

## 1 Généralités ..... 1

1.1 - Plaques. <i>Jacques Drapé</i>	
1.1.1 - Système AO d'ostéosynthèse.....	2
1.1.2 - Le vissage .....	4
1.1.3 - La plaque à compression dynamique (DCP®) .....	6
1.1.4 - La plaque de neutralisation.....	8
1.1.5 - La plaque de soutien .....	9
1.1.6 - Le système LCP® : le nouveau standard.....	10
1.1.7 - Autres plaques : la plaque tridimensionnelle.....	12
1.1.8 - Évolution de l'ostéosynthèse par plaque.....	14
1.1.9 - L'innovation.....	15
1.2 - Le clou verrouillé <i>Bruno Duhautois</i> .....	16
1.3 - Intérêts et limites de la fixation externe <i>Jean Luc Chancrin</i> .....	18
1.4 - Le hauban <i>Jean Luc Chancrin</i> .....	22
1.5 - Clou-plaque <i>Don Hulse</i> .....	26
1.6 - Fractures par tirs d'armes à feu <i>Josep Font Grau</i> .....	28
1.7 - Fractures ouvertes <i>Josep Font Grau</i> .....	32
1.8 - Les fractures du jeune <i>Jacques Drapé</i> .....	36
1.9 - Fractures chez le chat <i>Jacques Drapé</i> .....	38
1.10 - Réduction des fractures <i>Jacques Drapé</i> .....	40
<b>Lectures recommandées</b> .....	<b>43</b>

## 2 Fémur ..... 45

### Généralités ..... 46

#### Voies d'abord

#### Chez le chien..... 48

#### Chez le chat ..... 50

#### Chien adulte

##### Diaphysaire

2.1 - Fracture diaphysaire simple : DCP® ..... 52

2.2 - Fracture sous-trochantérienne oblique longue réductible..... 54

2.3 - Fracture diaphysaire comminutive : échec de la réduction anatomique..... 56

2.4 - Fracture diaphysaire comminutive : ostéosynthèse biologique par plaque..... 58

2.5 - Fracture diaphysaire comminutive : ostéosynthèse biologique à foyer fermé plaque LCP® ... 60

2.6 - Fracture diaphysaire comminutive : ostéosynthèse « biologique » par clou verrouillé..... 62

2.7 - Fracture diaphysaire comminutive : montage clou-plaque..... 64

2.8 - Fracture complexe comminutive de la diaphyse proximale et fracture du col..... 66

2.9 - Traitement par plaque d'une pseudarthrose complication d'un montage clou & cerclage 68

##### Distale

2.10 - Fracture métaphysaire distale : plaque de reconstruction .....
 70 |

2.11 - Fracture partielle du condyle latéral du fémur distal : vis et broche..... 72

#### Jeune chien

##### Diaphysaire

2.12 - Fracture diaphysaire : ostéosynthèse biologique (semi-rigide) par plaque .....
 74 |

2.13 - Fracture diaphysaire du jeune : clou verrouillé « dynamique » .....
 76 |

##### Distale

2.14 - Fracture épiphysaire distale : broches de Kirschner .....
 78 |

##### Proximale

2.15 - Fracture de l'épiphysaire proximale : broches de Kirschner..... 80

2.16 - Fracture du grand trochanter : hauban..... 82

#### Chat

##### Diaphysaire

2.17 - Fracture diaphysaire comminutive : clou et cerclages..... 84

2.18 - Fracture diaphysaire comminutive : clou-plaque .....
 86 |

2.19 - Fracture diaphysaire par arme à feu : clou verrouillé..... 88

##### Distale

2.20 - Fracture désinsertion de l'épiphysaire distale .....
 90 |

##### Proximale

2.21 - Fracture du fémur proximal en 3 éléments .....
 92 |

**Lectures recommandées** .....

 **95** |

<b>3</b>	<b>Tibia</b> .....	<b>97</b>
	<b>Généralités</b> .....	<b>98</b>
	<b>Voies d'abord</b> .....	<b>100</b>
	<b>Chien adulte</b>	
	<b>Proximale</b>	
	3.1 - Fracture comminutive proximale : plaque LCP® .....	102
	<b>Diaphysaire</b>	
	3.2 - Fracture spiroïde simple : réduction anatomique et ostéosynthèse stable par vis de traction et plaque .....	104
	3.3 - Fracture diaphysaire comminutive : échec d'une ostéosynthèse « stable » .....	106
	3.4 - Fracture diaphysaire comminutive : ostéosynthèse « biologique » par plaque DCP® .....	108
	3.5 - Fracture diaphysaire comminutive à 2 niveaux : ostéosynthèse biologique montage clou-plaque .....	110
	3.6 - Pseudarthrose, complication d'un enclouage, plaque et greffe .....	112
	<b>Distale</b>	
	3.7 - Attitude face à une fracture diaphysaire du tibia .....	114
	3.8 - Fracture métaphysaire distale simple, oblique : compression interfragmentaire par vis de traction et plaque .....	116
	3.9 - Fracture de la malléole médiale : hauban .....	118
	<b>Abierta</b>	
	3.10 - Fracture ouverte de type III par arme à feu (coup de fusil) : fixateur externe. <i>Josep Font Grau</i> .....	120
	3.11 - Fracture ouverte par arme à feu de type III : fixateur externe et plaque. <i>Josep Font Grau</i> .....	122
	<b>Jeune chien</b>	
	<b>Proximale</b>	
	3.12 - Fracture-avulsion de la tubérosité tibiale .....	124
	3.13 - Fracture disjonction de l'épiphyse proximale .....	126
	<b>Diaphysaire</b>	
	3.14 - Fracture diaphysaire simple : ostéosynthèse biologique par plaque .....	128
	<b>Distale</b>	
	3.15 - Épiphyse distale : broches de Kirschner .....	130

<b>Chat</b>	
3.16 - Métaphyse proximale comminutive : LCP® .....	132
3.17 - Fracture diaphysaire distale comminutive : clou plaque VCP .....	134
3.18 - Fracture métaphysaire distale en 3 éléments : LCP® .....	136
3.19 - Fracture diaphysaire comminutive par arme à feu : clou-plaque LCP® .....	138
3.20 - Fracture diaphysaire en 3 éléments : plaque et fixateur externe. Josep FONT GRAU ...	140
<b>Lectures recommandées</b> .....	<b>143</b>

<b>4</b>	<b>Humérus</b> .....	<b>145</b>
	<b>Généralités</b> .....	<b>146</b>
	<b>Voies d'abord</b> .....	<b>150</b>

<b>Chien adulte</b>	
<b>Diaphysaire</b>	
4.1 - Fracture diaphysaire simple : courte plaque DCP® .....	152
4.2 - Fracture diaphysaire oblique longue : vis de traction et plaque DCP® .....	154
4.3 - Fracture diaphysaire en 3 éléments : vis de traction et plaque DCP® de neutralisation .	156
4.4 - Fracture diaphysaire comminutive : ostéosynthèse « biologique » par plaque DCP® .....	158
4.5 - Fracture diaphysaire simple, race naine : plaque DCP® de 2 mm .....	160
4.6 - Fracture diaphysaire comminutive : ostéosynthèse « biologique » : clou plaque .....	162
<b>Distale</b>	
4.7 - Choix d'une méthode d'ostéosynthèse des fractures humérales diaphysaires .....	164
4.8 - Attitude face à une fracture diaphysaire de l'humérus .....	165
4.9 - Les fractures distales de l'humérus .....	166
4.10 - Fracture supra-condylienne simple : DCP® de 2,7 mm .....	168
4.11 - Fracture uni-condylienne médiale : vis de traction et plaque DCP® .....	170
4.12 - Fracture du condyle latéral par arme à feu : vis de traction et DCP® .....	172

<b>Jeune chien</b>	
<b>Proximale</b>	
4.13 - Fracture bi-condylienne et fissure sur le coude controlatéral : vis de traction et plaque LCP® .....	174
<b>Diaphysaire</b>	
4.14 - Fracture bi-condylienne chez un chien « miniature » : vis de traction et mini-plaque DCP® .....	176

<b>Distale</b>	
4.15 - Fracture partielle de l'épicondyle latéral : vis .....	178
4.16 - Fissures inter-condyliennes de l'humérus distal .....	180

## Chat

### Diaphysaire

4.17 - Traitement des fractures de l'humérus distal.....	182
4.18 - Attitude face à une fracture de l'humérus distal .....	183
4.19 - Fracture séparation de l'épiphyse proximale : broches de Kirschner .....	184
4.20 - Fracture diaphysaire : ostéosynthèse semi-rigide par plaque DCP® de 2,7 mm .....	186

<b>Lectures recommandées .....</b>	<b>201</b>
------------------------------------	------------

## 5 Radius et ulna.....203

<i>Généralités. Yves Latte et Jacques Drapé .....</i>	<b>204</b>
<i>Voies d'abord .....</i>	<b>206</b>

### Chien adulte

#### Proximale

5.1 - Fracture articulaire simple de l'olécrane : hauban .....	208
5.2 - Fracture articulaire simple de l'olécrane : vis de traction et plaque de neutralisation .....	210
5.3 - Fracture de Monteggia : 2 vis .....	212
5.4 - Fracture de Monteggia : vis et plaque latérale .....	214

#### Diaphysaire

5.5 - Fracture diaphysaire simple : clou-plaque .....	218
5.6 - Fracture diaphysaire comminutive clou-plaque LCP® .....	220

#### Distale

5.7 - Fracture simple chien de grand format : LCP® .....	222
5.8 - Fracture avulsion de l'apophyse styloïde du radius distal : vis .....	224
5.9 - Fracture comminutive ouverte par arme à feu : fixateur externe. <i>Jordi Cairo</i> .....	226

### Chien de petit format

5.10 - Fracture simple du tiers distal : mini plaque en T .....	228
---	-----

5.11 - Complication d'une ostéosynthèse par plaque .....	230
5.12 - Fracture simple du tiers distal : broche et bandage .....	232

### Jeune chien

5.13 - Fracture diaphysaire simple : plaque crâniale .....	234
5.14 - Fracture avulsion de l'épiphyse distale du radius, chien de grand format : broches de Kirschner .....	236

### Chat

5.15 - Fracture diaphysaire distale du radius et de l'ulna : plaque LCP® et broche .....	238
5.16 - Fracture métaphysaire distale par arme à feu : LCP® en T et broche .....	240
5.17 - Une rare fracture de Monteggia (de type Bado IV) : 2 plaques.....	242

<b>Lectures recommandées .....</b>	<b>243</b>
------------------------------------	------------

## 6 Bassin.....245

<i>Généralités .....</i>	<b>246</b>
<i>Voies d'abord .....</i>	<b>250</b>

### Chien adulte

#### Fracture de l'ilium

6.1 - Fracture simple unilatérale : plaque DCP® pour vis de 2,0 mm.....	252
6.2 - Fracture simple, oblique : vis interfragmentaire et plaque .....	254
6.3 - Fracture oblique longue : plaque en T .....	256

#### Fracture de l'acétabulum

6.4 - Fracture et enfoncement de l'acétabulum : plaque de reconstruction pour vis de 2,7 mm ....	258
6.5 - Fracture comminutive : plaque de reconstruction pour vis de 2,7 mm .....	260

#### Fracture de l'ischium

6.6 - Fracture de l'ischium : plaque DCP® pour vis de 2,0 mm .....	262
--	-----

#### Luxation sacro-iliaque

6.7 - Luxation sacro-iliaque bilatérale : vis de traction .....	264
---	-----

#### Fractures complexes

6.8 - Fractures bilatérales simples de l'ilium : 2 plaques DCP® .....	266
6.9 - Fracture complexe de l'acétabulum et luxation sacro-iliaque : plaque de reconstruction, vis de traction et broche de Kirschner .....	268

6.10 - Fracture de l'ilium et de l'ischion ipsilatéral : 2 plaques .....	270
6.11 - Fractures complexes, bilatérales de l'ilium et de l'acétabulum : 3 plaques .....	272
6.12 - Fracture complexe de l'ilium et de l'acétabulum ipsilatéral : plaque de reconstruction. <i>Clinique Vétérinaire CABASSU</i> .....	274

## Chat

6.13 - Fracture de l'ilium : plaque DCP® pour vis de 2,0 mm.....	276
--	-----

<b>Lectures recommandées .....</b>	<b>279</b>
------------------------------------	------------

## **7 Mandibule .....**

<b>Généralités .....</b>	<b>282</b>
--------------------------	------------

<b>Voies d'abord .....</b>	<b>288</b>
----------------------------	------------

## Chien adulte

7.1 - Fracture rostrale para-symphysaire des 2 branches mandibulaires : cerclage interdentaire.....	290
--	-----

7.2 - Fracture simple du corps de la mandibule : mini plaque DCP® pour vis de 2,0 mm ...	292
--	-----

7.3 - Fracture de l'angle de la mandibule : plaques tridimensionnelle et VCP.....	294
---	-----

7.4 - Fracture complexe de la mandibule : plaque Unilock® .....	296
---	-----

7.5 - Fracture rostrale para-symphysaire ouverte (type II) : fixateur externe courbe. <i>Josep Font Grau</i> .....	298
---	-----

7.6 - Fracture bi-mandibulaire ouverte par arme à feu : fixateur externe et plaque DCP®. <i>Josep Font Grau</i> .....	300
--	-----

7.7 - Fracture alvéolaire de la canine supérieure : cerclage et endodontie pour traiter la pulpite. <i>Fidel San Roman</i> .....	302
---	-----

## Chat

7.8 - Fracture simple de la symphyse mandibulaire : cerclage. <i>Fidel San Roman</i> .....	304
--	-----

7.9 - Fracture de l'angle mandibulaire : 2 plaques tridimensionnelles .....	306
---	-----

7.10 - Fissure palatine traumatique, compliquée : membrane de collagène. <i>Fidel San Roman</i> .....	308
--	-----

<b>Lectures recommandées .....</b>	<b>290</b>
------------------------------------	------------

## Code couleur

 Techniques

 Généralités

 Autres possibilités

 Résultats et complications