

UNIVERSITÉ DE STRASBOURG
FACULTÉ DE MÉDECINE, MAÏEUTIQUE ET SCIENCES DE LA SANTÉ

ANNÉE : 2024

N : 05

THÈSE
PRÉSENTÉE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT
DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Diplôme d'État
Mention D.E.S. de Médecine Générale

PAR

Bertrand OBRECHT

Né le 20 mai 1995 à COLMAR

CONSENSUS PAR LA MÉTHODE DELPHI MODIFIÉE DU CONTENU D'UNE
FORMATION E-LEARNING DE SENSIBILISATION À LA PROMOTION
PHARMACEUTIQUE

Président de thèse : Monsieur Thomas VOGEL, Professeur

Directeurs de thèse : Monsieur François BUCHLIN, Docteur

Monsieur Fabien ROUGERIE, Professeur associé



FACULTÉ DE MÉDECINE, MATERNITÉ ET SCIENCES DE LA SANTÉ

Mi-Juin SEPTEMBRE 2021
Année universitaire 2023-2024

- Directeur de l'Université
- Recteur de la Faculté
- Président M. le Docteur de la Faculté
- Doyens universitaires: [1903-2000] [1904-1994] [1905-2000] [1906-2011]
- Chargés de relation avec le public
- Responsable recrutement

- H. JONCHÈRE-VIVIÉ
- H. JONCHÈRE
- M. G. CHÉRISSÉ-AYI
- H. JONCHÈRE-MAILLERIE
- H. WOLOUHOU
- H. GOBANGBE-AWOM
- H. LIBRE-DIT-VIDÉ
- H. OUEDE LIBAN
- M. MAHARAT-BOUAFI



Info@fms.univ-burkina.com
020 31 21 41 00 00
Boulevard principal n°...

A1 - PROFESSEUR TITULAIRE DU COLLEGE DE FRANCE

HAÏDOU Koukouo Chef de Service "Néonologie" H. JONCHÈRE-VIVIÉ

A2 - MEMBRE SENIOR A L'INSTITUT UNIVERSITAIRE DE FRANCE (I.U.F.)

BALAYOU Ghislain Professeur Émérite
BILLET-DELOUÉ Christophe

A3 - PROFESSEUR(E) S D'ES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS (PH-CH)

NOM et Prénoms	CI*	Services hospitaliers et autres / universitaires	Autres services / autres / universitaires / universitaires
AGUIFAR Odette	1900 C2	• Pôle de Gynécologie Obstétrique • Service d'Obstétrique des Urgences de Traumatologie et CHU	41.04 Gynécologie obstétricale et maternelle périnatale
ADZOU TOUSSAINT	1900 C2	• Pôle des Spécialités Médicales, Pédiatriques et de la Femme de CHU • Service d'Obstétrique Générale, Néonatale et Néonatalité et Traumatologie/CHU	41.06 Pédiatrie générale
AGADOU DORET	1900 C5	• Pôle de Neurologie (CHU) • Service de Neurologie (CHU)	41.08 Gériatrie (Généraliste), psychiatrie médicale, soins et pathologie neurologique
AZOUGBO AYOUBO	1900 C2	• Pôle de Neurologie (CHU), Neurochirurgie, Neurologie, Neurologie, • Radiologie (CHU) • Service de Neurologie (CHU), Service de Neurologie Pédiatrique	41.09 Epilepsie, troubles moteurs
AMOUSSOUDHOU Amadou	1900 A11	• Pôle d'Ophtalmologie • Service de Neurologie / Service de Neurologie	41.03 Neurologie
AMOUSSOUDHOU Marie Christine	1900 C2	• Pôle de Pédiatrie • Service de Pédiatrie / Unité de Néonatalogie • Unité d'Endocrinologie / Pathologie Pédiatrique	41.07 Pédiatrie, Endocrinologie et Gynécologie Pédiatrique
AMOUSSOUDHOU Nicole	1900 A11	• Pôle de Pédiatrie • Service de Néonatalogie / CHU	41.04 Néonatalogie, néonathologie
ASPOUD LUCIE	1900 A11	• Pôle d'ORL • Service de Rhinologie / Service de Neurologie	40.03 Otorhinologie
AZOUZOU Odette	1900 C2	• Pôle des Spécialités Médicales, Pédiatriques et de la Femme de CHU • SMC de Chirurgie Générale de l'Adulte et des Urgences et Traumatologie	41.06 Chirurgie générale
BAHAMA Ghislain	1900 C2	• Pôle de Pédiatrie • Laboratoire d'Endocrinologie Pédiatrique et Service Hospitalier CHU • Service d'Endocrinologie et d'Immunologie / Service CHU / Hospitalier	41.07 Endocrinologie (Généraliste)
BADINI Thomas	1900 C2	• Pôle des Spécialités Médicales, Pédiatriques et de la Femme de CHU • Unité de Réanimation sur les Maladies Aiguës et Urgences CHU	41.07 Réanimation (Généraliste) / Néonatalogie
BAHAMA Ghislain	1900 A11	• Pôle de Pédiatrie • Laboratoire de Pathologie des Maladies Infectieuses et CHU	41.08 Pathologie Infectieuse et Parasitaire
BANZIOMOU YVES	1900 C2	• Pôle d'Anesthésie - CHU / Unité de Traumatologie • Unité de Traumatologie des Urgences et de la Femme Hospitalière	41.08 Anesthésie et Soins de Soins Intensifs (Généraliste)
BEHREND Edouard	1900 C2	• Pôle de Psychiatrie, Soins de Soins Intensifs et Pathologie • Service de Psychiatrie / Unité de CHU	41.02 Psychiatrie générale, Psychiatrie d'Adultes
BERTHELEMY Jean-Louis	1900 C2	• Pôle de Pédiatrie et de Soins Intensifs • Service de Pédiatrie / Hospitalier CHU	41.02 Pédiatrie générale
BERTHELEMY Fabrice	1900 A11	• Pôle d'Anesthésie • Service d'Anesthésie - Neurologie (soins de Soins Intensifs et Traumatologie)	41.08 Anesthésie et Soins de Soins Intensifs (Généraliste)
BONJOUR Thomas	1900 C2	• Pôle d'Organisme / Soins de Soins Intensifs / CHU • Service des Urgences Médicales, Néonatalogie et Soins Intensifs / CHU	41.02 Soins de Soins Intensifs, Soins de Soins Intensifs 41.02 Soins de Soins Intensifs et Urgences
BALLA MAMBO	1900 A11	• Pôle de Pédiatrie • Service de Pédiatrie / Soins de Soins Intensifs / Hospitalier CHU	41.07 Pédiatrie générale, néonathologie 41.08 Soins de Soins Intensifs et Urgences (Généraliste)
BONJOUR Thomas	1900 A11	• Pôle de Chirurgie Générale de l'Adulte, Pédiatrique et de la Femme • Service de Chirurgie Générale de l'Adulte, Pédiatrique et de la Femme / Hospitalier CHU	41.04 Chirurgie Générale, Neurochirurgie et Orthopédie Pédiatrique
BONJOUR Laurent	1900 A11	• Pôle de Neurologie et de Soins Intensifs • Service de Neurologie / Unité de Soins Intensifs	41.02 Neurologie
BALAYOU Ghislain	1900 C2	• Pôle de Gynécologie Obstétrique • Service d'Obstétrique, Neurologie de la Femme et Soins Intensifs	41.04 Gynécologie obstétricale et maternelle périnatale
BOUMELAL Christophe	1900 A11	• Pôle de Spécialités Médicales, Pédiatriques et de la Femme • Service d'Endocrinologie / Soins de Soins Intensifs CHU	41.08 Endocrinologie

NOM DE L'ÉTABLISSEMENT	C.P.	services spécialisés ou centres / établissements	services spécialisés ou centres nationaux de compétence
CHU HENRI LACROIX	MDP IS	* Filié à l'USP (service de référence) : Rhumatologie, Soins de santé spécialisée (u. L. Gagne - 9675-11) Service de Rhumatologie - Hôpital Henri Lacroix	41.05 Rhumatologie
CHU HENRI LACROIX	MDP CS	* Pôle de Spéciaité hématologique : Oncologie / OMC Service de Hématologie : Diagnostics et Transplantation O.M.C.	13.00 Hématologie
CHU HENRI LACROIX	MDP MD	* Pôle de Spécialité hématologique : Oncologie / OMC * Service de Médecine hématologique : Soins de santé spécialisée (MD)	10.00 Oncologie, Maladies infectieuses
CHU HENRI LACROIX	MDP MD	* Pôle Ligandose : Réorientation médicale / Centre d'implantation * Service de Rhumatologie : Soins de santé spécialisée	40.00 Rhéologie
CHU HENRI LACROIX	MDP MCI	* Filié - Pédiatrie Service de Médecine Pédiatrique et maladies Infectieuses / OMC	41.05 Pédiatrie (soins de santé spécialisée)
CHU HENRI LACROIX	MDP CS	* Filié à l'USP (service de référence) : Soins de santé spécialisée Service d'Ultrasons de Radiologie - Centre de Soins	26.00 Radiologie (diagnostics et thérapeutiques)
CHU HENRI LACROIX	MDP CS	* Filié à l'USP Institut de Recherche en Radiologie (IRIR) / OMC et Pédiatrie	26.05 Imagerie médicale (diagnostics et thérapeutiques)
CHU HENRI LACROIX	MDP CS	* Pôle de Médecine pédiatrique, Pédiatrie, Soins de Santé, Oncologie, Diagnostics (MD/MD) * Service Pédiatrique Soins de Santé de Soins de Santé	14.00 Oncologie, Maladies infectieuses, pédiatrie
CHU HENRI LACROIX	MDP MD	* Filié à l'USP (service de référence) : Soins de santé spécialisée * Service de Rhumatologie - Hôpital Henri Lacroix	41.05 Rhumatologie
CHU HENRI LACROIX	MDP CS	* Filié à l'USP Service de Médiacoustique : Cardiologie / Hôpital de la Croix-Rouge * Service de Radiologie : Soins de santé spécialisée (Hôpital de la Croix-Rouge)	41.05 Radiologie (diagnostics et thérapeutiques)
CHU HENRI LACROIX	MDP MD	* Pôle de Médecine pédiatrique, Pédiatrie, Soins de Santé, Oncologie, Diagnostics (MD/MD) Service d'Oncologie, Diagnostics, Soins de Santé, Oncologie / Hôpital de la Croix-Rouge	14.00 Oncologie, Maladies infectieuses, pédiatrie
CHU HENRI LACROIX	MDP MCI	* Filié à l'USP (service de référence) : Soins de santé spécialisée Service de Pédiatrie / Hôpital de la Croix-Rouge	41.05 Pédiatrie
CHU HENRI LACROIX	MDP MCI	* Filié à l'USP (service de référence) : Soins de santé spécialisée Service de Chirurgie et Soins de Santé / Hôpital de la Croix-Rouge	41.05 Chirurgie (soins de santé spécialisée)
CHU HENRI LACROIX	MDP CS	* Pôle de Spéciaité hématologique : Oncologie / OMC Service de Médiacoustique et Ultrasonologie : Soins de Santé	13.00 Médecine (soins de santé spécialisée)
CHU HENRI LACROIX	MDP IS	* Pôle de Spéciaité hématologique : Soins de santé spécialisée * Service de Soins de Santé : Soins de santé spécialisée (Hôpital de la Croix-Rouge)	13.00 Radiologie (diagnostics et thérapeutiques)
CHU HENRI LACROIX	MDP IS	* Pôle de Spéciaité hématologique : Soins de santé spécialisée * Service de Soins de Santé : Soins de santé spécialisée (Hôpital de la Croix-Rouge)	13.00 Radiologie
CHU HENRI LACROIX	MDP MCI	* Filié à l'USP (service de référence) : Soins de santé spécialisée * Service de Pédiatrie : Soins de santé spécialisée	41.05 Pédiatrie (soins de santé spécialisée)
CHU HENRI LACROIX	MDP CS	* Filié à l'USP (service de référence) : Soins de santé spécialisée Service d'Endocrinologie / Hôpital de la Croix-Rouge	41.05 Endocrinologie, Maladies infectieuses, pédiatrie
CHU HENRI LACROIX	MDP MCI	* Filié à l'USP (service de référence) : Soins de santé spécialisée Service de Pédiatrie : Soins de santé spécialisée (Hôpital de la Croix-Rouge)	41.05 Pédiatrie
CHU HENRI LACROIX	MDP IS	* Pôle de Médecine pédiatrique, Pédiatrie, Soins de Santé, Oncologie, Diagnostics (MD/MD) * Service de Médecine pédiatrique : Soins de santé spécialisée (Hôpital de la Croix-Rouge)	14.00 Oncologie, Maladies infectieuses, pédiatrie
CHU HENRI LACROIX	MDP MCI	* Filié à l'USP (service de référence) : Soins de santé spécialisée * Service de Pédiatrie : Soins de santé spécialisée	41.05 Pédiatrie
CHU HENRI LACROIX	MDP MD	* Filié à l'USP (service de référence) : Soins de santé spécialisée * Service de Médecine pédiatrique : Soins de santé spécialisée (Hôpital de la Croix-Rouge)	41.05 Pédiatrie (soins de santé spécialisée)
CHU HENRI LACROIX	MDP MCI	* Filié à l'USP (service de référence) : Soins de santé spécialisée * Service de Pédiatrie : Soins de santé spécialisée	41.05 Pédiatrie
CHU HENRI LACROIX	MDP CS	* Pôle de Biologie Laboratoire de Biologie générale et spécialisée / OMC / Hôpital de la Croix-Rouge * Laboratoire de Soins de Santé : Soins de santé spécialisée (Hôpital de la Croix-Rouge)	13.00 Sciences Biologiques de Santé
CHU HENRI LACROIX	MDP MD	* Filié à l'USP (service de référence) : Soins de santé spécialisée * Service de Pédiatrie : Soins de santé spécialisée	41.05 Pédiatrie (soins de santé spécialisée)
CHU HENRI LACROIX	MDP MCI	* Filié à l'USP (service de référence) : Soins de santé spécialisée Service de Pédiatrie : Soins de santé spécialisée (Hôpital de la Croix-Rouge)	41.05 Pédiatrie
CHU HENRI LACROIX	MDP MCI	* Pôle de Pédiatrie : Soins de santé spécialisée Service de Chirurgie de la Main : Soins de Santé / Hôpital de la Croix-Rouge	13.00 Chirurgie orthopédique et rhumatologique
CHU HENRI LACROIX	MDP MD	* Pôle de Soins Hématologiques * Service d'Oncologie : Soins de santé spécialisée	13.02 Cancérologie, Radiologie (diagnostics et thérapeutiques)
CHU HENRI LACROIX	MDP MD	* Pôle de Biologie * Laboratoire de Soins de Santé : Soins de santé spécialisée (Hôpital de la Croix-Rouge)	13.00 Biologie et médecine ou développement (diagnostics et thérapeutiques)
CHU HENRI LACROIX	MDP MD	* Filié à l'USP (service de référence) : Soins de santé spécialisée * Service de Médecine pédiatrique : Soins de santé spécialisée (Hôpital de la Croix-Rouge)	41.05 Pédiatrie (soins de santé spécialisée)
CHU HENRI LACROIX	MDP MCI	* Filié à l'USP (service de référence) : Soins de santé spécialisée Service de Pédiatrie : Soins de santé spécialisée (Hôpital de la Croix-Rouge)	41.05 Pédiatrie (soins de santé spécialisée)
CHU HENRI LACROIX	MDP CS	* Filié à l'USP (service de référence) : Soins de santé spécialisée * Service de Pédiatrie : Soins de santé spécialisée	41.05 Pédiatrie
CHU HENRI LACROIX	MDP CS	* Pôle de Soins Hématologiques Laboratoire d'Immunologie Biologique - Hôpital de la Croix-Rouge * Laboratoire de Soins de Santé : Soins de santé spécialisée (Hôpital de la Croix-Rouge)	13.00 Immunologie, Transfusion, Diagnostic (radiologie) et Soins de Santé

NOM et Prénoms	GF	Service (numéro de la Unité/Assistance)	Boîte aux lettres (numéro de la boîte aux lettres)
MERCIER Jean-Éric	HR9 CS	• Pôle de Soins Médicaux Chirurgicaux (Centre vasculaire) • Service de Chirurgie Cardio-vasculaire (Hôtel-Dieu/Hopital-DU)	11.01 - Cardiologie vasculaire et centre vasculaire
MONARD Marie	HR9 M0	• Pôle de Biologie • Laboratoire de biochimie (Hôtel-Dieu/Hopital-DU)	11.01 - Parasitologie et mycologie (Hôtel-Dieu/Hopital-DU)
MERTZ Paul-Henri	HR9 CS	• Pôle de Néphrologie (Assistance chirurgicale / HADU - DASA) • Service de Néphrologie (Hôtel-Dieu/Hopital-DU)	11.01 - Cycle : Anatomie, physiologie, thérapeutique (Hôtel-Dieu/Hopital-DU)
MEYER Yann	HR9 M0	• Institut de Physiologie / Toxicologie Médicale • VLS (Hôtel-Dieu/Hopital-DU)	11.02 - Physiologie (Centre Biologique)
MEYER Nicolas	HR9 M0	• Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles (MUC) • Pôle de Santé publique et Santé au travail • Laboratoire de Diagnostic (Hôtel-Dieu/Hopital-DU) • Recherches en Biostatistique / Santé publique / MUC (Hôtel-DU)	11.01 - Diagnostics et Intervention Médicale en Technologies de Santé (Hôtel-Dieu/Hopital-DU)
MICHAEL Anne	HR9 CS	• Pôle de Neurologie (Hôtel-Dieu/Hopital-DU) (Hôtel-Dieu/Hopital-DU) • Service de Neurologie (Hôtel-Dieu/Hopital-DU)	11.01 - Neurologie
MIRRE Fabrice	HR9 M0	• Pôle de Neurologie (Hôtel-Dieu/Hopital-DU) (Hôtel-Dieu/Hopital-DU) • Service de Neurologie (Hôtel-Dieu/Hopital-DU)	11.01 - Neurologie
MIRRE Yann	HR9 CS	• Pôle de Neurologie (Hôtel-Dieu/Hopital-DU) (Hôtel-Dieu/Hopital-DU) • Service de Neurologie (Hôtel-Dieu/Hopital-DU)	11.01 - Neurologie
MITTEL David	HR9 M0	• Pôle de Gastro-entérologie / Hépatologie (Hôtel-Dieu/Hopital-DU) • Service de Chirurgie Visérale et Digestive / HADU	11.01 - Cycle gastro-entérologie
MUNDT Jean-Jacques	HR9 CS	• Pôle de Chirurgie • Service de Chirurgie Générale (Hôtel-Dieu/Hopital-DU)	11.01 - Endocrinologie et diabète métabolique
NIEL Georges	HR9 M0	• Pôle de Chirurgie • Service de Chirurgie Générale (Hôtel-Dieu/Hopital-DU)	11.01 - Endocrinologie, diabète métabolique et diabète
NIEL Sylvain	HR9 M0	• Pôle de Neurologie (Hôtel-Dieu/Hopital-DU) (Hôtel-Dieu/Hopital-DU) • Service de Neurologie (Hôtel-Dieu/Hopital-DU)	11.01 - Neurologie
NISSER Michel	HR9 M0	• Pôle de Neurologie • Service de Neurologie (Hôtel-Dieu/Hopital-DU)	11.01 - Neurologie - expertises en diagnostic et traitement
NISSER Nicolas	HR9 CS	• Pôle de Neurologie (Hôtel-Dieu/Hopital-DU) (Hôtel-Dieu/Hopital-DU) • Service de Neurologie (Hôtel-Dieu/Hopital-DU)	11.01 - Neurologie
NORA GUINÉE Anne	HR9 M0	• Pôle de Radiologie Interventionnelle / Hépatologie • Service de Chirurgie Visérale et Digestive / HADU	11.01 - Cycle gastro-entérologie et centre vasculaire
NORA ROLLAND Catherine	HR9 CS	• Pôle de Soins Médicaux (Hôtel-Dieu/Hopital-DU) • Service de Soins Médicaux (Hôtel-Dieu/Hopital-DU)	11.01 - Médecine
OLACIA Thierry	HR9 M0	• Pôle de Soins Médicaux (Hôtel-Dieu/Hopital-DU) (Hôtel-Dieu/Hopital-DU) • Service de Soins Médicaux (Hôtel-Dieu/Hopital-DU)	11.01 - Neurologie, Médecine d'urgence (Centre Médical Hôtel-Dieu)
OLIVEIRA Alexandre	HR9 M0	• Pôle de Soins Médicaux (Hôtel-Dieu/Hopital-DU) (Hôtel-Dieu/Hopital-DU) • Service de Soins Médicaux (Hôtel-Dieu/Hopital-DU)	11.01 - Neurologie
OSTER David	HR9 CS	• Pôle de Neurologie (Hôtel-Dieu/Hopital-DU) (Hôtel-Dieu/Hopital-DU) • Service de Neurologie (Hôtel-Dieu/Hopital-DU)	11.01 - Neurologie
PETIT Thierry	CS	• ICAD • Département de Cardiologie (Hôtel-Dieu/Hopital-DU)	11.01 - Cardiologie, Radiologie (Hôtel-Dieu/Hopital-DU)
PONT David	HR9 M0	• Pôle de Soins Médicaux (Hôtel-Dieu/Hopital-DU) (Hôtel-Dieu/Hopital-DU) • Service de Soins Médicaux (Hôtel-Dieu/Hopital-DU)	11.01 - Cardiologie, Radiologie (Hôtel-Dieu/Hopital-DU)
POTOCHE Jean-François	HR9 CS	• Pôle de Soins Médicaux (Hôtel-Dieu/Hopital-DU) (Hôtel-Dieu/Hopital-DU) • Service de Soins Médicaux (Hôtel-Dieu/Hopital-DU)	11.01 - Radiologie diagnostique, Soins Médicaux (Centre Biologique)
PRACHEAT Yann	HR9 M0	• Pôle de Médecine Interne (Hématologie, Néphrologie, Oncologie, Infectiologie) • Service de Médecine Interne et Nutrition / HADU (Hôtel-Dieu/Hopital-DU)	11.01 - Nutrition
PROUST Frédéric	HR9 CS	• Pôle de Neurologie • Service de Neurologie / HADU (Hôtel-Dieu/Hopital-DU)	11.01 - Neurologie
RÉVILLON Sébastien	HR9 CS	• Pôle de Biologie • Laboratoire de Biochimie (Hôtel-Dieu/Hopital-DU) • Laboratoire de Biologie (Hôtel-Dieu/Hopital-DU)	11.01 - Médecine légale en relation avec le sang
SCHWAB Jean-Marie	HR9 M0	• Pôle de Parasitologie, Hépatologie et de la transplantation • Service d'Élimination, Diagnostic et d'Assistance Médicale / HADU	11.01 - Cycle : Gastro-entérologie
SECOI Thomas	HR9 M0	• Pôle de Biologie • Laboratoire de Biologie (Hôtel-Dieu/Hopital-DU) (Hôtel-Dieu/Hopital-DU)	11.01 - Génétique et biologie moléculaire
SEIGNE Jean-Christophe	HR9 CS	• Pôle de Parasitologie, Hépatologie et de la transplantation • Service d'Élimination, Diagnostic et d'Assistance Médicale / HADU	11.01 - Cycle gastro-entérologie
SELLES Jean-Claude	HR9 M0	• Pôle de Soins Médicaux (Hôtel-Dieu/Hopital-DU) (Hôtel-Dieu/Hopital-DU) • Service de Soins Médicaux (Hôtel-Dieu/Hopital-DU)	11.01 - Maladies
SELLES Jean-Luc	HR9 CS	• Pôle de Soins Médicaux (Hôtel-Dieu/Hopital-DU) (Hôtel-Dieu/Hopital-DU) • Service de Soins Médicaux (Hôtel-Dieu/Hopital-DU)	11.01 - Maladies (Hôtel-Dieu/Hopital-DU)
SERRET Catherine	HR9 M0	• Pôle de Soins Médicaux (Hôtel-Dieu/Hopital-DU) (Hôtel-Dieu/Hopital-DU) • Service de Soins Médicaux (Hôtel-Dieu/Hopital-DU)	11.01 - Maladies (Hôtel-Dieu/Hopital-DU)

NOM et Prénoms	CF	Services Hospitaliers de l'hôpital / Lieu de travail	Domaine(s) de l'expertise / Niveau de l'expertise
SOUZIE Renaud	RSPh HCC	• Pôle de Spécialités Médicales - Ophthamologie / OMC • Service d'Ophtalmologie - Hôpital Hôtel Dieu CHU	02.02 Ophtalmologie
SOUZIAN Olympe	RSPh HCC	• Pôle de Santé publique et Santé au travail • Service de Santé Publique (Hôtel-Dieu) • Service de Santé Publique (Hôtel-Dieu) / Centre de Santé de l'Université (CHU)	02.01 Épidémiologie, Infection et Santé Publique et 02.02 Santé Environnementale 02.03 Santé Travail
ARONNE Elisabeth	RSPh CC	• Pôle - Pédiatrie - Pédiatrie générale / Pédiatrie • Service de Chirurgie Pédiatrique - Hôpital Hôtel Dieu	02.14 Pédiatrie
BOURDEAU Véronique	RSPh CC	• Pôle - Pédiatrie - Pédiatrie générale / Pédiatrie • Service d'Ophtalmologie - Hôpital Hôtel Dieu	02.14 Ophtalmologie
IRINA SOULIOTI BOULARD Caroline	RSPh HCC	• Pôle de Biologie • Laboratoire de Diagnostic Génétique / Hôpital Hôtel Dieu	02.01 Génétique humaine biologique
BOURDES Françoise	RSPh CC	• Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre de polio • Service de Réanimation médicale / Hôpital Hôtel Dieu	02.02 Réanimation
IRINA SOUROZDI Carmen	RSPh CC	• Pôle de Psychiatrie et de Santé mentale • Service de Psychiatrie et de Santé mentale / Hôpital Hôtel Dieu	02.01 Psychiatrie, Autisme
SOLJUC Philippe	RSPh HCC	• Pôle Taux et Co - CTD • Service d'Immunologie pédiatrique / Hôpital Hôtel Dieu / CHU	02.01 Immunologie pédiatrique
MARTEL Aurélie	RSPh CC	• Pôle de Pédiatrie - Pédiatrie générale / Pédiatrie • Service de Pédiatrie générale / Hôpital Hôtel Dieu CHU	02.14 Pédiatrie générale / Pédiatrie / Hôpital Hôtel Dieu / CHU / Pédiatrie
BOURDAS	RSPh HCC	• Pôle - Pédiatrie - Pédiatrie générale / Pédiatrie • Service de Pédiatrie générale / Hôpital Hôtel Dieu CHU	02.14 Pédiatrie
DETHIAUX Dominique	RSPh CC	• Pôle d'ophtalmologie pédiatrique / Centre de santé • Service de Pédiatrie générale / Hôpital Hôtel Dieu CHU	02.14 Ophtalmologie pédiatrique
IRINA TRACONANT Ekaterina	RSPh CC	• Pôle Taux et Co - CTD • Service de Pédiatrie générale / Hôpital Hôtel Dieu	02.01 Génétique
BOURDAS Aurélie	RSPh CC	• Pôle - Pédiatrie • Service de Pédiatrie générale / Hôpital Hôtel Dieu CHU	02.14 Pédiatrie générale / Pédiatrie / Hôpital Hôtel Dieu / CHU / Pédiatrie
BOURDAS Juliette	RSPh HCC	• Pôle - Pédiatrie - Pédiatrie générale / Pédiatrie • Département de Santé Publique / Centre de Santé Environnementale et Communautaire / Santé / Hôpital Hôtel Dieu • Laboratoire de Diagnostic Génétique / Hôpital Hôtel Dieu	02.01 Santé Environnementale et Communautaire 02.02 Santé Travail
BOURDAS Aurélie	RSPh HCC	• Pôle - Pédiatrie - Pédiatrie générale / Pédiatrie • Service de Pédiatrie générale / Hôpital Hôtel Dieu CHU	02.14 Pédiatrie générale / Pédiatrie / Hôpital Hôtel Dieu / CHU / Pédiatrie
BOURDAS Marie	RSPh CC	• Pôle de Psychiatrie et de Santé mentale • Service de Psychiatrie d'Urgences - de Santé mentale / Hôpital Hôtel Dieu / Hôpital Hôtel Dieu	02.02 Psychiatrie d'Urgences
BOURDAS Aurélie	RSPh HCC	• Pôle - Pédiatrie • Laboratoire de Pédiatrie et de Pathologie tropicales / Centre de Santé Environnementale et Communautaire / Santé / Hôpital Hôtel Dieu	02.01 Pédiatrie générale / Pédiatrie / Hôpital Hôtel Dieu / CHU / Pédiatrie
BOURDAS Aurélie	RSPh CC	• Pôle - Pédiatrie • Service de Soins de suite et Réadaptation pédiatrique / Hôpital Hôtel Dieu / Centre de Santé Environnementale et Communautaire / Santé / Hôpital Hôtel Dieu	02.01 Pédiatrie générale / Pédiatrie / Hôpital Hôtel Dieu / CHU / Pédiatrie
BOURDAS Aurélie	RSPh HCC	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de transplantation • Service de Chirurgie Générale et de Transplantation hépatique / Hôpital Hôtel Dieu • Service de Soins de suite et Réadaptation pédiatrique / Hôpital Hôtel Dieu / Centre de Santé Environnementale et Communautaire / Santé / Hôpital Hôtel Dieu	02.02 Chirurgie générale
BOURDAS Aurélie	RSPh CC	• Pôle - Pédiatrie • Hôpital Hôtel Dieu / Hôpital Hôtel Dieu	02.14 Pédiatrie

CC : Hôpital Hôtel Dieu - Hôtel de la Croix-Rouge HCC : Hôpital Hôtel Dieu - PHU - Plateau technique de Microbiologie
 RSPh : Chef de service au Hôpital Hôtel Dieu - Chef de service hospitalier - Cpt : Chef de service pédiatrique - Csp : Chef de service pédiatrique junior
 HCC : Hôpital Hôtel Dieu - Centre de Santé

RS : Pôle RSPh Responsable de Pôle ou RSPh Non Responsable de Pôle

CHU : Hôpital Hôtel Dieu / Hôpital Hôtel Dieu / Hôpital Hôtel Dieu / Hôpital Hôtel Dieu / Hôpital Hôtel Dieu / Hôpital Hôtel Dieu

CHU : Hôpital Hôtel Dieu

RS - PROFESSEUR ADJOINÉ DES UNIVERSITÉS

BOURDAS Aurélie	RSPh	Service de Pédiatrie générale / Pédiatrie	02.14 Pédiatrie générale / Pédiatrie / Hôpital Hôtel Dieu / CHU / Pédiatrie
BOURDAS Aurélie	RSPh CC	• Pôle Spécialités Médicales - Ophtalmologie / OMC • Service de Santé Publique / Hôpital Hôtel Dieu	02.02 Ophtalmologie pédiatrique
BOURDAS Aurélie	CC	• Pôle - Pédiatrie - Pédiatrie générale / Pédiatrie • Service de Pédiatrie générale / Hôpital Hôtel Dieu	02.02 Santé Environnementale
BOURDAS Aurélie	CC	• Pôle - Pédiatrie • Service de Pédiatrie générale / Hôpital Hôtel Dieu / CHU	02.14 Pédiatrie générale / Pédiatrie / Hôpital Hôtel Dieu / CHU / Pédiatrie

Nom et Prénom	Cré	Services hospitaliers au service / à solliciter	Disciplines et unités d'enseignement sollicitées
Mme CATHERINE	1	ICM, ICM-2, ICM-3 ICM-4 (Médecine) et Médecine 2 (Matière médicale)	10-11 : Anatomie, histologie et physiologie (biologie)
Mme CÉCILE MARYSA	2	ICM, ICM-3	10-11 : Anatomie et physiologie / Anatomie humaine
Mme ANNE (Jeanne)	7	Laboratoire de virologie / Hôpital de la Croix-Rouge ICM, ICM-1, ICM-2, ICM-3, ICM-4, ICM-5, ICM-6, ICM-7, ICM-8, ICM-9 Dermatologie - HPDCCI Service de soins infirmiers / Hôpital de la Croix-Rouge	10-11 : Anatomie humaine
Mme CALVARD REZIL DYRE	1	Pôle de Biologie ICM, ICM-1, ICM-2, ICM-3, ICM-4, ICM-5, ICM-6, ICM-7, ICM-8, ICM-9	10-11 : Anatomie, histologie, physiologie Dermatologie
Mme MARYSA	2	ICM, ICM-3, ICM-4, ICM-5 Service de néphrologie / Hôpital de la Croix-Rouge / HPDCCI	10-11 : Anatomie humaine
Mme CHRISTINE	3	ICM, ICM-3, ICM-4, ICM-5, ICM-6, ICM-7, ICM-8, ICM-9 Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital de la Croix-Rouge	10-11 : Anatomie humaine
Mme CÉCILE	4	ICM, ICM-3	10-11 : Anatomie humaine et physiologie
Mme CÉCILE	4	ICM, ICM-3	10-11 : Anatomie humaine et physiologie
Mme JULIE BENOIST-LOUREL	7	Laboratoire d'immunologie Biologique / Hôpital de la Croix-Rouge	10-11 : Anatomie humaine et physiologie
Mme VILARD Cécile	7	Pôle de Biologie Laboratoire de virologie / Hôpital de la Croix-Rouge ICM, ICM-1, ICM-2, ICM-3, ICM-4, ICM-5, ICM-6, ICM-7, ICM-8, ICM-9	10-11 : Anatomie et physiologie / Anatomie humaine
Mme ZALUCO Anne Dr. ZALUCO Anne	7	Pôle Pédiatrie - Chirurgie de Pédiatrie Service de Pédiatrie / Hôpital de la Croix-Rouge	10-11 : Anatomie
Mme MARYSA	2	ICM, ICM-3, ICM-4, ICM-5 Service de néphrologie / Hôpital de la Croix-Rouge / HPDCCI	10-11 : Anatomie humaine

B2 - PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS (non appartenant)

Dr BOUÏSSON Christian	Laboratoire d'Ecologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LECV) Service d'Ecologie Médicale	71	Ecologie - Histoire des sciences et des techniques
-----------------------	--	----	--

B3 - MAÎTRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS (non appartenant)

Mme CATHERINE	ICM, ICM-3, ICM-4, ICM-5, ICM-6, ICM-7, ICM-8, ICM-9	10	Médecine
Mme CATHERINE (Catherine)	ICM, ICM-3, ICM-4, ICM-5, ICM-6, ICM-7, ICM-8, ICM-9	10	Médecine
Mme CÉCILE	Laboratoire d'Ecologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LECV) Service d'Ecologie Médicale	71	Ecologie - Histoire des sciences et des techniques
Mme CÉCILE (Cécile)	ICM, ICM-3, ICM-4, ICM-5, ICM-6, ICM-7, ICM-8, ICM-9 Faculté de Médecine	10	Neurosciences
Mme CÉCILE (Cécile)	Laboratoire d'Ecologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LECV) Institut d'Anatomie Pathologique	10	Physiologie - Médecine - Anatomie - Techniques
Mme CÉCILE (Cécile)	Laboratoire d'Ecologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LECV) Institut d'Anatomie Pathologique	10	Physiologie - Médecine - Anatomie - Techniques
Mme CÉCILE (Cécile)	Laboratoire d'Ecologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LECV) Institut d'Anatomie Pathologique	10	Physiologie - Médecine - Anatomie - Techniques
Mme CÉCILE (Cécile)	Laboratoire d'Ecologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LECV) Institut d'Anatomie Pathologique	10	Physiologie - Médecine - Anatomie - Techniques
Mme CÉCILE (Cécile)	Laboratoire d'Ecologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LECV) Institut d'Anatomie Pathologique	71	Ecologie - Histoire des sciences et des techniques

C - ENSEIGNANTS ASSOCIÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE

C1 - PROFESSEURS ASSOCIÉS DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE (mi-temps)

Dr Yves HUBERT-DUBÉ
Dr Yves GILLES-BÉLISSE
Dr Yves GULLON-FRÉCHET
Dr Yves HÉBÉRIER
Dr YVES-ROBERT LAFAYE

C2 - MAÎTRE DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE - TITULAIRE

Dr GINAGE-JUBERT
Dr LÉONARD-MATHIAS

C3 - MAÎTRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE (mi-temps)

Dr ROBERT-ALEXANDRE
Dr GUY-OLIVIER ANTOINE
Dr ROBERT-ANDRÉ BÉGIN
Dr GUY-ROBERT ANNE-CHAREST
Dr GUY-ROBERT LEBLANC

E - PRATICIENS HOSPITALIERS - CHEFS DE SERVICE NON UNIVERSITAIRES

Dr Yves-DE-SABIEZ-RUELIN	- Permis de l'Accès aux soins de santé - La Ferté-Immerselle (RAT) / Hôtel-Dieu
Dr Yves-DE-COUREZ-BOURDELIN	- Chef de Pharmacie-Hospitalière - Service de Pharmacie-Hôpital / Hôtel-Dieu / Hôtel-Dieu CHU
Dr GILBERT-Alexis-TOFFI	- chef de service chirurgie générale - service de gastroentérologie pédiatrique et de gastroentérologie / CHU
Dr LÉONARD-MATHIAS	- Chef de Spécialité Interne - Gynécologie - gynécologie (CHU) - service des maladies infectieuses et tropicales / Hôtel-Dieu CHU
Dr GINAGE-JUBERT	- chef de service - unité médicale de la région d'arriv. de l'hopital
Dr Yves-DE-LACROIX-MATHIAS	- Chef de Gynécologie et d'Obstétrique - Laboratoire de Biologie et d'Endocrinologie
Dr MATHIAS-GUY	- Chef de Service Endocrinologie et Diabète sucré - service de Santé Publique - Hôtel-Dieu CHU
Dr HUBERT-DUBÉ	- Chef de Gynécologie et d'Obstétrique - service de gynécologie-obstétrique / CHU
Dr Yves-TOFFI	- Chef de Spécialité (Généraliste) - Gynécologie / CHU - chef de service - Centre de soins de l'infirmerie pour le sein / Hôtel-Dieu CHU
Dr Yves-ROBERT-QUEZEAU-DELE	- Chef de Service - Service de Chirurgie Générale / Hospitalier-Hospitalier
Dr Yves-ROBERT-GUY-ROBERT	- Chef de Gynécologie et d'Obstétrique - Centre de Soins de l'Infirmerie Pédiatrique et des Services / CHU
Dr GUY-ROBERT-LEBLANC	- Chef de Service - Chirurgie Générale - service des urgences médicales et chirurgicales pédiatriques / Hôtel-Dieu Hospitalier
Dr GUY-ROBERT-LEBLANC	- Chef de Service - service de soins de santé de langue française et d'orthopédie pédiatrique / Hôtel-Dieu Hospitalier
Dr Yves-LEBLANC	- Chef de Service - GÉNÉRALISTE - Maladies Infectieuses et Parasitaires - CHU

F1 - PROFESSEURS ÉMÉRITES

- de 1968 à 1984 (Professeur de Droit) :
DUBOIS Marie (Droit des entreprises) ;
FAROUX Jean-Marie (Biologie moléculaire et cellulaire)
- pour 1984-1985 (du septembre 2000 au 31 août 2002) :
BOUTIER Marie-Françoise (Biologie) ;
DARBY Jean-Marie (Physiologie) ;
KOFFICHI-HITI Jeanne (Langues et littératures étrangères) ;
MULLER André (Centre d'Évaluation et de Titrement de la Qualité)
- pour 1985-1986 (du septembre 2001 au 31 août 2004) :
DUBOIS Marie-Françoise (Droit) ;
FERRON-HEMEL Valérie (Biologie et génétique) ;
HERRICH Marie (Physiologie) ;
TILLOT Jean-François (Physiologie)
- pour 1986-1987 (du septembre 2002 au 31 août 2005) :
FRAISSE Gilbert (Physiologie)
- pour 1988-1989 (du septembre 2003 au 31 août 2006) :
CHÉRISSIER Jean (Droit des entreprises) ;
DUBOIS Marie-Françoise (Biologie) ;
FERRON-HEMEL Valérie (Physiologie) ;
GHEZ Jean-Pierre (Centre d'évaluation et de titrage) ;
HOUËL Bruno (Physiologie) ;
MULLER André (Endocrinologie) ;
MULLER Valérie (Biologie moléculaire) ;
MULLER Marie-Françoise (Biologie)

F2 - PROFESSEUR des UNIVERSITÉS ASSOCIÉ (mi-temps)

N. WILHELM : CHU TS BOND

F3 - PROFESSEURS CONVENTIONNÉS DE L'UNIVERSITÉ

PROFESSOR DANESH 02-02
 DR SAMUELLE CHAVALEYRE 05-05
 DR SECCO JAFAR 09-01
 DR MAITTELI BRUNA 09-01
 DR MICHELSON GUY 01-01
 DR EIC JACQUES 04-04
 DR BONJOUR COLLETTE 04-01
 DR BELLEREAU 01-01

SERMENT D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admis à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré et méprisé si j'y manque.

REMERCIEMENTS

Monsieur le Professeur Thomas VOGEL

Je suis honoré de votre participation et de votre intérêt porté à ce travail. En connaissant votre investissement pédagogique et votre engagement critique, c'est un privilège de vous compter comme président de jury. Soyez assuré de mon profond respect.

Monsieur le Docteur François BUCHLIN

C'est avec toi que j'ai commencé ce travail de thèse. Sous ta codirection, tes remarques remarquablement avisées ont jalonné mon parcours, et les graines plantées ont toujours été productives. Je ne peux que t'être redevable pour ta disponibilité et ton exemple. Merci encore.

Monsieur le Professeur Fabien ROUGERIE

Merci d'avoir accepté la codirection de mon travail, qui a bénéficié de ton recul et de tes remarques méthodologiques ô combien pertinentes. Ta réflexion en faveur d'une pratique indépendante de la médecine m'inspire et m'engage.

A l'ensemble de mes maîtres de stage et de mes encadrants, pour l'accueil et l'enseignement délivré durant mon cursus.

Si c'est bien à cette occasion que les remerciements prennent leur sens, je n'y suis pas très doué.

En plus de ces mentions, c'est votre présence qui m'est importante.

À mes parents, que je ne remercierai jamais assez,

À mes grands-parents, qui me seront éternellement inspirants,

À mes frères et sœurs ainsi que leurs conjoints, pour l'immense chance de les avoir,

À l'ensemble de ma famille aimée : parrain et marraine, tantes et oncles, cousins et cousines...

À mes amis d'enfance, d'associations, d'externat, d'internat,

Pour tous les moments mémorables passés et futurs,

Aux personnes inspirantes croisées.

À ma moitié,

Rien n'est impossible à tes côtés.

DÉCLARATION DES LIENS D'INTÉRÊTS

Je soussigné Bertrand OBRECHT, déclare :

- avoir reçu au cours de mon cursus médical des avantages dits de faible valeur de la part de délégués médicaux ;
- avoir participé à des présentations de produits pharmaceutiques accompagnés de repas au sein de services médicaux ;
- avoir reçu des rétributions financières pour la participation à des enquêtes promotionnelles proposées par le site internet Sermo, dans le cadre de cette étude afin d'observer les nouvelles pratiques promotionnelles dématérialisées. La somme de ces rétributions a été versée à l'association Formindep.

Table des matières

TABLE DES FIGURES ET TABLEAUX.....	19
1. INTRODUCTION	20
2. CONTEXTE	20
2.1. Industrie pharmaceutique, généralités et fonctionnement	20
2.1.1. La notion de lien d'intérêts et de conflit d'intérêts.....	21
2.1.2. Le développement des médicaments, l'obtention de l'AMM, le principe du SMR et de l'ASMR	21
2.1.3. La pharmacovigilance et le rôle des médecins dans le signalement des effets indésirables.....	22
2.1.4. Les scandales sanitaires et leurs déterminants.....	22
2.2. La publicité pharmaceutique	23
2.2.1. La publicité à destination des patients.....	23
2.2.2. La littérature promotionnelle à destination des médecins	24
2.3. La visite médicale et les délégués médicaux	24
2.3.1. La personnalisation de la visite médicale.....	24
2.3.2. Les techniques de communication et d'influence.....	25
2.4. Influence sur la recherche, la formation et le domaine universitaire.....	26
2.4.1. Le financement d'essais cliniques par un promoteur	26
2.4.2. Le financement par un promoteur du développement de recommandations médicales et les liens avec les sociétés savantes.....	26
2.4.3. La rédaction d'articles par un rédacteur fantôme	27
2.4.4. Les leaders d'opinion	27
2.4.5. La formation médicale continue sponsorisée	28
2.5. Autres formes de marketing pharmaceutique et de moyens d'influence.....	28
2.5.1. Les évolutions des stratégies marketing	28
2.5.1.1. Les évolutions des visites médicales	29
2.5.1.2. Le transfert volontaire de statut d'une molécule à prescription médicale obligatoire à celui de molécule à prescription facultative.....	30
2.5.1.3. Les stratégies de marque.....	30
2.5.2. Le principe de l'AMM fractionnée	30
2.5.3. Les avantages fournis	31
2.5.4. La promotion sur les logiciels d'aide à la prescription.....	32
2.5.5. Le financement d'associations de patients	32
2.5.6. La promotion hors AMM d'un médicament.....	33
2.5.6.1. Le principe du façonnage de maladie ou « disease mongering ».....	33
2.6. Du point de vue des médecins	33
2.6.1. Etendue, attitudes et conséquences de l'exposition à l'industrie pharmaceutique	33
2.6.2. Les raisons évoquées par les médecins, justifiant l'acceptation des délégués médicaux ou des avantages reçus	35

2.6.3.	Les voies explicatives de la discordance entre l'attitude et le comportement des généralistes face aux visiteurs médicaux et aux techniques de promotions	35
2.6.4.	Le thème du ciblage des étudiants en médecine par l'industrie pharmaceutique	36
2.7.	Les réponses à l'influence de l'industrie pharmaceutique.....	38
2.7.1.	Systémiques.....	38
2.7.1.1.	Le cadre législatif en France de la régulation de la promotion pharmaceutique	38
2.7.1.2.	L'autorégulation de l'industrie pharmaceutique.....	39
2.7.1.3.	Les initiatives des organismes de professionnels et de consommateurs.....	39
2.7.2.	Individuelles.....	40
2.8.	Formations à la promotion pharmaceutique	41
2.8.1.	Enjeux et états des lieux.....	41
2.8.2.	Attente des étudiants et des enseignants	42
2.8.3.	Quand et sous quelle forme enseigner ?.....	43
2.8.4.	Réflexion sur la formation envisagée.....	44
3.	MATERIEL ET METHODE	45
3.1.	Objectifs	45
3.2.	Méthode.....	45
3.2.1.	Technique Delphi.....	45
3.2.2.	Choix des experts	46
3.2.3.	La méthode « Delphi modifiée » appliquée	46
3.2.3.1.	Définition du consensus	47
3.2.3.2.	Déroulement de l'étude.....	48
4.	RESULTATS	49
4.1.	Membres du panel	49
4.2.	Premier tour	51
4.3.	Deuxième tour	53
4.4.	Analyse qualitative des commentaires	54
5.	DISCUSSION.....	54
5.1.	Choix de la méthode de consensus	54
5.2.	Sélection du panel.....	55
5.3.	Forces de l'étude.....	55
5.3.1.	Limites de l'étude.....	56
5.4.	Réflexions sur la formation	57
5.4.1.	Sa forme	57
5.4.2.	Son contenu.....	58
6.	CONCLUSIONS.....	60
7.	ANNEXES.....	61
Annexe 1 :	Liste de l'ensemble des items.....	61
Annexe 2 :	Document commun de synthèse de la 1^{ère} ronde Delphi envoyé au panel	63

Annexe 3 : Commentaires des première et deuxième ronde Delphi 65

8. BIBLIOGRAPHIE 73

TABLE DES FIGURES ET TABLEAUX

FIGURES

Figure 1 : Effets de l'invitation tous frais payés à un congrès sur le volume des prescriptions.	32
Figure 2 : Perception comparée de l'influence des cadeaux sur soi et sur les autres.	34
Figure 3 : Publications référencées dans Medline, dont le titre ou le résumé comporte respectivement le terme « Delphi » ou l'expression « nominal group »	46
Figure 4 : Diagramme d'analyse statistique des items	49
Figure 5 : Diagramme des résultats.	52

TABLEAUX

Tableau 1 : Préférence des 297 enseignants favorables à un enseignements portant sur les notions de conflit d'intérêts pour aborder cette question.	43
Tableau 2 : Liste des définitions de consensus utilisées lors de 72 études Delphi représentatives des publications entre 2000 et 2009.	47
Tableau 3 : Comparaison des critères utilisés entre la technique Delphi selon la Rand Corporation et la méthode Delphi modifiée appliquée.	48
Tableau 4 : Liste des membres du panel.	50
Tableau 5 : Liste des items inclus dans le corpus théorique de la formation	53

1. INTRODUCTION

Le pouvoir de prescription du médecin est considéré par l'industrie pharmaceutique comme enjeu de pouvoir économique. Les professionnels de santé connaissent son but (le développement et la production de médicaments), mais beaucoup moins ses moyens promotionnels utilisés (1).

L'exposition des médecins à la promotion pharmaceutique a fait l'objet d'études approfondies (2,3) et ses conséquences sanitaires ne sont plus à démontrer (4-6). L'attention portée sur la relation entre l'industrie pharmaceutique et les étudiants en médecine est plus récente, impliquant le domaine universitaire à une réflexion sur leur formation initiale (7). L'état des lieux de l'enseignement de la promotion pharmaceutique auprès des étudiants en médecine a permis de pointer les carences éducationnelles (8). Plusieurs initiatives pédagogiques ont été développées puis évaluées, prouvant leur efficacité. Cependant, de nombreux freins s'opposent à leur généralisation (3).

L'objectif de ce travail est de déterminer par un consensus pluridisciplinaire utilisant la méthode Delphi modifiée le contenu à inclure dans une formation à la sensibilisation de la promotion pharmaceutique. La synthèse narrative de la littérature ayant servi à cette technique est présentée en première partie.

Cette thèse s'inclut plus précisément dans un projet de création d'une formation par concordance de jugement courte et interactive en e-learning asynchrone à destination des internes de médecine générale débutant leur formation (9). Son but affiché est d'induire une sensibilisation à cette thématique chez un nombre étendu d'étudiants afin de les inciter à adopter une approche réflexive de leur pratique, notamment en s'orientant vers les formations longues et exhaustives déjà existantes.

2. CONTEXTE

2.1. Industrie pharmaceutique, généralités et fonctionnement

L'industrie pharmaceutique a un poids économique stratégique en France. Elle détient plus de 99000 emplois en 2020, un chiffre d'affaires de 63,1 milliards d'euros en 2021 dont la part réalisée en officine est presque trois fois supérieure à celle réalisée à hôpital (10). Neuf milliards d'euros sont dédiés à l'investissement en recherche et développement (11), alors que les dépenses liées à l'activité promotionnelle

ne sont pas communiquées. D'après la commission européenne, sur la période 2000-2007, 23% du chiffre d'affaires des firmes au niveau mondial a été consacré à la promotion, contre 17% à la recherche et au développement (12). L'activité d'information promotionnelle et de commercialisation emploie plus de 22000 personnes en 2020, soit presque le double de l'activité recherche et développement (13).

2.1.1. La notion de lien d'intérêts et de conflit d'intérêts

Il n'existe pas de définition consensuelle du conflit d'intérêts. Selon la Haute Autorité de Santé en 2007, il est décrit comme « un conflit entre la mission publique et les intérêts privés d'une personne qui exerce une mission de service publique, lorsque la personne possède à titre privé des intérêts qui pourraient influencer indûment la façon dont elle s'acquitte de ses obligations et de ses responsabilités. L'intérêt peut être financier ou intellectuel. Il peut également être direct ou indirect ». Certains auteurs considèrent les liens d'intérêts et les conflits d'intérêts comme deux notions liées mais distinctes, la première pouvant conduire à la seconde en fonction de son intensité et de sa nature. A l'inverse, d'autres conseillent de ne pas établir de distinction entre liens et conflits d'intérêts en raison de la relation tenue entre ces deux notions. En effet, les cadeaux de faible valeur (affiches, stylos, exposition aux noms de marque) ont prouvé leur efficacité promotionnelle (14) et les liens d'intérêts ont été associés à des prescriptions plus fréquentes, plus coûteuses et de moindre qualité (6).

2.1.2. Le développement des médicaments, l'obtention de l'AMM, le principe du SMR et de l'ASMR

Afin d'obtenir la mise sur le marché d'un nouveau médicament, une entreprise doit prouver sa qualité de fabrication, son efficacité et sa sécurité d'emploi. Il ne doit pas être moins efficace que les autres solutions existantes sans nécessité d'être meilleur. L'entreprise soumet ensuite une demande d'Autorisation de Mise sur le Marché (AMM) par le biais de procédures nationales (ANSM) ou le plus souvent européennes (EMA) (15).

En France, la Commission de la transparence de la Haute autorité de Santé est chargée de déterminer le service médical rendu (SMR) ainsi que l'amélioration du service médical rendu (ASMR) pour les nouveaux médicaments et les nouvelles indications autorisées (16). Le SMR prend en compte entre autres l'efficacité du médicament, ses effets indésirables et sa place dans la stratégie thérapeutique ; il détermine le plus

souvent son taux de remboursement. L'ASMR cote le progrès thérapeutique apporté par le médicament en comparaison aux traitements disponibles ; il est utilisé lors de la négociation du prix du médicament.

Enfin, une fréquente confusion existe entre nouveauté et intérêt thérapeutique (17). L'obtention de l'AMM est un enjeu commercial pour le fabricant, à l'origine de conflits d'intérêts (4). Cependant, l'intérêt thérapeutique est le plus souvent moindre. Environ 10% des nouveaux médicaments sur une période de 24 ans présentent des avantages par rapport aux thérapies existantes selon *La revue Prescrire*.

2.1.3. La pharmacovigilance et le rôle des médecins dans le signalement des effets indésirables

Les études cliniques ne permettent qu'une évaluation partielle des effets indésirables d'un médicament (18). La pharmacovigilance, sous l'égide de l'ANSM, permet de déceler les effets indésirables inconnus afin de réduire les erreurs médicamenteuses et d'en réduire leur survenue (19). Malgré le rôle prépondérant des professionnels de santé dans la déclaration des effets indésirables, la pharmacovigilance fait face à de nombreux obstacles (sous-déclaration, manque de connaissances des médecins, évaluations peu précises) (20). Le manque d'efficacité du recueil et de l'analyse des données de pharmacovigilance par les entreprises pharmaceutiques, ainsi que leur considération commerciale et confidentielle par les instituts publics sont critiqués (21,22).

2.1.4. Les scandales sanitaires et leurs déterminants

Les scandales sanitaires ont jalonné l'histoire de la commercialisation des médicaments. Le Médiateur[®] (benfluorex) est le scandale sanitaire le plus médiatisé en France. La molécule est commercialisée en 1976 par le laboratoire Servier et est présentée comme un médicament anti-diabète. Il appartient au groupe des fenfluramines, dérivées de l'amphétamine et anorexigènes.

Son histoire chronologique se résume ainsi (23) : son efficacité dans le diabète est remis en cause dès 1986 ; d'autres fenfluramines anorexigènes de Servier sont retirées du marché mondial en 1997 car provoquant de graves hypertensions artérielles pulmonaires ainsi que des valvulopathies ; le maintien sur le marché et la prise en charge par l'assurance maladie de ce médicament sont critiqués par la presse médicale indépendante la même année, la firme Servier dissimulant de plus ses propriétés anorexigènes alors qu'il fait l'objet de nombreuses prescriptions hors indication (coupe-faim) (24) ; en 2000 est confirmé qu'une molécule

commune à toutes les fenfluramines (la norfenfluramine) est à l'origine de leur toxicité ; le Médiator[®] est retiré du marché en 2009 en France en retard sur de nombreux pays ; publication en 2010 par la pneumologue Irène Frachon du livre "Mediator 150 mg, combien de morts ?" et reconnaissance la même année par l'Afssaps de nombreux décès imputés au médicament ; la responsabilité de l'état et les fautes de Servier sont reconnus en 2014 ; les procédures judiciaires sont encore en cours en 2023 (procès en appel).

Le Médiator[®] illustre à lui seul les déterminants multiples d'un succès commercial (6 millions de boîtes remboursées en 2006) ne reposant pas sur une médecine basée sur les preuves : évaluations cliniques initiales fragiles, promotion marketing intense, défaillance de la pharmacovigilance, anomalie de fonctionnement des agences sanitaires et nombreux conflits d'intérêts (25).

Nous pouvons citer de manière non exhaustive d'autres scandales de santé publique, dont leurs découvertes ont permis la compréhension de leurs déterminants et de leurs conséquences : Avandia[®] (Rosiglitazone) (26), Dépakine[®] (Acide valproïque) (27), Neurontin[®] (Gabapentine) (28), Oxycontin[®] (Oxycodone) (29), Pilules œstroprogestatives de 3^{ème} et 4^{ème} générations (30), Prothèses mammaires PIP, Prozac[®] et Paxil[®] (Paroxétine) (31), Vioxx[®] (rofecoxib) (32).

2.2. La publicité pharmaceutique

2.2.1. La publicité à destination des patients

La publicité directe au consommateur est un moyen pour les firmes pharmaceutiques d'inciter les patients à l'utilisation de leurs produits via un effet indirect prouvé en terme de nombre de prescriptions (33).

Si elle est interdite en France pour les médicaments délivrés sur prescription, il existe des campagnes de relations publiques incluant une publicité "orientée vers la maladie". Il s'agit d'une stratégie marketing reposant sur plusieurs moyens (site internet dédié, vidéo promotionnelle, réseaux sociaux ...), dont le but est d'amener un maximum de personnes à consulter en suscitant leur inquiétude sur une maladie donnée (34). Légitimés par des associations de patients sponsorisées et des leaders d'opinion, elles déroulent fréquemment un discours stéréotypé : « La maladie est sous-diagnostiquée » avec une incitation à l'utilisation de questionnaires de dépistage non validés scientifiquement, « il existe des traitements efficaces si l'on intervient tôt », « consulter sans attendre votre médecin afin de lui en parler » (34).

2.2.2. La littérature promotionnelle à destination des médecins

La forme ainsi que le contenu des publicités à destination des prescripteurs (revues médicales, plaquettes publicitaires) peuvent être orientés (1) :

- les effets utilisés pour la présentation des graphiques (distorsion axiale, histogrammes « amputés », graphique logarithmique par rapport au graphique numérique ...) ;
- la présentation des chiffres statistiques (par exemple, pour un traitement A permettant une réduction de mortalité de 1% à 2 ans comparé à un traitement B permettant une mortalité de 2%, le chiffre de réduction du risque relatif (RRR) de 50% sera souvent mis en avant au lieu du chiffre de la réduction du risque absolu (RRA) de 1% car moins flatteur) ;
- l'utilisation de citations, de références ou d'études inexacts dans la publicité ;
- les allégations dans les publicités qui évoquent des résultats bénéfiques pour le patient (souvent non mesurables, vagues ou émotionnelles) ;
- l'absence de suite logique (technique visant à positionner 2 affirmations non pertinentes de façon à faire croire à une relation logique entre elles) ;
- l'utilisation d'informations trompeuses : par inclusion d'information déformée, omission d'information pertinente ou distraction par une information non pertinente ;
- les images et photographies faire l'objet d'un renforcement des stéréotypes sociaux dans un but de ciblage du patient, ainsi que de « l'appel au mythe » (utilisation de symboles ou de métaphores afin de construire une relation entre une maladie et un médicament, ou de transmettre la perception voulue du médicament).

2.3. La visite médicale et les délégués médicaux

C'est une profession majoritairement jeune et féminisée dans un but commercial (11) pouvant représenter jusqu'à 40% des salariés des entreprises (35). Ils sont sélectionnés et formés dans le but d'augmenter leur capacité à nouer des relations avec les pharmaciens et les prescripteurs. Lors de courts entretiens avec le médecin, le produit commercialisé par l'entreprise est mis en avant dans l'objectif final d'augmenter les chiffres de ventes, chiffre pouvant impacter de façon importante leur rémunération au moyen des primes.

2.3.1. La personnalisation de la visite médicale

La visite médicale fonctionne sur la personnalisation de l'entretien via plusieurs techniques qui permettent de créer une proximité entre le délégué médicale et le prescripteur :

- la segmentation (36) : technique consistant découper en sous-ensembles homogènes le marché (les médecins), afin que chacun puisse être la cible d'un marketing spécifique ;
- le ciblage : des sociétés tierces fournissent une analyse des habitudes de prescriptions à l'aide de bases de données complètes, afin de repérer les médecins à démarcher ;
- le profilage : recueil d'informations au cours des visites médicales, utilisées lors de contacts ultérieurs afin d'établir une relation de confiance. Ces bases de données incluent des informations professionnelles mais aussi personnelles.

2.3.2. Les techniques de communication et d'influence

Plusieurs techniques de communication et d'influence, empruntées au domaine de la psychologie sociale et utilisées lors des entretiens, ont été mises en évidence (37,38) :

- le principe de réciprocité : un don ou avantage reçu amène à un sentiment d'obligation envers le donneur et il augmente la culpabilité ou la pression sociale ;
- la confiance accordée aux experts/leaders d'opinion : évocation d'une figure d'autorité (par exemple un professeur des universités) ;
- la validation sociale/la confiance accordée aux pairs ;
- la confiance accordée aux gens que nous apprécions : le lien amical créé par le représentant pharmaceutique permet une plus grande influence sur le professionnel de santé ;
- la cohérence d'engagement : technique amenant le médecin à répondre par l'affirmative à des énoncés successifs, pour finir par la conclusion voulue ("Etant donné que vous m'avez répondu que vous traitez des patients hypertendus, voulez-vous que je vous parle de notre médicament anti-hypertenseur ?") ;
- le principe de rareté : proche de l'idée de perte, le discours publicitaire insiste sur le risque de perte de chance pour le patient afin d'obtenir une adhérence plus importante au message commercial.

De plus, le rôle des supports communicationnels est important. La remise de guides de pratique clinique/thérapeutique conçus par les services commerciaux sélectionnent les messages à délivrer et sous-déclarent fréquemment les effets indésirables (39). Quant à la remise d'échantillons gratuits de traitements n'est pas dénuée d'intérêts commerciaux, car elle est une forme d'ensemencement du marché

particulièrement efficace. Désormais interdite, elle est cependant possible sur demande écrite par le professionnel de santé dans la limite de quatre par an, dans les deux ans suivant la première commercialisation (40). L'influence de la remise d'objets promotionnels de faible valeur (stylos, plaquettes ...) est souvent niée, et sa banalisation la rend particulièrement efficace sur la modification de l'attitude des médecins (14,41).

2.4. Influence sur la recherche, la formation et le domaine universitaire

La stratégie marketing est planifiée et combine plusieurs modalités promotionnelles afin d'en augmenter son efficacité. Les plans de publication en font partie et vont permettre d'élaborer les messages clés puis d'organiser leur diffusion dans plusieurs supports (articles médicaux, éditoriaux, congrès ...)(42).

2.4.1. Le financement d'essais cliniques par un promoteur

Il existe une association entre l'aide financière apportée par les firmes pharmaceutiques à des recherches médicales et l'orientation des résultats, mise en évidence dès 1998 (43). La probabilité de rapporter des résultats favorables au médicament étudié est plus forte lorsque que la source de financement provient du fabricant du médicament, a contrario de recherches sans financement industriel (44). Ces conflits d'intérêts questionnent la capacité d'un chercheur à publier des résultats contraires aux intérêts de ses promoteurs (biais de publication) et les méthodes utilisées par ces promoteurs afin d'orienter les résultats des essais cliniques (45) : utiliser plusieurs critères d'évaluation dans l'essai et sélectionner uniquement ceux qui sont favorables, mener des analyses de sous-groupes et sélectionner pour publication celles qui sont favorables, etc.

La promotion auprès des médecins des essais de phase IV dits « marketing » a été un moyen établissant une habitude de prescription : sans objectifs scientifiques clairs, il était demandé aux médecins de réaliser le suivi des prescriptions d'un médicament sur leurs patientèles. Celui-ci était accompagné d'une rémunération. Cet ensemencement du marché est désormais interdit (46).

2.4.2. Le financement par un promoteur du développement de recommandations médicales et les liens avec les sociétés savantes

Les liens financiers des auteurs de recommandations cliniques font craindre un favoritisme envers les produits du promoteur. En effet, le changement de normes thérapeutiques ou de critères peuvent faire inclure un pourcentage considérable de patients relevant d'un traitement, au bénéfice du vendeur de la molécule et au détriment d'une réflexion médicale indépendante.

La quasi-totalité des sociétés savantes en France (99%) incluent dans leur bureau restreint au moins un leader d'opinion ayant au moins un lien financier (47). À la suite de la demande de retrait en 2009 par le Formindep de recommandations faisant l'objet d'une gestion opaque des conflits d'intérêts des experts, le Conseil d'Etat a invalidé la recommandation de la HAS en 2011 portant sur les traitements médicamenteux du diabète de type 2 (48). Toujours sous la pression du Formindep, la HAS retire spontanément la même année la recommandation sur la maladie d'Alzheimer de 2008 (49). La thèse du Dr Delarue, réalisée durant cette période et explorant la conformité médicale de quatre recommandations réalisées par la HAS (guides concernant la maladie d'Alzheimer, le diabète de type 2, la polyarthrite rhumatoïde, la spondylarthrite) illustre le ciblage des recommandations de pratique clinique par l'industrie pharmaceutique (4).

2.4.3. La rédaction d'articles par un rédacteur fantôme

Cette pratique fait référence aux situations dans lesquelles les publications scientifiques ayant des auteurs universitaires sont en fait produites par des employés d'entreprises pharmaceutiques ou des sociétés de communication médicale. Le « ghost-writing » consiste en la rédaction d'articles de journaux par un auteur fantôme, alors que le « guest-writing » est la proposition par le laboratoire à des auteurs universitaires reconnus de rajouter leur nom à un article déjà écrit par leurs soins. De prévalence difficilement mesurable (50), ces pratiques ont été révélées lors de scandales sanitaires.

2.4.4. Les leaders d'opinion

L'utilisation de médecins leaders d'opinion de premier plan est un puissant vecteur d'influence à destination des médecins, qui souvent ne perçoivent pas l'origine publicitaire des informations transmises. Appartenant souvent à des profils universitaires, ils sont sélectionnés et catégorisés par les firmes pharmaceutiques selon leur capacité d'influence auprès de leurs pairs qui, par argument d'autorité s'inspirent de leurs pratiques professionnelles. Leurs noms sont aussi utilisés par les représentants pharmaceutiques afin d'étayer leurs discours(51). En 2022, la société Biogen Inc. a accepté de payer 900 millions aux Etats-Unis suite à la

découverte de versements de pots-de-vin à des médecins (honoraires de conférencier, de formations, de consultation et de repas) qui incitaient à la prescription des médicaments de la société contre la sclérose en plaques (52). En France, de 2014 à 2019, les leaders d'opinion identifiés comme appartenant au bureau restreint d'une société savante ont obtenu en moyenne un montant total d'avantages 6 fois plus important que l'ensemble de la population des médecins (47).

2.4.5. La formation médicale continue sponsorisée

Le lien financier d'un promoteur avec les organisateurs de formations médicales continues permet d'orienter les thématiques ou de suggérer des intervenants, souvent de façon inconsciente. Même lorsque le financement ne conditionne pas le contenu de la formation, celle-ci s'en trouve influencée (53). Plus de 65% des recettes totales de la formation médicale continue aux États-Unis en 2007 viennent d'intérêts privés (54). Cet investissement financier est aussi justifié par le fait que la formation délivrée par l'universitaire transmet une connaissance sur une pathologie. La technique marketing délivrée par le promoteur entraîne ensuite le professionnel de santé vers une phase d'intérêt pour le produit.

2.5. Autres formes de marketing pharmaceutique et de moyens d'influence

2.5.1. Les évolutions des stratégies marketing

Le modèle du « blockbuster » (développement de molécules à gros chiffre d'affaires pour un grand public, avec un marketing basé sur la différence par rapport aux médicaments concurrents) décline, en raison de la perte progressive des brevets et du développement des médicaments génériques. Le principe de médicaments « me too » (même activité thérapeutique sans être identique) a permis parallèlement la mise sur le marché de molécules au faible avantage thérapeutique par rapport aux alternatives disponibles, dont les prix sont 20 à 40% supérieurs (55).

Cependant, l'industrie pharmaceutique s'oriente vers le développement de médicaments de spécialité dits de « niche », traitants des sous-catégories de maladies. Le modèle marketing s'en trouve modifié. En effet, la promotion s'oriente vers des médecins spécialistes de soins secondaires et tertiaires. De plus, l'impossibilité de bénéficier des effets de la distribution d'échantillons gratuits auprès de patients oriente les services marketing au soutien du diagnostic de la maladie, au développement de programmes d'éducation

au traitement et à une surveillance intense lié à des modalités d'administration souvent parentérale (56)¹. L'intérêt est pluriel : un nombre limité de prescriptions peut générer des revenus substantiels, la période d'exclusivité envisagée est plus longue par la difficulté de la reproduction de ces thérapies complexes, et les services de supports fournis génèrent des revenus additionnels.

Il est aussi important de considérer le domaine digital (sites web, médias sociaux, applications mobiles, congrès dématérialisés, podcast) en tant que territoire marketing, qui permet de cibler directement le consommateur ou le prescripteur (57). L'orientation d'internautes vers des sites délivrant des informations sur un produit de santé et le soutien de blogueurs relayant des propos flatteurs envers un produit pharmaceutique sont possibles (58). La façon de collecter les informations est aussi modifiée par les forums en ligne de patients, qui deviennent des sources de données importantes. D'une autre manière émerge l'idée des « patients leaders d'opinion » dont le potentiel d'influence auprès d'autres patients atteints de maladies ne passe pas inaperçu par les consultants en stratégie de communication marketing (59,60).

Les sites de réseaux professionnels médicaux sont aussi investis par l'industrie pharmaceutique. Par exemple, Sermo est un site d'échange d'informations médicales entre médecins, basé aux Etats-Unis avec plus de 800000 membres dans le monde entier ; son rachat en 2012 par une société de collecte de données en a fait la plus grande société de sondages destinés aux professionnels de santé au monde. L'entreprise Pfizer a conclu un accord dès 2007, afin de pouvoir collecter et analyser les échanges des médecins sur le site, à leur insu (44). Cette base de données est valorisée par les services marketing des firmes pharmaceutiques qui ont un accès direct à ces informations. Sermo propose un service de notation de médicaments nullement validés par des autorités scientifiques, pouvant être considéré comme un moyen d'analyse et d'influence des prescriptions médicales. Ces sites de réseaux professionnels sont aussi associés à des fabricants de produits pharmaceutiques et de cabinets de conseil en santé, afin de proposer des enquêtes rémunérées aux médecins pour obtenir des informations sur leurs habitudes de prescriptions et leurs opinions.

2.5.1.1. Les évolutions des visites médicales

¹ N. B. : les programmes d'aide à l'observance ont été interdits en France en 2007 car soupçonnés d'être une stratégie de promotion déguisée

Bien que l'effectif des délégués médicaux soit en diminution depuis plusieurs années dans les pays développés (13), ce métier reste un des piliers de la promotion pharmaceutique. La régulation croissante de leurs activités et l'évolution des stratégies commerciales de leurs employeurs induit une évolution de leur pratique (aides de visite numérique, utilisation de supports digitaux, visites en visioconférence) (56,61). La relation d'accompagnement thérapeutique auprès des professionnels de santé est notamment en développement (62).

2.5.1.2. Le transfert volontaire de statut d'une molécule à prescription médicale obligatoire à celui de molécule à prescription facultative

Un promoteur d'un produit pharmaceutique soumis à prescription peut demander le passage du produit au statut de vente libre, pour le produit dans sa totalité ou pour une indication précise, via l'apport de preuves concernant son efficacité et son innocuité (63). Cette stratégie commerciale dénommée *switch* « *Rx-to-OTC* » présente plusieurs avantages (64), dont une des principales est la prolongation de la vie du médicament lorsque la demande est effectuée juste avant l'expiration du brevet.

2.5.1.3. Les stratégies de marque

Les stratégies de marques s'appuient sur la réputation du princeps ou du laboratoire auprès des prescripteurs ou des patients. De plus en plus utilisées, elles proposent sous le même nom que le produit original un médicament possédant une nouvelle association, un nouveau dosage, une nouvelle variation moléculaire et/ou nouvelle formulation (64).

Quant à la stratégie de « marques ombrelles », elle consiste en l'utilisation de noms de fantaisie communs à plusieurs médicaments associée à des variations propres pouvant induire en erreur le consommateur sur la composition du produit (après le Doliprane®, le Dolitabs® ou le Dolirhume®). Ce dernier contient de la pseudoéphédrine, molécule actuellement réévaluée par l'Agence européenne du médicament (EMA) et qui a fait l'objet de mise en garde de son utilisation (65).

2.5.2. Le principe de l'AMM fractionnée

Le succès commercial d'une molécule est lié à la rapidité de sa mise sur le marché. Des procédures accélérées d'évaluation du médicament (AMM accélérée, AMM conditionnelle) ont été développées pour

répondre aux besoins médicaux non satisfaits, mais leur balance bénéfice-risque dans certaines situations est fortement questionnée (66). Le principe récent d'AMM fractionnée consiste à l'évaluation d'un médicament sur la base de données partielles tirées d'une petite population de patients afin de l'introduire pour une indication médicale restreinte. Le recueil de données cliniques ultérieur vise à élargir ensuite ses indications avec l'objectif sous-tendu d'accélérer la mise sur le marché du médicament. Cette approche vise à s'éloigner du cadre réglementaire et peut comporter un risque pour le patient (67) ; elle est aussi à mettre en relation avec le développement du modèle du médicament de niche qui cible un marché restreint sans concurrence et permet un prix du médicament plus élevé.

2.5.3. Les avantages fournis

La perception d'avantages par les médecins est une pratique étendue : Campbell *et al* a montré en 2007 que plus de 90% des médecins américains ont un lien avec l'industrie pharmaceutique (dont 80% ont reçu des cadeaux et des échantillons gratuits de médicaments, et 40% ont bénéficié d'un remboursement de leurs frais de participation à des conférences) (2). Une étude rétrospective de 2016 sur 41000 médecins généralistes français a montré une corrélation entre le fait de ne pas recevoir de cadeaux des laboratoires pharmaceutiques et de meilleurs indicateurs d'efficacité de prescriptions de médicaments (6).

Les repas sont des outils marketing de choix. La réciprocité indirecte amènera une certaine politesse, le discours commercial sera plus souvent écouté et aura plus de chance d'être écouté (37). L'augmentation du volume de prescription qui est découlée est démontrée (68). La somme allouée au financement de repas est considérable (71 millions d'euros en France entre janvier 2012 et juin 2014) (69) et bénéficie d'une certaine acceptation culturelle.

L'effet du financement des frais de participation aux congrès a été mis en évidence dès 1992, avec une augmentation nette du taux de prescription par les médecins du médicament ciblé, malgré une négation de leur part de l'influence induite (70).

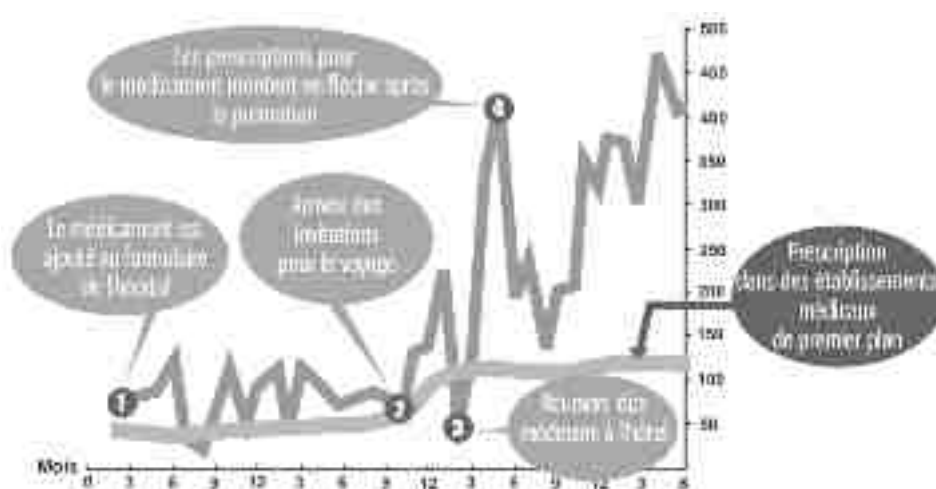


Figure 1 : Effet de l'invitation tous frais payés à un congrès sur le volume des prescriptions.

Source : Pourquoi garder son indépendance face aux laboratoires pharmaceutiques ? Collectif d'étudiants en médecine, 2020, selon Orłowski JP, Wateska L, 1992.

2.5.4. La promotion sur les logiciels d'aide à la prescription

La diffusion quotidienne de messages publicitaires au sein des cabinets médicaux est permise par les logiciels d'aide à la prescription. À la suite du scandale du Médiator®, la loi a rendu obligatoire la certification de ces logiciels par la HAS. La publicité utilisant ces supports a perduré jusqu'à la promulgation du décret du 20 août 2019 relatif à la certification des logiciels d'aide à la prescription (71).

2.5.5. Le financement d'associations de patients

La montée en puissance des associations de patients dans le système de soins ainsi que leur rôle croissant au sein des agences de régulation font de ces organismes un interlocuteur de plus en plus ciblé par les départements marketing. La gestion des relations et des financements, entre les laboratoires et les associations de patients, fait l'objet de postes professionnels dédiés (72).

L'AFLAR (Association Française de Lutte Anti-Rhumatismale) a lancé une campagne de communication massive (médias, réseaux sociaux) afin de promouvoir une pétition contre le projet de déremboursement des traitements de l'arthrose ayant dépassé la centaine de milliers de signatures (73). Elle défend les traitements

anti-arthrosique symptomatiques d'action lente (AASAL), alors retoqués par la HAS pour un SMR jugé insuffisant (74). Un des fabricants est le laboratoire Genévrier, sponsor de l'AFLAR.

2.5.6. La promotion hors AMM d'un médicament

L'utilisation hors AMM consiste en la prescription d'un médicament pour une indication clinique, une population différente ou un dosage différent que ceux approuvés par les autorités de santé. Justifiée dans certaines situations cliniques, elle fait l'objet cependant d'une promotion sous différentes modalités (leaders d'opinions, formation médicale continue, revues médicales) pour augmenter les ventes (75). Cette promotion remet en cause l'efficacité thérapeutique, la sécurité pour le patient et la pertinence sanitaire d'une telle utilisation qui n'est plus basée sur l'évaluation individuelle de la prescription.

2.5.6.1. Le principe du façonnage de maladie ou « disease mongering »

Cette pratique consiste à inventer ou élargir les frontières de maladies/entités nosologiques afin d'accroître le marché d'un produit. La pathologisation de conditions normales (ménopause, timidité, fluctuation de la libido ...), la promotion de médicament en prévention primaire de certaines pathologies n'ayant pas démontré leur preuves, l'utilisation de critères diagnostics flous sont autant de stratégies utilisées afin d'accroître la marché par patient traité (55,76).

2.6. Du point de vue des médecins

2.6.1. Etendue, attitudes et conséquences de l'exposition à l'industrie pharmaceutique

L'exposition des médecins à l'industrie pharmaceutique est importante : 87,8% des médecins généralistes sont répertoriés comme ayant reçu de cadeaux depuis le lancement de la base de données publique Transparence – Santé en 2013 (6). Concernant les visites médicales, le temps moyen hebdomadaire consacré en 2009 est estimé à 51 minutes pour les médecins généralistes et 28 minutes pour les médecins d'autres spécialités (77). Un âge jeune, le genre féminin et l'utilisation de la presse spécialisée payante sont corrélés négativement avec la fréquence de réception des délégués médicaux (3).

Les effets des visites médicales sont probablement disparates et leurs évaluations individuelles difficiles. Cependant, la revue de littérature internationale et française est univoque. Au niveau national, l'importance des contacts avec les représentants pharmaceutiques est associée avec le volume de prescription, un coût

moyen de prescriptions plus élevé et des prescriptions de médicaments plus à risques (3,78,79). Une revue systématique de la littérature internationale, publiée en 2010 et portant sur la période 1966-2008 met en relation (avec de rares exceptions) l'exposition d'informations provenant des firmes pharmaceutiques à une fréquence et des coûts plus élevés, ou une qualité de prescription inférieure (80). Par l'angle macroéconomique, Greffion *et al* met en évidence une forte association sur une longue période en France entre intensité de la visite médicale et volume de médicaments prescrits par médecins (35). Des intérêts simplement divergeant (préoccupation commerciale pour les représentants pharmaceutiques, intérêt du patient pour le médecin) amènent depuis 2011 les autorités publiques à évoquer l'interdiction de la visite médicale (81).

Les opinions et attitudes des médecins sont hétérogènes, mais de nombreux professionnels de santé refusent d'admettre l'influence subie par la promotion pharmaceutique (82). Elle peut être reliée à l'impression de remise en cause de l'indépendance de réflexion, ainsi qu'à l'illusion de l'unique invulnérabilité. Ce concept montre que si une grande majorité des professionnels de santé perçoit l'influence de la visite médicale sur leurs confrères, ils sont comparativement moins nombreux à se penser vulnérables (**Figure 2**).

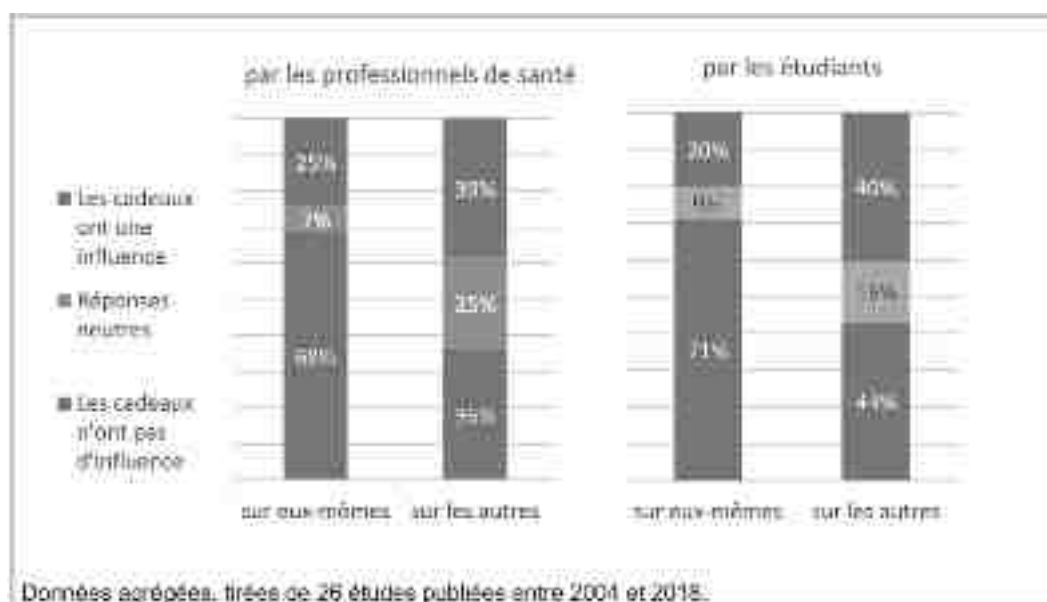


Figure 2 : Perception comparée de l'influence des cadeaux sur soi et sur les autres.

Source : Interactions des professionnels de santé avec les représentants de l'industrie : une revue systématique de la littérature, HAS, 2022

Si la majorité des médecins ont conscience des biais de la visite médicale, ceci n'est pas associé avec la reconnaissance de l'influence sur les prescriptions, car ils ont confiance soit en leur indépendance de décision soit envers le représentant pharmaceutique (83).

D'autre part, les médecins sont aussi soumis au principe de raccourci décisionnel : devant une situation clinique particulière, les professionnels de santé peuvent baser leur décision sur la confiance en l'usage de médicaments par des confrères, sur le premier traitement venant à l'esprit ou celui disponible en échantillon, à l'inverse de la recherche de toutes les alternatives possibles (1).

2.6.2. Les raisons évoquées par les médecins, justifiant l'acceptation des délégués médicaux ou des avantages reçus

Ces éléments sont organisés en plusieurs catégories (14,83–85) : d'ordre social (ne pas passer pour un rabat-joie, influence hiérarchique et des pairs), d'ordre financier et de raison psychologique. Quatre principes ont été décrits sur ce dernier point : le sentiment d'invulnérabilité, le sentiment de légitimité (un professionnel de santé peut être flatté par les avantages offerts, qui lui semblent être justifiés devant son engagement professionnel insuffisamment reconnu), le principe de banalisation (ne pas se sentir influencé, mais au final l'être car on ne se méfie pas) et le biais d'autocomplaisance (phénomène inconscient lorsque une situation où un choix entre ce qui est juste et ce qui ne l'est pas doit être fait, les individus choisissent spontanément ce qui va servir leurs intérêts).

2.6.3. Les voies explicatives de la discordance entre l'attitude et le comportement des généralistes face aux visiteurs médicaux et aux techniques de promotions :

Ces éléments sont issus d'études qualitatives et peuvent être classés en trois catégories (84,85) :

- les arguments pratiques : une information facile et pratique d'accès sur le médicament, un sentiment de légitimité envers les représentants en tant que vecteur de l'information, la courtoisie, la remise de cadeaux et la sponsoring (minorité), l'échange social et intellectuel (pause dans la routine avec un effet « répit »), la construction de son réseau via la rencontre d'autres spécialistes ;
- l'aspect socio-culturel : les normes organisationnelles et culturelles, les éléments concernant les relations (politesse, courtoisie), les éléments concernant les caractéristiques du médecin (les difficultés personnelles et professionnelles, la faible recherche active de formation continue, la confiance en sa propre expérience, l'attachement à son autonomie, la rupture avec les instances officielles) ;

- la voie psychologique avec notamment la théorie de la dissonance cognitive (85), qui consiste au sentiment désagréable que l'on ressent en présence de pensées discordantes ("J'ai une mauvaise opinion des visites médicales mais j'ai accepté un cadeau»). Quatre mécanismes dits de « réduction » ont été explorés : la rationalisation cognitive (trouver après l'action une explication rationnelle), la rationalisation comportementale (adopter un deuxième comportement allant dans le sens du comportement problématique), la trivialisat ion (banaliser le comportement problématique) et la modification du support social (s'entourer de personnes qui pensent comme soi).

2.6.4. Le thème du ciblage des étudiants en médecine par l'industrie pharmaceutique

L'exposition des étudiants en médecine à la promotion pharmaceutique est précoce, continue et croissante. Ils constituent une cible marketing distincte car ils sont considérés comme de futurs médecins et prescripteurs. Une étude Française de 2014 sur plus de 2000 étudiants en médecine montre une forte exposition aux représentants de l'industrie pharmaceutique, croissante en fonction de l'évolution des études (plus de 96,6% des internes interrogés ont rencontré un représentant de l'industrie pharmaceutique, chiffre retrouvé stable lors d'une étude nationale d'envergure en 2019) (86,87). Une enquête nationale auprès de six facultés française réalisée en 2014 après l'affaire médiateur, conclut à en moyenne un contact des internes toutes les deux semaines par les entreprises pharmaceutiques (88). En lien avec les multiples scandales sanitaires et le durcissement progressif des législations, une étude américaine observe que les étudiants en médecine en 2012 étaient plus sceptiques et moins exposés (1,6 expositions tous types confondus par mois) aux interactions avec les compagnies pharmaceutiques comparé aux étudiants de 2003 (4 par mois)(89). Les étudiants de 3^e cycle ne relevant pas de la médecine générale apparaissent plus exposés aux soirées/séminaires de formation, aux remboursements des frais de congrès ou aux repas (70). La visite médicale ainsi que les plaquettes d'informations sur un médicament semblent être les modes de promotion les plus fréquemment rencontrés par les internes (90,91).

Malgré quelques indices d'un scepticisme croissant (90), beaucoup d'internes font le choix d'accepter ces interactions en déclarant un scepticisme faible sur l'influence subie (92). Les étudiants ne parviennent pas à identifier correctement de nombreuses situations de conflits d'intérêts (11) et restent globalement inconscients de l'effet de la promotion sur leur pratique.

Les liens entre l'industrie pharmaceutique et les étudiants mettent en évidence un défaut de compétence (93) concernant le savoir, le savoir-être (éthique, attitude adéquates vis-à-vis de l'industrie pharmaceutique) et le savoir-faire (garder la maîtrise des contacts avec l'industrie pharmaceutique) (94).

Une opinion globalement négative envers l'industrie pharmaceutique est mise en évidence dans plusieurs études (88,91,95), mais l'ambivalence observée chez leur sénior concernant la promotion pharmaceutique est aussi retrouvée. Lors d'une étude monocentrique française de 2019, 85% des internes ont un avis plutôt défavorable des visiteurs médicaux mais 70,2% jugent qu'ils sont utiles pour s'informer des nouvelles thérapeutiques (92).

Concernant leur scepticisme, 65% des étudiants français interrogés en 2014 ont considéré être capables de définir ce qu'est un conflit d'intérêts, ils n'ont été à l'inverse que modérément capables de l'identifier dans plusieurs situations (participer à un repas, se faire offrir un cadeau, être invité à une conférence)(86). De plus, lors d'une étude monocentrique française de 2018, si 62% des étudiants pensaient ne pas être influencés par la promotion pharmaceutique, seuls 39% pensaient que c'était le cas concernant leurs collègues (96). Ces données illustrent une perception d'immunité personnelle, qui peut être mise en relation avec la méconnaissance des stratégies promotionnelles (97).

Les conséquences de cette exposition ont aussi été étudiées : une étude randomisée a montré que l'exposition à de petits articles promotionnels pharmaceutiques influe les attitudes implicites envers les produits commercialisés chez les étudiants (41).

La légitimité ressentie des avantages reçus est forte, supérieure à 50% pour les cadeaux de moins de 50 euros, les repas gratuits, les remboursements de frais de congrès, le matériel médical dans une étude monocentrique descriptive concernant des étudiants en médecine de 3e cycle (96). Le premier argument évoqué par les internes quant au choix d'assister aux visites médicales est le fait de recevoir des dispositifs médicaux afin de les présenter aux patients (71). Cette donnée est notamment à relier avec l'évolution de l'orientation marketing pharmaceutique. De plus, les justifications de l'acceptation des avantages reçus sont plurielles, dont les difficultés, les sacrifices personnels et financiers rencontrés au cours de leurs études (92).

L'accroissement de l'exposition des étudiants en médecine au cours de leur cursus corrélé à une perception plus favorable à l'égard du marketing par les étudiants en fin d'études suggère un lien entre ces deux notions,

sans conclusion définitive possible néanmoins (95,98). D'autres explications sont évoquées, dont le « programme d'étude caché » ou « curriculum informel et caché ». Il correspond aux comportements transmis implicitement lors d'interactions informelles, de visites de services ou d'expériences cliniques. Ces échanges interpersonnels, apparentés au compagnonnage, modulent les attitudes des étudiants.

2.7. Les réponses à l'influence de l'industrie pharmaceutique

2.7.1. Systémiques

2.7.1.1. Le cadre législatif en France de la régulation de la promotion pharmaceutique

La régulation des activités de l'industrie pharmaceutique évolue de manière croissante (99). La loi du 29 décembre 2011 dite « loi Xavier Bertrand » fait suite à l'affaire du Médiateur[®]. Elle renforce la limitation des cadeaux faits aux professionnels de santé ainsi que la transparence des avantages et des conventions signées avec les acteurs de santé. Plus récemment, la loi Santé promulguée en 2019 interdit les cadeaux et autres avantages fournis aux étudiants par les laboratoires pharmaceutiques (100). Les avantages de valeur négligeable restent cependant autorisés pour les professionnels de santé, en dépit de leurs effets démontrés (101). La HAS, à l'instar d'autres pays développés, pointe les limites du système de régulation français : les obligations de transparence n'empêchent pas les professionnels de se voir fréquemment proposés des avantages non négligeables, et la qualité de l'information diffusée durant les visites médicales reste partielle et partielle (3).

La gestion des conflits d'intérêts dans les facultés françaises ne sont pas une priorité pour beaucoup d'entre elles (102). Néanmoins, la Charte éthique et déontologique est rédigée en 2017 par la Conférence nationale des doyens de facultés de médecine et d'odontologie, promouvant entre autres l'indépendance de la formation médicale et la gestion des conflits d'intérêts. Elle demeure peu connue des étudiants (95). Plusieurs études mettent en évidence un lien entre la limitation des interactions des étudiants avec les firmes pharmaceutiques (à l'initiative de facultés de médecine) et une attitude critique envers la promotion (103–105). Cependant une étude comparative des facultés de médecine américaine de 2015 conclut que les politiques restrictives adoptées concernant l'interaction avec l'industrie pharmaceutique (pour les étudiants équivalents aux premier et deuxième cycles) n'ont pas permis un changement de comportement ultérieur

durant l'internat (106). Ces résultats suggèrent l'influence de l'environnement de formation (stages) des internes.

2.7.1.2. L'autorégulation de l'industrie pharmaceutique

L'autorégulation des industriels est le principal moyen utilisé à travers le monde afin de limiter les pratiques promotionnelles inappropriées. En France, une « Charte de la visite médicale » est rédigée par le Leem (Les Entreprises du médicament) et le CEPS (Comité économique des produits de santé). Elle définit des normes applicables à certaines activités promotionnelles. La HAS est sévère sur l'efficacité et la limite de ce type de régulation (3). Quels que soient les champs d'action étudiés, les pratiques promotionnelles semblent atteindre leurs objectifs marketing.

2.7.1.3. Les initiatives des organismes de professionnels et de consommateurs

Aux Etats-Unis, l'Association des Étudiants en Médecine Américains (AMSA) réalise depuis 2007 un classement des facultés selon leur politique déclarée vis-à-vis des laboratoires pharmaceutiques à travers la campagne Pharmfree-Just Médecine. Après avoir obtenu une notation médiocre, la *Harvard Medical School* a été le premier établissement à demander à ses enseignants de déclarer leurs conflits d'intérêts durant leurs cours. Reconduit chaque année, ce classement a montré une amélioration progressive de plusieurs critères, dont le taux de contacts des diplômés avec les délégués médicaux. En France, le Formindep (association créée en 2004 visant la promotion d'une formation et d'une information indépendantes des intérêts privés) et Paul Scheffer ont publié en 2016 le premier classement des facultés françaises en matière d'indépendance, réactualisé régulièrement (107). Il a été le déclencheur l'année suivante de la publication par la Conférence nationale des doyens de médecine et d'odontologie de la Charte éthique et déontologique.

Le site internet eurosfordocs.fr est créé en 2018 afin de publier la base de données publique Transparence – Santé lancée en 2014 par le ministère des solidarités et de la santé. Il rend disponible les conventions, rémunérations et avantages accordés aux professionnels de santé. Si ce progrès en transparence vise à préserver la relation de confiance entre les usagers et les acteurs du système de santé, la nécessité de joindre à cette base de données des explications au public est questionnée. En effet, Guo *et al* discute en 2020, dans un contexte législatif américain proche (loi Sunshine Act de 2013), des conséquences en termes de modification des prescriptions des médecins états-uniens et montre par son étude randomisée une baisse de

confiance dans la perception de l'honnêteté d'un médecin en fonction du montage des avantages qu'il perçoit, sans remise en cause de sa compétence médicale (108).

Les associations et syndicats français d'étudiants sont aussi à l'origine de plusieurs initiatives :

- L'ANEMF (Association Nationale des Etudiants en Médecine de France) applique dans ses démarches une politique relative à l'indépendance ;
- L'ISNAR-IMG (InterSyndicale Nationale Autonome Représentative des Internes de Médecine Générale) lancé la campagne « No Free Lunch » afin de sensibiliser à l'impact du marketing dans le milieu médical (109).

2.7.2. Individuelles

Plusieurs attitudes ou stratégies vis-à-vis de l'exposition à la promotion pharmaceutique et notamment aux représentants pharmaceutiques sont conduites par les médecins et étudiées (1). Il est possible d'établir un engagement critique (limiter le nombre et/ou la durée des visites médicales, croiser les sources d'informations...), d'être dans une démarche de participation non critique ou de décider une abstention de tout contact. Il n'existe cependant pas de méthode approuvée permettant un affranchissement des effets de ce type de promotion.

Il demeure que la reconnaissance initiale de sa propre vulnérabilité est un point cardinal évoqué en réponse aux stratégies commerciales et en miroir du concept d'invulnérabilité ressenti. Si un professionnels de santé reconnaît les conséquences des influences qu'il subit (qu'elles soient volontaires ou non), cela peut contribuer à l'initiation réflexion indépendante et critique (85).

L'analyse critique des études portant sur les traitements médicamenteux intervient dans un contexte d'enseignement médical français particulier, où le volume horaire de cours dédiés à la pharmacologie est très faible comparativement aux autres pays développés (110), et où le développement de l'enseignement de la Lecture Critique d'Article (LCA) fut très inégal selon la faculté considérée (111). Son caractère chronophage le rend peu utilisé par les médecins en pratique courante.

Quant aux sources de littérature médicales indépendantes, elles sont régulièrement citées par les acteurs pédagogiques comme une réponse aux influences subies. L'Hénoret David, dans sa thèse de 2013 identifie

les outils de recherche documentaire validés, indépendants et en libre accès sur internet proposé aux médecins de soins primaires (112) : la *lettre d'information Cochrane médecin généraliste* édité par le Centre Cochrane français, le *Bulletin d'Information de Pharmacologie* « BIP31.fr » (publié entre autres par le service de Pharmacologie Clinique de la Faculté de Médecine de Toulouse), *Minerva* (revue belge d'*EBM* visant la diffusion d'une information scientifique indépendante) et *Folia Pharmacotherapeutica* (produit par le Centre Belge d'Information Pharmacothérapeutique).

Trois revues médicales françaises affiliées à la médecine générale, de financement autonome et à la ligne éditoriale indépendante sont à notre connaissance :

- *Prescrire* est une revue médicale mensuelle française souvent mise en avant pour son indépendance éditoriale et ses actions en faveur d'une information et une formation sans influence ;
- La revue *Exercer*, reprise en 2001 par le Collège national des généralistes enseignants, fournit des articles articulés autour des soins, de la recherche, de la formation et de l'enseignement ;
- *Médecine* est un titre médical indépendant à destination de tous les acteurs de soins primaires.

Dernièrement, l'intérêt de développer une liste personnelle de médicaments est évoqué par plusieurs acteurs de soins et de l'enseignement, afin d'établir un corpus de références médicamenteuses aux indications et effets secondaires connues et facilement mobilisables par les prescripteurs en pratique courante.

2.8. Formations à la promotion pharmaceutique

2.8.1. Enjeux et états des lieux

Les formations abordant la promotion pharmaceutique sont créées à cause de la méconnaissance des pratiques commerciales des firmes pharmaceutiques et de leurs conséquences (1,3,38,113,114). Les instances publiques désignent ces formations comme une réponse à cette influence (115,116).

Dugarry explore l'état des lieux des formations facultaires à la promotion pharmaceutique en France en 2016 (8). L'enseignement en 2^{ème} cycle est faible et se fait le plus souvent sous la forme de cours magistraux. Il est modérément plus important en 3^{ème} cycle : 27% des départements de médecine générale (sur un taux

de réponse de 74%) déclarent que ce type d'enseignement est obligatoire. Les modalités interactives sont les plus utilisées. La majorité de ces formations a été créée après 2013, témoignant d'un intérêt grandissant pour cette thématique. Selon Boëffard en 2019, 72,2% des étudiants en médecine interrogés n'ont participé à aucune formation critique à la promotion pharmaceutique. Quant aux étudiants formés à la critique de la promotion pharmaceutique, ils ont une acceptabilité des avantages perçus de la part de l'industrie diminuée et un scepticisme vis-à-vis des pratiques commerciales plus important (87).

Plusieurs initiatives pédagogiques méritent d'être relevées :

- La FACRRIP (formation à l'analyse critique de la promotion pharmaceutique) a été créée en 2016 par le DMG de Bordeaux. Elle se déroule sur 2 jours et est proposée aux étudiants de 3^e cycle. Elle semble être à ce jour la formation la plus complète en France et vise à être diffusée à d'autres facultés. Une version en e-learning a été développée dans le but de sa démocratisation auprès de tous les professionnels de santé. Son contenu s'inspire de la formation présentielle et utilise des vidéos interactives ainsi que des présentations commentées (117) ;
- les Journées de l'Esprit critique Niçois (118) devenue la Journée de l'esprit critique nationale, qui se veut un évènement de sensibilisation des étudiants à la critique d'information médicale pour la pratique quotidienne ;
- la troupe du Réseau des initiatives et réponses étudiantes (RIRE) a produit le livret « Pourquoi garder son indépendance face aux laboratoires pharmaceutiques », à diffusion nationale et récipiendaire du Prix Prescrire 2015 (119).

2.8.2. Attente des étudiants et des enseignants

Les étudiants sont nombreux à acter leur faible formation dans ce domaine et à se prononcer en faveur d'une majoration des enseignements dans ce domaine (91,94,95,98). Une ambivalence entre une attente forte des besoins de formation sur cette thématique et la négation de l'influence induite par les firmes pharmaceutique est mise en évidence. En effet, sur les internes de 6 universités représentatives des facultés de médecine françaises interrogés en 2011, 72% estiment que leur formation sur les conflits d'intérêts est insuffisante mais seulement 21% des internes sont favorables à l'interdiction des visites médicales afin de ne pas influencer les prescriptions (88).

Les départements de Médecine Générale et les Doyens prennent conscience de l'enjeu sanitaire et éthique, avec une motivation déclarée à la mise en place de formations (85,3% parmi les DMG et 100% parmi les doyens interrogés en 2016), contrebalancée par les difficultés de mise en œuvre (120). Elles sont d'une part liées aux étudiants (taux de participation faible par manque d'intérêt et manque de sensibilisation pour certains), et d'autre parts liés aux instances universitaires (manque de ressources humaines, difficultés organisationnelles) (8).

2.8.3. Quand et sous quelle forme enseigner ?

Certains chercheurs suggèrent que l'enseignement des conflits d'intérêts devrait intervenir avant que les étudiants soient confrontés de manière systématique aux techniques promotionnelles de l'industrie pharmaceutique (dès le deuxième cycle, voir au premier cycle). Selon l'étude de B. Etain, ces étapes paraissent trop précoces dans le cursus médical (absence d'implication dans l'acte de prescription médicale) et l'internat semblant être le moment le plus propice (94).

D'une manière globale, les enseignements actifs ou mixtes sont préférés et préconisés à l'inverse des cours magistraux (94,120). Ces préférences sont montrées dans le **Tableau 1**.

	N (297)	%
Selon quelles modalités (plusieurs réponses possibles)		
Cours magistral	77	25,9
Discussion ouverte	217	73,1
Retour d'expérience	134	45,1
Travaux Dirigés	109	36,7
Modalités séparées en 2 types majeurs		
Cours magistral uniquement	10	3,4
Cours interactif uniquement	217	73,8
Les deux	67	22,8
Lieu le plus adapté		
Faculté	211	71,0
Hôpital	86	29,0
A quel niveau d'étude ?		
1 ^{er} cycle	51	17,2
2 ^{ème} cycle	192	64,7
Internat	262	88,2

Tableau 1 : Préférence des 297 enseignants favorables à un enseignement portant sur les notions de conflit d'intérêts pour aborder cette question.

Source : Conflits d'intérêts et déclaration publique d'intérêts dans l'enseignement médical, Etain B., 2012.

Sur 142 internes en médecine générale interrogés par Nollet-Tassin, le premier souhait de sujet à aborder lors d'une formation sont les techniques employées par les laboratoires pour augmenter les ventes d'un médicament (90).

2.8.4. Réflexion sur la formation envisagée

Le manque de sensibilisation des étudiants à la promotion pharmaceutique et aux conflits d'intérêts apparaît comme un frein à leur participation aux enseignements proposés ainsi qu'à l'initiation d'une pratique réfléchie vis-à-vis de l'influence de l'industrie pharmaceutique. Les modalités du développement d'un module de sensibilisation découlent de son but :

- le public ciblé : l'ensemble des internes de médecine générale de la faculté de médecine de Strasbourg débutant leur formation ;
- l'objectif : faire prendre conscience aux étudiants de l'enjeu de cette thématique, et de les sensibiliser à ce sujet ;
- le but final : inciter les étudiants à s'orienter vers les formations longues déjà existantes, et induire une réflexion sur la promotion pharmaceutique à laquelle ils seront exposés ;
- la forme : envisager un enseignement court (moins d'une heure), sans contrainte organisationnelle pour les étudiants ou les enseignants (e-learning asynchrone), basé sur une formation par concordance de jugement (9). Sa pédagogie active permet de former sur des thèmes relatifs au professionnalisme et à l'éthique (121). L'étudiant est mis face à plusieurs situations ou dilemmes professionnels, pour lesquels plusieurs attitudes ou comportements sont possibles. Il peut ensuite juger de la concordance de ses réponses grâce à une comparaison structurée et étayée entre son raisonnement et ceux des membres d'un panel, suivi d'une synthèse rédigée par une personne désignée érudite du domaine. Cet enseignement contextualisé permet un compagnonnage cognitif et l'initiation d'un processus de réflexion (122). Le caractère interactif est primordial afin de rendre cette formation attractive ;
- le contenu : les formations longues existantes incluent un contenu qui est déterminé selon les compétences (mesurables) à acquérir. A la différence de celles-ci, l'objectif de la formation

envisagée est moins quantifiable et consiste à une sensibilisation. Il est nécessaire de déterminer les items prioritaires à inclure en concordance avec le but de ce travail.

3. MATERIEL ET METHODE

3.1. Objectifs

L'objectif principal de cette étude est d'établir un consensus pluridisciplinaire sur les items prioritaires à inclure dans une formation courte de sensibilisation à la promotion pharmaceutique. Consistant à une formation par concordance de jugement en e-learning asynchrone, elle sera à destination des internes en médecine générale au début leur cursus.

L'objectif secondaire est de recueillir des éléments de réflexion sur les items sélectionnés et les modalités de la formation envisagée.

3.2. Méthode

3.2.1. Technique Delphi

La technique Delphi, développée par la Rand Corporation, permet l'élaboration d'un consensus par un groupe d'experts. Son principe est d'interroger à distance et de façon itérative des experts qui n'ont aucune communication directe entre eux via une question précise (123). Chaque participant répond à un premier questionnaire issu généralement d'une synthèse de la littérature. Le degré d'approbation de chaque item est recueilli via une échelle de Lickert coté de 1 à 9 (9 désignant l'accord le plus fort) ; des commentaires libres et optionnels peuvent être saisis. Le questionnaire ultérieur est issu du précédent questionnaire. Il inclut les items n'ayant pas obtenu un consensus positif ou négatif (selon l'analyse quantitative des réponses), des items modifiés (selon l'analyse qualitative des commentaires) ainsi que d'éventuels nouveaux items (ajoutés selon les propositions des experts).

Lors de la deuxième ronde, les experts répondent en prenant en compte les résultats (quantitatifs) et les commentaires anonymisés du premier questionnaire. Le consensus se développe et le processus se poursuit jusqu'à obtention des critères d'arrêts définis (124).

Cette méthode est déjà utilisée pour définir le contenu et les modalités de programmes d'enseignement destinés aux étudiants en médecine, ou dans le cadre de la formation continue des médecins (125,126). La

Figure 3 montre l'intérêt croissant porté à cette méthode de consensus.

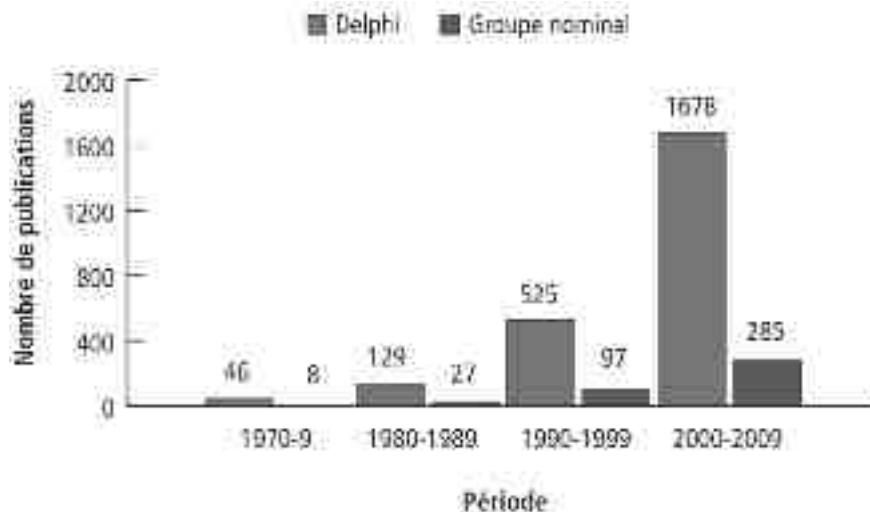


Figure 3 : Publications référencées dans Medline, dont le titre ou le résumé comporte respectivement le terme « Delphi » ou l'expression « nominal group ». Source : A la recherche du consensus : quelle méthode utiliser ? Letrilliart L, Vanmeerbeek M., 2011.

3.2.2. Choix des experts

Il n'existe pas de consensus sur la définition du terme d'expert. Leur intérêt pour le sujet étudié et la pertinence potentielle de leurs réponses sont cependant primordiaux. Plusieurs domaines d'intérêts additionnels sont considérés comme complémentaires à cette étude. Il s'agit de compétences en : éthique (conflit d'intérêts), marché du médicament, iatrogénie médicamenteuse (perspective d'amélioration des prescriptions), pédagogie (expérience en enseignement), pharmacologie, psychologie et sociologie (étude des déterminants des comportements des médecins).

La constitution d'un panel diversifié est visé, afin d'atteindre une perspective plus large et de généraliser le consensus (127). L'inclusion au panel d'un nombre restreint (inférieur à 1/3 du total des participants) d'internes en médecine est choisi, afin de tendre vers une formation la plus susceptible d'induire une sensibilisation selon leur perception de la thématique abordée. Il n'existe pas de consensus sur le nombre de participants nécessaires à la méthode Delphi. Généralement 10 à 60 membres sont inclus selon la question de recherche étudiée (128).

3.2.3. La méthode « Delphi modifiée » appliquée

En pratique, l'approche choisie est majoritairement une variante de la technique Delphi historique (129). Une méthode dite « Delphi modifiée » permet d'adapter le protocole à l'étude, au risque de s'éloigner de la légitimité de preuve apportée par la méthode originelle.

3.2.3.1. Définition du consensus

La fondation RAND définit le consensus positif d'un item par un score médian \geq à 7, sans critère de désaccord (qui mesure la dispersion des réponses) (123). Diamond *et al* relèvent les définitions de consensus utilisées sur un échantillon représentatif des études Delphi (modifiées ou non) publiées (**Tableau 2**).

Definition	Example	Overall number	A priori with threshold	A priori with no threshold	Post hoc
Formal measure of agreement	Kappa statistic, Cohen's kappa, intraclass correlation coefficient, Kendall's B	4		4	
Band criteria	No more than five ratings outside of a three-point range including the median, valid if rated as 7) without disagreement	1	1		
Measure of central tendency	Median rating used to indicate group ranking	8	2	4	2
Percent agreement	>80% With same rating	25	11	10	4
Central tendency within a specific range (restricted)	Mean greater than seven on a nine-point scale	2			
Central tendency within a specific range (unrestricted)	Median between seven and nine for appropriate, one to three for inappropriate, or four to six for equivocal with a range less than three	5	5		
Proportion within a range (restricted)	50% Scoring 7+ on a nine-point scale	8	8		
Proportion within a range (unrestricted)	75% of the Participants rated 7, 8, 9 or 1, 2, 3	6	7		1
Differences in variance	Interquartile range less than three on nine-point scale	6	4		
Stability	<15% Change in distribution of responses	1	1		
Rank	Rank order	1			

Tableau 2 : Liste des définitions de consensus utilisées lors de 72 études Delphi représentatives des publications entre 2000 et 2009.

Source : Defining consensus : A systemic review recommends methodologic criteria for reporting of Delphi studies. DIAMOND *et al*, 2013.

La définition choisie du consensus d'inclusion d'un item est un pourcentage de réponse entre 7 et 9 \geq à 80%, sans critère de désaccord (**Tableau 3**). Ces critères sont considérés comme sévères. En effet, le risque est d'obtenir un trop grand nombre d'items, qui sont choisis par simple validation de leur justesse sans sélection de leur priorité.

	Technique Delphi historique selon la Rand Corporation	Méthode Delphi modifiée choisie
Recueil de la notation d'un item	Échelle de Lickert de 1 à 9	Idem
Item approprié	Médiane des notations ≥ 7	Plus de 80% des réponses ≥ 7
Désaccord	Pourcentage de réponses $> 30\%$ dans l'intervalle [1-3] associé à un pourcentage de réponses $> 30\%$ dans l'intervalle [7-9]	Idem
Consensus positif d'un item	Item approprié, sans désaccord	Idem
Consensus négatif d'un item	Médiane des notations ≤ 3 , sans désaccord	Plus de 80% des réponses ≥ 3 , sans désaccord
Nombre de tours	Quatre	Deux ou plus, selon les critères d'arrêt

Tableau 3 : Comparaison des critères utilisés entre la technique Delphi selon la Rand Corporation et la méthode Delphi modifiée appliquée.

3.2.3.2. Déroulement de l'étude

Le premier questionnaire est élaboré à partir d'une synthèse narrative de la littérature. Elle se base sur la traduction française de l'ouvrage « *Comprendre la promotion pharmaceutique et y répondre. Un manuel pratique* » édité par l'OMS (traduction française de 2013) ainsi que le rapport « *Interaction des professionnels de santé avec les représentants de l'industrie : une revue systématique de la littérature* » réalisé par la HAS en 2022. La recherche inclut plusieurs bases de données (Medline/Pubmed, Lissa, Cairn, Google scholar et Sudoc), des rapports établis par des instituts publics ainsi que la littérature grise. Les termes francophones utilisés sont : industrie pharmaceutique, marketing des services de santé, promotion pharmaceutique, conflit d'intérêts, étudiant en médecine, délégués médicaux, visiteurs médicaux, conflit d'intérêts. Les termes anglophones utilisés sont : drug industry, marketing of health services, medical student, pharmaceutical sales representative, conflict of interest.

La **Figure 4** schématise le processus d'analyse des items. Une analyse qualitative des remarques est réalisée pour le deuxième questionnaire, afin de modifier et/ou ajouter des items. Chaque expert reçoit un rappel de ses réponses précédentes, ainsi qu'une synthèse des réponses de l'ensemble des membres du panel (médiane, dispersion, commentaires). Un numéro est attribué aléatoirement à chaque membre. Les critères d'arrêt de la technique Delphi sont : l'obtention d'un nombre suffisant d'items ayant un consensus positif, une diminution importante ($> 30\%$) du nombre de retours des membres du panel ou une stabilité des réponses entre deux tours (127). Le nombre de tours nécessaires aux méthodes Delphi modifiées sont généralement de 2 à 3 (129). Nous envisageons une sélection finale de 20 à 40 items, définis empiriquement selon la durée de la formation voulue.

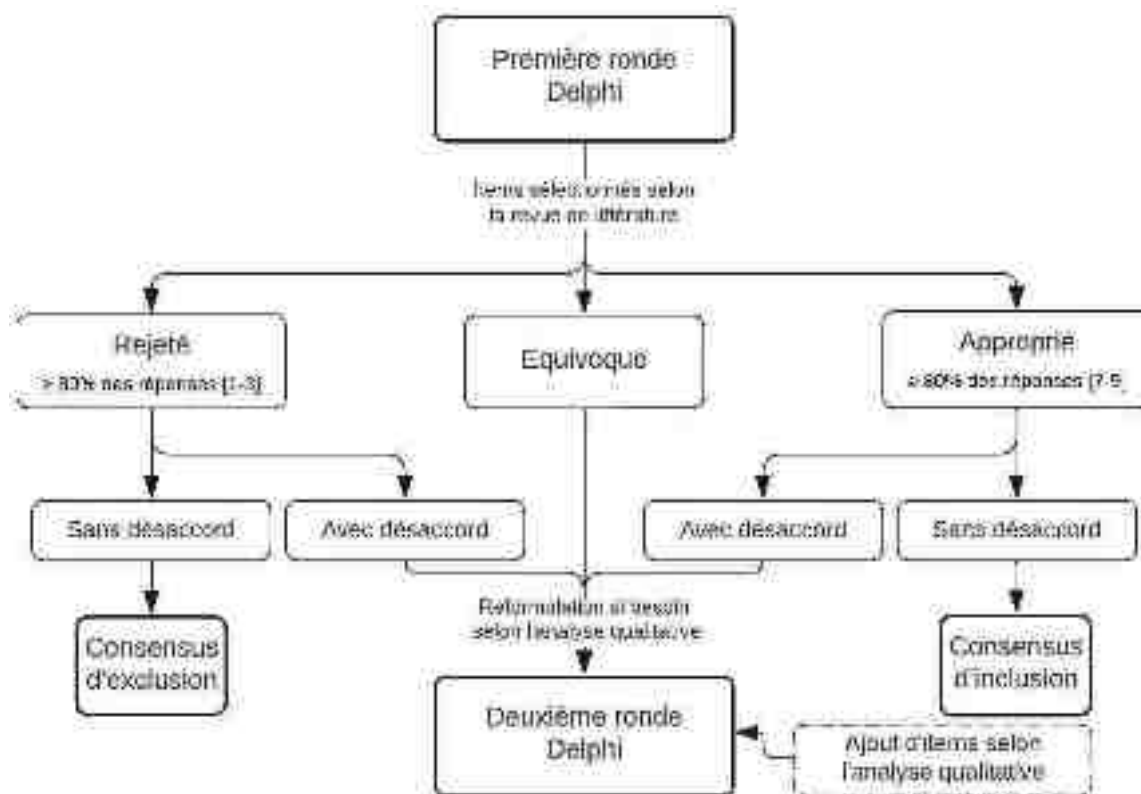


Figure 4 : Diagramme d'analyse statistique des items

4. RESULTATS

4.1. Membres du panel

Une liste de 16 experts français a été établie selon leurs travaux et leur intérêt pour la thématique étudiée ainsi que pour les thématiques additionnelles suscitées (**Tableau 4**). Nous avons envisagé l'inclusion d'un ancien visiteur médical, sans conflit d'intérêts et détaché de la promotion pharmaceutique. Notre recherche n'a pas permis de trouver ce profil.

Six internes de médecine générale ont été inclus. La moitié d'entre eux sont considérés comme « intéressés » par la thématique (issus d'une liste d'inscription pour une formation strasbourgeoise sur la promotion pharmaceutique, qui n'a pu avoir lieu par manque de participants). Ils sont répartis de façon homogène selon leurs années d'études.

Profils	Compétences et domaines d'intérêts
PU-PH santé publique	Santé publique, pharmacologie clinique Etude de l'interaction entre étudiants en médecine et l'industrie pharmaceutique
Médecin généraliste	Etude sur les influences industrielles dans l'élaboration de recommandations de pratique clinique Ancien membre du <i>Formindep</i>
PU-PH gériatrie / médecine interne	Gériatrie, iatrogénie, enseignement et formation continue
Médecin généraliste, maître de conférences associé	Enseignement et pédagogie. Etude et développement de formations sur la promotion pharmaceutique
Pneumologue	Implication dans le scandale du Médiator®
Médecin généraliste, maître de conférences associé	Pédagogie, formation professionnelle, recherche en santé Ancien membre du <i>Formindep</i>
Médecin généraliste	Etude entre étudiants en médecine et la formation à la critique de la promotion pharmaceutique
Médecin généraliste, enseignant-chercheur, doctorant en psychologie sociale	Etude des types d'influence dans le domaine de la santé (pédagogie, biais cognitifs, conflits d'intérêts)
Médecin généraliste	Etude de l'exposition des étudiants en médecine à la promotion pharmaceutique
Médecin généraliste	Etude de la relation entre étudiants en médecine et industrie pharmaceutique
Médecin généraliste	Evaluation des soins Rédacteur de la revue <i>Prescrire</i>
Professeur en histoire des sciences	Histoire comparée de la formation médicale, histoire des médicaments
Médecin généraliste	Etude de l'exposition des étudiants en médecine à la promotion pharmaceutique
PU-PH pharmacologie, directeur de laboratoire	Pharmacologie et vie du médicament, iatrogénie, pharmacovigilance, enseignement
Maître de conférences en histoire de la politique et de la santé	Stratégies politiques, scientifiques et commerciales des acteurs du médicament
Docteur en sciences de l'éducation	Etude de la formation à l'indépendance pour les étudiants en médecine Ancien membre du <i>Formindep</i> .
Internes en médecine générale (x6)	Public cible

Tableau 4 : Liste des membres du panel.

4.2. Premier tour

Sept thématiques issues de la synthèse narrative de la littérature (développée en **II. Contexte**) ont été identifiées :

- industrie pharmaceutique, généralités et fonctionnement ;
- thématique de la publicité pharmaceutique ;
- thématique des visiteurs médicaux ;
- thématique de l'influence sur le domaine universitaire, de la recherche et de la formation ;
- autres formes de marketing pharmaceutique et moyens d'influence ;
- items relatifs aux médecins ;
- les réponses à l'influence de l'industrie pharmaceutique.

Un total de 70 items qui peuvent être résumés en une phrase a ensuite été extrait (annexe 1). Chaque item concerne un sujet précis. Chaque sujet nécessitant un apport théorique est accompagné d'une « aide », qui précise et illustre le propos. L'ensemble des points développés dans la synthèse de la littérature est évoqué dans le premier questionnaire. Celui-ci a été mis en forme sur le logiciel d'enquête statistique *LimeSurvey*, hébergé sur la plateforme de l'université de Strasbourg.

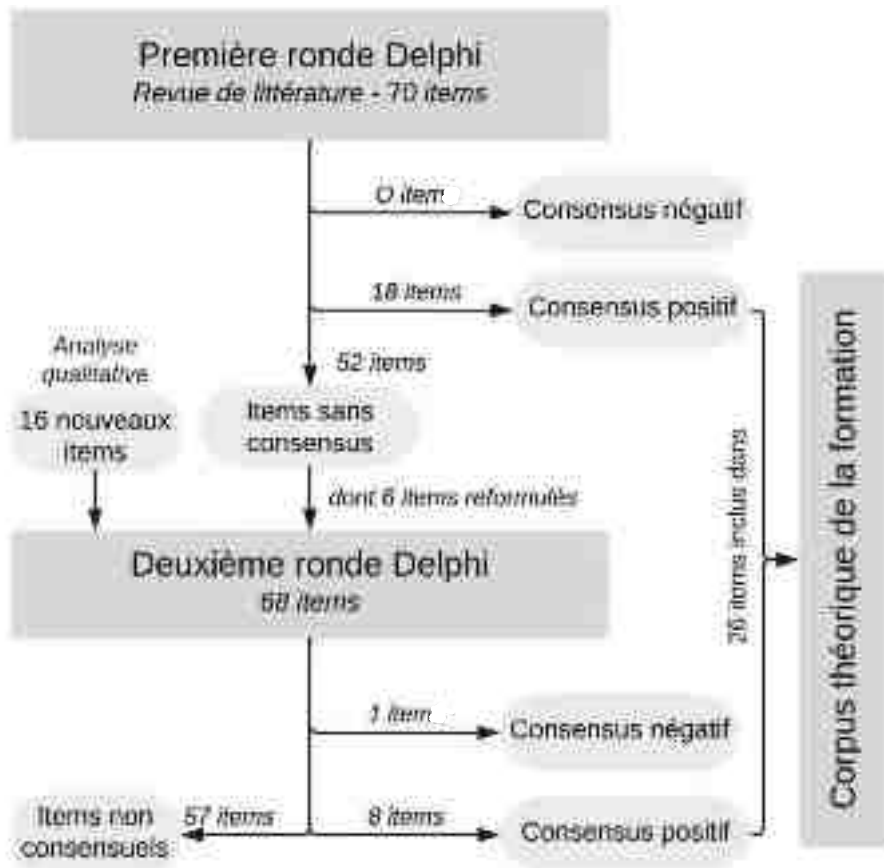


Figure 5 : Diagramme des résultats.

La **Figure 5** présente le déroulé de l'étude. La première Ronde Delphi a débuté début décembre 2022. Les membres du panel sont invités par courriel à répondre à la question « Quels sont les items prioritaires à inclure dans une formation de sensibilisation à l'influence de l'industrie pharmaceutique selon vous ? », accompagnés de descriptions du déroulement et de l'objectif de l'étude, ainsi que des modalités de la formation envisagée. Les participants sont incités à laisser des commentaires et des justifications notamment lorsque la notation est < 7 . L'anonymisation est permise par une personne tierce à l'étude, qui diffuse par mail les questionnaires. Après au maximum deux rappels par courriels, l'ensemble des réponses est obtenu fin janvier 2023 sous la forme d'une base de données Excel. La médiane de la durée de réalisation est de 27,75 minutes ($Q1=16,6$, $Q3=55,4$). Dix-huit items ont obtenu un consensus positif et ne sont plus retenus dans le questionnaire de la deuxième ronde Delphi. Aucun item n'a obtenu de consensus négatif. Seize nouveaux items sont proposés par les experts pour le deuxième questionnaire. Les items n'ayant pas obtenu un consensus négatif ou positif sont inclus dans le deuxième questionnaire ; parmi eux six sont modifiés selon l'analyse qualitative des commentaires. L'anonymat des réponses d'un participant a été levé afin de résoudre un problème informatique pouvant fausser les statistiques des notations.

4.3. Deuxième tour

Un total de 68 items sont inclus dans le deuxième questionnaire, débuté en février 2023. Chaque participant a reçu un fichier personnel et est invité à le lire pendant la réalisation du questionnaire. Celui-ci reprend pour chaque item sa notation précédente, la répartition des notes de l'ensemble des membres du panel ainsi qu'une synthèse des commentaires (annexe 2).

Après au maximum 3 rappels par courriel jusqu'à mi-mars 2023, un taux de réponse de 82% est obtenu. La médiane de la durée de réalisation est de 14,5 minutes (Q1=11,4, Q3=27,6). Un item a obtenu un consensus négatif, 8 items ont obtenu un consensus positif. Un total de 26 items est atteint (**Tableau 5**), permettant de clore la procédure Delphi.

Tableau 5 : Liste des items inclus dans le corpus théorique de la formation

	Consensus à la 1 ^{ère} Ronde Delphi	Consensus à la 2 ^{ème} ronde Delphi
A2. La notion de liens d'intérêts/conflits d'intérêts	✓	
A7. Les scandales sanitaires (Médiator°, Oxycontin°, Vioxx° et autres) et leurs déterminants		✓
B6. La présentation des chiffres statistiques	✓	
C4. Leurs techniques de communication et d'influence	✓	
D1. Les moyens d'orienter les essais cliniques selon les résultats souhaités	✓	
D2. La multiplication des études favorables, la non-publication des études défavorables (biais de publication)	✓	
D5. La rédaction d'articles par un rédacteur fantôme (ghost-writting et guest-writing)		✓
D7. L'utilisation de leaders d'opinion de premier plan (par exemple un universitaire), la rémunération de conférenciers	✓	
D8. Le financement de sociétés savantes et l'influence induite sur leurs recommandations	✓	
D9. La formation médicale continue financée par des laboratoires pharmaceutiques, et l'influence induite sur son contenu et son programme	✓	
E7. Le financement de groupes/associations de patients		✓
E10. Le principe du façonnage de maladie ou « disease mongering »	✓	
F1. L'importance de leur exposition à l'industrie pharmaceutique. Les différentes opinions et attitudes existantes face à ces contacts	✓	
F2. Les conséquences de leur exposition à l'industrie pharmaceutique (en termes de prescription, de pratique médicale, de santé publique, d'esprit critique ...)	✓	
F3. L'Illusion de l'unique invulnérabilité	✓	
F4. Les raccourcis décisionnels	✓	
F13. Le thème du ciblage des étudiants en médecine par l'industrie pharmaceutique	✓	

F14. - dont l'étendue de leur exposition à la promotion pharmaceutique en France		✓
F15. - dont l'intérêt du ciblage des étudiants/futurs médecins par l'industrie pharmaceutique, et les conséquences d'une exposition précoce à la promotion pharmaceutique	✓	
F16. - dont le programme d'étude cachée (curriculum informel et caché)	✓	
G4. La reconnaissance initiale de sa propre vulnérabilité aux techniques d'influence de la promotion pharmaceutique		✓
G5. Les attitudes et stratégies possibles, vis-à-vis de l'exposition à la promotion pharmaceutique et aux visiteurs médicaux		✓
G6. Les sources de littérature médicale et les formations médicales continues indépendantes disponibles (revues, instituts, ...)	✓	
G8. L'intérêt de développer une liste personnelle de médicaments	✓	
Gx2. Les bénéfices de la réflexion et de la remise en cause de ses croyances sur l'industrie pharmaceutique : un engagement personnel éthique, des prescriptions plus saines dans l'intérêt du patient ainsi qu'un intérêt de santé publique		✓
Gx5. La pratique de l'indépendance au quotidien en médecine		✓

4.4. Analyse qualitative des commentaires

L'ensemble des commentaires des première et deuxième rondes Delphi sont présentés en annexe 3. Ceux-ci sont analysés de façon anonyme. Les experts ont demandé à la suite de la première ronde Delphi l'ajout de 16 nouveaux items, inclus dans le deuxième questionnaire. Selon les suggestions, 6 items ont été modifiés pour le deuxième questionnaire (dont 3 reformulations de l'énoncé pour préciser le sujet abordé, et 4 modifications d'aides afin d'apporter des informations supplémentaires).

Les commentaires ont été synthétisés, puis inclus dans le document envoyé aux experts qui résume la première ronde Delphi. Les éléments sur le fond (arguments en faveur ou en défaveur d'un item) ont été résumés afin de rendre la prise de connaissance du document par les participants la plus aisée possible.

5. DISCUSSION

5.1. Choix de la méthode de consensus

Le choix de la méthode Delphi a permis d'obtenir un accord général, en limitant les biais issus de la confrontation des acteurs réunis. En effet, l'anonymisation a permis d'éviter l'influence de participants pouvant être considérés comme leaders d'opinion. De plus, ces experts choisis selon leurs domaines d'implications, ont par leurs propositions synthétisé les connaissances de la thématique étudiée. Enfin, l'interrogation à distance a permis la participation d'experts qui n'auraient pas pu se déplacer si une autre méthode de consensus avait été choisie (groupe nominal, RAND/UCLA Appropriateness method,

conférence de consensus) (130). Cette méthode fournit aussi un temps de réflexion à chaque participant lors de la réponse aux questionnaires.

Un total de 26 items ont fait l'objet d'un consensus positif sur des critères statistiques quantitatifs. Le consensus est aussi observé sur l'analyse qualitative des commentaires, qui n'a pas relevé d'opposition à leur priorisation.

5.2. Sélection du panel

En complément de l'intérêt commun des experts à la thématique de cette étude, toutes les compétences additionnelles identifiées ont pu être représentées au sein du panel. Le consensus peut être décrit comme pluridisciplinaire. De plus, nous avons choisi d'inclure des internes en médecine. Dans le cadre des formations ayant des objectifs précis de développement de compétences, le rôle de l'expert est de déterminer le meilleur moyen d'y parvenir. Cependant, le but de notre future formation est peu quantifiable. Son objectif est de sensibiliser, la participation du futur public cible au consensus permet de prendre en compte son avis et de rendre la future formation conforme aux attentes des étudiants. Cette approche n'a pas été retrouvée dans d'autres études Delphi. Cependant, nous pouvons nous mettre en parallèle des études Delphi ayant inclus des patients (en plus des professionnels de santé) dans le panel dont le but est d'établir des guides de prise en charge de pathologies (131).

Nous avons envisagé la participation d'un ancien délégué médical sans conflit d'intérêts actuel avec l'industrie pharmaceutique, afin de bénéficier de ses connaissances sur les techniques commerciales utilisées. Notre recherche n'a pas permis de trouver un profil francophone. De plus, le programme *PharmFree* de l'AMSA recommande de ne pas faire participer les firmes pharmaceutiques dans l'enseignement sur les conflits d'intérêt (38). Le risque identifié est de diminuer l'efficacité de l'enseignement.

Enfin, cette étude a permis une prise de contact avec plusieurs membres du panel responsables d'enseignements et d'initiatives pédagogiques. Cela envisage une structuration et une diffusion commune des formations, afin de favoriser leurs légitimités.

5.3. Forces de l'étude

Il s'agit d'une étude originale et il n'existe pas à notre connaissance un travail de thèse semblable. Le panel est varié et il a inclus l'ensemble des compétences nécessaires afin de répondre à la problématique posée.

Vingt-six items sont sélectionnés sur un consensus positif. L'élaboration du consensus repose sur la synthèse narrative de littérature réalisée, ainsi que sur un panel mixte (experts et étudiants). Cette approche a deux avantages :

- la synthèse narrative a permis une proposition de contenu large, à l'inverse des autres options considérées plus subjectives (opinion des organisateurs ou des participants via une enquête pilote). De plus, l'ajout d'items par les participants à la seconde ronde Delphi a permis d'étendre leur exhaustivité ;
- l'analyse des besoins en formation est élargie. Elle combine les besoins ressentis (ce que les personnes indiquent comment étant leurs besoins), les besoins exprimés (besoins identifiés lors de mise en situation) et les besoins prescrits (définis par des experts) (132).

Diamond *et al* propose quatre indicateurs de qualité des études Delphi, que nous nous sommes efforcés de suivre (133) :

- la reproductibilité des critères de sélection des participants ;
- le nombre de tours nécessaires notés dans la section des méthodes de l'article ;
- la clarification des critères d'abandon d'items ;
- la spécification des critères d'arrêt du processus Delphi autre que le simple nombre de tours.

Enfin, le taux d'attrition des réponses est observé comme faible comparativement aux autres études à taille de panel équivalent (taux de réponse de 100% au premier tour, contre une attrition d'une ou plusieurs dizaines de pourcents pour les études de taille similaire). Nous corrélons ce bon résultat avec la thématique d'étude, à laquelle les experts sont déjà sensibilisés et concernés.

5.3.1. Limites de l'étude

La méthode Delphi possède plusieurs inconvénients. Elle ne permet pas d'inclure les idées extrêmes même lorsqu'elles sont novatrices (124). Elle n'autorise pas les débats entre les experts donc les échanges d'avis directs, mais cet effet est diminué par les retours rétroactifs entre les rondes Delphi.

La stabilité des réponses entre les questionnaires est un critère fort selon Nasa *et al* dans la détermination de la clôture d'une technique Delphi (127). Les items ayant eu les moins bonnes notations au premier questionnaire semblent avoir bénéficié de la même évaluation à l'issue du deuxième questionnaire. Cependant le critère de stabilité n'a pu être retenu comme élément justifiant la clôture du processus, car aucune stabilité statistique n'est possible sur deux tours. Le risque de réaliser un troisième tour est de dépasser le nombre d'items voulus et d'obtenir un taux d'attrition élevé ne permettant pas d'interpréter les résultats obtenus.

Concernant le processus d'analyse des besoins en formation, nous sommes exposés au risque de confusion entre besoin et préférence de formation (l'attraction étant orientée par le domaine d'expertise du membre du panel) (132). De plus, la compréhension de la forme et de l'objectif précis de la future formation peut varier entre les participants, dépendant de leur temps disponible à prendre connaissance des informations transmises.

La durée de réalisation du questionnaire (bien que contenue) peut être considérée chronophage pour plusieurs experts aux responsabilités professionnelles conséquentes. L'investissement n'a pu être homogène parmi les participants. L'ordre de présentation des items a été fixe pour les deux questionnaires, une fatigabilité par les participants en fin de questionnaire n'est pas à exclure, modifiant le temps de réponse dédié à chaque item.

Dernièrement, l'orientation stratégique de la promotion pharmaceutique évolue rapidement. La synthèse de littérature et les membres du panel peuvent ne pas proposer ces changements marketing encore peu décrits dans la littérature.

5.4. Réflexions sur la formation

5.4.1. Sa forme

Les commentaires apportent des éléments de réflexions sur la forme de la formation :

- la façon de «montrer » les délégués comme des employés identiques à des commerciaux d'autres entreprises, devant faire vendre les médicaments des laboratoires les employant, est mentionnée par des experts (n°8, 23). Le moyen d'y parvenir, l'influence sur les prescriptions, est ensuite secondairement exposé. Cette réflexion est concordante avec le Curriculum Pharmfree, interprété par Scheffer dans sa thèse liée à la formation à l'indépendance. La stratégie d'enseignement ne devrait pas chercher à convaincre les étudiants de la négativité de l'industrie pharmaceutique mais fournir un cadre factuel des risques des interactions entre médecins et industriels, afin de limiter les réactions défensives à l'enseignement ;
- par une formulation différente, les objectifs des firmes pharmaceutiques (rentabilité) sont différenciés des objectifs des médecins (soigner) (n°2) ;
- les outils pédagogiques sont discutés par plusieurs participants. L'utilisation de modalités passives d'enseignements (cours magistral descendant) est rejetée par l'ensemble des commentaires correspondants ; les modalités pédagogiques favorisant un apprentissage actif chez l'étudiant sont préférées (n°3).
- certains participants optent pour l'élargissement du contenu de la formation par l'importance donnée à chaque item (n°10, 15), quand d'autres mentionnent la nécessité de le restreindre dans le cadre d'une formation courte (n°7).

5.4.2. Son contenu

Les modalités d'intégration du contenu ainsi que les remarques sur des items sont riches en avis :

- les scandales sanitaires sont identifiés comme « incontournables », permettant d'inclure et illustrer plusieurs autres items contenus dans la formation (n°12). Leur traitement médiatique ainsi que le risque de nourrir des discours conspirationnistes sont les éléments limitant relevés (n°6, 15) ;
- Certains experts insistent sur l'étude des mécanismes des formes de publicités pharmaceutiques déployées (n°6, 12) quand d'autres souhaitent mettre en avant les biais inhérents à ces publicités sans entrer dans leurs déterminants (n°8). Certains encore ne hiérarchisent pas les stratégies publicitaires mais se concentrent sur les possibilités pédagogiques qui en découlent (n°3) ;

- la question de la modalité d'intégration du contenu ayant obtenu un consensus dans la future formation est relevée. Cette interrogation questionne la place de la didactique et de la pédagogie dans cet enseignement. Nous considérons les items retenus comme une voie privilégiée afin d'atteindre l'objectif de la formation ; elle n'est cependant pas univoque. La forme de la formation est définie (formation par concordance) mais la mise en partition de son contenu fera l'objet d'un second travail, qui s'attachera d'une réflexion centrée sur l'apprenant.
- les réactions et les manières d'agir face aux multiples modalités de la promotion sont considérées importantes (n°6). La volonté d'un changement de comportement des professionnels est mise en avant.
- plusieurs participants ont notifié l'importance de donner une perspective à l'issue de la formation, par mention des formations/sources fiables et indépendantes existantes (n° 5, 7 et 12)

6. CONCLUSIONS

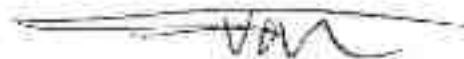
La promotion pharmaceutique, par son objectif distinct de celui des professionnels de santé, ne permet pas l'amélioration des pratiques des soins. L'exposition des étudiants en santé et ses conséquences sont démontrées. La prise de conscience de son influence par les futurs médecins fait l'objet d'un enjeu spécifique.

Les enseignements disponibles sur ce sujet s'opposent à plusieurs limites, notamment dans leur diffusion, restreignant ainsi leur légitimité. La sensibilisation des internes en médecine est un point cardinal identifié. Une formation (par concordance de jugement) courte, interactive, en e-learning, a pour but d'apporter des éléments de réflexion qui nourrissent l'esprit critique et incitent à se diriger vers les formations longues existantes.

Une synthèse narrative de la littérature a été réalisée sur l'influence de l'industrie pharmaceutique, notamment la promotion pharmaceutique et les conflits d'intérêts. La technique Delphi, dont le premier questionnaire est issu de cette synthèse, a permis d'obtenir un consensus positif sur le contenu du module de sensibilisation envisagé. Le panel pluridisciplinaire a déterminé 26 items considérés comme prioritaires qui seront inclus dans le socle pédagogique. De plus, les experts ont commenté les modalités de la formation envisagée. Ces éléments nourrissent la réflexion didactique de cet enseignement. Son développement fera l'objet d'un second travail. Sa nature libre de droit envisage une diffusion ultérieure à d'autres départements de médecine générale volontaires.

Vu et approuvé
Strasbourg, le 2. 11. 2023
Le Doyen de la Faculté de
Médecine, Médecine et Sciences de la Santé
Professeur Jean SIBILIA

VU
Strasbourg, le 14-11-2023
Le président du jury de thèse
Professeur Thomas VOUEI



7. ANNEXES

Annexe 1 : Liste de l'ensemble des items

	1 ^{ère} ronde Delphi			2 ^{ème} ronde Delphi		
	Inclusion	Exclusion	Reformulation	Inclusion	Exclusion	Non consensuel
Industrie pharmaceutique, généralités et fonctionnement						
A1. Les données générales sur l'industrie pharmaceutique (son poids, ses moyens financiers, son budget promotionnel ...)						✓
A2. La notion de lien d'intérêts et de conflit d'intérêts	✓					
A3. Les étapes de développement des nouveaux médicaments					✓	
A4. Le processus d'obtention d'une AMM pour un médicament, et ses enjeux pour le laboratoire						✓
A5. Le principe du SMR* et de l'ASMR*						✓
A6. La pharmacovigilance et le rôle des médecins dans le signalement des effets indésirables						✓
A7. Les scandales sanitaires (Médiator°, Oxycontin°, Vioxx° et autres) et leurs déterminants				✓		
+Ax1. Perspective historique de l'histoire des COI (conflicts of interest) en France, ainsi qu'un survol de cette thématique au niveau européen						✓
+Ax2. Le montant de financement de la recherche publique						✓
+Ax3. Le montant du coût des scandales sanitaires						✓
+Ax4. Le montant total annuel des remboursements de médicaments par l'assurance maladie obligatoire						✓
+Ax5. Illustration de la difficulté de retirer l'AMM et le remboursement d'un médicament dont l'inefficacité voire la dangerosité ont été établies						✓
+Ax6. Le rôle du patient (dans la pharmacovigilance, dans la prescription ..)						✓
Thématique de la publicité pharmaceutique						
<u>La publicité à destination des patients :</u>						
B1. Les campagnes de relations publiques incluant une publicité "orientée vers la maladie"						✓
B2. Le matériel promotionnel et l'utilisation croissante d'internet et des réseaux sociaux comme stratégie marketing						✓
B3. Les publiereportages (presse, vidéos promotionnelles, télévision ...)						✓
<u>Autres :</u>						
B4. La connaissance des informations recommandées dans les publicités médicales, selon les "Critères éthiques applicables à la promotion des médicaments" de l'OMS						✓
B5. Les effets utilisés pour la présentation des graphiques						✓
B6. La présentation des chiffres statistiques	✓					
B7. L'utilisation de citations, de références ou d'études inexacts dans la publicité						✓
B8. Les allégations dans les publicités qui évoquent des résultats bénéfiques pour le patient						✓
↳ B8. Les bénéfices flous pour le patient, qui sont mis en avant dans les publicités			✓			✓
B9. L'absence de suite logique : positionner 2 affirmations non pertinentes de façon à faire croire une relation logique entre celles-ci						✓
B10. L'utilisation d'informations trompeuses : par inclusion d'information déformée, omission d'information pertinente ou distraction par une information non pertinente						✓
B11. Les particularités et l'influence des images et photographies utilisées						✓
Thématique des visiteurs médicaux :						
C1. Leur sélection, leur formation et leur principe de rémunération						✓
C2. Le fonctionnement de la personnalisation de la visite médicale						✓
C3. Leur objectif d'une construction d'une relation positive voir "amicale" avec le médecin, et son but						✓
C4. Leurs techniques de communication et d'influence	✓					
C5. La remise d'échantillons gratuits de traitements, forme d'ensemencement du marché			✓			✓
C6. La remise d'objets promotionnels de faible valeurs (stylos, plaquettes ...), et son effet sur les choix thérapeutiques des professionnels exposés			✓			✓
C7. La remise de guides de pratique clinique/de prescription conçus par les laboratoires pharmaceutiques						✓
Cx1. La fonction commerciale des visiteurs médicaux						✓
Thématique de l'influence sur le domaine universitaire, de la recherche et de la formation						

Concernant le financement d'essais cliniques par un promoteur :

D1. Les moyens d'orienter les essais cliniques selon les résultats souhaités	Y							
D2. La multiplication des études favorables, la non-publication des études défavorables (biais de publication)	Y							
D3. Les essais marketing : détournement des études de « phase IV » dans un but plus commercial que scientifique			Y					
↳ D3. Les objectifs commerciaux de certaines études initiées par les laboratoires après la mise sur le marché d'un médicament, à contrario des études exigées par les autorités de santé (la promotion des études de phases IV dites Marketing par les délégués médicaux étant désormais interdite)								Y

Autres :

D4. Le financement par un promoteur du développement de recommandations pour le diagnostic ou traitement d'une maladie								Y
D5. La rédaction d'articles par un rédacteur fantôme (ghost-writing et guest-writing)			Y	Y				
D7. L'utilisation de leaders d'opinion de premier plan (par exemple un universitaire), la rémunération de conférenciers	Y							
D8. Le financement de sociétés savantes et l'influence induite sur leurs recommandations	Y							
D9. La formation médicale continue financée par des laboratoires pharmaceutiques, et l'influence induite sur son contenu et son programme	Y							
+Dx1. Un seul item en remplacement des items D : 'Le difficile métier d'expert : liens d'intérêts, conflits d'intérêts et indépendance'								Y

Autres formes de marketing pharmaceutique et moyens d'influenceLes évolutions des stratégies marketing :

E1. Les évolutions des visites médicales								Y
E2. Le switch « Rx to OTC », transfert volontaire de statut d'une molécule à prescription médicale obligatoire à celui de molécule à prescription facultative								Y
E3. L'utilisation croissante des stratégies de marque (nouveau dosage, nouvelle formulation, nouvelle variation moléculaire, nouvelle association), ainsi que la stratégie des marques ombrelles								Y
E4. Le principe de l'AMM fractionnée								Y

Autres :

E5. Les avantages : impacts des cadeaux, des remboursements des frais de déplacement pour se rendre à un congrès, des repas financés								Y
E6. La promotion sur les logiciels d'aide à la prescription								Y
E7. Le financement de groupes/associations de patients				Y				
E8. Le financement par l'industrie pharmaceutique de programmes de gestion des maladies et d'éducation thérapeutique								Y
E9. La promotion hors AMM d'un médicament			Y					
E10. Le principe du façonnage de maladie ou « disease mongering »	Y							
E11. Le modèle des « niche busters » ou « custombuster »								Y
E12. Après les blockbusters, la promotion des me-too								Y
+Ex1. Les "plans marketing", stratégies commerciales utilisées par les firmes pharmaceutiques								Y
+Ex2. La technique de communication exprimant le fait « maladie sous-diagnostiquée en France » puis proposant ensuite un traitement 'miracle' pour cette pathologie								Y
+Ex3. Un item plus global : 'Comment gagner plus d'argent avec les médicaments pendant et après le brevet ?'								Y

Items relatifs aux médecins

F1. L'importance de leur exposition à l'industrie pharmaceutique. Les différentes opinions et attitudes existantes face à ces contacts.	Y							
F2. Les conséquences de leur exposition à l'industrie pharmaceutique (en termes de prescription, de pratique médicale, de santé publique, d'esprit critique ...)	Y							
F3. L'Illusion de l'unique invulnérabilité	Y							
F4. Les raccourcis décisionnels	Y							
F5. Les raisons évoquées par les médecins, justifiant l'acceptation des visiteurs médicaux, des cadeaux et des réunions organisées par les laboratoires :								Y
F6. - dont la conformité sociale : ne pas passer pour un rabat joie, influence hiérarchique et des pairs								Y
F7. - dont les raisons financières								Y
F8. - dont les raisons psychologiques								Y
F9. Les voies explicatives de la discordance entre l'attitude et le comportement des généralistes face aux visiteurs médicaux/techniques de promotions :								Y
F10. - donc les arguments pragmatiques								Y
F11. - dont l'aspect socio-culturel								Y
F12. - dont la voie psychologique : incluant la théorie de la dissonance cognitive, et ses 4 mécanismes de la réduction de la dissonance cognitive								Y
F13. Le thème du ciblage des étudiants en médecine par l'industrie pharmaceutique :	Y							
F14. - dont l'étendue de leur exposition à la promotion pharmaceutique en France				Y				
F15. - dont l'intérêt du ciblage des étudiants/futurs médecins par l'industrie pharmaceutique, et les conséquences d'une exposition précoce à la promotion pharmaceutique	Y							

F16. - dont le programme d'étude cachée (curriculum informel et caché)	Y						
--	---	--	--	--	--	--	--

Les réponses à l'influence de l'industrie pharmaceutique

Systémiques :

G1. Le cadre législatif actuel en France sur la régulation de la promotion pharmaceutique, avec ses avantages et ses limites			Y				
↳ G1. Le cadre législatif actuel en France concernant la promotion pharmaceutique (avantages, limites, perspective historique)							Y
G2. L'autorégulation de l'industrie pharmaceutique ainsi que ses failles							Y
G3. Les organismes de professionnels et de consommateurs, et leurs initiatives							Y

Individuelles :

G4. La reconnaissance initiale de sa propre vulnérabilité aux techniques d'influence de la promotion pharmaceutique					Y		
G5. Les attitudes et stratégies possibles, vis-à-vis de l'exposition à la promotion pharmaceutique et aux visiteurs médicaux					Y		
G6. Les sources de littérature médicale et les formations médicales continues indépendantes disponibles (revues, instituts, ...)	Y		Y				
G7. L'analyse critiques des études portant sur les traitements médicamenteux							Y
G8. L'intérêt de développer une liste personnelle de médicaments	Y						
+Gx1. Rappeler l'impact de la loi 'Ma santé 2020' avec l'interdiction de financement des étudiants en santé, la résistance de la part des internes et des médecins, ainsi que la possibilité des financement alternatifs							Y
+Gx2. Les bénéfices de la réflexion et de la remise en cause de ses croyances sur l'industrie pharmaceutique : un engagement personnel éthique, des prescriptions plus saines dans l'intérêt du patient ainsi qu'un intérêt de santé publique						Y	
+Gx3. L'obligation des médecins de déclarer les conflits d'intérêts lorsqu'ils parlent des médicaments (en particulier les médias)							Y
+Gx4. Aborder la notion du risque de bascule vers les contre-récits, afin de ne pas avoir une vision excessivement manichéenne du sujet							Y
+Gx5. La pratique de l'indépendance au quotidien en médecine					Y		

Annexe 2 : Document commun de synthèse de la 1^{ère} ronde Delphi envoyé au panel

Thématique	Votre note sur 5	Scoremoyenne de l'ensemble des participants			Commentaires des participants
		(1-2)	(3-4)	(5)	
Industrie pharmaceutique, généralités et fonctionnement :					
Mettre en évidence les enjeux de santé publique liés à l'industrie pharmaceutique et à son rôle dans le système de soins (accès, qualité, coût, etc.)					
A1. Les enjeux éthiques de l'industrie pharmaceutique (accès, coût, qualité, etc.)	33%	18%	27%		
A2. Les enjeux de développement des nouveaux médicaments	71%	22%	4%		Il y a un lien entre le développement de nouveaux médicaments et la recherche (1) ; Mettre en évidence les enjeux de santé publique liés à l'industrie pharmaceutique (2) ; La réglementation (3) ;
A4. Le rôle de l'État dans la régulation de l'industrie pharmaceutique (accès, coût, qualité, etc.)	4%	11%	6%		Accès aux médicaments (1) ;
A5. Le rôle de l'État dans le financement de l'industrie pharmaceutique (accès, coût, qualité, etc.)	4%	14%	27%		
A6. Les enjeux de santé publique liés à l'industrie pharmaceutique (accès, coût, qualité, etc.)	28%	27%	14%		Permettre d'accéder aux médicaments et de garantir la qualité (1) ; Accès, coût, qualité (2) ; Mettre en évidence les enjeux de santé publique liés à l'industrie pharmaceutique (3) ;
A7. Les enjeux de santé publique liés à l'industrie pharmaceutique (accès, coût, qualité, etc.)	4%	23%	27%		Commentaire : l'accès aux médicaments est un enjeu de santé publique (1) ; Mettre en évidence les enjeux de santé publique liés à l'industrie pharmaceutique (2) ;
Thématique de la publicité pharmaceutique :					
Mettre en évidence les enjeux de santé publique liés à la publicité pharmaceutique (accès, coût, qualité, etc.)					
Mettre en évidence les enjeux de santé publique liés à la publicité pharmaceutique (accès, coût, qualité, etc.)					
B1. La publicité pharmaceutique (accès, coût, qualité, etc.)					Mettre en évidence les enjeux de santé publique liés à la publicité pharmaceutique (1) ;
B2. Les enjeux de santé publique liés à la publicité pharmaceutique (accès, coût, qualité, etc.)	33%	23%	13%		
B3. Les enjeux de santé publique liés à la publicité pharmaceutique (accès, coût, qualité, etc.)	17%	23%	27%		
B4. Les enjeux de santé publique liés à la publicité pharmaceutique (accès, coût, qualité, etc.)	14%	27%	14%		
Autres :					
Mettre en évidence les enjeux de santé publique liés à la publicité pharmaceutique (accès, coût, qualité, etc.)					
C1. Les enjeux de santé publique liés à la publicité pharmaceutique (accès, coût, qualité, etc.)	33%	17%	13%		Il y a un lien entre la publicité pharmaceutique et le développement de nouveaux médicaments (1) ; Mettre en évidence les enjeux de santé publique liés à la publicité pharmaceutique (2) ; Mettre en évidence les enjeux de santé publique liés à la publicité pharmaceutique (3) ;

Items relatifs aux médecins :				répondre à la question (pourcentage des participants qui ont répondu à cette question)
N°1 - Le cadre de travail des médecins (la formation, l'impact de l'industrie pharmaceutique sur la recherche, le sentiment d'invulnérabilité, le sentiment d'être obligé de déclarer les conflits d'intérêts lorsqu'ils parlent des médicaments, en particulier dans les médias - Savoir différencier l'objectif principal des firmes pharmaceutiques (d'abord être rentable) et l'objectif principal pour un médecin (d'abord accompagner, soigner) = à mettre dans la notion de lien et conflit)	28%	45%	77%	Question 1 (A3) (pourcentage des participants qui ont répondu à cette question)
N°2 - La notion de leader d'opinion - Les techniques des firmes pour vendre les médicaments sont adaptés au public, cad, le niveau d'études des médecins - Le sentiment d'invulnérabilité - L'impact des conflits d'intérêts dans la recherche - L'obligation des médecins de déclarer les conflits d'intérêts lorsqu'ils parlent des médicaments, en particulier dans les médias - Savoir différencier l'objectif principal des firmes pharmaceutiques (d'abord être rentable) et l'objectif principal pour un médecin (d'abord accompagner, soigner) = à mettre dans la notion de lien et conflit	20%	36%	77%	
N°3 - Le rôle du patient (dans la pharmacovigilance, dans la prescription, en tant que cible de publicité ou de stratégies commerciales des entreprises p. ex. financement d'associations de patients etc.)	34%	11%	71%	
N°4 - Il me semble indispensable de présenter la stratégie d'influence des laboratoires auprès des professionnels de santé, notamment les KOL.	37%	11%	71%	
N°5 - Les étapes du médicament me semblent secondaires, surtout si on aborde le cas des essais cliniques, au cœur du problème, comme c'est le cas.	28%	19%	61%	Question 2 (A6) (pourcentage des participants qui ont répondu à cette question)
N°6 - Je pense que les médecins ne comprennent pas grand-chose au développement du médicament, à sa complexité, aux paris sanitaires pris par l'industrie longtemps à l'avance, ni au rôle crucial (indispensable) de l'industrie dans le développement de nouveaux traitements. La vision très déformée par les scandales et le traitement médiatique brouille la vision des utilisateurs	31%	25%	54%	
N°7 - Que ce soient pour A3 ou A6 ce sont des points très importants mais en vue d'une formation COURTE et dans l'objectif de développer l'esprit critique ça me paraît moins fondamental que le reste.	18%	27%	59%	
N°8 - Ajouter : - Montant de financement de la recherche publique ? - Montant du coût des scandales sanitaires ? - Montant total annuel des remboursements de médicaments par l'assurance maladie obligatoire ? - Si on a l'espace suffisant pour le faire : montrer qu'il est très long et difficile de retirer l'AMM et le remboursement d'un médicament dont l'inefficacité voire la dangerosité a été établie ?	23%	13%	64%	
N°9 - A4 assurément. Car cela contient les dérives - A3 de façon sans doute moins fouillée, sauf à décrypter les idées reçues (du style recherche = firmes ; financement des essais - les brevets et la possibilité de leurs dérives, "les profits d'aujourd'hui assurent les médicaments de demain, etc.). ça peut se faire en soulevant des interrogations.	23%	18%	61%	Question 3 (A4) (pourcentage des participants qui ont répondu à cette question)
N°12 :				
Les réponses à l'influence de l'industrie pharmaceutique :				question 4 (à voir à côté de la question 2) (pourcentage des participants qui ont répondu à cette question)
Les réponses :				
G1 - Le cadre de travail des médecins (la formation, l'impact de l'industrie pharmaceutique sur la recherche, le sentiment d'invulnérabilité, le sentiment d'être obligé de déclarer les conflits d'intérêts lorsqu'ils parlent des médicaments, en particulier dans les médias - Savoir différencier l'objectif principal des firmes pharmaceutiques (d'abord être rentable) et l'objectif principal pour un médecin (d'abord accompagner, soigner) = à mettre dans la notion de lien et conflit)	39%	30%	50%	Question 4 (pourcentage des participants qui ont répondu à cette question)
G2 - Le rôle du patient (dans la pharmacovigilance, dans la prescription, en tant que cible de publicité ou de stratégies commerciales des entreprises p. ex. financement d'associations de patients etc.)	30%	11%	41%	
G3 - Les techniques des firmes pharmaceutiques pour vendre les médicaments, en particulier dans les médias - Savoir différencier l'objectif principal des firmes pharmaceutiques (d'abord être rentable) et l'objectif principal pour un médecin (d'abord accompagner, soigner) = à mettre dans la notion de lien et conflit	14%	18%	77%	
Les dérivés :				question 5 (pourcentage des participants qui ont répondu à cette question)
D1 - La recherche publique (la recherche publique) est-elle financée suffisamment ?	19%	14%	77%	
D2 - Le coût des scandales sanitaires (le coût des scandales sanitaires) est-il suffisamment pris en compte ?	14%	11%	77%	
D3 - Le montant total des remboursements de médicaments par l'assurance maladie obligatoire (le montant total des remboursements de médicaments par l'assurance maladie obligatoire) est-il suffisant ?	25%	13%	77%	Question 5 (pourcentage des participants qui ont répondu à cette question)

Annexe 3 : Commentaires des première et deuxième ronde Delphi

Première Ronde Delphi

A : Industrie pharmaceutique, généralités et fonctionnement

N°2 : - La notion de leader d'opinion - Les techniques des firmes pour vendre les médicaments sont adaptés au public, cad, le niveau d'études des médecins - Le sentiment d'invulnérabilité - L'impact des conflits d'intérêts dans la recherche - L'obligation des médecins de déclarer les conflits d'intérêts lorsqu'ils parlent des médicaments, en particulier dans les médias - Savoir différencier l'objectif principal des firmes pharmaceutiques (d'abord être rentable) et l'objectif principal pour un médecin (d'abord accompagner, soigner) = à mettre dans la notion de lien et conflit

N°3 : Le rôle du patient (dans la pharmacovigilance, dans la prescription, en tant que cible de publicité ou de stratégies commerciales des entreprises p. ex. financement d'associations de patients etc.)

N°4 : Il me semble indispensable de présenter la stratégie d'influence des laboratoires auprès des professionnels de santé, notamment les KOL.

N°5 : Les étapes du médicament me semblent secondaires, surtout si on aborde le cas des essais cliniques, au cœur du problème, comme c'est le cas.

N°6 : Je pense que les médecins ne comprennent pas grand-chose au développement du médicament, à sa complexité, aux paris sanitaires pris par l'industrie longtemps à l'avance, ni au rôle crucial (indispensable) de l'industrie dans le développement de nouveaux traitements. La vision très déformée par les scandales et le traitement médiatique brouille la vision des utilisateurs

N°7 : Que ce soient pour A3 ou A6 ce sont des points très importants mais en vue d'une formation COURTE et dans l'objectif de développer l'esprit critique ça me paraît moins fondamental que le reste.

N°8 : Ajouter : - Montant de financement de la recherche publique ? - Montant du coût des scandales sanitaires ? - Montant total annuel des remboursements de médicaments par l'assurance maladie obligatoire ? - Si on a l'espace suffisant pour le faire : montrer qu'il est très long et difficile de retirer l'AMM et le remboursement d'un médicament dont l'inefficacité voire la dangerosité a été établie ?

N°9 : A4 assurément. Car cela contient les dérives - A3 de façon sans doute moins fouillée, sauf à décrypter les idées reçues (du style recherche = firmes ; financement des essais - les brevets et la possibilité de leurs dérives, "les profits d'aujourd'hui assurent les médicaments de demain, etc.). ça peut se faire en soulevant des interrogations.

N°12 :

- A6. item important mais à mon sens qui peut être enseigné en transversal dans d'autres formations, il me semble important d'insister sur le rôle de l'argent, son poids, et les processus qui amènent les industriels à aller dans une direction et pas une autre etc...
- A7. Incontournable, possibilité de ne faire la formation qu'à partir par exemple qui contient tous les autres items
- 112 : Développer des cas précis de médicaments
- 113 : A3 : déjà abordé dans le cursus médical

N°15 :

- A2 : A condition d'enseigner qu'il n'y a pas de différence entre lien et conflit d'intérêts. Tout lien d'intérêt avec l'industrie pharmaceutique génère un conflit d'intérêts de façon structurelle : l'intérêt servi par un médecin, celui du patient, ne se confond jamais avec l'intérêt (légitime par ailleurs) d'un industriel, celui de l'entreprise. A moins de croire en l'existence de médicaments magiques, 100 % bénéfiques et 0% toxiques. On doit donc apprendre à vivre avec cet inconfort cognitif et en réduire l'impact, notamment en se débarrassant de nombreux liens confortables (financements...) mais superflus. Je pense qu'il faut bannir le classement artificiel lien versus conflit
- Il est important par ailleurs de distinguer les liens d'intérêt qui participent à la construction sociale en général (qui peuvent être liens et/ou conflits à résoudre, sans impact sur la santé publique par ailleurs) avec les liens d'intérêt noués dans le cadre professionnel de soignants avec l'industrie qui sont par essence source de COI (mais éventuellement inévitables par exemple en recherche clinique) et "facteurs de risque sanitaire" (Formindep).
- A3, A4 et A5 : à mon sens cet enseignement doit d'emblée inclure à chaque étape (normalement déjà connue des étudiants) un exemple historique de transgression. Perso, quand j'ai enseigné ces étapes, il y avait le côté pile d'abord (vertueux, réglementation) puis le côté face évoqué par quelques "anecdotes" qui mettent tout de suite en alerte.
- A7 : très important de relier ces scandales "factuels" (et constituant de vraies conspirations contre la santé publique) au conspirationnisme qui se nourrit de ces scandales authentiques pour basculer dans un monde alternatif délirant. Se référer notamment à Didier Fassin "Santé publique et théories du complot" +++, mais également "dans la tête des complotistes" de William Audureau du journal Le Monde, « les marchands de doute" d'Oreskes, "la fabrique du mensonge" de Foucart et Horel etc
- J'ai remarqué qu'il y avait, pour les étudiants (et pas que) les plus sensibles et ouverts à cette problématique des COI, un risque de bascule vers le "rabbit hole" ou "trou du lapin", la porte d'entrée vers le monde alternatif des contre-récits. Il faut apprendre cette inconfortable « marche cognitive sur une crête" qui ne soit pas excessivement manichéenne. Et c'est très délicat ! Consacrer peut-être un peu de temps à la question spécifique et historique des vaccins ?? Voir plus loin dans mes commentaires, une proposition de perspective "socio-historique » indispensable à mon sens pour cet enseignement

N°16 : A5 : expliquer ce que c'est qu'un médicament "me too" ?

B : thématique de la publicité pharmaceutique

N°3 : Je ne suis pas sûr que la hiérarchisation des stratégies publicitaires soit particulièrement importante. L'étude critique de la publicité peut être faite à partir de n'importe quel exemple aussi longtemps que l'apprenant.e est lui-même dans un apprentissage actif et construit lui-même (ou elle-même) ce raisonnement "critique".

N°5 :

- Tout est intéressant ici, si on est vraiment contraint par le temps, on pourrait n'en développer que deux et juste mentionner les autres, la conclusion étant qu'il serait éthique de ne pas utiliser tout simplement ces matériels promotionnels.
- J'ai mis 5 au premier item, car même si ces informations sont intéressantes, l'industrie peut ne pas les appliquer ou les contourner. Cela peut être intéressant bien sûr de le mentionner, justement pour dire que ces mesures ne suffisent pas à encadrer et à garantir la qualité de ces brochures.

N°6 : Pas utile de faire une formation sur la façon trompeuse de présenter des résultats !!! Par contre un minimum de formation sur la façon d'analyser et de présenter des résultats, en particulier des essais cliniques, serait utile

N°7 : L'analyse des publicités dans toutes les composantes citées me paraît importante, dans le cadre d'une formation courte il me semble que le plus efficace est de faire analyser par les étudiants des publicités sélectionnées.

N°8 :

- Point 4 : Concernant le thème de la publicité envers les patients, je ne sais pas s'il faut en préciser les mécanismes utilisés, mais en tout cas il est très important de montrer qu'elle existe (ex il y a quelques années dans le métro de Lyon, immenses publicités pour un nouveau ttt du psoriasis, jouant sur l'émotionnel ++ en mentionnant l'impact psychologique du psoriasis).
- Point 5 : attirer l'attention sur les techniques de présentation de graphiques et de chiffres me semble indispensable car c'est très visuel donc rapidement assimilable et très trompeur.
- Je trouve assez parlant de montrer un exemple de revue (sans mentionner le titre de la revue, mais dans la Revue du Praticien par exemple) qui montre sur une double page à gauche une publicité pour le traitement d'une pathologie précise, et à droite un article sur comment traiter la pathologie correspondante.

N°9 :

- B4 peut s'aborder sans approfondir en utilisant les exemples des items suivants. Les recos éthiques n'engagent que ceux qui les croient, comme les diverses "chartes"
- B7 : les astuces des autres items sont plus fréquentes que des assertions totalement fausses
- B8 : ça me semble un truisme : une pub ne parle guère que des bénéfices

N°15 :

- Il faut en effet apprendre à décrypter les manipulations diverses délétères (plutôt que l'énumération des critères éthiques "positifs")
- Stéréotypes sociaux +++++ oui, les "cibles" que vise l'industrie et également décrypter le phénomène de personnalisation du médicament (C'est l'heure de "mon" Mediator.... au lieu de penser à la prescription de benfluorex à midi) , bannir l'expression "la vie" du médicament etc. Nom de fantaisie versus DCI

N°1 : La publicité est par nature trompeuse. C'est surtout ce message qu'il faut véhiculer. Les stratagèmes pour véhiculer la tromperie sont intéressants mais il faut faire passer le message qu'il est illusoire de chercher à faire une analyse critique pub par pub pour s'extraire de la tromperie.

C : Thématiques des visiteurs médicaux

N°4 : Il faudrait également évoquer les biais cognitifs qui nous poussent à croire ce qu'on entend (bases théoriques).

N°5 : Pareil que précédemment, si on doit absolument gagner du temps, je développerais que 2 ou 3 points suffisamment pour montrer que la visite médicale n'est pas utile et même l'inverse, et que la conclusion éthique qui en découle serait de ne pas y recourir, et n'avoir ainsi qu'à mentionner les autres points.

N°6 : Formation : comment anticiper une visite médicale, la refuser, prendre des informations en amont Connaître ce que signifie un médicament comme objet de consommation. Bref attiser le sens critique. Je ne suis pas certain qu'une formation sur les techniques de marketing soit utile ou alors courte. Les médecins ne sont quand même pas débiles !!

N°7 : La visite médicale reste l'arme promotionnel majeure, encore de nos jours, utilisée par les industriels, et celle à laquelle les étudiants en médecins sont le plus confrontés, surtout en médecine générale, il paraît donc fondamental qu'ils soient bien avertis des techniques promotionnelles et communicationnelles utilisées ... reste à déterminer la méthode pédagogique à utiliser pour leur en faire prendre conscience.

N°8 : Je pense qu'il faut montrer que les visiteurs médicaux sont des commerciaux comme dans n'importe quelle entreprise, et que leur métier est de faire vendre plus de médicaments au laboratoire qui les emploie. Cette façon de présenter leur travail me semble plus "éclairante" que de dire qu'ils sont là pour nous faire prescrire plus. On limite ainsi la réaction habituelle de "supériorité" qui fait croire qu'on ne peut pas être atteint par le marketing. Ici leur fonction est présentée comme "faire vendre". Pour moi le lien entre "faire vendre" et "comment on fait vendre = en faisant prescrire" devra arriver dans un autre paragraphe.

N°12 : De manière générale, il y a de moins en moins de visiteurs médicaux. Les petits cadeaux sont normalement interdits désormais. Les techniques promotionnelles évoluent vite, et donc la formation à la critique devrait aussi. Si ces items étaient primordiaux il y a 10 ou 20 ans, ils le sont moins aujourd'hui selon moi. Il me semble tout de même pédagogiquement intéressant de rappeler les techniques de communication (C2 C3 C4), d'accroche, de fichage, qui sont représentatives de l'esprit de la promotion et peuvent être reproduits dans d'autres aspects de celle-ci.

N°15 : Il me semble que C5 et C6 sont interdits par la loi ? Cela appartient à l'histoire des COI plutôt ?

N°1 : Cela me semble primordial, tellement le visiteur médical est banalisé par bon nombre d'étudiants et confrères. Autant concernant une publicité, on intègre plus ou moins la pensée mercantile sous-jacente, autant pour les "visiteurs médicaux" les prof de santé se méfient moins, pensant qu'ils sont des "partenaires". C'est d'ailleurs curieux et symptomatique qu'on les appelle des "visiteurs" "médicaux" et qu'on ne les appelle pas des "représentants commerciaux". Bref le VM est une courroie publicitaire qui ne dit pas son nom aux collègues qui s'en méfient moins qu'une "publicité" classique"

D : Thématique de l'influence sur le domaine universitaire, de la recherche et de la formation

N°4 : Rejoint le commentaire évoqué plus haut

N°6 : Ces items sont tous majeurs car abordent la question fondamentale de l'indépendance mais aussi de l'expertise. J'aurais préféré un seul item intitulé : "Le difficile métier d'expert: liens d'intérêts, conflits d'intérêts et indépendance"

Cela renvoie au fonctionnement de toute notre société gangrénée par la corruption (moins visible en occident mais pourtant bien réelle)

N°7 : Tous ces items me paraissent importants, ils sont tous issus du guide de l'OMS et sont pertinents ce pourquoi il est difficile de mettre une note inférieure à 7 mais dans le cadre d'une formation courte qui s'adresse à des étudiants de troisième cycle de médecine générale il paraît encore plus fondamental d'insister sur une formation continue indépendante, sur la Revue Prescrire notamment qui va faire ce travail d'analyse des études cliniques que les étudiants et futurs MG n'auront pas le temps de faire.

N°8 : Intérêt d'expliquer qu'un article contenant un nom connu sera plus recherché dans les bases de données, et que plus un article est cité plus il obtient un impact factor élevé ce qui peut fausser l'impression de pertinence de ses résultats ??

N°9 : peut-être pas dans ce chapitre, mais penser à inclure le financement des associations de patients et les associations de patients faux nez des firmes et des leaders d'opinion (qui sont parfois les présidents de ces associations)

N°10 : D9 : insister plutôt sur le FAF et DPC indépendants plutôt que sur la FMC financée par l'industrie, qui est un peu "old school".

N°12 : Tout cela paraît primordial ces derniers temps ++++ Plus que sur les visiteurs qui tendent à disparaître. A mon sens c'est avant tout sur cela qu'il faut insister, beaucoup à dire, et les étudiants sont peu et mal formés.

N°15 :

- D3 : identifier les études exigées par les autorités de santé ou initiées par le labo. Il me semble en effet que les essais phase IV marketing sont quasiment interdits à présent ?
- D4 : les congrès de spécialistes sont souvent pour l'essentiel l'occasion de marchandages très serrés (lors de "Task Forces" par ex) avec l'industrie pour établir ces fameuses recos bien plus que pour échanger des informations pertinentes et non accessibles autrement. Cela impacte de façon massive le fonctionnement des sociétés savantes et leurs priorisations

N°1 : impossible de ne pas évoquer l'ensemble de ces points dans ne formation même courte !

Les moyens d'influence sont tentaculaires et les internes que je reçois au cabinet sont peu avertis de ces moyens d'influence, en tout cas peu avertis de cette emprise massive à tous les étages

E : Autres formes de marketing pharmaceutique et moyens d'influence

N°6 : C'est vieux les me-too. Un seul item suffirait : "Comment gagner plus d'argent avec les médicaments pendant et après le brevet?"

N°7 : Tous les items sont pertinents mais les propositions 5 et 12 sont celles qui touchent de façon plus importante les médecins généralistes

N°8 : Ce qui me semble ressortir :

- les mee-too car ils sont très prescrits à l'hôpital et vite intégrés par les internes dans leurs habitudes de prescription
- la promotion de la prescription hors AMM car avait été très importante dans plusieurs scandales sanitaires (mediator, neurontin)
- l'impact des petits cadeaux car fréquent et très forte exposition des internes, mais grande résistance psychique à accepter que ça influence donc bien insister sur le fait que ça augmente le volume et le coût global des prescriptions (montré dans au moins une étude), sans forcément être lié à la prescription uniquement des médicaments du laboratoire ayant financé.
- Ensuite le lien entre faire croire aux "maladies sous diagnostiquées en France" et proposer juste après un traitement miracle pour cette pathologie.

N°9 : B la prescription hors AMM ne me semble pas "souvent" légitime. Elle l'est parfois... D'autre E9, difficile de mettre en évidence une promotion hors AMM, orale et sans document à l'appui. À l'expérience, ça passe +++ par les leaders d'opinion et les pairs. Éviter de confondre groupe pharmacologique et médicaments partageant la même indication thérapeutique. Un mee-too peut tout à fait être d'un groupe pharmaco différent

F : Items relatifs aux médecins

N°4 : Rejoint mes remarques précédentes

N°7 : Pour la question 16 et 17 (F5 et F9) : dans le cadre d'une formation courte je ne pense pas que ce soit prioritaire de leur présenter les arguments de ceux qui acceptent ou justifient la promotion pharmaceutique ... par contre faire débattre les étudiants sur dois-je ou non accepter la promotion pharmaceutique ? me paraît plus intéressant car ces arguments vont ressortir et vont être recontextualisés en fonction de leurs nouvelles compétences sur le sujet.

N°8 : Insister surtout sur les items de la question 15 (F1 à F4)

N°9 : de mon point de vue, il manque un élément +++ : les "plans de publications" : ces stratégies sont pensées et multicanaux - vous les détaillez item par item, mais il manque le fait de souligner que c'est un ensemble : labourage par des publications sur maladies + congrès (penser à Chicago en cancéro, et les abstracts très marketing de congrès qui ne donnent lieu à publication que dans un cas sur 2 seulement) + publications de mécanismes pharmaco, puis "besoin" non couvert exprimé par des associations de malades avec force sondages, etc. puis arrive les annonces d'un nouveau médicament prometteur phase IIa ou b en général, etc. Il y a de multiples exemples

N°10 : 16 et 17 (F5 et F9) me semblent particulièrement importants

N°12 : F1 et F14 : difficile à mon sens de quantifier réellement l'exposition. Peu d'études, soumises à des biais, et rapidement dépassées avec les changements législatifs. Concernant l'attitude des médecins et étudiants, les raisons des discordances, c'est passionnant mais très sociologique ou psychologique. Je ne mettrais pas la priorité dessus dans une formation courte, sauf principe d'unique invulnérabilité qui illustre bien les choses. Pour aller plus vite il me semble qu'on peut assez facilement s'accorder sur le fait que la priorité du médecin est la santé de ses patients, celle de l'industriel ses profits, donc elles sont incompatibles. La plupart des étudiants ou médecins sont d'accord pour dire que les infos fournies par le promoteur sont souvent biaisées, et qu'ils n'ont pas le temps de tout vérifier. Donc l'éthique seule devrait imposer de stopper tout contact promotionnel entre industriels et promoteurs. Cela devrait passer par un tiers neutre, comme la revue Prescrire ou autre, qui prend le temps à tête froide d'évaluer tout ça.

N°15 : Rappeler l'impact de la loi "Ma Santé 2020" avec l'interdiction de tout financement des étudiants en santé, y compris en "avantages". Cela a été beaucoup décrié (pb de financement des formations en chirurgie) par des syndicats d'internes notamment, et très révélateur d'un système devenu "incontournable" en apparence. Je pense qu'il est utile de s'y attarder. Financements alternatifs ? etc

Raconter aussi comment cela est détourné, encouragé par les seniors (les étudiants viennent aux pots mais n'émargent pas etc..)

G : Les réponses à l'influence de l'industrie pharmaceutique

N°5 :

- Je pense qu'il est très important que la formation donne une place conséquente à cette dernière partie, si possible en y consacrant presque autant de temps qu'à la présentation des problèmes et méthodes posés par l'influence de l'industrie. Je pense que des internes peuvent être très déçus suite à l'exposé des faits (« mais si même les recos peuvent être influencées, sur quoi on peut se baser ? Si même les médecins peuvent jouer le jeu des labos, en qui puis je avoir confiance ? »), et j'imagine que certains peuvent au final se résoudre d'aller au plus simple et de ne pas trop changer leurs habitudes face à l'ampleur du problème et aux éléments à remettre en question de leur apprentissage, et dans leur future pratique. Cela peut faire trop d'un coup, surtout que la plupart ne sont pas ou peu informés du sujet. Dans ce sens, je pense que c'est important qu'ils puissent entendre des médecins leur parler de leurs choix (refus de la visite médicale par exemple) et de leurs expériences concrètes en la matière, dans leur pratique, comme le témoignage du docteur Delarue du Formindep, libre de droit : <https://www.youtube.com/watch?v=WCw9OHR1Hlc&list=PL5vzBp9poqMX-Bn0wSsvUalVTcSt8IPfc>. Je pense qu'il serait important aussi que l'usage de la revue Prescrire soit détaillé avec des exemples précis (qu'est-ce qu'on trouve dans la revue, comment elle est utilisée au quotidien dans la pratique -avis sur un médicament, fiche patient, etc...- intérêt du test de lecture...), car cela fera partie des références assez facilement mobilisables qui pourront les rassurer pour baser leurs décisions et les rassurer sur la faisabilité d'un exercice plus indépendant.
- Plus généralement, je pense que les enseignants qui souhaitent avoir ou qui ont une formation sur ce sujet aurait tout intérêt à la calquer sur celle de la Facripp du DMG de Bordeaux, qui est selon moi la meilleure formation aux internes existant à ce jour en France, afin de profiter des avantages suivants :
 - o leurs contenus et leurs méthodes et dispositifs d'apprentissage de pédagogie active que l'équipe de la Facripp met volontiers à disposition (il est possible d'aller assister à la Facripp en tant qu'enseignant pour cela).
 - o profiter du recul et des améliorations apportées à la Facripp depuis sa mise en place, ainsi que des évaluations qui ont été faites

- contribuer à une certaine harmonisation du cursus entre facultés et renforcer ainsi la légitimité de cet enseignement, encore marginal actuellement.
- Cette remarque pose d'ailleurs la question de ce que l'on entend par une formation courte sur ce sujet. La Facripp dure 14 heures sur deux jours, c'est l'enseignement le plus long consacré sur ce thème en France, et pourtant il apparaît à ses formateurs et aux participants il me semble que c'est déjà trop court.

N°7 :

- G2 : la charte de la visite médicale, même la dernière version, est une manière pour l'IP de se couvrir de respectabilité suite aux différents scandales sanitaires mais elle ne me paraît pas utile pour les médecins qui décident de s'affranchir de la promotion pharmaceutique, ce qui ne signifie pas qu'il ne faut pas qu'elle existe bien sur ...
- G7 : cette analyse critique est importante dans le cadre des études de médecine, d'un travail de thèse dans la pratique courante les étudiants et futurs MG n'auront pas le temps d'analyser tous les articles pour se faire une opinion sur les médicaments, ce pourquoi s'il faut hiérarchiser les propositions ce qui me semble fondamental est d'insister sur la formation indépendante et des sources fiables de formation : Cochrane, Minerva, Prescrire ...

N°8 :

- Je propose d'ajouter la notion de finalité de ce travail de réflexion et de remise en cause de ses croyances sur l'industrie pharmaceutique : un engagement personnel, éthique, vers des prescriptions plus saines dans l'intérêt du patient (cf nb de morts liées au scandale du médiateur), ainsi qu'un intérêt de santé publique en minimisant le coût de ses prescriptions aux thérapeutiques utiles et validées.
- Valoriser l'engagement des étudiants dans cette démarche +++ toujours dans le but d'améliorer la prise en charge des patients.

N°9 :

- G7 pose problème : qui en situation d'exercice professionnel ou en fin d'études, a réellement le temps et les moyens de faire une analyse critique : d'où l'intérêt de faire un choix de sources de confiance qui font le travail critique
- L'analyse critique individuelle : on se fait plaisir, mais on est soumis aux biais cités plus haut (cherry picking, biais de sélection de la littérature, les données non publiées, les controverses, etc. Être capable de pratiquer une analyse critique oui, mais sur des "gros cailloux" pour ne pas se laisser bernier, mais pas au-delà

N°10 : cf commentaire précédent

- G1 : intéressant pour voir comment l'industrie contourne rapidement les lois (pas de déclaration des montants des conventions après la loi bertrand, passage par des intermédiaires type Fonds ou Institut ou autre pour financer indirectement la formation des étudiants suite à la loi de juillet 2021...) Seul intérêt pédagogique : faible arsenal législatif et très facilement contourné par les industriels (cf La stratégie de la bactérie)
- G2 : sert simplement de caution. Quelques années après leur charte, des études montraient qu'une bonne partie des visites médicales ne la respectaient pas...
- Tout le 21 Indispensable selon moi en repartant de la formation qui peut être trop vertigineuse sinon. +++

N°14 : G7 : ces notions sont déjà abordées en LCAN°15 : Voir plus bas : pour G1, il faut inclure une perspective historique**Commentaires de Fin :**N°2 :

N°3 : "Il me semble difficile de répondre à l'exercice qui m'est demandé. Je sais qu'il s'agit là d'une formalisation très répandue en médecine générale depuis quelques années mais d'un point de vue enseignant il me semble intéressant de réfléchir la didactique de la méthode et du contenu. D'autant plus que l'objectif formulé, de réveiller un certain "esprit critique" vis-à-vis des pratiques de l'industrie, est à questionner. Or, le projet consiste non pas à réveiller (ou inculquer) un quelconque esprit critique mais de le faire sous une contrainte majeure de temps et de méthode (e-learning). Commencer par le choix des "items" pose la problématique car les items présentés ici questionne leur échange pour atteindre l'objectif. De toute façon si on veut réveiller un esprit critique par la simple présentation de contenus, il faut définir comment il se manifeste, comment il se concrétise chez l'apprenant.

- Pour cela il me semble essentiel de proposer une réflexion plus poussée sur le degré d'esprit critique dont on se contentera (il s'agit d'un module en fin d'études médicales qui intervient après un "formatage" non négligeable et une exposition prolongée à certaines idées de la "science"). S'agit-il d'armer les internes pour qu'ils prescrivent mieux ? Ou peut-on se contenter de les former à une lecture critique d'arguments ? Doit-on les former à un nouveau positionnement face à l'industrie mais, en conséquence, également aux patients, à l'assurance--maladie, aux sociétés savantes ? Le choix des thématiques me semblent parfaitement secondaire dans cet exercice.
- Désolé à ce point mais pour le moment j'ai du mal à voir la priorité des thématiques puisque la tension majeure me semble plutôt résider dans l'ambition (réveiller ou permettre de développer un esprit critique) et le choix/la contrainte du type d'enseignement (e-learning), rendue encore plus compliquée par le choix d'un concept 'esprit critique' dont les collègues en sociologie ont déjà souligné les faiblesses majeures."

N°4 : Bravo, c'est très complet ! Je trouve juste dommage d'avoir opté pour une échelle à 9 rangs : un nombre impair permet 'de ne pas choisir' en cochant 5. De plus, je pense qu'il aurait été plus intéressant de le présenter de -5 à +5 par ex, pour stimuler le côté important ou superflu d'une présentation

N°5 : voir les thèmes que le dr Delarue aborde dans son témoignage (cf lien plus haut) qui n'apparaissent pas dans les items, comme la description par exemple.

N°7 : "Tout le contenu qui a été présenté est fondamental mais reste à savoir ce que vous entendez par formation "courte". Pour aborder toutes ces notions il faudrait plus d'une dizaine d'heures de cours, certains points sont peut-être plus fondamentaux que d'autres en effet mais à vouloir être trop synthétique on risque d'être superficiels.

La deuxième chose fondamentale est qu'outre le contenu (qui encore une fois est très imposant) il faut réfléchir à la forme : quels outils pédagogiques sont les plus adaptés pour faire passer tel ou tel message, le cours magistral descendant ne paraît pas des plus adaptés."

N°9 : voir commentaires ci-dessus. Un item stratégie marketing complète et cohérente (type plan de publication) serait bienvenu
N°10 : "Bon courage pour faire le tri, tout me semble hyper important ! La question à mon sens est plus du comment enseigner que du "qu'est-ce qu'on enseigne". Cf les deux choix pionniers en France (FACRIPP et journée nationale de l'esprit critique, chacun décrit par un article dans Exercer).

Cette année, le prix de pédagogie du CNGE a été attribué à des Marseillais pour une formation à l'esprit critique aussi.

Les questions à mon sens relèvent surtout de comment faire prendre conscience aux étudiants de l'importance de l'enjeu que "que doit contenir le programme de la formation". Vous avez très bien répondu à la 2e question : il devrait contenir tout ça (pour moi en tout cas), d'où mes cotations presque toujours entre 7 et 9. félicitations pour ce chouette boulot !"

N°15 : "Je pense qu'il manque un chapitre " perspective historique de l'histoire des COI en France" ainsi qu'un survol de cette question au niveau européen +++ où "tout se joue" désormais et mondial. Comment est-ce ailleurs ? Le savoir est très riche d'enseignements. En particulier, depuis 1993, sur les allers retours, deux pas en avant, un pas en arrière etc... Cela permet de comprendre les difficultés de pérenniser un système éthique (un peu comme l'IVG... Rien n'est jamais acquis +++). Il serait utile également de relier cet enseignement à la notion plus générale (et l'état des lieux) de la corruption en France, les notions pénales de prise illégale d'intérêt, trafic d'influence, corruption etc.. et élargir un peu la perspectives des COI et de l'influence"

Deuxième ronde Delphi

A : Industrie pharmaceutique, généralités et fonctionnement

N° 3 : Chiffrer des montants coûts bénéfiques me semble une pratique réductrice et dangereuse au vu du sujet car on pourrait facilement y opposer les montants d'impôts, d'emplois etc.

N° 6 : Recentrage sur l'objectif de la formation qui est le problème général du financement de la recherche pharmaceutique et donc du poids incontournable de l'industrie. La notion d'indépendance de l'expertise devrait aussi être abordée

N° 8 : intérêt +++ de rapprocher les chiffres de coût de la recherche / coût des scandales sanitaires / et surtout montant des bénéfiques retirés par l'industrie pharmaceutique (ex scandale du neurontin aux USA : amende en million de dollars, pour un milliard de dollars de bénéfiques), et montrer que limiter les scandales et les suprescriptions permettrait largement de financer la recherche publique.

N° 9 : A3 dans l'idée d'une formation courte, il ne me semble pas possible de détailler utilement les étapes de développement d'un médicament. C'est un sujet en soi vu les nombreuses questions et chausse-trapes

Ax2 le montant de financement public est délicat : beaucoup de non prise en compte (ne serait-ce que du CIR) : Cf dernier

Rapport d'activité 2021 du CEPS (Comité économique des produits de santé) publié en décembre 2022

https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/ra_cep_s_2021_versionprovisoire_dec22.pdf

A6 et Ax6 : pharmacovigilance PUBLIQUE : il n'est pas acceptable que les effets indésirables soient signalés aux seules firmes pharmaceutiques, nombreux exemples de biais... et de firmes ne transmettant pas les EI

Ax5 oui, ça peut être court

N° 16 : Dans les moyens financiers de l'industrie, parler du delta entre le budget recherche et le budget marketing...

N° 21 : Ax6 : ça paraît évident, c'est pas le plus essentiel dans la formation

B : Thématique de la publicité pharmaceutique

N° 6 : Ici toute la question est celle de l'analyse critique des données. Ce sujet est abordé par l'enseignement de LCA mais quels médecins vont effectivement lire les articles originaux et le font avec un regard critique suffisant ? J'ai mis que tout est ici important mais en réalité c'est impossible à traiter rapidement. Un enseignement de formation à la recherche clinique et à la recherche en général est nécessaire

N° 8 : les items de la question 5 (B1, B2, B3) me semblent moins prioritaires

N° 9 : B4 s'intéresser aux biais et influences des pubs dans la formation : oui à visée pédagogique, mais à quoi bon s'intéresser à la présence d'infos obligatoires officielles dans les pubs ? à partir du moment où il est reconnu que la pub influence, l'objectif est de ne pas s'intéresser à la publicité, et de désensibiliser étudiants et médecins : les infos pertinentes ne sont pas à chercher dans les pubs.

N° 16 : Les effets trompeurs sur la visualisation des graphiques, et assertions tronquées volontairement, semblent indispensables

N° 18 : Le médecin reste le prescripteur, il n'est pas directement ciblé par ces publicités pour patients. Cette thématique est donc moins prioritaire dans une formation à destination des médecins.

N° 21 : Question 5 : c'est plus un travail de politique publique la publicité destinée aux patients, je ne pense pas que ça devrait avoir sa place dans la formation pour des médecins, nous sommes impuissants par rapport à ça

C : Thématiques des visiteurs médicaux

N° 6 : S'axer ici sur les objectifs de la manipulation sans s'étaler sur les moyens mis en œuvre qui peuvent être rapidement abordés. Le plus important est que les médecins comprennent à quel point on peut manipuler l'information

N° 8 : Insister surtout sur le fait qu'ils sont employés par les laboratoires pour faire vendre un produit, et que si leur métier existe encore c'est parce que ça fonctionne bien, sinon les labos ne dépenseraient pas de l'argent pour ça. C'est ce qui me semble le plus

efficace comme démonstration dans une formation courte, avec une illustration rapide des moyens employés mais sans s'appesantir dessus.

N° 9 : le dernier rapport de la HAS sur le thème visite médicale, avec une revue de littérature, ne fait que confirmer ce qui est établi depuis longtemps déjà : la visite médicale ne peut pas être régulée, et certainement pas par une charte à laquelle d'ailleurs la HAS ne croit pas et n'a jamais cru. "interactions des professionnels de santé avec l'industrie pharmaceutique" 6/2/2023 https://www.has-sante.fr/jcms/p_3395221/fr/interactions-des-professionnels-de-sante-avec-les-representants-de-l-industrie C'est établi depuis si longtemps... (Cf bilan de 15 ans du réseau prescrire d'observation de la visite médicale 15 ans d'observation et un constat : rien à attendre de la visite médicale pour mieux soigner Rev Prescrire 2006; 26 (272) : 383-389) rien de changé depuis. Le seul objectif utile me semble être d'argumenter l'intérêt sanitaire de ne pas céder à la visite médicale.

N° 16 : Pour les échantillons gratuits : cela tend à disparaître au vu des nouvelles réglementations (sauf pour les dispositifs médicaux type pansements par exemple), donc me paraît moins pertinent. Le VM d'Astrazeneca par exemple ne vient pas avec des vaccins sous le bras, à donner aux médecins...

Les techniques de communication et d'influence/relation amicale sont peut-être de la "socio" mais sont très importantes pour mieux comprendre ce qui se joue sur un entretien de 10 minutes avec un VM.

N° 18 : Absolument fondamental de bout en bout : si le phénomène semble moins concerner les plus jeunes médecins diplômés, il n'en reste pas moins qu'on y est énormément confronté en tant qu'interne de manière générale et ces visiteurs le savent : formation pour être critique nécessaire.

D : Thématique de l'influence sur le domaine universitaire, de la recherche et de la formation

N° 6 : Oui et encore oui. Le nœud de la question est là. Comment trouver un véritable expert sans liens d'intérêts ?

N° 8 : Je n'ai pas très bien compris la phrase de Dx1

N° 9 : le métier d'expert n'a pas à être qualifié de "difficile". Ce qui compte, c'est la transparence de ses liens d'intérêts et leur prise en compte par les organismes (agences, pouvoirs publics, facs) qui les emploient et les soignants qui les écoutent.

Il y a des moyens de limiter leur impact : le déport (réel), la transparence des débats et réunions, la séparation entre les experts sollicités et les groupes de décision, bref : remettre les choses à leur place : il y a l'expertise sanitaire qui a à en compte les données et aussi leur interprétation tenant compte des divers courants et points de vue d'acteurs - puis la synthèse de cette expertise par un groupe différent indépendant, qui peut préparer des propositions de décisions pour les décideurs en santé publique : c'est le fondement même de la décision en santé publique. Il serait dommage de ne pas citer et illustrer de façon même succincte, les moyens D3 à D5 : actuellement les essais post AMM quand ils sont réalisés, sont aussi des outils promotionnels, les leaders d'opinion prête noms pour signer des articles écrits par des employés de la firme existent. Quant aux financements des recos, il est surtout en destination des sociétés savantes qui servent ainsi d'écran.

N° 16 : Je ne vois pas l'intérêt de l'item Dx1 tel qu'il est écrit. Ne peut-on pas être expert sans conflit d'intérêt avec l'industrie ?

N° 18 : Notre formation initiale repose en grande partie sur des recommandations, fondées sur de tels travaux aux groupes d'experts : très important d'avoir des clefs de compréhension pour être critique dès l'internat

E : Autres formes de marketing pharmaceutique et moyens d'influence

N° 5 : pour l'ex1, on pourrait aborder cette notion à travers la notion de plan de publication lorsque l'item des essais cliniques est abordé <https://www.prescrire.org/Fr/9DFE75DC8F108CE9647BFBC58F0C2C85/Download.aspx>

N° 6 : Tout le bloc 16 (E5 à E12) pourrait être remplacé par "sponsoring" par l'industrie pharmaceutique", quand l'industrie comble la place laissée libre par l'incurie des services publics

N° 7 : Items 17 (Ex1, Ex2, Ex3) me semblent très importants car montrent la démarche globale, ce qui me semble l'objectif dans une formation courte. Pour moi il faut marteler "industrie pharmaceutique = stratégie commerciale pour profits = coût pour la société au détriment des patients = il faut s'en protéger".

De fait les items des questions 15 et 16 (E1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12) prendront peut-être trop de place dans une formation courte c'est pourquoi je mets une moins bonne note.

Sauf la question des marques ombrelles qui me semble importante car je constate dans la maîtrise de stage que les internes en ignorent l'existence.

N° 9 : cette section me laisse un peu perplexe car elle mélange des items très différents.

par exemple promotion hors AMM en fait c'est une technique de bouche à oreille destinée aux leaders d'opinion et aux prescripteurs qui le plus souvent ne laisse pas de trace écrite (surtout pas de preuve) Cf. Mediator pour ne donner qu'un exemple.

Ex1 plan marketing c'est important car ça montre la cohérence des autres diverses actions promotionnelles, depuis le paiement de "speakers" à la publication d'articles séquencés dans la presse maladie, puis besoin non couvert puis substance prometteuse puis enfin un médicament... je ne suis pas sûr qu'Ex2 fasse un item isolé, peut être inclus dans Ex1

Ex3 : c'est un sujet de politique commerciale, de marché, de rapport finance/santé publique et pas directement une question de promotion - De plus c'est complexe +++ (Cf les développements récents de type

En fait peut-être privilégier l'abord des plans marketing, ce qui permet de montrer que c'est une stratégie cohérente qui met en action les items précédents des différents chapitres, depuis les speakers jusqu'aux cadeaux, congrès, plans de publication séquencés, abord des patients, des soignants, construction de "recos", disease mongering, etc. Ca permettrait sans doute d'aborder les items de façon moins fouillée, avec des exemples concrets réels.

Pourquoi pas même (j'anticipe) faire construire une stratégie commerciale par les étudiants, ce qui permettrait de commenter/enrichir au fur et à mesure en atelier, et d'aborder les différents items et sans les hiérarchiser (car ils ont tous une efficacité) mais en leur attribuant un niveau de preuves de cette efficacité ?

N° 16 : Ex1 : cela risque de faire redite avec de précédents items, je pense

N° 18 : Un module marketing global, sans rentrer dans les détails semble effectivement pertinent

F : Items relatifs aux médecins

N° 6 : Il serait bien de traiter l'évolution du système : l'avant et l'après Médiateur*. Qu'est ce qui a vraiment changé ... ou pas ?

N° 8 : Les items de la question 19 (F5, F6, F7, F8) me semblent moins importants car ce sont les raisons avancées par les médecins pour justifier leur comportement, mais pas les mécanismes psychiques réels qui maintiennent l'efficacité des stratégies (items de la question 20 F9, F10, F11, F12). Il faut montrer pourquoi l'influence persiste même si de nombreux médecins sont convaincus que cette influence peut être néfaste pour les patients (hiérarchie, politesse, info facile etc et surtout dissonance cognitive). C'est-à-dire qu'il ne suffit pas d'être convaincu que l'influence est néfaste pour en être protégés, il faut mettre en place des mécanismes de défense organisés et rigoureux (lecture uniquement de revues indépendantes, penser en DCI, refuser les formations par les médecins "spécialistes" hospitaliers etc) sinon l'influence existera quand même. Cela doit ressortir dans la formation, car on voit trop souvent des collègues "à moitié rigoureux" qui restent en partie influencés.

N° 16 : Ces items me semblent indispensables car les "excuses" et procédés de rationalisation sont très régulièrement entendus parmi nos confrères, y compris externes et internes. Les mécanismes psychologiques expliquent nos propres limites. Que l'on se doit de comprendre et d'admettre pour mieux comprendre comment l'on se fait influencer.

N° 18 : Peut-être l'item le plus important car si tout ce qui précède présente les déterminants et les mécanismes de cette influence, tout ceci peut être vu qu'un préalable au vif du sujet, à ce qui doit être ouvertement critiqué au sens constructif du terme : l'étude de la réaction des médecins face à cette influence.

G : Les réponses à l'influence de l'industrie pharmaceutique

N° 3 : 24 (G 4,5,6) et Gx2 : Ne s'agit-il pas d'objectifs didactiques plutôt que contenus ? Il pourrait être judicieux de trier, avant la discussion d'experts (s'il y en a) les items en les classant en items "objectifs" (didactique), "méthodes" (p. ex. focale sur l'histoire, sur un scandale, sur l'analyse critique de documents de marketing, etc.) et d'éléments exemplaires (les techniques de marketing, les éléments d'un scandale, les COI, les attitudes de médecins).

N° 8 : cf mon commentaire précédent, importance +++ de faire donner des exemples pour maintenir son indépendance (Gx5)

N° 9 : G7 analyse critique : AMHA n'a plus sa place ici : il s'agit pour les médecins de choisir leurs sources d'infos et de formation, et de ne pas s'en remettre à l'industrie pour son information. Il est totalement illusoire pour un praticien en exercice de penser qu'on a le temps et l'expérience pour décrypter aisément les travaux d'évaluation clinique, et encore moins de rassembler la doc existante sur un sujet.

Gx4 : bof. Bien sûr il s'agit de ne pas diaboliser, mais ne pas trop édulcorer... À l'expérience, il me semble préférable de bien poser les termes du débat : quels sont les principaux acteurs en santé ? Qu'est-ce que les patients et les citoyens sont en droit d'attendre de ces acteurs. On attend des firmes qu'elles développent et produisent des médicaments et autres produits de santé (dispositifs médicaux +++), en sécurité, et qui répondent à des besoins de santé publique. Mais pas de définir l'intérêt général et les besoins en santé publique.

Pourquoi on s'intéresse aux firmes ? parce que cet acteur essentiel a aussi les moyens les plus puissants financiers et d'influence sur les autres acteurs, professionnels de santé, pouvoirs publics de régulation et patients.

La mission des dirigeants des firmes : leur développement et le profit. C'est un fait.

D'où l'intérêt pour les soignants de ne pas confondre intérêt général (des patients) et intérêts particuliers. En bref de se poser la question pour qui travaille-t-on ?

N° 16 : Indispensable en fin de formation de donner "le kit de survie" ou "la boîte à outils" très concrète, pour sortir de cette influence.

N° 18 : Les deux dernières notions (Gx4, Gx5) me semblent hors-propos, c'est évident que l'industrie pharmaceutique à sa place et que nous ne ferions pas grand-chose sans elle, et l'exercice dit indépendant de la médecine me semble correspondre aux fondements de notre formation lors de la démarche de clinicien ...

Commentaires de fin :

N° 9 : tous ces items sont bien intéressants. Pour le moment je réfléchis la mise en musique en chapitres. Peut-être d'abord les acteurs et leurs rôles respectifs, puis pourquoi les firmes ? puis la stratégie marketing et les différents moyens qui sont employés pour cela, puis les réactions des professionnels. Deux dernières remarques :

- je parle constamment de firmes, parce qu'il y a bien longtemps que ce ne sont plus des "labos" avec des chercheurs en blouse blanche, mais des entreprises financiarisées.

- important de faire une place aux autres produits de santé que les médicaments et en particulier aux dispositifs médicaux qui sont une part croissante et déjà importante des dépenses (= ressources collectives).

N° 12 : Désolé pas eu le temps de mettre beaucoup de commentaires ce tour-là . Mais réponses pesées. Bon courage !

8. BIBLIOGRAPHIE

1. Mintzes B et coll. Comprendre la promotion pharmaceutique et y répondre. Un manuel pratique. Organisation mondiale de la santé et Action internationale pour la santé - Projet collaboratif; 2009.
2. Campbell EG, Gruen RL, Mountford J, Miller LG, Cleary PD, Blumenthal D. A National Survey of Physician–Industry Relationships. *N Engl J Med*. 26 avr 2007;356(17):1742-50.
3. Haute Autorité de Santé, Grenouilleau AS. Interactions des professionnels de santé avec les représentants de l'industrie : une revue systématique de la littérature [Internet]. 2022 déc p. 316. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/p_3395221/fr/interactions-des-professionnels-de-sante-avec-les-representants-de-l-industrie
4. Delarue LA. Les « Recommandations pour la pratique clinique » élaborées par les autorités sanitaires françaises sont-elles sous influence industrielle ? A propos de trois classes thérapeutiques. [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Poitiers. UFR de médecine et de pharmacie; 2011.
5. Lellinger S. Innovation thérapeutique et accident médicamenteux : socio-génèse du scandale du benfluorex (Mediator®) et conditions de reconnaissance d'une pathologie émergente : les valvulopathies médicamenteuses [Epistémologie et histoire des sciences]. [Université de Strasbourg]: Ecole doctorale 519 - Laboratoire SAGE (UMR 7363); 2018.
6. Goupil B, Balusson F, Naudet F, Esvan M, Bastian B, Chapron A, et al. Association between gifts from pharmaceutical companies to French general practitioners and their drug prescribing patterns in 2016: retrospective study using the French Transparency in Healthcare and National Health Data System databases. *BMJ*. 6 nov 2019;367:l6015.
7. Scheffer P. Quelle formation à l'indépendance est-elle possible pour les étudiants en médecine, par rapport à l'influence de l'industrie pharmaceutique ? [Thèse de science et d'éducation]. [Université Paris 8]: Ecole doctorale Sciences sociales, Laboratoire EXPERICE; 2017.
8. Dugarry A. Comprendre la promotion pharmaceutique : état des lieux de l'enseignement aux étudiants en médecine de 2ème cycle et de 3ème cycle de médecine générale [Thèse d'exercice]. [UFR des sciences médicales]: Université de Bordeaux; 2017.
9. Pelaccia T. Comment (mieux) former et évaluer les étudiants en médecine et en sciences de la santé ? Bruxelles, Belgique: De Boeck Supérieur; 2016.
10. LEEM (Les entreprises du médicament). L'industrie pharmaceutique en France : emploi et localisation [Internet]. [cité 10 févr 2023]. Disponible sur: <https://www.leem.org/l-industrie-pharmaceutique-en-france-emploi-et-localisation>
11. LEEM (Les entreprises du médicament). Chiffres clés de l'industrie pharmaceutique : le Leem publie la nouvelle édition de son Bilan économique [Internet]. [cité 10 févr 2023]. Disponible sur: <https://www.leem.org/presse/chiffres-cles-de-l-industrie-pharmaceutique-le-leem-publie-la-nouvelle-edition-de-son-bilan>
12. Prescrire Rédaction. Marketing des firmes : encore plus. *Rev Prescrire*. juin 2009;29(308):457.
13. LEEM (Les entreprises du médicament). Statistiques de l'information promotionnelle [Internet]. [cité 10 févr 2023]. Disponible sur: <https://www.leem.org/statistiques-de-l-information-promotionnelle>

14. Prescrire Rédaction. Petits cadeaux : influence souvent inconsciente mais prouvée. Rev Prescrire. 2011;31(317):694-6.
15. ANSM. Autorisation de mise sur le marché pour les médicaments [Internet]. [cité 16 févr 2023]. Disponible sur: <https://ansm.sante.fr/page/autorisation-de-mise-sur-le-marche-pour-les-medicaments>
16. Prescrire Rédaction. Au peigne fin : services rendus. Rev Prescrire. 2018;38(419):714.
17. Prescrire Rédaction. Le Palmarès 2022 des médicaments. Rev Prescrire. 2023;43(472):84-5.
18. Prescrire Rédaction. La déclaration de Berlin sur la pharmacovigilance. Rev Prescrire. avr 2005;25(260):276-1 ; 276-15.
19. ANSM. Bonnes pratiques de pharmacovigilance [Internet]. [cité 18 févr 2023]. Disponible sur: <https://ansm.sante.fr/documents/referance/bonnes-pratiques-de-pharmacovigilance>
20. Lefort A. Les médecins généralistes sous-déclarent les effets indésirables liés aux médicaments: quelles pistes pour améliorer les actions de pharmacovigilance ? Résultats d'une enquête en Aquitaine en 2018 [Thèse d'exercice]. [UFR Sciences médicales]: Université de Bordeaux; 2019.
21. Prescrire Rédaction. Notification des effets indésirables : des firmes peu fiables. Rev Prescrire. 2015;35(383):693.
22. Prescrire Rédaction. Freins au sein de l'EMA à la transparence sur les données de pharmacovigilance. Rev Prescrire. 2015;35(383):698-9.
23. Prescrire Rédaction. Désastre du Mediator° : beaucoup de temps perdu et de vies gâchées. Rev Prescrire. 2019;39(432):782-4.
24. Prescrire Rédaction. Mediator° à la loupe. Rev Prescrire. 1999;19(191):66-7.
25. Prescrire Rédaction. Benfluorex : enfin retiré du marché ! Rev Prescrire. 2010;30(315):13.
26. Moynihan R. Rosiglitazone, marketing, and medical science. BMJ. 7 avr 2010;340:c1848.
27. Prescrire Rédaction. Affaire Dépakine° : la firme Sanofi mise en examen. Rev Prescrire. 40(442):626.
28. Prescrire Rédaction. Stratégies de promotion des firmes pharmaceutiques. Rev Prescrire. 2007;27(284):464-6.
29. Van Zee A. The Promotion and Marketing of OxyContin: Commercial Triumph, Public Health Tragedy. Am J Public Health. févr 2009;99(2):221-7.
30. Prescrire Rédaction. Pilule contraceptive : crise bénéfique. Rev Prescrire. avr 2015;35(378):297.
31. Doshi P. No correction, no retraction, no apology, no comment : paroxetine trial reanalysis raises questions about institutional responsibility. BMJ. 16 sept 2015;351:h4629.
32. Chast F. Du Médiator à l'hydroxychloroquine, les cent visages des scandales du médicament. Raison Présente. 2022;223-224(3-4):195-207.

33. Office USGA. Prescription Drugs : FDA Oversight of Direct-to-Consumer Advertising Has Limitations [Internet]. [cité 19 févr 2023]. Disponible sur: <https://www.gao.gov/products/gao-03-177>
34. Formindep. Formindep. 2015 [cité 19 févr 2023]. Décryptage d'une campagne publicitaire déguisée. Disponible sur: <https://formindep.fr/decryptage-dune-campagne-publicitaire-deguisee/>
35. Greffion J, Breda T. Façonner la prescription, influencer les médecins. Rev Régulation Capital Inst Pouvoirs [Internet]. 17 juin 2015;(17). Disponible sur: <https://journals.openedition.org/regulation/11272#tocto1n5>
36. Fédération Nationale de l'Information Médicale [Internet]. [cité 28 févr 2023]. Le marché mondial de l'industrie pharmaceutique : analyse et perspectives. Disponible sur: <https://www.lafnim.com/actualite/le-marche-mondial-de-l-industrie-pharmaceutique-analyse-et-perspectives/27.htm>
37. Prescrire Rédaction. Le repas : un cadeau particulièrement influent. Rev Prescrire. 2018;38(418):456-62.
38. American Medical Student Association P. Evidence and Recommendations for a Model PharmFree Curriculum. 2015.
39. Prescrire Rédaction. Visite médicale, 15 ans d'observation et un constat : rien à attendre de la visite médicale pour mieux soigner. Rev Prescrire. mai 2006;26(272):383-9.
40. Article R5122-17 - Code de la santé publique - Légifrance [Internet]. [cité 6 avr 2023]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000025853198
41. Grande D, Frosch DL, Perkins AW, Kahn BE. Effect of Exposure to Small Pharmaceutical Promotional Items on Treatment Preferences. Arch Intern Med. 11 mai 2009;169(9):887-93.
42. Prescrire Rédaction. Le plan de publication : une stratégie efficace d'influence des firmes sur les soignants. Rev Prescrire. oct 2013;33(360):774-7.
43. Stelfox HT, Chua G, O'Rourke K, Detsky AS. Conflict of Interest in the Debate over Calcium-Channel Antagonists. N Engl J Med. 8 janv 1998;338(2):101-6.
44. Lexchin J, Bero LA, Djulbegovic B, Clark O. Pharmaceutical industry sponsorship and research outcome and quality: systematic review. BMJ. 29 mai 2003;326(7400):1167-70.
45. Smith R. Medical Journals Are an Extension of the Marketing Arm of Pharmaceutical Companies. PLoS Med. mai 2005;2(5):e138.
46. CEPS_Anne.T, CEPS_Anne.T. Ministère de la Santé et de la Prévention. 2023 [cité 28 janv 2023]. Charte de l'information promotionnelle. Disponible sur: <https://sante.gouv.fr/ministere/acteurs/instances-rattachees/article/charte-de-l-information-promotionnelle>
47. Clinckemaillie M. « Sunshine on OL » : étude rétrospective des liens d'intérêt financiers entre les leaders d'opinion médicaux et l'industrie pharmaceutique en France [Thèse d'exercice]. [Université Côte d'Azur]: Faculté de médecine de Nice; 2020.
48. Formindep. Formindep. 2011 [cité 7 avr 2023]. Le Conseil d'Etat abroge la recommandation de la HAS sur le diabète de type 2. Disponible sur: <https://formindep.fr/le-conseil-detat-abroge-la-recommandation-de-la-has-sur-le-diabete-de-type-2/>

49. Formindep. Formindep. 2011 [cité 7 avr 2023]. Communiqué : La HAS retire également la recommandation sur la maladie d'Alzheimer. Disponible sur: <https://formindep.fr/communique-la-has-retire-egalement-la-recommandation-sur-la-maladie-dalzheimer/>
50. DeTora LM, Carey MA, Toroser D, Baum EZ. Ghostwriting in biomedicine: a review of the published literature. *Curr Med Res Opin.* sept 2019;35(9):1643-51.
51. Leroy B, Uhart M, Lajoinie A, Maire P, Ducher M, Bourguignon L. Application pratique de la charte de la visite médicale. *Ann Pharm Fr.* 1 nov 2012;70(6):348-52.
52. Biogen Inc. Agrees to Pay \$900 Million to Settle Allegations Related to Improper Physician Payments [Internet]. 2022 [cité 2 mars 2023]. Disponible sur: <https://www.justice.gov/opa/pr/biogen-inc-agrees-pay-900-million-settle-allegations-related-improper-physician-payments>
53. Spithoff S. L'implication de l'industrie dans la formation médicale continue. *Can Fam Physician.* août 2014;60(8):700-3.
54. Steinman MA, Baron RB. La formation médicale continue est-elle un outil de promotion pharmaceutique? *Can Fam Physician.* oct 2007;53(10):1654-7.
55. Health Action International. Information ou Influence. Ce que les professionnels de santé doivent savoir du marketing de l'industrie pharmaceutique dans l'Union Européenne. 2016.
56. Palo JD, Muphy J. Pharma 2020 : Le marketing du futur. Quelle voie prendrez-vous ? PricewaterhouseCoopers; 2007.
57. Manz C, Ross JS, Grande D. Marketing to Physicians in a Digital World. *N Engl J Med.* 13 nov 2014;371(20):1857-9.
58. Greene JA, Kesselheim AS. Pharmaceutical Marketing and the New Social Media. *N Engl J Med.* 25 nov 2010;363(22):2087-9.
59. Affinito L, Mack J. Socialize Your Patient Engagement Strategy: How Social Media and Mobile Apps Can Boost Health Outcomes. Routledge; 2016. 197 p.
60. Willis E, Delbaere M. Patient Influencers : The Next Frontier in Direct-to-Consumer Pharmaceutical Marketing. *J Med Internet Res.* mars 2022;24(3).
61. Briquet A. D'un marketing de masse vers un marketing personnalisé : tenants et aboutissants de cette transition au sein de l'industrie pharmaceutique. Exemple des aires thérapeutiques de la contraception et de la fertilité chez la femme. [UFR de médecine et de pharmacie]: Université de Rouen; 2018.
62. LEEM (Les entreprises du médicament). Chargé(e) de l'information promotionnelle du médicament [Internet]. [cité 17 mars 2023]. Disponible sur: <https://www.leem.org/referentiels-metiers/chargee-de-linformation-promotionnelle-du-medicament>
63. Research C for DE and. Prescription-to-Nonprescription (Rx-to-OTC) Switches. FDA [Internet]. 28 juin 2022 [cité 17 mars 2023]; Disponible sur: <https://www.fda.gov/drugs/drug-application-process-nonprescription-drugs/prescription-nonprescription-rx-otc-switches>
64. Abecassis P, Coutinet N. Caractéristiques du marché des médicaments et stratégies des firmes pharmaceutiques. *Horiz Strat.* 2008;7(1):111-39.

65. Prescrire Rédaction. Le sort de la pseudoéphédrine (gamme Dolirhume° ou autre) entre les mains de l'Agence européenne du médicament. Dans Actual. mars 2023;
66. Banzi R, Gerardi C, Bertele' V, Garattini S. Approvals of drugs with uncertain benefit–risk profiles in Europe. *Eur J Intern Med.* 1 oct 2015;26(8):572-84.
67. Ancel-la Santos Quintano, Health Action Internation. AMM « fractionnées » : mise en danger des patients et capture de régulation. Conférence-Débat Pilule Prescrire 2016. :1-4.
68. DeJong C, Aguilar T, Tseng CW, Lin GA, Boscardin WJ, Dudley RA. Pharmaceutical Industry–Sponsored Meals and Physician Prescribing Patterns for Medicare Beneficiaries. *JAMA Intern Med.* 1 août 2016;176(8):1114-22.
69. www.regardscitoyens.org [Internet]. [cité 18 mars 2023]. Les cadeaux&contrats. Disponible sur: <https://www.regardscitoyens.org/sunshine/#global-section>
70. Orłowski JP, Wateska L. The Effects of Pharmaceutical Firm Enticements on Physician Prescribing Patterns: There's No Such Thing as a Free Lunch. *CHEST.* 1 juill 1992;102(1):270-3.
71. Prescrire Rédaction. Interdiction de la publicité dans les logiciels médicaux : une saga ! *Rev Prescrire.* 2021;41(449):234-5.
72. ONISEP (Office national d'information sur les enseignements et les professions, LEEM (Les entreprises du médicament). Les métiers de l'industrie du médicament. Ministère de l'éducation nationale; 2017.
73. Stop-Arthrose.org - site officiel des solutions anti-arthrose [Internet]. [cité 4 avr 2023]. Disponible sur: <https://www.stop-arthrose.org/>
74. Haute Autorité de Santé. Antiarthrosiques symptomatiques d'action lente : service médical rendu insuffisant dans le traitement symptomatique de l'arthrose. 2013 nov p. 2. Report No.: Questions et Réponses.
75. Fugh-Berman A, Melnick D. Off-Label Promotion, On-Target Sales. *PLOS Med.* 28 oct 2008;5(10):e210.
76. Formindep C. Le disease mongering à l'heure de la médecine « personnalisée ». *Trib Santé.* 2017;55(2):37-44.
77. Haute Autorité de Santé, IPSOS Santé. Certification de la visite médicale. Présentation des résultats d'étude, 18 mars 2019. La Plaine Saint-Denis: HAS; 2009.
78. Foisset E. Etude de l'impact de la visite médicale sur la qualité des prescriptions des médecins généralistes bretons. [Faculté de médecine de Brest]: Université de Bretagne occidentale; 2012.
79. Darmon D, Belhassen M, Quien S, Langlois C, Staccini P, Letrillart L. Facteurs associés à la prescription médicamenteuse en médecine générale : une étude transversale multicentrique. *Sante Publique (Bucur).* 24 août 2015;Vol. 27(3):353-62.
80. Spurling GK, Mansfield PR, Montgomery BD, Lexchin J, Doust J, Othman N, et al. Information from Pharmaceutical Companies and the Quality, Quantity, and Cost of Physicians' Prescribing: A Systematic Review. *PLOS Med.* 19 oct 2010;7(10):e1000352.
81. A Bensadon, E Marie, Morelle A. Rapport sur la pharmacovigilance et gouvernance de la chaîne du médicament [Internet]. IGAS Paris; 2011 [cité 6 avr 2023]. Disponible sur:

<https://www.igas.gouv.fr/Rapport-sur-la-pharmacovigilance-et-gouvernance-de-la-chaine-du-medicament.html>

82. Vincent E. Représentations de la visite médicale par les médecins généralistes recevant l'industrie pharmaceutique en 2020 [Thèse d'exercice]. [UFR des sciences médicales]: Université de Bordeaux; 2021.
83. Fischer MA, Keough ME, Baril JL, Saccoccio L, Mazor KM, Ladd E, et al. Prescribers and Pharmaceutical Representatives: Why Are We Still Meeting? *J Gen Intern Med.* juill 2009;24(7):795-801.
84. Prosser H, Walley T. Understanding why GPs see pharmaceutical representatives: a qualitative interview study. *Br J Gen Pract.* avr 2003;53(489):305-11.
85. Barbaroux A. Médecins généralistes et visite médicale promotionnelle: pourquoi sommes-nous si ambivalents ? Etude qualitative dans la région niçoise [Thèse d'exercice]. Université de Nice-Sophia Antipolis. Faculté de Médecine; 2015.
86. Etain B, Guittet L, Weiss N, Gajdos V, Katsahian S. Attitudes of Medical Students towards Conflict of Interest: A National Survey in France. *PLOS ONE.* 26 mars 2014;9(3):e92858.
87. Boëffard A. Relations entre étudiants en médecine et industrie pharmaceutique en France en 2019: étude transversale descriptive sur l'exposition au contenu promotionnel [Thèse d'exercice]. [France]: Université Bretagne Loire; 2019.
88. Montastruc F, Moulis G, Palmaro A, Gardette V, Durrieu G, Montastruc JL. Interactions between Medical Residents and Drug Companies: A National Survey after the Mediator® Affair. *PLOS ONE.* 3 oct 2014;9(10):e104828.
89. Sierles FS, Kessler KH, Mintz M, Beck G, Starr S, Lynn DJ, et al. Changes in medical students' exposure to and attitudes about drug company interactions from 2003 to 2012: a multi-institutional follow-up survey. *Acad Med J Assoc Am Med Coll.* août 2015;90(8):1137-46.
90. Nollet-Tassin I. Exposition des internes de médecine générale aux techniques de promotion médicamenteuse au cours de leurs stages [Thèse d'exercice]. Université Pierre et Marie Curie (Paris). UFR de médecine Pierre et Marie Curie; 2017.
91. Baron S, Bourvon L. Relations entre les étudiants en médecine et l'industrie pharmaceutique en France: exposition et attitudes d'externes et d'internes lyonnais [Thèse d'exercice]. [Faculté de médecine et de maïeutique Lyon Sud Charles Merieux]: Université Claude Bernard Lyon 1; 2012.
92. Dufresnoy C, Laroche A. Exposition et perception des internes de Médecine Générale vis-à-vis de l'industrie pharmaceutique et de la Charte Éthique et Déontologique signée par la Faculté de Médecine d'Angers [Thèse d'exercice]. [Faculté de Santé]: Université d'Angers; 2020.
93. Collège National des Généralistes Enseignants, Mission evaluation des compétences professionnelles des métiers de la santé. Référentiel métier et compétences des médecins généralistes. 2009. 42 p.
94. Etain B. et al. Conflits d'intérêts et déclaration publique d'intérêts dans l'enseignement médical, [Diplôme Inter-Universitaire de Pédagogie Médicale,]. [France]: Universités Paris Descartes, Pierre et Marie Curie, Paris Sud et Paris Est Créteil; 2012.

95. Molina M. Relations entre étudiants en médecine et industrie pharmaceutique en France, étude nationale en 2019: acceptabilité, scepticisme et formation à la critique de la promotion pharmaceutique [Thèse d'exercice]. Université Bretagne Loire - Université de Rennes 1; 2019.
96. Poinard J. Exposition des étudiants en médecine de troisième cycle de la région Centre-Val de Loire à la promotion de l'industrie pharmaceutique [Thèse d'exercice]. [UFR Sciences médicales]: Université de Bordeaux; 2018.
97. Sinsard S. Vision des laboratoires pharmaceutiques par des internes de médecine générale grenoblois [Thèse d'exercice]. [Faculté de Médecine de Grenoble]: Université Joseph Fourier; 2012.
98. Austad KE, Avorn J, Kesselheim AS. Medical Students' Exposure to and Attitudes about the Pharmaceutical Industry: A Systematic Review. *PLOS Med*. 24 mai 2011;8(5):e1001037.
99. Hauray B. Chapitre 5. Influence, négociation et argumentation : les firmes pharmaceutiques au sein des autorités sanitaires. In: *L'Europe du médicament* [Internet]. Paris: Presses de Sciences Po; 2006 [cité 28 janv 2023]. p. 179-222. (Académique). Disponible sur: <https://www.cairn.info/l-europe-du-medicament--9782724609794-p-179.htm>
100. Conseil National de l'Ordre des Médecins [Internet]. 2019 [cité 28 janv 2023]. Les relations avec l'industrie pharmaceutique. Disponible sur: <https://www.conseil-national.medecin.fr/lordre-medecins/conseil-national-lordre/relations-lindustrie-pharmaceutique>
101. La Revue Prescrire. Petits cadeaux : des influences souvent inconscientes, mais prouvées. *Rev Prescrire*. sept 2011;31(335):694-6.
102. Scheffer P, Guy-Coichard C, Outh-Gauer D, Calet-Froissart Z, Boursier M, Mintzes B, et al. Conflict of Interest Policies at French Medical Schools: Starting from the Bottom. *PLOS ONE*. 9 janv 2017;12(1):e0168258.
103. McCormick BB, Tomlinson G, Brill-Edwards P, Detsky AS. Effect of Restricting Contact Between Pharmaceutical Company Representatives and Internal Medicine Residents on Posttraining Attitudes and Behavior. *JAMA*. 24 oct 2001;286(16):1994-9.
104. Epstein AJ, Busch SH, Busch AB, Asch DA, Barry CL. Does exposure to conflict of interest policies in psychiatry residency affect antidepressant prescribing? *Med Care*. févr 2013;51(2):199-203.
105. Kao AC, Braddock C, Clay M, Elliott D, Epstein SK, Filstead W, et al. Effect of educational interventions and medical school policies on medical students' attitudes toward pharmaceutical marketing practices: a multi-institutional study. *Acad Med J Assoc Am Med Coll*. nov 2011;86(11):1454-62.
106. Yeh JS, Austad KE, Franklin JM, Chimonas S, Campbell EG, Avorn J, et al. Medical Schools' Industry Interaction Policies Not Associated With Trainees' Self-Reported Behavior as Residents: Results of a National Survey. *J Grad Med Educ*. 1 déc 2015;7(4):595-602.
107. Formindep. Formindep. 2021 [cité 30 mars 2023]. Nouveau classement 2021 des facultés françaises en matière d'indépendance. Disponible sur: <https://formindep.fr/nouveau-classement-2021-des-facultes-francaises-en-matiere-dindependance/>
108. Guo T, Sriram S, Manchanda P. The Effect of Information Disclosure on Industry Payments to Physicians. *J Mark Res*. 1 févr 2021;58(1):115-40.

109. Retour de la campagne « No Free Lunch » : le marketing pharmaceutique passé au crible. [Internet]. ISNAR-IMG. 2019 [cité 30 mars 2023]. Disponible sur: <https://www.isnar-img.com/retour-de-campagne-no-free-lunch-marketing-pharmaceutique-passe-crible/>
110. UFC Que Choisir. La formation aux médicaments est bâclée. mai 2014;(Mensuel 525):50-3.
111. Fagniez PL Député. Evaluation de la mise en place de l'enseignement de la Lecture Critique d'Article dans les facultés de Médecine et opportunités de son intégration aux Epreuves Classantes Nationales. 2007 avr p. 56.
112. L'Hénoret D. Internet et soins primaires: les outils de veille et de recherche documentaires au service d'une information de qualité pour le médecin généraliste en 2013 [Thèse d'exercice]. [France]: Université Paul Sabatier (Toulouse). Faculté des sciences médicales Rangueil; 2013.
113. International Federation of Medical Student's Association (IFMSA). IFMSA Toolkit on Pharmaceutical Influence on Medical Education [Internet]. [cité 30 nov 2022]. Disponible sur: https://drive.google.com/file/d/1FfbvkcNS2p2HppqSmw5Uu-BtHjR8QLiai/view?fbclid=IwAR2wYkaCGbIPZnikkNtLW5Wh0iUUGdnSzK9clKgPqGsvs6J3EMgPdaHKgaw&usp=embed_facebook
114. Vainiomäki M, Helve O, Vuorenkoski L. A national survey on the effect of pharmaceutical promotion on medical students. *Med Teach*. 1 nov 2004;26(7):630-4.
115. Lemorton C, Robinet A. Rapport d'information sur la mise en oeuvre de la loi n° 2011-2012 du 29 décembre 2011 relative au renforcement de la sécurité sanitaire du médicament et des produits de santé. Assemblée nationale; 2013 juill. Report No.: N°1281.
116. Maurie Pasquier L. La santé publique et les intérêts de l'industrie pharmaceutique: comment garantir la primauté des intérêts de santé publique? [Internet]. Conseil européen; 2015 sept. Report No.: Doc. 13148. Disponible sur: <https://assembly.coe.int/nw/xml/XRef/Xref-XML2HTML-fr.asp?fileid=22030&lang=fr>
117. Benoît A, Martinet V, Sangiani C. Intérêt et attentes des médecins généralistes libéraux, praticiens hospitaliers et internes de 3e cycle hors spécialité de médecine générale de Bordeaux, à propos de la mise en place d'une formation à l'analyse critique de la promotion pharmaceutique (FACRIPP) en e-learning [Internet]. 2021 [cité 16 nov 2022]. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03508027>
118. PERRAUD G, ROBIN J, MUNCK S, Barbaroux A. Promotion de l'esprit critique en santé par les étudiants : utopie ou réalité ? *Exercer*. 2021;(175):328-34.
119. Le Livret [Internet]. La Troupe du RIRE. 2016 [cité 31 mars 2023]. Disponible sur: <https://latroupeduriredotfr.wordpress.com/2016/04/13/le-livret/>
120. CORNEE L. Enseigner la promotion pharmaceutique aux étudiants en médecine ? Enquête d'opinion nationale auprès des responsables pédagogiques des Départements de Médecine Générale et des Doyens, en France. 2016.
121. Foucault A, Dubé S, Fernandez N, Gagnon R, Charlin B. Learning medical professionalism with the online concordance-of-judgment learning tool (CJLT): A pilot study. *Med Teach*. 3 oct 2015;37(10):955-60.

122. Charlin B, Deschênes MF, Dumas JP, Lecours J, Vincent AM, Kassis J, et al. Concevoir une formation par concordance pour développer le raisonnement professionnel : quelles étapes faut-il parcourir ? *Pédagogie Médicale*. 1 août 2018;19(3):143-9.
123. Fitch K, Bernstein SJ, Aguilar MD, Burnand B, LaCalle JR, Lazaro P, et al. The RAND/UCLA Appropriateness Method User's Manual [Internet]. RAND Corporation; 2001 janv. Disponible sur: https://www.rand.org/pubs/monograph_reports/MR1269.html
124. Frappé P. Initiation à la recherche. 2e éd. Paris: Global Média Santé, CNGE Productions; 2018.
125. BOREL A, MERTZ E. Élaboration par méthode Delphi® du contenu d'une formation à l'abord de la sexualité en consultation de médecine générale, destinée aux internes de médecine générale, et réflexion sur sa forme. [UFR Médecine Grenoble]: Université Grenoble Alpes; 2019.
126. Boath E, Mucklow J, Black P. Consulting the oracle: a Delphi Study to determine the content of a postgraduate distance learning course in therapeutics. *Br J Clin Pharmacol*. juin 1997;43(6):643-7.
127. Nasa P, Jain R, Juneja D. Delphi methodology in healthcare research: How to decide its appropriateness. *World J Methodol*. 20 juill 2021;11(4):116-29.
128. McMillan SS, King M, Tully MP. How to use the nominal group and Delphi techniques. *Int J Clin Pharm*. 2016;38:655-62.
129. Niederberger M, Spranger J. Delphi Technique in Health Sciences: A Map. *Front Public Health*. 2020;8.
130. Bourrée F, Michel P, Salmi LR. Méthodes de consensus : revue des méthodes originales et de leurs grandes variantes utilisées en santé publique. *Rev DÉpidémiologie Santé Publique*. 1 déc 2008;56(6):415-23.
131. Alahlafi A, Burge S. What should undergraduate medical students know about psoriasis? Involving patients in curriculum development: modified Delphi technique. *BMJ*. 17 mars 2005;330(7492):633-6.
132. Jouquan J. La problématique de l'analyse des besoins de formation. *Pédagogie Médicale*. août 2004;5(3):133-5.
133. Diamond IR, Grant RC, Feldman BM, Pencharz PB, Ling SC, Moore AM, et al. Defining consensus: A systematic review recommends methodologic criteria for reporting of Delphi studies. *J Clin Epidemiol*. 1 avr 2014;67(4):401-9.

DÉCLARATION SUR L'HONNEUR



Document avec signature originale devant être joint :

- à votre mémoire de D.E.S.
- à votre dossier de demande de soutenance de thèse

Nom : O. BRECHT Prénom : Richard

Ayant été informé(e) qu'en m'appropriant tout ou partie d'une œuvre pour l'intégrer dans mon propre mémoire de spécialité ou dans mon mémoire de thèse de docteur en médecine, je me rendrais coupable d'un délit de contrefaçon au sens de l'article L335-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle et que ce délit était constitué d'une fraude pouvant donner lieu à des poursuites pénales conformément à la loi du 23 décembre 1901 dite de répression des fraudes dans les examens et concours publics.

Ayant été avisé(e) que le président de l'université sera informé de cette tentative de fraude ou de plagiat, afin qu'il saisisse la juridiction disciplinaire compétente,

Ayant été informé(e) qu'en cas de plagiat, la soutenance du mémoire de spécialité et/ou de la thèse de médecine sera alors automatiquement annulée, dans l'attente de la décision que prendra la juridiction disciplinaire de l'université.

J'atteste sur l'honneur

Ne pas avoir reproduit dans mes documents tout ou partie d'œuvre(s) déjà existante(s), à l'exception de quelques brèves citations dans le texte, mises entre guillemets et référencées dans la bibliographie de mon mémoire.

A écrire à la main : « J'atteste sur l'honneur avoir connaissance des suites disciplinaires ou pénales que j'encours en cas de déclaration erronée ou incomplète ».

J'atteste sur l'honneur avoir connaissance des suites disciplinaires ou pénales que j'encours en cas de déclaration erronée ou incomplète.

Signature originale :

[Signature]
à STRASBOURG, le 15/11/2023

Photocopie de cette déclaration devant être annexée en dernière page de votre mémoire de D.E.S. ou de Thèse.

RÉSUMÉ :

Introduction. La promotion pharmaceutique fait l'objet de travaux étudiant son influence sur les professionnels de santé et ses conséquences sanitaires. L'objectif de cette étude est de sélectionner le contenu d'un court module de formation par concordance de jugement en e-learning, visant à sensibiliser les internes en médecine générale à cette thématique.

Matériel et méthodes. La méthode Delphi approchée a été utilisée afin de déterminer les items à inclure dans la formation. La première ronde est basée sur une synthèse narrative de la littérature. Nous avons constitué un panel pluridisciplinaire de 22 membres, comportant 16 experts et 6 internes en médecine générale.

Résultats. Nous avons extrait 70 items de la synthèse narrative de la littérature. Ils constituent le premier questionnaire présenté par voie dématérialisée aux membres du panel. Vingt-six items obtiennent un consensus positif à l'issue de 2 rondes Delphi. Les commentaires des experts sont recueillis.

Discussion. La participation d'experts et d'internes a permis de prendre en compte les différents besoins de formation. Les items proposés dans les questionnaires balayent l'ensemble de la thématique grâce à la synthèse narrative de la littérature et aux suggestions des experts. Le processus de sélection de ces items n'est cependant pas lié au processus de leur transformation en module de sensibilisation. Le recueil des commentaires fournit des éléments sur la forme et le fond de la formation envisagée, et est exploitable afin d'atteindre les objectifs pédagogiques et didactiques.

Conclusion. Cette étude s'intègre dans le cheminement de la création d'une formation de sensibilisation à la promotion pharmaceutique. Un deuxième travail réalisera ce module pédagogique. Le positionnement de ce module e-learning vise notamment à orienter les étudiants vers les formations longues existantes et à en favoriser leur légitimité.

Rubrique de classement : Médecine Générale

Mots-clés : promotion pharmaceutique, étudiants en médecine, formation médicale, méthode Delphi

Président : Monsieur le Professeur Thomas VOGEL

Assesseurs : Monsieur le Docteur François BUCHLIN

Monsieur le Professeur associé Fabien ROUGERIE

Adresse de l'auteur : 4 quai Mathiss, 67000 STRASBOURG

bertrand.obrecht@unistra.fr