**« 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) ; Antoine Grandvuillemin (vice-président) ; Dörte Gunthert (trésorière) ; Maryline Dufils-Gelgon (trésorière adjointe) ; Bernard Topuz (secrétaire général) ; Samia Nabi (secrétaire générale adjointe).

**Directeur de la publication** Pierre Chirac

**Direction éditoriale** Bruno Toussaint avec Séverine Carré-Pétraud • **Conseil éditorial** José Aguilar, Florence Chapelle, Pierre Chirac, Aurélie Delépine, Marjolaine Loyaux, Hélène Merlin, Jérôme Robert, Jérôme Sclafer • **Développement** Shirley Decupère avec Nathalie Carrere, Élise Dezothez, Bernardin Dilou, Nicolas Guillaud, My Branding Power • **Coordination générale – Ressources humaines et Services généraux** Marjolaine Loyaux avec Martine Divet, Huynh Dieu Nguyen, Danielle Smila, Astou Badji, Ibrahima Daffé, Christelle Lesage, "il est 5 heures" • **Comptabilité** Tanguy Goblet avec Fabrice Chane-Yock • **Diffusion et Relations Abonnés** Christine Barraud avec Aleksandra Debon, Cécile Gai, Corinne Kramer, Patricia Médioni, Cécile Monteil et Élie Moulin ; plateformes technologiques TBS group et B&C Technologies • **Informatique** Xavier Martin-Legeay avec Pierre-Hakim Bekhti, Frédéric Jouzel et Arthur Provenier ; Amplexor, Apogea, DevPartner, Dokeos, les Artisans numériques, PFL consulting, Tirème, Ze Team • **Direction artistique** Martine Talent • **Atelier de PAO** Nathalie Cappelletti avec Nolwenn Benmeziane ; 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). La qualité de l'élaboration des textes repose sur le respect de procédures qui font appel à des compétences nombreuses et variées. Ce travail d'équipe se traduit par la signature collective "©Prescrire". Présentation de ces procédures en accès libre sur www.prescrire.org

**Responsables de la Rédaction** Jérôme Sclafer (généraliste) et Florence Chapelle (pharmacien) • **Conseil rédactionnel** Pierre Chirac, Aurélie Delépine, Frédérique Digonnet, Julien Gelly, Antoine Grandvuillemin • **Secrétariat d'édition** Christine Badiane, Sophie Bel et Blandine Guillemot-Pinard • **Secrétariat de la Rédaction** Christelle Sissokho avec Hélène Declerck

**Rédacteurs responsables de rubrique : Rayon des nouveautés** Éric Cerqueira (pharmacien) ; Nathalie Deleau (pharmacien) ; Sophie Ginolhac (pharmacien) ; Antoine Grandvuillemin (pharmacien) • **Vigilances** Élisabeth Veyriac (pharmacologue) avec Marie-France Gonzalvez (pharmacien) et Céline Roussel (pharmacien) • **Femmes enceintes ou allaitantes et médicaments** Céline Roussel • **Interactions médicamenteuses** Sophie Chalons (pharmacien) ; Sophie Pilon (pharmacien) ; Elisabeth Veyriac (pharmacologue) • **Stratégies** Aurélie Delépine (généraliste) ; Julien Gelly (médecin) ; Marc Legrelle (diabétologue) • **Premiers Choix Prescrire** Anne Aubert (pharmacien) ; Juliette Barthe (généraliste) ; Céline Martin (pharmacien) • **Signes à la loupe** José Aguilar (médecin) • **Fiches Infos-Patients** Christine Guilbaud (pharmacien) • **Ouvertures** Pierre Chirac (pharmacien) ; Mathieu Hautemulle (journaliste) ; Sandrine Parmentier (sociologie) • **Au crible** Marine Barillot (pharmacien) • **Histoire(s)** Hélène Frouard (historienne) • **Forum** Jérôme Robert • **Cogitations** José Aguilar (médecin) • **Test de lecture** Julien Gelly (médecin) avec Frédérique Digonnet (pharmacien) • **Take it easy** Dörte Gunthert (gériatre) • **Pub à la loupe** Ayah Hakim (pharmacien) • **Utiliser Prescrire** Hélène Merlin (pharmacien) • **Rédaction** Nehama Aïdan (chirurgien dentiste) ; Anne Americh (pharmacien) ; Élodie Artielle-Beaucamp (pharmacien) ; Jean-François Audouard (médecin) ; Marie Babin (médecin biologiste) ; Amélie Battaglia (sage-femme) ; Karine Begnaud (pharmacien) ; Éric Bel (pharmacien) ; Valentine de Belleroche (droit social) ; Julie Bontemps (pharmacien) ; Christian Bouret (généraliste) ; Delphine Bourneau-Martin (pharmacien) ; Odile Burrus (infirmière) ; Fabrice Cahen (historien) ; Nolwenn Clec'h (communication) ; Michel Coletti (généraliste) ; Bénédicte Connault (médecin) ; Thomas Declercq (pharmacien) ; Nina Degrell (pharmacien) ; Morgane Dejean (pharmacien) ; Claude Demange (pharmacien) ; Alizée Detiffe (généraliste) ; Frédérique Digonnet (pharmacien) ; Jean Doubovetzky (généraliste) ; Catherine Dumont (pédiatre) ; Pierre Frouard (généraliste) ; Philippe Gabrié (médecin) ; Ghyslaine Galhaud-Costes (pharmacien) ; Aymeric Gamondes (infirmier) ; Margaux Gaubert (journaliste) ; Alexandre Gelgon (généraliste) ; Jean-Pierre Gribeauval (droit médical) ; Philippe Gripon (médecin du travail toxicologue) ; Dörte Gunthert (gériatre) ; Béatrice Guyard-Boileau (gynéco-obstétricien) ; Mélanie Hardy (pharmacien) ; Sébastien Hardy (pharmacien) ; Ghislaine Henry (médecin) ; Olivier Huyghe (pharmacien) ; Aurélie Jamet (pharmacovigilance) ; Jérôme Jean (infirmier) ; Fabienne Jourdan (urgentiste) ; Jacques Juillard (médecin) ; Philippe Lecocq (interniste) ; Laurence Le Quang Trieu (pharmacien) ; Sophie Logerot (pharmacien) ; Cécile Loubeyre-Unique (pharmacien) ; Nadjat Loumi (pharmacologue) ; Florent Macé (pharmacien) ; Natacha Marpillat (pharmacien) ; Odile Martinet (gériatre) ; Marie-Anne Mengeot (journaliste) ; Gilles Mignot (pharmacologue) ; Marie Miller (kinésithérapeute) ; Denis Milliès-Lacroix (médecin) ; Laure Misrahi-Guillaume (pharmacien) ; Agnès Monchovet-Godard (médecin) ; Didier Morère (pharmacien) ; Évelyne Mouret (pharmacien) ; Samia Nabi (pharmacien) ; Clotaire Nanga (pharmacien) ; Angelina Nguyen-Tramond (médecin) ; Jean-Pierre Noiry (médecin) ; Ann Pariente (médecin) ; Ève Parry (pharmacien) ; Gabriel Perraud (interne médecine générale) ; Anne-Gaëlle Provost (généraliste) ; Jean-Yves Rolland (chirurgien dentiste) ; Agnès Rouzès (pharmacien) ; Bernard Rueff (médecin) ; Adèle Salaün (généraliste) ; Paul Scheffer (sciences de l'éducation) ; Philippe Schilliger (médecin) ; Étienne Schmitt (pharmacien) ; Guillaume Schramme (généraliste) ; Bernard Topuz (médecin) ; Cyril Vidal (chirurgien dentiste) • **Concordances** Nehama Aïdan ; Karine Begnaud ; Angèle Bouquet ; Christine Guilbaud ; Cécile Loubeyre-Unique ; Sophie Chalons ; Philippe Manet ; Natacha Marpillat ; Evelyne Mouret-Cisterne ; Samia Nabi ; Ève Parry ; Christelle Sissokho ; Bernard Topuz • **Relecture finale** Henriette Bosvieux ; Alain Burtscher ; Olivier Rozand • **Atelier conditionnements** Thomas Declercq • **Documentation firmes et agences** Karine Begnaud avec Élodie Artielle-Beaucamp, Julie Bontemps, Thomas Declercq, Ayah Hakim, Cécile Loubeyre-Unique, Ève Parry • **Réglementation des produits de santé** Olivier Huyghe • **Documentation générale** Marine Barillot, avec 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 Marine Barillot, Cécile Loubeyre-Unique, Sandrine Parmentier, Laurence Le Quang Trieu • **Application** Hélène Merlin ; Mélanie Hardy • **Adaptation Belgique et Suisse** Sophie Chalons avec Éric Bel, Marie-Louise Bouffioux, Catherine Smolders (Agence fédérale des médicaments et des produits de santé), et Samantha Megel (pharmaSuisse) • **Prescrire International** Dörte Gunthert ; Christine Badiane ; Karen Albrecht ; traduction : Helen Genevier ; Ros Schwartz ; David Wynford-Thomas • **Traduction** Marie-Andrée Bernard ; Annick Pijnenburg ; Karin Raton ; Eva Stille • **Sites internet** Karen Albrecht • **Actions publiques** Rita Kessler avec Pierre Chirac • **Groupes de relecteurs** Nehama Aïdan et Christine Guilbaud • **Correspondance avec les Abonnés** Anne Americh, Nolwenn Clec'h, Blandine Guillemot-Pinard, Jérôme Robert avec Cécile Monteil • **Autres contributions** 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 ; Frédérique Digonnet ; Julien Gelly • **Ateliers Médicaments en Questions et Question de Pratiques** Jérôme Jean • **Évaluation** Eric Bel ; Sandrine Parmentier • **Agréments** Ghyslaine Galhaud-Costes • **Programme Éviter l'Évitable** 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

**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 : 3971

Téléchargé sur prescrire.org le 26/04/2024
Copyright(c)Prescrire. Usage personnel exclusivement

**RELECTRICES ET RELECTEURS POUR CE N° 448**

Claire Abasq-Thomas (dermatologie - 29) ; Jean-Meidi Alili (pharmacie hospitalière - 94) ; Xavier Allix (pharmacie - 61) ; Jean-Jacques Altman (diabétologie - 75) ; Stéphane Antignac (pharmacie hospitalière - 46) ; Philippe Arlet (médecine interne - 31) ; Laura d'Arrigo (toxicomanie - 75) ; Michel Aujoulat (médecine générale - 22) ; Nicolas Authier (pharmacologie - 63) ; Adriaan Barbaroux (médecine générale - 06) ; Denis Bellenot (recherche - 49) ; Anne-Marie Ben Taarit (pharmacie - 50) ; Jean-Pierre Benezech (médecine générale - 34) ; Monique Berion (médecine générale - 84) ; Jean-Louis Bernard (oncopédiatrie - 83) ; Jean-Marie Berthelot (rhumatologie - 44) ; Olivier Bertrand (addictologie - 33) ; Philippe Biedermann (médecine générale - 90) ; Françoise Borson Chazot (endocrinologie - 69) ; Joël Boustie (pharmacognosie - 35) ; Lydia Brispot (médecine générale - 31) ; Clément Broustet (médecine générale - 65) ; Michel Buchmann (pharmacie - Suisse) ; Violaine Calcine (médecine générale - 13) ; Violaine Calmels (médecine générale - 11) ; Isabelle Carpentier (Omedit - 59) ; Matthieu Carton (risques professionnels - 92) ; Pierre Champy (pharmacognosie - 92) ; Sylvie Chapiro (gériatrie - 94) ; Mathieu Chappuy (addictologie - 69) ; Olivier Chassany (recherche clinique - 75) ; Christophe Chiny (médecine générale - 13) ; Cynthia Choquet (Omedit - 59) ; Christelle Clément-Duchêne (pneumologie - 54) ; Régis Cohen (endocrinologie - 93) ; Didier Cosserat (médecine générale - 83) ; Frédérique Couteau (médecine PMI - 60) ; Valentine Cremer (sage-femme - 43) ; Christine Damase-Michel (pharmacovigilance - 31) ; Martin Danis (parasitologie - 75) ; Suzanne Dat (gynécologie - 31) ; Mathieu De Graaf (Omedit - 59) ; Evelyne Decullier (santé publique - 69) ; Philippe Deguiral (cancérologie - 44) ; François Delahaye (cardiologie - 69) ; Thierry Delpech (pharmacie - 94) ; Hugo Delubac (médecine générale - 13) ; Mady Denantes (médecine générale - 75) ; Clément Descôtes (gériatrie - 74) ; Jean-Michel Descoutures (pharmacie hospitalière - 95) ; Marie Di Qual (pharmacie hospitalière - 42) ; Alexandre Dony (pharmacie hospitalière - 54) ; Jean-Dominique Doublet (urologie - 92) ; Pascal Douek (médecine générale - 34) ; Maryline Dufils-Gelgon (médecine générale - 35) ; Frédéric Eyvrard (pharmacie hospitalière - 31) ; Yannick Felard-Brossier (pharmacie - 63) ; Nathalie Fouilhé Sam-Laï (pharmacovigilance - 38) ; Henri Foulques (gynécologie - 80) ; Gérald Gagnant (pharmacie - 974) ; Michel Galinier (cardiologie - 31) ; Virginie Gandemer (oncopédiatrie - 35) ; François Garnier (médecine générale - 72) ; Danièle Gaudry (gynécologie-obstétrique - 75) ; Sophie Gautier (pharmacologie - 59) ; Marylaure Gavard (pharmacie hospitalière - 38) ; Gisèle Geffroy-Greco (médecine générale - 78) ; Thomas Gelineau (médecine générale - 29) ; Sybille de Germay (pharmacovigilance - 31) ; Jean-Marc Gibert (médecine générale - 07) ; Agnès Glacet-Bernard (ophtalmologie - 94) ; Mathieu Glaizal (toxicovigilance - 13) ; Matthieu Gonzalvez (ophtalmologie - 21) ; Marion Gougain (médecine générale - 38) ; Michel Gréhant (cardiologie - 46) ; Bernard Guillot (dermatologie - 34) ; Christian Guy-Coichard (algologie - 75) ; Boris Hauray (sociologie - 75) ; Alain Heuzé (pharmacie - 53) ; Constant Houssou (psychiatrie - 94) ; Clio Kojadinovitch (médecine générale - 78) ; Christophe Kopp (médecine générale - 75) ; Robert Laurent (médecine générale - 26) ; Daniel Le Corgne (médecine générale - 29) ; Erwan Le Gouill (pharmacie - 56) ; Annie Le Guilloux (Halte aux marées vertes - 22) ; Dominique Le Houèzec (pédiatrie - 14) ; François Léaud (médecine générale - 02) ; Antoine Leblanc (pédiatrie - 92) ; Sarah Lejczak (médecine générale - 44) ; Jean-Daniel Lelièvre (immunologie - 94) ; Inès Léraud (journalisme - 66) ; Gilles Lesieur (ophtalmologie - 81) ; Daniel Lévy-Bruhl (Santé publique France - 94) ; Élisabeth Luporsi (cancérologie - 54) ; Emmanuel Mahé (dermatologie - 95) ; Karine Mangerel (pharmacie hospitalière - 51) ; Jacques Maret (agriculteur - 17) ; Philippe Marissal (médecine générale - 01) ; Thierry May (médecine interne - 54) ; Alain Ménesguen (Ifremer - 29) ; Zohir Merad Boudia (cancérologie - 38) ; Christian Merlin (pharmacie - 91) ; Noël Milpied (hématologie - 33) ; Jean-Louis Montastruc (pharmacologie - 31) ; Camille Mura (sage-femme - 74) ; Philippe Mura (médecine générale - 71) ; Florian Naudet (psychiatrie - 35) ; Brigitte Nelken (pédiatrie - 59) ; Jean-Michel Oriol (médecine générale - 38) ; Christophe Orssaud (ophtalmologie - 75) ; Claire Pananceau (soins infirmiers - 08) ; Julien Petit (Omedit - 59) ; Laure Peyro Saint-Paul (pharmacovigilance - 14) ; Pierre Philippe (urgences - 22) ; Erwan Poupon (pharmacie - 92) ; Florence Ranchon (pharmacie hospitalière - 69) ; Christian Recher (hématologie - 31) ; Kenzi Riboulet Zemouli (OMS- Espagne) ; Agnès Rocher (psychiatrie - 59) ; Marco Romero (médecine générale - 40) ; Lucien Roulet (pharmacie hospitalière - Suisse) ; Jean-Paul Sculier (médecine interne - Belgique) ; Catherine Sokolsky (journalisme - 94) ; Gilles Sorbé (médecine générale - 17) ; Philippe Souchu (Ifremer - 44) ; Benoît Tanguy (médecine générale - 56) ; Isabelle Tassin (médecine générale - 78) ; Amélie Thomassin (pharmacie hospitalière - 21) ; Mathieu Thomazo (médecine générale - 14) ; Aurélie Tomezzoli (médecine générale - 69) ; Marine Valery (pharmacie - 26) ; Josette Vallée (médecine générale - 43) ; Raphaël Vazquez (pharmacie hospitalière - 78) ; Maryse Véron (soins infirmiers - 07) ; Marcel-Louis Viallard (anesthésie-réanimation - 75) ; Jean-François Viel (santé publique et environnement - 35) ; Arnaud Villers (urologie - 59) ; Isabelle Vincent (pharmacie hospitalière - 29) ; Géraldine Viret (Public Eye - Suisse)