

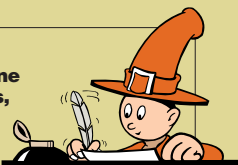


Directeur de la publication : Pierre Chirac

## 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 Gunthert (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 Bellerobe, Jacques Juillard, Hélène Merlin, Jérôme Robert, Philippe Schilliger, Jérôme Sclafer

Secrétariat de direction : Martine Divet

Développement : Shirley Decupère avec Véronique Beauzel, Ethel David, Bernardin Dilou, Sarah Hembert, Mélody Royère et Vanessa Sumyuen ; Houria Farhi (Algérie)

Ressources humaines : Valentine de Bellerobe avec Laetitia Luyeye Kinkio et Huynh Dieu Nguyen

Comptabilité : 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, Bilog, Damien Donnet, Dokoos, les Artisans numériques, Samu-Informatique, OpenBridge, Pierre-François Laporte

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

Direction artistique : Martine Talent

Atelier de PAO : Nathalie Froment avec Amélie Benhammou, 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 : Élisabeth Veyrac (pharmacologue) • Stratégies : Marie Babin (médecin biologiste) ; Marc Legrelle (diabétologue) • Premiers Choix Prescrire : Céline Martin (pharmacien) • Signes à la loupe : José Aguilar (médecin) • Repères : Juliette Barthe (généraliste) • Idées-Forces Prescrire : Philippe Mura (généraliste) • Fiches Infos-Patients : Christine Guilbaud (pharmacien) • Ouvertures : Pierre Chirac (pharmacien) ; Bénédicte Connauld (médecin) • Lu pour vous : Pierre Frouard (généraliste) • Au crible : Jean-Pierre Noiry (généraliste) avec Marine Barillot (pharmacien) • Histoire(s) : Hélène Frouard (histoire sociale) • Test de lecture : Christian Bouret (généraliste) • Take it easy : Christophe Kopp (généraliste) • Forum : Odile Burrus (infirmière) • Prescrire en questions : Cécile Poilpré (pharmacien) • Électronique : Hélène Merlin (pharmacien)

Documentation :

Unité firmes et agences : Olivier Huyghe avec Karine Bégnaud, Nathalie Deleau, Sophie Ginolhac, Ayah Hakim, Cécile Loubeyre-Unique, Samia Nabi, Jean-Yves Rolland

Documentation générale : Marine Barillot, Cécile Loubeyre-Unique, Minata Traoré, avec Astou Badji, Nathalie Hayes, et Hortense Sanon

Finitions : Christine Badiane avec Sophie Bel

Rédacteurs : Nadine Aïdan (chirurgien dentiste) ; Laurence Aimard (ingénieur agronome) ; Catherine Alexandre (médecin) ; Anne Americh (pharmacien) ; Anne Aubert (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 Doubovetzky (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 Gonzalvez (pharmacien) ; Antoine Grandvullemin (pharmacien) ; Dörte Gunthert (gériatre) ; Béatrice Guyard-Boileau (gynécobstétricien) ; Ayah Hakim (pharmacien) ; Ghyslaine Henry (généraliste) ; Olivier Huyghe (pharmacien) ; Aurélie Jamet (pharmacovigilance) ; Fabienne Jourdan

(urgentiste) ; Laurence Le Quang Trieu (pharmacien) ; Sophie Rogerot (pharmacien) ; Cécile Loubeyre-Unique (pharmacien) ; Nadjat Loumi (pharmacologue) ; Jeanne Maritoux (pharmacien) ; Odile Martinet (gériatre) ; Marie-Anne Mingeot (journaliste) ; Denis Millières-Lacroix (généraliste) ; Laure Misrahi (pharmacien) ; Agnès Monchovet-Godard (médecin) ; Didier Morère (pharmacien) ; Évelyne Mouret (pharmacien) ; Clotaire 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 (médecin) ; Nhât Thao Tran Thanh (généraliste) ; Bernard Topuz (médecin) ; Florence Vandeveldel (pharmacien) ; Maryse Véron (infirmière) ; Cyril Vidal (chirurgien dentiste) ; Caroline Vincent (pharmacien)

Illustration : Olivier Huyghe

Illustrateurs : José David ; Léa Lord ; Alain Savino

Atelier conditionnement : Olivier Huyghe avec Samia Nabi (pharmacien)

Indexation : Marie Babin, Mélanie Hardy, Hélène Merlin avec Sandrine Parmentier, Annie Mura (illustrations), Laurence Le Quang Trieu

Missions : Mireille Didier ; Fabrice Mailly ; Didier Rod Rédacteurs adjoints : Philippe Adrien ; Karine Bégnaud ; Alain Burtscher ; Ouardia Hadjour ; Mélanie Hardy ; Pauline Quillet ; Eve Parry ; Annie Péresse

Groupes de relecteurs : Laure Misrahi

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, Société suisse des pharmaciens)

Traduction : Marie-Andrée Bernard ; Annick Pijnenburg ; Karin Raton ; Eva Stille

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

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

Bibliothèque électronique : Hélène Merlin avec Sandrine Parmentier

Sites internet : Philippe Schilliger et Karen Albrecht Correspondance avec les Abonnés : Anne Americh, Nolwenn Clec'h, Jacques Juillard, Annie Péresse

Programmes de Formations et d'Amélioration des pratiques professionnelles :

Conseiller pédagogique : Philippe Schilliger • Responsables pédagogiques : Anne Aubert ; Christian Bouret ; Frédérique Digonnet ; Marie-France Gonzalvez ; 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 bd 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 indépendantes de formation en thérapeutique.

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).

Téléchargé sur [prescrire.org](http://prescrire.org) le 22/09/2020

Copyright(c)Prescrire. Usage personnel exclusivement

Relecteurs pour ce n° 365 : Madeleine Akrich (Ciane - 75) ; Philippe Albou (histoire de la médecine - 18) ; Xavier Allix (pharmacie - 61) ; Emmanuel Andres (médecine interne - 67) ; Jean-François Audouard (médecine générale - 26) ; Marie-Josée Augé-Caumont (pharmacie - 34) ; Françoise Augry (pharmacie hospitalière - 14) ; Guillaume Babin (interne en gynécologie-obstétrique - 33) ; Evelyne Baillon-Javon (prévention santé - 75) ; Sophie Barbou Des Courières (pharmacie hospitalière - 75) ; Gérard Besson (neurologie - 38) ; Philippe Biedermann (médecine générale - 90) ; Olivier Bléry (médecine interne - 92) ; Mathieu Boniol (épidémiologie - 69) ; Jean-Louis Bourgain (anesthésie-réanimation - 94) ; Jean-Frédéric Bourva (pharmacie - 31) ; Hervé Buisson (dermatologie - 77) ; Jacques Callanquin (pharmacie - 57) ; Marc Camiolo (psychologie - 57) ; Jean-Pierre Cardeaud (anesthésie-réanimation - 94) ; Marie Carpentier (pharmacie - 95) ; Delphine Carré-Gislard (dermatologie - 76) ; Jean-Marc Catheline (chirurgie digestive - 75) ; Elie Cattan (dermatologie - 93) ; Jean-Pierre Cesarini (dermatologie - 75) ; Dominique Chabasse (mycologie - 49) ; Christine Chaignon (médecine territoriale - 83) ; Gérard Chalès (rhumatologie - 35) ; Daniel Chervonaz (rhumatologie - 36) ; Pierre Chevalier (médecine générale - Belgique) ; Anne Chevallier (médecine générale - 26) ; Christophe Chiny (médecine générale - 13) ; Olivier Chosidow (dermatologie - 94) ; Valérie Colas (pharmacie - 94) ; Marie Courdent (puériculture - 59) ; Joël Daems (médecine générale - Belgique) ; Christine Damase-Michel (pharmacologie - 31) ; Jacques De Nadon (directeur scientifique Cetap - 75) ; Jean-Marie Decazes (infectiologie - 75) ; Thérèse Delatte (pédiatrie - Belgique) ; Nicolas Demazeau (médecine générale - 92) ; François Deniaud (médecine générale - 75) ; Gilles Deviers (droit - 69) ; Jean-Louis Devoize (neurologie - 16) ; Anne-Claire Deyon (médecine générale - 75) ; Magali Dodeman (soins infirmiers - 21) ; Brigitte Dréno (dermatologie - 44) ; Jean-Jacques Dubost (rhumatologie - 63) ; Yves Dulac (cardiologie pédiatrique - 31) ; Catherine Dumont (pédiatrie - 38) ; Véronique Dupuis (chirurgie dentaire - 33) ; Gérard Durand (santé publique - 35) ; Rémy Durand (parasitologie - 93) ; William Durieux (médecine générale - 33) ; Marine Dutretr (médecine interne - 69) ; Lionel Échinard (pharmacie - 92) ; Claude Ecoffey (anesthésie-réanimation - 35) ; Jean-Christophe Édé (médecine générale - 80) ; Ariane Eid (chirurgie dentaire - 94) ; Christian Elsen (pharmacie - Belgique) ; Éric Esteve (dermatologie - 45) ; Cécile Etard (radioprotection - 92) ; Joëlle Faucher-Grassin (pharmacie hospitalière - 86) ; Jean-Yves Feberly (psychiatrie - 06) ; Elisabeth Fery-Lemonnier (conseillère générale des établissements de santé - 75) ; Laurence Fossat (pharmacie hospitalière - 06) ; Philippe Fourcas (médecine générale - 58) ; Catherine Foully (sage-femme - 63) ; Régis Fuzier (anesthésie-réanimation - 31) ; Julie Gaillot De Saintignon (oncologie - 92) ; Frédéric Galacteros (hématologie - 94) ; Pierre Gallois (médecine générale - 71) ; Henriette Gardent (fondation nationale gérontologie - 94) ; Éric Gibert (rhumatologie - 94) ; Maryvonne Girard (pédiatrie - 91) ; Marie-Odile Gouillard-Soyer (Hlorages - 66) ; Jean-Luc Godet (radioprotection - 75) ; Jean-Claude Grange (médecine générale - 78) ; Antoine Grisoni (médecine générale - 20) ; Guy Hans (anesthésie-réanimation - Belgique) ; Pascal Hefti (médecine générale - 72) ; Catherine Hill (épidémiologie - 94) ; Hélène Jantzen (pharmacovigilance - 29) ; Raphaël Jeannin (psychiatrie - 93) ; Jean Lamarche (pharmacie - 75) ; Frédéric Lapostolle (urgences - 93) ; Hélène Lassere-Dupouy (pharmacie - 24) ; Bernard Laumon (épidémiologie - 77) ; Claire Laurent (médecine générale - 76) ; Erick Le Coz (pharmacie - 29) ; Marie-France Le Goaziou (médecine générale - 69) ; Gilles Le Pallec (pharmacie hospitalière - 91) ; Tiia Lebon-Brouillet (médecine générale - 93) ; Bénédicte Lebrun-Vignes (pharmacologie - 75) ; Jean-Pierre Lelouche (pédiatrie - 14) ; Frédéric Liéot (rhumatologie - 75) ; Jean-Marc Lupoglazoff (cardiologie pédiatrique - 75) ; Florent Macé (pharmacie - 21) ; Julien Mahé (pharmacovigilance - 44) ; Jean-Marc Malinovsky (anesthésie-réanimation - 51) ; Marie-Claude Marchand (pédiatrie - 91) ; Jean-François Masse (médecine générale - 17) ; Raphaël Maville (médecine générale - 43) ; François Meuret (médecine générale - 44) ; Jean-Louis Monasturch (pharmacologie - 31) ; Camille Mura (sage-femme - 74) ; Hervé Ngayap Nembkam (cardiologie pédiatrique - 78) ; Philippe Nicot (médecine générale - 87) ; Jean-Michel Oriol (médecine générale - 38) ; François-Marie Pailler (pharmacie hospitalière - 92) ; Claire Papin-Puren (pharmacie - 49) ; Lionel Pardigon (chirurgie dentaire - 92) ; Jean-Luc Paturel (médecine générale - 69) ; Philippe Pendeville (anesthésie-réanimation - Belgique) ; Thierry Perreau (chirurgie dentaire - 54) ; Christian Perronne (infectiologie - 92) ; Antoine Petit (dermatologie - 75) ; Éric Peyron (psychiatrie - 69) ; Emmanuelle Phan-Lafont (ingénieur - 49) ; Pierre Philip (psychiatrie - 33) ; Jean-François Picard (histoire des sciences - 75) ; Marie-Hélène Portal (médecine générale - 33) ; Robert Pujol (pharmacie - 31) ; Alain Quenec (pédiatrie - 14) ; Philippe Regard (médecine générale - 84) ; Dominique Reynaud (médecine générale - 16) ; Françoise Rivals-Jonquet (médecine générale - 34) ; Élisabeth Rivollier (médecine générale - 42) ; Olivier Rogeaux (infectiologie - 73) ; Frédéric Romieu (médecine générale - 89) ; Hervé Rousseau (radiologie - 31) ; Amy Rouvel-Tallec (neurobiologie - 75) ; Benoît Salanave (épidémiologie - 93) ; Jean-Marc Schiano De Colella (médecine générale - 06) ; Jean-Luc Schmutz (dermatologie - 54) ; Yannis Scrivener (dermatologie - 67) ; Franck Semah (neurologie - 59) ; Pierre Simonet (étudiant en pharmacie - 68) ; Sandra Sinno-Tellier (épidémiologie - 49) ; Catherine Sokolsky (journalisme - 94) ; Rachida Soulaymani-Bencheikh (pharmacologie - Maroc) ; Pierre Taboulet (urgences - 75) ; Benoît Tanguy (médecine générale - 56) ; Philippe Tellier (cardiologie - 75) ; Laurent Thiriet (pharmacie hospitalière - 08) ; Pierre Thomas (dermatologie - 59) ; Richard Treves (rhumatologie - 87) ; Raphaël Urréa (médecine générale - 93) ; Hélène Vacher (pharmacie hospitalière - 80) ; Laurent Verceuil (neurologie - 38) ; Francis Veyckemans (anesthésie-réanimation - Belgique) ; Stéphane Vignes (médecine interne - 75) ; Matthias Wiss (pédopsychiatrie - 35) ; Isabelle Zion (pharmacie - Belgique)



Impression : Imprimerie Aubin - 86240 Ligugé  
Dépôt légal : 3971