

connaissances et pratique

# Rhumatologie

## COFER

Collège Français des Enseignants  
en Rhumatologie



- Le cours
- Cas cliniques commentés

 MASSON

# Table des matières

Connaissances

## Rhumatologie

<b>Collaborateurs</b> .....	V
<b>Avant-propos</b> .....	VII
<b>Introduction</b> .....	3

Classification des affections rhumatologiques (3).

### Avertissement

Les titres suivis d'un astérisque correspondent aux items du nouveau programme de DCEM.

Connaissances

## Sémiologie

Connaissances

### Sémiologie clinique

<b>Comment examiner une articulation ?</b> .....	11
L'interrogatoire (11). L'examen clinique (11).	
<b>Comment analyser une douleur articulaire ?</b> .....	13
Où ? (13). Comment ? (13). Depuis quand ? (15).	
<b>Comment examiner le rachis ?</b> .....	16
L'interrogatoire (16). L'examen clinique (16). L'examen général (18).	
<b>Comment effectuer un examen neuromusculaire ?</b> .....	19
L'examen musculaire (19). L'examen neurologique (20).	

Connaissances

### Sémiologie biologique

<b>La VS et les protéines de l'inflammation</b> * N° 112 .....	25
Définition (25). Quand est-il utile d'analyser les protéines de l'inflammation ? (25). Le dosage de la VS et des protéines de l'inflammation en pratique (26). Comment interpréter des anomalies de la VS et des protéines de l'inflammation ? (27).	

- Une anomalie des taux de gammaglobulines\* N° 126** ..... 30  
 Définition (30). Quand est-il utile de rechercher une anomalie du taux de gammaglobuline ? (30). Méthode de mesure du taux de gammaglobulines (31). Recherche en pratique d'une gammopathie monoclonale (31). Comment interpréter une anomalie du taux de gammaglobulines ? (32).
- Les facteurs rhumatoïdes\* N° 116 et 121** ..... 34  
 Définition (34). Quand faut-il rechercher des facteurs rhumatoïdes ? (34). Méthode de recherche des facteurs rhumatoïdes (FR) (34). comment interpréter la recherche de facteurs rhumatoïdes ? (35). Valeur diagnostique et pronostique des facteurs rhumatoïdes dans la polyarthrite rhumatoïde (35).
- Les auto-anticorps\* N° 116** ..... 37  
 Définition (37). Quand faut-il rechercher des auto-anticorps ? (38). En pratique, comment détecter des auto-anticorps ? (39). Comment interpréter la présence d'auto-anticorps ? (42).
- Les antigènes HLA\* N° 116** ..... 43  
 Définition (43). Quelle est la valeur diagnostique et pronostique de certains antigènes HLA en rhumatologie ? (45). Comment s'effectue une analyse HLA ? (45).
- Une hyperuricémie\* N° 225** ..... 47  
 Définition (47). Quand faut-il rechercher une hyperuricémie ? (47). Comment doser l'uricémie ? (47). Comment interpréter une anomalie de l'uricémie ? (47). Faut-il doser l'uraturie ? (48).
- Une myolyse biologique**..... 49  
 Définition (49). Comment s'effectue le dosage des enzymes musculaires ? (49). Comment interpréter une myolyse en rhumatologie ? (49). Quelques éléments pratiques (50).
- Les explorations microbiologiques**..... 52  
 Définition (52). Quand faut-il effectuer des explorations microbiologiques en rhumatologie ? (52). Intérêts et limites des méthodes microbiologiques directes (53). Intérêts et limites de la sérologie (54).
- L'hémogramme en rhumatologie**..... 56  
 Définition (56). Quand faut-il rechercher une anomalie de l'hémogramme en rhumatologie ? (56). Comment s'effectue un hémogramme ? (56). Comment interpréter une anomalie de l'hémogramme en rhumatologie ? (56).
- Le bilan hépatique en rhumatologie**..... 59  
 Définition (59). Comment s'effectue un bilan hépatique ? (59). Quand faut-il rechercher une anomalie du bilan hépatique en rhumatologie ? (59). Quelques règles pratiques (60).
- Le bilan rénal en rhumatologie** ..... 61  
 Définition (61). Comment s'effectue un bilan rénal ? (62). Quand faut-il rechercher une anomalie du bilan rénal en rhumatologie ? (62).
- Le bilan phosphocalcique en rhumatologie**..... 63  
 Définition (63). Quand demander un bilan phosphocalcique ? (63). Comment analyser une anomalie du bilan phosphocalcique ? (63).

<b>► Une hypercalcémie</b> * N° 319 .....	<b>66</b>
Comment analyser la symptomatologie ? (66). Les causes d'erreur (66). Les signes cliniques d'hypercalcémie (66). Conduite à tenir en cas d'urgence (67). Quels diagnostics évoquer ? (67). Quels examens complémentaires demander ? (68).	
<b>► Les marqueurs du remodelage osseux</b> * N° 56 .....	<b>69</b>
Les marqueurs de l'ostéoformation (69). Les marqueurs de l'ostéorésorption (70). Quand et pourquoi doser les marqueurs du remodelage osseux ? (70). Comment interpréter les résultats de ces dosages ? (70).	
<b>► Les marqueurs tumoraux</b> .....	<b>72</b>
Qu'est-ce qu'un marqueur tumoral ? (72). Mécanismes d'apparition des marqueurs tumoraux (72). Marqueurs tumoraux plasmatiques les plus couramment utilisés (72). Quand et pourquoi doser des marqueurs tumoraux ? (74). Comment interpréter le dosage d'un marqueur tumoral ? (74).	
<b>► Le liquide synovial</b> .....	<b>75</b>
Définition (75). Quand faut-il effectuer une analyse du liquide articulaire ? (76). Quelques données pratiques (76).	

*Connaissances***Séméiologie radiographique**

<b>► Les lésions radiographiques articulaires et rachidiennes élémentaires</b> * N° 5 .....	<b>79</b>
Les rhumatismes inflammatoires périphériques (79). Les spondylarthropathies (81). L'arthrose (84). Les lésions dégénératives disco-vertébrales (86). Les spondylodiscites (87).	
<b>► Les lésions osseuses lytiques</b> * N° 5 .....	<b>89</b>
Chez l'enfant (89). Chez l'adulte (91).	
<b>► Les condensations osseuses</b> * N° 5 .....	<b>93</b>
Chez l'enfant (93). Chez l'adulte (93).	
<b>► Scanner et IRM en pathologies ostéo-articulaires</b> .....	<b>96</b>
Composition de l'os et imagerie ostéo-articulaire (96). La sémiologie d'imagerie ostéo-articulaire (96).	
<b>► La densitométrie osseuse</b> .....	<b>98</b>
Principe (98). Conditions de réalisation (98). Interprétation des résultats (98). Indications (99).	

*Connaissances***Données fondamentales : ce qu'il faut savoir**

<b>► Éthique et déontologie</b> .....	<b>103</b>
<b>► Les aspects médico-légaux</b> * N° 10 .....	<b>104</b>
La prescription médicale (104).	
<b>► Les aspects médico-sociaux</b> * N° 14 et 109 .....	<b>107</b>

- D Épidémiologie\* N° 72** ..... 110  
Définition (110). L'épidémiologie des maladies rhumatismales (111).
- D Métrologie**..... 112  
Définition et importance (112). Un exemple : la polyarthrite rhumatoïde (112).
- D La douleur\* N° 65** ..... 114  
Les mécanismes et les voies de la douleur (114). La douleur en rhumatologie (117). Conclusion (120).

## Connaissances

**Conduites à tenir devant**

- D Une cervicalgie\* N° 215** ..... 123  
S'agit-il d'une douleur d'origine rachidienne ? (123). Éliminer une cervicalgie symptomatique (123). Évoquer une cervicalgie commune en l'absence d'autre diagnostic (125).
- D Une dorsalgie\* N° 215** ..... 127  
S'agit-il d'une douleur d'origine rachidienne ? (127). Éliminer une dorsalgie symptomatique (127).
- D Une lombalgie\* N° 215** ..... 130  
S'agit-il d'une douleur d'origine rachidienne ? (130). Éliminer une lombalgie symptomatique (130). Évoquer une lombalgie commune en l'absence d'autre diagnostic (132).
- D Une douleur de la main et du poignet\* N° 306** ..... 134  
Rappel anatomique (134). Signes fonctionnels (135). Signes physiques (137). Éliminer une douleur de la main et du poignet qui est liée à une affection de « voisinage » (137). Les Examens complémentaires (138). Les principales orientations diagnostiques (138).
- D Une douleur du coude\* N° 306** ..... 140  
Rappel anatomique (140). Signes fonctionnels (140). Signes physiques (141). Éliminer une « fausse » douleur de coude (142). Les examens complémentaires (142). Les principales orientations diagnostiques (142).
- D Une douleur d'épaule\* N° 306** ..... 144  
Rappel anatomique (144). Signes fonctionnels (145). Signes physiques et examen clinique « programmé » de l'épaule (145). Éliminer une « fausse » douleur d'épaule (148). Les examens complémentaires (148). Les principales orientations diagnostiques (148).
- D Une douleur de hanche\* N° 306** ..... 150  
Rappel anatomique (150). Signes fonctionnels (150). Signes physiques (151). Éliminer une « fausse » douleur de hanche (151). Les examens complémentaires (152). Les principales orientations diagnostiques (152).
- D Une douleur du genou\* N° 306** ..... 154  
Rappel anatomique (154). Signes fonctionnels (155). Signes physiques (156). Éliminer une « fausse » douleur du genou (157). Les examens complémentaires (157). Les principales orientations diagnostiques (157).

<b>► Une douleur de la cheville</b> * N° 306 .....	<b>159</b>
Rappel anatomique (159). Signes fonctionnels (159). Signes physiques (160). Éliminer une « fausse » douleur de la cheville (161). Les examens complémentaires (161). Principales orientations diagnostiques (162).	
<b>► Une monoarthrite</b> * N° 307 .....	<b>164</b>
Définition (164). Les diagnostics différentiels (164). Les diagnostics étiologiques (164).	
<b>► Une polyarthrite récente de l'adulte</b> * N° 307 .....	<b>167</b>
Définition (167). Les éléments clés du diagnostic (167). Les diagnostics étiologiques (169).	
<b>► Une polyarthrite aiguë fébrile</b> * N° 307 .....	<b>172</b>
Définition (172). Les diagnostics étiologiques (172). Les examens complémentaires à demander (173).	
<b>► Un tableau polyalgique</b> .....	<b>174</b>
Principales pathologies à éliminer (174). Quel bilan systématique ? (176).	
<b>► Une déminéralisation diffuse</b> .....	<b>177</b>
Définition (177). Confirmer de la déminéralisation (177). Le diagnostic étiologique (177).	

*Connaissances*

**Pathologies ostéo-articulaires**

*Connaissances*

**Arthrose**

<b>► Le cartilage articulaire normal et arthrosique</b> * N° 57 .....	<b>183</b>
Comment comprendre le fonctionnement du cartilage ? (183). Qu'est-ce qui assure au cartilage ses propriétés biomécaniques exceptionnelles ? (183). Un cartilage pré-arthrosique : le cartilage sénescant (184). Le cartilage arthrosique (184).	
<b>► La membrane synoviale normale et ses fonctions</b> .....	<b>188</b>
La membrane synoviale normale (188). Les fonctions de la membrane synoviale (188). Le liquide synovial (189).	
<b>► L'arthrose des membres</b> * N° 57 .....	<b>190</b>
Définition (190). Histoire naturelle (190). Épidémiologie descriptive de la maladie (190). Retentissement socio-économique de la maladie (191). Topographie des lésions arthrosiques (191). Facteurs de risque de l'arthrose (191). Classification (192).	
<b>► La coxarthrose</b> * N° 57 .....	<b>193</b>
Définition (193). Épidémiologie (193). Quand faut-il évoquer le diagnostic ? (193). Comment faire le diagnostic ? (195). Quel est le pronostic ? (197). Formes cliniques (197). traitement (199).	
<b>► La gonarthrose</b> * N° 57 .....	<b>202</b>
Définition (202). L'arthrose fémoro-patellaire (202). L'arthrose fémoro-tibiale (204).	

- D L'arthrose digitale\* N° 57** ..... 210  
 Définition (210). Épidémiologie (210). Quand faut-il évoquer le diagnostic ? (210). Comment faire le diagnostic ? (211). Quel est le pronostic ? (211). Formes cliniques (211). Traitement (212). Surveillance (212).
- D Autres localisations arthrosiques\* N° 57** ..... 213  
 L'arthrose du poignet (213). L'arthrose du coude (213). L'arthrose de l'épaule ou omarthrose (213). L'arthrose de l'acromio-claviculaire (215). L'arthrose sterno-claviculaire (215). L'arthrose de l'avant-pied (215). L'arthrose de la cheville (215). L'arthrose de la médiotarsienne (215). L'arthrose sacro-iliaque (216).

*Connaissances*

### Pathologie du ménisque et des fibrocartilages

- D La pathologie méniscale et fibroarthilagineuse**..... 219  
 La pathologie méniscale des genoux (219). La pathologie de la symphyse pubienne (221). La pathologie des bourrelets glénoïdiens et cotyloïdiens (222).

*Connaissances*

### Arthropathies microcristallines

- D Généralités**..... 227
- D La goutte\* N° 225** ..... 228  
 Définition (228). Épidémiologie (228). Quand faut-il évoquer le diagnostic ? (229). Comment faire le diagnostic ? (229). Quel est le pronostic ? (229). Formes cliniques (230). Éléments de physiopathologie (232). Comment traiter ? (234).
- D La chondrocalcinose articulaire\* N° 225** ..... 237  
 Définition (237). Épidémiologie (237). Quand faut-il évoquer le diagnostic ? (237). Comment faire le diagnostic ? (237). Quel est le pronostic ? (239). Formes cliniques (239). Forme primitive (240). Formes secondaires (241). Formes familiales (241). Principaux éléments physiopathogéniques (241). Comment traiter ? (241).
- D Le rhumatisme à hydroxyapatite\* N° 225** ..... 243  
 Définition (243). Épidémiologie (243). Quand faut-il évoquer le diagnostic ? (243). Comment faire le diagnostic ? (244). Quel est le pronostic ? (244). Formes cliniques (245). Principaux éléments physiopathogéniques (246). Comment traiter ? (246).

*Connaissances*

### Les complications rhumatologiques des maladies endocrino-métaboliques

- D Les endocrinopathies**..... 251  
 Les maladies de la thyroïde (251). Les complications rhumatologiques du diabète sucré (251). L'acromégalie (253). Le syndrome de cushing (254).
- D Les maladies métaboliques**..... 255  
 Les Lésions ostéo-articulaires de l'hémochromatose (255). L'ochronose ou l'alcaptonurie (256). La maladie de Wilson (257). Les arthrites de l'hypercholestérolémie (257).

## Les manifestations infectieuses et post-infectieuses ostéo-articulaires

- Les arthrites septiques à germes banals\* N° 92** ..... 261  
 Définition (261). Épidémiologie, physiopathologie (261). Quand faut-il évoquer le diagnostic ? (262). Comment faire le diagnostic ? (263). Pronostic (264). Surveillance (264). Traitement (264).
- L'arthrite de Lyme**..... 267  
 Définition (267). Épidémiologie, physiopathologie (267). Quand faut-il évoquer le diagnostic ? (267). Comment faire le diagnostic ? (268). Pronostic et surveillance (269). Traitement (269).
- Les arthrites infectieuses de cause rare\* N° 92** ..... 270  
 Les arthrites gonococciques (270). Les arthrites brucelliennes (270). La maladie de Whipple (271). Les arthrites candidosiques (271). Les arthrites parasitaires (271).
- Les arthrites virales**..... 273  
 Définition (273). Quand faut-il évoquer le diagnostic ? (273). Comment faire le diagnostic ? (273). Pronostic (274). Surveillance et traitement (274).
- Les spondylodiscites infectieuses à germes banals\* N° 92** ..... 275  
 Définition (275). Épidémiologie, physiopathologie (275). Quand faut-il évoquer le diagnostic ? (276). Comment faire le diagnostic ? (278). Pronostic et surveillance (278). Traitement (278).
- L'ostéite et l'ostéomyélite\* N° 92** ..... 280  
 Définition (280). Épidémiologie, physiopathologie (280). Quand faut-il évoquer le diagnostic ? (281). Comment faire le diagnostic ? (282). Pronostic et surveillance (282). Traitement (283).
- La tuberculose ostéo-articulaire\* N° 92 et 106** ..... 284  
 Définition (284). Épidémiologie, physiopathologie (284). Quand faut-il évoquer le diagnostic ? (284). Comment faire le diagnostic ? (285). Pronostic et surveillance (286). Traitement (286).
- Les rhumatismes post-streptococciques** ..... 287  
 Définition (287). Épidémiologie (287). Physiopathologie (287). Quand faut-il évoquer le diagnostic ? (288). Comment faire le diagnostic ? (289). Pronostic et surveillance (289). Traitement (289).
- Les complications ostéo-articulaires des endocardites bactériennes\* N° 80** ..... 291  
 Définition (291). Épidémiologie, physiopathologie (291). Quand faut-il évoquer le diagnostic ? (291). Comment faire le diagnostic ? (292). Pronostic (292). Traitement (292).

## Les atteintes ostéo-articulaires associées aux affections hématologiques bénignes et malignes

- Les arthropathies hémophiliques ..... 297**  
 Définition (297). Quand faut-il évoquer le diagnostic ? (297). Comment faire le diagnostic ? (297). Quel est le pronostic ? (298). Principaux éléments pathogéniques (299). Comment traiter ? (299).
- Les lésions ostéo-articulaires des hémoglobinopathies ..... 301**  
 Définition (301). Les thalassémies (301). La drépanocytose (302).
- Les manifestations ostéo-articulaires des leucémies aiguës ..... 304**  
 Définition (304). Épidémiologie (304). Quand faut-il évoquer le diagnostic ? (304). Comment faire le diagnostic ? (305). Comment traiter ? (305).
- Les manifestations ostéo-articulaires des proliférations lymphoïdes ..... 306**  
 Le lymphome non hodgkinien (LNH) (306). Le lymphome hodgkinien (LH) (306). Les leucémies lymphoïdes chroniques et leucémies à tricholeucocytes (307).
- Les manifestations ostéo-articulaires des autres affections hématologiques ..... 308**  
 Les leucémies myéloïdes chroniques (308). La splénomégalie myéloïde (308). Les syndromes myélodysplasiques (308).

## Autres affections ostéo-articulaires

- Rhumatologie et complications iatrogènes ..... 311**  
 Les médicaments inducteurs de manifestations rhumatologiques (311). Vaccinations et rhumatismes (312).
- Les ostéo-arthropathies d'origine neurologique ..... 314**  
 Définition (314). Quand faut-il évoquer le diagnostic ? (314). Le diagnostic se pose dans deux circonstances (314).
- Les pathologies synoviales primitives ..... 316**  
 L'ostéochondromatose synoviale (316). La synovite villo-nodulaire (317). Le synoviosarcome (318).
- Les rhumatismes paranéoplasiques ..... 319**  
 Définition (319). L'ostéo-arthropathie hypertrophiante pneumique (OAH) de Pierre-Marie (319). Les algodystrophies (319). Les myosites (320). Les vascularites paranéoplasiques (320). Les polyarthrites aiguës et autres arthropathies paranéoplasiques (320). La fasciite palmaire (320).
- Les maladies du squelette génétiquement déterminées ..... 322**  
 Les ostéochondrodysplasies (322). Les malformations osseuses des phacomatoses (325). Les dysostoses (325). Les anomalies des mucopolysaccharides (325).

<b>► Les algodystrophies</b> * N° 221 .....	<b>327</b>
Définition (327). Étiologie-épidémiologie (327). Quand faut-il évoquer le diagnostic ? (328). Comment faire le diagnostic ? (328). Quel est le pronostic ? (330). Formes cliniques (330). Éléments de physiopathogénie (331). Comment traiter ? (331).	
<b>► La maladie de Gaucher</b> .....	<b>333</b>
Définition (333). Épidémiologie (333). Quand faut-il évoquer le diagnostic ? (333). Comment faire le diagnostic ? (333). Mécanisme des lésions osseuses (334). Comment traiter ? (334).	
<i>Connaissances</i>	
<b>Les affections immunorhumatologiques</b>	
<b>► Le système immunitaire et l'inflammation</b> * N° 112 .....	<b>337</b>
Les mécanismes de l'inflammation : principes généraux (338). L'immunité humorale (345). L'immunité cellulaire (350).	
<b>► Les maladies auto-immunes : généralités</b> * N° 116 .....	<b>355</b>
Le concept d'auto-immunité (355). Les maladies auto-immunes (357). Définition pratique des maladies auto-immunes (359).	
<b>► La polyarthrite rhumatoïde</b> * N° 121 .....	<b>361</b>
Définition (361). Épidémiologie (361). Pathogénie (362). Quand faut-il évoquer le diagnostic ? (363). Comment faire le diagnostic ? (366). Le diagnostic différentiel (370). Évolution et pronostic (370). Traitement : les principes généraux (372). Surveillance et suivi d'un malade atteint de PR (376).	
<b>► Les spondylarthropathies</b> * N° 282 .....	<b>378</b>
Généralités (378). La spondylarthrite ankylosante (383). Les arthrites réactionnelles (388). Les spondylarthropathies des entérocolopathies (392). Les spondylarthropathies juvéniles (392). Les spondylarthropathies indifférenciées (393). Le syndrome SAPHO (393).	
<b>► Le rhumatisme psoriasique</b> * N° 282 .....	<b>394</b>
Définition et classification (394). Épidémiologie (394). Quand faut-il évoquer le diagnostic ? (395). Comment faire le diagnostic ? (397). Quel est le pronostic ? (398). Pathogénie (398). Traitement (399). Surveillance (400).	
<b>► La pseudo-polyarthrite rhizomélique</b> * N° 119 .....	<b>401</b>
Définition (401). Épidémiologie (401). Pathogénie (401). Quand faut-il évoquer le diagnostic ? (402). Comment faire le diagnostic ? (403). Les pièges diagnostiques (404). Évolution et surveillance d'une PPR (404). Traitement (404).	
<b>► Le lupus érythémateux disséminé</b> * N° 117 .....	<b>406</b>
Définition (406). Épidémiologie (406). Pathogénie (406). Quand faut-il évoquer le diagnostic de lupus (407). Comment confirmer le diagnostic de lupus ? (411). Les pièges diagnostiques (414). Évolution et surveillance d'un lupus ? (416). Traitement et prévention (417).	
<b>► Le syndrome de Gougerot-Sjögren</b> .....	<b>419</b>
Définition (419). Épidémiologie (419). Pathogénie (419). Quand faut-il évoquer le diagnostic ? (420). Comment faire le diagnostic ? (423). Évolution et surveillance d'un SGS (425). Les pièges diagnostiques (425). Traitement (426).	

- Les sclérodermies** ..... 428  
 Définition (428). Épidémiologie (428). Pathogénie (428). Comment faire le diagnostic ? (431). Les pièges diagnostiques (431). Évolution et surveillance d'une sclérodermie (432). Traitement (432).
- Les vascularites** ..... 434  
 Définition (434). Comment décrire plus précisément les vascularites ? (434). Épidémiologie (434). Pathogénie (436). Quand faut-il évoquer une vascularite ? (436). Comment faire le diagnostic ? (439). Les pièges diagnostiques (440). Les principes thérapeutiques (440). Évolution et surveillance d'une vascularite (441).
- La maladie de Horton** \* N° 119 ..... 443  
 Définition (443). Épidémiologie (443). Pathogénie (443). Quand faut-il évoquer le diagnostic ? (444). Comment faire le diagnostic ? (445). Quand faut-il réaliser une biopsie de l'artère temporale ? (445). Quand faut-il effectuer un examen Doppler artériel carotidien et temporal ? (446). Les pièges diagnostiques (446). Pronostic et surveillance d'une maladie de Horton (446). Traitement (447).
- Les arthropathies inflammatoires au cours d'affections diverses**..... 448  
 La sarcoïdose (448). La maladie de Still de l'adulte (449). Les arthropathies inflammatoires de la rectocolite ulcéro-hémorragique et de la maladie de Crohn (450). Les fièvres périodiques héréditaires (451). Les autres affections responsables d'arthropathies inflammatoires (453). Les arthropathies associées aux déficits immunitaires primitifs (454).

*Connaissances*

**Pathologie musculaire**

- La physiologie du muscle normal** ..... 457  
 Rappel d'anatomie fonctionnelle (457). Composition des fibres musculaires (458). Composition du sarcomère (458).
- Les dystrophies musculaires** ..... 459  
 Définition (459). Quand faut-il penser au diagnostic de myopathies génétiquement déterminées ? (459). Comment confirmer le diagnostic ? (459).
- Les myopathies héréditaires métaboliques** ..... 462  
 Les paralysies périodiques avec dyskaliémies (462). Les intolérances à l'effort (462).
- Les myosites** ..... 465  
 Les myopathies inflammatoires primitives (465). Les myosites associées à d'autres maladies systémiques (468). Les myosites infectieuses (469). La myofasciite à macrophage (470).
- Autres pathologies musculaires** ..... 471  
 Les myopathies médicamenteuses (471). Les myopathies endocriniennes (474). Les affections neuromusculaires de causes diverses (474).

## Connaissances

**Pathologies osseuses**

## Connaissances

**Le remodelage osseux et le métabolisme phosphocalcique**

- D Le remodelage osseux et le métabolisme phosphocalcique.....** 481  
Le tissu osseux (481). La composition de la trame osseuse (481). Les cellules osseuses (482). Le remodelage osseux : la notion d'unité de formation osseuse (483). Le métabolisme phosphocalcique (483). Les facteurs contrôlant le remodelage osseux et le métabolisme phosphocalcique (485).

## Connaissances

**Les ostéopathies fragilisantes**

- D L'ostéoporose\* N° 56 .....** 489  
Définition (489). Épidémiologie (489). Classification (489). Pathogénie (490). Quand faut-il évoquer le diagnostic ? (492). Comment faire le diagnostic ? (492). Pronostic et surveillance (496). Traitement (497).

- D L'ostéomalacie\* N° 56 .....** 500  
Définition (500). Épidémiologie (500). Pathogénie (500). Quand faut-il évoquer le diagnostic ? (501). Comment faire le diagnostic ? (502). Pronostic et surveillance (503). Traitement (504).

- D L'hyperparathyroïdie primitive\* N° 56 .....** 505  
Définition (505). Épidémiologie (505). Pathogénie (505). Quand faut-il évoquer le diagnostic ? (505). Comment faire le diagnostic ? (506). Pronostic et surveillance (507). Traitement (508).

- D Les ostéopathies fragilisantes iatrogènes\* N° 56 .....** 509  
L'ostéoporose cortico-induite (509). L'ostéoporose des transplantés (510). L'ostéoporose induite par les analogues de la gonadoreline (analogues de la LH-RH) (510). L'ostéoporose à l'héparine (510). L'ostéoporose de l'hormonémie thyroïdienne (510). Les ostéomalacies iatrogènes (511). Les fluoroses osseuses (511). L'hyperostose des rétinoides (511). Les impactions épiphysaires des transplantés (512). Les ostéonécroses cortico-induites (512). Les algodystrophies iatrogènes (512). Les ostéopathies de causes diverses (512).

## Connaissances

**Les affections tumorales osseuses**

- D Le myélome multiple\* N° 166 .....** 517  
Définition (517). Épidémiologie (517). Pathogénie (517). Quand faut-il évoquer le diagnostic ? (518). Comment faire le diagnostic ? (518). Pronostic et surveillance (521). Traitement (522).

- D Les métastases osseuses\* N° 154 .....** 524  
Définition (524). Épidémiologie (524). Pathogénie (524). Quand faut-il évoquer le diagnostic ? (525). Comment faire le diagnostic ? (525). Pronostic et surveillance (527). Traitement (527).

- **Les tumeurs osseuses primitives**\* N° 154 ..... 530  
 Définition (530). Les tumeurs osseuses primitives bénignes (530). Les tumeurs osseuses primitives malignes (531).

*Connaissances***Les ostéonécroses et ostéochondroses**

- **Les ostéonécroses aseptiques** ..... 537  
 Définition (537). Épidémiologie (537). Pathogénie (537). Quand faut-il évoquer le diagnostic ? (538). Comment faire le diagnostic ? (538). Pronostic et surveillance (541). Traitement (541).
- **Les ostéochondrites disséquantes** ..... 543  
 Définition (543). Épidémiologie (543). Pathogénie (543). Quand faut-il évoquer le diagnostic ? (543). Comment faire le diagnostic ? (543). Pronostic et surveillance (544). Traitement (544).

*Connaissances***Autres affections osseuses**

- **La maladie de Paget**\* N° 260 ..... 547  
 Définition (547). Épidémiologie (547). Pathogénie (547). Quand faut-il évoquer le diagnostic ? (548). Comment faire le diagnostic ? (548). Pronostic et surveillance (550). Traitement (551).
- **La dysplasie fibreuse**..... 553  
 Définition (553). Comment faire le diagnostic ? (553). Traitement (553).
- **L'ostéodystrophie rénale**..... 554  
 Définition (554). Physiopathologie (554). Quand faut-il évoquer le diagnostic ? (555). Comment faire le diagnostic ? (555). Pronostic, Surveillance (555). Traitement (555).
- **L'hyperostose vertébrale engainante**..... 557  
 Définition (557). Quand faut-il évoquer le diagnostic ? (557). Pathogénie (557). Comment faire le diagnostic ? (557). Comment traiter ? (558).

*Connaissances***Pathologie rachidienne**

- **L'anatomie et la physiologie du rachis**..... 561  
 Le rachis lombaire (561). Le rachis cervical (564).

*Connaissances***Les symptômes rachidiens**

- **Les cervicalgies**\* N° 215 ..... 569  
 Définition (569). Épidémiologie (569). Quand faut-il évoquer le diagnostic ? (569). Comment faire le diagnostic ? (572). Quel est le pronostic ? (572). Traitement (572).

## Rhumatologie pédiatrique

- ▮ Les affections rhumatismales juvéniles inflammatoires ..... 641**  
 Les arthrites chroniques juvéniles (641). Les autres affections de l'enfant responsables de complications articulaires pouvant mimer une Arthrite chronique juvénile (647).
- ▮ Les affections ostéo-articulaires rhumato-pédiatriques ..... 650**  
 La synovite transitoire de hanche ou « rhume de hanche » (650). Les syndromes douloureux épiphysaires et apophysaires microtraumatiques : ostéochondroses, ostéochondrites et apophysites (651). L'ostéochondrose ou ostéochondrite primitive de la hanche ou coxa plana ou maladie de Legg-Perthes-Calvé (656). Les fractures de fatigue ou de « contrainte » de l'enfant (657). Les algodystrophies de l'enfant et de l'adolescent (658). Les syndromes d'hypermobilité articulaire (659). Les malformations articulaires (661). La maltraitance (665).
- ▮ Les pathologies nutritionnelles, métaboliques et endocriniennes chez l'enfant ..... 666**  
 Les pathologies nutritionnelles carencielles (666). Les pathologies endocriniennes de l'enfance (668).

## La podologie

- ▮ La podologie ..... 673**  
 Ce qu'il faut savoir (673). Les malformations et les troubles statiques (676). Les tendinopathies, bursopathies et autres pathologies périarticulaires (678). Les douleurs d'origine neurologique (681). La pathologie osseuse (683). La pathologie articulaire (685).

## Thérapeutiques : principes généraux d'utilisation

- ▮ Les antalgiques\* N° 66 ..... 689**  
 Définition (689). Le paracétamol (689). Autres antalgiques non opiacés de niveau I (690). La codéine (690). Le dextropropoxyphène (691). Le tramadol (691). Les antalgiques opioïdes mixtes (691). La morphine (692).
- ▮ Les anti-inflammatoires non stéroïdiens\* N° 66 et 174 ..... 694**  
 Généralités (694). Mode d'action des AINS (694). Principales classes d'AINS (695). Principales contre-indications (697). Principales interactions médicamenteuses (697). Principaux effets indésirables des AINS (697). Principales indications des AINS en rhumatologie (700). Principales règles d'utilisation des AINS (701). Principaux critères de choix d'un AINS (701).
- ▮ Les immunomodulateurs ..... 704**  
 Définition (704). Principales indications des traitements dits antirhumatismaux de fond (704). Classification (708).

- Les corticoïdes par voie générale\* N° 174** ..... **712**  
 Définition (712). Principales indications de la corticothérapie par voie générale en rhumatologie (712). Principales contre-indications de la corticothérapie par voie générale (713). Les principales complications de la corticothérapie par voie générale (713). Mise en route d'une corticothérapie par voie générale : prévention et traitements correcteurs (715). Les principaux éléments de surveillance d'un malade traité par corticothérapie par voie générale au long cours (716). Corticothérapie par voie générale : principales modalités d'administration (716).
- Les corticoïdes locaux\* N° 174** ..... **718**  
 Corticoïdes locaux : « les règles d'or » de leur utilisation (718). Principales contre-indications de la corticothérapie locale (719). Principales complications de la corticothérapie locale (719). Principales indications des infiltrations locales (720). Principaux produits utilisés (720).
- Les médicaments du métabolisme phosphocalcique (calcium, vitamine D, biphosphonates et SERM)\* N° 56** ..... **722**  
 Le calcium (722). La vitamine D (723). Les SERM (Selective Estrogen-Receptor Molecule) (723). Les bisphosphonates (724). Les calcitonines (726).

*Connaissances*

## Kinésithérapie, rééducation, thérapeutiques manuelles et crénothérapie

- Principes et indications de la kinésithérapie, de la rééducation et des thérapeutiques manuelles\* N° 53 et 180** ..... **729**  
 Physiopathologie des séquelles de l'appareil locomoteur (729). Les bases techniques de la rééducation (730). Les aspects médicaux de la rééducation (732). Principes de rééducation et affections de l'appareil locomoteur (733). Le suivi de la rééducation (734).

*Pratique*

## Applications : cas cliniques commentés

- Cas cliniques** ..... **737**
- Index** ..... **769**