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 : Antoine Grandvuillemin (président) ; Alexandre Gelgon (vice-président) ; Dörte Gunthert (trésorière) ; Jérôme Jean (trésorier adjoint) ; Samia Nabi (secrétaire générale) ; Michel Aujoulat (secrétaire général adjoint).

Directeur de la publication Antoine Grandvuillemin

Direction éditoriale Séverine Carré-Pétraud • Conseil éditorial Florence Chapelle, Pierre Chirac, Antoine Grandvuillemin, Julien Gelly, Marjolaine Loyaux, Xavier Martin-Legeay, Jérôme Robert, Jérôme Sclafer, Bruno Toussaint • **Développement** Shirley Decupère avec Nathalie Carrere, Élise Dezothez, Nicolas George, Nicolas Guillaud, Luz Lenglin • 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 Anaëlle Castelbou, Aleksandra Debon, Pierre Gasnot-Vaquer, Corinne Kramer, Catherine Mahe, Patricia Médioni, plateforme technologique TBS group, Nacre Solutions • Informatique Xavier Martin-Legeay avec Pierre-Hakim Bekhti, Frédéric Jouzel, Mohamed Keita et Arthur Provenier; Acolad, Apogea, DevPartner, les Artisans numériques, PFL consulting, Ze Team • Direction artistique Martine Talent • Atelier de PAO Nathalie • Direction 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 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 Prescrire.org

Responsables de la Rédaction Jérôme Sclafer (généraliste), Florence Chapelle (pharmacien) et Julien Gelly (médecin) • Conseil rédactionnel Pierre Chirac, Marine Barillot, Frédérique Digonnet, Antoine Grandvuillemin • Secrétariat d'édition Christine Badiane, 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 Céline Roussel (pharmacien) • Femmes enceintes ou allaitantes et médicaments Céline Roussel • Interactions médicamenteuses Sophie Chalons (pharmacien) ; Sophie Pilon (pharmacien); Élisabeth Veyriac (pharmacologue) • Stratégies Anne Aubert (pharmacien) ; Aurélie Delépine (généraliste) ; Marc Legrelle (diabétologue) • Premiers Choix Prescrire Anne Aubert (pharmacien) ; Juliette Barthe (généraliste) ; Céline Martin (pharmacien) • Signes à la loupe Aurélie Delépine (généraliste) • Fiches Infos-Patients Christine Guilbaud (pharmacien) • Ouvertures Pierre Chirac (pharmacien) ; Sandrine Parmentier (sociologie) • Au crible Fabienne Jourdan (urgentiste) • Histoire(s) Hélène Frouard (historienne) • Forum Jérôme Robert • Cogitations Ghyslaine Galhaud-Costes (pharmacien) • Test de lecture Ayah Hakim (pharmacien) et Frédérique Digonnet (pharmacien) • Take it easy Morgane Dejean (pharmacien) • Pub à la loupe Ayah Hakim (pharmacien) • Rédaction José Aguilar (médecin) ; Nehama Aïdan (chirurgien dentiste) ; Anne Americh (pharmacien) ; Élodie Artielle-Beaucamp (pharmacien) Jean-François Audouard (médecin) ; Marie Babin (médecin biologiste); Marine Barillot (pharmacien); Karine Begnaud (pharmacien) ; Éric Bel (pharmacien) ; Valentine de Belleroche (droit social) ; Julie Bontemps (pharmacien) ; Odile Burrus (infirmière) ; Fabrice Cahen (historien) Valentine Campana (pharmacien) ; Nolwenn Clec'h (communication) ; Michel Coletti (généraliste) ; Bénédicte Connault (médecin); Thomas Declercq (pharmacien); Nina Degrell (pharmacien): Morgane Dejean (pharmacien): Alizée Detiffe (généraliste) ; Frédérique Digonnet (pharmacien) ; Jean Doubovetzky (généraliste) ; Aymeric Gamondes (infirmier) ; Marie-France Gonzalvez (pharmacien) ; Philippe

Gripon (médecin du travail toxicologue) ; Dörte Gunthert (gériatre) ; Béatrice Guyard-Boileau (gynéco-obstétricien) ; Mélanie Hardy (pharmacien); Sébastien Hardy (pharmacien); Mathieu Hautemulle (journaliste) ; Aymeric Henriot (médecin) ; Ghislaine Henry (médecin) ; Olivier Huyghe (pharmacien) ; Jérôme Jean (infirmier) ; Fabienne Jourdan (urgentiste) ; Jacques Juillard (médecin) ; 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) ; Hélène Merlin (pharmacien) ; Gilles Mignot (pharmacologue) ; Marie Miller (kinésithérapeute) ; Denis Milliès-Lacroix (médecin) ; Laure Misrahi-Guillaume (pharmacien) ; Agnès Monchovet-Godard (médecin) ; Évelyne Mouret (pharmacien) ; Samia Nabi (pharmacien); Clotaire Nanga (pharmacien); Angelina Nguyen-Tramond (médecin); Ann Pariente (médecin); Ève Parry (pharmacien) ; Gabriel Perraud (généraliste) ; Anne-Gaëlle Provost (généraliste) ; Jean-Yves Rolland (chirurgien dentiste); Agnès Rouzès (pharmacien); Bernard Rueff (médecin) ; Philippe Schilliger (médecin) ; Étienne Schmitt (pharmacien); Bernard Topuz (médecin); Bruno Toussaint (médecin) ; Élisabeth Veyriac (pharmacologue) ; Cyril Vidal (chirurgien dentiste) • Concordances Nehama Aïdan Karine Begnaud ; Valentine de Belleroche ; Angèle Bouquet ; Christine Guilbaud ; Sophie Logerot ; Cécile Loubeyre-Unique ; Sophie Chalons ; Philippe Manet ; Natacha Marpillat ; Evelyne Mouret-Cisterne : Samia Nabi : Ève Parry : Christelle Sissokho • Relecture finale Henriette Bosvieux ; Alain Burtscher; Olivier Rozand; Nathalie Thibot; Véronique Letournou • Atelier conditionnements Thomas Declercq et Élodie Artielle-Beaucamp • Documentation firmes et agences Karine Begnaud avec Élodie Artielle-Beaucamp, Julie Bontemps, Thomas Declercq, Cécile Loubeyre-Unique, Ève Parry, Élodie Turpaud • Réglementation des produits de santé Olivier Huyghe • Documentation générale Marine Barillot, Cécile Loubeyre-Unique et Minata Traoré, avec Astou Badji, Nathalie Hayes • Éviter l'Évitable Marie-France Gonzalvez et Étienne Schmitt avec Thomas Declercq, Éric Galam, Josette Vallée • Illustrations Léa Lord ; Alain Savino Indexation Mélanie Hardy avec Marine Barillot, Cécile Loubeyre-Unique, Sandrine Parmentier, Laurence Le Quang Trieu • Applications numériques : Juliette Barthe ; 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 ; traduction : Helen Genevier avec David Wynford-Thomas •Traduction Christa Jordan ; Karin Raton • 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 • Autres contributions Mathilde Cosson; Aldo Fari; Martine Lalande; Karelle Le Gleut ; Fanny Rocher ; Didier Rod

Amélioration des pratiques professionnelles Conseillers pédagogiques : Frédérique Digonnet avec Philippe Schilliger • Responsables pédagogiques Ayah Hakim ; Frédérique Digonnet • Évaluation Éric Bel ; Sandrine Parmentier • Agréments Ghyslaine Galhaud-Costes

Illustration de couverture : @Philippe Dureuil/Es/Photononstop



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

La revue Prescrire

 $\begin{array}{l} \textbf{Copyright:} \ (ISSN\ 0247\text{-}7750) \ D\'{e}p\^{o}t\ l\'{e}gal\ \grave{a}\ parution \\ Commission\ paritaire\ CPPAP\ n^{\circ}\ 0327\ G\ 81662 \end{array}$

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

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



RELECTRICES ET RELECTEURS POUR CE N° 477

Catherine Alamowitch (endocrinologie -Benoît Allenet (pharmacie hospitalière Pierre Archambault (médecine générale Marie-Josée Augé-Caumon (pharmacie Marie-Josee Auge-Caumon (pnarmacie - 34); Michel Aujoulat (médecine générale - 22); Marc Bailleul (pharmacie - 62); Avner Bar-Hen (CNAM - 75); Dany Baud (pneumologie - 94); Aude Beaumanoir-Lambotte (médecine générale - 35); Sonia Bedjidian (pharmacie hospitalière - 66); Anne-Marie Ben Taarit (pharmacie - 50); Hélène Bergeron-Le Deut (gériatrie - 22); Yvon Bertel-Venezia (gériatrie - 62); François Billy (pharmacie Venezia (geriatie - 02), Faintois Birly (phalmatie - 79); Olivier Bismuth (médecine générale - 92); Pascal Bouhier (médecine générale - 25); Pascal Bourgade (médecine générale - 03); Jean-Louis Bourgade (médecine générale - 03) ; Jean-Louis Bourgain (anesthésie-réanimation - 94) ; Laurence Boutal (sage-femme - 33) ; Anne-Marie Brieude (addictologie - 45) ; Camille Buffet (endocrinologie - 75) ; Isabelle Burgy (pharmacie - Suisse) ; Philippe Burnel (économie de la santé - 30) ; David Cadiou (médecine générale - 76) ; Jean-Didier Cavallo (infectiologie - 83) ; Pierre-Yves Chambrin (pharmacie hospitalière - 75) ; Salomé Chaumette (médecine générale - 75) ; Régine Chevrier (pharmacie hospitalière - 63) ; Lionel Chouteau (médecine générale - 17) ; Virgile Clergue-Duval (addictologie - 75) ; Valérie Combralier (pharmacie hospitalière - 13) ; Emmanuel Constans (Aeras - 75) ; Marc Couradet (médecine générale - 31) ; Nelly Darbois (massokinésithérapie - 73) ; Philippe Nelly Darbois (massokinésithérapie - 73) ; Philippe Deguiral (cancérologie - 65) ; Justine Delestrées gharmacie - 76); Thierry Delpech (pharmacie - 94); Mady Denantes (médecine générale - 75); Bernard Denis (gastro-entérologie - 68); Pascale Detais-Vincent (gériatrie - 73); Franca Donatella Detais-Vincent (gériatrie - 73); Franca Donatella (addictologie - 32); Ludovic Douay (algologie - 80); Hervé Douine (médecine générale - 39); Catherine Dumont (pédiatrie - 38); Gérard Durand (santé publique - 35); Adèle d'Estriche de Baracé (addictologie - 22); Christine Fardeau (ophtalmologie - 75); Stéphane Fauquemberg (pharmacie - 80); Yannick Felard-Brossier (pharmacie - 63); Daniel Floret (réanimation pédiatrique - 69); Pierrik Fostier (médecine générale - 31); Irène Frachon (pneumologie - 29); Audrey Fresse (pharmacovigilance - 54); Pascal Gache (alcoologie - Suisse); Eric Galam (médecine générale - 75); Marc Gentili (anesthésierréanimation - 35); Pierre Gillet (pharmacovigilance - 54); Anne Goffard (biologie médicale - 59); reanimation - 39); Pierre Gillet (pharmacovigilance - 54); Anne Goffard (biologie médicale - 59); Sandra Henocq (médecine générale - 69); Jean-Pierre Laguens (médecine générale - 22); Odile Launay (infectiologie - 75); Dominique Lauque (urgences - 31); Anne Lauwers (rhumatologie - 67); Xavier Le Blay (pharmacie - 59); Michel Le Gac (médecine yénérale - 14); Patrick Le Padellec 67); Xavier Le Blay (pharmacie - 59); Michel Le Gac (médecine générale - 14); Patrick Le Padellec (pharmacie - 79); Xavier Le Roux (pharmacie - 14); Rozenn Le Saint (journalisme - 75); Claude Ledoux (pharmacie - 56); Yann Lefeuvre (médecine générale - Royaume-Uni); Laurent Letrilliart (médecine générale - 69); Daniel Lévy-Bruhl (Santé publique France - 94); Stéphane Loukine (médecine générale - 84); Sylvain Manfredi (gastro-entéro-hénatologie - 21); Karine Loukine (medecine generale - 84); Sylvain Manfredi (gastro-entéro-hépatologie - 21); Karine Mangerel (pharmacie hospitalière - 51); Christian Marcelli (rhumatologie - 14); Philippe Marissal (médecine générale - 01); Pierre Marquet (pharmacologie - 87); Catherine Masson (neurologie - 75); George-Henri Melenotte (psychiatrie - 67); Christian Merlin (pharmacie - 91); Alexandre Merlo (médecine générale - 75); Jean-Louis Montastruc (pharmacologie -Sophie Moreau-Crepeaux (santé publique -Sopnie Moreau-Crepeaux (sante puonque - 99); Sacha Nahon-Estève (ophtalmologie - 66); Agathe Nouzille (pharmacie - 72); Christophe Orssaud (ophtalmologie - 75); Jean-Noël Padé (pharmacie - 62); Yann Parc (chirurgie générale - 75); Tristan Pascart (rhumatologie - 59); Lionel Pazart (médecine générale - 25); Sylvain Peterlongo (massokinégithéranie - 86). Éric Pevron (massokinésithérapie - 86) ; Éric Peyron (addictologie - 69) ; Christine Piette (santé publique - 35) ; Sylvain Pleyber (ARS - 35) ; Jean-Gabriel Pochard (pharmacie hospitalière - 13) ; Véronique Prache (médecine PMI - 67) ; Florence Ranchon (pharmacie hospitalière - 69) ; Élisabeth Rancion (pharmacie nospitaliere - 69); Elisabeth Rivollier (médecine générale - 42); Frédéric Romieu (médecine générale - 89); Jean-Christophe Saurin (gastro-entéro-hépatologie - 69); Christoph Steffen (santé publique - 39); Isabelle Tassin (médecine générale - 78); Stéphane Tellez (pharmacie - 32); Christine Tournoud (toxicologie - 54); Richard Treves (rhumatologie - 87). Pivez Trudally (mascalisáris hérais - 92) (toxicologie - 54) ; Richard Treves (rhumatologie - 87) ; Pierre Trudelle (massokinésithérapie - 92) ; Hélène Vacher (pharmacie hospitalière - 80) ; Marine Valery (pharmacie - 26) ; Josette Vallée (médecine générale - 43) ; Frederick Varricchio (vaccinations - États-Unis d'Amérique) ; Maryse Véron (soins infirmiers - 07) ; Laurent Vercueil (neurologie - 73) ; Nora Zekhnini (médecine générale - Belgique)