Tamponnement à demeure. 33
Suture. 33
b. Hémostase préliminaire partielle et hémostase directe secondaire (dans les opérations à circulation réduite) : 34
a' Hémostase préliminaire : 34
Compression digitale de l'artère principale. 34
Ligature temporaire de l'artère principale. 37
Ligature d'emblée définitive de l'artère principale. 39
b' Hémostase directe. 39
c. Hémostase préliminaire totale et hémostase directe secondaire (dans les opérations à blanc) : 39
a' Hémostase préliminaire. 39
Procédé d'Esmarch. 40
Procédé de Lister. 42
b' Hémostase directe. 44

Article III. — La réunion de la plaie

A. Réunion des plaies qui doivent se cicatriser par première intention ou *réunion immédiate*. 45
Conditions. 45
Suture. 46
Suture de la peau : 46
a. Suture percutanée : 46
Suture entrecoupée totale. 47
Suture en surjet totale. 49
Suture presque totale : avec drainage central. 51
Drainage latéral de Kocher. 51
b. Suture intradermique. 52
Procédé de Pozzi 52
Procédé de l'auteur. 53
B. Réunion des plaies qui doivent se cicatriser par seconde intention ou *réunion secondaire*. 54
C. Réunion des plaies qui doivent se cicatriser par intention mixte ou *réunion immédiate secondaire*. 55

II. Diérèse sèche

Thermocautère 56

III. Ponction

a. Ponction simple. 62
b. Ponction aspiratrice. 63
c. Ponction-siphon. 65

CHAPITRE IV

PRÉPARATION ASEPTIQUE ET ANTISEPTIQUE DE L'OPÉRATION

Conditions de l'asepsie et de l'antisepsie opératoires. 66
Moyens de l'asepsie et de l'antisepsie opératoires. 66
1° Pureté et calme de l'air ambiant. 67
2° Stérilisation des instruments et autres objets nécessaires à l'opération :
A. Stérilisation des instruments et porte-instruments. 67
a. Instruments nouveaux, métalliques. 68
Flambage. 68
Bouillissage dans l'eau simple. 70
Bouillissage dans la solution de soude. 70
b Instruments non entièrement métalliques. 72
c. Porte-instruments. 72
B. Stérilisation des cuvettes et bassins à opération. 73
C. Stérilisation des pièces de gaze et du coton à opération. 73
D. Stérilisation de l'eau à opération. 74
E. Stérilisation des fils à ligature et à suture. 77
F. Stérilisation du vestiaire et des divers accessoires. 78
G. Stérilisation des appareils à anesthésie générale et des instruments ou objets y afférents. 80
H. Stérilisation des objets de pansement. 80
3° Désinfection des mains et avant-bras — Les gants d'opération. 80
Technique :
a. Procédé d'asepsie. 81
b. Procédé d'antisepsie. 82
4° Désinfection du champ opératoire. 83
1. Désinfection du champ opératoire en général. 83
2. Désinfection de la peau. 84
A. Asepsie de la peau non infectée :
a. Procédé d'asepsie extemporanée. 84
b. Procédé d'asepsie préliminaire. 85
B. Antisepsie de la peau infectée :
a. Procédé d'antisepsie extemporanée. 85
b. Procédé d'antisepsie préliminaire. 86

CHAPITRE V

ANESTHÉSIE OPÉRATOIRE

I. Anesthésie générale ou narcose

Mode d'action. — Stade chirurgical de la narcose. 87
Moyens de narcose. 87
L'éther : anesthésique de choix. 88

A. *Narcose à l'éther.*

Indications et contre-indications de l'éther. 88
Qualités nécessaires de l'éther anesthésique. — Quantités usuelles. 89
Appareils à éthérisation ; masque pliant et transparent de l'auteur. 90
Accessoires divers ponr l'éthérisation. 93
Mesures préliminaires de l'éthérisation. 94
Méthodes d'éthérisation. Méthode rapide et massive de l'auteur. 96
Mode d'administration de l'éther : narcose typique. 97
a. Procédé de narcose typique chez l'adulte. 97
b. Procédé de narcose typique chez l'enfant. 99
Suites normales de l'éthérisation. 99
Incidents et accidents de l'éthérisation (asphyxie, syncope respiratoire, collapsus éthérique) et moyens d'y remédier. 100
Suites anormales de l'éthérisation ; bronchite, broncho-pneumonie, œdème pulmonaire. 106
Mortalité primitive et mortalité secondaire dans l'éthérisation. Mortalité globale. 106

B. *Narcose au chloroforme.*

Indications et contre-indications du chloroforme. 107
Qualités nécessaires du chloroforme anesthésique. — Quantités usuelles. 107
Appareils à chloroformisation : naso-buccale, laryngée, trachéale. 108
Accessoires divers pour la chloroformisation. 111
Mesures préliminaires de la chloroformisation. 111
Méthodes de chloroformisation. 112
Mode d'administration du chloroforme. 112
a. Narcose en position horizontale de la tête. 112
Procédé de Labbé : doses faibles et continues. 112
Procédé de Nicaise : goutte à goutte. 113
Moyens de reconnaître le degré de la narcose. 113
b. Narcose en position renversée de la tête ou *position de Rose*. 114
c. Narcose en position inclinée du corps, tête en bas, ou *position de Trendelenburg*. 115
Suites normales de la chloroformisation. 115
Incidents et accidents de la chloroformisation ; moyens d'y remédier. 116
Suites anormales de la chloroformisation. 117
Mortalité primitive et mortalité secondaire dans la chloroformisation. — Mortalité globale. 117

C. *Narcose au bromure d'éthyle.*

Procédé de Hartmann et Bourbon. 118

II. Anesthésie locale

A. Chlorure d'éthyle, coryl ; anesthile. 120
B. Cocaïne. 122
Analgésie de la peau. 122
1. Méthode de cocaïnisation directe. 122
a. Procédé hypodermique usuel. 122
b. Procédé intra-dermique de Reclus 123
2. Méthode de cocaïnisation à distance (Krogius). 123
C. Infiltration d'eau salée (méthode Schleich). 124

CHAPITRE VI

TECHNIQUE GÉNÉRALE DE L'OPÉRATION ET DES SOINS QUI S'Y RAPPORTENT

I. Soins préopératoires

Choix et aménagement du milieu opératoire. Les salles d'opération ; les pièces d'opération improvisées. 126
Manière générale de préparer l'opération elle-même : 127
1° Stérilisation du matériel opératoire. 127

2° Installation du patient ; désinfection et isolement du champ opératoire. 127
3° Désinfection des mains du chirurgien et de ses aides : mise du vestiaire. 127
4° Anesthésie du patient. 128
5° Application de l'hémostase préliminaire. 128
Groupement général du chirurgien, des aides et du matériel autour du patient. 128
Soins dans les accidents préopératoires. 129

II. Exécution de l'opération

Manuel opératoire. 130
Premier pansement. 131
Soins dans les accidents intra-opératoires. 131

III. Soins post-opératoires

A. Transport, couchage et surveillance de l'opéré. 133
Premier régime de l'opéré. 134
Régime liquide à résidu minimum de l'auteur. 135
Pansements secondaires. 135
a. Dans les opérations aseptiques. 135
b. Dans les opérations septiques. 136
Traitement des accidents post-opératoires : 137
a. Accidents locaux (douleur insolite, hémorragie et hématome, etc.) 137
b. Accidents généraux (syncope, shock opératoire, etc.) 139
Traitement dans les complications post-opératoires. 143
B. Entretien des instruments et du matériel opératoire. 143

CHAPITRE VII

SUITES PLUS OU MOINS ÉLOIGNÉES DE L'OPÉRATION

Abcès et fistules de la plaie. 146
Affections de la cicatrice elle-même :
Névralgie. 146
Diastasis, hernie, rupture. 146
Ulcère. 147
Chéloïde. 148
Epithélioma. 148
Rechutes et récidives de l'affection opérée. 149

CHAPITRE VIII

PRONOSTIC DE L'OPÉRATION

Pronostic d'après l'affection à opérer. 150
Pronostic d'après l'état général et les antécédents de l'opéré. 150
Pronostic d'après l'opération elle-même. 151
Statistiques opératoires générales. 152

LIVRE II

LES OPÉRATIONS GÉNÉRALES

CHAPITRE PREMIER

OPÉRATIONS SUR LA PEAU ET LE TISSU SOUS-CUTANÉ

Section I. — Abcès chaud. Phlegmon diffus

Furoncle. — Anthrax. 159
Abcès froid. 160
Lupus vulgaire. 164
Eléphantiasis. 165
Taches et tumeurs érectiles. 166
Excroissances cornées. — Molluscum pendulum. 169
Kystes sébacés. 171
Epithélioma de la peau. 172

Section II. — Anaplastie tégumentaire

A. Autoplastie : 175
1° Autoplosties complètes. 175
a. Méthode française. 175
b. Méthode indienne. 177
c. Méthode par renversement ou inversion. 178
d. Méthode italo-allemande. 179
e. Méthode à pont. 181
f. Méthode à lambeau unique de Le Fort. 182
g. Méthode à lambeaux libres multiples d'Ollier. 183
2° Autoplasties incomplètes : 183
a. Petites greffes épidermiques de Reverdin. 183
b. Grandes greffes dermo-épidermiques de Thiersch. 184
B. Hétéroplastie. 186

Section III. — Cicatrices vicieuses

Cicatrices déprimées. 187
Cicatrices saillantes. 188
Cicatrices adhérentes. 188
Difformités par brides ou palmures cicatricielles.
Difformités par rétrécissement cicatriciel. 191

CHAPITRE II

OPÉRATIONS : 1° SUR LES TENDONS, LES MUSCLES, LES APONÉVROSES ; 2° SUR LES GAINES SYNOVIALES TENDINEUSES ET LES BOURSES SÉREUSES

SECTION I

Article premier. — Ténotomie, myotomie, aponévrotomie

Manuel opératoire en général. 194
Section sous-cutanée. Procédé de J. Guérin. 194
Section à ciel ouvert. Procédé. 195
Opérations en particulier. 195
Masséter. *Massétérotomie sous-cutanée. Désinsertion du masséter (opération de Le Dentu).* 195
Sterno-cléido-mastoïdien. — 1. *Ténotomie sous-cutanée du faisceau sternal.* 196
2. *Ténotomie sous-cutanée du faisceau claviculaire.* 196
3. *Myotomie à ciel ouvert.* 197
Sterno-cléido-mastoïden et muscles cervicaux. — *Myotomies multiples ou opération de Kocher.* 197
Biceps brachial. — *Ténotomie à ciel ouvert.* 198
Triceps brachial. — *Ténotomie sous-cutanée au-dessus de l'olécrâne.* 199
Fléchisseurs communs des doigts. — *Ténotomie unique ou multiple à ciel ouvert au-dessus du poignet* 199
Biceps fémoral. — *Ténotomie sous-cutanée au-dessus de la tête du péroné.* 200
Muscles de la patte d'oie. — *Ténotomie sous-cutanée contre la tubérosité interne du tibia.* 200
Tendon d'Achille. — *Ténotomie sous-cutanée.* 201
Jambier antérieur. — *Ténotomie sous-cutanée.* 202
Jambier postérieur et long fléchisseur commun des orteils. — *Ténotomie à ciel ouvert au-dessus de la malléole interne.* 202
Court péronier latéral. — *Ténotomie sous-cutanée.* 202
Long péronier latéral. — *Ténotomie à ciel ouvert au-dessus de la malléole externe.* 203
Aponévrose plantaire et court fléchisseur commun des orteils. — *Aponévrotomie et myotomie sous-cutanées.* 203
Opération de Phelps. 203
Procédé de Kirmisson. 204
Procédé de Félizet. 204

Article II. — Ténectomie, myectomie

Ténectomie du tendon d'Achille. 205
Extirpation totale du muscle sterno-mastoïdien (opération de Mickuliez). 206

Article III. — Allongement et raccourcissement des tendons

Allongement des tendons. 207
Procédé de Bayer (de Prague). Allongement par dédoublement. 207
Procédé de Poncet. — Incisions en accordéon. 208
Raccourcissement des tendons. 208
Procédé de Gibney. 208

Article IV. — Ténorraphie, myorraphie, aponévrorraphie

A. Ténorraphie. 209
Suture primitive et suture secondaire. 309
a. Suture à contact. 210
b. Suture à distance. 212
B. Myorraphie. 212
Procédé de l'auteur. 212
C. Aponévrorraphie. 213
Procédé général pour les hernies musculaires. 213

Article V. — Greffe tendineuse

Manuel opératoire. 214
a. Greffe bout à bout. 214
b. Greffe latérale. 214
c. Greffe à boutonnière. 215

Article VI. — Ténoplastie

Autoplastie à un lambeau. 216
Greffe autochtone de Rochet. 216

SECTION II

Article premier. — Synoviotomie et synoviectomie tendineuses

Synoviotomies palmaires dans les synovites suppurées aiguës. 217
Synoviotomies palmaires dans la synovite tuberculeuse. 219
Synoviectomie palmaire. 219

Article II

Kystes synoviaux tendineux. — Kystes synoviaux folliculaires (ganglions). 221
Hygromas chroniques. 223

CHAPITRE III

OPÉRATIONS SUR LES VAISSEAUX SANGUINS ET LES VAISSEAUX LYMPHATIQUES

Section I. — Ligature des artères dans la continuité

Indications générales et appareil instrumental. 226
Manuel opératoire en général. 226
Mesures et conditions préliminaires. 226
Procédé. 228
Ligatures en particulier. 233
Arcade palmaire superficielle. 233
Artère cubitale. 234
Artère radiale. 235
Artère humérale. 236
Artère axillaire. 237
Artère sous-clavière. 239
Tronc brachio-céphalique. 241
Artères vertébrale et thyroïdienne inférieure. 242
Artère carotide primitive. 243
Artères carotides externe et interne. 244
Artère linguale. 245
Artère faciale. 247
Artère occipitale. 247
Artère temporale superficielle. 248
Artère méningée moyenne. 248
Artère mammaire interne. 248
Aorte abdominale. 249
Artères iliaques : primitive, externe et interne. 250
Artère épigastrique. 253
Artère spermatique. 253
Artère fessière. 254
Artères ischiatique et honteuse interne. 255
Artère fémorale. 257
Artère poplitée. 259
Artère péronière. 261
Artère tibiale antérieure. 261
Artère pédieuse. 263
Artère tibiale postérieure. 263

Section II. — Opérations sur les artères et les veines

Anévrysmes artériels. 265
Circonscrits. Traitement curatif en général. 265
Diffus. 270
Traitement curatif des anévrysmes en particulier. 270
Anévrysmes poplités. 270
Anévrysmes de la fémorale superficielle. 271
Anévrysmes inguinaux. 271
Anévrysmes iliaques. 272
Anévrysmes rétro-pelviens (fessiers et ischiatiques). 274
Anévrysmes du creux axillaire. 277
Anévrysmes de l'artère sous-clavière. 277
Anévrysmes du tronc brachio-céphalique. 280
Anévrysmes de la carotide primitive. 280
Anévrysmes artério-veineux. 281
Anévrysmes cirsoïdes. 284
Varices de la jambe. 288
Injection intra-veineuse de sérum artificiel. Lavage du sang. 294
Appendice : Injection sous-cutanée de sérum artificiel. 294

Section III. — Opérations sur les vaisseaux lymphatiques

Adéno-phlegmon. Bubon chancrelleux. 298
Adénite tuberculeuse. 300
Adéno-lymphocèle. 304
Tumeurs néoplasiques des ganglions lymphatiques. 306

CHAPITRE IV

OPÉRATIONS SUR LES NERFS CÉRÉBRO-RACHIDIENS ET LE NERF GRAND SYMPATHIQUE

SECTION I

Article premier. — Neurectomie, neurorhexis, neuroténie

Manuel opératoire en général. 308
Procédés propres à chaque nerf ou groupe de nerfs. 310
A. — *Tête et cou*. 310
Nerf frontal. 310
Nerf nasal externe. 310
Procédé de Badal. 311
Nerf nasal interne ou ethmoïdal. 311
Névrotomie optico-ciliaire. 311
Nerf sous-orbitaire. 311
Procédé de l'auteur. 313
Nerf maxillaire supérieur et ganglion de Meckel. 313
a. Procédé de Lossen H. Braun, complété par l'auteur. 313
b. Procédé de Segond. 314
c. Procédé de Scriba. 317
d. Procédé de Poirier. 318
e. Procédé de Kocher. 319
Nerfs maxillaires supérieur et inférieur. 321
Procédé de Kronlein (méthode temporale, 1884) : excision au niveau des trous rond et ovale. 321
Nerf maxillaire inférieur. 323
a. Procédé de Salzer. 323
b. Procédé de Kronlein (méthode rétro-buccale, 1892). 324
Portion intracranienne du trijumeau : ganglion de Gasser. 326
A. Section intracranienne du trijumeau. Procédé de Quénu. 326
B. Extirpation du ganglion de Gasser. 327
a. Procédé de Hartley. 327
b. Procédé de Krause. 328
c. Procédé de Doyen. 329
d. Procédé de Poirier. 330
Nerf dentaire inférieur. 333
a. Procédé de l'auteur. 333
b. Procédé de Horsley. 334
Nerf lingual. 335
Procédé de Létiévant. 335
Nerf auriculo-temporal. 336
Nerf buccal. 336
Procédé de Holl. 336
Nerf facial. 336
Procédé de C. Hueter. 336
Branche externe du nerf spinal ou accessoire de Willis. 337
Branches superficielles du plexus cervical. 337

Nerf occipital d'Arnold. Incision de Létiévant. 338
Plexus brachial. 338

B. — *Membre supérieur.* 339

Nerf médian. 339
Nerf cubital. 339
Nerf radial. 340
Procédé de Leprévost dans l'aisselle. 340
Nerf axillaire. 342
Nerf musculo-cutané et nerf brachial cutané interne. 342
Branches palmaires collatérales des quatre derniers doigts. 342
Branches palmaires du pouce. 343

C. — *Tronc.* 343

Nerfs intercostaux. 343

D. — *Membre inférieur.* 343

Nerf fémoro-cutané. 343
Nerf crural. 344
Nerf saphène interne. 344
Nerf grand sciatique. 344
Nerf sciatique poplité interne. 345
Nerf saphène externe. 345
Nerf tibial postérieur. 346
Nerf sciatique poplité externe. 346
Nerf tibial antérieur et nerf musculo-cutané. 346

ARTICLE II. — NEURORRAPHIE

Manuel opératoire. 348
A. Sutures à contact. 348
Suture directe. 348
Suture périneurotique. 349
Suture paraneurotique. 349
B. Sutures à distance. 350
a. Méthode d'Assaky (anses de catgut). 350
b. Méthode de Van Lair (tubo-suture). 350

ARTICLE III. — GREFFE NERVEUSE

Manuel opératoire. 351
A. Greffe bout à bout. 351
B. Greffe latérale. 351

ARTICLE IV. — NEUROPLASTIE

Manuel opératoire. 353
A. Autoplastie à deux lambeaux. 353
Procédé de Létiévant. 353
B. Autoplastie à un seul lambeau. 353
C. Transplantation d'un segment nerveux. 353
D. Interposition d'un raccord au catgut de Glück. 354

SECTION II. — TUMEURS NÉOPLASIQUES DES NERFS

A. Opérations pour pseudo-névrome primitif unique. 356
B. Opérations pour pseudo-névromes primitifs multiples. 358
C. Opérations pour pseudo-névromes récidivés. 358

SECTION III. — SYMPATHECTOMIE CERVICALE

Technique opératoire. 359
Procédé de Faure. 360
Procédé de Gérard-Marchant. 360

CHAPITRE V

OPÉRATIONS SUR LES OS, SUR LES CARTILAGES ET LES ARTICULATIONS

ARTICLE PREMIER. — PONCTION DES OS ET DES CARTILAGES

A. Ponction intra-osseuse. 364
Ignipuncture intra-osseuse. 364
Procédé de l'auteur. 364
B. Ponction perforante des cavités osseuses. 364
Procédé. 365
C. Ponction perforante des os et des cartilages. 365

ARTICLE II. — TÉRÉBRATION DES OS ET DES CARTILAGES

A. Térébration intra-osseuse. 367
Procédé. 367
B. Térébration perforante des cavités osseuses : 367
a. Sinus frontal. 367
Procédé. 368
b. Cellules mastoïdiennes. 368
Procédé. 368
c. Sinus maxillaire. 368
Procédé. 368
d. Canal médullaire des os longs. 369
C. Térébration perforante des os et des cartilages. 369

ARTICLE III. — OSTÉOTOMIE, CHONDROTOMIE

I

DE L'OSTÉOTOMIE EN GÉNÉRAL 369

Appareil instrumental. 370
Manuel opératoire. 373
Règles générales. 373
Dispositions préliminaires. 373
Hémostase provisoire. 373
Position du membre à opérer. 374
Opération : 374
A. Ostéotomie linéaire à ciel ouvert. 374
a. Ostéotomie totale. 374
b. Ostéotomie complétée par l'ostéoclasie manuelle. 376
B. Ostéotomie linéaire sous-cutanée. 377
a. Ostéotomie totale. 377
b. Ostéotomie complétée. 377
C. Ostéotomie segmentaire. 378
Indication respective de la scie et du ciseau. 379

II

DES OSTÉOTOMIES EN PARTICULIER 380

A. — *Face.* 380

Ostéotomie du col de la mâchoire inférieure. 380
Procédé de l'auteur. 380
Ostéotomie prémassétérine (opération d'Esmarch). 381
Ostéotomie symphysienne de Sédillot. 382
Ostéotomies préliminaires du nez ou rhinotomies. 382
Ostéotomie unilatérale. 382
Procédé de l'auteur. 382
Ostéotomie bilatérale à volets. 382
Procédé de l'auteur. 382
Ostéotomie bilatérale en masse. 383
a. Procédé de E. Bœckel. 383
b. Procédé nasal d'Ollier. 383
c. Grand procédé naso-maxillaire d'Ollier. 384

B. — *Membre supérieur.* 385

Clavicule. 385
Ostéotomie linéaire sous-cutanée de la partie moyenne. 385
Humérus. 385
Ostéotomie linéaire sous-cutanée au-dessous du col chirurgical. 385
Ostéotomie cunéiforme au même niveau. 385
Ostéotomie linéaire sous-cutanée à la partie moyenne de la diaphyse. 385
Ostéotomie cunéiforme au même niveau. 385
Ostéotomie linéaire sous-cutanée sus-condylienne. 386
Procédé de Haynes-Walton. 386
Cubitus et radius. 386
Ostéotomie linéaire sous-cutanée de l'olécrâne. 386
Procédé de l'auteur. 386
Ostéotomie linéaire sous-cutanée de la diaphyse du cubitus. 386
Ostéotomie linéaire sous-cutanée de la diaphyse du radius. 387
Chondrotomie juxta-épiphysaire ou opération d'Ollier : 387
A l'extrémité inférieure du radius. 387
A l'extrémité inférieure du cubitus. 387

C. — *Tronc.* 388

Symphyséotomie pubienne préliminaire. 388
Procédé d'Albarran. 388

D. — *Membre inférieur.* 389

Fémur. 389
Ostéotomie linéaire sous-cutanée du col, ou opération de W. Adams. 389
Ostéotomies intertrochantériennes : 389
a. Ostéotomie linéaire à ciel ouvert de Rhéa Barton (1826). 389
b. Ostéotomie cunéiforme. 389
c. Ostéotomie énarthrodiale de Volkmann (1880). 389
Ostéotomies sous-trochantériennes : 390
a. Ostéotomie linéaire sous-cutanée ou opération de Gant (1872). 390
b. Ostéotomie cunéiforme de Volkmann (1872). 390
Ostéotomie linéaire sous-cutanée et ostéotomie cunéiforme à la partie moyenne de la diaphyse. 390
Ostéotomie cunéiforme à la partie inférieure de la diaphyse ou seconde opération de Rhéa-Barton (1835). 391

Ostéotomie supra-condylienne de Mac Ewen (1877) pour genu-valgum, 391
Procédé de Mac Ewen. 391
Ostéotomie supra-condylienne pour genu varum. 392
Condylotomies linéaires internes pour genu valgum. 393
a. Procédé d'Ogston (1877). 393
b. Procédé de Reeves (1878). 393
Condylotomies linéaires externes pour genu varum. 394
Tibia et péroné. 394
Ostéotomie linéaire complétée du tibia avec ostéoclasie du péroné ou opération de Billroth. 394
Ostéotomie linéaire totale du tibia avec ostéotomie ou ostéoclasie du péroné à la partie inférieure de la jambe. 394
Procédé. 394
Ostéotomie cunéiforme à la partie inférieure de la jambe. 395
Chondrotomie juxta-épiphysaire ou opération d'Ollier à la partie inférieure de la jambe. 395
a. Chondrotomie tibiale. 395
b. Chondrotomie péronéale. 395
Tarse : tarsotomies. 396
A. Tarsotomies postérieures. 396
a. Extirpation totale de l'astragale seul, ou opération de Lund. 396
b. Extirpation totale de l'astragale et de la grosse apophyse du calcanéum ou opération de Hahn-Gross. 397
c. Décapitation de l'astragale ou opération de C. Hueter. 398
d. Extirpation de la tête de l'astragale et de la grosse apophyse du calcanéum (Chalot). 398
e. Ostéotomie du calcanéum pour pied plat, ou opération de Gleich. 399
B. Tarsotomies médio-tarsiennes. 399
Opération d'Ogston pour pied plat. 399
a. Procédé d'Ogston. 399
b. Procédé de Lejars. 399
C. Tarsotomies antérieures. 400
a. Extirpation du cuboïde ou opération de Rich. Davy. 400
b. Tarsotomie cunéiforme externe ou opération de Davies-Colley. 400

Article IV. — Ostéoclasie

De l'ostéoclasie en général. Ses indications et ses avantages pratiques. 401
Modes et moyens d'ostéoclasie. 402
a. Mode de la torsion. 402
b. Mode de l'arc. 402
c. Mode de l'étau. 403
Manuel opératoire. 405
A. Ostéoclasie manuelle. 405
1. Fracture diaphysaire. 405
Procédé : 405
a. *Avec les mains seules.* 405
b. Avec *les mains et le genou.* 405
c. Avec *les mains et le bord de la table.* 406
2. Fracture dia-épiphysaire. 406
B. Ostéoclasie instrumentale. 406
1. Fracture diaphysaire. 407
Procédé : 407
a. Avec l'appareil de Rizzoli. 407
b. Avec l'appareil de Manrique. 407
2. Fracture dia-épiphysaire. 407
Procédé : 407
a. Avec l'appareil de Collin. 407
b. Avec l'appareil de Robin. 408
c. Avec l'appareil de Vincent. 409

Article V. — Résection des os et des cartilages [1]

I
De la résection en général 410
Indications générales de la résection. 410
Appareil instrumental. 411
Manuel opératoire. 415
A. Résections définitives. 415
Règles générales. 415
Dispositions préliminaires. Hémostase provisoire ou préalable. 415
Position de la partie à opérer. 416
Opération (méthode sous-périostée ou sous-périchondrale). 416
Soins post-opératoires. 419
B. Résections temporaires ou ostéoplastiques. 419
II
Des résections en particulier 419
A. — *Tête* 419
Voûte du crâne. 419
Résection définitive. 419
Résection ostéoplastique. 420
a. Procédé de l'auteur (1886). 421
b. Procédé de Wagner. 421
c. Procédé de Chipault. 422

[1] Voy. Ollier, *Traité des résections*, 3 vol., 1885-1890.

d. Hémicrâniectomie temporaire ou exploratrice de Doyen. 423
Crâniectomie de Lannelongue. 425
a. Crâniectomie linéaire. 425
b. Crâniectomie à lambeaux. 426
Os du nez. 426
Résection définitive. 425
R. unilatérale. 426
R. bilatérale. 426
Résectiou temporaire. 426
Cloison et parois externes des fosses nasales. 427
Os malaire. 427
Résection définitive. Procédé de l'auteur. 427
Résection temporaire. 427
Maxillaire supérieur. 427
Hémostase, anesthésie et prévention de l'asphyxie par pénétration du sang. 427
A. Résection définitive. 429
a. Résection totale unilatérale (opération de Gensoul). 429
Modifications du procédé indiqué. 432
b. Résection totale bilatérale. 434
Procédé de l'auteur. 434
c. Résections partielles. 435
a'. Résection sous-orbitaire d'un maxillaire. 435
b'. Résection sous-orbitaire des deux maxillaires. 435
c'. Résection sus-palatine d'un maxillaire. 435
d'. Résection sus-palatine des deux maxillaires. 436
e' Résection alvéolaire d'un maxillaire. 436
f'. Résection alvéolaire des deux maxillaires. 437
g', Résection de toute la voûte palatine. (Opération de l'auteur.) 437
h'. Résection palatine de Nélaton. 437
i' Résection pariéto-maxillaire antérieure. 438
B. Résection temporaire (Opération de Huguier). 438
a. Résection totale unilatérale. Procédé de J. Roux-Fontan (de Toulon). 438
Procédé de l'auteur (1886). 439
b. Résection sous-orbitaire bilatérale. Procédé de Koccher. 440
c. Résection de toute la voûte palatine. (Opération de l'auteur, 1886.) 440
Procédé à trappe unique. 440
Procédé à double trappe. 441
Maxillaire inférieur. 442
A. Résection définitive. 442
a. Résections partielles. 442
a' Résection du condyle. 442
b'. Résection de l'apophyse coronoïde. 443
c'. Résection de la partie moyenne du corps. 443
d'. Résection de tout le corps. 444
e'. Résection d'une moitié du corps. 444
f'. Résection d'une moitié du maxillaire. 444
b. Résection totale ou énucléation du maxillaire. (Opération de Blandin.) 446
B. Résection temporaire. 446
Procédé de Billroth. 446
Procédé d'Albert. 447

B. *Membre supérieur.*

Résections articulaires. 447
Articulation sterno-claviculaire. 447
Articulation acromio-claviculaire. 447
Articulation de l'épaule. 448
Articulation du coude. 451
Articulation du poignet. 453
Articulations métacarpo-phalangiennes 455
Articulations inter-phalangiennes. 455
Résections partielles non articulaires : 456
Résection diaphysaire de la clavicule. 456
Résections partielles de l'omoplate. 456
Résection diaphysaire de l'humérus. 458
Résection diaphysaire du cubitus. 459
Résection diaphysaire du radius. 459
Résection diaphysaire d'un métacarpien. 460
Énucléations : 460
Enucléation de la clavicule. 460
Enucléation de l'omoplate. 460
Enucléation de l'humérus. 461
Enucléation du cubitus. 461
Enucléation du radius. 462
Enucléation du carpe. 462
Enucléation du métacarpien. 465
Enucléation d'une phalange. 466
Enucléation d'une phalange et du métacarpien correspondant. 466
Enucléation d'une phalangette. 466
Enucléation des deux phalanges ou exossation du pouce. 466

C. *Tronc.* 467

Résection du sternum. 467
Résection des côtes. 468
Résection partielle d'une côte. 468
a. Sans ouverture de la plèvre. 468
b. Avec ouverture de la plèvre, ou opération de Roser (1862). 468
Résection partielle de plusieurs côtes pour traiter l'empyème : 469
a. Opération d'Estlander. 469
b. Opération de Quénu. 470
c. Thoracotomie à volet de Delorme. 471

d. Thoracotomie à volet de H. Delagénière. 472
Résection partielle de plusieurs côtes pour aborder le médiastin postérieur : opération de Quénu et Hartmann. 473
Résection des cartilages costaux. 473
Résection du rachis : 474
Résection d'une série d'apophyses épineuses. 474
Résection d'une série de lames vertébrales ou laminectomie. 474
Procédé d'Ollier. 474
Enucléation du coccyx. 475
Résection sacro-coccygienne. 476
Résection de l'os iliaque. 476
a. Résection de la crête iliaque. 476
b. Résection de la symphyse pubienne. 477
a'. Résection définitive. 477
b'. Résection temporaire. 477
Procédé de l'auteur (1886). 477
c. Résection de la branche ischio-pubienne. 478
d. Résection de la tubérosité ischiatique, 479
e. Résection totale d'un os iliaque. 479
Procédé de Roux. 479

D. *Membre inférieur*. 480

Résections articulaires : 480
Articulation de la hanche. 480
Procédé de l'auteur. 481
Procédé à tabatière d'Ollier. 482
Arthrotomie de H. Delagénière avec évidement de la tête et du col du fémur et drainage transtrochantérien. 484
Articulation du genou. 486
Procédé : Incision de Mackensie. 486
Procédé du pont rotulien d'Ollier pour arthrotomie. 488
Procédé de la section rotulienne d'Ollier pour arthrotomie. 488
Arthrectomie de Volkmann. 488
Articulation du cou-de-pied. 488
Procédé de l'auteur. 488
Procédé de Jaques L. Reverdin. 487
Résection tibio-calcanéenne de V. v. Bruns. 490
Articulation métatarso-phalangienne du gros orteil. 490
Résections partielles non articulaires : 491
Résection diaphysaire du fémur. 491
Résection diaphysaire du tibia. 491
Résection diaphysaire du péroné. 491
Résection diaphysaire d'un métatarsien. 492
Enucléations : 492
Enucléation du fémur, 492
Procédé d'Ollier. 492
Enucléation de la rotule. 493
Enucléation du péroné. 493
Enucléation du tibia. 494
Enucléation du calcanéum. 494
Procédé de l'auteur. 494
Enucléation de tout le tarse postérieur ou tarsectomie postérieure totale. 495
Enucléation de tout le tarse antérieur, ou tarsectomie antérieure totale. 496
Procédé d'Ollier. 496
Enucléation de tout le tarse ou tarsectomie totale. 497
Enucléation d'un métatarsien. 497

Article VI. — Trépanation

Manuel opératoire. 499
A. Trépanation intra-osseuse. 495
B. Trépanation perforante des cavités osseuses, y compris le canal médullaire des os longs : 500
a. Crâne. 500
Points typiques de trépanation. 500
Procédé général. 509
b. Sinus frontal, cellules mastoïdiennes et sinus maxillaire. 506
c. Rachis : 506
a. Trépanation unilatérale. 506
b. Trépanation médiane bilatérale. 502
C. Trépanation perforante des os. 507

Article VII. — Abrasion ou exfoliation

Résection longitudinale.

A. Abrasion ou exfoliation. 507
Manuel opératoire. 508
1. Abrasion d'un os à tissu compact épais. 508
2. Abrasion d'un os à tissu compact très mince. 509
B. Résection longitudinale ou résection en surface. 510

Article VIII. — Évidement

Manuel opératoire en général. 512

Article IX. — Ostéo-synthèse

Manuel opératoire. 513
A. Suture. 513
B. Enclouage ou clouage. 514
a. Enclouage à contact. 514
b. Enclouage à distance. 515
C. Vissage. 515
D. Embrochage. 516
E. Ligature sur chevilles : 516
a. Ligature circonférentielle. 516
b. Ligature latérale. 516
F. Ligature combinée avec la suture. 516
Procédé d'Hennequin. 517
Procédé de Senn. 518
Procédé de Lejars : ligature en cadre. 518
G. Télescopage. 519

Article X. — Arthrodèse

Arthrodèse tibio-tarsienne. 520
Procédé de Defontaine (du Creusot). 520

Chapitre VI

Opérations mutilantes

Amputations et désarticulations des membres

I. — Amputations et désarticulations en général

Définitions et indications. 522
Appareil instrumental avec ses accessoires. 523
Conditions requises pour un bon moignon. 525
Règles et manœuvres de l'opération en général.— Soins préliminaires. Mensuration et dessin de l'étoffe du moignon. 526
a. Longueur. 526
b. Largeur. 527
Asepsie et antisepsie du champ opératoire. 527
Anesthésie. 527
Hémostase préalable. 527
Position du sujet, des aides, de l'opérateur. 528
Diérèse des parties molles. Méthodes et procédés opératoires. 528
A. Méthode circulaire. 529
Méthode circulaire perpendiculaire. 529
a. Procédés en entonnoir. 529
Procédé ordinaire. 529
Procédé sous-périostique de Marc Sée. 532
b. Procédés à manchette. 532
Procédé ordinaire. 532
Procédé sous-périostique de l'auteur. 534
c. Procédés à fente. 534
Méthode circulaire à inclinaison. 534
B. Méthode ovalaire. 535
Procédé avec incision en croupière de Farabeuf. 535
C. Méthode elliptique. 535
a. Procédé à lambeau cutané. 535
b. Procédé à lambeau cutanéo-musculaire ou charnu. 536
D. Méthode à lambeaux. 537
a. Procédés à un seul lambeau : 537
1. A lambeau cutané. 537
2. A lambeau charnu. 537
Procédé ordinaire. 537
Procédé sous-périostique. 537
b. Procédés à deux lambeaux. 538
1. A lambeaux cutanés égaux. 538
2. A lambeaux charnus égaux. 528
Procédé ordinaire. 538
Procédé de Sédillot. 538
3. A lambeaux charnus inégaux. 539
Procédé de Teale-Ashurst. 539
Diérèse des parties dures, soit dans la continuité, soit dans la contiguïté, soit dans l'une et l'autre. 540
A. Amputations, 540
a. Segments de membre à un seul os. 540
b. Segments de membre à deux os. 541
c. Segments de membre à quatre os ou à cinq os. 541
B. Désarticulations. 541
C. Amputations mixtes. 544
Hémostase pendant l'opération. 543
Hémostase après l'opération. 544
Parement de la surface traumatique. 544
Synthèse des parties dures. 545
Synthèse des parties molles avec ou sans drainage. 545
Accidents post-opératoires (gangrène, ostéomyélite, ulcère de cicatrice, bursite, névralgie et conicité pathologique du moignon. 547
Amputations multiples synchrones. 549
Réamputations. 549
Résection du moignon. 550
Pronostic des amputations et désarticulations en général. Statistiques actuelles. 550