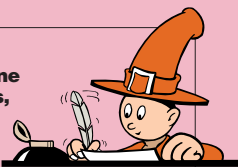


Directeur de la publication : Pierre Chirac

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). 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 lecteurs.

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
Comptabilité : Tanguy Goblet avec Martine Kowanski
Services généraux, accueil, expédition : Astou Badji, Séverine Bégnès, 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, Damien Donnet, DevPartner, Dokeos, les Artisans numériques, Samu-Informatique, Pierre-François Laporte, Ze Team

Direction artistique : Martine Talent • **Atelier de PAO** : Nathalie Cappelletti 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** : Clarisse Briand (santé publique) ; 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

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) ; Éric Cerqueira (pharmacien) ; Sophie Chalons (pharmacien) ; Florence Chappelle (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 Gonzalez (pharmacien) ; Antoine Grandvullemin (pharmacien) ; Jean-Pierre Gribeauval (droit médical) ; Dörte Gunthert (gériatre) ; Béatrice Guyard-Boileau (gynéco-obstétricien) ; Ayah Hakim (pharmacien) ; Ghislaine Henry (généraliste) ; Olivier Huyghe (pharmacien) ; Aurélie Jamet (pharmacovigilance) ; Fabienne Jourdan

(urgentiste) ; Laurence Le Quang Trieu (pharmacien) ; Sophie Logerot (pharmacien) ; Cécile Loubeyre-Unique (pharmacien) ; Nadjat Loumi (pharmacologue) ; Odile Martinet (gériatre) ; Marie-Anne Mengeot (journaliste) ; Denis Millières-Lacroix (généraliste) ; Laure Misrahi-Guillaume (pharmacien) ; Agnès Monchovet-Godard (généraliste) ; Didier Morère (pharmacien) ; Évelyne Mouret (pharmacien) ; Clotilde Nanga (pharmacien) ; Angelina Nguyen-Tramond (médecin) ; Chantal Oliéric (pharmacien) ; Ann Pariente (médecin) ; François Pillon (pharmacien) ; Sophie Pilon (pharmacien) ; Sonia Prot-Labarthe (pharmacien) ; Jean-Yves Rolland (chirurgien dentiste) ; Céline Roussel (pharmacien) ; Bernard Rueff (médecin) ; Étienne Schmitt (pharmacien) ; Christoph Steffen (épidémiologiste) ; 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 ; Youna Audouard-Marzin ; Karine Bégnaud ; Alain Burtcher ; Ouardia Hadjour ; Mélanie Hardy ; Jeanne Maritoux ; 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 ; Karelle Le Glout ; Christine Piette ; Didier Rod

Groupes de lecteurs : 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-Anne 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

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

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 le 06/05/2021
 Copyright(c)Prescrire. Usage personnel exclusivement

Relecteurs pour ce n° 372 : Catherine Alamowitch (endocrinologie - 93) ; Philippe Albou (histoire de la médecine - 18) ; Benoît Allenet (pharmacie hospitalière - 38) ; Xavier Allix (pharmacie - 61) ; Noël Amouroux (toxicovigilance - 31) ; Emmanuel Andres (médecine interne - 67) ; Stéphanie Antignac (pharmacie hospitalière - 46) ; Serge Armengaud (médecine générale - 78) ; Jean-François Audouard (médecine générale - 26) ; Marie-Josée Augé-Caumont (pharmacie - 34) ; Jean-Jacques Atlas (psychiatrie - 69) ; Guillaume Babin (interne en gynécologie-obstétrique - 33) ; Françoise Bacle (médecine générale - 95) ; Christophe Baeteman (ophtalmologie - 83) ; Terence Barsby (chirurgie dentaire - 33) ; René-Jean Bensaoudou (oncologie - 06) ; Luc Berlivet (histoire - 94) ; Philippe Biedermann (médecine générale - 90) ; Alexandre Blosse-Duplan (information patient - 75) ; Jacques Birgé (médecine générale - 57) ; Jean-Paul Blanc (pédiatrie - 42) ; Marc Bosment (médecine générale - 90) ; Jean-Marie Bouchet (radiologie - 13) ; Rémy Boussageon (médecine générale - 79) ; Laurence Boutil-Rouaux (sage-femme - 33) ; Alain Brailion (santé publique - 80) ; Catherine Buffet (hépatologie - 94) ; Marie Carpentier (pharmacie - 95) ; Marine Cavet (études et statistiques - 75) ; Christel Chalmendrier (pharmacie hospitalière - 29) ; Pierre Chevalier (médecine générale - Belgique) ; Jean-Pierre Chevrel (médecine générale - 37) ; Christophe Chiny (médecine générale - 13) ; François Clinard (épidémiologie - 21) ; Sylvie Cognard (médecine générale - 49) ; Valérie Colas (pharmacie et toxicologie - 94) ; Philippe Cornet (médecine générale - 75) ; Joël Daems (médecine générale - Belgique) ; Suzanne Dat (gynécologie - 31) ; Marc Dauphin (endocrinologie - 36) ; Bruno De Goer (médecine générale - 73) ; Luc De Haro (toxicovigilance - 13) ; Thomas Declercq (pharmacie - 62) ; Philippe Deguiral (oncologie - 44) ; Jean-Luc Delannoy (gynécologie-obstétrique - 14) ; Hélène Delaquaize (médecine générale - 86) ; Nicolas Demazeau (médecine générale - 92) ; Mady Denantes (médecine générale - 75) ; Corinne Denis (pharmacie - 69) ; Henriette de Valk (épidémiologie - 94) ; Christophe Droin (médecine générale - 42) ; Catherine Dumont (pédiatrie - 38) ; Damien Durand (chirurgie dentaire - 31) ; Gérard Durand (santé publique - 35) ; Geneviève Durrieu (pharmacologie - 31) ; Lionel Echinard (pharmacie - 92) ; Jean-Christophe Édé (médecine générale - 80) ; Pascal Empereur-Bissonnet (impacts sanitaires - 92) ; Waly Fager (pharmacie hospitalière - 23) ; Philippe Foucras (médecine générale - 58) ; Nathalie Foulille Sam-Lai (toxicovigilance - 38) ; Catherine Foulhy (sage-femme - 63) ; Jean-Charles Fours (médecine générale - 33) ; Paul Frappe (médecine générale - 42) ; François Garnier (généraliste enseignant - 72) ; Robert Garnier (toxicologie - 75) ; Alexandre Gelgon (médecine générale - 35) ; Sylvie-Georgina Gatt (pharmacie - 13) ; Agnès Glacet-Bernard (ophtalmologie - 94) ; Jean-Louis Goriaux (pédopsychiatrie - 50) ; Jean-Daniel Grange (ophtalmologie - 69) ; Corinne Gras (pharmacie hospitalière - 18) ; Philippe Gripon (toxicologie industrielle - 14) ; Antoine Grisoni (médecine générale - 20) ; Michel Guerbet (toxicologie - 76) ; Véronique Hentgen (pédiatrie - 78) ; André Hervouët (AFD - 75) ; Jean-Pierre Hespel (diabétologie - 66) ; Jean-Pierre Jaquet (médecine générale - 73) ; Marc Jamoulle (médecine générale - Belgique) ; Diane Kleinermaans (médecine générale - Belgique) ; Isabelle Kone-Paut (pédiatrie - 94) ; Pascal Lachaise (pharmacie - 21) ; Dominique Lafon (toxicologie - 93) ; Martine Lalande (gynécologie - 92) ; Antoine Laplanche (médecine interne - 92) ; Frédéric Lapostolle (urgences - 93) ; Etienne Larger (diabétologie - 75) ; Dominique Larrey (hépatologie - 34) ; Claire Laurent (médecine générale - 76) ; Marie-France Le Goaziou (médecine générale - 69) ; Stéphane Le Gratiet (pharmacie - 29) ; Patrick Le Padellec (pharmacie - 79) ; Gilles Le Pallec (pharmacie hospitalière - 91) ; Titia Lebon-Brouillet (médecine générale - 93) ; Philippe Lebreton (médecine générale - 72) ; Jean Leid (ophtalmologie - 64) ; Gilles Lesieur (ophtalmologie - 81) ; Nadia Letailleur (pharmacie - 92) ; Amélie Liou (pharmacie hospitalière - 75) ; Jérôme Lucrel (médecine générale - 75) ; Florent Mace (pharmacie - 21) ; Julien Mahé (pharmacovigilance - 44) ; Hervé Maisonneuve (médecin - 69) ; Frédéric Marcenac (pharmacie - 34) ; Michel Marre (diabétologie - 75) ; Delphine Maucourt-Boulch (biostatistiques - 69) ; Daniel Mayer (gynécologie-obstétrique - 81) ; Jacques Médioni (oncologie - 75) ; Bruno Megarbane (réanimation - 75) ; Didier Mennecier (gastro-entéro-hépatologie - 94) ; Christian Merlin (pharmacie - 91) ; Alexandre Merlo (médecine générale - 75) ; Florence Metz (pharmacie - 31) ; Véronique Midy (étudiante en médecine - 54) ; Jean-Louis Montastruc (pharmacologie - 31) ; Marie-France Morel (histoire - 92) ; Brigitte Mosquet (pharmacovigilance - 14) ; Jean-Ulrich Mullot (risques environnementaux - 83) ; Camille Mura (sage-femme - 74) ; Jean-Michel Muray (gynécologie-obstétrique - 95) ; Elisabeth Nicand (virologie - 33) ; Christophe Orssaud (ophtalmologie - 75) ; Elisabeth Paganelli (gynécologie - 37) ; Henri Partouche (médecine générale - 75) ; Frédéric Pasquier (pharmacie hospitalière - 72) ; Jean-Luc Patureau (médecine générale - 69) ; Thierry Perreau (chirurgie dentaire - 54) ; Thierry Pirola (médecine générale - 38) ; Marie-Hélène Portal (médecine générale - 33) ; Lydie Puget (pharmacie hospitalière - 91) ; Robert Pujol (pharmacie - 31) ; Pierre Quartier (immuno-hématologie pédiatrique - 75) ; Jean-Claude Quintyn (ophtalmologie - 31) ; Patrick Rambourg (pharmacie hospitalière - 34) ; Philippe Regard (médecine générale - 84) ; Gilles Renard (ophtalmologie - 75) ; Bruno Revol (pharmacie hospitalière - 38) ; Elisabeth Rivollier (médecine générale - 42) ; Frédéric Romieu (médecine générale - 89) ; Jérôme Roth (médecine générale - 67) ; Étienne Rouleau (pharmacie - 75) ; Nicolas Sandret (médecine du travail - 93) ; Guy Savy (médecine générale - 69) ; Vincent Sciotino (médecin conseil - 13) ; Dominique Simon (diabétologie - 75) ; Pierre Simonet (étudiant en pharmacie - 68) ; Gérard Slama (diabétologie - 75) ; Daniel Sonnet (pharmacie - 50) ; Emmanuel Sonnet (diabétologie - 29) ; Catherine Soulat (gynécologie - 75) ; Marie-Noëlle Tallet-Amirault (médecine du travail - 92) ; Laurent Thiriet (pharmacie hospitalière - 08) ; Dominique Tingaud (pharmacie - 94) ; Thierry Trenque (pharmacologie - 51) ; Christian Trépo (hépatologie - 69) ; Raphaël Urréa (médecine générale - 93) ; Carine Vanneke (Inami - Belgique) ; Stéphane Vignes (médecine interne - 75) ; Raphaël Wielgo (pharmacie hospitalière - 49) ; Nassima Yahiaoui (pharmacovigilance - 38) ; Jean-Pierre Zarski (hépatologie - 38)