

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) ; Dörte Gunther (trésorière) ; Antoine Grandvullemin (trésorier adjoint) ; Bernard Topuz (secrétaire général) ; Maryline Dufils-Gelgon (secrétaire générale adjointe).

Directeur de la publication Pierre Chirac

Directeur éditorial Bruno Toussaint • **Conseil éditorial** José Aguilar, Séverine Carré-Pétraud, Pierre Chirac, Valentine de Belleruche, Hélène Merlin, Jérôme Robert, Jérôme Sclafer • **Secrétariat de direction** Martine Divet • **Développement** Shirley Decupère avec Lucie Alexandre, Élise Dezothet, Bernardin Dilou, Sarah Hembert et Vanessa Sumyoun • **Ressources humaines** Valentine de Belleruche avec Laetitia Luyéy Kinoko et Huynh Dieu Nguyen • **Compatibilité** Tanguy Goblet avec Fabrice Chane-Yock • **Services généraux, accueil, expédition** Astou Badji, Séverine Bègnes, Ibrahim Daffé, "Il est cinq heures" • **Diffusion et Relations Abonnés** Christine Barraud avec Aleksandra Debon, Cécile Gai, Corinne Kramer, Patricia Médioni, Cécile Monteil ; plateforme technologique B&C Technologies • **Informatique** Xavier Martin-Legeay avec Amaury Guern et Frédéric Jouzel ; Apogea, DevPartner, Dokeos, les Artisans numériques, PFL consulting, Samu-Informatique, Tîreme, Ze Team • **Direction artistique** Martine Talent • **Atelier de PAO** Nathalie Cappelletti avec Nolwenn Benmeziane, Geneviève Lamagdelaine, Jennifer Ribeiro-Marta ; référente qualité numérique : Sandrine Praud

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 de nombreux relecteurs.

Responsables de la Rédaction Jérôme Sclafer (généraliste) et Séverine Carré-Pétraud (pharmacien) • **Conseil rédactionnel** José Aguilar, Marie Babin, Pierre Chirac, Antoine Grandvullemin, Philippe Mura • **Secrétariat de la Rédaction** Christelle Sissokho avec Hélène Declercq

Rédacteurs responsables de rubrique : Rayon des nouveautés Éric Cerqueira (pharmacien) ; Florence Chapelle (pharmacien) ; Nathalie Deleau (pharmacien) ; Sophie Ginolac (pharmacien) ; Antoine Grandvullemin (pharmacien) • **Vigilances** Élisabeth Veyriac (pharmacologue) avec Marie-France Gonzalez (pharmacien) et Céline Roussel (pharmacien) • **Stratégies** Marie Babin (médecin biologiste) ; Aurélie Delépine (médecin) ; Marc Legrelle (diabétologue) • **Premiers Choix Prescrire** Juliette Barthe (généraliste) ; Céline Martin (pharmacien) ; Philippe Mura (médecin) • **Signes à la loupe** José Aguilar (médecin) • **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** Marine Barillot (pharmacien) • **Histoire(s)** Hélène Frouard (historienne) • **Prescrire en Questions** José Aguilar (médecin) • **Forum** Jérôme Robert • **Cogitations** José Aguilar (médecin) • **Test de lecture** Christian Bouret (généraliste) • **Take it easy** Christophe Kopp (généraliste) • **Pub à la loupe** Ayah Hakim (pharmacien) • **Utiliser Prescrire** Hélène Merlin (pharmacien) • **Rédaction** Nehama Aidan (chirurgien dentiste) ; Anne Americh (pharmacien) ; Élodie Artielle-Beaucamp (pharmacien) ; Anne Aubert (pharmacien) ; Karine Begnaud (pharmacien) ; Éric Bel (pharmacien) ; Julie Bontemps (pharmacien) ; Delphine Bourneau-Martin (pharmacien) ; Odile Burrus (infirmière) ; Sophie Chalons (pharmacien) ; Nolwenn Clec'h (communication) ; Michel Coletti (généraliste) ; Thomas Declercq (pharmacien) ; Nina Degrell (pharmacien) ; Claude Demange (pharmacien) ; Frédérique Digonnet (pharmacien) ; Jean Doubovetzky (généraliste) ; Houria

Farhi (médecin) ; Philippe Gabrié (médecin) ; Ghyslaine Galhaud-Costes (pharmacien) ; Alexandre Gelgon (généraliste) ; Julien Gelly (généraliste) ; Jean-Pierre Gribeauval (droit médical) ; Philippe Gripon (médecin du travail toxicologue) ; Dörte Gunther (gériatre) ; Béatrice Guyard-Boileau (gynéco-obstétricien) ; Mélanie Hardy (pharmacien) ; Sébastien Hardy (pharmacien) ; Ghislaine Henry (généraliste) ; Olivier Huyghe (pharmacien) ; Aurélie Jamet (pharmacovigilance) ; Jérôme Jean (infirmier) ; Fabienne Jourdan (urgentiste) ; Jacques Juillard (médecin) ; Clio Kojadinovitch (généraliste) ; Philippe Lecocq (interniste) ; Laurence Le Quang Trieu (pharmacien) ; Sophie Logerot (pharmacien) ; Cécile Loubeyre-Unique (pharmacien) ; Nadjat Loumi (pharmacologue) ; Florent Macé (pharmacien) ; Odile Martinet (gériatre) ; Marie-Anne Mengeot (journaliste) ; Gilles Mignot (pharmacologue) ; Denis Millières-Lacroix (généraliste) ; Laure Misrahi-Guillaume (pharmacien) ; Agnès Monchover-Godard (généraliste) ; Didier Morère (pharmacien) ; Évelyne Mouret (pharmacien) ; Samia Nabi (pharmacien) ; Clotaire Nanga (pharmacien) ; Angelina Nguyen-Tramond (médecin) ; Jean-Pierre Noiry (généraliste) ; Ann Pariente (médecin) ; Sandrine Parmentier (sociologie) ; Ève Parry (pharmacien) ; Sophie Pilon (pharmacien) ; Pauline Quillet (pharmacien) ; Jean-Yves Rolland (chirurgien dentiste) ; Bernard Rueff (médecin) ; Paul Scheffer (sciences de l'éducation) ; Philippe Schilliger (médecin) ; Étienne Schmitt (pharmacien) ; Bernard Topuz (médecin) ; Cyril Vidal (chirurgien dentiste) ; Caroline Vincent (pharmacien) • **Finitions** Christine Badiane avec Sophie Bel ; Philippe Adrien ; Henriette Bosvieux ; Angèle Bouquet ; Alain Burtcher ; Blandine Guillemot-Pinard ; Mélanie Hardy ; Natacha Marpillat ; Olivier Rozand • **Documentation firmes et agences** Karine Begnaud, Julie Bontemps, Thomas Declercq, Ayah Hakim, Olivier Huyghe, Cécile Loubeyre-Unique, Ève Parry • **Réglementation des produits de santé** Olivier Huyghe • **Documentation générale** Marine Barillot, Cécile Loubeyre-Unique, Minata Traoré, avec Astou Badji, Nathalie Hayes, et Hortense Sanon • **Illustration** Olivier Huyghe • **Illustrateurs** Léa Lord ; Alain Savino • **Indexation** Mélanie Hardy, Hélène Merlin avec Sandrine Parmentier, Laurence Le Quang Trieu • **Application** Hélène Merlin • **Adaptation Belgique et Suisse** Sophie Chalons avec Marie-Louise Bouffouix, Catherine Smolders (Agence fédérale des médicaments et des produits de santé), et Catherine Delafontaine (pharmaSuisse) • **Prescrire International** Christophe Kopp ; Christine Badiane ; Karen Albrecht ; traduction : Helen Geneviev ; Ros Schwartz ; David Wynford-Thomas • **Traduction** Marie-Andrée Bernard ; Annick Pijnenburg ; Karin Raton ; Eva Stille • **Sites internet** Karen Albrecht • **Actions publiques** Pierre Chirac, Olivier Huyghe, Rita Kessler, Christophe Kopp • **Groupes de relecteurs** Nehama Aidan et Christine Guilbaud • **Correspondance avec les Abonnés** Anne Americh, Nolwenn Clec'h, Martine Divet, Jérôme Robert avec Cécile Monteil • **Autres contributions** Catherine Alexandre ; Aldo Fari ; Martine Lalande ; Karelle Le Gleut ; Christine Piette ; Didier Rod ; Agnès Sommet

Formations et Amélioration des pratiques professionnelles Conseillers pédagogiques : Frédérique Digonnet avec Philippe Schilliger • **Responsables pédagogiques** Anne Aubert ; Christian Bouret ; Frédérique Digonnet • **Organisation** Hélène Merlin • **Ateliers Médicaments en Questions et Question de Pratiques** Éric Bel ; Jérôme Jean • **Évaluation** Sandrine Parmentier • **Agréments** Ghyslaine Galhaud-Costes • **Programme Éviter l'Évitable** Marie-France Gonzalez et Étienne Schmitt avec Thomas Declercq, Éric Galam, Josette Vallée



Prescrire participe activement à l'ISDB, réseau international de revues de formation en thérapeutique indépendantes des firmes. Site internet : isdbweb.org

La revue **Prescrire**

Copyright : (ISSN 0247-7750) Dépôt légal à parution Commission paritaire CPPAP n° 0322 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.

Imprimerie Aubin

Chemin des Deux Croix, CS 70005, 86240 Ligugé

Dépôt légal : 1971

Téléchargé sur prescrire.org le 04/06/2023

Copyright(c)Prescrire. Usage personnel exclusivement

Catherine Adamsbaum (radiologie - 94) ; Stéphane Antignac (pharmacie hospitalière - 46) ; Jean-Benoît Arlet (médecine interne - 75) ; Jean-Jacques Aulas (psychiatrie - 43) ; Claire Aumeran (infectiologie - 63) ; Dominique Barbier (psychiatrie - 84) ; Anita Barbier-Balestier (santé publique - 35) ; Dany Baud (pneumologie - 92) ; Manuel Baudet (médecine générale - 06) ; Régine Bazille (médecin conseil - 14) ; Philippe Beau (gastro-entéro-hépatologie - 86) ; Sonia Bedjidan (pharmacie hospitalière - 66) ; François Begom (médecine générale - 54) ; Bernard Bessot (médecin conseil - 25) ; Frédéric Beuneux (médecine générale - 35) ; Thomas Blassé (étudiant en médecine - 79) ; Philippe Biedermann (médecine générale - 90) ; Sonia Billard (orthopédie - 75) ; Olivier Bismuth (médecine générale - 94) ; Pascal Bouhier (médecine générale - 25) ; Mathilde Boursier (médecine générale - 35) ; Mathilde Bouteiller (soins palliatifs - 38) ; Jean-François Brun (urgences - 35) ; Olivier Brun (pneumologie - 66) ; Laurent Brutus (médecine générale - 85) ; Catherine Buffet (hépatologie - 75) ; Michel Busch (médecine générale - 09) ; François Cachat (pédiatrie - Suisse) ; Pascale Cancouet (médecine générale - 53) ; Fabrizio Cantelli (LUSS - Belgique) ; Aude Caria (psychologie - 75) ; Jean-Marc Catheline (chirurgie digestive - 75) ; François Chabot (pneumologie - 54) ; Philippe Chaplais (médecine générale - 44) ; Mathieu Chappuy (pharmacie - 69) ; Alan Charissou (médecine générale - 54) ; Emmanuel Chartier-Kastler (urologie - 75) ; Laurent Chevallier (médecine générale - 34) ; Marc Chobert (médecine générale - 74) ; Lionel Chouteau (médecine générale - 37) ; Jacques Cogitore (médecine générale - 68) ; Mathieu Come (urgences - 37) ; Jean-François Cottin (pédiatrie - 75) ; Sylvie Dardalhon (gériatrie - 68) ; Bruno De Goer (médecine générale - 73) ; Michel De Jonghe (médecine générale - Belgique) ; Amaud De La Seiglière (santé publique - 75) ; Céline De Putter (pharmacie - 76) ; Philippe Deguiral (oncologie - 44) ; Denis Del Nista (urgences - 17) ; Thierry Delpech (pharmacie officine - 94) ; Hugo Delubac (médecine générale - 13) ; Mady Denantes (médecine générale - 75) ; Dominique Desmichel (médecine générale - 28) ; Dominique Devise (infirmière scolaire - 62) ; Jean-Dominique Dewitte (pneumologie - 29) ; Erwann Du Rouchet (gynécologie-obstétrique - 45) ; Sandra Duc (médecine générale - 17) ; Pascale Dugast (pharmacie hospitalière - 75) ; Joëlle Dupont-Vidal (médecine générale - 94) ; Lionel Échinard (pharmacie - 92) ; Mounia El Yamani (santé au travail - 94) ; Carole Enoch (néphrologie pédiatrique - 31) ; Éric Epailly (chirurgie cardiaque - 67) ; Guy Even (médecine générale - 94) ; Michel Fabbro (oncologie - 34) ; Frédéric Farbos (pharmacie hospitalière - 31) ; Stéphane Fauquemberg (pharmacie - 80) ; Guénaëlle Faure (pharmacie hospitalière - 59) ; Max Favier (gynécologie - 38) ; Georges Federmann (psychiatrie - 67) ; Anne Foa (médecine générale - 63) ; Christiane Forestier (bactériologie - 63) ; Pierrick Fostier (médecine générale - 31) ; Henri Fouques (gynécologie - 80) ; Carole Fourny (pharmacie - 90) ; Didier Frappaz (pédiatrie - 69) ; Patrick Fricourt (médecine interne - 41) ; Frédéric Galacteros (hématologie - 94) ; Marie-France Garnero (cadre infirmier - 04) ; Robert Garnier (toxicologie - 75) ; Sylvie-Georgina Gatt (pharmacie - 13) ; Claire Gautreau (pharmacie hospitalière - 29) ; Martine Gauvin (médecine générale - 74) ; Marylaure Gavard (pharmacie hospitalière - 38) ; Stéphane Gayet (médecine interne - 13) ; Hubert Ghestem (pharmacie - 17) ; Liliane Gschwind-Tran (pharmacie hospitalière - Suisse) ; Katy Guilloux (santé publique - 31) ; Jean-Louis Guy (médecine générale - 93) ; Stéphanie Haouy (oncopédiatrie - 34) ; Lauric Henneton (civilisation anglaise - 78) ; Aymeric Henriot (médecine générale - 38) ; Charles-Henri Hervout (pharmacovigilance - 76) ; Alain Heuzé (pharmacie - 53) ; Catherine Hill (épidémiologie - 94) ; Dominique Hillaire-Buys (pharmacologie - 34) ; Bruno Housset (pneumologie - 94) ; Philippe Icart (médecine du travail - 43) ; Philippe Jamois (soins infirmiers - 72) ; Marc Jamoulle (médecine générale - Belgique) ; Pierre Jarry (pédiatrie - 93) ; Eric Jobard (pharmacie hospitalière - 22) ; Michel Juste (pharmacie hospitalière - 51) ; Fleur Kermevez (opticien-lunetier - 06) ; Hervé Laborde-Castérot (médecin du travail - 75) ; Jean-Pierre Lagravère (médecin conseil - 47) ; Jérôme Langrand (toxicologie - 75) ; Philippe Latreyye (médecine générale - 33) ; Christian Layole (pharmacie - 27) ; Erick Le Coz (pharmacie - 29) ; Pascal Le Roux (pédiatrie - 76) ; Xavier Le Roux (pharmacie - 14) ; Alain Leguerrier (chirurgie cardiothoracique - 35) ; Gilles Lesur (gastro-entéro-hépatologie - 92) ; Laurent Létrilliart (médecine générale - 69) ; Amélie Liou (pharmacie hospitalière - 75) ; Férielle Louillet (néphrologie pédiatrique - 76) ; Julien Mahé (pharmacovigilance - 44) ; Stéphane Malard (toxicologie - 92) ; Nicole Mandéruix (ophtalmologie - 75) ; Marie-Claude Marchand (pédiatrie - 91) ; Guillaume Marien (médecine générale - 34) ; Philippe Marissal (médecine générale - 01) ; Emmanuel Martinod (chirurgie cardiothoracique - 93) ; Bruno Mégarbane (réanimation - 75) ; Didier Mennecher (gastro-entéro-hépatologie - 94) ; Agnès Mennessier-Roncini (pharmacie - 01) ; Christian Merlin (pharmacie - 91) ; Alexandre Merlo (médecine générale - 75) ; Florence Metz (pharmacie - 31) ; Véronique Midy (médecine générale - 52) ; Noël Milpied (hématologie - 33) ; Jean-Louis Montastruc (pharmacologie - 31) ; Silvia Alina Netchifor (étudiante en médecine) ; Assa Niakate (dépistage drépanocytose - 75) ; Michel Nougaière (médecine générale - 92) ; Jean-Baptiste Nousbaum (hépatologie - 29) ; Christophe Orssaud (ophtalmologie - 75) ; Claire Pananceau (soins infirmiers - 08) ; Henri Partouche (médecine générale - 75) ; François Pesty (pharmacie - 78) ; Christine Pietremont (pédiatrie - 51) ; François Pigot (gastro-entéro-hépatologie - 33) ; Michel-Robert Popoff (bactériologie - 75) ; François Pouliques (médecine générale - 29) ; Robert Pujol (pharmacie - 31) ; Patrick Rambourg (pharmacie hospitalière - 30) ; Jean-Max Ramette (médecine générale - 49) ; Gérard Raymond (afd - 75) ; Pascal Revault (médecine générale - 94) ; Elisabeth Rivollier (médecine générale - 42) ; Jeanine Rochefort (caso - 75) ; Frédéric Romieu (médecine générale - 89) ; Jérôme Roth (médecine générale - 67) ; Lucien Roulet (pharmacie hospitalière - Suisse) ; Gwenaëlle Roussey-Kesler (néphrologie pédiatrique - 44) ; Isabelle Roustang (médecine générale - 94) ; Nathalie Roux (pharmacie hospitalière - 85) ; Nicolas Savouroux (massokinésithérapie - 44) ; Jean-Paul Sculier (médecine interne - Belgique) ; Éric Sellem (ophtalmologie - 69) ; Guy Seng (gastro-entéro-hépatologie - 57) ; Dominique Somme (gériatrie - 35) ; Danièle Sommelet-Olive (oncopédiatrie - 54) ; Pierre Tattevin (sémiologie - 35) ; Joëlle Terzic (néphrologie pédiatrique - 67) ; Damien Thibaudin (néphrologie - 42) ; Baptiste Torrekens (luss - Belgique) ; Marie-Madeleine Trassart (médecine générale - 54) ; Bruno Treutenaere (médecine générale - 08) ; Sophie Trouvay (médecine du travail - 69) ; Isabelle Tysiac (opticien-lunetier - 06) ; Hélène Vacher (pharmacie hospitalière - 80) ; Marie Laure Valette (médecine générale - 30) ; Gwendal Viard Gaudin (pharmacie - 38) ; Isabelle Vincent (médecine générale - 29) ; Pascale Vincent (gériatrie - 73) ; Philippe Vorilhon (médecine générale - 43) ; Raphaël Wielgo (pharmacie hospitalière - 49) ; Jean Wils (droit des malades - 92) ; Nassima Yahiaoui (pharmacovigilance - 38) ; Hélène Zeitoun (santé publique - 75) ; Marie Zenut (pharmacovigilance - 63)