

# Sommaire

## Partie I

### Bases physiques et techniques d'imagerie médicale ..... 1

<b>1</b>	<b>Radiographie</b> .....	<b>3</b>
	Production des rayons X.....	4
	Atténuation des rayons X : interactions des RX avec la matière.....	4
	Formation de l'image radiographique.....	6
	Qualité de l'image radiographique.....	6
<b>2</b>	<b>Échographie</b> .....	<b>9</b>
	Caractéristiques de l'onde ultrasonore.....	10
	Production des ultrasons.....	11
	Interactions des ultrasons avec l'organisme : formation des échos.....	11
	Formation de l'image échographique.....	12
	Résolutions de l'image échographique.....	13
	Imagerie Doppler.....	14
	Les artefacts de l'image échographique.....	16
	L'échographie du futur.....	19
<b>3</b>	<b>Tomodensitométrie</b> .....	<b>21</b>
	Principe de la tomodensitométrie et formation de l'image.....	22
	Les différents types de scanner.....	23
	L'image tomodensitométrie.....	24
<b>4</b>	<b>Imagerie par résonance magnétique</b> .....	<b>27</b>
	Principe de l'imagerie par résonance magnétique.....	28
	L'image IRM.....	29
<b>5</b>	<b>Scintigraphie</b> .....	<b>31</b>
	Principe de l'examen.....	32
	Émission gamma.....	32
	Détection des rayons gamma.....	32
	Choix du traceur.....	33
	Acquisition et traitement des images.....	33
<b>6</b>	<b>Procédures spécifiques</b> .....	<b>35</b>
	Urographie intraveineuse.....	36
	Cystographie et urétrographie rétrograde.....	38
	Transits digestifs.....	39

Myélographie.....	42
Cystocentèse échoguidée, cholecystocentèse, vidange d'abcès.....	46
Biopsies et cytoponctions échoguidées.....	47

## Partie II

### Apport de l'imagerie médicale dans le diagnostic des principales maladies canines et félines ..... 51

<b>7</b>	<b>Affections de la tête et de l'encolure</b> .....	<b>53</b>
	Boîte crânienne.....	54
	Cavités nasales et sinusales.....	60
	Encéphale.....	66
	Cavité buccale, dents.....	88
	Oreilles.....	93
	Œil et orbite.....	98
	Encolure.....	103
<b>8</b>	<b>Affections du thorax</b> .....	<b>117</b>
	Trachée.....	118
	Poumons.....	122
	Médiastin.....	141
	Œsophage.....	148
	Cœur.....	156
	Autres structures thoraciques : parois thoraciques, espace pleural, diaphragme.....	189
<b>9</b>	<b>Affections de l'abdomen</b> .....	<b>203</b>
	Foie.....	204
	Rate.....	217
	Tube digestif.....	225
	Pancréas.....	241
	Appareil urinaire.....	245
	Appareil génital femelle.....	270
	Appareil génital mâle.....	277
	Glandes surrénales.....	290
	Autres structures abdominales : nœuds lymphatiques, vascularisation, parois.....	294
<b>10</b>	<b>Affections du rachis</b> .....	<b>315</b>
	Squelette axial.....	316
	Moelle épinière et émergences nerveuses.....	336

<b>11 Affections des membres</b> . . . . .	<b>351</b>	<b>22 Conduite à tenir lors de dyspnée</b> . . . . .	<b>449</b>
Squelette appendiculaire : os . . . . .	352	Avant les examens d'imagerie . . . . .	450
Squelette appendiculaire : articulations . . . . .	369	Intérêt des examens d'imagerie lors de dyspnée . . . . .	450
Muscles, tendons, tissus sous-cutanés . . . . .	387	<b>23 Conduite à tenir lors de dysurie, de strangurie et de pollakiurie</b> . . . . .	<b>455</b>
<b>Partie III</b>		Étiologies . . . . .	456
<b>En pratique, quel examen d'imagerie médicale choisir face à une situation clinique ? . . . . .</b>		Avant les examens d'imagerie . . . . .	456
<b>401</b>		Intérêt des examens d'imagerie lors de dysurie/strangurie/pollakiurie . . . . .	457
<b>12 Conduite à tenir lors d'ataxie</b> . . . . .	<b>403</b>	<b>24 Conduite à tenir lors d'une épistaxis, de jetage et d'éternuements</b> . . . . .	<b>459</b>
Avant de recourir à l'imagerie . . . . .	404	Principaux agents étiologiques . . . . .	460
Intérêt des examens d'imagerie . . . . .	404	Avant les examens d'imagerie . . . . .	460
<b>13 Imagerie médicale et bilan traumatique</b> . . . . .	<b>407</b>	Apports des examens d'imagerie . . . . .	461
Avant les examens d'imagerie . . . . .	408	<b>25 Conduite à tenir lors d'exophtalmie</b> . . . . .	<b>463</b>
Apports des examens d'imagerie . . . . .	408	Causes d'exophtalmie . . . . .	464
<b>14 Conduite à tenir lors de cécité</b> . . . . .	<b>411</b>	Avant les examens d'imagerie . . . . .	464
Causes de cécité . . . . .	412	Apports des examens d'imagerie . . . . .	465
Avant les examens d'imagerie . . . . .	412	<b>26 Imagerie médicale et diagnostic de gestation</b> . . . . .	<b>467</b>
Apports des examens d'imagerie . . . . .	413	Avant les examens d'imagerie . . . . .	468
<b>15 Suivi radiographique de la cicatrisation osseuse et troubles de la cicatrisation</b> . . . . .	<b>415</b>	Intérêt des examens d'imagerie . . . . .	468
Cicatrisation osseuse normale . . . . .	416	<b>27 Imagerie médicale et hypercorticisme</b> . . . . .	<b>475</b>
Radiographies post-chirurgicales . . . . .	417	Avant les examens d'imagerie médicale . . . . .	476
Troubles de la cicatrisation . . . . .	418	Apports des examens d'imagerie . . . . .	476
<b>16 Imagerie médicale et syndrome de Claude Bernard-Horner</b> . . . . .	<b>421</b>	<b>28 Conduite à tenir lors d'ictère</b> . . . . .	<b>479</b>
Causes de syndrome de Claude Bernard-Horner . . . . .	423	Avant les examens d'imagerie . . . . .	480
Avant les examens d'imagerie . . . . .	423	Intérêt des examens d'imagerie lors d'ictère . . . . .	481
Apports des examens d'imagerie . . . . .	424	<b>29 Conduite à tenir lors d'incontinence urinaire</b> . . . . .	<b>483</b>
<b>17 Conduite à tenir lors de convulsions récurrentes chroniques</b> . . . . .	<b>427</b>	Principales causes . . . . .	484
<b>18 Conduite à tenir lors de cyanose</b> . . . . .	<b>431</b>	Avant les examens d'imagerie . . . . .	484
Avant les examens d'imagerie . . . . .	432	Apports des examens d'imagerie . . . . .	485
Intérêt des examens d'imagerie lors de cyanose . . . . .	433	<b>30 Imagerie médicale et atteinte des nerfs crâniens</b> . . . . .	<b>487</b>
<b>19 Conduite à tenir lors de diarrhée</b> . . . . .	<b>435</b>	Principales causes . . . . .	488
Avant les examens d'imagerie . . . . .	436	Avant les examens d'imagerie . . . . .	488
Intérêt des examens d'imagerie . . . . .	437	Apports des examens d'imagerie . . . . .	489
<b>20 Conduite à tenir lors de distension abdominale</b> . . . . .	<b>439</b>	<b>31 Conduite à tenir lors de polyuro-polydipsie</b> . . . . .	<b>491</b>
Avant les examens d'imagerie . . . . .	440	Avant les examens d'imagerie . . . . .	493
Intérêt des examens d'imagerie lors de distension abdominale . . . . .	440	Intérêt des examens d'imagerie lors de polyuropolydipsie . . . . .	494
<b>21 Conduite à tenir lors de dysphagie et de régurgitations</b> . . . . .	<b>445</b>	<b>32 Conduite à tenir lors de syncope</b> . . . . .	<b>495</b>
Principales causes . . . . .	446	Avant les examens d'imagerie . . . . .	497
Avant les examens d'imagerie . . . . .	446	Intérêt des examens d'imagerie lors de syncope . . . . .	497
Apports des examens d'imagerie . . . . .	446	<b>33 Conduite à tenir lors du syndrome de la queue de cheval</b> . . . . .	<b>499</b>
		Intérêt des examens d'imagerie lors de syndrome de la queue de cheval . . . . .	500

<b>34</b>	<b>Conduite à tenir lors du syndrome vestibulaire central et périphérique . . . . .</b>	<b>503</b>	<b>36</b>	<b>Conduite à tenir lors de vomissements . . . . .</b>	<b>511</b>
	Symptômes en faveur d'un syndrome vestibulaire . . . . .	504		Avant les examens d'imagerie . . . . .	512
	Identifier l'origine centrale ou périphérique du syndrome vestibulaire . . . . .	504		Intérêt des examens d'imagerie lors de vomissements . .	514
	Apports des examens d'imagerie . . . . .	504		<b>Index . . . . .</b>	<b>515</b>
<b>35</b>	<b>Conduite à tenir lors de toux . . . . .</b>	<b>507</b>			
	Avant les examens d'imagerie . . . . .	509			
	Intérêt des examens d'imagerie lors de toux . . . . .	509			