

# TRAITÉ DE CHIRURGIE ORTHOPÉDIQUE

PUBLIÉ SOUS LA DIRECTION DE

L. OMBRÉDANNE ET P. MATHIEU

SECRÉTAIRES DE LA RÉDACTION

M. LANCE — G. HUC

P. PADOVANI

---

---

TOME II

MASSON ET C<sup>IE</sup>, ÉDITEURS  
LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE  
120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, PARIS  

---

---

1937

---

---

# TOME II

## PREMIÈRE PARTIE

### PHYSIOLOGIE, PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

(Suite et fin.)

#### AFFECTIONS DU SYSTÈME NERVEUX

##### *Paralysies spasmodiques* (H.-L. ROCHER).

<b>Généralités sur les paralysies spasmodiques</b> .....	903
<b>Maladie de Little</b> .....	905
<i>Étiologie</i> (905). — <i>Anatomie pathologique</i> (905). — <i>Symptomatologie</i> (908).	
<b>Hémiplégies infantiles</b> .....	913
<i>Étiologie</i> (913). — <i>Anatomie pathologique</i> (914). — <i>Symptomatologie</i> (915). — <i>Diagnostic</i> (918).	
<b>Traitement des paralysies spasmodiques</b> .....	919
<i>Traitement non sanglant</i> (919). — <i>Traitement sanglant</i> (922). — <i>Intervention sur les muscles et les tendons</i> (922). — <i>Interventions sur le squelette</i> (925). — <i>Opérations sur les articulations</i> (925). — <i>Interventions sur le système nerveux</i> (926).	
<b>Maladie de Friedreich</b> .....	932
<i>Anatomie pathologique</i> (932). — <i>Pathogénie</i> (932). — <i>Étude clinique</i> (933). — <i>Évolution</i> (936). — <i>Traitement</i> (937).	

##### *Paralysie infantile.*

(G. NOVÉ-JOSSERAND et W. BRUNAT).

<b>Paralysie infantile en général</b> .....	938
<i>Anatomie et physiologie pathologique</i> (939). — <i>Traitement</i> (942).	
<b>Paralysie du cou et du tronc; scoliose paralytique</b> .....	945
<b>Paralysie du membre supérieur</b> .....	951
PARALYSIES DU TYPE SUPÉRIEUR; ÉPAULE PARALYTIQUE (951). — <i>Symptomatologie et évolution</i> (952). — <i>Traitement</i> (953). — COUDE PARALYTIQUE (955). — PARALYSIES DU TYPE INFÉRIEUR (956). — <i>Symptomatologie et évolution</i> (956). — <i>Traitement</i> (957). — PARALYSIE TOTALE (957).	
<b>Paralysie de la hanche</b> .....	959
<i>Symptomatologie</i> (959). — <i>Traitement</i> (965).	
<b>Paralysie du genou</b> .....	969
<i>Symptomatologie</i> (969). — <i>Déformations</i> (971). — <i>Traitement</i> (974). — <i>Genou paralytique sans déformation</i> (974). — <i>Traitement des déformations</i> (977).	

<b>Paralysie du pied</b> .....	980
<i>PIED ÉQUIN (980). — Symptomatologie (981). — Anatomie pathologique (982). — Traitement (983). — PIED VARUS (985). — Symptomatologie (986). — Anatomie pathologique (987). — Traitement (988). — PIED VALGUS (991). — Symptomatologie (992). — Anatomie pathologique (993). — Traitement (993). — PIED TALUS (995). — Symptomatologie (995). — Traitement (997). — PIED CREUX (1001). — PIED BALLANT (1003).</i>	
<b>Paralysies associées et paralysies totales des membres inférieurs</b> .....	1006

*Plaies des nerfs (D. PETIT-DUTAILLIS).*

*Anatomie et physiologie pathologiques (1012). — Plaies récentes (1012). — Plaies nerveuses anciennes (1013). — Étude clinique (1022). — Signes immédiats (1022). — Symptômes tardifs, les syndromes évolutifs (1023). — Douleurs des moignons d'amputation (1029). — Évolution générale et pronostic (1029). — Diagnostic (1030). — Traitement (1030). — Indications opératoires (1031). — Méthodes opératoires. Principes généraux de technique (1032). — Le problème de coaptation des deux bouts. Greffes nerveuses (1034). — Applications pratiques de ces méthodes suivant l'ancienneté de la plaie et la nature des lésions rencontrées (1036). — Résultats opératoires et conclusions thérapeutiques (1037). — Traitement des lésions nerveuses anciennes compliquées de névrites ou de causalgie (1039). — Traitement palliatif (1041).*

**AFFECTIONS VASCULAIRES INTÉRESSANT  
LA CHIRURGIE ORTHOPÉDIQUE**

<b>Les troubles vasculo-nerveux (R. FONTAINE)</b> .....	1043
<i>TROUBLES VASCULO-NERVEUX POST-TRAUMATIQUES (1044). — Traitement (1044). — TROUBLES VASCULO-NERVEUX SPONTANÉS (1046).</i>	
<b>La maladie de Buerger (R. FONTAINE)</b> .....	1048
<i>Évolution clinique (1047). — Diagnostic (1047). — Nature et origine de la maladie (1050). — Traitement (1050).</i>	
<b>Œdèmes chroniques. Éléphantiasis (P. LOMBARD)</b> .....	1052
<i>Définition et physiologie pathologique (1052). — Anatomie pathologique (1053). — Classification (1053). — Traitement (1058).</i>	

**AFFECTIONS DU SANG**

<b>Les hémorragies et leur traitement (A. TZANCK)</b> .....	1061
<i>L'hémophilie (1061). — L'hémogénie (1063). — Diagnostic et traitement des états hémorragiques (1064). — Thérapeutique commune aux divers états hémorragiques (1067).</i>	
<b>La transfusion sanguine (A. TZANCK)</b> .....	1068
<b>Médications antichoc; thérapeutiques désensibilisatrices (A. TZANCK)</b> ....	1074
<i>Méthodes prophylactiques (1074). — Traitement des états de choc (1075).</i>	
<b>Médications anti-infectieuses (A. TZANCK)</b> .....	1077

## LE RADIODIAGNOSTIC EN ORTHOPÉDIE

(R. LEDOUX-LEBARD)..... 1081

*Interprétation des images radiologiques en général* (1082). — *Interprétation des images du squelette* (1093).

## LES APPAREILLAGES EN GÉNÉRAL

**Appareillages provisoires** (CH. CLAVELIN)..... 1101

*Appareils de fortune* (1103). — *Appareils d'urgence* (1104). — *Store* (1104). — *Attelles* (1106). — *Appareils de transport* (1106). — *Gouttières* (1106). — *Attelles* (1107). — *Appareils réalisant l'extension, la contre-extension, la contention* (1109). — *Choix et indications des divers appareils* (1116). — *Appareillage provisoire chez les enfants* (1117).

**Extension continue** (CH. CLAVELIN)..... 1118

**L'EXTENSION CONTINUE CHEZ L'ADULTE** (1120). — *Principe et réalisation* (1120). — *Extension par point d'appui généralisé* (1120). — *Extension par point d'appui localisé* (1121). — *Extension par point d'appui pris sur le squelette lui-même* (1122). — *Procédés pour assurer l'extension* (1127). — *La contre-extension* (1127). — *Appareils utilisant l'extension continue simple* (1128). — *Appareils utilisant l'extension continue en suspension* (1133). — *Suspension dans l'appareil lui-même* (1133). — *Appareils avec cadre de suspension* (1136). — *Choix d'un appareil* (1143). — *Conclusions* (1145). — **L'EXTENSION CONTINUE CHEZ L'ENFANT** (1145).

**Les appareils plâtrés** (R. DUCROQUET)..... 1147

**CORSETS PLÂTRÉS** (1152). — **APPAREILS D'IMMOBILISATION AU MEMBRE SUPÉRIEUR** (1156). — **APPAREILS D'IMMOBILISATION AU MEMBRE INFÉRIEUR** (1157).

**Succédanés du plâtre** (R. DUCROQUET)..... 1064

**Les appareils en celluloïd** (R. DUCROQUET)..... 1166

## TRAITEMENT EN GÉNÉRAL DES SUITES DE TRAUMATISMES

**La cinésithérapie** (P. DESFOSSÉS)..... 1169

*Principes directeurs de la cinésithérapie* (1170). — *Méthodes dont dispose la cinésithérapie* (1176). — *Massage* (1176). — *Mobilisation passive* (1180). — *Mise en tension* (1183). — *Mobilisation forcée* (1185). — *Rééducation motrice* (1186). — *La prise pour mouvements passifs et les mouvements actifs* (1189). — *La cinésithérapie dans les fractures* (1198). — *La cinésithérapie dans le traitement des parésies musculaires* (1202). — *La cinésithérapie post-traumatique chez les enfants* (1208).

**La physiothérapie en chirurgie orthopédique** (R. LEDOUX-LEBARD)..... 1210

**RADIATIONS** (1211). — *Rayons infra-rouges* (1212). — *Rayons ultra-violet* (1213). — *Rayons X ou rayons de Röntgen* (1216). — *Curiothérapie* (1222). — *Électrothérapie et ionisation* (1224). — **DANGERS POSSIBLES DE LA PHYSIOTHÉRAPIE** (1228). — **INDICATION DE LA PHYSIOTHÉRAPIE EN ORTHOPÉDIE** (1229).

**Climatothérapie et crénothérapie en chirurgie orthopédique** (G. MOURIQUAND et W. BRUNAT)..... 1232

**CONSIDÉRATIONS ET INDICATIONS GÉNÉRALES** (1232). — **CLIMATOTHÉRAPIE ET CRÉNOTHÉRAPIE DANS LE RACHITISME** (1234). — **CLIMATOTHÉRAPIE ET CRÉNOTHÉRAPIE DANS L'OSTÉOTUBERCULOSE** (1236). — **LA CRÉNOTHÉRAPIE DANS L'OSTÉOMYÉLITE ET DANS LES OSTÉITES POST-TRAUMATIQUES** (1240). — **CLIMATOLOGIE ET CRÉNOTHÉRAPIE DANS LA SYPHILIS OSSEUSE** (1241). — **CLIMATOLOGIE ET CRÉNOTHÉRAPIE DANS LE RHUMATISME CHRONIQUE** (1242).

## DEUXIÈME PARTIE

### RACHIS — MEMBRE INFÉRIEUR

#### LE RACHIS

##### GÉNÉRALITÉS

<b>Anatomie du rachis</b> (G. HUC) .....	1245
Vertèbres (1245). — Disques vertébraux (1252).	
<b>Physiologie de la colonne vertébrale</b> (G. HUC) .....	1256
<b>Étude clinique du rachis en général</b> (G. HUC) .....	1275
<b>Examen physique et fonctionnel du rachis en général</b> (G. HUC) .....	1281
Colonne cervicale (1281). — Colonne dorsale (1282). — Colonne lombaire (1284). — Colonne sacrée (1286). — Suspension vertébrale (1289). — Examen de la colonne en position couchée (1290).	
<b>Séméiologie des affections médullaires</b> (G. HUC) .....	1292
Système moteur (1293). — Système sensitif (1296). — Centres médullaires (1299). — Troubles sympathiques (1301). — Ponction lombaire (1303). — Exploration des espaces sous-arachnoïdiens au moyen d'huile iodée (1305). — Données et interprétation du radio-diagnostic lipiodolé (1307).	
<b>Diagnostic des affections vertébrales</b> (G. HUC) .....	1312
Diagnostic positif (1312). — Diagnostic différentiel (1313).	
<b>Examen radiologique du rachis</b> (G. HUC) .....	1319
Généralités (1320). — Technique et anatomie radiographique (1320). — Lecture des clichés (1327). — Le rachis suivant l'âge (1339).	
<b>Traitement des affections vertébrales</b> (G. HUC) .....	1343
Immobilisation et appareillage (1343). — Traitement physiothérapique des affec- tions rachidiennes (1350). — Traitement chirurgical (1350).	

#### RACHIS CERVICAL

##### LÉSIONS CONGÉNITALES ET DYSTROPHIQUES

<b>Malformations congénitales, sauf spina bifida</b> (CH. GARNIER) .....	1365
Anomalies numériques (1366). — Anomalies morphologiques (1370). — Anomalies de différenciation (1373). — Anomalies associées (1373).	
<b>Côtes cervicales</b> (CH. GARNIER) .....	1374
<i>Genèse des côtes cervicales</i> (1374). — <i>Étiologie</i> (1375). — <i>Anatomie pathologique</i> (1375). — <i>Symptomatologie</i> (1380). — <i>Diagnostic</i> (1381). — <i>Traitement</i> (1383). — <i>Indications</i> (1383). — <i>Méthodes</i> (1383). — <i>Techniques</i> (1384). — Valeur comparée des différentes techniques (1386). — Choix des méthodes (1387).	
<b>Hypertrophie de l'apophyse transverse de la 7<sup>e</sup> cervicale</b> (CH. GARNIER) ..	1391
<i>Étiologie</i> (1391). — <i>Anatomie pathologique</i> (1391). — <i>Symptomatologie et dia-</i> <i>gnostic</i> (1392). — <i>Traitement</i> (1393).	
<b>Torticolis</b> (L. LAMY) .....	1394
<b>TORTICOLIS CONGÉNITAL OU OBSTÉTRICAL.</b> — <i>Etiologie, anatomie pathologique et</i> <i>pathogénie</i> (1394). — <i>Symptomatologie</i> (1395). — <i>Formes cliniques</i> (1397). — <i>Diagnostic et pronostic</i> (1398). — <i>Traitement</i> (1399). — <b>TORTICOLIS ACQUIS</b> (1406).	

LÉSIONS TRAUMATIQUES

- Fractures et luxations de l'Atlas et de l'Axis** (M. MUTEL) ..... 1409  
*Symptomatologie commune* (1409). — LES LÉSIONS ISOLÉES (1410). — LES LÉSIONS ASSOCIÉES : LUXATIONS DE L'ATLAS, FRACTURE DE LA DENT DE L'AXIS (1413). — Traitement précoce (1415). — Traitement tardif (1416).
- Fractures et luxations des 5 dernières vertèbres cervicales** (M. MUTEL).. 1419  
LUXATIONS (1419). — *Symptomatologie* (1420). — *Traitement* (1421). — Luxation récente (1421). — Luxation ancienne (1423). — ENTORSE, SUBLUXATION, DIAS-TASIS (1424). — FRACTURES (1425). — Traitement (1427).

LÉSIONS INFECTIEUSES

- Mal de Pott sous-occipital** (E. SORREL et M<sup>me</sup> SORREL-DEJERINE)..... 1429  
*Etiologie* (1429). — *Anatomie pathologique* (1429). — *Symptomatologie* (1435). — *Diagnostic* (1437). — *Traitement* (1437).
- Arthrites vertébrales aiguës** (E. SORREL et Y.-J. LONGUET)..... 1439  
*Etiologie* (1439). — *Anatomie pathologique* (1440). — *Symptomatologie, dia-gnostic, traitement* (1440).

**RACHIS DORSO-LOMBAIRE**

LÉSIONS CONGÉNITALES ET DYSTROPHIQUES

- Spina bifida** (J. LEVEUF) ..... 1445  
SPINA BIFIDA PROPREMENT DIT (1446). — *Anatomie pathologique* (1446). — Structure générale des spina bifida (1446). — Les malformations osseuses dans les spina bifida (1454). — *Etude clinique* (1457). — *Evolution* (1458). — *Traitement* (1461). — Indications opératoires (1462). — Technique opératoire (1463). — Résultats opératoires (1466). — Statistique des résultats éloignés (1468). — SPINA BIFIDA OCCULTA (1468). — *Signification des images radiologiques de fente au niveau de l'arc postérieur des vertèbres* (1470). — *Étude clinique* (1474).
- Anomalies de développement des vertèbres** (G. HUC)..... 1486  
Somatochisis ou spina bifida antérieure (1487). — Fusions vertébrales dorso-lombaires (1488). — Segmentation transverse des corps (1491). — Aplasie des épineuses (1491). — Platyspondylie (1491). — Microspondylie (1495).
- Ostéochondrite vertébrale infantile** (J. CALVÉ)..... 1496
- Sacralisation et lombalisation** (G. HUC et P. BUFNOIR)..... 1499  
SACRALISATION DE LA 5<sup>e</sup> VERTÈBRE LOMBAIRE (1499). — *Notions anatomiques* (1499). — *Étude radiographique* (1503). — *Syndromes cliniques rattachés à la sacralisation* (1504). — *Pathogénie* (1505). — *Diagnostic* (1505). — *Traitement* (1506). — LOMBALISATION DE LA PREMIÈRE VERTÈBRE SACRÉE (1508).
- Spondylolisthésis; sacrolisthésis, préspondylolisthésis, pseudospondylolisthésis** (G. HUC)..... 1512  
*Anatomie pathologique* (1513). — *Evolution et anatomie pathologique* (1519). — *Etiologie* (1520). — *Pathogénie* (1520). — *Symptomatologie* (1522). — *Diagnostic radiologique* (1524). — *Diagnostic* (1525). — *Traitement* (1528).
- Déviation antéro-postérieures du rachis** (G. HUC)..... 1530  
LORDOSE (1532). — Lordose totale (1532). — Lordose lombaire (1532). — Lordose dorsale (1538). — *Radiographie* (1538). — *Formes cliniques suivant l'âge* (1539). — *Traitement* (1547). — CYPHOSE (1550). — *Anatomie pathologique* (1550). — *Etiologie et formes cliniques* (1551). — Cyphose du jeune enfant (1551). — Cyphose des apprentis, épiphysite vertébrale (1553). — Dos rond infantile (1555). — Cyphose lombaire, inversion vertébrale (1557). — Cyphose de l'adulte (1559). — Cyphose sénile (1565). — *Diagnostic* (1567). — *Traitement* (1570). — DOS PLAT, INSUFFISANCE VERTÉBRALE (1573).

<b>La scoliose</b> (G. HUC) .....	1577
<i>Historique</i> (1578). — <i>Anatomie pathologique</i> (1579). — De la déviation latérale (1579). — Étude de la rotation (1582). — Déplacement dans le plan antéro-postérieur (1585). — Déformations des pièces vertébrales (1586). — Formes anatomiques habituelles (1595). — <i>Etiologie</i> (1603). — <i>Pathogénie et mécanisme</i> (1605). — <i>Symptomatologie et examen clinique</i> (1611). — Période de début (1611). — Période d'état (1612). — <i>Radiographie</i> (1624). — Période de début (1625). — Période d'état (1625). — <i>Formes cliniques</i> (1627). — Variétés anatomiques (1627). — Variétés étiologiques (1629). — Formes cliniques suivant l'âge (1641). — <i>Evolution et pronostic</i> (1643). — <i>Complications</i> (1644). — <i>Diagnostic</i> (1644). — <i>Traitement</i> (1645). — Traitement prophylactique (1645). — Traitement curatif (1649). — Conclusion (1694).	
<b>Gymnastique vertébrale</b> (G. HUC) .....	1695
<i>Méthodes gymnastiques</i> (1697). — Gymnastique respiratoire (1699). — Gymnastique d'équilibration générale (1705). — Exercices particuliers pour la lordose (1708). — Exercices particuliers pour la cyphose (1712). — Exercices particuliers pour la scoliose (1715). — <i>Courbes et Tests de fatigue</i> (1723).	
<u>LÉSIONS TRAUMATIQUES</u> (P. GÉRARD-MARCHANT).	
<b>Fractures du rachis dorso-lombaire</b> .....	1731
FRACTURES DES CORPS VERTÉBRAUX (1732). — <i>Etiologie</i> (1733). — <i>Mécanisme</i> (1735). — <i>Anatomie pathologique</i> (1737). — Lésions osseuses (1737). — Lésions nerveuses (1743). — Lésions des parties molles (1746). — <i>Symptomatologie</i> (1746). — Signes osseux (1746). — Signes nerveux (1747). — <i>Formes cliniques</i> (1753). — <i>Complications</i> (1756). — <i>Diagnostic</i> (1758). — <i>Traitement</i> (1760). — Méthodes (1760). — Indications (1767). — Résultats (1773). — Fractures de l'arc vertébral (1774).	
<b>Luxations du rachis dorso-lombaire</b> .....	1778
<b>Entorse du rachis dorso-lombaire</b> .....	1780
<b>Lésions traumatiques du disque intervertébral</b> .....	1781
<u>LÉSIONS INFECTIEUSES.</u>	
<b>Arthrites vertébrales chroniques, spondylites et spondyloses</b> (E. SORREL et Y. J. LONGUET) .....	1783
ARTHrites VERTÉBRALES CHRONIQUES D'ORIGINE TRAUMATIQUE ET INFLAMMATOIRE (1784). — <i>Formes généralisées</i> (1784). — <i>Formes localisées</i> (1787). — <i>Diagnostic différentiel</i> (1799). — <i>Diagnostic étiologique</i> (1801). — <i>Traitement</i> (1804). — OSTÉO-ARTHROPATHIES VERTÉBRALES TABÉTIQUES (1808). — <i>Anatomie pathologique</i> (1809). — <i>Symptomatologie</i> (1810). — <i>Traitement</i> (1811). — OSTÉO-ARTHROPATHIE SYRINGOMYÉLIQUE (1813). — CYPHOSE TÉTANIQUE (1813).	
<b>Pathologie du disque intervertébral</b> (E. SORREL et G. MAURIC) .....	1815
COMPORTEMENT DU DISQUE AU COURS DES AFFECTIONS DE LA COLONNE VERTÉBRALE (1815). — PATHOLOGIE PROPRE DU DISQUE (1818). — Malformations congénitales de la colonne vertébrale (1818). — Calcifications du disque intervertébral (1821). — Migration du noyau gélatineux (1826).	
<b>Ostéomyélite vertébrale</b> (E. SORREL) .....	1839
OSTÉOMYÉLITE AIGÜE (1839). — OSTÉOMYÉLITE SUBAIGÜE ET SPONDYLITE TYPHIQUE (1846). — OSTÉOMYÉLITE CHRONIQUE (1847).	
<b>Syphilis vertébrale</b> (E. SORREL et Y. J. LONGUET) .....	1849
<i>Historique</i> (1849). — <i>Etiologie</i> (1850). — <i>Anatomie pathologique</i> (1851). — <i>Symptomatologie</i> (1851). — <i>Traitement</i> (1853).	
<b>Mal de Pott</b> (E. SORREL et M <sup>me</sup> SORREL-DEJERINE) .....	1855
<i>Historique</i> (1855). — <i>Etiologie</i> (1855). — <i>Anatomie pathologique</i> (1857). — <i>Symptomatologie</i> (1875). — <i>Diagnostic</i> (1891). — <i>Traitement</i> (1896). — Traitement général (1896). — Traitement local (1898). — Traitement des abcès (1914). — Traitement des paraplégies (1916).	