

ATLAS DE POCHE

ANATOMIE

5^e édition

HELGA FRITSCH • WOLFGANG KÜHNEL

2 • Viscères



Lavoisier
Médecine
SCIENCES

Sommaire abrégé

Appareil cardiocirculatoire

Appareil respiratoire

Appareil digestif

Appareil urinaire

Appareil génital masculin

Appareil génital féminin

**Grossesse et développement
humain**

Système endocrinien

Système hémolymphatique

Peau



Chez le même éditeur

Dans la même collection

Atlas de poche d'anatomie (3 vol.), par W. Platzer, H. Fritsch, W. Kühnel, W. Kahle et M. Frotscher
Atlas de poche d'anatomie en coupes sériées TDM-IRM (3 vol.), par T.B. Möller et E. Reif
Lexique illustré d'anatomie Feneis, par W. Dauber et G. Spitzer
Atlas de poche d'hématologie, par T. Haferlach, U. Bacher, H. Theml et H. Diem
Atlas de poche de dermatologie, par M. Röcken, M. Schaller, E. Sattler et W. Burgdorf
Atlas de poche de physiopathologie, par Stefan Silbernagl et F. Lang
Atlas de poche de pharmacologie, par H. Lüllmann, K. Mohr et L. Hein
Atlas de poche d'anesthésie, par N. Roewer et H. Thiel
Atlas de poche de biologie cellulaire, par H. Plattner et J. Hentschel
Atlas de poche de biotechnologie et de génie génétique, par R.D. Schmid
Atlas de poche d'histologie, par W. Kühnel
Atlas de poche de microbiologie, par T. Hart et P. Shears
Manuel de poche de microbiologie médicale, par F.H. Kayser
Atlas de poche de mycologie, par G. Midley, Y.M. Clayton et R.J. Hay
Atlas de poche génétique, par E. Passarge
Atlas de poche d'immunologie, par G.-R. Burmester et A. Pezzutto
Atlas de poche de physiologie, par S. Silbernagl et A. Despopoulos
Atlas de poche de médecine d'urgence, par H.A. Adams
Atlas de poche d'échographie, par B. Block
L'ECG sans peine, par H.-P. Schuster et H.-J. Trappe
Guide de poche d'échographie cardiaque, par T. Böhmeke et R. Doliva
Atlas de poche d'échocardiographie transœsophagienne, par C.-A. Greim et N. Roewer
Atlas de poche d'embryologie, par U. Drews
Sémiologie médicale, par L. Guillemin
Atlas de poche d'obstétrique, par K. Goerke et J. Wirth
Asthme et rhinite allergique, par C. Bachert et J.-C. Virchow
Atlas de poche d'allergologie, par G. Grevers et M. Röcken
Atlas de poche en couleurs de pathologie infectieuse, par N.J. Beeching et F.J. Nye
Atlas de poche des maladies sexuellement transmissibles, par A. Wisdom et D.A. Hawkins
Atlas de poche de neurologie, par R. Rohkamm
Atlas de poche de nutrition, par H.K. Biesalski et P. Grimm
Atlas de poche d'endodontie, par R. Beer, M.A. Baumann et A.M. Kielbassa
Atlas de poche des maladies buccales, par G. Laskaris
Atlas de poche de radiologie dentaire, par F.A. Pasler
Guide de poche des affections de l'oreille, par A. Menner
Atlas de poche d'ophtalmologie, par T. Schlote, M. Grüb, J. Mielke et M. Rohrbach
Atlas de poche d'ophtalmologie, par S. Madava, T. Sweeney et D. Guyer
Livre de poche de rhumatologie, par P.-M. Villiger et M. Seitz

Dans d'autres collections

Anatomie :

- Tome 1. Tome 1. Tronc, par J.-M. Chevallier
- Tome 2. Appareil locomoteur, par J.-M. Chevallier
- Tome 3 ORL, par P. Bonfils et J.-M. Chevallier
- Tome 4. Neuro-anatomie, par E. Vitte et J.-M. Chevallier

Atlas d'anatomie humaine, 6^e édition, par J. Sobotta

Anatomie tête et cou en odontostomatologie, par E. W. Baker, M. Schuenke, E. Schulte et U. Schumacher

La petite encyclopédie médicale Hamburger, par M. Leporrier

Principes de médecine interne Harrison, par D.L. Longo, A.S. Fauci, D.L. Kasper, S.L. Hauser, J.L. Jameson, et J. Loscalzo

Traité de médecine, par P. Godeau, S. Herson et J.-Ch. Piette

Guide du bon usage du médicament, par G. Bouvenot et C. Caulin

Atlas de poche d'anatomie

2. Viscères

5^e édition

Helga Fritsch

Wolfgang Kühnel

Édition révisée par Helmut Leonhardt

Traduit de l'allemand par :

Pierre Bourjat

Professeur de radiologie, Strasbourg

715 illustrations en 204 planches couleur

Illustrations de Gerhard Spitzer et Holger Vanselow


Médecine
SCIENCES

editions.lavoisier.fr

Prof. Dr. med. Helga Fritsch,
Institut d'Anatomie et d'Histologie
de l'Université d'Innsbruck

Prof. Dr. med. Dr. h.c. Wolfgang Kühnel,
Institut d'Anatomie de l'Université de Lübeck

Illustrations :

Prof. Gerhard Spitzer, Frankfurt
avec la collaboration de Stephan Spitzer,
Frankfurt, Karl Wesker, Berlin, Holger
Vanselow, Stuttgart, Gay & Sender, Bremen

Traduit de l'allemand par :

Pierre Bourjat
Professeur de radiologie, Strasbourg

Copyright © de l'édition originale
en allemand 2013 publiée par Georg Thieme
Verlag KG, Stuttgart, Allemagne.
Titre original : *Taschenatlas Anatomie 2*,
Innere Organe, 11^e édition, par Helga Fritsch
et Wolfgang Kühnel.

Direction éditoriale : Fabienne Roulleaux

Édition : Mélanie Kucharczyk

Fabrication : Estelle Perez

Composition et couverture : Patrick Leleux PAO

Impression et reliure : MCC Graphics (Loiu,
Espagne)

Illustration de couverture : © decade3d -
Fotolia.com

Remarque importante : comme chaque science, la médecine est en développement permanent. La recherche et la pratique clinique élargissent nos connaissances, surtout en ce qui concerne les traitements et l'utilisation des médicaments. Chaque fois que sera mentionnée dans cet ouvrage une concentration ou une application, le lecteur peut être assuré que les auteurs, l'éditeur et l'imprimeur ont consacré beaucoup de soins pour que cette information corresponde rigoureusement à l'état de **l'art au moment de l'achèvement de ce livre**.

L'éditeur ne peut cependant donner aucune garantie en ce qui concerne les indications de dose ou de forme d'administration. Chaque **utilisateur** est donc **invité** à examiner avec soin les notices des médicaments utilisés pour établir, sous sa propre responsabilité, si les indications de doses ou si les contre-indications signalées sont différentes de celles données dans cet ouvrage. Ceci s'applique en particulier aux substances rarement utilisées ou à celles récemment mises sur le marché. **Chaque dosage ou chaque traitement est effectué aux risques et périls de l'utilisateur**. Les auteurs et l'éditeur demandent à chaque utilisateur de leur signaler toute inexactitude qu'il aurait pu remarquer.

Les marques déposées **ne** sont **pas** signalées par un signe particulier. En l'absence d'une telle indication, il ne faudrait pas conclure que le titre *Atlas de poche* corresponde à une marque libre. Tous les droits de reproduction de cet ouvrage et de chacune de ses parties sont réservés. Toute utilisation en dehors des limites définies par la loi sur les droits d'auteur est interdite et passible de sanctions sauf accord de l'éditeur. Ceci vaut en particulier pour les photocopies, les traductions, la prise de microfilms, le stockage et le traitement dans des systèmes électroniques.

1^{re} édition française, 1978
1^{re} édition, 2^e tirage, 1979
2^e édition française, 1981
2^e édition, 2^e tirage, 1984
2^e édition, 3^e tirage, 1986
2^e édition, 4^e tirage, 1987
2^e édition, 5^e tirage, 1989

2^e édition, 6^e tirage, 1990
2^e édition, 7^e tirage, 1991
2^e édition, 8^e tirage, 1993
2^e édition, 9^e tirage, 1994
2^e édition, 10^e tirage, 1995
2^e édition, 11^e tirage, 1996
2^e édition, 12^e tirage, 1999

2^e édition, 13^e tirage, 2001
2^e édition, 14^e tirage, 2002
3^e édition française, 2003
4^e édition française, 2007
5^e édition française, 2015

© 1978, 1981, 2003, 2007, 2015, Lavoisier, Paris.

ISBN : 978-2-257-20593-3

Préface à la onzième édition allemande (cinquième édition française)

Au printemps 2001 a paru le volume 2 « Viscères » de l'Atlas de poche d'anatomie dans sa 7^e édition avec une refonte complète des pages de texte et d'illustrations. Deux ans plus tard parut une 8^e édition avec de substantielles corrections. Dans la 9^e édition de 2005, un nouveau chapitre « Grossesse et développement humain » a été inclus. Dans la 10^e édition, les remarques cliniques ont été nettement développées après concertations avec les cliniciens correspondants. Ainsi, le chapitre « Grossesse et développement humain » a été complété par la description du développement des appareils d'organes. Les illustrations ont été réalisées par Monsieur Vanselow, qui très habilement a adapté la nouvelle génération d'images à l'ouvrage précédemment illustré par le Professeur G. Spitzer.

Pour approfondir les rapports entre les connaissances théoriques et les applications cliniques, des coupes IRM ou TDM, correspondant aux représentations anatomiques en coupes, ont été rajoutées à la présente 11^e édition, grâce au Professeur W. Jaschke de la Clinique de radiologie de l'Université médicale d'Innsbruck. Nous remercions Madame M. Mauch pour ses conseils constructifs et sa bonne collaboration. Par ailleurs, dans la présente

édition, de nombreuses représentations schématiques de tissus ont été remplacées par des images histologiques correspondantes. L'idée fut de fournir d'importants éléments pratiques sur le plan microscopique.

Avec la retouche actuelle nous avons, en qualité d'auteurs, tenu compte des suggestions de nos lecteurs, et rendu plus complet le contenu de l'atlas de poche « Viscères ». Nous nous réjouissons de pouvoir destiner cet ouvrage à contenu dense avec une excellente qualité iconographique aux étudiants en médecine et odontologie ainsi qu'aux diverses filières de formation paramédicale.

Nous sommes persuadés que dans sa conception, cet atlas de poche aura sa place parmi les grands atlas et les médias électroniques, en particulier pour les exercices pratiques, et nous espérons comme par le passé un accueil très positif. Nous attendons volontiers des suggestions et propositions d'amélioration pour les prochaines éditions.

Innsbruck et Lübeck, juin 2013

Helga Fritsch et Wolfgang Kühnel

Abréviations

A. = artère

Lig. = ligament

M. = muscle

Ln. = lymphonœud

N. = nerf

R. = rameau

V. = veine

Sommaire

| | | | |
|---|----|--|----|
| Présentation générale des viscères | 2 | | |
| Répartition fonctionnelle..... | 2 | | |
| Répartition topographique..... | 2 | | |
| Appareil cardiocirculatoire (H. Fritsch) | | | |
| Présentation | 6 | Artères du pelvis et du membre | |
| Circulations sanguine | | inférieur | 58 |
| et lymphatique..... | 6 | A. iliaque interne..... | 58 |
| Circulation foetale..... | 8 | A. iliaque externe..... | 60 |
| Modifications périnatales | | A. fémorale..... | 60 |
| de la circulation..... | 8 | A. poplitée..... | 62 |
| Cœur | 10 | Artères de la jambe et du pied... | 62 |
| Configuration extérieure..... | 10 | Systématisation des veines | 66 |
| Cavités cardiaques | 14 | Système cave | 66 |
| Squelette fibreux du cœur..... | 18 | Système azygos..... | 66 |
| Tuniques des parois du cœur.... | 18 | Territoire des affluents de la veine | |
| Tuniques des parois du cœur, | | cave supérieure | 68 |
| histologie et ultrastructure | 20 | V. brachio-céphaliques..... | 68 |
| Valves cardiaques | 22 | V. jugulaires..... | 68 |
| Vaisseaux du cœur | 24 | Sinus de la dure-mère | 70 |
| Système de création | | Veines du membre supérieur... .. | 72 |
| et de conduction de l'excitation | | Territoire des affluents de la veine | |
| myocardique..... | 26 | cave inférieure | 74 |
| Innervation | 28 | V. iliaques | 74 |
| Péricarde..... | 30 | Veines du membre inférieur | 76 |
| Situation du cœur et ses limites.. | 32 | Systématisation des conduits | |
| Anatomie radiologique | 34 | lymphatiques et des lymphonœuds | 78 |
| Auscultation | 34 | Conduits lymphatiques | 78 |
| Anatomie sectionnelle | 36 | Lymphonœuds régionaux | |
| Échographie sectionnelle | 40 | de la tête, du cou, et du membre | |
| Fonctionnement du cœur..... | 42 | supérieur..... | 80 |
| Systématisation des artères | 44 | Lymphonœuds régionaux | |
| Aorte | 44 | du thorax et de l'abdomen..... | 82 |
| Artères de la tête et du cou..... | 46 | Lymphonœuds régionaux | |
| A. carotide commune | 46 | du pelvis et du membre inférieur | 84 |
| A. carotide externe | 46 | Structure et fonction des vaisseaux | |
| A. maxillaire..... | 48 | sanguins et lymphatiques | 86 |
| A. carotide interne | 50 | Paroi vasculaire | 86 |
| A. subclavière..... | 52 | Différences régionales | |
| Artères de l'épaule et du bras | 54 | dans la structure pariétale – | |
| A. axillaire..... | 54 | côté artériel | 88 |
| A. brachiale..... | 54 | Différences régionales | |
| A. radiale | 56 | dans la structure pariétale – | |
| A. ulnaire..... | 56 | côté veineux..... | 90 |

| | | | |
|--|-----|---------------------------------|-----|
| Appareil respiratoire (H. Fritsch)..... | 93 | | |
| Vue d'ensemble | 94 | Trachée | 118 |
| Division anatomique..... | 94 | Trachée et bronches principales | |
| Division clinique..... | 94 | extrapulmonaires | 118 |
| Nez | 96 | Topographie de la trachée | |
| Partie externe du nez | | et du larynx | 120 |
| ou pyramide nasale | 96 | Poumons | 122 |
| Cavité nasale | 98 | Surface des poumons..... | 122 |
| Sinus paranasaux..... | 102 | Segmentation bronchique | |
| Drainage des sinus paranasaux, | | et segments broncho- | |
| méats nasaux..... | 104 | pulmonaires | 124 |
| Orifices nasaux postérieurs | 106 | Anatomie microscopique | 126 |
| Nasopharynx..... | 106 | Système vasculaire | |
| Larynx | 108 | et innervation | 128 |
| Squelette du larynx..... | 108 | Plèvre | 130 |
| Moyens d'union des cartilages | | Anatomie sectionnelle | 132 |
| du larynx..... | 110 | Mécanique ventilatoire | 136 |
| Muscles du larynx..... | 112 | Médiastin | 136 |
| Cavité laryngée..... | 114 | Médiastin, côté droit | 136 |
| Glotte | 116 | Médiastin, côté gauche..... | 138 |

Appareil digestif (H. Fritsch)..... 141

| | | | |
|-------------------------------------|-----|---------------------------------------|-----|
| Vue d'ensemble | 142 | Anatomie topographique I | 172 |
| Disposition générale et fonctions | 142 | Anatomie sectionnelle de la tête | |
| Cavité orale | 144 | et du cou | 172 |
| Structure générale | 144 | Œsophage | 176 |
| Palais..... | 146 | Division générale et structure | |
| Langue | 148 | microscopique | 176 |
| Muscles de la langue | 150 | Anatomie topographique | |
| Plancher de la bouche..... | 152 | et médiastin postérieur | 178 |
| Glandes salivaires | 154 | Vaisseaux, nerfs et drainage | |
| Histologie des glandes salivaires.. | 156 | lymphatique | 180 |
| Dents..... | 158 | Cavité abdominale | 182 |
| Constitution de la dent | | Vue d'ensemble | 182 |
| et de son appareil de fixation.... | 160 | Topographie de la cavité | |
| Dents déciduales | 162 | péritonéale ouverte | 184 |
| Développement des dents..... | 164 | Rapports du péritoine pariétal.. | 188 |
| Position des dents | | Estomac | 190 |
| dans la mâchoire | 166 | Aspect macroscopique | 190 |
| Pharynx | 168 | Structure pariétale | 192 |
| Division et constitution | | Vaisseaux, nerfs et drainage | |
| générale..... | 168 | lymphatique | 194 |
| Déglutition..... | 170 | | |

| | | | |
|--|-----|--|-----|
| Intestin grêle | 196 | Structure microscopique..... | 214 |
| Aspect macroscopique | 196 | Système porte | 216 |
| Structure pariétale | 198 | Voies biliaires | 218 |
| Vaisseaux, nerfs et drainage lymphatique | 200 | Pancréas | 220 |
| Côlon | 202 | Aspect macroscopique et structure microscopique..... | 220 |
| Segments du colon, vue générale | 202 | Topographie de la bourse omentale et du pancréas | 222 |
| Cæcum et appendice vermiforme | 202 | Anatomie topographique II | 224 |
| Segments coliques | 206 | Anatomie sectionnelle du haut abdomen | 224 |
| Rectum et canal anal | 208 | Anatomie sectionnelle du haut et du bas abdomen | 226 |
| Foie | 212 | | |
| Aspect macroscopique | 212 | | |
| Segmentation | 214 | | |

Appareil urinaire (H. Fritsch)..... 229

| | | | |
|---|-----|---|-----|
| Vue d'ensemble | 230 | Voies excrétrices urinaires | 240 |
| Division et situation des organes urinaires | 230 | Pelvis rénal et uretère | 240 |
| Reins | 232 | Vessie urinaire | 242 |
| Aspect macroscopique | 232 | Urètre féminin | 244 |
| Structure microscopique..... | 234 | Topographie des voies excrétrices urinaires | 244 |
| Topographie des reins..... | 238 | | |

Appareil génital masculin (H. Fritsch)..... 247

| | | | |
|---|-----|---|-----|
| Vue d'ensemble | 248 | Vésicules séminales | 258 |
| Division des organes génitaux .. | 248 | Prostate | 258 |
| Testicule et épидидyme | 250 | Organes génitaux externes | 260 |
| Aspect macroscopique | 250 | Pénis | 260 |
| Structure microscopique..... | 252 | Urètre masculin..... | 262 |
| Voies séminales et glandes accessoires | 256 | Anatomie topographique III | 264 |
| Conduit déférent..... | 256 | Anatomie sectionnelle | 264 |

Appareil génital féminin (H. Fritsch)..... 267

| | | | |
|---|-----|--|-----|
| Vue d'ensemble | 268 | Maturation folliculaire..... | 272 |
| Division des organes génitaux .. | 268 | Aspect macroscopique de la trompe utérine | 274 |
| Ovaire et trompe | 270 | Structure microscopique de la trompe utérine | 274 |
| Aspect macroscopique de l'ovaire | 270 | | |
| Structure microscopique de l'ovaire | 270 | | |

| | | | |
|----------------------------------|-----|--|-----|
| Utérus | 276 | Structure microscopique..... | 282 |
| Aspect macroscopique | 276 | Disposition des organes | |
| Structure microscopique..... | 278 | génitaux externes | 284 |
| Vaisseaux, nerfs et drainage | | Anatomie topographique IV | 286 |
| lymphatique | 280 | Anatomie sectionnelle | 286 |
| Rapports péritonéaux et appareil | | Anatomie comparée entre | |
| de fixation de l'utérus | 280 | les pelvis féminin et masculin | 288 |
| Vagin et organes génitaux | | Diaphragme des parties molles . | 288 |
| externes | 282 | | |
| Aspect macroscopique | 282 | | |

Grossesse et développement humain..... 293

| | | | |
|-----------------------------------|-----|----------------------------------|-----|
| Grossesse (W. Kühnel)..... | 294 | Développement humain | |
| Gamètes..... | 294 | (H. Fritsch)..... | 310 |
| Fécondation..... | 296 | Vue d'ensemble | 310 |
| Développement initial | 298 | Période prénatale | 310 |
| Gestation..... | 300 | Développement des appareils | |
| Placenta | 302 | d'organes..... | 318 |
| Accouchement | 304 | Le nouveau-né..... | 338 |
| | | Périodes d'âge post-natales..... | 340 |

Système endocrinien (W. Kühnel)..... 343

| | | | |
|----------------------------------|-----|--|-----|
| Glandes | 344 | Aspect macroscopique | 362 |
| Vue d'ensemble | 344 | Structure microscopique | |
| Classification microscopique | | du cortex surrénal..... | 364 |
| des parties sécrétantes | | Structure microscopique | |
| Principes de fonctionnement | | de la médullaire surrénale | 366 |
| communs à toutes les glandes | | Glande thyroïde | 368 |
| endocrines | 348 | Aspect macroscopique | 368 |
| Système hypothalamo- | | Structure microscopique..... | 370 |
| hypophysaire | 350 | Glandes parathyroïdes | 372 |
| Aspect macroscopique | 350 | Îlots pancréatiques | 374 |
| Structure microscopique | | Structure microscopique..... | 374 |
| de l'hypophyse | 352 | Système des cellules endocrines | |
| Relations hypothalamo- | | disséminées | 376 |
| hypophysaires | 354 | Fonction endocrine du testicule.. | 376 |
| Efférences de l'hypothalamus ... | 354 | Fonction endocrine de l'ovaire .. | 378 |
| Système hypothalamo- | | Cycle ovarien | 378 |
| neurohypophysaire | 356 | Fonction endocrine du placenta | 380 |
| Système hypothalamo- | | Peptide atrial, hormones | |
| adénohypophysaire | 356 | cardiaques | 382 |
| Glande pinéale | 360 | Ganglions cardiaques | 382 |
| Aspect macroscopique | 360 | Cellules endocrines disséminées | |
| Structure microscopique..... | 360 | dans différents organes | 384 |
| Glandes surrénales | 362 | | |

Système hémo-lymphatique (W. Kühnel)..... 391

| | | | |
|----------------------------------|-----|--------------------------|-----|
| Sang | 392 | Structure microscopique | |
| Composants du sang | 392 | du thymus..... | 408 |
| H matopo ese..... | 396 | Lymphonœuds | 410 |
| Systèmes de défense | 400 | Rate | 412 |
| Cellules du système | | Structure microscopique | |
| immunitaire | 402 | de la rate | 414 |
| Organes lymphoïdes | 404 | Tonsilles..... | 416 |
| Vue d'ensemble | 404 | Tissu lymphoïde associé | |
| Thymus..... | 406 | aux muqueuses..... | 418 |

Peau (W. Kühnel)..... 421

| | | | |
|-----------------------------------|-----|--------------------------------------|-----|
| Revêtement cutané | 422 | Annexes de la peau | 430 |
| Structure générale et fonction .. | 422 | Glandes de la peau | 430 |
| Couleur de la peau | 422 | Poils..... | 432 |
| Surface de la peau | 424 | Ongles..... | 434 |
| Couches de la peau..... | 426 | Fonction sensorielle de la peau.. | 434 |
| Derme..... | 428 | Sein et glande mammaire | 436 |
| Hypoderme | 428 | Aspect macroscopique | 436 |
| | | Structure microscopique | |
| | | et fonction | 438 |

Bibliographie 440 |**Sources des illustrations..... 446 |****Index..... 447 |**

Présentation générale des viscères

On rassemble sous le nom de **viscères** les organes internes situés dans le cou, le thorax, l'abdomen et le pelvis. Ces organes permettent la vie de l'ensemble de l'organisme.

Répartition fonctionnelle

Elle constitue la base de la division en chapitres de cet ouvrage.

On distingue : l'**appareil cardiovasculaire** : il comporte le *cœur*, les *vaisseaux sanguins* et *lymphatiques*. L'**appareil hémolymphatique** : il se compose des *cellules sanguines*, des *lymphocytes* et des *organes lymphatiques*. L'**appareil endocrinien** : il est composé de plusieurs *glandes endocrines* et de *cellules glandulaires disséminées*, dont les produits, les *hormones spécifiques*, sont libérés dans la circulation sanguine et lymphatique, et distribués dans le corps entier. L'**appareil respiratoire** : il faut distinguer ici les *voies aériennes supérieures* et *inférieures*, constituées de structures différentes, et les *surfaces d'échanges gazeux dans les poumons*. L'**appareil digestif** : ce système est divisé en *intestin céphalique* et *intestin tronculaire*. Les grandes glandes digestives, le *foie* et le *pancréas*, sont des éléments de l'intestin tronculaire. L'**appareil urinaire** : il se divise en *unités fonctionnelles du rein* qui préparent l'urine et en *voies excrétrices urinaires*. L'**appareil génital masculin** : il comporte les *testicules*, les *épididymes*, les *conduits déférents*, les *vésicules séminales*, le *pénis* et les *glandes génitales accessoires*. L'**appareil génital féminin** : il se compose des *organes génitaux internes* situés dans le petit bassin, ainsi que des *organes génitaux externes* situés sous le plancher pelvien.

Répartition topographique

Les systèmes peuvent aussi être décrits selon leur situation dans les différentes régions du corps (A).

Au niveau de la **tête** et du **cou** se trouve l'**origine des organes respiratoires et digestifs**. Ils sont principalement logés dans les *cavités nasales (A1)* et *orale (A2)*. Au niveau du cou se trouvent les parties de ces appareils assurant la liaison entre la tête et

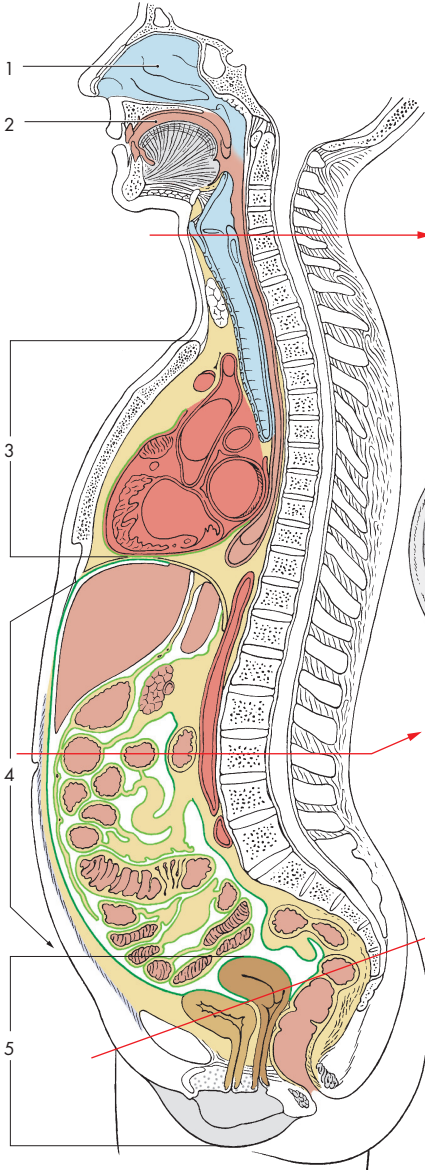
la cavité thoracique. Elles sont situées entre les feuillettes moyen et profond de l'aponévrose cervicale (voir Tome 1, p. 330).

Au niveau du **tronc**, on distingue les **organes thoraciques, abdominaux et pelviens**. La **cavité thoracique** (*cavum thoracis*) (A3) est divisée en trois parties, les cavités pleurales droite et gauche, qui contiennent chacune un *poumon*, et l'espace celluloconjonctif situé au milieu entre les deux, le *médiastin* dans lequel est logé le *cœur* entouré du *péricarde*. La cavité abdominale est divisée en une **cavité abdominale** proprement dite (A4) recouverte par le péritoine, et un espace celluloconjonctif rétropéritonéal situé en arrière, **spatium retroperitoneale**. Sous la cavité abdominale se trouvent les organes pelviens dans l'espace **celluloconjonctif sous-péritonéal** du petit bassin (A5).

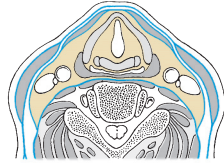
Cavités séreuses et espaces celluloconjonctifs

Il existe deux possibilités différentes, par lesquelles les organes se disposent dans les régions du corps correspondantes : les organes qui sont soumis à d'importantes variations de volume par rapport aux organes adjacents sont situés dans des cavités séreuses. Une **cavité séreuse** est un *espace fermé de tous les côtés*, entouré d'une enveloppe transparente lisse, la séreuse, contenant un liquide séreux en quantité limitée. La **séreuse** se compose de deux feuillettes. Le feuillet viscéral (*lamina visceralis*) est une membrane tissulaire qui adhère directement à l'organe. Le feuillet pariétal (*lamina parietalis*) tapisse la paroi de la cavité séreuse. Les feuillettes viscéral et pariétal sont en continuité au niveau de *lignes de réflexion*. Les cavités séreuses sont les **cavités pleurales** recouvrant les poumons, la **cavité péricardique** autour du cœur et la **cavité péritonéale** (C) pour une grande partie des organes abdominaux. Les organes et les parties d'organes non situés dans des cavités séreuses se trouvent le plus souvent dans des **espaces celluloconjonctifs**.

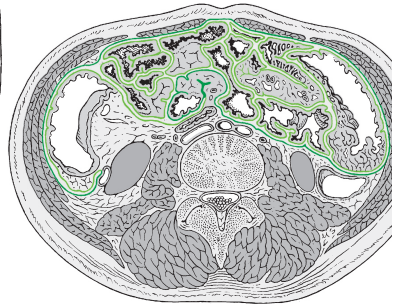
La description des petits espaces celluloconjonctifs (B) sera faite avec les organes voisins ; quant aux grands espaces, il s'agit du **médiastin**, des **espaces rétro- et sous-péritonéaux** (D).



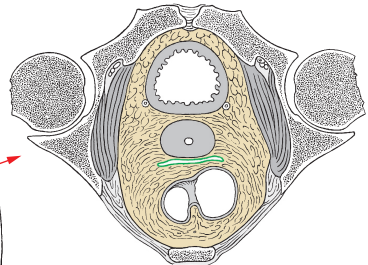
A Viscères en coupe sagittale médiane



B Coupe axiale au niveau du cou



C Coupe axiale au niveau de l'abdomen

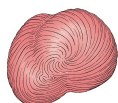


D Coupe axiale au niveau du pelvis

A - D Séreuse en vert ;
espaces conjonctifs en jaune

ATLAS DE POCHE ANATOMIE

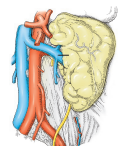
2 • Viscères



L'*Atlas de poche d'anatomie* en trois volumes de Platzer, Kahle, Froschter, Fritsch et Kühnel a formé plusieurs générations de médecins, infirmiers, kinésithérapeutes et manipulateurs radio. Concis et pratique, il offre un aperçu clair de la constitution du corps humain. L'icongraphie allie la simplicité du trait à la plus rigoureuse exactitude.



Le tome 2, consacré aux **viscères**, présente une *description macroscopique et microscopique* de tous les appareils d'organes, ainsi qu'une *description topographique* pour aider à la disposition spatiale des différentes structures. Par ailleurs, l'explication de la *fonction de l'organe* combinée à celle de son *développement embryologique* permet de comprendre de nombreux apports anatomiques. Enfin, les *coupes anatomiques* apportent une base pour l'interprétation de l'imagerie sectionnelle. Pour cela, quelques *images TDM et IRM* ont été ajoutées dans la présente édition, à titre d'exemples comparatifs.



Cette cinquième édition revue est conforme à la nomenclature internationale. Des éléments cliniques ont été ajoutés afin de développer les applications cliniques et fonctionnelles de l'anatomie. Le chapitre « Grossesse et développement humain » a également été enrichi, avec la description du développement des différents appareils d'organes pendant la période prénatale.



C'est l'ouvrage indispensable pour étudier, réviser et réussir l'épreuve d'anatomie. Il est destiné aux étudiants en médecine, pharmacie et sciences, aux étudiants sages-femmes ainsi qu'aux élèves des concours paramédicaux : infirmiers, kinésithérapeutes. Il constitue également un support de cours très utile pour l'enseignant.

Les auteurs, **Helga Fritsch** et **Wolfgang Kühnel**, sont des enseignants d'anatomie, d'anatomo-pathologie et d'histologie de renom.

Pierre Bourjat, professeur de radiologie, a exercé à Strasbourg. Il a traduit l'ouvrage en français.

