

## SOMMAIRE

---

**Chapitre 1** p. 19  
**Structure et classification des virus**  
*Benoît Visseaux - Thomas Mourez*

---

**Chapitre 2** p. 33  
**Multiplication des virus dans la cellule**  
*Sophie Vallet - Marie-Anne Rameix-Welti - Thomas Mourez*

---

**Chapitre 3** p. 45  
**Multiplication des virus dans l'organisme et relations hôte-virus**  
*Francis Barin - Karl Stefic*

---

**Chapitre 4** p. 65  
**Place du virome au sein du microbiome**  
*Laurence Josset*

---

**Chapitre 5** p. 75  
**Oncogenèse virale**  
*Vincent Maréchal*

---

**Chapitre 6** p. 97  
**Infections zoonotiques et émergences virales**  
*Meriadeg Ar Gouilh - François Moutou*

---

**Chapitre 7** p.107  
**Infections virales nosocomiales et professionnelles**  
*Philippe Berthelot - Bruno Pozzetto*

---

**Chapitre 8** p. 121  
**Examens virologiques en pratique médicale**  
*Sonia Burrel - David Boutolleau - Thomas Mourez - Christophe Rodriguez - Sylvie Pillet*

---

**Chapitre 9** p. 147  
**Diagnostic et suivi des pathologies virales dans les pays du Sud**  
*Dramane Kania - Thomas Bourlet - Cécile Henquell - Philippe Van de Perre*

---

**Chapitre 10** p. 153  
**Chimiothérapie antivirale**  
*Emilie Frobert - Florence Morfin*

---

**Chapitre 11** p. 177  
**Immunothérapie antivirale et vaccination**  
*Georges Herbein*

---

**Chapitre 12** p. 191  
**Utilisation des virus en thérapeutique : de la thérapie génique à l'oncothérapie virale**  
*Axel Rossi - Anna Salvetti*

---

**Chapitre 13** p. 201  
**Introduction aux *Herpesviridae***  
*Sonia Burrel - David Boutolleau*

---

**Chapitre 14** p. 209  
**Virus herpes simplex**  
*Sonia Burrel - David Boutolleau*

---

**Chapitre 15** p. 225  
**Virus de la varicelle et du zona**  
*David Boutolleau - Alexandra Ducancelle - Sonia Burrel*

---

**Chapitre 16** p. 239  
**Cytomégalovirus**  
*Sophie Alain - Isabelle Garrigue*

---

---

**Chapitre 17** p. 257  
**Virus Epstein-Barr**  
*Julien Lupo - Olivier Epaulard -  
 Patrice Morand - Raphaële Germi*

---

**Chapitre 18** p. 279  
**Herpèsvirus humains 6A, 6B et 7**  
*Agnès Gautheret-Dejean - Henri Agut*

---

**Chapitre 19** p. 289  
**Herpèsvirus humain 8**  
*Aude Jary - Nicolas Dupin - Vincent Calvez -  
 Anne-Geneviève Marcelin*

---

**Chapitre 20** p. 299  
**Adénovirus**  
*Marie-Edith Lafon - Maud Salmona -  
 Linda Feghoul - Jérôme Le Goff*

---

**Chapitre 21** p. 311  
**Papillomavirus**  
*Agnès Beby-Defaux - Sébastien Hantz -  
 Hélène Péré - Véronique Dalstein*

---

**Chapitre 22** p. 331  
**Polyomavirus**  
*Vincent Foulongne - Morgane Solis -  
 Samira Fafi-Kremer*

---

**Chapitre 23** p. 339  
**Poxviridae**  
*Olivier Ferraris - Audrey Ferrier-Rembert -  
 Christophe Peyrefitte*

---

**Chapitre 24** p. 351  
**Parvoviridae**  
*Sylvie Pillet - Marianne Leruez-Ville*

---

**Chapitre 25** p. 363  
**Anelloviridae**  
*Julie Brassard - Sébastien Hantz -  
 Sophie Alain*

---

**Chapitre 26** p. 369  
**Virus de l'hépatite A**  
*Anne-Marie Roque-Afonso*

---

**Chapitre 27A** p. 377  
**Virus de l'hépatite B**  
*Vincent Thibault - Aurélie Schnuriger*

---

**Chapitre 27B** p. 401  
**Virus de l'hépatite delta**  
*Ségolène Brichler*

---

**Chapitre 28** p. 415  
**Virus de l'hépatite C**  
*Stéphane Chevaliez -  
 Jean-Michel Pawlotsky*

---

**Chapitre 29** p. 429  
**Virus de l'hépatite E**  
*Sébastien Lhomme -  
 Sabine Chapuy-Regaud -  
 Florence Abravanel - Jacques Izopet*

---

**Chapitre 30** p. 437  
**Introduction aux *Retroviridae***  
*Anne-Geneviève Marcelin - Vincent Calvez*

---

**Chapitre 31** p. 445  
**HIV : origine et diversité génétique**  
*Elodie Alessandri-Gradt - Benoît Visseaux -  
 Diane Descamps - Jean-Christophe Plantier*

---

**Chapitre 32** p. 453  
**HIV : structure, multiplication et  
 physiopathologie**  
*Véronique Avettand-Fenoel*

---

**Chapitre 33** p. 463  
**HIV : diagnostic et suivi biologique**  
*Edouard Tuaillon - Thomas Bourlet*

---

---

**Chapitre 34** p. 473  
**HIV : traitement et prévention**  
*Charlotte Charpentier -  
 Constance Delaugerre -  
 Laurence Morand-Joubert*

---

**Chapitre 35** p. 489  
**HTLV**  
*Antoine Gessain - Olivier Cassar -  
 Agnès Lézin - Raymond Césaire*

---

**Chapitre 36** p. 501  
**Virus des gastro-entérites :  
 rotavirus et norovirus**  
*Alexis de Rougemont*

---

**Chapitre 37** p. 519  
**Entérovirus, rhinovirus et parechovirus**  
*Audrey Mirand - Bruno Lina -  
 Isabelle Schuffenecker - Cécile Henquell*

---

**Chapitre 38** p. 547  
**Coronavirus**  
*Astrid Vabret - Meriadeg Ar Gouilh*

---

**Chapitre 39** p. 563  
**Virus influenza**  
*Alexandre Gaymard - Maxime Pichon -  
 Maude Bouscambert-Duchamp -  
 Bruno Lina*

---

**Chapitre 40** p. 593  
**Pneumoviridae**  
*Marie-Anne Rameix-Welti - Elyanne Gault*

---

**Chapitre 41** p. 607  
**Paramyxoviridae**  
*Quentin Lepiller - Julia Dina -  
 Thomas Mourez*

---

**Chapitre 42** p. 625  
**Virus de la rubéole**  
*Elise Bouthry - Christelle Vaouloup-Fellous*

---

**Chapitre 43** p. 639  
**Virus de la rage et Lyssavirus**  
*Laurent Dacheux - Perrine Parize -  
 Hervé Bourhy*

---

**Chapitre 44** p. 655  
**Filoviridae**  
*Sylvain Baize - Delphine Pannetier*

---

**Chapitre 45** p. 669  
**Bornavirus**  
*Cécile Malnou - Daniel Gonzalez-Dunia*

---

**Chapitre 46** p. 675  
**Introduction aux arbovirus**  
*Jean-Michel Mansuy - Nicolas Lévêque*

---

**Chapitre 47** p. 683  
**Flavivirus**  
*Rémi Charrel - Laetitia Ninove*

---

**Chapitre 48** p. 695  
**Alphavirus**  
*Bénédicte Roquebert -  
 Marie-Christine Jaffar-Bandjee*

---

**Chapitre 49** p. 707  
**Bunyavirales**  
*Stéphane Priet - Rémi Charrel*

---

**Chapitre 50** p. 719  
**Arenaviridae**  
*Antoine Nougairède*

---

**Chapitre 51** p. 729  
**Infections virales et immunodépression**  
*Berthe-Marie Imbert-Marcille -  
 Céline Bressollette-Bodin*

---

---

**Chapitre 52 Principaux syndromes viraux** p. 737

**I. Infections de l'arbre respiratoire**  
*Jacques Brouard - Valérie Pourcher*

**II. Gastro-entérites**  
*Alexis de Rougemont*

**III. Eruptions cutanées et muqueuses**  
*Sébastien Hantz - Valérie Doffoel-Hantz*

**IV. Infections du système nerveux**  
*Flore Rozenberg - Romain Sonnevillle - Pierre Tattevin*

**V. Infections oculaires**  
*Antoine Rousseau - Marc Labetoulle*

**VI. Infections congénitales et périnatales**  
*Marianne Leruez-Ville - Yves Ville*

**VII. Hépatites**  
*Caroline Scholtès - Fabien Zoulim - Bruno Pozzetto*

**VIII. Infections cardiaques**  
*Yohan N'Guyen - Fatma Berri - Laurent Andreoletti*

---

---

**Abréviations** p. 781

---

**Classification des virus d'intérêt médical** p. 783

---