

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 Grandvuillemin (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 Belleroc, Hélène Merlin, Jérôme Robert, Jérôme Sclafer • **Secrétariat de direction** Martine Divet, Jade Pépin • **Développement** Shirley Decupère avec Lucie Alexandre, Élise Dezothez, Bernardin Dilou, Sarah Hembert et Vanessa Sumyuen • **Ressources humaines** Valentine de Belleroc 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 Gabi, Corinne Kramer, Patricia Médioni, Cécile Monteil et Stéphanie Traca ; 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, Tirème, Ze Team • **Direction artistique** Martine Talent • **Atelier de PAO** Nathalie Cappelletti avec Nolwenn Benmeziane, Sandrine Guillaume, 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 Grandvuillemin, 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) ; Antoine Grandvuillemin (pharmacien) • **Vigilances** Élisabeth Veyriac (pharmacologue) avec Sophie Ginolhac (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 Informations** 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** Cécile Poilpré (pharmacien) • **Forum** Jérôme Robert • **Cogitations** José Aguilar (médecin) • **Test de lecture** Christian Bourret (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) ; 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) ; Frédéric Dignonet (pharmacien) ; Jean Doubovetzky (généraliste) ; Houria Farhi (médecin) ; Philippe Gabrié (médecin) ; Ghyslaine Galhau-Costes

(pharmacien) ; Alexandre Gelgon (généraliste) ; Julien Gelly (généraliste) ; Marie-France Gonzalvez (pharmacien) ; Jean-Pierre Gribureau (droit médical) ; Philippe Gripon (médecin du travail toxicologue) ; Dörte Gunther (gériatre) ; Béatrice Guyard-Boileau (gynécologue-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) ; Philippe Lecocq (interniste) ; Laurence Le Quang Trieu (pharmacien) ; Sophie Legerot (pharmacien) ; Cécile Loubeyre-Unique (pharmacien) ; Nadjat Loumi (pharmacologue) ; Florent Macé (pharmacien) ; Odile Martinet (gériatre) ; Marie-Anne Mingeot (journaliste) ; Gilles Mignot (pharmacologue) ; Denis Millières-Lacroix (généraliste) ; Laure Misrahi-Guillaume (pharmacien) ; Agnès Monchovet-Godard (généraliste) ; Didier Morère (pharmacien) ; Évelyne Mouret (pharmacien) ; Samia Nabi (pharmacien) ; Clotilde 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) ; Florence Vandeveldel (pharmacien) ; Cyril Vidal (chirurgien dentiste) ; Caroline Vincent (pharmacien) • **Finitions** Christine Badiane avec Sophie Bel ; Philippe Adrien ; Henriette Bosvieux ; Angèle Bouquet ; Alain Burtcher ; Blandine Hussemot ; Mélanie Hardy ; Natacha Marpillat ; Olivier Rozand • **Documentation firmes et agences** Olivier Huyghe avec Karine Begnaud, Thomas Declercq, Sophie Ginolhac, Ayah Hakim, Cécile Loubeyre-Unique • **Documentation générale** Marine Barillot, Cécile Loubeyre-Unique, Minata Traoré, avec Astou Badji, Nathalie Hayes, et Hortense Sanon • **Illustration** Olivier Huyghe • **Illustrateurs** José David ; 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** Florence Vandeveldel avec Pierre Chirac, Olivier Huyghe, Rita Kessler, Christophe Kopp • **Groupes de relecteurs** Nadine 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 Dignonet avec Philippe Schilliger • **Responsables pédagogiques** Anne Aubert ; Christian Bouret ; Frédérique Dignonet • **Organisation** Hélène Merlin • **Ateliers Médicaments en Questions et Question de Pratiques** Éric Bel ; Jérôme Jean • **Évaluation** Sandrine Parmentier • **Agréments** Ghyslaine Galhau-Costes • **Programme Éviter l'Évitabilité** Marie-France Gonzalvez 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
86240 Ligugé

Dépôt légal : 1997

Téléchargé sur prescrire.org le 01/06/2023

Copyright(c)Prescrire. Usage personnel exclusivement

Laurence Aïmard (ingénieur agronome - 78) ; Philippe Albou (histoire de la médecine - 18) ; Xavier Allix (pharmacie hospitalière - 61) ; Michel Andrejak (pharmacologie - 80) ; Emmanuel Andres (médecine interne - 67) ; Élodie Artielle-Beaucamp (pharmacie - Belgique) ; Catherine Atlan (endocrinologie - Luxembourg) ; Jean-François Audouard (médecine générale - 26) ; Françoise Augry (pharmacie hospitalière - 14) ; Jean-Jacques Aulas (psychiatrie - 43) ; Françoise Baclé (médecine générale - 95) ; Marie-Caroline Baraut (diététicien - 59) ; Dominique Barbier (psychiatrie - 84) ; Frédéric Barbut (microbiologie - 75) ; Isabelle Barges (pharmacie - 46) ; Jean-Paul Barrière (histoire - 25) ; Benoit Barthelme (médecine générale - 68) ; Carine Baxerres (anthropologie - 13) ; Michel Baylac (pharmacie - 92) ; Éric Beaugendre (pharmacie - 35) ; Jean-Léon Beauvois (psychologie sociale - 83) ; Sonia Bedjidan (pharmacie hospitalière - 66) ; Laetitia Berger (physiologie - 73) ; Philippe Biedermann (médecine générale - 90) ; Jordan Birebent (médecine générale - 09) ; Stéphanie Blanche (pédiatrie - 75) ; Alain Blanchet (psychologie - 93) ; Catherine Blanchet (orl - 34) ; Jean-Michel Boiron (hématologie - 33) ; Luc Bonnin (médecine générale - 13) ; Jean-Sébastien Borde (Forindep - 17) ; Cécile Bour (radiologie - 57) ; Élisabeth Bouvet (infectiologie - 75) ; Anne-Marie Bouvier (santé publique - 21) ; Alain Brailon (santé publique - 80) ; Aude Caria (psychologie - 75) ; Blandine Cattier (bactériologie - 37) ; Jean-Didier Cavallo (infectiologie - 75) ; Christel Chalmendrier (pharmacie hospitalière - 29) ; Pierre-Yves Chambrin (pharmacie hospitalière - 75) ; Patrick Chariot (médecine légale - 75) ; Pierre Chevalier (médecine générale - Belgique) ; Jean-Pierre Chevrel (médecine générale - 37) ; Laurent Chiche (médecine interne - 13) ; Sylvain Choquet (hématologie - 78) ; Jean-Christophe Coffin (histoire - 75) ; Valérie Colas (pharmacie et toxicologie - 92) ; Valérie Combralier (pharmacie hospitalière - 13) ; Francis Comby (pharmacien universitaire - 19) ; Pascal Coquerelle (rhumatologie - 59) ; Pascal Crenn (gastroentérologie - 92) ; Marc-Antoine Crocq (psychiatrie - 68) ; Julien Crouzet (infectiologie - 30) ; Jean-Bernard Daepfen (alcoolologie - Suisse) ; Luc De Haro (médecine générale - 13) ; Michel De Jonghe (médecine générale - Belgique) ; Céline De Putter (pharmacie - 76) ; Philippe Deguiral (oncologie - 44) ; Anne Delépine (INRS - 75) ; Mady Denantes (médecine générale - 75) ; Frédéric Depiesse (médecine du sport - 972) ; Fabien Despas (pharmacologie - 31) ; Françoise Desseigne (oncologie - 69) ; Jean-Louis Devoize (neurologie - 16) ; Anne-Claire Deyon (médecine générale - 75) ; Gérard Dine (chercheur - 10) ; Sophie Dizet (pharmacie hospitalière - 71) ; Laurence Dol (pharmacie hospitalière - 83) ; Franca Donatella (addictologie - 46) ; Jean-François Doubrere (neurologie - 77) ; Pascale Dugast (pharmacie hospitalière - 75) ; Catherine Dumont (pédiatrie - 38) ; Dominique Dupagne (médecine générale - 75) ; Séverine Duvachelle (médecine du travail - 10) ; Lionel Échinard (pharmacie - 92) ; Didier Eyer (pédiatrie - 67) ; Bruno Eymard (neurologie - 75) ; Françoise Facy (addictologie - 78) ; Sylvie Faïnzaug (gestion des risques - 94) ; Daniel Floret (réanimation pédiatrique - 69) ; Jean-Eudes Fontan (pharmacie hospitalière - 93) ; Pierrick Fostier (médecine générale - 31) ; Pierre Foucaud (pédiatrie - 78) ; Carole Fourny (pharmacie - 90) ; Martine François (orl pédiatrique - 75) ; Patrick Friocourt (médecine interne - 41) ; Éric Galam (médecine générale - 75) ; Pierre Gallois (médecine générale - 71) ; Marie-France Garnero (cadre infirmier - 04) ; François Garnier (généraliste enseignant - 72) ; Robert Garnier (toxicologie - 75) ; Martine Gauvin (médecine générale - 74) ; Hubert Ghestem (pharmacie - 17) ; Jean-Marc Gibert (médecine générale - 69) ; Bertrand Gilot (psychiatrie - 63) ; Christine Gintz (psychiatrie - 38) ; Guy Godin (cardiologie - 08) ; Martin Gonzalvez (chirurgie orthopédique - 21) ; Bénédicte Gosselin (pharmacie hospitalière - 14) ; Aurélie Grandvuillemin (pharmacovigilance - 21) ; Jérôme Greffion (sociologie - 94) ; Pauline Guenezec (santé mentale - 59) ; Jocelyne Guidez (Sénat - 75) ; Frédéric Guillemot (pharmacie - 53) ; Olivier Heinzel (neurologie - 78) ; Alain Hendilz (gastro-entéro-hépatologie - Belgique) ; Amyeric Henriot (médecine générale - 38) ; Pierre Jarry (pédiatrie - 93) ; Olivia Keita-Perse (hygiène hospitalière - Monaco) ; Paul Kiritzze-Topor (médecine générale - 49) ; Clio Kojadinovitch (médecine générale - 78) ; Jean-Claude Kuhn (médecine générale - 29) ; Alain Landau (gastro-entéro-hépatologie - 28) ; Philippe Latretye (médecine générale - 33) ; Michel Launay (neurologie - 92) ; Robert Laurent (médecine générale - 26) ; Christian Lavigne (médecine interne - 49) ; Geneviève Lavigne (médecine générale - 06) ; Christian Layole (pharmacie - 27) ; Josselin Le Bel (médecine générale - 75) ; Erwann Le Guill (pharmacie - 56) ; Gilles Le Pallac (pharmacie hospitalière - 91) ; Véronique Leblond (hématologie - 75) ; Solène Lellingier (épidémiologie - 67) ; Jean-Pierre Lellouche (pédiatrie - 14) ; Joël Leroy (infectiologie - 25) ; Dominique Leveque (pharmacie hospitalière - 67) ; Amélie Liou (pharmacie hospitalière - 75) ; Élisabeth Luporsi (cancérologie - 54) ; Jérôme Lurcel (médecine générale - 75) ; Paule Lurcel (psychiatrie - 75) ; Éric Maczyta (pédopsychiatrie - 10) ; Julien Mahé (pharmacovigilance - 44) ; Sylvain Manfredi (gastro-entéro-hépatologie - 21) ; Marie-Claude Marchand (pédiatrie - 91) ; Pascal Marichalar (CNRS - 93) ; Marion Masingue (neurologie - 75) ; Henri Masson (pharmacovigilance - 80) ; Guy Meisch (pharmacie - Luxembourg) ; Christian Merlin (pharmacie - 91) ; Florence Metz (pharmacie - 31) ; Noël Milpied (hématologie - 33) ; Delphine Minier (pharmacie hospitalière - 41) ; Jean-Louis Monstarch (pharmacologie - 31) ; Marion Monstarch (oncologie - 31) ; Richard Monvoisin (philosophie - 38) ; Jean-Eudes Mory (pharmacie hospitalière - 26) ; Philippe Mossé (économie - 13) ; Albert Mudry (orl - Suisse) ; Florian Naudet (psychiatrie - 35) ; Abdelhamid Nefiti (néphrologie - 71) ; Thanh Hy Nguyen (médecine générale - 91) ; Joëlle Nortier (néphrologie - Belgique) ; Bernard Pabion (médecine générale - 71) ; François Paille (alcoolologie - 54) ; Jean-Claude Pairon (médecine du travail - 94) ; Pierre Parneix (hygiène hospitalière - 33) ; Lionel Pazarat (médecine générale - 25) ; Yan Péliissier (psychanalyse - 75) ; Gérard Pellissier (Geres - 75) ; François Pesty (pharmacie - 78) ; Béatrice Place (pharmacie - 65) ; François Pouliques (médecine générale - 29) ; Sonia Prot-Labarthe (pharmacie hospitalière - 75) ; Lydie Puget (pharmacie hospitalière - 91) ; Robert Pujol (pharmacie - 31) ; Judith Rainhorn (histoire - 75) ; Jacques Rambaud (médecine générale - 66) ; Florence Ranchon (pharmacie hospitalière - 69) ; Corinne Rat (soins infirmiers - 21) ; Éric Renaudineau (néphrologie - 35) ; Hervé Renault (médecine générale - 93) ; François Rivals-Jonquet (médecine générale - 34) ; Fanny Rocher (pharmacovigilance - 06) ; Philippe Rodon (hématologie - 41) ; Marco Romero (médecine générale - 40) ; Renaud Roublille (pharmacie hospitalière - 38) ; Valérie Rougeot (pharmacie - 76) ; Patrice Roy (soins infirmiers - 42) ; Jean-François Royer (pharmacie - 92) ; Thomas Sains Torres (médecine générale - 53) ; Jean-Marc Saporio (toxicologie - 69) ; Daniel Schlaifer (hématologie - 64) ; Remy Senand (médecine générale - 44) ; Ana Senard (antenne médicale de prévention du dopage (AMPD) - 31) ; Arnel Sevestre (médecine générale - 22) ; Guilhem Solé (neurologie - 33) ; Pierre Tattevin (sémiologie - 35) ; Georges Teyssier (pédiatrie - 42) ; Laurent Thieriet (hygiène hospitalière - 08) ; Xavier Thomas (hématologie - 69) ; Marie Liesse Tinarid Cuisance (pharmacie - 51) ; Dominique Tingaud (pharmacie - 94) ; Sylvie Touche (médecine du travail - 51) ; Christine Tranchant (maladies neuromusculaires - 67) ; Marie-Madeleine Trassart (médecine générale - 54) ; Jean-Marc Treluyer (pédiatrie - 75) ; Bruno Treutenaer (médecine générale - 08) ; Philippe Raphaël Urréa (médecine générale - 93) ; Marine Valery (pharmacie - 04) ; Josette Vallée (médecine générale - 42) ; Philippe Vandendriessche (conseil conseil - 59) ; Bruno Varet (hématologie - 75) ; Frederick Varricchio (vaccinations - Usa) ; Laurent Verceuil (neurologie - 38) ; Philippe Viger (néphrologie - 92) ; Laurent Vogel (ETUI - Belgique) ; Nicolas Vouge (pharmacie - 67) ; Raphaël Wielgo (pharmacie hospitalière - 49) ; Chantal Wood (pédiatrie - 87)