



Directeur de la publication : Pierre Chirac

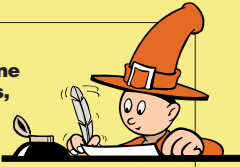
## ASSOCIATION MIEUX PRESCRIRE

« Œuvrer, en toute indépendance, pour des soins de qualité, dans l'intérêt premier des patients (...) » (article 1 des statuts de l'Association Mieux Prescrire).

La revue Prescrire est un mensuel publié par l'Association Mieux Prescrire, organisme de formation (n° 11 751 711 075), association indépendante à but non lucratif (loi 1901) dont le bureau est composé de : Pierre Chirac (président) ; Séverine Carré-Pétraud (vice-présidente) ; Antoine Grandvullemin (trésorier) ; Jean-Marc Mollard (trésorier adjoint) ; Bernard Topuz (secrétaire général) ; Dörte Gunther (secrétaire général adjoint).

## RÉDACTION

Les membres de la Rédaction signent chaque année une déclaration personnelle d'absence de conflit d'intérêts, en cohérence avec la Charte "Non merci..." ; ils sont libres de tout intérêt contraire aux objectifs de l'Association Mieux Prescrire (déclaration et charte sont en libre accès sur le site internet [www.prescrire.org](http://www.prescrire.org)). Publier des synthèses fiables, adaptées aux besoins, faciles à utiliser, nécessite des procédures d'élaboration complexes dont les membres de la Rédaction sont les initiateurs et les maîtres d'œuvre. Ils définissent les objectifs, coordonnent les travaux de documentation, d'écriture et d'expertise, organisent les contrôles de qualité internes et externes, et mettent au point la mise en forme finale des textes. Chaque projet est soumis, avant publication, à la critique d'un nombre élevé de relecteurs.



Directeur éditorial : Bruno Toussaint

Conseil éditorial : José Aguilar, Séverine Carré-Pétraud, Pierre Chirac, Valentine de Belleroche, Jacques Juillard, Hélène Merlin, Jérôme Robert, Philippe Schilliger, Jérôme Sclafer

Secrétariat de direction : Martine Divet • Développement : Shirley Decupère avec Lucie Alexandre, Véronique Beauzel, Ethel David, Bernard Dilou, Sarah Hembert, Mélody Royère et Vanessa Sumyuen ; Houria Farhi (Algérie) • Ressources humaines : Valentine de Belleroche avec Laetitia Luyeye Kinioko et Huynh Dieu Nguyen • Compétitivité : Tanguy Goblet avec Martine Kowanski • Services généraux, accueil, expédition : Astou Badji, Séverine Bégnes, Ibrahim Daffé et Gérald Pierre • Diffusion et Relations Abonnés : Christine Barraud avec Aleksandra Debon, Cécile Gai, Corinne Kramer, Patricia Médioni, Cécile Monteil et Stéphanie Traca • Informatique : Xavier Martin-Legeay, AL consulting, Bilog, Damien Donnet, Dokeos, les Artisans numériques, Samu-Informatique, Pierre-François Laporte, Ze Team

Direction artistique : Martine Talent • Atelier de PAO : Nathalie Froment avec Sandrine Guillaume, Geneviève Lamagdelaine, Catherine Marriette, Sandrine Praud, Jennifer Ribeiro-Marta • Mise en pages multimédia : Catherine Marriette

Responsable de la Rédaction : Jérôme Sclafer (généraliste) • Conseil rédactionnel : José Aguilar, Marie Babin, Pierre Chirac, Gilles Mignot

Rédacteurs responsables de rubrique :

• Éditorial : Jacques Juillard (médecin) • Gamberges : José Aguilar (médecin) • Rayon des nouveautés : Séverine Carré-Pétraud (pharmacien) ; Sébastien Hardy (pharmacien) ; Gilles Mignot (pharmacologue) • Vigilance : Elisabeth Veyriac (pharmacologue) • Stratégies : Marie Babin (médecin biologiste) ; Marc Legrelle (diabétologue) • Premiers Choix Prescrire : Céline Martin (pharmacien), Philippe Mura (généraliste) • Signes à la loupe : José Aguilar (médecin) • Repères : Juliette Barthe (généraliste) • Fiches Infos-Patients : Christine Guilbaud (pharmacien) • Ouvertures : Pierre Chirac (pharmacien) ; Bénédicte Connault (médecin) • Lu pour vous : Pierre Frouard (généraliste) • Au crible : Jean-Pierre Noiry (généraliste) avec Marine Barillot (pharmacien) • Histoire(s) : Hélène Frouard (historienne) • Forum : Odile Burrus (infirmière) • Prescrire en questions : Cécile Poilpré (pharmacien) • Test de lecture : Christian Bouret (généraliste) • Take it easy : Christophe Kopp (généraliste) • Électronique : Hélène Merlin (pharmacien)

Finitions : Christine Badiane avec Sophie Bel et Fabrice Maillay

Documentation : • Unité firmes et agences : Olivier Huyghe avec Karine Bégnaud, Nathalie Deleau, Sophie Ginolhac, Ayah Hakim, Cécile Loubeyre-Unique, Samia Nabi, Jean-Yves Rolland • Atelier conditionnement : Olivier Huyghe avec Samia Nabi • Documentation générale : Marine Barillot, Cécile Loubeyre-Unique, Minata Traoré, avec Astou Badji, Nathalie Hayes, et Hortense Sanon

Secrétariat de la Rédaction : Christelle Sissokho avec Hélène Declerck et Huynh Dieu Nguyen

Rédacteurs : Nadine Aidan (chirurgien dentiste) ; Laurence Aimard (ingénieur agronome) ; Catherine Alexandre (médecin) ; Anne Americh (pharmacien) ; Anne Aubert (pharmacien) ; Éric Bel (pharmacien) ; Angèle Bouquet (pharmacien) ; Delphine Bourneau-Martin (pharmacien) ; Isabelle Breton (médecin) ; Clarisse Briand (santé publique) ; Jean Bruneton (pharmacogéniste) ; Éric Cerqueira (pharmacien) ; Sophie Chalons (pharmacien) ; Florence Chapelle (pharmacien) ; Michel Coletti (généraliste) ; Nina Degrell (pharmacien) ; Nolwenn Clec'h (communication) ; Nathalie Deleau (pharmacien) ; Aurélie Delépine (médecin) ; Claude Demange (pharmacien) ; Magali Dodeman (infirmière) ; Jean Doubouvetzky (généraliste) ; Emmanuelle Espieussat (pharmacien) ; Houria Farhi (médecin) ; Aldo Fari (biologiste) ; Nathalie François-Moliner (pédiatre) ; Philippe Gabrié (médecin) ; Ghyslaine Galhaud-Costes (pharmacien) ; Sophie Ginolhac (pharmacien) ; Marie-France Gonzalez (pharmacien) ; Antoine Grandvullemin (pharmacien) ; Jean-Pierre Grébeval (droit médical) ; Dörte Gunther (gériatre) ; Béatrice Guyard-Boileau (gynéco-obstétricien) ; Ayah Hakim (pharmacien) ; Ghyslaine Henry (généraliste) ; Olivier Huyghe (pharmacien) ;

Aurélien Jamet (pharmacovigilance) ; Fabienne Jourdan (urgentiste) ; Laurence Le Quang Trieu (pharmacien) ; Sophie Logerot (pharmacien) ; Cécile Loubeyre-Unique (pharmacien) ; Nadjat Loumi (pharmacologue) ; Jeanne Maritoux (pharmacien) ; Odile Martinet (gériatre) ; Marie-Anne Mengeot (journaliste) ; Denis Millières-Lacroix (généraliste) ; Laure Misrahi (pharmacien) ; Agnès Monchovet-Godard (généraliste) ; Didier Morère (pharmacien) ; Évelyne Mouret (pharmacien) ; Clotilde Nanga (pharmacien) ; Angelina Nguyen-Tramond (médecin) ; Chantal Olléric (pharmacien) ; Ann Pariente (médecin) ; François Pillon (pharmacien) ; Sophie Pilon (pharmacien) ; Sonia Prot-Labarthe (pharmacien) ; Didier Rod (médecin) ; Jean-Yves Rolland (chirurgien dentiste) ; Céline Roussel (pharmacien) ; Bernard Rueff (médecin) ; Étienne Schmitt (pharmacien) ; Christoph Steffen (épidémiologie) ; Nhât Thao Tran Thanh (généraliste) ; Bernard Topuz (médecin) ; Florence Vandeveld (pharmacien) ; Maryse Véron (infirmière) ; Cyril Vidal (chirurgien dentiste) ; Caroline Vincent (pharmacien) • Rédacteurs adjoints : Philippe Adrien ; Karine Bégnaud ; Alain Burtscher ; Ouardia Hadjour ; Mélanie Hardy ; Pauline Quillet ; Eve Parry ; Annie Péresse ; Olivier Rozand

Illustration : Olivier Huyghe • Illustrateurs : José David ; Léa Lord ; Alain Savino

Indexation : Mélanie Hardy, Hélène Merlin avec Sandrine Parmentier, Annie Mura (illustrations), Laurence Le Quang Trieu • Bibliothèque électronique : Hélène Merlin

Actions publiques : Florence Vandeveld avec Teresa Alves, Pierre Chirac, Olivier Huyghe, Christophe Kopp

Missions : Mireille Didier ; Didier Rod

Groupes de relecteurs : Laure Misrahi-Guillaume • Adaptation Belgique et Suisse : Sophie Chalons avec Marie-Louise Bouffloux, Dominique Leyh (Agence fédérale des médicaments et des produits de santé), et Catherine Delafontaine (pharmaSuisse) • Traduction : Marie-Andrée Bernard ; Annick Pijnenburg ; Karin Raton ; Eva Stille

Prescrire International : Christophe Kopp ; Christine Badiane ; Karen Albrecht ; traduction : David Young ; Helen Genevier ; Ros Schwartz

Sites internet : Philippe Schilliger et Karen Albrecht

Correspondance avec les Abonnés : Anne Americh, Nolwenn Clec'h, Jacques Juillard, Annie Péresse

Formations et Amélioration des pratiques professionnelles : Conseiller pédagogique : Philippe Schilliger • Responsables pédagogiques : Anne Aubert ; Christian Bouret ; Frédéric Digonnet ; Marie-France Gonzalez ; Jacques Juillard ; Odile Martinet ; Hélène Merlin ; Étienne Schmitt ; Maryse Véron • Organisation : Hélène Merlin • Atelier Question de Pratiques : Éric Bel ; Christine Guilbaud • Évaluation : Michel Coletti ; Sandrine Parmentier • Agréments : Ghyslaine Galhaud-Costes

Copyright la revue Prescrire (ISSN 0247-7750) Dépôt légal à parution Commission paritaire CPPAP n° 0317 G 81662

Siège : 83, boulevard Voltaire 75011 Paris France Tél. : (+33)(0)1 49 23 72 80 - Fax : (+33)(0)1 47 00 33 20

Courriel : [contact@prescrire.org](mailto:contact@prescrire.org)

Adresse postale : Prescrire, 83 boulevard Voltaire 75558 Paris Cedex 11 France

[www.prescrire.org](http://www.prescrire.org)

Reproduction interdite, sauf pour les abonnés individuels dans le cas d'une diffusion limitée, en petit nombre, à but non commercial. Autres cas : solliciter l'accord écrit de la Direction.



Prescrire participe activement à l'ISDB, réseau international de revues de formation en thérapeutique indépendantes des firmes.

Site internet : [isdbweb.org](http://isdbweb.org)

Le papier utilisé pour toutes les pages intérieures de Prescrire et l'encart broché "La Lettre aux Abonnés" est un papier certifié PEFC (programme de reconnaissance des certifications forestières) et FSC (Forest Stewardship Council).

Imprimerie Aubin - 86240 Ligugé  
Dépôt légal : 3971

Téléchargé sur [prescrire.org](http://prescrire.org) le 09/12/2023

Copyright(c)Prescrire. Usage personnel exclusivement

Relecteurs pour ce n° 368 : Catherine Adamsbaum (radiologie - 94) ; Philippe Albou (histoire de la médecine - 18) ; Serge Allandri (infectiologie - 59) ; Joël Ankril (gériatrie - 75) ; Marc Antonello (massokinésithérapie - 92) ; Lionel Anxo (médecine générale - 78) ; Pierre Atlan (médecine générale - 75) ; Jean-François Audouard (médecine générale - 26) ; Françoise Augry (pharmacie hospitalière - 14) ; Jean-Jacques Aulas (psychiatrie - 69) ; Stéphane Auvin (neuropédiatrie - 75) ; Marie-Françoise Avril (dermatologie - 75) ; Sophie Barbour Des Courières (pharmacie hospitalière - 75) ; Isabelle Barges (pharmacie - 32) ; Delphine Bertram (vigilance des essais cliniques - 69) ; Anne Bittou (usage Cpap) ; Éric Bonnin (gériatrie - 75) ; Marc Bony (généraliste enseignant - 80) ; Marie-Françoise Bouillot (soins infirmiers - 69) ; Guillaume Boulanger (environnement travail - 94) ; Jean-Frédéric Gourva (pharmacie - 31) ; Yves Bouzon (massokinésithérapie - 69) ; Christine Broissand (pharmacie hospitalière - 75) ; Hervé Buisson (dermatologie - 37) ; Pascale Cancout (médecine générale - 53) ; Aude Caria (psychiatrie - 75) ; Marie Carpentier (pharmacie - 95) ; Delphine Carré-Gislard (dermatologie - 76) ; Jean-Didier Cavallo (infectiologie - 69) ; Jean-Pierre Cesarini (dermatologie - 75) ; Guillaume Chabridon (interne en psychiatrie - 39) ; Edmond Chailleux (pneumologie - 44) ; Christel Chalmendrier (pharmacie hospitalière - 29) ; Alan Charissou (médecine générale - 93) ; Gérard Chéron (pédiatrie - 75) ; Pierre Chevalier (médecine générale - Belgique) ; Anne Chevallier (médecine générale - 26) ; Marcel Chiche (médecine générale - 22) ; Christophe Chiny (médecine générale - 13) ; Lionel Chouteau (médecine générale - 37) ; Valérie Colas (pharmacie - 94) ; Philippe Colombat (hématologie - 37) ; Maurice Combes (médecine générale - 65) ; Joël Daems (médecine générale - Belgique) ; Jean-François Dartigues (santé publique - 33) ; Éric De Beaupreire (pharmacie - 33) ; Benoît De Wazieres (gériatrie - 30) ; Jean-Marie Decazes (infectiologie - 75) ; Philippe Deguiral (oncologie - 44) ; Hervé Delacour (biologie médicale - 94) ; Denis Del Nista (urgences - 83) ; Emmanuelle Deleau-Bouges (médecine générale - 86) ; Thierry Delpech (pharmacie - 94) ; Jean-Louis Devoize (neurologie - 16) ; Gérard Dine (médecin du sport - 10) ; Magali Dodeman (soins infirmiers - 21) ; Jean-François Doubrere (médecine interne - 77) ; Hervé Douine (médecin généraliste - 39) ; François Dreyfus (hématologie - 75) ; Christophe Droin (médecine générale - 42) ; Pierre Ducimetiere (épidémiologie - 94) ; Catherine Dumont (pédiatrie - 38) ; Geneviève Durrieu (pharmacologie - 31) ; Charles Duyckaerts (anatomocytologie - 75) ; Antoine Egu (gériatrie - 29) ; Sandrine Esperabé-Vignau (droit et éthique de la santé - 33) ; Anne Fagot-Largeault (philosophie - 75) ; Jean-Louis Feit (pharmacie - 35) ; Jean Ferrières (neurologie - 69) ; Emmanuelle Fitoz (dermatologie - 75) ; Etienne Foisset (médecine générale - 09) ; Guillaume Fond (psychiatrie - 94) ; Jean-Eudes Fontan (pharmacie hospitalière - 93) ; Henri Fonville (médecin généraliste - 21) ; Philippe Foucras (médecin généraliste - 58) ; Pierre Gardanne (médecin du sport - 29) ; Gérard Gastan (médecin généraliste - 62) ; Claire Gekiere (psychiatrie - 73) ; Maryvonne Girard (pédiatrie - 91) ; Pierre-Marie Girard (infectiologie - 75) ; Marcel Goldberg (épidémiologie - 94) ; Bruno Guillon (massokinésithérapie - 92) ; Emmanuel Gyan (hématologie - 37) ; Jean-Michel Halna (dermatologie - 68) ; Jean-Jacques Hauw (anatomocytologie - 75) ; Pascal Hefli (médecin généraliste - 72) ; Emmanuelle Herlem (pharmacovigilance - 51) ; Alain Heuzé (pharmacie - 53) ; Dominique Hillaire-Buys (pharmacologie - 34) ; Constant Houssou (psychiatrie - 94) ; François Jacquier (médecin généraliste - 25) ; Hélène Jantzen (pharmacovigilance - 29) ; Michel Jeanmougin (dermatologie - 75) ; Joëlle Karchen (pharmacie hospitalière - 16) ; Emmanuelle Koegler (médecin généraliste - 33) ; Etienne Kuhn (médecin généraliste - 29) ; Jean-Pierre Laguens (médecin généraliste - 22) ; Jean-Dominique Laporte (médecin généraliste - 66) ; Bernard Laurent (neurologie - 42) ; Daniel Le Corgne (médecin généraliste - 29) ; Michel Le Duff (pharmacie hospitalière - 35) ; Marie-France Le Goaziou (médecin généraliste - 69) ; Hervé Le Neel (médecin généraliste - 35) ; Xavier Leleu (hématologie - 59) ; Jean-Yves Lemonnier (gériatrie - 45) ; Jérôme Lurcel (médecin généraliste - 75) ; Florent Mace (pharmacie - 21) ; Éric Maczyta (psychiatrie - 10) ; Anne-Marie Magnier (médecin généraliste - 75) ; Anne Maheut-Bosser (gériatrie - 54) ; Hervé Maisonneuve (médecin - 69) ; Frédéric Marcenac (pharmacie - 34) ; Éric Marchesseau (médecin généraliste - 66) ; Michel Marre (diabétologie - 75) ; Hélène Maury (pédiatrie - 94) ; Jacques Médioni (oncologie - 75) ; Christine Merlin (pharmacie - 91) ; Alexandre Merlo (médecin généraliste - 75) ; Florence Metz (pharmacie - 31) ; Noël Milpied (hématologie - 33) ; Jean-Louis Montagne (pharmacologie - 31) ; Marion Montastruc (oncologie - 31) ; Alain Moreau (médecin généraliste - 38) ; Guillaume Moulis (pharmacovigilance - 31) ; Nathalie Mugnier (pharmacie hospitalière - 29) ; Philippe Nicot (médecin généraliste - 87) ; Sophie Niqueux (médecin généraliste - 35) ; Jean-Michel Oriol (médecin généraliste - 38) ; Vincent Ould-Aoudia (gériatrie - 44) ; Étienne Pace (médecin généraliste - 67) ; Jean-Claude Patron (médecin du travail - 94) ; Jean-Luc Patruel (médecin généraliste - 69) ; Pascal Paubel (pharmacie hospitalière - 75) ; Éric Peyron (psychiatrie - 69) ; Patrick Philibert (Réseau santé Marseille sud - 13) ; Georges Point (TRT-5 - 93) ; Marie-Hélène Portal (médecin généraliste - 33) ; François Poulligon (médecin généraliste - 29) ; Erwan Poupon (pharmacie - 92) ; Robert Pujol (pharmacie - 31) ; Pauline Quillet (interne en pharmacie - 51) ; Philippe Regard (médecin généraliste - 84) ; Catherine Remblair (pharmacie hospitalière - 86) ; Hervé Renault (médecin généraliste - 93) ; Antoine Lerolle (anesthésie-réanimation - 21) ; François Ribière (médecin généraliste - 73) ; Jean-Paul Richalet (physiologie - 21) ; Françoise Rivals-Jouet (médecin généraliste - 34) ; Daniel Riviere (médecin du sport - 31) ; Jean-Luc Roelandt (psychiatrie - 59) ; Olivier Rogeaux (infectiologie - 73) ; Béatrice Rousset (pharmacie hospitalière - 49) ; Jean-François Royer (pharmacie - 92) ; Catherine Sermet (économie de la santé - 75) ; François Serru (pharmacie - 87) ; Dominique Simon (diabétologie - 75) ; Pierre Simonet (étudiant en pharmacie - 68) ; Catherine Sokolsky (journalisme - 94) ; Dominique Somme (gériatrie - 35) ; Daniel Sonnet (pharmacie - 50) ; Emmanuel Sonnet (diabétologie - 29) ; Florence Taboulet (droit pharmaceutique - 31) ; Marc Tardieu (neuropédiatrie - 94) ; Marie-Christine Tardieu (médecin du travail - 94) ; Pierre Tattevin (séméiologie - 35) ; Xavier Thomas (hématologie - 69) ; Dominique Tinguaud (pharmacie - 94) ; Emmanuel Trénado (Aides - 75) ; Christophe Trivalle (gériatrie - 94) ; Raphaël Urréa (médecin généraliste - 93) ; Jean-Pierre Vallée (médecin généraliste - 14) ; Anthony Valour (médecin du sport - 69) ; Marc Van De Casteele (médecin interne - Belgique) ; Hervé Van Landuyt (dermatologie - 25) ; Bruno Vellas (gériatrie - 31) ; Laurent Verceuil (neurologie - 38) ; Vivien Veprat (pharmacie - 78) ; Jean-Luc Vidal (médecin généraliste - 30) ; Caroline Vincent (pharmacie - 38) ; Isabelle Vincent (pharmacie hospitalière - 94) ; Daniel Vittecoq (infectiologie - 94) ; Raphaël Wielgo (pharmacie hospitalière - 49)