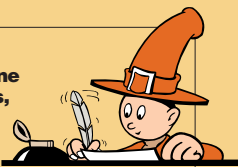


Directeur de la publication : Philippe Mura

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 : Philippe Mura (président) ; Pierre Chirac (vice-président) ; Antoine Grandvillain (trésorier) ; Jean-François Audouard (secrétaire général) ; Bernard Topuz (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 relecteurs.

Directeur éditorial : Bruno Toussaint

Conseil éditorial : José Aguilar, Pierre Chirac, Valentine de Bellerocque, Jacques Juillard, Hélène Merlin, Philippe Mura, Jérôme Robert, Philippe Schilliger, Jérôme Sclafer

Secrétariat de direction : Martine Divet

Développement : Fabrice Mailly avec Véronique Beauzel, Claudine Decayeux, Bernardin Dilou et Mélody Royère ; Vanessa Sumyuen ; Houria Farhi (Algérie)

Ressources humaines : Valentine de Bellerocque avec Huynh Dieu Nguyen

Comptabilité : Tanguy Goblet avec Martine Kowanski
Services généraux, accueil, expédition : Jean-Pierre Bargin, avec Astou Badji, Séverine Bégnes, Ibrahima Daffé et Gérard Pierre

Diffusion et Relations Abonnés : Christine Barraud, avec Aleksandra Debon, Cécile Gai, Corinne Kramer, Patricia Médioni, Cécile Monteil, Stéphanie Traca

Informatique : Xavier Martin-Legeay, avec AD-MP, Bilog, Damien Donnet, les Artisans numériques, SamuInformatique

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

Direction artistique : Martine Talent

Atelier de PAO : Nathalie Froment avec Sandrine Guillaume, Geneviève Lamagdelaine, Catherine Marriette, Sandrine Praud, Jennifer Ribeiro-Marta et Trias Consulting • **Mise en page 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 Veyria (pharmacologue) • **Stratégies :** Marc Legrelle (diabétologue) ; Marie Babin (médecin biologiste) • **Repères :** Juliette Barthe (généraliste) • **Idées-Forces Prescrire :** Céline Martin (pharmacien) et Philippe Mura (généraliste) • **Fiches Infos-Patients :** Christine Guilbaud (pharmacien) et Philippe Schilliger (médecin) • **Ouvertures :** Pierre Chirac (pharmacien) ; Bénédicte Connault (médecin) • **Lu pour vous et Histoires :** Pierre Frouard (généraliste) • **Au crible :** Jean-Pierre Noiry (généraliste) avec Marine Barillot (pharmacien) • **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 Anne Americh, Nathalie Deleau, Sophie Ginolhac, Cécile Loubeyre-Unique, Samia Nabi, Jean-Yves Rolland • **Documentation générale :** Marine Barillot, Cécile Loubeyre-Unique, Minata Traoré, avec Astou Badji, Julie Gouzil, Nathalie Hayes, Hortense Sanon, Cyrielle Viana
Finitions des numéros : Christine Badiane

Rédacteurs : Laurence Aimard (ingénieur civil) ; Catherine Alexandre (médecin) ; Anne Americh (pharmacien) ; Anne Aubert (pharmacien) ; Jean-François Audouard (médecin) ; Stéphane Bérout (généraliste) ; Delphine Bourneau-Martin (pharmacien) ; Isabelle Brevet (médecin) ; Jean Bruneton (pharmacogéniste) ; Alain Burtcher (pédiatre) ; Éric Cerqueira (pharmacien) ; Sophie Chalons (pharmacien) ; Florence Chapellet (pharmacien) ; Michel Coletti (généraliste) ; Nina Degrell (pharmacien) ; Claude Demange (pharmacien) ; Catherine Dumont (pédiatre) ; Jean Doubovetzky (généraliste) ; Houria Farhi (médecin) ; Aldo Fari (biologiste) ; Nathalie François-Moliner (pédiatre) ; Hélène Frouard (histoire sociale) ; Philippe Gabrily (médecin) ; Ghyslain Galhaud-Costes (pharmacien) ; Hubert Ghestem (pharmacien) ; Sophie Ginolhac (pharmacien) ; Marie-France Gonzalvez (pharmacien) ; Antoine Grandvillain (pharmacien) ; Dörte Gunther (gériatre) ; Béatrice Guyard-Boileau (gynéco-obstétricien) ; Ayah Hakim (pharmacien) ; Ghislaine Henry (généraliste) ; Olivier Huyghe (pharmacien) ; Fabienne Jourdan (urgentiste) ; Laurence Le Quang Trieu (pharmacien) ; Sophie Logerot (pharmacien) ; Cécile Loubeyre-Unique (pharmacien) ; Nadjat Loumi (pharmacologue) ; Jeanne Maritoux (pharmacien) ; Odile Martinet (gériatre) ; Marie-Anne Mengeot (journaliste) ; Denis Milliès-Lacroix (généraliste) ; Laure Misrahi (pharmacien) ; Didier Morère (pharmacien) ; Evelyne Mouret (pharmacien) ; Annie Mura (enseignante) ; Clotaire Nanga (pharmacien) ; Angelina Nguyen-Tramond (médecin) ; Chantal Oliéric (pharmacien) ; Ann Pariente (médecin) ; Sophie Pilon (pharmacien) ; Élisabeth Rivollier (généraliste) ; Didier Rod (médecin) ; Jean-Yves Rolland (chirurgien dentiste) ; Céline Roussel (pharmacien) ; Bernard Rueff (médecin) ; Étienne Schmitt (pharmacien) ; Bernard Topuz (médecin) ; Florence Vandeveld (pharmacien) ; Maryse Véron (infirmière) ; Cyril Vidal (chirurgien dentiste)

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
Missions : Mireille Didier ; Didier Rod ; Marianne Samuelson
Rédacteurs adjoints : Philippe Adrien ; Karine Bégnaud ; Angèle Bouquet ; Mélanie Hardy ; Eve Parry ; François Pillon
Correction finale des épreuves : Sophie Bel ; Alain Burtcher ; Jeanne Maritoux ; Eve Parry ; Annie Péresse ; Bernard Rueff
Groupes de relecteurs : Laure Misrahi

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

Missions : Mireille Didier ; Didier Rod ; Marianne Samuelson

Rédacteurs adjoints : Philippe Adrien ; Karine Bégnaud ; Angèle Bouquet ; Mélanie Hardy ; Eve Parry ; François Pillon

Correction finale des épreuves : Sophie Bel ; Alain Burtcher ; Jeanne Maritoux ; Eve Parry ; Annie Péresse ; Bernard Rueff

Groupes de relecteurs : Laure Misrahi

Adaptation Belgique et Suisse : Cécile Poilpré avec Marie-Louise Bouffieux, Dominique Leyh (Agence fédérale des médicaments et des produits de santé) et Chantal Lattmann (pharmaSuisse, Société suisse des pharmaciens)

Traduction : Marie-Andrée Bernard ; Pierre Klotz ; Marja Liisa Jérôme ; Karin Raton ; Eva Stille

Secrétariat de la Rédaction : Christelle Sissokho, avec Hélène Declercq 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, avec Karen Albrecht
Correspondance avec les Abonnés : Nolwenn Clec'h, Ayah Hakim, Jacques Juillard, Annie Péresse

Programmes de Formations et d'Amélioration des pratiques professionnelles :

Conseiller pédagogique : Philippe Schilliger

Responsables pédagogiques : Christian Bouret ; Frédérique Digonnet ; Marie-France Gonzalvez ; Jacques Juillard ; Odile Martinet ; Hélène Merlin ; Étienne Schmitt ; Maryse Véron

Organisation : Hélène Merlin

Évaluation : Michel Coletti ; Sandrine Parmentier

Agrements : Ghyslain Galhaud-Costes • **Valorisation :** Pierre Atlan

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 48 07 87 32

Courriel : contact@prescrire.org

Adresse postale : Prescrire 83 bd 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 indépendantes de formation en thérapeutique.

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).



Flashage, impression :
Aubin imprimeur - Groupe CPI -
86240 Ligugé - Dépôt légal : 3971

Relecteurs pour ce n° 349 : Philippe Albou (histoire de la médecine - 18) ; Stéphane Antignac (pharmacie hospitalière - 46) ; Élisabeth Autret-Leca (pharmacologie - 37) ; Guillaume Babin (étudiant en médecine - 33) ; Jean-Marc Bachaud (radiothérapie - 31) ; Nadège Baffoy (pharmacie hospitalière - 91) ; Haleh Bagheri (pharmacologie - 31) ; Pascale Baillet-Albert (pharmacie - 64) ; Marc Bardou (gastro-entéro-hépatologie - 21) ; Dany Baud (pneumologie - 94) ; Laurence Baumann-Coblentz (médecine générale - 95) ; Eric Beaugendre (pharmacie - 35) ; Laurent Beaugerie (gastro-entéro-hépatologie - 75) ; Philippe Biedermann (médecine générale - 90) ; Francis Blanc (médecine générale - 81) ; Olivier Blétry (médecine interne - 92) ; Bruno Bonnemain (histoire de la pharmacie - 77) ; Béatrice Bremilla-Perrot (cardiologie - 54) ; Marc Brodin (santé publique - 75) ; Christine Broissand (pharmacie hospitalière - 75) ; Henri Bruel (pédiatrie - 37) ; Hervé Buisson (dermatologie - 37) ; Michel Burellier (médecine générale - 43) ; Christine Campese (épidémiologie - 94) ; Marie Carpentier (pharmacie - 95) ; Pascal Cathenas (médecine interne - 42) ; François Chaudron (gastro-entéro-hépatologie - 03) ; Pierre Chevalier (médecine générale - Belgique) ; Jacques Chevallier (histoire de la médecine - 75) ; Marcel Chiche (médecine générale - 22) ; Pierre Claude (pharmacie - 38) ; Valérie Colas (pharmacie - 94) ; Philippe Colombat (hématologie - 37) ; Laure Com-Ruelle (économie de la santé - 75) ; Christian Coulangue (urologie - 13) ; Sabrina Crépin (pharmacovigilance - 87) ; Anne Dabadie (Fnehad - 75) ; Christine Damase-Michel (pharmacologie - 31) ; Patrice Darrouzes (pharmacie - 78) ; Nicolas De Fourmestraux (urologie - 76) ; Blandine De La Gastine (pharmacovigilance - 69) ; Christophe Debeugny (santé publique - 93) ; Philippe Deguiral (oncologie - 44) ; Mady Denantes (médecine générale - 75) ; Jean-Louis Devoize (neurologie - 16) ; Jacqueline Dewaele (retraitée de l'enseignement - 62) ; Franca Donatella (médecin - 93) ; Jean-Dominique Doublet (urologie - 78) ; Hervé Douine (médecine générale - 39) ; Marie-Françoise Durand (soins infirmiers - 69) ; Emmanuelle Espieussat (pharmacie - 42) ; Didier Eyer (pédiatrie - 67) ; Jean-François Foncin (psychiatrie - 77) ; Jean-Eudes Fontan (pharmacie hospitalière - 93) ; Catherine Foully (sage-femme - 63) ; Jean-Marc Gibert (médecine générale - 69) ; Cyril Goizet (généraliste médicale - 33) ; François Goldwasser (oncologie - 75) ; Aurélie Grandvillain (pharmacovigilance - 21) ; Jean-Claude Grange (médecine générale - 78) ; Michel Gréhan (cardiologie - 46) ; Ouardia Hadjour (pharmacie - 92) ; Françoise Harambour (pharmacologie - 33) ; Jean-Jacques Hauw (anatomocytopathologie - 75) ; Jean-Marc Helleu (médecine générale - 35) ; Christophe Hennequin (biologie médicale - 75) ; Hervé Herman (préparateur en pharmacie hospitalière - 62) ; Tanja Holager (pharmacie - Norvège) ; Elisabeth Hubert (Fnehad - 75) ; Philippe Icart (médecine du travail - 43) ; Pascal Jacob (handicap - 75) ; Hélène Jantzen (pharmacovigilance - 29) ; Annie-Pierre Jonville-Bera (pharmacologie - 37) ; Isabelle Lacroix (pharmacovigilance - 31) ; Catherine Lanoe (histoire de la médecine - 94) ; Jacques Lansac (gynécologie-obstétrique - 75) ; Robert Laurent (médecine générale - 26) ; Guillemette Laval (soins palliatifs - 38) ; Christian Layole (pharmacie - 27) ; Erick Le Coz (pharmacie - 29) ; Marc Le Quang Trieu (pharmacie hospitalière - 56) ; Joël Leroy (infectiologie - 25) ; Philippe Mabo (cardiologie - 35) ; Laurent Machet (dermatologie - 37) ; Nadine Magy-Bertrand (médecine interne - 25) ; Philippe Maingon (radiothérapie - 21) ; Frédéric Marcenac (pharmacie - 34) ; Henri Masson (pharmacovigilance - 80) ; Françoise May-Levin (oncologie - 75) ; Jean-Baptiste Méric (oncologie - 91) ; Christian Merlin (pharmacie - 91) ; Noël Milpied (hématologie - 33) ; François Montastruc (pharmacovigilance - 31) ; Jean-Louis Montastruc (pharmacologie - 31) ; Marion Montastruc (hématologie-cancérologie - 31) ; Agnès Montchovet-Godard (médecine générale - 69) ; Isabelle Nègre (soins palliatifs - 94) ; Pascale Olivier-Abbal (pharmacovigilance - 31) ; Lionel Pazzart (médecine générale - 25) ; Renaud Persiaux (Aides - 93) ; Frédéric Peyrade (oncologie - 06) ; Emmanuelle Phan-Lafont (ingénieur - 49) ; Alain Pinzani (cardiologie - 34) ; Béatrice Place (pharmacie - 65) ; Marie-Hélène Portal (médecine générale - 33) ; Claire Presne (néphrologie - 80) ; Sonia Prot-Labarthe (pharmacie hospitalière - 75) ; Virginie Proust-Mallet (pharmacie hospitalière - 16) ; Robert Pujol (pharmacie - 31) ; Philippe Regard (médecine générale - 84) ; Françoise Rivals-Jonquet (médecine générale - 34) ; Lucien Roulet (pharmacie hospitalière - Suisse) ; Rose-Marie Rouquet (pneumologie - 31) ; Philippe Roux (médecine générale - 32) ; Martine Ruggli (pharmacie - Suisse) ; Marc Samama (anesthésie-réanimation - 75) ; Jean-Pierre Sarramon (urologie - 31) ; Yveline Sevrin (médecine générale - 76) ; Catherine Sgro (pharmacologie - 21) ; Philippe Solal-Celigny (hématologie - 72) ; Daniel Sonnet (pharmacie - 50) ; Stéphane Tellez (pharmacie - 32) ; Marc Van De Castele (médecine interne - Belgique) ; Gwenaëlle Veyrac (pharmacovigilance - 44) ; Thierry Vial (pharmacologie - 69) ; Marcel-Louis Viallard (anesthésie-réanimation - 75) ; Jean-Luc Vidal (médecine générale - 30) ; Arnaud Villers (urologie - 59)