

Préface à la collection (F. LEMAIRE)	XXIX
---	------

Préface (R. NIZARD)	XXXI
----------------------------------	------

ÉLÉMENTS GÉNÉRAUX

Chapitre 1 Principes de réparation cartilagineuse (D. HANNOUCHE)	3
--	---

Évaluation des lésions	3
------------------------------	---

Réparation spontanée du cartilage lésé	4
--	---

Techniques de réparation cartilagineuse	5
---	---

<i>Débridement et lavage arthroscopique</i>	5
---	---

<i>Techniques fondées sur le recrutement de cellules chondro- progénitrices</i>	6
---	---

<i>Autogreffes osseuses et ostéochondrales</i>	7
--	---

<i>Allogreffe ostéochondrale</i>	7
--	---

<i>Implantation de chondrocytes autologues</i>	8
--	---

Chapitre 2 Biomatériaux en chirurgie orthopédique (R. NIZARD)	10
--	----

Généralités. Définitions	10
--------------------------------	----

Matériaux d'origine non vivante	11
---------------------------------------	----

<i>Métaux et alliages métalliques</i>	11
---	----

<i>Détérioration des matériaux métalliques</i>	16
--	----

<i>Polymères</i>	18
------------------------	----

<i>Céramiques</i>	22
-------------------------	----

Matériaux d'origine biologique	26
--------------------------------------	----

<i>Greffes osseuses</i>	26
-------------------------------	----

<i>Greffes cartilagineuses</i>	26
--------------------------------------	----

<i>Autres matériaux</i>	26
-------------------------------	----

Chapitre 3 L'anesthésie en orthopédie racontée aux internes de chirurgie (S. FIGUET et B. CHOLLEY).....	27
--	----

Introduction

Techniques d'anesthésie	28
<i>Anesthésie générale</i>	28
<i>Anesthésies loco-régionales</i>	28
Gestion de la douleur post-opératoire	30
<i>Analgésie systémique</i>	31
<i>Analgésie régionale ou « périphérique »</i>	32
<i>Exemples</i>	32
Gestion du risque hémorragique	33
<i>Risques transfusionnels</i>	33
<i>Techniques de réduction du saignement per-opératoire</i>	34
<i>Techniques d'épargne transfusionnelle</i>	35
<i>Stratégies transfusionnelles</i>	37
Chirurgie du grand vieillard et du patient fragile	37
<i>Urgence</i>	37
<i>Chirurgie réglée</i>	38
Polytraumatisé	39
<i>Définition</i>	39
<i>Prise en charge des polytraumatisés</i>	39
Conclusion	41
Chapitre 4 Pathologie thrombo-embolique en chirurgie orthopédique (L. DROUET)	43
Introduction	43
Rappels physiopathologiques	44
Principe de la prévention anti-thrombotique	48
<i>Moyens prophylactiques</i>	48
<i>Utilisation de la prophylaxie</i>	50
<i>Perspectives d'avenir</i>	53
Conduite à tenir en cas d'accident thrombotique post-opératoire	53
Chapitre 5 Rééducation fonctionnelle : principes généraux en orthopédie et traumatologie (O. ROUILLON)	55
Législation actuelle	55
Techniques disponibles en masso-kinésithérapie	56
<i>Techniques passives</i>	56
<i>Techniques actives</i>	59
Exemples de protocoles de rééducation	62
<i>Lésions ligamentaires</i>	62
<i>Lésions tendineuses</i>	63
<i>Lésions du cartilage articulaire</i>	63

<i>Rééducation après chirurgie prothétique</i>	64
<i>Rééducation après fracture des os longs</i>	64
<i>Rééducation chez l'enfant</i>	65
Conclusion	65

MEMBRE SUPÉRIEUR

Chapitre 6 Omarthrose (E. VANDENBUSSCHE)	69
Omarthrose centrée	69
<i>Anatomopathologie</i>	69
<i>Formes étiologiques</i>	70
<i>Classification</i>	71
<i>Clinique</i>	71
<i>Imagerie</i>	71
<i>Traitement</i>	72
Omarthrose excentrée	73
<i>Clinique</i>	74
<i>Radiographie</i>	74
<i>Traitement</i>	74
Chapitre 7 Pathologie de la coiffe des rotateurs (E. VANDENBUSSCHE)	77
Anatomie	77
Anatomopathologie	78
Classification	79
Clinique	80
Imagerie	81
<i>Clichés standard</i>	81
<i>Échographie</i>	82
<i>Arthroscanner</i>	82
<i>Imagerie en résonance magnétique (IRM)</i>	83
Formes cliniques	83
<i>Tendinopathies calcifiantes</i>	83
<i>Tendinopathies non calcifiantes et non perforatives</i>	84
<i>Ruptures partielles</i>	84
<i>Ruptures transfixiantes</i>	85
Traitement	86
<i>Traitement médical</i>	86
<i>Traitement chirurgical</i>	87
Diagnostic différentiel d'une rupture de coiffe des rotateurs	90

Chapitre 8 Syndromes canalaire (F. TEBOUL)	95
Syndrome du canal carpien	95
Épidémiologie	95
Physiopathologie	95
Étiologies	96
Clinique	96
Diagnostic différentiel	97
Bilan paraclinique	98
Cas particuliers	98
Traitement	99
Compression du nerf ulnaire au coude	100
Mécanisme	100
Facteurs anatomiques	101
Cartographie du nerf ulnaire	101
Étiologies	101
Clinique	102
Diagnostic différentiel	102
Bilan paraclinique	103
Traitement	103
Syndrome du défilé cervico-brachial	103
Introduction	104
Anatomopathologie	104
Clinique	104
Bilan paraclinique	105
Traitement	105
Compression du nerf radial au bras	106
Compressions extrinsèques du nerf radial au bras	106
Syndrome du tunnel radial	106
Chapitre 9 Pathologie des tendons au membre supérieur (épaule exclue) (C. NICH)	108
Généralités	108
Imagerie des tendinopathies	109
Radiographie standard	110
Échographie	110
Scanner	110
Imagerie par résonance magnétique	110
Pathologie régionale au membre supérieur	111
Tendinopathies au coude	111
Tendinopathies au poignet	114
Chapitre 10 Maladie de Dupuytren (C. DUMONTIER)	119
Anatomopathologie	119

Éléments épidémiologiques	122
Étude clinique	123
Traitement	127
<i>Aponévrotomie</i>	127
<i>Aponévrectomies</i>	128
<i>Dermofasciectomie</i>	129
<i>Arthrodèse raccourcissante ou amputation</i>	129
<i>Suites opératoires</i>	129
Chapitre 11 Main et poignet rhumatoïdes (F. TEBOUL)	131
Main rhumatoïde	132
<i>Examen clinique</i>	132
<i>Pouce rhumatoïde</i>	132
<i>Doigts longs</i>	134
Poignet rhumatoïde	138
<i>Introduction</i>	138
<i>Poignet dorsal</i>	138
<i>Poignet palmaire</i>	140

MEMBRE INFÉRIEUR

Chapitre 12 Chirurgie conservatrice de la hanche chez l'adulte dans la dysplasie et l'arthrose de hanche (R. NIZARD)	145
Principes	145
Évaluation pré-opératoire	146
<i>Évaluation clinique</i>	146
<i>Évaluation radiologique</i>	146
Les différentes interventions	147
<i>Butée ostéoplastique</i>	147
<i>Intervention de Chiari</i>	148
<i>Ostéotomies périacétyloïdiennes</i>	149
<i>Ostéotomies fémorales</i>	150
Conclusion	152
Chapitre 13 Prothèses totales de hanche primaires. Éléments de choix d'un modèle (R. NIZARD)	153
Introduction	153
Principe de la prothèse de Charnley	155

Choix du couple de frottement	155
<i>Frottement métal-polyéthylène</i>	156
<i>Frottement métal-métal</i>	158
<i>Frottement céramique-polyéthylène</i>	159
<i>Frottement céramique-céramique</i>	161
Options de fixation	162
<i>Fixation cimentée</i>	162
<i>Fixation non cimentée</i>	163
Autres choix	166
<i>Diamètre de la tête fémorale</i>	166
<i>Modularité</i>	166
<i>Longueur du col fémoral</i>	167
Résultats des prothèses totales de hanche	167
<i>Méthodes d'évaluation des résultats</i>	167
<i>Résultats attendus</i>	172
Conclusion	173
Chapitre 14 Éléments techniques autour de la prothèse totale de hanche (R. NIZARD)	174
Examen pré-opératoire	174
<i>Examen clinique</i>	174
<i>Examen radiologique</i>	176
<i>Information du patient</i>	176
<i>Planning pré-opératoire</i>	176
Voies d'abord	177
<i>Voie postéro-externe</i>	177
<i>Voies antéro-externes</i>	178
<i>Trochantérotomie</i>	179
<i>Voie antérieure</i>	179
Suites opératoires et complications immédiates	180
<i>Suites opératoires habituelles d'une prothèse de première intention</i> ...	180
<i>Complications immédiates</i>	181
Chapitre 15 Complications des prothèses totales de hanche (R. NIZARD)	185
Introduction	185
Descellement aseptique	185
<i>Physiopathologie</i>	185
<i>Diagnostic</i>	187
<i>Principes du traitement</i>	190
Complications infectieuses des prothèses totales de hanche	192

<i>Diagnostic</i>	
<i>Traitement</i>	193
Luxation récidivante	195
<i>Recueil des éléments après luxation</i>	195
<i>Traitement des luxations récidivantes</i>	197
Complications tendino-musculaires	198
<i>Tendinopathie du psoas par conflit avec la cupule</i>	198
<i>Tendinopathie du moyen fessier</i>	199
Fractures	199
<i>Fractures osseuses</i>	199
<i>Fractures de matériel</i>	199
Ossifications	200
Chapitre 16 Ostéonécrose de la tête fémorale (R. NIZARD)	202
Introduction	202
Facteurs étiologiques et physiopathologie	202
Diagnostic	204
<i>Clinique</i>	204
<i>Examens complémentaires</i>	205
Traitement	209
<i>Traitement conservateur</i>	209
<i>Traitement prothétique</i>	211
<i>Indications</i>	211
Chapitre 17 Gonarthrose. Traitement conservateur (R. NIZARD)	213
Introduction	213
Analyse pré-opératoire	215
<i>Analyse clinique</i>	215
<i>Analyse radiologique</i>	217
Traitements chirurgicaux conservateurs	221
<i>Dans la gonarthrose fémoro-tibiale médiale avec genu varum</i>	221
<i>Dans la gonarthrose fémoro-tibiale latérale avec genu valgum</i>	223
<i>Dans l'arthrose fémoro-patellaire</i>	224
<i>Arthroscopie</i>	226
Conclusion	226
Chapitre 18 Prothèses unicompartmentaires du genou (R. NIZARD)	227
<i>Évaluation pré-opératoire</i>	227
<i>Les différentes options techniques</i>	228
<i>Principes techniques de mise en place</i>	229

<i>Indications</i>	230
<i>Résultats attendus</i>	230
Chapitre 19 Prothèse totale de genou (R. NIZARD)	233
Introduction	233
Classification	233
<i>Prothèses à charnière</i>	233
<i>Prothèses à glissement</i>	234
<i>Fixation avec ou sans ciment</i>	235
<i>Implant rotulien</i>	235
Technique chirurgicale des prothèses à glissement	235
<i>Principes des coupes osseuses</i>	236
<i>Contrôle de l'équilibre ligamentaire</i>	237
<i>Voies d'abord</i>	238
<i>Instrumentations</i>	238
Prise en charge des suites opératoires immédiates	240
Complications	240
<i>Complications générales</i>	240
<i>Complications cutanées</i>	240
<i>Complications neurologiques</i>	241
<i>Complications de l'appareil extenseur</i>	241
<i>Instabilité et luxation fémoro-tibiale</i>	242
<i>Fractures</i>	244
<i>Usure</i>	245
<i>Descellement aseptique</i>	245
<i>Complications septiques</i>	246
Chapitre 20 Instabilités rotuliennes (R. NIZARD)	248
Introduction	248
Présentation clinique	248
Examen clinique	250
Bilan d'imagerie	250
Traitement	253
Chapitre 21 Lésions ligamentaires chroniques du genou (P. BOISRENOULT et B. POURJAMASB).....	256
Introduction	256
Anatomie et physiopathologie	256
<i>Anatomie</i>	256
<i>Physiopathologie – Histoire naturelle</i>	261
Diagnostic	264
<i>Interrogatoire</i>	265

<i>Examen clinique</i>	265
<i>Examens complémentaires</i>	271
Tableaux cliniques	272
<i>Laxité antérieure chronique</i>	272
<i>Laxité postérieure chronique</i>	273
<i>Lésions périphériques</i>	274
Prise en charge thérapeutique	274
<i>Méthodes</i>	274
<i>Indications</i>	280
Conclusion	281
Chapitre 22 Lésions méniscales (P. BEAUFILS)	283
Anatomie et physiologie	283
Anatomopathologie	285
<i>Description anatomique lésionnelle</i>	285
<i>Description étiopathogénique</i>	287
Diagnostic : méthodes	287
<i>Examen clinique</i>	288
<i>Imagerie</i>	289
Tableaux cliniques	290
<i>Traumatisme récent</i>	290
<i>Lésion chronique</i>	292
Méthodes thérapeutiques	292
<i>Ménisectomie</i>	293
<i>Réparation méniscale</i>	294
Indications	296
<i>Situation de la lésion par rapport à la périphérie</i>	296
<i>Contexte étiologique</i>	296
<i>Genou symptomatique post-ménisectomie</i>	299
Chapitre 23 Arthrose de la cheville et du pied (A. ROCHWERGER, G. CURVALE et P. GROULIER)	301
<i>Introduction</i>	301
<i>Bilan initial</i>	301
<i>Cals vicieux de la cheville</i>	302
<i>Conclusion</i>	306
Chapitre 24 Complications tardives des traumatismes de la cheville (A. ROCHWERGER, C. LECOQ et G. CURVALE)	308
<i>Diagnostic des complications tardives des entorses du ligament collatéral latéral</i>	308

<i>Diagnostic des complications tardives des fractures de la cheville</i>	311
<i>Conclusion</i>	312
Chapitre 25 Pieds creux (A. ROCHWERGER)	313
Les différents types de pied creux	314
<i>Pied creux direct</i>	314
<i>Pied creux antéro-interne</i>	314
<i>Pied creux valgus</i>	315
Examen clinique	315
<i>Signes fonctionnels</i>	315
<i>Examen local</i>	316
<i>Examen neurologique</i>	317
Radiologie	317
<i>Cliché de profil en charge</i>	317
<i>Cliché de face en charge</i>	318
Étiologie	319
<i>Pathologies ostéo-articulaires</i>	319
<i>Pied creux d'origine neurologique</i>	319
<i>Pied creux essentiel</i>	319
Traitement	320
<i>Buts</i>	320
<i>Indications</i>	323
Chapitre 26 Les métatarsalgies et leur traitement chirurgical (A. ROCHWERGER ET G. CURVALE).....	325
Rappel de biomécanique	325
Classification des métatarsalgies	328
Examen clinique	330
Traitement	331
Conclusion	334
Chapitre 27 Hallux valgus (G. CURVALE, A. ROCHWERGER et P. GROULIER)	335
Anatomie fonctionnelle	335
Étiologies	336
<i>Prédisposition héréditaire</i>	336
<i>Facteurs mécaniques</i>	336
<i>Étiologies particulières</i>	337
Désordres anatomiques	337
<i>Désorganisation de l'articulation métatarso-sésamoïdo-phalangienne</i>	337

<i>Rôle des muscles moteurs</i>	338
<i>Évolution des lésions</i>	338
Tableau clinique	339
<i>Au premier rayon</i>	339
<i>Au reste de l'avant-pied</i>	340
<i>Au-delà de l'avant-pied</i>	340
Bilan radiographique	340
Traitement	341
<i>Mesures préventives</i>	341
<i>Mesures palliatives</i>	341
<i>Mesures curatives</i>	341
Conclusion	347
Chapitre 28 Pied rhumatoïde (A. ROCHWERGER, P. GROULIER et G. CURVALE)	348
<i>Introduction</i>	348
<i>Physiopathologie</i>	348
<i>Formes cliniques</i>	350
<i>Évolution</i>	352
<i>Traitement</i>	352

RACHIS

Chapitre 29 Hernie discale cervicale molle (N. LEVASSOR et G. LAVELLE)	357
Définition	357
Anatomie et anatomopathologie	357
Diagnostic	358
<i>Examen clinique</i>	358
<i>Examen paraclinique</i>	359
Diagnostic différentiel de la névralgie cervico-brachiale	360
Formes graves	361
Traitements	361
<i>Traitement conservateur</i>	361
<i>Traitement invasif</i>	362
<i>Traitement chirurgical</i>	362
Chapitre 30 Traitement chirurgical de la myélopathie cervicarthrosique (E. HOFFMANN, G. LAVELLE et N. LEVASSOR)	368
Introduction	368

Examen clinique	369
Exploration électrophysiologique	370
Imagerie des myélopathies cervicarthrosiques	370
<i>Radiographies standard et dynamiques</i>	370
<i>IRM</i>	370
<i>Tomodensitométrie</i>	371
Traitement chirurgical	371
<i>Indications</i>	371
<i>Résultats</i>	372
<i>Décompression médullaire cervicale par voie antérieure</i>	373
<i>Chirurgie postérieure décompressive</i>	374
<i>Décompression arthrolyse circonférentielle par double abord</i>	376
Chapitre 31 Hernie discale lombaire (N. LEVASSOR et E. HOFFMANN) ..	378
Anatomopathologie	378
<i>Définition</i>	378
<i>Classification des hernies discales</i>	378
Diagnostic	379
<i>Clinique</i>	379
<i>Imagerie</i>	380
Évolution	381
<i>Les différentes formes cliniques de sciatique</i>	381
<i>Formes graves</i>	382
Diagnostic différentiel	382
<i>Lombo-radiculalgies non discales d'origine rachidienne</i>	382
<i>Atteinte rachidienne radiculaire et tronculaire</i>	382
<i>Pseudo-radiculalgie</i>	383
Traitements	383
<i>Traitement médical</i>	383
<i>Traitement invasif</i>	384
Chapitre 32 Échecs et reprise de la chirurgie de la hernie discale lombaire (P. GUIGUI)	391
Introduction	391
Enquête diagnostique	391
Situations cliniques les plus fréquentes	394
Traitement	396
Conclusion	398

Chapitre 33 Sténoses lombaires (P. GUIGUI)	399
Physiopathologie et anatomopathologie	399
<i>Données anatomiques</i>	399
<i>Données étiologiques</i>	401
Diagnostic clinique	403
Bilan d'imagerie	404
<i>Radiographies standard</i>	405
<i>Radiographies dynamiques de profil en flexion et extension</i>	405
<i>Radiographies standard de profil de l'ensemble du rachis</i>	406
<i>Scanner</i>	406
<i>IRM</i>	406
<i>Saccoradiculographie</i>	407
Évolution	407
Traitement	408
Conclusions	411
Chapitre 34 Scoliose chez l'adulte (R. VIALLE et M. GUILLAUMAT)	412
Introduction	412
Physiopathologie et facteurs d'aggravation	413
Consultation	415
<i>Interrogatoire</i>	415
<i>Examen clinique</i>	416
<i>Imagerie</i>	418
Moyens thérapeutiques	419
<i>Rééducation</i>	419
<i>Traitements orthopédiques</i>	420
<i>Traitements chirurgicaux</i>	421
<i>Quel traitement pour quelle scoliose ?</i>	421
<i>Quel traitement pour quel patient ?</i>	422
Conclusion	423
Chapitre 35 Chirurgie de la lombalgie (L. SCHMIDER)	424
Prise en charge des patients et explorations complémentaires	424
Principes de la chirurgie	427
Indications	429
Résultats	430
Complications	430
Conclusion	431

Chapitre 36 Spondylolisthésis par lyse isthmique (L. RILLARDON)	432
Physiopathologie et anatomopathologie	432
Diagnostic clinique	435
<i>Lombalgie</i>	436
<i>Radiculalgies</i>	437
<i>Anomalies morphostatiques</i>	437
Bilan d'imagerie	438
<i>Radiographies standard</i>	438
<i>Clichés dynamiques</i>	439
<i>Tomodensitométrie</i>	439
<i>IRM</i>	439
<i>Discographie</i>	440
<i>Saccoradiculographie</i>	440
Traitement	440
<i>Lyse isthmique isolée sans glissement et spondylolisthésis de bas grade</i>	440
<i>Spondylolisthésis à grand déplacement</i>	445
Conclusion	446
 Chapitre 37 Spondylodiscite tuberculeuse et à germe banal (A. VUILLEMIN)	447
Introduction	447
Spondylodiscite tuberculeuse	447
<i>Étiologie</i>	448
<i>Diagnostic et prise en charge</i>	448
<i>Diagnostics différentiels</i>	450
<i>Traitement</i>	450
<i>Évolution et pronostic</i>	451
Spondylodiscite non tuberculeuse	451
<i>Étiologie</i>	451
<i>Diagnostic et prise en charge</i>	452
<i>Traitement</i>	454
<i>Évolution et pronostic</i>	455
 Chapitre 38 Rachis cervical rhumatoïde (L. SCHMIDER)	456
Introduction	456
Physiopathologie	456
Anatomopathologie	457
Diagnostic	458
Évolution	460
Traitement	460
Indications	462

TUMEURS

Chapitre 39 Conduite à tenir devant une image osseuse unique d'allure tumorale (J.-D. LAREDO)	467
Introduction	467
Analyse de l'image	467
<i>Morphologie de l'image</i>	468
<i>Limites d'une lacune</i>	471
<i>Condensations osseuses</i>	471
<i>État de la corticale et réactions périostées</i>	480
<i>Masse des parties molles</i>	486
Conduite à tenir	486
Recommandations pour le diagnostic étiologique	487
Rôle des différents examens radiologiques	488
Conclusion.....	489
Chapitre 40 Tumeurs primitives bénignes et pseudo-tumeurs des os (J.-D. LAREDO)	490
Ostéome ostéoïde	490
<i>Clinique</i>	490
<i>Imagerie</i>	491
<i>Traitement</i>	492
Ostéoblastome	493
<i>Clinique</i>	493
<i>Imagerie</i>	493
<i>Traitement</i>	494
Chondrome	494
<i>Clinique</i>	494
<i>Imagerie</i>	495
<i>Particularités du chondrome sous-périosté</i>	496
<i>Diagnostic différentiel</i>	496
<i>Traitement</i>	497
Ostéochondrome ou exostose	498
Chondroblastome	500
<i>Clinique</i>	500
<i>Imagerie</i>	501
<i>Diagnostic différentiel</i>	501
<i>Traitement</i>	501
Kyste osseux solitaire	501
<i>Traitement</i>	503

Kyste anévry	503
<i>Clinique</i>	503
<i>Imagerie</i>	504
<i>Diagnostic différentiel</i>	506
<i>Traitement</i>	506
Tumeur à cellules géantes (ostéoclastome)	506
Dysplasie fibreuse des os	508
<i>Symptomatologie</i>	509
<i>Imagerie</i>	509
<i>Évolution</i>	511
<i>Traitement</i>	511
Granulome éosinophile et histiocytose langerhansienne	511
<i>Clinique</i>	511
<i>Imagerie</i>	512
<i>Traitement</i>	513
Chapitre 41 Généralités sur le diagnostic et le traitement des tumeurs primitives osseuses (Ph. ANRACT et B. TOMENO)	514
<i>Démarche diagnostique devant une tumeur osseuse</i>	514
<i>Biopsie</i>	518
<i>Principe de traitement des tumeurs osseuses primitives</i>	520
Chapitre 42 Rôle de la radiothérapie dans les tumeurs osseuses et les sarcomes des parties molles (C. HENNEQUIN)	523
Tumeurs osseuses primitives	523
Tumeurs osseuses secondaires	524
<i>L'heure de la radiothérapie</i>	525
<i>Technique d'irradiation</i>	525
<i>Résultats de la radiothérapie</i>	527
<i>Radiothérapie et chirurgie orthopédique des métastases</i>	528
Sarcomes des parties molles	529
<i>Facteurs pronostiques du contrôle local après chirurgie</i>	529
<i>Indications de la radiothérapie</i>	530
<i>Technique de la radiothérapie</i>	531
Conclusion	532
Chapitre 43 Ostéosarcomes (Ph. ANRACT, B. TOMENO et G. DE PINIEUX)	534
<i>Définition</i>	534
<i>Épidémiologie</i>	534
<i>Clinique</i>	535
<i>Imagerie</i>	535
<i>Anatomie pathologique</i>	537

<i>Les différentes formes anatomopathologiques</i>	537
<i>Traitement</i>	538
<i>Évolution et pronostic</i>	541
Chapitre 44 Chondrosarcomes (Ph. ANRACT, B. TOMENO et G. DE PINIEUX).....	543
Forme habituelle des chondrosarcomes	543
<i>Définition</i>	543
<i>Épidémiologie</i>	543
<i>Clinique et biologie</i>	544
<i>Imagerie</i>	544
<i>Anatomie pathologique</i>	545
<i>Diagnostic différentiel</i>	546
<i>Évolution et pronostic</i>	546
Formes particulières des chondrosarcomes	547
<i>Chondrosarcomes secondaires</i>	547
<i>Chondrosarcome périosté</i>	548
<i>Chondrosarcome méenchymateux</i>	548
<i>Chondrosarcomes à cellules claires</i>	549
<i>Chondrosarcomes dédifférenciés</i>	549
<i>Chondrosarcomes myxoides</i>	550
Traitement	550
<i>Traitement chirurgical</i>	550
<i>Traitements adjuvants</i>	551
Conclusion	552
Chapitre 45 Sarcome d'Ewing (Ph. ANRACT, B. TOMENO et G. DE PINIEUX).....	554
<i>Définition</i>	554
<i>Épidémiologie</i>	554
<i>Clinique et biologie</i>	555
<i>Imagerie</i>	555
<i>Anatomie pathologique</i>	556
<i>Formes cliniques</i>	557
<i>Traitement</i>	557
<i>Évolution et pronostic</i>	560
<i>Conclusion</i>	561
Chapitre 46 Prise en charge des métastases osseuses (C. COURT et G. MISSENAUD).....	562
Introduction	562
Généralités	562

Épidémiologie .	
Diagnostic	563
Évolution	564
Traitement	564
Conclusion	571
Chapitre 47 Tumeurs primitives des nerfs périphériques (F. LEMONE)	573
<i>Introduction</i>	573
<i>Neurofibromatoses</i>	573
<i>Modes de présentation et démarche diagnostique</i>	574
<i>Principes thérapeutiques</i>	576
<i>Formes anatomocliniques</i>	577
<i>Conclusion</i>	579
Index	581