRICULTURE

Correspondant à un nourrisson d'env. 6 semaines; en SOMSO-PLAST® souple. Nu. Tour de tête 35,8 cm, longueur 54 cm, poids 3,3 kg

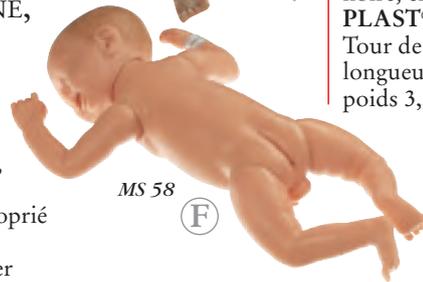


## MS 53/B · MANNEQUIN NOURRISSON, SEXE MASCULIN, POUR FORMATION EN PUÉRICULTURE

Exécution comme MS 52, mais de sexe masculin et avec peau noire, en SOMSO-PLAST® souple. Nu. Tour de tête 35,4 cm, longueur 54 cm, poids 3,5 kg

## MS 58 · MANNEQUIN NOUVEAU-NÉ, SEXE 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



FORMATION EN PUÉRICULTURE SUR UNE BASE RÉALISTE GRÂCE AUX MANNEQUINS DE BÉBÉ SOMSO®  
Modèles didactiques de bébé, mannequins nouveau-né et nourrissons pour formation en puériculture et aux soins infirmiers  
1: Taille et poids en fonction de l'âge  
2: Mobilité naturelle des articulations et de la tête  
3: Yeux et cheveux peints à la main  
4: Articulations robustes pour une manipulation durable  
5: Résistance à l'eau  
6: 5 ans de garantie



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

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



(F)

NS 55

**NS 15 · MUSCLES DU BRAS AVEC CEINTURE SCAPULAIRE**

En grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Démontable en 6 parties, modèle rotatif en position verticale, sur pied de support avec socle vert. Hauteur 105 cm, largeur 39 cm, profondeur 26 cm, poids 4,83 kg



(F)

NS 52

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

En grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Non démontable. Modèle amovible sur pied de support avec socle vert. Hauteur 35 cm, largeur 24 cm, profondeur 19 cm, poids 0,8 kg



(F)

NS 53

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

En grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Non démontable. Amovible sur pied de support avec socle vert. Hauteur 27,5 cm, largeur 19 cm, profondeur 18 cm, poids 1 kg

**NS 13 · MUSCLES DE LA MAIN AVEC LEURS INSERTIONS SUR L'AVANT-BRAS**

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



en pièces détachées NS 15

complet

**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 21/1

**NS 18 · ARTICULATION OLÉCRANIENNE (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 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 46 · COUPE D'UNE ARTICULATION «COUDE» NS 17**  
(voir illustr. p. 21)

**NS 47 · COUPE D'UNE ARTICULATION «PIED NORMAL»**  
(voir illustr. p. 21)

**NS 48 · COUPE D'UNE ARTICULATION «ÉPAULE»**  
(voir illustr. p. 21)

**NS 43 · COUPE D'UNE ARTICULATION «GENOU»**  
(voir illustr. p. 20)

**NS 44 · COUPE D'UNE ARTICULATION «HANCHE»**  
(voir illustr. p. 21)

**NS 45 · COUPE D'UNE ARTICULATION «MAIN»**  
(voir illustr. p. 21)

NS 13 en pièces détachées



**NS 20 ·  
ARTICULATION  
COXO-FÉMORALE  
(HANCHE)**

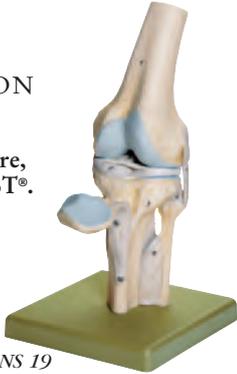
**En grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Non démontable.** Sur socle vert. Hauteur 28 cm, largeur 18 cm, profondeur 18 cm, poids 0,8 kg



NS 20

**NS 19 ·  
ARTICULATION  
DU GENOU**

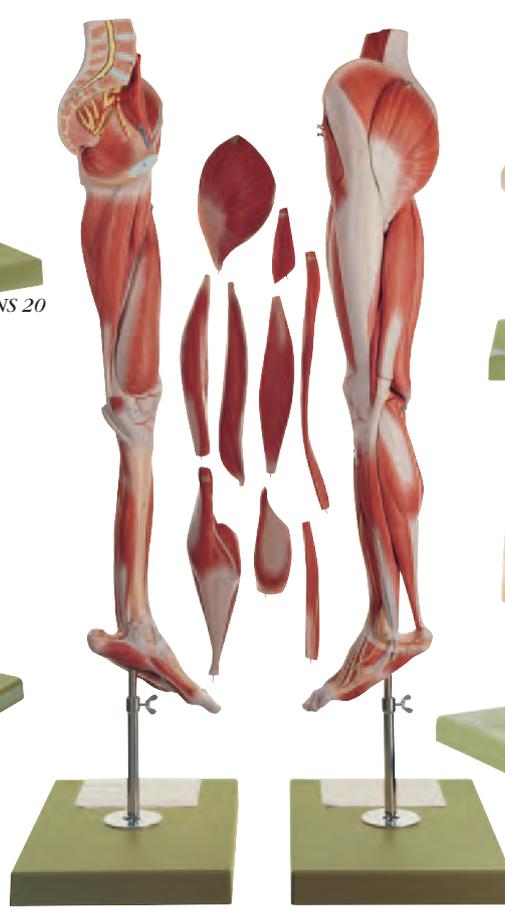
**En grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Non démontable.** Sur socle vert. Hauteur 24 cm, largeur 14 cm, profondeur 16 cm, poids 0,62 kg



NS 19

**NS 10 · MUSCULATURE DU  
MEMBRE INFÉRIEUR AVEC  
INSERTION SUR LE BASSIN**

**Modèle légèrement réduit par rapport à la grandeur naturelle, en SOMSO-PLAST®. Démontable en 10 parties.** En position verticale, 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 10

complet

**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



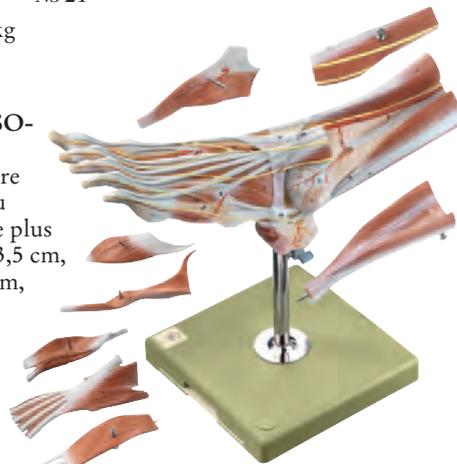
NS 54

**NS 1 · PIED NORMAL**

**En grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. 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 1



NS 9 - en pièces détachées

NS 9 - Plante du pied

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

**En grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Non démontable.** Amovible sur pied de support avec socle vert. Hauteur 37 cm, largeur 19 cm, profondeur 18 cm, poids 1,25 kg



NS 51

**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 54 · MODÈLE  
FONCTIONNEL DES  
ARTICULATIONS DU PIED**

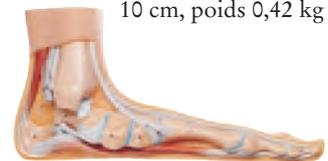
**En grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Non démontable.** Modèle (amovible) sur pied de support avec socle vert. Hauteur 28 cm, largeur 28 cm, profondeur 18 cm, poids 0,81 kg

**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 par couches [m. court fléchisseur des orteils, m. carré de la plante du pied, m. extenseur commun des orteils, 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 2 · PIED PLAT**

**En grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Non démontable.** Hauteur 13 cm, largeur 26 cm, profondeur 10 cm, poids 0,42 kg



NS 2



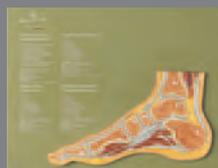
NS 44



NS 45



NS 46



NS 47



NS 48





amovible (avec yeux échangeables, appareil dentaire magnétique, trachéotomie, tube digestif, trachée mobile avec coussin pour injection (r+1) dans le bras, abdomen avec paroi abdominale amovible, coussin de massage, organes génitaux féminins (sans les organes internes). Mallette de rangement, fiche descriptive et kit



pour les infirmiers

de couleur noire. Mannequin en matières plastiques d'enfant de 3 ans environ, soit une taille de 90 cm et un mannequin de formation réaliste et universel, les infirmiers spécialisés en pédiatrie disposent d'un outil pour un grand nombre d'exercices en leur offrant la possibilité de la dispense de nombreux soins. Les parois amovibles de stomies, d'orifices pour gastrostomie percutanée (GPE) et pour ponction vésicale sus-pubienne et permettent différents points d'application pour la réalisation de soins de plaies (paroi abdominale amovible après appendicectomie; paroi abdominale amovible après opération d'une hernie hiatale). Les bras et les cuisses sont équipés pour injections. Le bras droit peut être échangé pour injections i.v.



**CLA 10/3**  
**Modèle de simulation pour arthroscopie de l'articulation du genou**

**En grandeur nature**, en matières plastiques. Le modèle se compose d'une tunique épidermique et musculaire antérieure souple et palpable et d'une tunique épidermique et musculaire postérieure dans laquelle sont insérés les os de l'articulation du genou droit.



**CLA 8/9/2**  
**Simulateur d'intubation et de bronchoscopie**

**En grandeur nature**, en matières plastiques. Buste monté sur planche de support avec charnière basculante. Tête montée de manière à être mobile, avec fosses nasales et cavité pharyngale. Arbre bronchique sain pour l'entraînement aux techniques de bronchoscopie rigide et souple ainsi qu'aux techniques de retrait en cas d'aspiration de corps étrangers. Entraînement aux techniques d'intubation (soulèvement de l'épiglotte) et pose d'un masque laryngé. Entraînement en liaison avec une trachéostomie - Cale en mousse, huile de silicone, flacon de pulvérisation sous pression de 125 ml.



CLA 8/9/2



QS 3/3



QS 3/E

QS 3/E Détail Fontanelle



QS 3/2-E



QS 1



QS 7/E



QS 7



Détail QS 7/1 - Numérotation

### QS 3/3 · MODÈLE DE CRÂNE D'UN FŒTUS

Modélé d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Démontable en 2 parties. Tour de crâne 29,7 cm. Sur socle vert amovible. H. 10 cm, l. 14 cm, p. 16 cm, poids 0,32 kg

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

Modélé d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Démontable en 2 parties. Tour de crâne 33,9 cm. Sur socle vert amovible. H. 12 cm, l. 14 cm, p. 16 cm, poids 0,41 kg

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

Modélé d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Démontable en 2 parties. Tour de crâne 44 cm. Sur socle vert amovible. H. 17 cm, l. 18 cm, p. 18 cm, poids 0,76 kg

### QS 1 · MODÈLE DE CRÂNE HUMAIN

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

### QS 7/E · MODÈLE DE CRÂNE HUMAIN

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

### QS 7 · MODÈLE DE CRÂNE HUMAIN

Modélé 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

### QS 7/1 · MODÈLE DE CRÂNE HUMAIN (ILLUSTRATION DÉTAILLÉE)

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

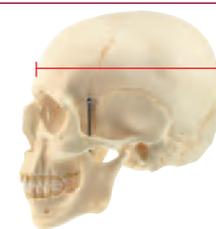
### QS 10/1 · MODÈLE DE SQUELETTE HUMAIN

Squelette artificiel de sexe masculin, modelé d'après nature, en SOMSO-PLAST®. En position debout, sur pied de support à roulettes. Avec housse de protection anti-poussières. Hauteur tot. 180 cm (squelette 170 cm), largeur 55 cm, profondeur 55 cm, poids 11 kg



Ⓜ

♂ QS 10/1 Squelette sexe masculin

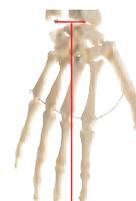


Tour de crâne max.:  
♀ 50,8 cm  
♂ 51,2 cm



Longueur du crâne (distance entre la glabella et le point occipital max.):  
♀ 18,3 cm ♂ 17,5 cm

Largeur du crâne (distance entre les 2 euryons):  
♀ 12,8 cm ♂ 14,1 cm



Longueur du squelette de la main (distance entre le début du poignet et l'extrémité du majeur):  
♀ 18 cm ♂ 19 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 ♂ 25 cm

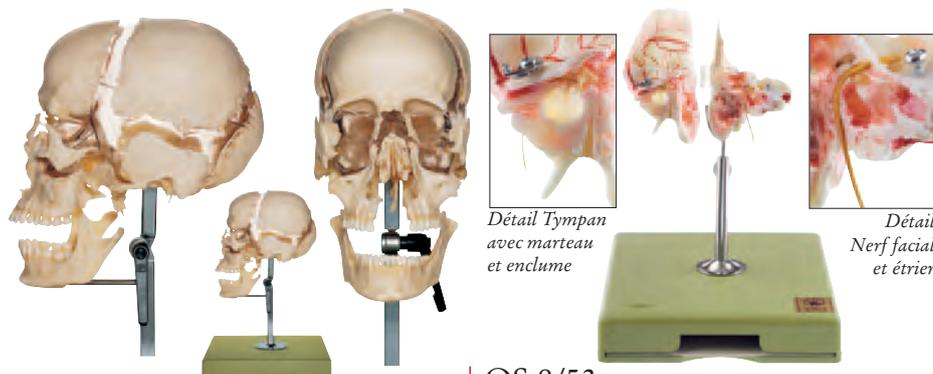


Pour de plus amples informations sur la palette exhaustive des préparations osseuses artificielles SOMSO®, nous renvoyons à notre catalogue A 79/5 «Extremités et articulations» qui est disponible sur demande.



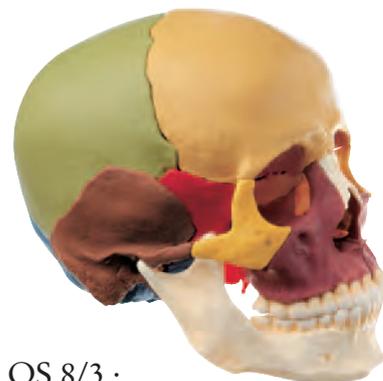
Informations à noter au sujet des squelettes SOMSO®:

- La taille et les mensurations correspondent aux moyennes anthropométriques de la population européenne.
- Montage sur support à roulettes à cinq pieds
- Fourniture de pièces de rechange garantie, même après plusieurs décennies.



Détail Tympan avec marteau et enclume

Détail Nerf facial et étrier



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

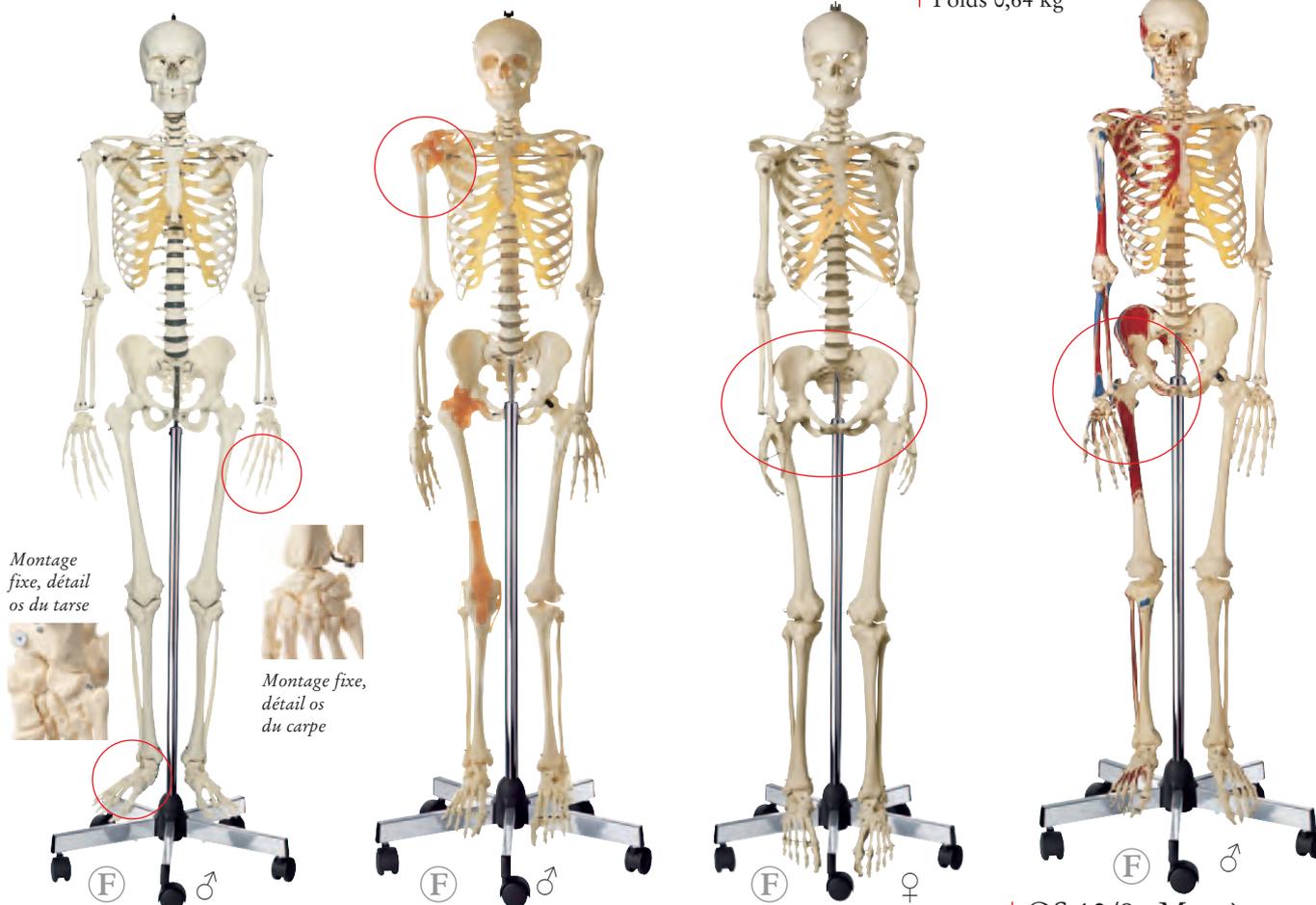
Modelé d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Démontable en 22 parties. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 40 cm, largeur 25 cm, profondeur 28 cm, poids 2,35 kg

**QS 8/53 ·  
OS TEMPORAL ARTIFICIEL**

Modelé 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. Démontable en 2 parties. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 19 cm, largeur 14 cm, profondeur 16 cm, poids 0,33 kg

**QS 8/3 ·  
MODÈLE DE CRÂNE EN 14 PARTIES**

Modelé d'après nature, en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr. med. Dr. med. h.c. J. W. Rohen (†), docteur en médecine, 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. Poids 0,64 kg



Montage fixe, détail os du tarse

Montage fixe, détail os du carpe

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

Squelette artificiel de sexe masculin, modelé d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Montage simplifié. Sur pied de support à roulettes, avec housse de protection anti-poussières. Hauteur tot. 179 cm (squelette 170 cm), largeur 55 cm, profondeur 55 cm, poids 11 kg

**QS 10/6 · MODÈLE DE SQUELETTE HUMAIN**

Comme QS 10/1, mais avec la représentation des ligaments articulaires au niveau du genou, de la hanche, du coude et de l'épaule. En position debout, sur pied de support à roulettes. Hauteur tot. 180 cm (squelette 170 cm), largeur 55 cm, profondeur 55 cm, poids 11,5 kg

**QS 10/8 · MODÈLE DE SQUELETTE HUMAIN**

Squelette artificiel de sexe féminin, modelé d'après nature, en SOMSO-PLAST®. En position debout, sur pied de support à roulettes. Avec housse de protection anti-poussières. Hauteur tot. 181 cm (squelette 170 cm), largeur 55 cm, profondeur 55 cm, poids 11 kg

**QS 10/9 · MODÈLE DE SQUELETTE HUMAIN**

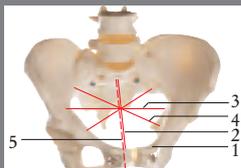
Squelette artificiel de sexe masculin, modelé d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Comme QS 10/1, mais avec, sur la moitié droite, marquage en couleur de l'origine et des insertions des principaux muscles, de la tête jusqu'au pied. Les différents os sont numérotés sur la moitié gauche du squelette. Hauteur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

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

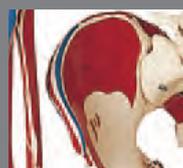


Détail QS 10/8 - Pelvimétrie

- 1 - Ligne terminale 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



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





(F)

QS 31/7

### QS 31/7 · SQUELETTE DE LA MAIN AVEC INSERTION SUR L'AVANT-BRAS

(MONTAGE SUR FILS ÉLASTIQUES)

Modélé 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



Démonstration du montage sur fils élastiques



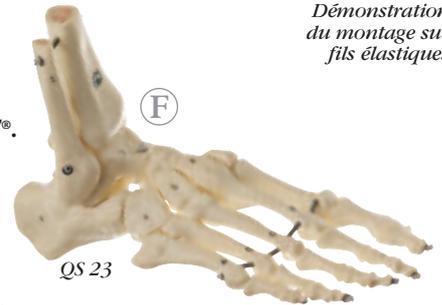
Démonstration du montage sur fils élastiques

### QS 23 · SQUELETTE DU PIED

(MONTAGE SUR FILS ÉLASTIQUES)

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

Avec insertion sur la partie inférieure de la jambe. Le modèle permet d'illustrer les déplacements des os du pied qui sont à l'origine des pieds plats et des pieds plats étalés. Avec numérotation. Poids: 0,44 kg

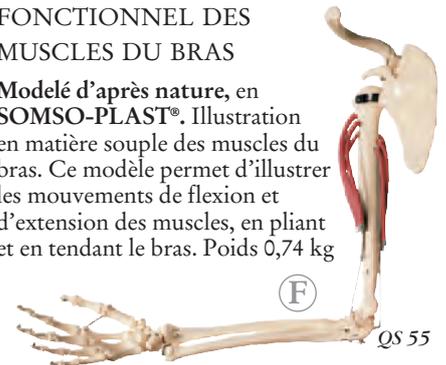


(F)

QS 23

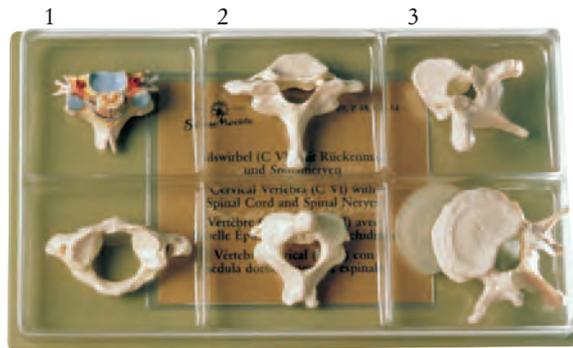
### QS 55 · MODÈLE FONCTIONNEL DES MUSCLES DU BRAS

Modélé d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Illustration en matière souple des muscles du bras. Ce modèle permet d'illustrer les mouvements de flexion et d'extension des muscles, en pliant et en tendant le bras. Poids 0,74 kg



(F)

QS 55



QS 54

4

5

6 + 7

### QS 54 · COFFRET

«VERTÈBRES AVEC MOELLE ÉPINIÈRE»

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

Les pièces suivantes: 1. vertèbre cervicale avec moelle épinière et dérivations nerveuses 2. vertèbre cervicale, 3. vertèbre thoracique, 4. atlas (1<sup>re</sup> vertèbre cervicale), 5. axis (2<sup>e</sup> vertèbre cervicale), 6. vertèbre lombaire, 7. disque intervertébral (fibrocartilage intervertébral) sont présentées sous coffret anti-poussières transparent compartimenté, 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



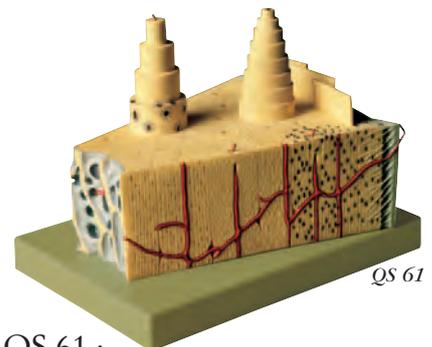
QS 68/3

### QS 68/3 · HERNIES DISCALE CENTRALE ET POSTERO-LATÉRALE

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

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 61

### QS 61 · STRUCTURE OSSEUSE

Agrandie n fois, en SOMSO-PLAST®. Illustration 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

### QS 55/2 · MODÈLE FONCTIONNEL DES MUSCLES DU BRAS ET DE L'AVANT-BRAS

Modélé d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Illustration des m. fléchisseurs et extenseurs du bras et des m. pronateurs de l'avant-bras. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 86 cm, largeur 50 cm, profondeur 27 cm, poids 3,8 kg



(F)

QS 55/2

### QS 21/3 · COLONNE VERTÉBRALE AVEC BASSIN

Modélé d'après nature, en SOMSO-PLAST®. Monté de manière à être mobile, ce modèle montre l'artère vertébrale, la moelle épinière, les nerfs 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 l'aile iliaque. 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. Avec pied de suspension. Poids 3,65 kg



(F)

QS 21/3





**S 4**  
REPRODUCTION DU CRÂNE DE L'HOMO SAPIENS  
Âge: pléistocène paléolithique supérieur, soit environ 25 000 ans. En deux parties.  
H: 22 cm, l: 18 cm, p: 26 cm,  
Poids: 1,18 kg



**S 3**  
REPRODUCTION DU CRÂNE DE L'HOMO NEANDERTHALENSIS  
Âge: pléistocène moyen supérieur (glaciation du Würm), soit 40 000 à 70 000 ans avant nos jours. En deux parties.. H: 21 cm, l: 18 cm, p: 26 cm, G: 1,3 kg



**S 3/F**  
REPRODUCTION DE LA CUISSE DE L'HOMO NEANDERTHALENSIS  
Âge; environ 40 000 - 50 000 ans.  
Non démontable. Poids 0,7 kg



**S 6**  
MANDIBULE DE MAUER, DÉCOUVERTE PRÈS DE HEIDELBERG EN ALLEMAGNE, L'HOMO HEIDELBERGENSIS  
Âge environ 500 000 - 600 000 ans.  
Non démontable. H: 10 cm, l: 18 cm, p: 18 cm, Poids: 0,5 kg



**S 11**  
CRÂNE DE L'HOMME PRÉHISTORIQUE DE STEINHEIM, L'HOMO STEINHEIMENSIS  
Âge environ 250 000 ans.  
Non démontable. H: 17 cm, l: 18 cm, p: 26 cm, Poids: 0,96 kg



**S 2**  
REPRODUCTION DU CRÂNE DE L'HOMO ERECTUS  
Âge: pléistocène supérieur, soit 1 million d'années. Démontable en 2 parties. H: 19,5 cm, l: 18 cm, p: 26 cm, Poids: 1,18 kg



**S 2/F**  
REPRODUCTION DE LA CUISSE DE L'HOMO ERECTUS (TRINIL 3)  
Âge: pléistocène moyen inférieur, soit environ 800 000 ans. Non démontable. Poids 0,6 kg



**S 2/3733**  
REPRODUCTION DU CRÂNE DE L'HOMO ERGASTER (KNM-ER 3733)  
Âge: pléistocène supérieur, soit 1,7 million d'années. En deux parties. H: 20 cm, l: 18 cm, p: 26 cm, Poids: 1,1 kg



**S 2/KNM**  
REPRODUCTION DE LA CUISSE DE L'HOMO ERGASTER  
Âge; environ 300 000 d'années.  
Non démontable.  
Poids 0,76 kg



**S 8**  
REPRODUCTION DU CRÂNE DE L'HOMO RUDOLFENSIS  
Âge: environ 2,5 à 1,9 millions d'années; Pliocène supérieur. En deux parties. H: 21 cm, l: 18 cm, p: 26 cm, Poids: 1,28 kg



**S 3/1**  
REPRODUCTION DU CRÂNE DE L'HOMO HABILIS (O.H. 24)  
Âge environ 1,85 millions d'années, pliocène. En deux parties. H: 18 cm, l: 18 cm, p: 26 cm, Poids: 0,95 kg



**S 1**  
REPRODUCTION DU CRÂNE DE PARANTHROPUS BOISEI  
Âge: pléistocène inférieur, soit 1,8 million d'années. Démontable en 2 parties. H: 20 cm, l: 18 cm, p: 26 cm, Poids: 1,3 kg



**S 5/STs14**  
REPRODUCTION DU BASSIN DE AUSTRALOPITHECUS AFRICANUS  
Âge; environ 2,2 à 2,8 million d'années. Non démontable.  
H: 14,5 cm, l: 28 cm, p: 25 cm, G: 1,58 kg



**S 5**  
REPRODUCTION DU CRÂNE DE AUSTRALOPITHECUS AFRICANUS  
Âge: Pliocène inférieur, soit entre 2,3 et 2,8 millions d'années. En deux parties.  
H: 19 cm, l: 18 cm, p: 26 cm, Poids: 0,98 kg



**S 10**  
REPRODUCTION DU CRÂNE DE PARANTHROPUS AETHIOPICUS  
Âge; environ 2,6 à 2,3 millions d'années. Non démontable. H: 17 cm, l: 18 cm, p: 26 cm, Poids: 0,96 kg



**S 7**  
REPRODUCTION DU CRÂNE DE AUSTRALOPITHECUS AFARENSIS  
Âge: 3,6 à 3,0 millions d'années; Pliocène supérieur. En deux parties..  
H: 19 cm, l: 18 cm, p: 26 cm, Poids: 1,2 kg



**S 5/1**  
REPRODUCTION DU CRÂNE DE PROCONSUL AFRICANUS  
Âge; environ 20 million d'années (début du miocène). En deux parties.  
H: 12,5 cm, l: 14 cm, p: 16 cm, Poids: 0,48 kg

**DOCUMENTATION DE PHYLOGÉNIE HUMAINE**

Élaborée en coopération avec l'Institut d'anthropologie de l'université de Göttingen et avec l'assistance du Professeur Dr Uwe Hossfeld de l'Université Friedrich-Schiller de Jena. En grandeur nature, en SOMSO-PLAST®, monté de manière amovible sur socle vert



**ANATOMIE**

DOCUMENTATION DE PHYLOGÉNIE HUMAINE

## INTRODUCTION ZOOLOGIE:

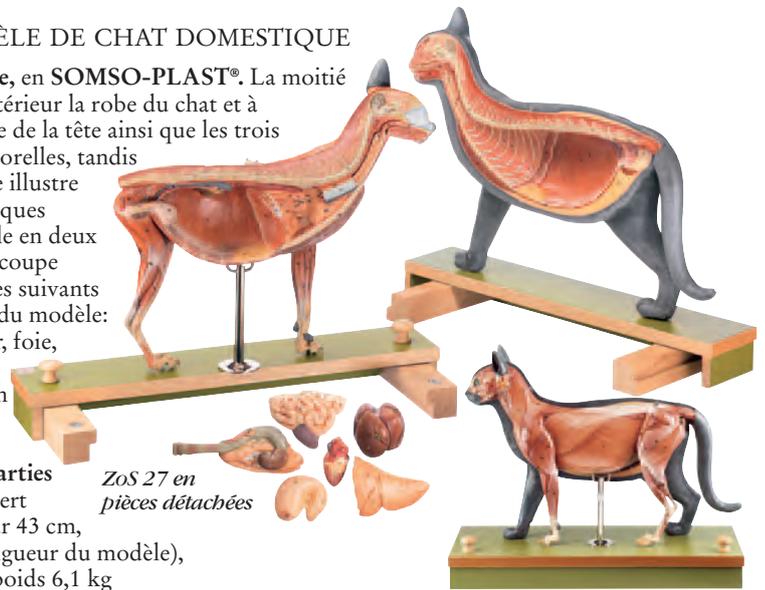
Vertébrés  
Invertébrés  
Cellule animale,  
génétique  
Développement animal  
Anatomie comparative  
Plastiques animales  
exactes

L'ordre dans lequel sont  
présentés les modèles  
zoologiques SOMSO®  
proposés est principalement  
fonction de critères  
systématiques

### ZoS 27 · MODÈLE DE CHAT DOMESTIQUE

En grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. La moitié droite montre à l'extérieur la robe du chat et à l'intérieur une coupe de la tête ainsi que les trois grandes cavités corporelles, tandis que la moitié gauche illustre les muscles squelettiques superficiels. 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 (coulissant). Hauteur 43 cm, largeur 52 cm (= longueur du modèle), profondeur 21 cm, poids 6,1 kg



ZoS 27 en  
pièces détachées

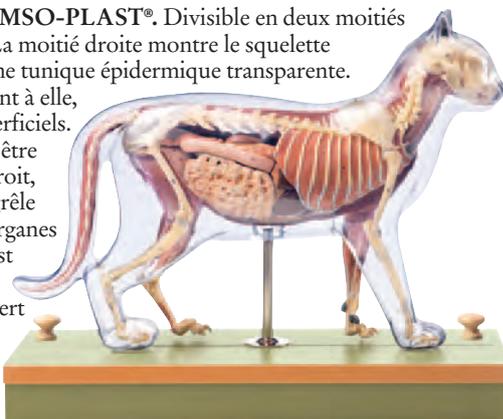
ZoS 27 Moitié gauche  
du modèle (musculature)

### ZoS 27/1 · MODÈLE DE CHAT DOMESTIQUE

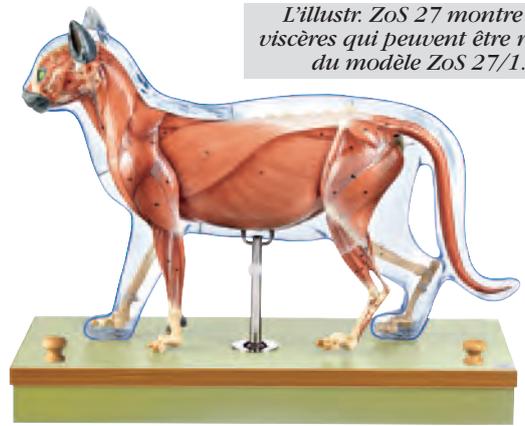
En grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Divisible en deux moitiés suivant une coupe médiane. La moitié droite montre le squelette de l'animal enveloppé dans une tunique épidermique transparente.

La moitié gauche illustre, quant à elle, 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 (coulissant). Hauteur 43 cm, largeur 52 cm (= longueur du modèle), profondeur 21 cm, poids 5,3 kg



ZoS 27/1 - Moitié droite du modèle (squelette)



ZoS 27/1 - Moitié gauche du modèle  
(muscles squelettiques superficiels)

L'illustr. ZoS 27 montre les  
viscères qui peuvent être retirés  
du modèle ZoS 27/1.

Les modèles ZoS 27, ZoS 27/1 et ZoS 109/1 ont été développés en coopération avec le Prof. Dr Helmut Waibl et M<sup>me</sup> la doctoresse Elisabeth Engelke de l'institut d'anatomie de la fondation vétérinaire de l'université de Hanovre.

### ZoS 109/1 · MODÈLE DE CHIEN BERGER FEMELLE

Correspondant approx. au 2/3 de la grandeur naturelle, en matière plastique spéciale.

Divisible en 2 moitiés suivant une coupe médiane. La moitié droite montre le squelette de l'animal, la moitié gauche 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. Queue amovible. **Modèle démontable**

**en 13 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 droite du  
modèle (squelette)



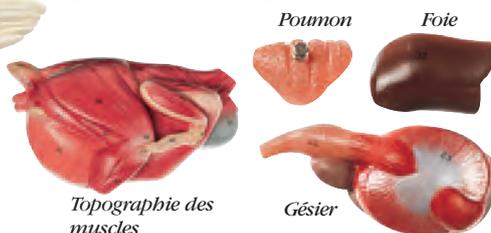
ZoS 109/1 Moitié gauche du modèle (musculature)



ZoS 26 Plumage

## ZoS 26 · POULE DOMESTIQUE

En grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Les organes internes peuvent être séparés 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



Topographie des muscles

ZoS 26 en pièces détachées



ZoS 17 en pièces détachées

## ZoS 17 · PIED DE BOVIN

En grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. Moule réalisé sur la base d'une préparation naturaliste du pied gauche antérieur d'un bovin. **Démontable en 6 parties.** Sur socle vert. Hauteur 39 cm, largeur 18 cm, profondeur 26 cm, poids 1,3 kg

ZoS 26

## ZoS 6/1 · ESTOMAC DE RUMINANT - BOVIN

Correspondant approx. à 1/3 de la grandeur naturelle, en SOMSO-PLAST®. Rumen (panse) et réticulum (bonnet) sont divisibles en deux moitiés représentant le relief de la tunique muqueuse de l'estomac ainsi que l'omasum (feuillet) et l'abomasum (cailllette). **Démontable en 3 parties.** Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 35 cm, largeur 28 cm, profondeur 18 cm, poids 2,5 kg



ZoS 6/1 en pièces détachées



ZoS 42/43 en pièces détachées

## ZoS 42/43 · PIED ANTÉRIEUR DE CHEVAL AVEC APPAREIL LIGAMENTAIRE, VAISSEAUX ET NERFS

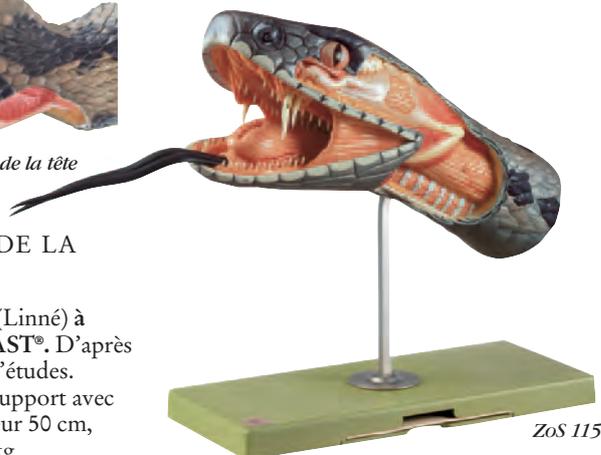
En grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. **Démontable en 7 parties.** Avec pied de support amovible sur socle vert. Hauteur 29 cm, largeur 18 cm, profondeur 26 cm, poids 1,5 kg



ZoS 115 Détail - Écailles de la tête

## ZoS 115 · ANATOMIE DE LA TÊTE D'UN SERPENT

Vipère péliade, *Vipera b. berus* (Linné) à l'échelle 15/1, en SOMSO-PLAST®. D'après M. Christian Gross, directeur d'études. **Non démontable**, sur pied de support avec socle vert. Hauteur 31 cm, largeur 50 cm, profondeur 14,5 cm, poids 1,7 kg

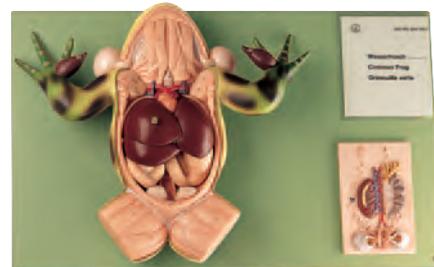


ZoS 115

Remarque au sujet du modèle ZoS 100: Également désignée autrefois par uniformisation sous le nom vernaculaire de «grenouille verte» ou «grenouille comestible».

## 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 100

## ZoS 105 · ANATOMIE D'UN OSTÉICHTYEN (POISSON OSSEUX)

Illustrée sur la base d'une carpe mâle (*Cyprinus carpio*), à titre d'exemple. En grandeur nature, en SOMSO-PLAST®. **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



ZoS 105

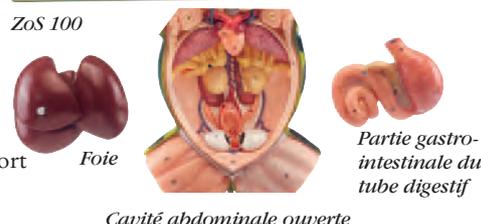


Viscères en pièces détachées

Foie et intestin

Vessie natatoire et rein

Gonade (testicules)



Foie

Cavité abdominale ouverte

Partie gastro-intestinale du tube digestif



ZoS 28 Cheval

L'ANATOMIE DES ANIMAUX DOMESTIQUES – UN DOMAINE HAUTEMENT TRADITIONNEL DE SOMSO® DEPUIS 1876, AVEC FOCALISATION SUR LA PRATIQUE

Si vous êtes intéressé, demandez le catalogue A 77/2+3 de la palette complète de nos modèles zoologiques.

## INVERTÉBRÉS -

Sélection de représentants de la classification simplifiée suivante des embranchements zoologiques, par «plan d'organisation» décroissant

### ÉCHINODERMES

MOLLUSQUES

ARTHROPODES

VERS

CÉLÉNTÉRÉS

PROTOZOAIRES

## ÉCHINODERMES



### 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

## MOLLUSQUES



### ZoS 119 · MOULE D'EAU DOUCE

*Anodonta cygnea*; aperçu anatomique, après retrait de la moitié droite de la coquille, du manteau et des branchies. Pied ouvert sur la droite. 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

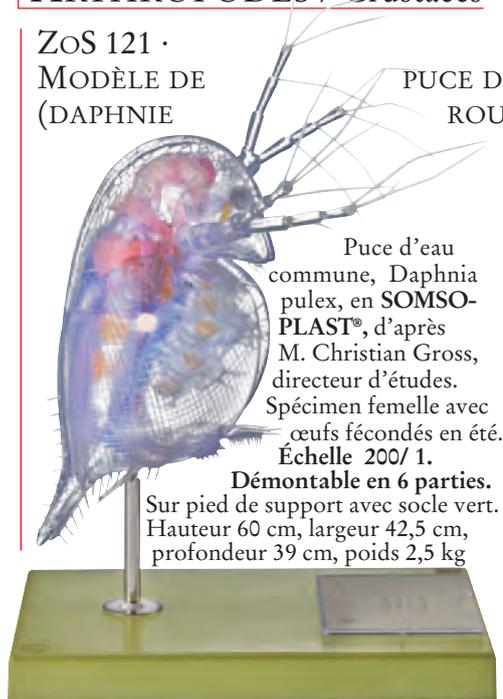


### ZoS 117 · ESCARGOT DE BOURGOGNE

*Helix pomatia* L. Échelle 6/1, en SOMSO-PLAST®. D'après M. Christian Gross, directeur d'études. La vue intégrale, côté droit, permet un examen de 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

## ARTHROPODES / Crustacés

### ZoS 121 · MODÈLE DE (DAPHNIE) PUCE D'EAU ROUGE

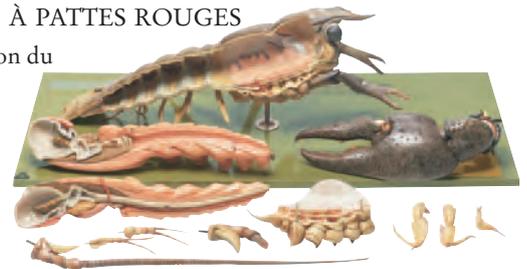


Puce d'eau commune, *Daphnia pulex*, en SOMSO-PLAST®, d'après M. Christian Gross, directeur d'études. Spécimen femelle avec œufs fécondés en été. Échelle 200/1.

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 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 structure 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



## ARTHROPODES / Arachnides



ZOS 122 ·  
TIQUE

Tique du mouton, *Ixodes ricinus*, femelle. Échelle 70/1. Modèle réalisé en SOMSO-PLAST®, en coopération avec M. Christian Gross, directeur d'études. **Non démontable.** Sous couvercle transparent, sur socle vert amovible. Hauteur 14 cm, largeur 26 cm, profondeur 28 cm, poids 1,5 kg



Détail Pulvilles (ventouses) et griffes



Détail Capitulum vue de dessous



Face inférieure

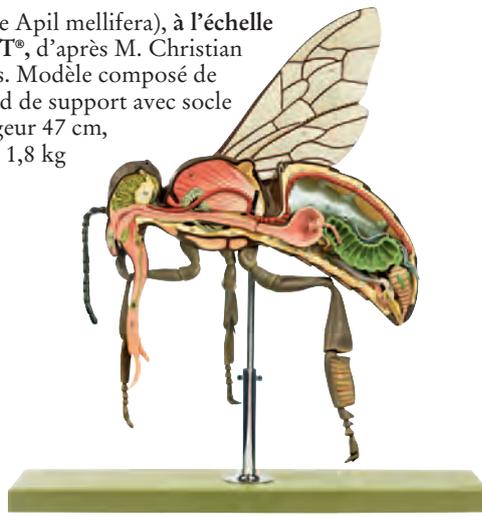
## ARTHROPODES / Insectes

### ZOS 47/1 · MODÈLE D'ABEILLE OUVRIÈRE

*Apis mellifica* (synonyme *Apil mellifera*), 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 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 · 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 49/31

### 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 48/4

### ZOS 49 · CŒIL COMPOSÉ- DIT CŒIL 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 49

### ZOS 47/2 · MODÈLE DES PATTES POSTÉRIEURES DE L'ABEILLE

Modèle fonctionnel, d'après le Dr E. Schicha, **agrandi 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 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

### ZOS 47/5 · SCOLYTE

Échelle 40/1, en SOMSO-PLAST®. Modèle expertisé par M. Christian Gross, directeur d'études. Représentation agrandie du grand scolyte typographe de l'épicéa (*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 47/5

L'univers des insectes - une série de petits modèles permettant une illustration comparative bien claire de la morphologie et de la physiologie des insectes.



ZoS 49/14 · Termitte



ZoS 49/20 · Pou de tête



ZoS 49/22 · Puceron



ZoS 49/27 · Fourmi

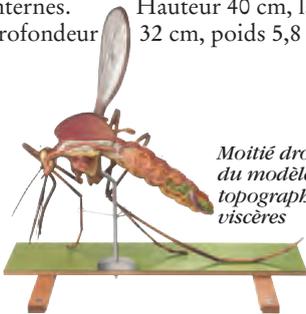


ZoS 49/32 · Puce de chat

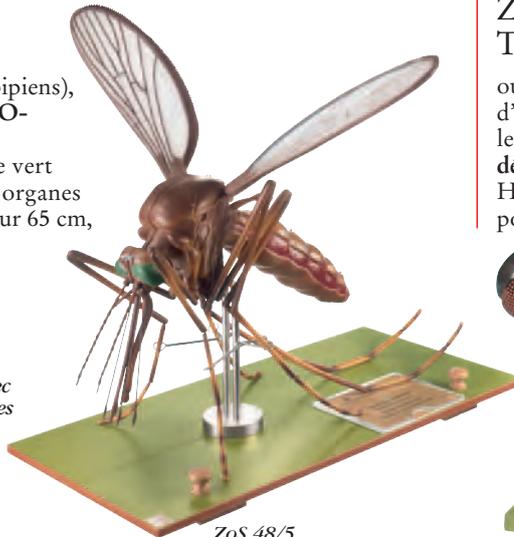
## ARTHROPODES / Insectes

### 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 40 cm, largeur 65 cm, profondeur 32 cm, poids 5,8 kg



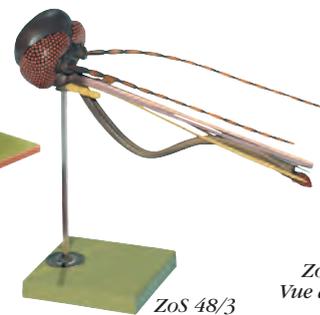
Moitié droite du modèle avec topographie des viscères



ZoS 48/5

### ZoS 48/3 · TÊTE DE MOUSTIQUE COMMUN

ou maringouin domestique. *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 48/3

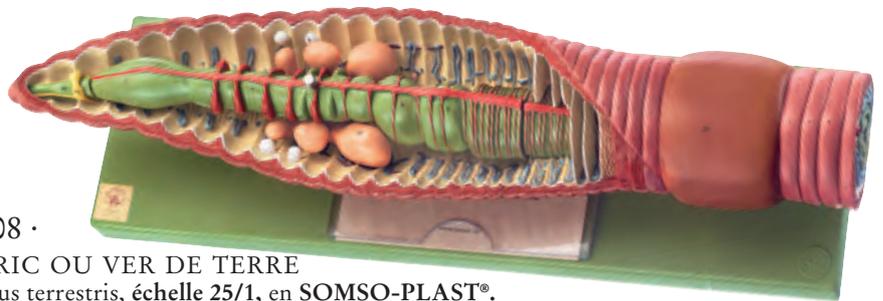


ZoS 48/3  
Vue dorsale

## VERS



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



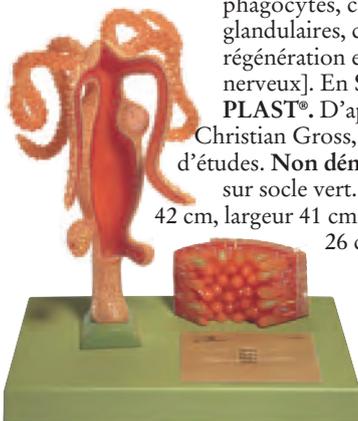
ZoS 108 en pièces détachées

ZoS 116/3 · PLANCHE DE MODÈLES DE TÉNIAS avec juxtaposition du ténia armé (*Taenia solium*) dont l'intermédiaire est le porc et du ténia inermis (*Taenia saginata*) ou ver solitaire dont l'hôte intermédiaire est le bœuf, agrandis n fois, en SOMSO-PLAST®. D'après M. Christian Gross, directeur d'études. Non démontable, sur planchette verte. Hauteur 46 cm, largeur 49 cm, profondeur 9 cm, poids 3,3 kg

## CÉLENTÉRÉS / Hydres, PROTOZOAIRE / Ciliés, Rhizopodes

### ZoS 106 · POLYPE D'EAU DOUCE

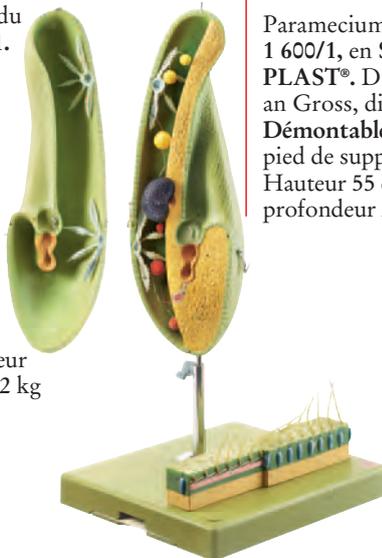
Hydra, à l'échelle 30/1 et sous forme de bloc représentant une section à travers la paroi du polype au niveau du tronc à l'échelle 200/1. Illustration de la structure des différents types de cellules [cnidocytes (cellules urticantes), cellules épithélio-musculaires, phagocytes, cellules glandulaires, cellules de régénération et réseau nerveux]. En SOMSO-PLAST®. D'après M. Christian Gross, directeur d'études. Non démontable, sur socle vert. Hauteur 42 cm, largeur 41 cm, profondeur 26 cm, poids 2 kg



ZoS 106

### ZoS 107 · PARAMÉCIE

Paramecium à l'échelle 1 600/1, en SOMSO-PLAST®. D'après M. Christian Gross, directeur d'études. 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 107 en pièces détachées

### ZoS 101 · AMIBE PROTÉE

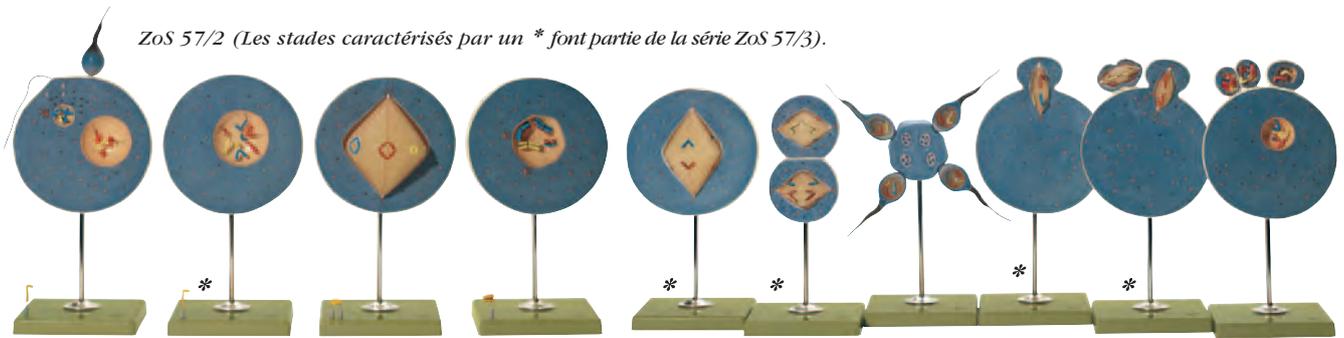
Amoeba proteus à l'échelle 1 000/1, d'après le Prof. Dr M. Lindauer et M. Christian Gross, directeur d'études. En SOMSO-PLAST®. Sur socle vert. Démontable en 2 parties. Hauteur 8,5 cm, largeur 39 cm, profondeur 28 cm, poids 1,45 kg



ZoS 101 en pièces détachées



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 durant la spermatogénèse ou ovogénèse, représenté 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 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



ZoS 110/1

**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 sous différentes couleurs. Cette série comprend 5 modèles séparés, montés respectivement sur pied de support avec socle vert. Poids 2,45 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 120

**ZoS 57/1 · MITOSE**

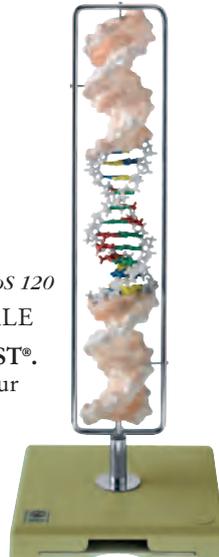
D'après M. Christian Gross, directeur d'études. Agrandissement n fois, en SOMSO-PLAST®. Cette série comprend 8 modèles séparés. Non démontable. Chaque modèle est fixé sur un pied de support avec socle vert. Poids 8,28 kg



ZoS 57/4

**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 57/20

**ZoS 57/20 · DOUBLE HÉLICE D'ADN (TYPE ADN-B)**

Échelle 30 x 10<sup>6</sup>/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 57/1

**ZOOLOGIE**

LA CELLULE ANIMALE  
GÉNÉTIQUE

**ZoS 57 · DIVISION CELLULAIRE**

Agrandissement n fois, en SOMSO-PLAST®. Prophase, métaphase, anaphase et télophase. Les 8 modèles illustrent 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. Chaque modèle est monté sur pied de support avec socle vert. Poids 2,7 kg



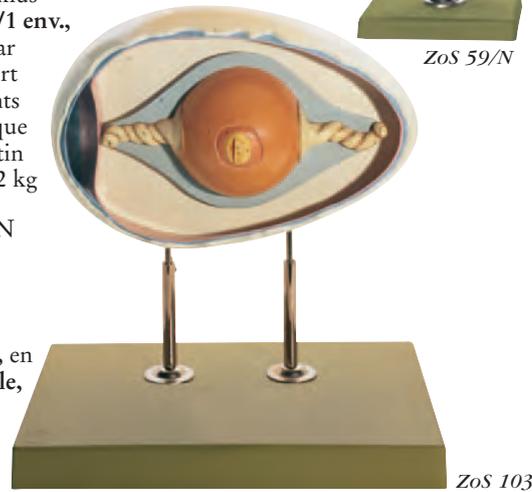


**ZoS 58 ·**  
SILLON DE DIVISION  
SYMÉTRIQUE D'UN ŒUF ET  
FORMATION DES BRANCHIES

Branchiostoma lanceolatum, amphoxius (parfois appelé lancelet); échelle 500/1 env., en SOMSO-PLAST®. Illustration par 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 103 · REPRODUCTION  
D'UN ŒUF DE POULE**

Le modèle illustre un œuf de poule fécondé mais non couvé avec un agrandissement 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



**ZoS 54/1 ·**  
MODÈLES DE CŒURS  
DE VERTÉBRÉS

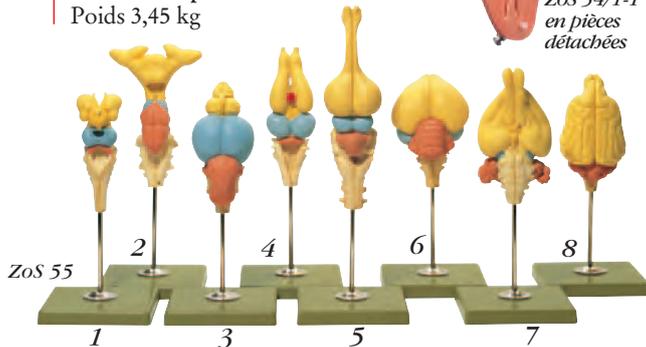
**Démontables, en SOMSO-PLAST®.** Ces modèles illustrent la structure interne du cœur avec marquage des voies de la circulation sanguine. **Au total 7 modèles, en grandeur nature et en partie agrandis,** montés séparément sur pied de support avec socle vert.

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



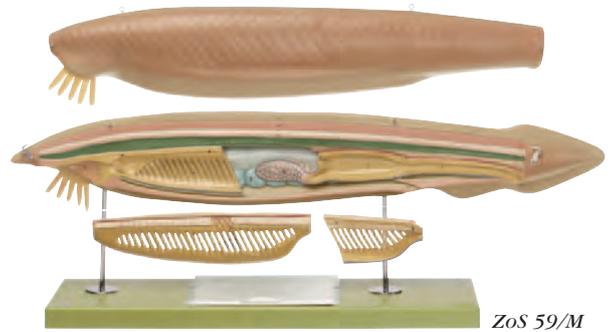
ZoS 54/1-1  
en pièces  
détachées



ZoS 55

**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 59/M



ZoS 59/N

**ZoS 59/M ·**  
AMPHOXIUS (LANCELET)

Branchiostoma lanceolatum; échelle 150/1 env., 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. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 25 cm, largeur 68 cm, profondeur 15 cm, poids 2,8 kg

**ZoS 103/1 ·**

Disque embryonnaire d'un œuf de poule fécondé mais non-couvé

ZoS 103/2 · Embryon de poulet après incubation entre 20 et 25 heures env.

ZoS 103/3 · Embryon de poulet après incubation de 33 heures env.

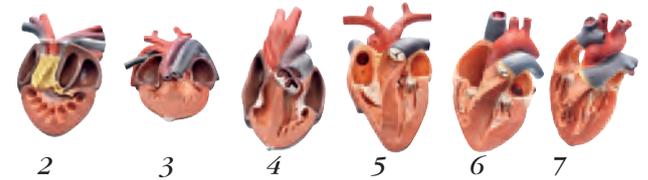
ZoS 103/4 · Embryon de poulet après incubation de 50 heures env.

ZoS 103/5 · Embryon de poulet après incubation de 4 jours env.

Pour les illustrations en référence aux textes des modèles ZoS 103/1 à ZoS 103/5, voir en pied de page.



ZoS 54/1



Vue interne des modèles 2 à 7

**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 pied de support avec socle vert. Poids 2,2 kg



ZoS 103/1



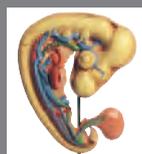
ZoS 103/2



ZoS 103/3



ZoS 103/4



ZoS 103/5

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 ·  
CRÂNE DE CHIMPANZÉ,  
JEUNE

Pan troglodytes (Blumenbach 1799), en **grandeur nature**, en SOMSO-PLAST®. Mandibule mobile et amovible. Poids 0,16 kg

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 53/3 ·  
CRÂNE DE BABOUIN

Papio anubis (Blumenbach 1799), mâle, en **grandeur nature**, en SOMSO-PLAST®. Mandibule mobile et amovible. Poids 0,46 kg

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 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 53/2 ·  
CRÂNE DE CHIMPANZÉ

Pan troglodytes (Blumenbach 1799), femelle, en **grandeur nature**, en SOMSO-PLAST®. Mandibule mobile et amovible. Poids 0,53 kg

ZoS 53/122 ·  
SQUELETTE DE PIED  
DE CHIMPANZÉ

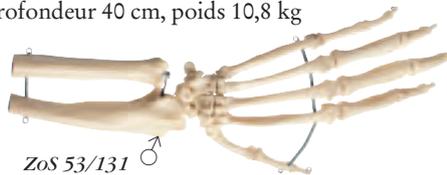
Pan troglodytes (Blumenbach 1799), mâle, **modélé d'après nature**, en SOMSO-PLAST®. Poids 0,12 kg

ZoS 53/110 ·  
SQUELETTE DE CHIMPANZÉ

Pan troglodytes (Blumenbach 1799), mâle, **modélé d'après nature**, en SOMSO-PLAST®. Âge: env. 12 ans. Sur pied de support et planchette verte. Hauteur 88 cm, largeur 82 cm, profondeur 40 cm, poids 10,8 kg

ZoS 53/116 ·  
SQUELETTE DU  
BASSIN D'UN  
CHIMPANZÉ

Pan troglodytes (Blumenbach 1799), mâle, **modélé d'après nature**, en SOMSO-PLAST®. Poids 0,65 kg



ZoS 53/131 ·  
SQUELETTE DE MAIN  
DE CHIMPANZÉ

Pan troglodytes (Blumenbach 1799), mâle, **modélé d'après nature**, en SOMSO-PLAST®. Poids 0,18 kg



Savoir-faire et dextérité artisanale permettent de peaufiner chaque MODÈLE SOMSO®

La série de nos modèles de crânes a été réalisée en coopération avec l'institut zoologique «Zoologische Staatssammlung» de Munich.



ZoS 53/20 ·  
CRÂNE DE CASTOR

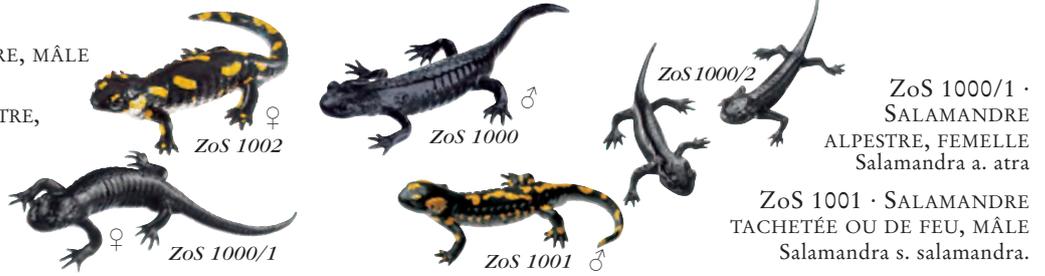
Castor fiber (LINNÉ, 1758). En **grandeur nature**. En SOMSO-PLAST®. Mandibule mobile et amovible. Poids 0,3 kg

## SALAMANDRES

ZoS 1000 · SALAMANDRE ALPESTRE, MÂLE  
*Salamandra a. atra.*

ZoS 1000/2 · SALAMANDRE ALPESTRE,  
DEUX JEUNES SPÉCIMENS  
*Salamandra a. atra.*

ZoS 1002 · SALAMANDRE  
TACHETÉE OU DE FEU, FEMELLE  
*Salamandra s. salamandra.*



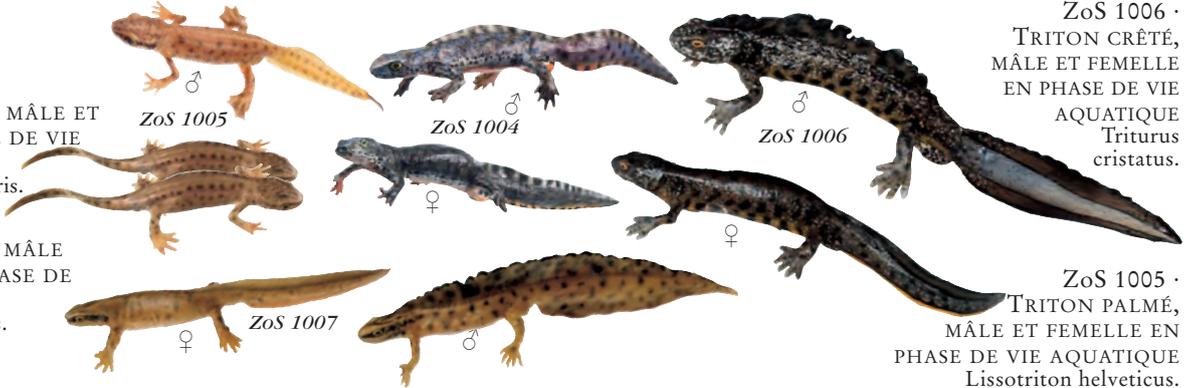
ZoS 1001 · SALAMANDRE  
TACHETÉE OU DE FEU, MÂLE  
*Salamandra s. salamandra.*

ZoS 1000/1 ·  
SALAMANDRE  
ALPESTRE, FEMELLE  
*Salamandra a. atra*

## TRITONS

ZoS 1004 ·  
TRITON ALPESTRE, MÂLE ET  
FEMELLE EN PHASE DE VIE  
AQUATIQUE  
*Ichthyosaura a. alpestris.*

ZoS 1007 ·  
TRITON COMMUN, MÂLE  
ET FEMELLE EN PHASE DE  
VIE AQUATIQUE  
*Lissotriton v. vulgaris.*



ZoS 1006 ·  
TRITON CRÊTÉ,  
MÂLE ET FEMELLE  
EN PHASE DE VIE  
AQUATIQUE  
*Triturus  
cristatus.*

ZoS 1005 ·  
TRITON PALMÉ,  
MÂLE ET FEMELLE EN  
PHASE DE VIE AQUATIQUE  
*Lissotriton helveticus.*

## ALYTES ACCOUCHEURS, CRAPAUDS

ZoS 1009 ·  
SONNEUR À VENTRE  
JAUNE  
*Bombina v. variegata.*



ZoS 1010/1 · SONNEUR  
À VENTRE DE FEU  
*Bombina bombina.*

ZoS 1008 ·  
ALYTE/CRAPAUD  
ACCOUCHEUR, MÂLE;  
PORTEUR D'ŒUFS  
*Alytes o. obstetricans.*

## BUFONIDÉS (CRAPAUDS VRAIS)

ZoS 1012 · CRAPAUD  
COMMUN, MÂLE  
*Bufo b. bufo.*

ZoS 1013/2 ·  
CRAPAUD COMMUN,  
COUPLE EN AMPLEXUS  
*Bufo b. bufo.*



ZoS 1013 ·  
CRAPAUD COMMUN, FEMELLE  
*Bufo b. bufo.*

ZoS 1014 ·  
CRAPAUD  
CALAMITE  
OU DES JONCS  
*Epidalea calamita.*  
(synonyme: *Bufo calamita*)

## RANIDÉS (GRENOUILLES VRAIES), RAINETTE VERTE

ZoS 1016/1 · RAINETTE VERTE,  
(2 MODÈLES), FEMELLE  
*Hyla arborea*

ZoS 1017 · GRENOUILLE ROUSSE, MÂLE  
*Rana t. temporaria.*

ZoS 1018 · GRENOUILLE ROUSSE, FEMELLE  
*Rana t. temporaria.*

ZoS 1021 · *Également désignée autrefois, par  
uniformisation, sous le nom vernaculaire  
de «petite grenouille verte d'Europe»*  
GRENOUILLE  
DE LESSONA, MÂLE, AVEC LIGNE LONGITUDINALE  
AU MILIEU DU DOS  
*Pelophylax lessonae.*

ZoS 1023 ·  
GRENOUILLE  
COMMUNE\*, MÂLE  
*Pelophylax kl. esculentus.*

ZoS 1024 ·  
GRENOUILLE COMMUNE\*,  
FEMELLE  
*Pelophylax  
kl. esculentus.*

\*Également désignée  
autrefois, par  
uniformisation, sous  
le nom vernaculaire  
de «grenouille verte» ou  
«grenouille comestible»



ZoS 1019 ·  
GRENOUILLE OXYRHINE/  
DES CHAMPS, MÂLE  
*Rana a. arvalis.*

ZoS 1019/4 ·  
GRENOUILLE  
OXYRHINE/ DES  
CHAMPS, COUPLE  
EN AMPLEXUS  
*Rana a. arvalis.*

AMPHIBIENS ET REPTILES DE L'EUROPE CENTRALE  
La série de plastiques animalières en SOMSO-PLAST®,  
grandeur nature, développée en coopération avec M. Christian  
Gross, directeur d'études, tient compte des caractéristiques  
types de chaque espèce. Tous les modèles sont, sans exception,  
fabriqués à Cobourg et Sonneberg/Th. et sont, pour l'essentiel,  
le fruit d'un travail manuel. Pour la désignation scientifique  
des modèles, on a appliqué la nomenclature scientifique  
but d'indiquer la sous-espèce type ou prédominante en Europe  
centrale, c'est-à-dire la «forme» qui a servi de base pour la  
conception du modèle respectif de l'espèce.



Toutes nos plastiques animalières  
sont des reproductions fidèles de spécimens  
naturels, et ce jusque dans leurs moindres détails.  
Ceci vaut également pour les travaux de peinture  
effectués sur leur face inférieure. Les structures  
et surfaces de nos modèles correspondent  
exactement à celles des spécimens originaux.

à gauche ZoS 1009  
Face ventrale  
à droite  
ZoS 1008  
Détail Œufs



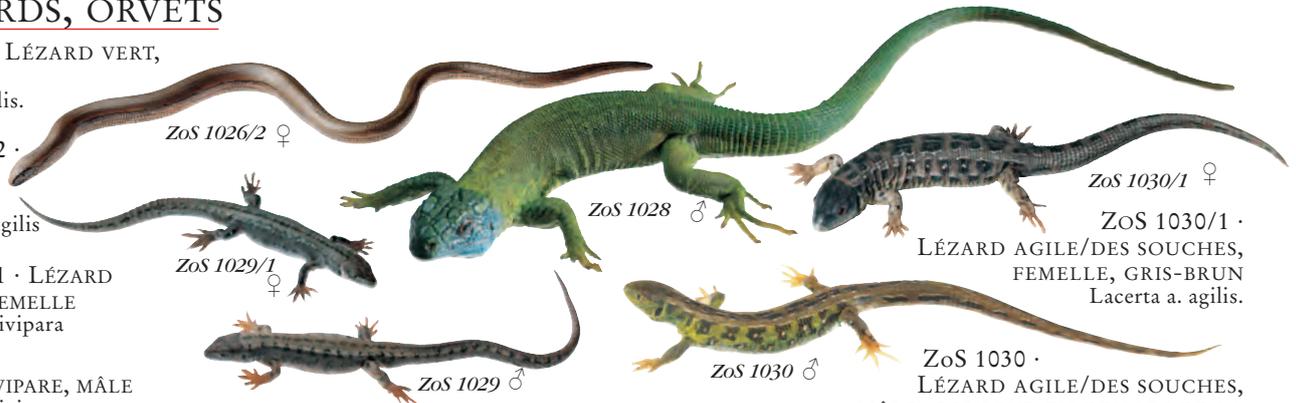
## LÉZARDS, ORVETS

ZoS 1028 · LÉZARD VERT,  
MÂLE  
*Lacerta viridis.*

ZoS 1026/2 ·  
ORVET,  
FEMELLE  
*Anguis f. fragilis*

ZoS 1029/1 · LÉZARD  
VIVIPARE, FEMELLE  
*Zootoca v. vivipara*

ZoS 1029 ·  
LÉZARD VIVIPARE, MÂLE  
*Zootoca v. vivipara*



ZoS 1030/1 ·  
LÉZARD AGILE/DES SOUCHES,  
FEMELLE, GRIS-BRUN  
*Lacerta a. agilis.*

ZoS 1030 ·  
LÉZARD AGILE/DES SOUCHES,  
MÂLE, COULEUR EN DEHORS DE LA  
PÉRIODE DE REPRODUCTION  
*Lacerta a. agilis.*

## SERPENTS, TORTUES, ESCARGOTS, NÉOZOAIRES

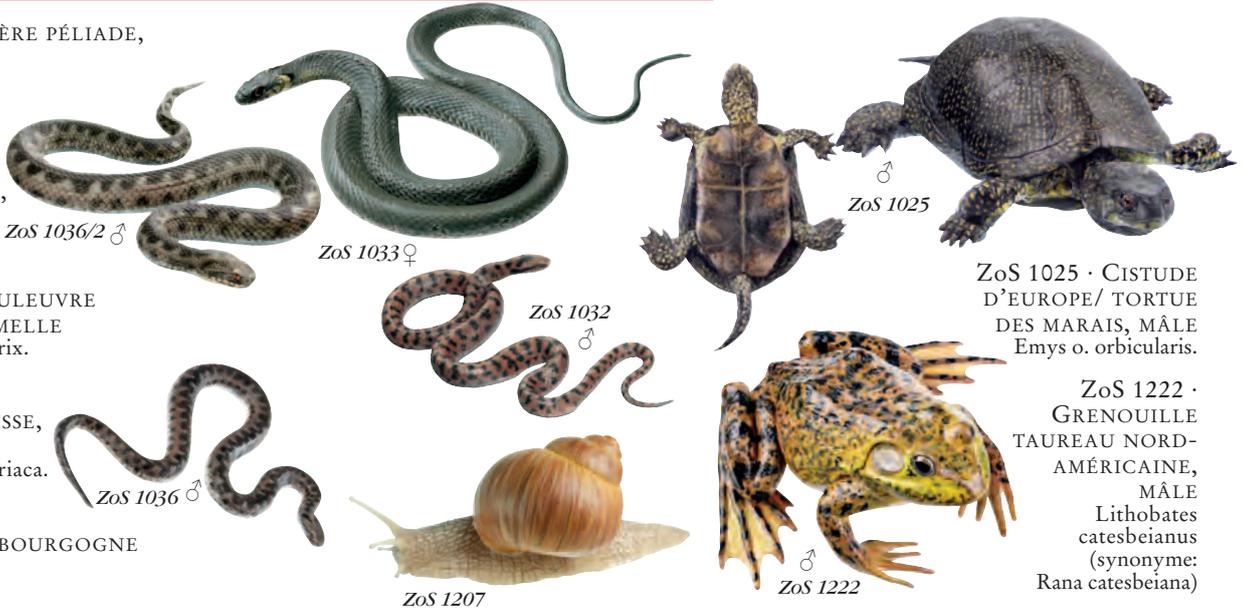
ZoS 1036 · VIPÈRE PÉLIADE,  
JEUNE MÂLE  
*Vipera b. berus*

ZoS 1036/2 ·  
VIPÈRE  
PÉLIADE, MÂLE,  
JEUNE ADULTE  
*Vipera b. berus.*

ZoS 1033 · COULEUVRE  
À COLLIER, FEMELLE  
*Natrix natrix natrix.*

ZoS 1032 ·  
CORONELLE LISSE,  
MÂLE  
*Coronella a. austriaca.*

ZoS 1207 ·  
ESCARGOT DE BOURGOGNE  
*Helix pomatia.*



ZoS 1025 · CISTUDE  
D'EUROPE/ TORTUE  
DES MARAIS, MÂLE  
*Emys o. orbicularis.*

ZoS 1222 ·  
GRENOUILLE  
TAUREAU NORD-  
AMÉRICAIN,  
MÂLE  
*Lithobates  
catesbeianus*  
(synonyme:  
*Rana catesbeiana*)

## CHAUVES-SOURIS, DENDROBATIDÉS (GRENOUILLES VENIMEUSES)



Autres modèles  
de chauve-souris  
disponibles:

ZoS 1306 ·  
PIPISTRELLE COMMUNE  
ZoS 1309 ·  
OREILLARD ROUX  
ZoS 1312 ·  
NOCTULE COMMUNE



Chaque modèle de chauve-souris est  
livré dans un coffret-transparent comme  
représenté pour le modèle ZoS 1308.

ZoS 1308 ·  
GRAND MURIN, MÂLE  
MYOTIS MYOTIS  
*Myotis myotis*



ZoS 1252/1 · DENDROBATE À TAPIRER/  
DENDROBATE TEINT, FEMELLE,  
«REGINA», ROBE NOIRE ET JAUNE,  
GORGE ET FACE INFÉRIEURE DU  
CORPS LÉGÈREMENT BLEUE  
*Dendrobates tinctorius*

ZoS 1252/2 · DENDROBATE À  
TAPIRER/ DENDROBATE TEINT,  
BLEU, FEMELLE, «AZUREUS»,  
ROBE BLEUE PONCTUÉE  
DE TACHES NOIRES  
*Dendrobates tinctorius "azureus"*

ZoS 1250/3 ·  
PHILLOBATE TERRIBLE,  
FEMELLE,  
«LA BRÉA» DE COU-  
LEUR CRÈME  
*Phylllobates terribilis*



Le constructeur de maquettes  
biologiques, M. Manfred Eichler,  
membre de l'atelier de peinture  
de SOMSO®, en train de peindre  
une plastique animale.



En coopération avec  
M. Christian Gross, directeur  
d'études, nous avons réalisé  
une nouvelle série de modèles  
de grenouilles venimeuses qui  
illustrent 37 teintes  
caractéristiques de ces  
dendrobates.



Tous les modèles sont  
livrés sous coffret pourvu  
d'un couvercle transparent  
anti-poussières avec une  
description sur le socle.



Le directeur d'études, M. Christian Gross, en  
compagnie des constructeurs de maquettes biologiques,  
MM. Rudolf Galle et Manfred Eichler, comparant, au  
sein de l'atelier de peinture de SOMSO®, un spécimen  
vivant de la variété rouge de salamandre tachetée avec  
la version peinte du modèle SOMSO® ZoS 1001/RV.

## INTRODUCTION - BOTANIQUE

Morphologie végétale

Sporophytes

Gymnospermes

Monocotylédones

Dicotylédones

Champignons microscopiques,  
modèles de champignon

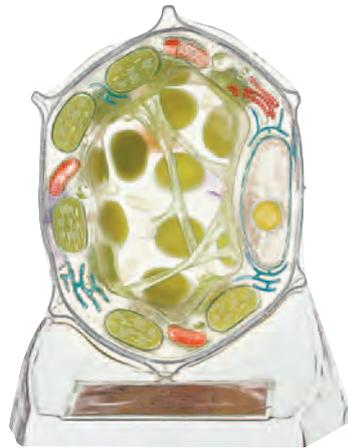
L'ordre dans lequel sont présentés les modèles biologiques SOMSO® proposés est principalement fonction de critères systématiques.

## MORPHOLOGIE VÉGÉTALE



**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

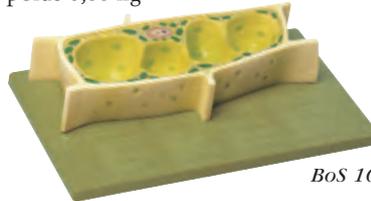


**BoS 16/1 · CELLULE VÉGÉTALE**

**Agrandissement x 6 000 env.,** en matière plastique spéciale transparente. Sur socle transparent. Hauteur 35 cm, largeur 30 cm, profondeur 26 cm, poids 1,7 kg

**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



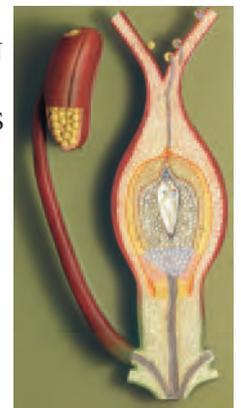
**BoS 16/2 · CHLOROPLASTE**  
**D'UNE PLANTE SUPÉRIEURE**

**Agrandissement x 60 000 env., en SOMSO-PLAST®.** 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®.**

Sur planchette verte. **Non démontable.** Hauteur 52 cm, largeur 30 cm, profondeur 13 cm, poids 3 kg



## SPOROPHYTES

**BoS 14/6 · MNIUM AFFINE,**  
**GAMÉTHOPHYTE AVEC**  
**SPOROPHYTE**

Mnium affine (mousse acrocarpe); **agrandissement x 12 env., en 6 parties,** en SOMSO-PLAST®. 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 14/4-A

**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®. Sur pied de support avec socle vert. **Non démontable.** Hauteur 36 cm, largeur 33 cm, profondeur 15 cm, poids 1,2 kg

**BoS 14/3-A ·**  
**HÉPATIQUE DES FONTAINES**

Marchantia polymorpha, **agrandissement x 10 env., en SOMSO-PLAST®.** Démontable en 6 parties. Sur socle vert. Hauteur 19 cm, largeur 26 cm, profondeur 32 cm, poids 1 kg



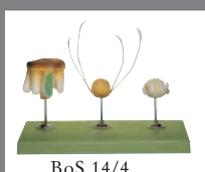
BoS 14/3-A



BoS 14/5

**BoS 14/5 ·**  
**DRYOPTÈRE (DITE**  
**FOUGÈRE MÂLE),**  
**PROTHALLE**

Dryopteris filix-mas; **agrandissement x 45 env., en SOMSO-PLAST®.** Non démontable. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 32 cm, largeur 26 cm, profondeur 22 cm, poids 1,1 kg



BoS 14/4

Modèles de sporophytes recommandés en complément:

BoS 14/4 · Prêle des champs

BoS 14/5-A · Dryoptère,  
formation des spores



BoS 14/5-A

## GYMNOSPERMES



### BoS 15/30 · PIN SYLVESTRE

*Pinus sylvestris*. Inflorescence mâle agrandie **18 fois env.**, étamine agrandie **90 fois env.**, en SOMSO-PLAST®. **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

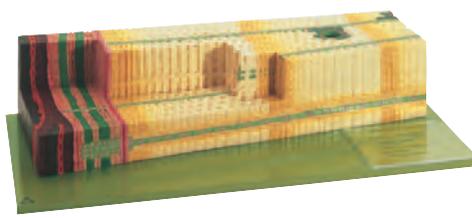
*Pinus sylvestris*. Inflorescence femelle agrandie **20 fois env.**, écaille de cône ovulifère avec ovules et écaille de bractée agrandies **80 fois env.**, en SOMSO-PLAST®. **Démontable en 3 parties**. Sur pied de support avec socle vert. Hauteur 28 cm, largeur 32 cm, profondeur 14 cm, poids 1,35 kg

### BoS 21 · FINE STRUCTURE ANATOMIQUE DU BOIS DE PIN

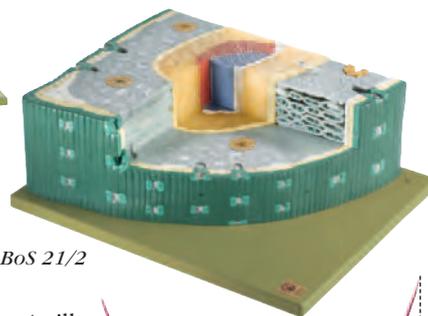
*Pinus sylvestris*; agrandissement x **350 env.**, en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr W. Jung. **Non démontable**, sur planchette verte. Hauteur 15 cm, largeur 65 cm, profondeur 25 cm, poids 5,1 kg

### BoS 21/2 · AIGUILLE DE PIN NOIR EN COUPES TRANSVERSALE ET LONGITUDINALE

*Pinus nigra*; agrandissement x **300 env.**, en SOMSO-PLAST®. **Démontable en 3 parties**, sur planchette verte. Hauteur 12 cm, largeur 26 cm, profondeur 32 cm, poids 2,36 kg



BoS 21



BoS 21/2

BoS 21/2 - Détail:  
Bloc amovible  
constitué du mésophylle  
avec strate supérieure  
du parenchyme  
palissadique  
dépliable.



## MONOCOTYLÉDONES



### BoS 15/3 · BULBE DE TULIPE

*Tulipa gesneriana*; agrandissement x **5 env.**, en SOMSO-PLAST®. Ce modèle illustre en coupe longitudinale la structure d'un bulbe de tulipe germé. **Démontable en 3 parties**, sur socle vert. Hauteur 30 cm, largeur 18 cm, profondeur 18 cm, poids 0,81 kg

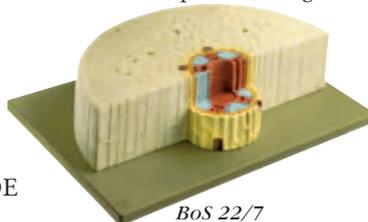


### BoS 15/2 · FLEUR DE TULIPE DES JARDINS

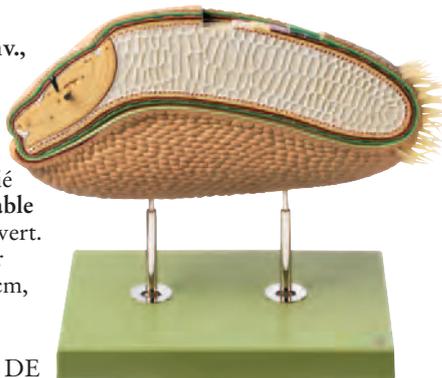
*Tulipa gesneriana*; agrandissement x **4 env.**, en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr W. Jung. Les étamines et le pistil sont visibles après retrait de la moitié de la corolle. **Démontable en 3 parties**. Sur socle vert. Hauteur 45 cm, largeur 18 cm, profondeur 19 cm, poids 1,2 kg

### BoS 22/7 · RACINE DU BULBE D'UNE ÉCHALOTTE

*Allium ascalonicum*; agrandissement x **350 env.**, en SOMSO-PLAST®. **Non démontable**, sur planchette verte. Hauteur 10,5 cm, largeur 39 cm, profondeur 28 cm, poids 2,56 kg



BoS 22/7



### 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®. **Non démontable**, sur socle vert. Hauteur 37 cm, largeur 18 cm, profondeur 18 cm, poids 1,5 kg

### 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. **Démontable en 2 parties**, sur pied de support avec socle vert. Hauteur 43 cm, largeur 53 cm, profondeur 26 cm, poids 4,2 kg

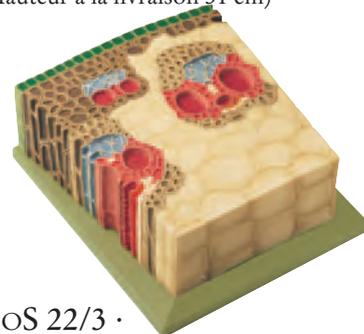
### BoS 15/5 · ÉPI DE SEIGLE

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. Hauteur 88 cm, largeur 38 cm, profondeur 18 cm, poids 1,25 kg (Hauteur à la livraison 51 cm)



88 cm

51 cm



### BoS 22/3 · COUPE À TRAVERS LA PARTIE PÉRIPHÉRIQUE D'UNE TIGE DE MONOCOTYLÉDONE

Mais, *Zea mays*; agrandissement x **550 env.**, en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr W. Jung. **Non démontable**, sur planchette verte. Hauteur 12 cm, largeur 28 cm, profondeur 39 cm, poids 2,28 kg



BoS 20/2

La majorité des modèles botaniques SOMSO® ont été développés en étroite coopération avec le Prof. Dr Wilhelm Weber († 2011).



## DICOTYLÉDONES

**BoS 1 ·**

**FLEUR DE POMMIER**

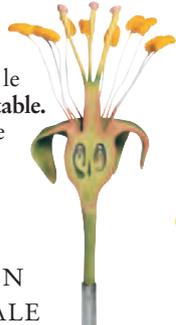
*Malus domestica*; agrandissement x 10 env.. En SOMSO-PLAST®; d'après le Prof. Dr W. Jung. **Démontable en 6 parties.** Sur pied de support avec socle vert. H. 39 cm, l. 45 cm, p. 45 cm, poids 1,84 kg



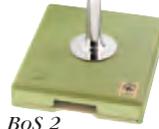
**BoS 2 ·**

**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. Hauteur 20 cm, l. 14 cm, p. 16 cm, poids 0,42 kg



*BoS 1 partiellement démonté*



*BoS 2*



*BoS 15/21 en pièces détachées*

**BoS 15/21 · FLEUR DE CERISIER**

*Prunus avium*; agrandissement x 9 env., en SOMSO-PLAST®. **Démontable en 3 parties.** Sur pied de support avec socle vert. H. 30 cm, l. 30 cm, p. 30 cm, poids 0,8 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, l. 18 cm, p. 18 cm, poids 0,65 kg



*BoS 3*



*BoS 15/11*



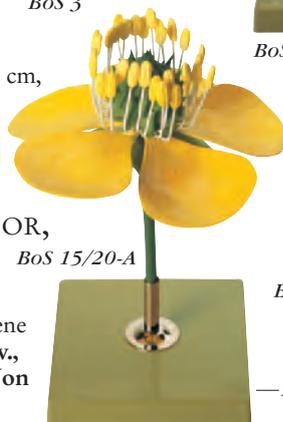
*BoS 15/15*

**BoS 15/15 · FLEUR DE POIS CULTIVÉ**

*Pisum sativum*; agrandissement x 9 env., en SOMSO-PLAST®. **Démontable en 4 parties.** Sur pied de support avec socle vert. H. 39 cm, l. 22 cm, p. 32 cm, poids 0,8 kg

**BoS 15/20 · RENONCULE ACRE/BOUTON D'OR, FLEUR ET AKÈNE**

*Ranunculus acris*; fleur agrandie 10 fois env., akène (fruit) agrandi 20 fois env., en SOMSO-PLAST®. **Non démontable.** Sur pied de support avec socle vert. Fleur: H. 34 cm, l. 26 cm, p. 26 cm, poids 0,83 kg Akène: H. 30 cm, l. 18 cm, p. 18 cm, poids 0,74 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 livrés séparément.*



*BoS 15/19*

**BoS 15/19 · PISSENLIT, INFLORESCENCE, FLEURON ET AKÈNE**

*Taraxacum officinale*; agrandissement x 8 + x 16 env., en SOMSO-PLAST®. Sur socle vert. H. 36 cm, l. 33 cm, p. 18 cm, poids 1,26 kg

**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. H. 36 cm, l. 33 cm, p. 18 cm, poids 0,84 kg



*BoS 15/1*



*BoS 15/6*

**BoS 15/6 · CAMOMILLE MATRICAIRE**

*Matricaria chamomilla*; inflorescence (capitule); agrandissement x 9 env., en SOMSO-PLAST®. Fleuron tubulé agrandi 80 fois, fleuron ligulé agrandi 20 fois. **Non démontable.** Sur pied de support avec socle vert. H. 33 cm, l. 35 cm, p. 16,5 cm, poids 1 kg

## DICOTYLÉDONES

### BoS 15/7 · MODÈLE DE GERMINATION

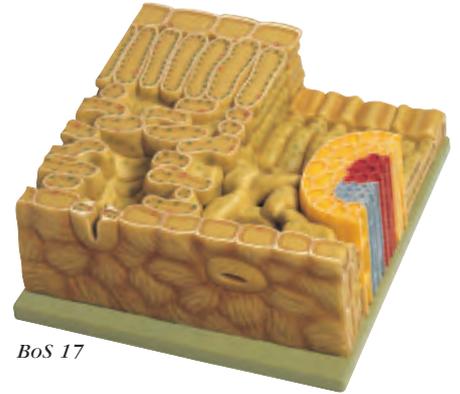
Représentation comparative de la germination du seigle (**agrandiss. 10 x**), du haricot (**agrandiss. 5 x**) et de l'épicéa (**agrandiss. 20 x**). En SOMSO-PLAST®. D'après les Prof. Dr. Jung et Dr. W. Weber. **Démontable en 8 parties**. Sur socle vert. H. 37 cm, l. 58 cm, p. 21 cm, poids 3,5 kg



BoS 15/7

### BoS 17 · FEUILLE D'HELLÉBORE NOIRE (ROSE DE NOËL)

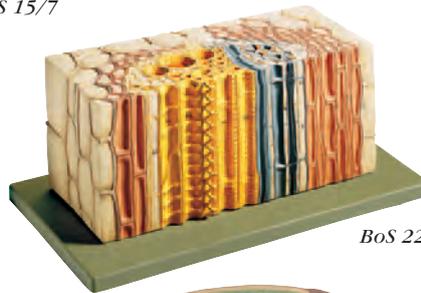
*Helleborus niger*; **agrandissement x 700**, en SOMSO-PLAST®. **Non démontable**. Sur planchette verte. H. 39 cm, l. 28 cm, p. 11,5 cm, poids 2,8 kg



BoS 17

### BoS 22 · FAISCEAU COLLATÉRAL OUVERT

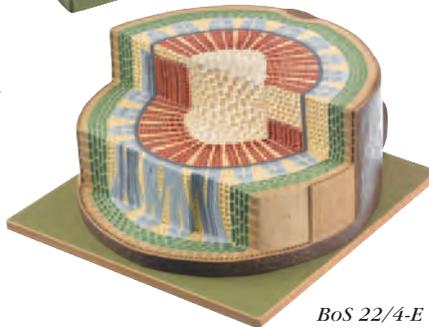
**Aggrandissement x 550 env.**, en SOMSO-PLAST®. D'après le Prof. Dr. W. Jung. **Non démontable**. Sur socle vert. H. 14 cm, l. 32 cm, p. 19 cm, poids 1,4 kg



BoS 22

### BoS 22/4-E · COUPE À TRAVERS LA TIGE LIGNEUSE D'UNE DICOTYLÉDONE

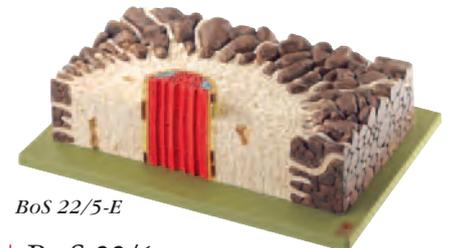
Tilleul à petites feuilles (*Tilia cordata*). Représentation légèrement simplifiée et **agrandie 125 fois env.**, en SOMSO-PLAST®. **Non démontable**. Sur socle vert. H. 16 cm, l. 31 cm, p. 31 cm, poids 3,2 kg



BoS 22/4-E

### BoS 22/5-E · JEUNE RACINE DE RENONCULE ÂCRE

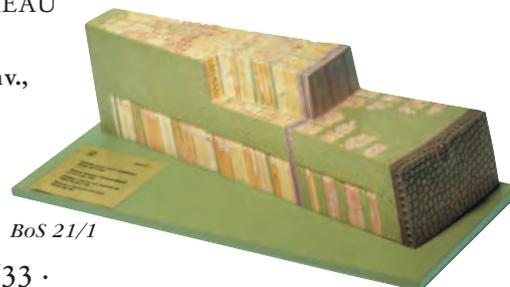
*Ranunculus acer*; **agrandissement x 300 env.**, en SOMSO-PLAST®. **Non démontable**, sur planchette verte. H. 13 cm, l. 39,5 cm, p. 28 cm, poids 2,1 kg



BoS 22/5-E

### BoS 21/1 · COUPE À TRAVERS UN RAMEAU DE TILLEUL DE DEUX ANS

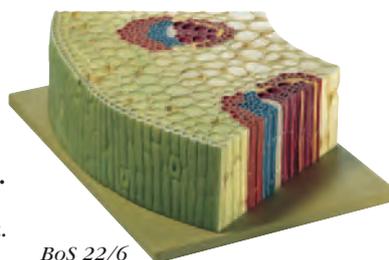
*Tilia sp.*; **agrandissement x 350 env.**, en SOMSO-PLAST®. D'après les préparations et dessins du Prof. Dr. W. Jung. **Non démontable**, sur planchette verte. H. 19 cm, l. 65 cm, p. 25 cm, poids 4,8 kg



BoS 21/1

### BoS 22/6 · COUPE À TRAVERS LA PARTIE PÉRIPHÉRIQUE D'UNE TIGE DE RENONCULE RAMPANTE DANS L'AXE DE LA POUSSE

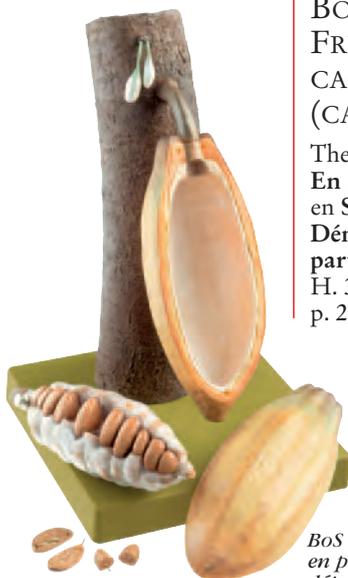
*Ranunculus repens*; **agrandissement x 450 env.**, en SOMSO-PLAST®. **Non démontable**, sur planchette verte. H. 11 cm, l. 39 cm, p. 18 cm, poids 2,9 kg



BoS 22/6

### BoS 15/33 · FRUIT DU CACAOYER (CABOSSE)

*Theobroma cacao*. **En grandeur nature**, en SOMSO-PLAST®. **Démontable en 7 parties**. Sur socle vert. H. 30 cm, l. 18 cm, p. 26 cm, poids 1,15 kg



BoS 15/33  
en pièces  
détachées



M. le Prof. Weber (†2011) et M<sup>me</sup> Viola Speer expertisant le modèle BoS 22/4-E.: Coupe à travers une tige de tilleul d'un an. La majorité des modèles botaniques SOMSO® ont été développés en étroite coopération avec le Prof. Dr. Wilhelm Weber.



BoS 15/16



BoS 15/8



BoS 14/10

Pour de plus amples informations sur la palette exhaustive des modèles de fleurs/d'inflorescences SOMSO®, nous renvoyons à notre catalogue A 77/2+3 qui est disponible sur demande.



BS 19  
en pièces  
détachées



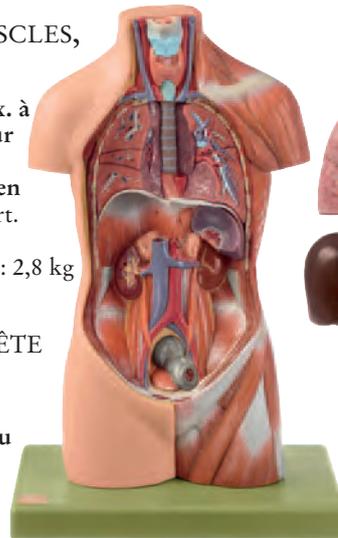
BS 19

AS 20/M ·  
TORSE DE JEUNE  
HOMME AVEC MUSCLES,  
SANS TÊTE

Correspondant approx. à  
la moitié de la grandeur  
naturelle, en SOMSO-  
PLAST®. Démontable en  
10 parties. Sur socle vert.  
H: 41 cm (torse 39 cm),  
l: 26 cm, p: 18 cm, poids: 2,8 kg

BS 19 ·  
MODÈLE DE LA TÊTE

En grandeur nature,  
en SOMSO-PLAST®.  
composé de 3 parties au  
total. Modèle (monté  
de manière amovible)  
sur pied de support  
avec socle vert. H: 36 cm,  
l: 18 cm, p: 21 cm, poids:  
1,5 kg

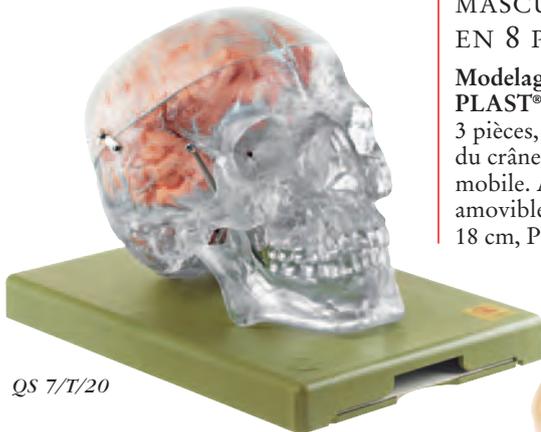


AS 20/M



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

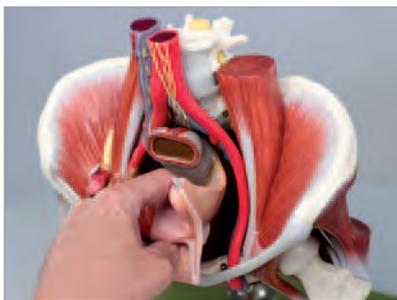
Modelage d'après nature, en SOMSO-  
PLAST®. Modèle de crâne composé de  
3 pièces, à savoir: calotte crânienne, base  
du crâne et mandibule montée de manière  
mobile. Au total 11 pièces. Modèle  
amovible sur socle vert. H: 19,5 cm, largeur:  
18 cm, Profondeur: 26 cm, Poids: 1,96 kg



QS 7/T/20



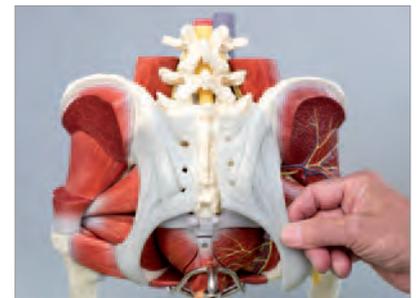
QS 7/T/20 en pièces détachées

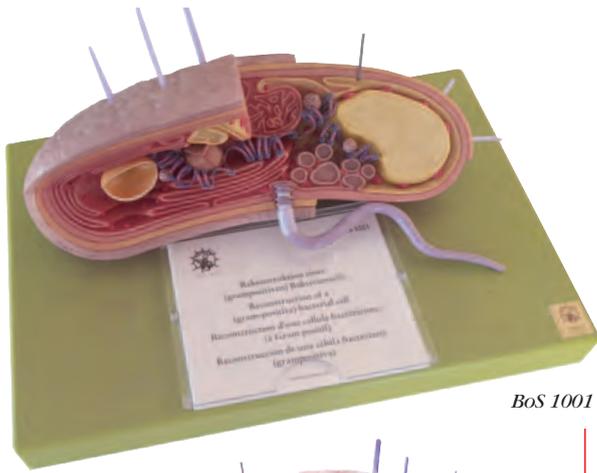


MS 8/4

MS 8/4 ·  
MODÈLE DE BASSIN FÉMININ

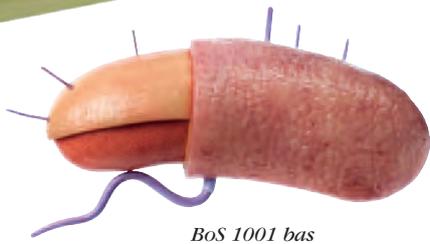
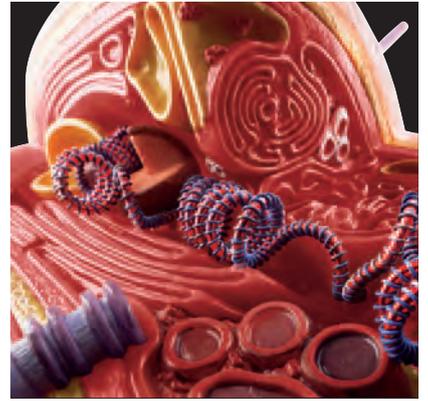
En grandeur nature, en SOMSO-PLAST®.  
Modèle élaboré d'après Prof. Elke Lütjen-Drecoll  
et feu Prof. J. W. Rohen (†), tous deux docteurs en  
médecine. Démontable en 4 parties. Modèle monté  
sur pied de support avec socle vert. Hauteur 36,5 cm,  
largeur 39 cm, profondeur 26 cm, poids 4,32 kg.





BoS 1001

*Démarrage d'une nouvelle série de modèles illustrant des micro-organismes, développée par SOMSO® en coopération avec le Professeur Dr Uwe Hossfeld, groupe de travail « Didactique de la biologie » de l'université Friedrich-Schiller de Jena, faculté de biologie, institut de zoologie et de recherche sur l'évolution des espèces.*



BoS 1001 bas

**BoS 1001 ·  
RECONSTRUCTION D'UNE CELLULE BACTÉRIENNE  
(À GRAM POSITIF)**

À l'échelle 310 000/ 1, en SOMSO-PLAST®. Modèle développé en coopération avec le Professeur Dr Uwe Hossfeld du groupe de travail «Didactique de la biologie» de l'université Friedrich-Schiller de Jena, d'après les indications du Professeur Dr Joachim Ude et du Dr Michael Koch, Jena. Sur pied de support avec socle vert. Le modèle n'est pas démontable mais peut être retiré de son pied de support. H: 22,5 cm, l: 39 cm (largeur du modèle lui-même: 31,5 cm), p: 26 cm, poids: 2,2 kg



*Extension de la série SOMSO® consacrée à l'anatomie comparative grâce à de nouveaux modèles de mammifères marins. En coopération avec l'institut de recherche sur la faune sauvage terrestre et aquatique de la fondation de l'école vétérinaire de Hanovre, nous avons développé une nouvelle série de modèles illustrant l'anatomie des marsouins.*



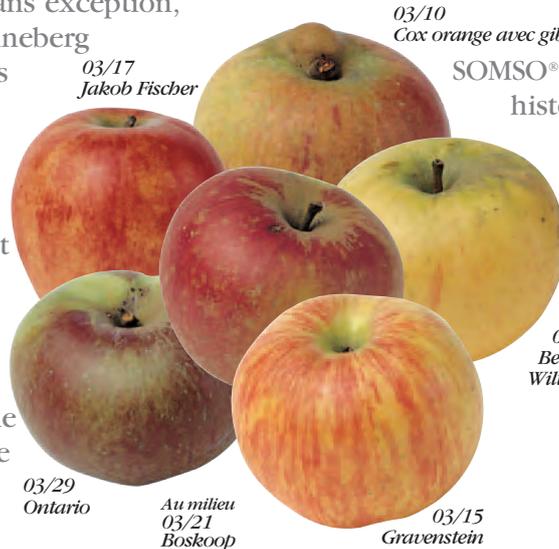
Zo 125/7



**ZO 125/7 ·  
CRÂNE DE MARSOUIN**

Modélé d'après nature. En plastique spécial, mandibule mobile amovible, montée de manière amovible sur socle vert. Ce modèle comporte au total 4 pièces. H:15 cm, l: 33 cm, p: 14 cm, poids 0,8 kg.

Tous les modèles SOMSO® sont, sans exception, fabriqués dans les ateliers de Sonneberg et de Coburg par des spécialistes hautement qualifiés. Bien que nous utilisions des composantes industrielles, leur annoblissement artisanal leur confère un caractère spécifiquement absolu de produit de manufacture. Les travaux de peinture à la main permettent de plus de procurer à chaque MODÈLE SOMSO® un caractère individuel, en faisant de lui une pièce unique qu'il est impossible de confondre avec une autre.



03/17  
Jakob Fischer

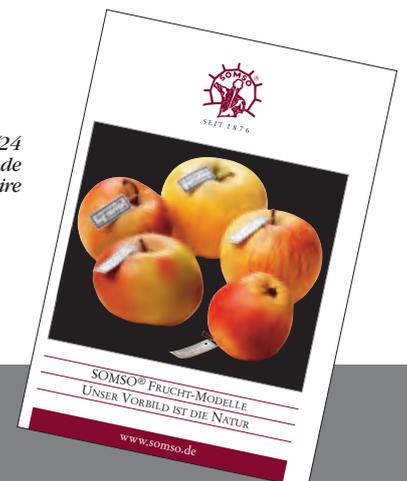
03/29  
Ontario

Au milieu  
03/21  
Boskoop

03/15  
Gravenstein

03/10  
Cox orange avec gibbosité

SOMSO® a élargi sa collection pomologique historique en lui ajoutant différents modèle représentant des variétés agroforestières!



La palette des modèles de fruits SOMSO® comprend plus de 300 espèces. Pour en savoir plus, demandez notre catalogue spécial A 75/SV-10.

# CHAMPIGNONS MICROSCOPIQUES, MODÈLES DE CHAMPIGNON



**BoS 227 ·**  
**ARCHITECTURE DES FUGINÉES**  
(CHAMPIGNONS À CHAPEAU DISTINCTS)  
**Grand modèle.** Expertisé par M. Axel Meixner, docteur ès sciences, chimiste diplômé et mycologue, Stuttgart. **Démontable en 4 parties.** En SOMSO-PLAST®. Sur socle vert. H. 45 cm, l. 40 cm, p. 35 cm (diam. du chapeau 35 cm), poids 5,4 kg



**BoS 226/1 ·**  
**MYCORHIZE DE PIN SYLVESTRE**  
Pinus sylvestris. Fragment de racine **agrandi 40 fois**, coupe transversale **agrandie 430 fois env.**, en SOMSO-PLAST®. **Démontable en 2 parties**, sur socle vert. H. 13 cm, l. 32 cm, p. 26 cm, poids 1,1 kg

**BoS 29 · BOLET ORANGÉ**  
Leccinum aurantiacum (BULL.) GRAY. Comestible



BoS 29



BoS 31

*Chaque modèle de champignon est monté sur socle vert décoré avec des mousses.*



BoS 41

**BoS 14/1 ·**  
**MOISSISSE GRISÂTRE**  
Mucor mucedo; **agrandissement x 250 env.**, en SOMSO-PLAST®. **Démontable en 3 parties.** Sur socle vert. H. 18,5 cm, l. 32 cm, p. 26 cm, poids 0,6 kg

**BoS 31 ·**  
**CÈPE DE BORDEAUX**  
Boletus edulis (BULL. ex FR.). Comestible

**BoS 41 ·**  
**AMANITE TUE MOUCHES**  
Amanita muscaria (L. ex FR.) HOOKER. **Toxique**

**BoS 26 · ROSÉ DES PRÉS/PRADELLE/ AGARIC CHAMPÊTRE**  
Agaricus campestris (L.) FR. Comestible



BoS 26

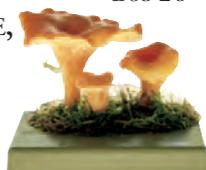


BoS 227 complet



BoS 43

**BoS 28 ·**  
**CHANTERELLE, GIROLLE**  
Cantharellus cibarius FR. Comestible



BoS 28

**BoS 25 ·**  
**AMANITE PHALLOÏDE/ORONGE VERTE/CALICE DE LA MORT**  
Amanita phalloides (VAILL. Ex FR.) LINK. 4 stades. **Toxique et extrêmement dangereux!**



BoS 25

**BoS 45 ·**  
**COULEMELLE OU LÉPIOTE ÉLEVÉE**  
Macrolepiota procera (SCOP. Ex FR.) SING. Chapeau comestible



BoS 45

**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. **Démontable en 6 parties au total.** H. 37 cm, l. 47 cm, p. 15 cm, poids 2,8 kg



BoS 226



BoS 53

**BoS 43 ·**  
**BOLET BAI/CÈPE DES CHATAIGNERS**  
Xerocomus badius (FR.) KÜHN. Ex GILB. Comestible.

**BoS 53 ·**  
**BOLET SATAN**  
Boletus satanas LENZ. **Toxique**



BoS 56

**BoS 56 ·**  
**SCLÉRODERME VULGAIRE**  
Scleroderma citrinum PERS. **Toxique**



La palette des modèles de champignons SOMSO® comprend près de 200 espèces. Pour en savoir plus, demandez notre catalogue spécial A 75/SV-VIII.