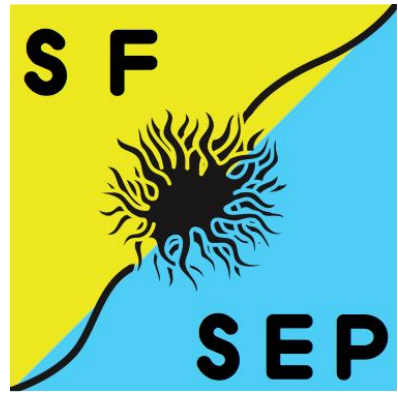


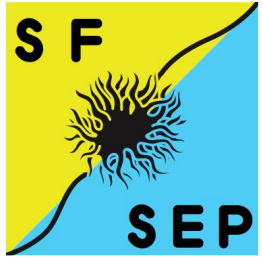


Vaccinations et sclérose en plaques

Recommandations du Groupe Français Vaccinations et SEP

Christine Lebrun-Frenay, Sandra Vukusic

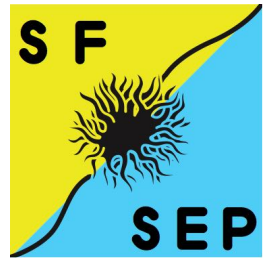
au nom du groupe français pour les recommandations sur la sclérose en plaques
(France4MS)
et de la Société Francophone de la Sclérose en Plaques (SFSEP)



Liens d'intérêt

Dr. Lebrun a reçu des honoraires pour expertises, présentations, déplacements en congrès de la part de Sanofi Genzyme qui développe les vaccins évoqués dans la présentation.

Dr. Vukusic a reçu des honoraires pour expertises, présentations, déplacements en congrès de la part de Sanofi Genzyme qui développe les vaccins évoqués dans la présentation.



Pourquoi la SFSEP a-t-elle décidé d'initier de nouvelles recommandations en 2017 ?

- ✓ Persistance des réticences à la vaccination, des patients comme des professionnels de santé.
- ✓ Ambivalence sur l'analyse juridique
- ✓ Enrichissement de l'arsenal thérapeutique dans la SEP
- ✓ Acquisition de données importantes relatives à la vaccination dans d'autres pathologies générant une immunodépression, autorisant un transfert et un partage d'expérience entre champs d'expertises.
- ✓ Enrichissement des données de la littérature

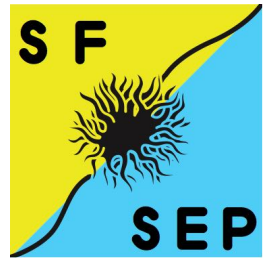
Mais

- ✓ Méthodologie des études sur les vaccins permettant rarement d'apporter un niveau de preuve élevé.

⇒

Recommandations par consensus formalisé (RAND)

selon les recommandations de la Haute Autorité de Santé



Méthodes

Choix de 5 questions définies par le comité de pilotage

Recherche documentaire Medline et autres bases de données universitaires (janvier 1975-juin 2018)

Analyse systématique de la littérature avec grilles de lecture, rédaction de l'argumentaire avec références (groupes de lecture) - relecture et gradation par l'ensemble du groupe de travail en réunion présentielle - version finale rédigée par les coordinatrices - 5 allers-retours par mail avec le groupe

Les recommandations proposées sont classées en grade A, B ou C selon les modalités suivantes

- **Recommandation de grade A** : fondée sur une preuve scientifique établie par des études de fort niveau de preuve: par exemple, essais comparatifs randomisés de forte puissance et sans biais majeur, méta-analyse d'essais contrôlés randomisés. L'existence d'une évidence scientifique forte entraîne systématiquement une recommandation de grade A quel que soit le degré d'accord des experts.
- **Recommandation de grade B** : fondée sur une présomption scientifique fournie par des études de niveau intermédiaire de preuve: par exemple, essais comparatifs randomisés de faible puissance, études comparatives non randomisées bien menées, études de cohortes.
- **Recommandation de grade C** : fondée sur des études de moindre niveau de preuve: par exemple, études cas-témoins, séries de cas.

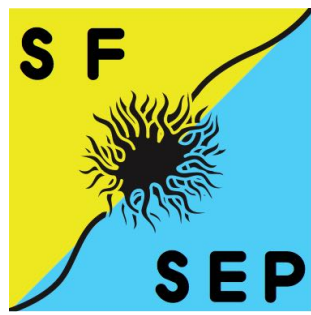
Méthodes

Cotation par 28 experts SEP n'ayant pas participé à la rédaction.

Niveau d'agrément pour chaque proposition entre 1 (total désaccord) et 9 (total accord)

Version finale revue par un groupe de 110 lecteurs (neurologues exerçant en CHU, neurologues exerçant en CHG, neurologues libéraux, médecins rééducateurs, médecins généralistes)

Tableau 1. Conditions d'obtention d'un accord entre experts et jugement retenu, selon la valeur de la médiane et la répartition des cotations prises en compte.			
Proposition jugée	Degré d'accord du groupe	Conditions d'obtention	
		Valeur de la médiane	Répartition des cotations dans l'intervalle
Appropriée	Accord fort	≥ 7	[7 – 9]
	Accord relatif	≥ 7	[5 – 9]
Inappropriée	Accord fort	≤ 3	[1 – 3]
	Accord relatif	$\leq 3,5$	[1 – 5]
Incertaine	Indécision	$4 \leq \text{médiane} \leq 6,5$	[1 – 9]
	Absence de consensus	Toutes les autres situations	

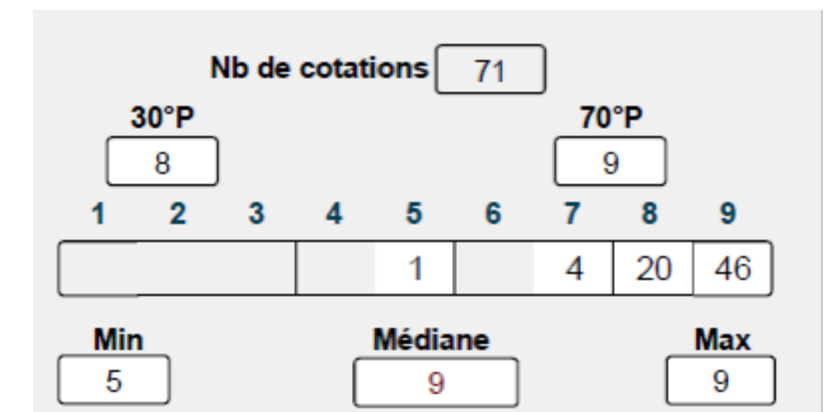


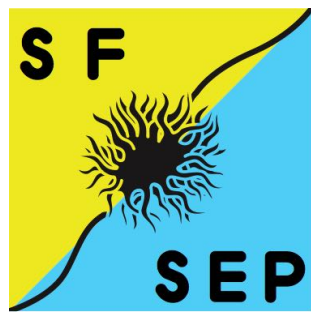
Question 1: les vaccins sont-ils associés à un risque accru de survenue d'une sclérose en plaques ?

Coordinateurs : Xavier AYRIGNAC (Montpellier), Emmanuelle LEPAGE (Rennes)
Lecteurs : Mikael COHEN (Nice), Anne-Marie GUENNOC (Tours), Adil MAAROUF (Marseille), Guillaume MATHEY (Nancy)

Les vaccins de manière générale ne sont pas associés à un risque accru de survenue d'une sclérose en plaques ou d'un premier épisode démyélinisant du système nerveux central, y compris les vaccins contre l'hépatite B et le papillomavirus humain (grade B).

Cotation: Appropriée (nb de scores disponibles 71; 100% [5-9])
Accord relatif (médiane 9, min-max 5-9, 30th-70th percentile:8-9)





Question 2 : les vaccins sont-ils associés à un risque accru de déclenchement des poussées ? D'aggravation du handicap ?

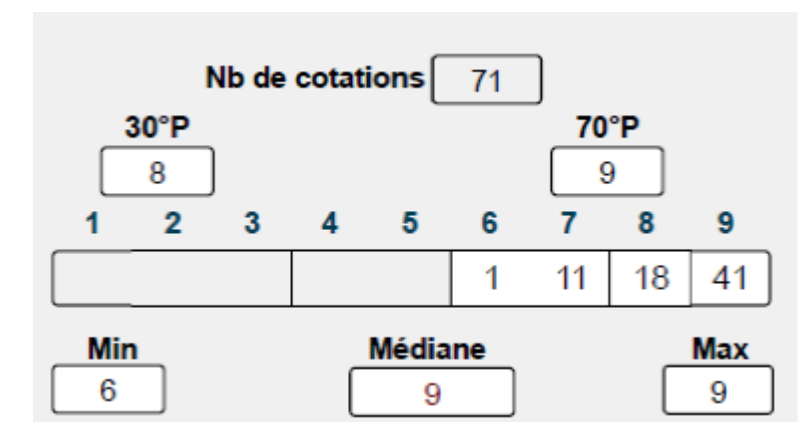
Coordinateurs : Xavier AYRIGNAC (Montpellier), Emmanuelle LEPAGE (Rennes)

Lecteurs : Jonathan CIRON (Toulouse), Anne-Marie-GUENNOC (Tours), Adil MAAROUF (Marseille), Guillaume MATHEY (Nancy)

2a. Les vaccins de manière générale ne sont pas associés à un risque accru de survenue d'une poussée chez un patient ayant une SEP (grade B). Un risque accru de poussée après vaccination contre la fièvre jaune ne peut pas être exclu (grade C).

Cotation: Appropriée (nb de scores disponibles 71; 100% [5-9])

Accord relatif (médiane 9, min-max 6-9, 30th-70th percentile:8-9)





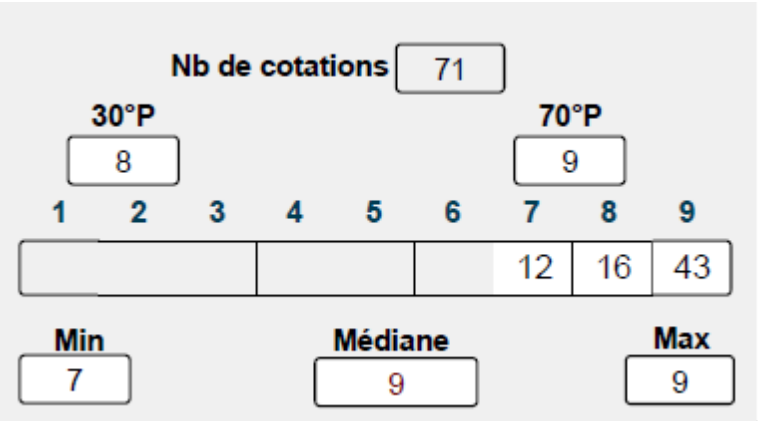
Question 2 : les vaccins sont-ils associés à un risque accru de déclenchement des poussées ? D'aggravation du handicap ?

Coordinateurs : Xavier AYRIGNAC (Montpellier), Emmanuelle LEPAGE (Rennes)

Lecteurs : Jonathan CIRON (Toulouse), Anne-Marie-GUENNOC (Tours), Adil MAAROUF (Marseille), Guillaume MATHEY (Nancy)

2b. Le vaccin contre la grippe et le BCG n'ont pas d'effet sur l'évolution du handicap à court terme (grade C). L'effet des autres vaccins sur le handicap n'a pas été étudié.

Cotation: Appropriée (nb de scores disponibles 71; 100% [5-9])
Accord fort (médiane 9, min-max 7-9, 30th-70th percentile:8-9)





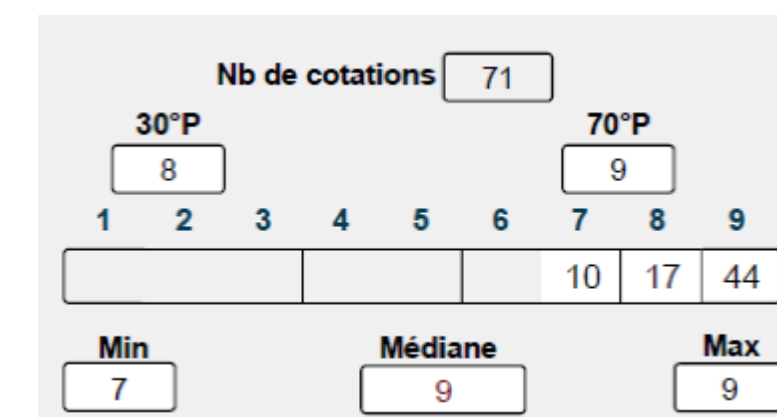
Question 3: les vaccins sont-ils aussi efficaces chez les personnes atteintes de SEP que dans la population générale (indépendamment des traitements) ?

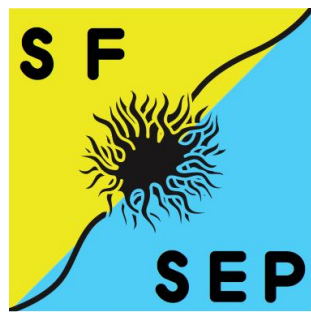
Coordinateurs : Xavier AYRIGNAC (Montpellier), Emmanuelle LEPAGE (Rennes)

Lecteurs : Jonathan CIRON (Toulouse), Anne-Marie-GUENNOC (Tours), Adil MAAROUF (Marseille), Guillaume MATHEY (Nancy)

Les données disponibles concernant l'efficacité des vaccins inactivés, chez les patients atteints de sclérose en plaques et sans traitement immunoactif, suggèrent qu'elle est similaire à la population générale, notamment pour les vaccins mono- et trivalent contre la grippe (grade C). Aucune étude n'est disponible pour les vaccins vivants atténués.

Cotation: Appropriée (nb de scores disponibles 71; 100% [5-9])
Accord fort (médiane 9, min-max 7-9, 30th-70th percentile:8-9)





Question 4: les vaccins sont-ils efficaces chez des patients SEP exposés à des traitements immunoactifs ?

Coordinateurs : Caroline BENSÀ (Paris), Jean-Christophe OUALLET (Bordeaux)

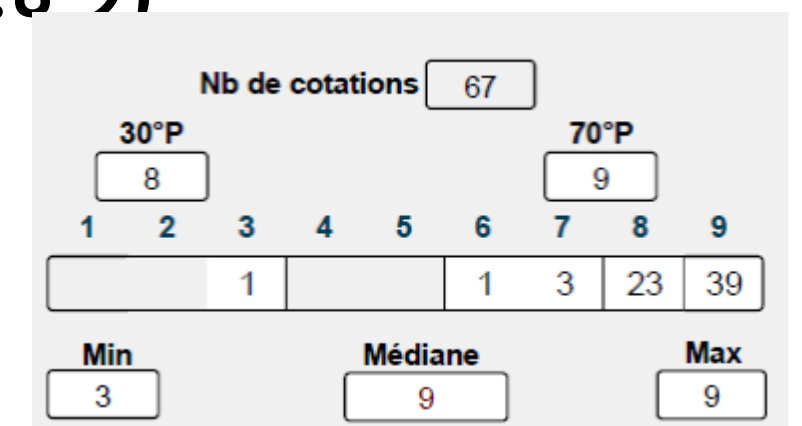
Lecteurs : Bertrand BOURRE (Rouen), Nicolas COLLONGUES (Strasbourg), Nathalie DERACHE (Caen), Sandrine WIERTLEWSKI (Nantes)

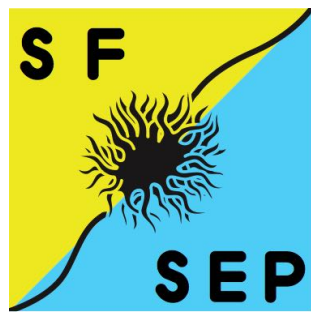
4a. Interférons bêta

La réponse vaccinale contre la grippe des patients traités par interféron bêta n'est pas diminuée en comparaison aux sujets sains et aux SEP non traitées (grade B). La réponse vaccinale contre le méningocoque, le pneumocoque et diphtérie-tétanos des patients traités par interféron bêta n'est pas diminuée en comparaison aux sujets sains et aux SEP non traitées (grade C). Les autres vaccins n'ont pas été étudiés.

Cotation: Appropriée (nb de scores disponibles 67; 99% [5-9])

Accord relatif (médiane 9, min-max 3-9, 30th-70th percentile:8-9)





Question 4: les vaccins sont-ils efficaces chez des patients SEP exposés à des traitements immunoactifs ?

Coordinateurs : Caroline BENSÀ (Paris), Jean-Christophe OUALLET (Bordeaux)

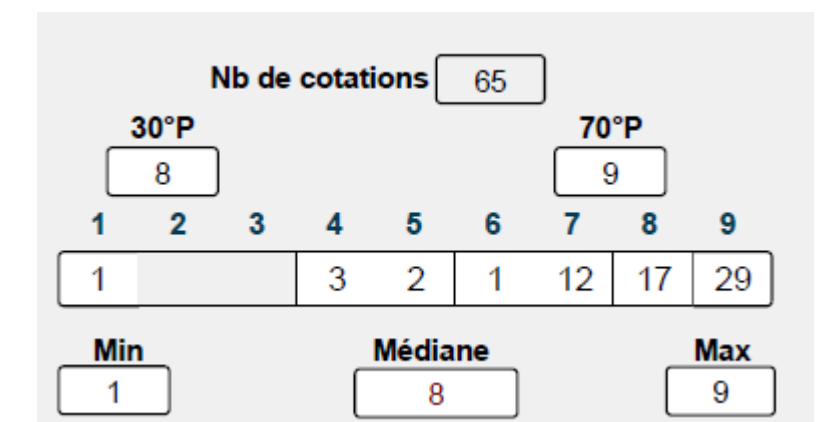
Lecteurs : Bertrand BOURRE (Rouen), Nicolas COLLONGUES (Strasbourg), Nathalie DERACHE (Caen), Sandrine WIERTLEWSKI (Nantes)

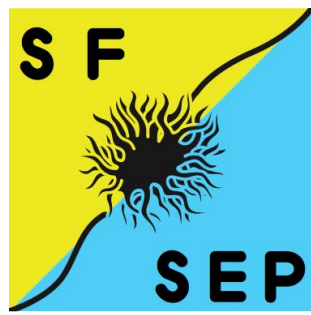
4b. Acétate de glatiramène

La réponse vaccinale contre la grippe des patients traités par acétate de glatiramène peut être diminuée en comparaison aux sujets sains et aux SEP non traitées (grade C). Les autres vaccins n'ont pas été étudiés.

Cotation: Appropriée (nb de scores disponibles 65; 94% [5-9])

Accord relatif (médiane 8, min-max 3-9, 30th-70th percentile:8-9)





Question 4: les vaccins sont-ils efficaces chez des patients SEP exposés à des traitements immunoactifs ?

Coordinateurs : Caroline BENSÀ (Paris), Jean-Christophe OUALLET (Bordeaux)

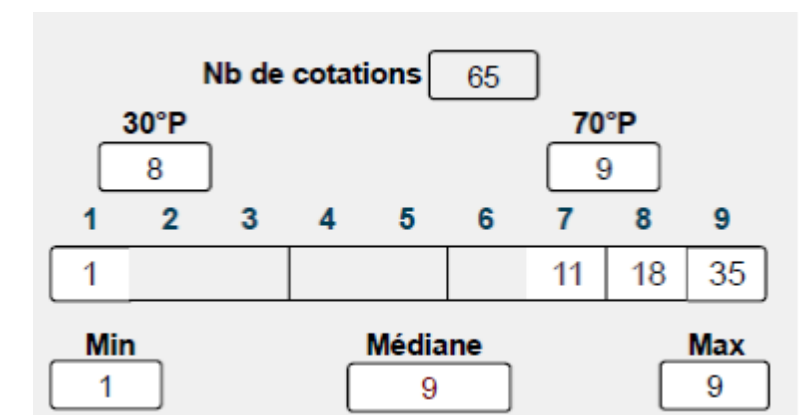
Lecteurs : Bertrand BOURRE (Rouen), Nicolas COLLONGUES (Strasbourg), Nathalie DERACHE (Caen), Sandrine WIERTLEWSKI (Nantes)

4c. Diméthylfumarate

La réponse vaccinale pour les vaccins contre le méningocoque, le pneumocoque et diphtérie-tétanos des patients traités par diméthylfumarate est comparable à celle des SEP traitées par interférons bêta (grade C). Il est conseillé d'appliquer les recommandations vaccinales pour les patients immunodéprimés (recommandation d'experts).

Cotation: Appropriée (nb de scores disponibles 65; 98% [5-9])

Accord relatif (médiane 9, min-max 1-9, 30th-70th percentile:8-9)





Question 4: les vaccins sont-ils efficaces chez des patients SEP exposés à des traitements immunoactifs ?

Coordinateurs : Caroline BENSÀ (Paris), Jean-Christophe OUALLET (Bordeaux)

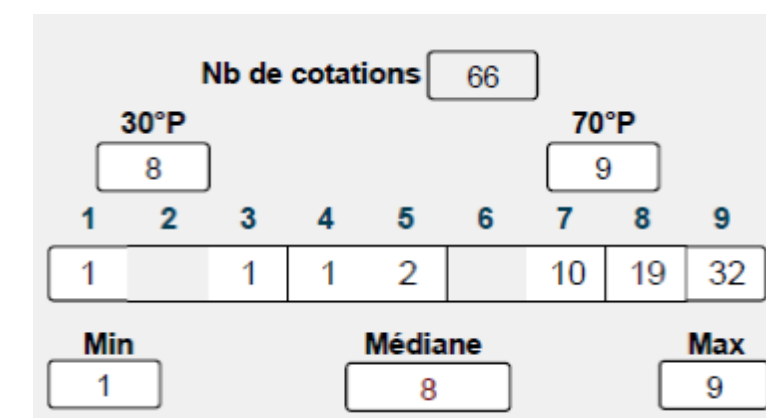
Lecteurs : Bertrand BOURRE (Rouen), Nicolas COLLONGUES (Strasbourg), Nathalie DERACHE (Caen), Sandrine WIERTLEWSKI (Nantes)

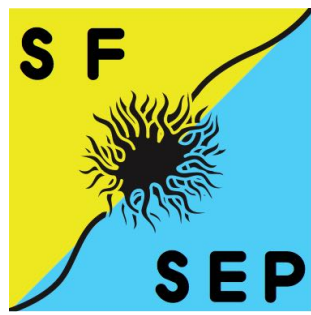
4d. Tériflunomide

La réponse vaccinale contre la grippe des patients traités par tériflunomide est diminuée en comparaison aux SEP traitées par interféron bêta (grade B). Les autres vaccins n'ont pas été étudiés. Il est conseillé d'appliquer les recommandations vaccinales pour les patients immunodéprimés (recommandation d'experts).

Cotation: Appropriée (nb de scores disponibles 66; 95% [5-9])

Accord relatif (médiane 8, min-max 1-9, 30th-70th percentile:8-9)





Question 4: les vaccins sont-ils efficaces chez des patients SEP exposés à des traitements immunoactifs ?

Coordinateurs : Caroline BENSÀ (Paris), Jean-Christophe OUALLET (Bordeaux)

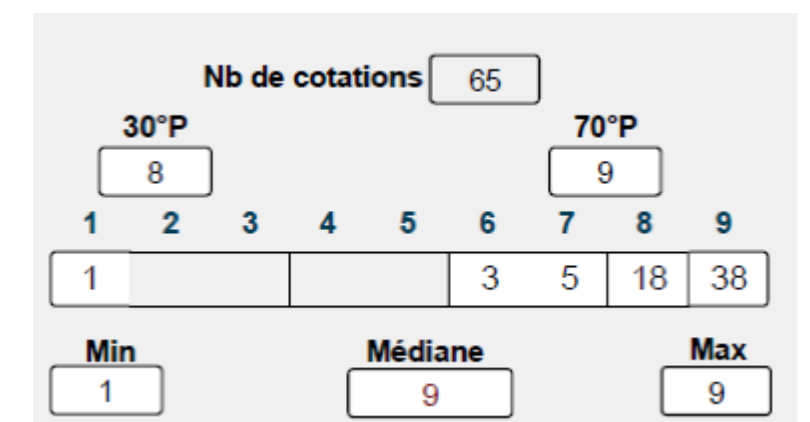
Lecteurs : Bertrand BOURRE (Rouen), Nicolas COLLONGUES (Strasbourg), Nathalie DERACHE (Caen), Sandrine WIERTLEWSKI (Nantes)

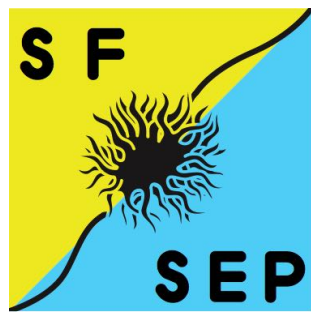
4e. Mitoxantrone

La réponse vaccinale contre la grippe des patients traités par mitoxantrone est insuffisante en comparaison aux contrôles sains (grade C). Les autres vaccins n'ont pas été étudiés. Il est conseillé d'appliquer les recommandations vaccinales pour les patients immunodéprimés (recommandation d'experts).

Cotation: Appropriée (nb de scores disponibles 65; 98% [5-9])

Accord relatif (médiane 9, min-max 1-9, 30th-70th percentile:8-9)





Question 4: les vaccins sont-ils efficaces chez des patients SEP exposés à des traitements immunoactifs ?

Coordinateurs : Caroline BENSÀ (Paris), Jean-Christophe OUALLET (Bordeaux)

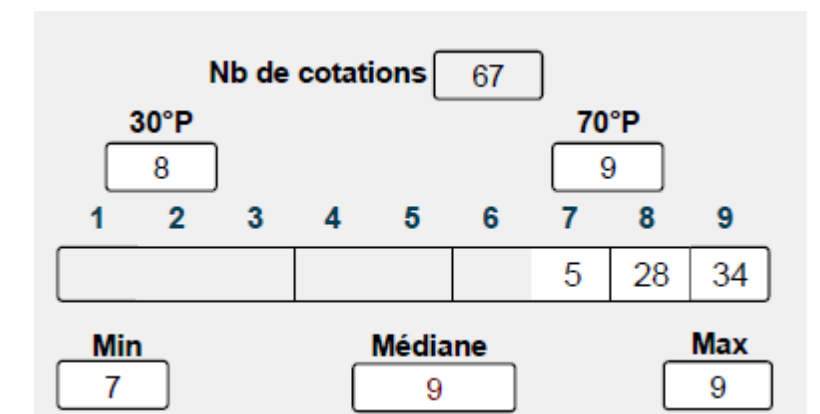
Lecteurs : Bertrand BOURRE (Rouen), Nicolas COLLONGUES (Strasbourg), Nathalie DERACHE (Caen), Sandrine WIERTLEWSKI (Nantes)

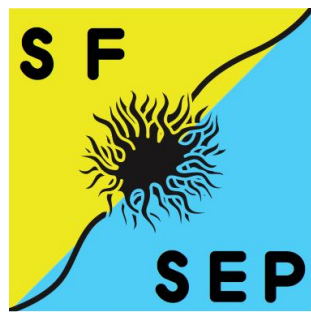
4f. Natalizumab

La réponse vaccinale des patients traités par natalizumab semble diminuée pour la grippe, mais pas pour le tétanos, en comparaison aux contrôles sains (grade B). Les autres vaccins n'ont pas été étudiés. Il est conseillé d'appliquer les recommandations vaccinales pour les patients immunodéprimés (recommandation d'experts).

Cotation: Appropriée (nb de scores disponibles 67; 100% [5-9])

Accord fort (médiane 9, min-max 7-9, 30th-70th percentile:8-9)





Question 4: les vaccins sont-ils efficaces chez des patients SEP exposés à des traitements immunoactifs ?

Coordinateurs : Caroline BENSÀ (Paris), Jean-Christophe OUALLET (Bordeaux)

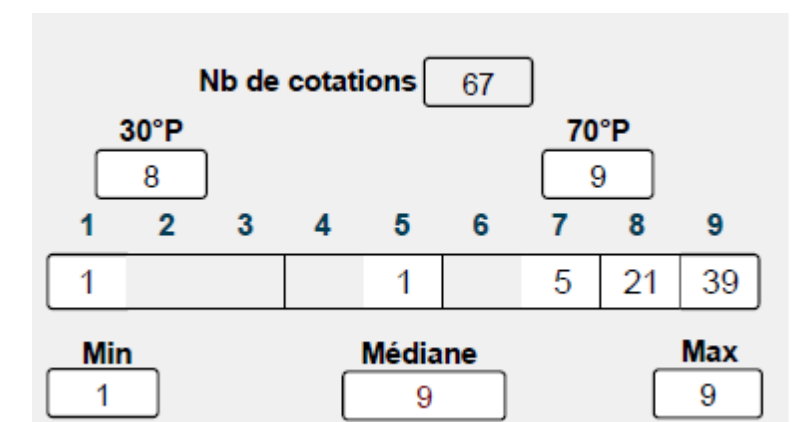
Lecteurs : Bertrand BOURRE (Rouen), Nicolas COLLONGUES (Strasbourg), Nathalie DERACHE (Caen), Sandrine WIERTLEWSKI (Nantes)

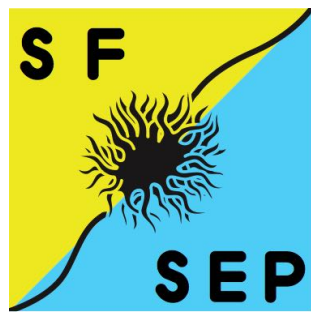
4g. Fingolimod

La réponse vaccinale des patients traités par fingolimod est diminuée en comparaison aux contrôles sains, aux SEP non traitées et traitées par interféron bêta (grade B). Il est conseillé d'appliquer les recommandations vaccinales pour les patients immunodéprimés (recommandation d'experts).

Cotation: Appropriée (nb de scores disponibles 67; 99% [5-9])

Accord relatif (médiane 9, min-max 1-9, 30th-70th percentile:8-9)





Question 4: les vaccins sont-ils efficaces chez des patients SEP exposés à des traitements immunoactifs ?

Coordinateurs : Caroline Bensa (Paris), Jean-Christophe Ouallet (Bordeaux)

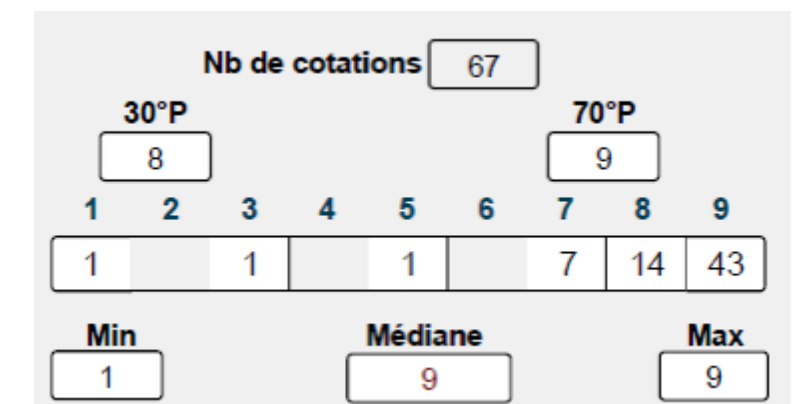
Lecteurs : Bertrand Bourre (Rouen), Nicolas Collongues (Strasbourg), Nathalie Derache (Caen), Sandrine Wiertlewski (Nantes)

4h. Alemtuzumab

Les données sont insuffisantes pour étudier la réponse vaccinale des patients traités par alemtuzumab. Il est conseillé d'appliquer les recommandations vaccinales pour les patients immunodéprimés (recommandation d'experts).

Cotation: Appropriée (nb de scores disponibles 67; 97% [5-9])

Accord relatif (médiane 9, min-max 1-9, 30th-70th percentile:8-9)





Question 4: les vaccins sont-ils efficaces chez des patients SEP exposés à des traitements immunoactifs ?

Coordinateurs : Caroline BENSÀ (Paris), Jean-Christophe OUALLET (Bordeaux)

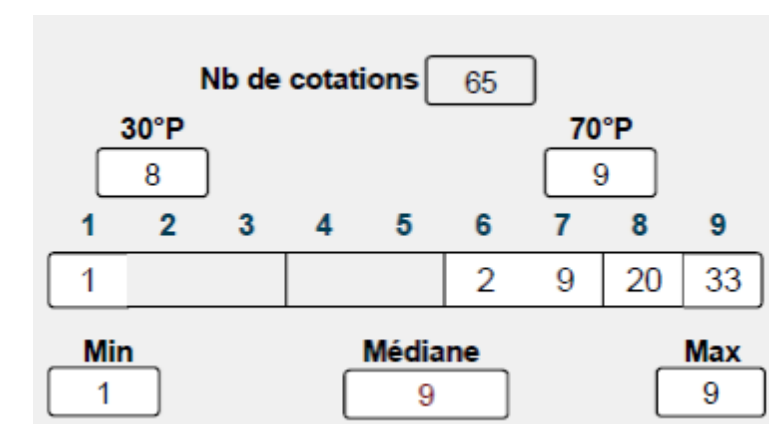
Lecteurs : Bertrand BOURRE (Rouen), Nicolas COLLONGUES (Strasbourg), Nathalie DERACHE (Caen), Sandrine WIERTLEWSKI (Nantes)

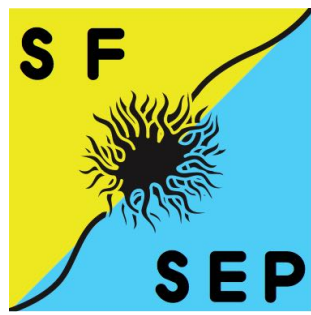
4i. Ocrelizumab

La réponse vaccinale des patients traités par ocrélizumab est efficace mais diminuée à 12 semaines pour le tétanos, le pneumocoque et la grippe en comparaison aux SEP non traitées et traitées par interféron bêta (grade B). Il est conseillé d'appliquer les recommandations vaccinales pour les patients immunodéprimés (recommandation d'experts).

Cotation: Appropriée (nb de scores disponibles 65; 98% [5-9])

Accord relatif (médiane 9, min-max 1-9, 30th-70th percentile:8-9)





Question 4: les vaccins sont-ils efficaces chez des patients SEP exposés à des traitements immunoactifs ?

Coordinateurs : Caroline BENSA (Paris), Jean-Christophe OUALLET (Bordeaux)

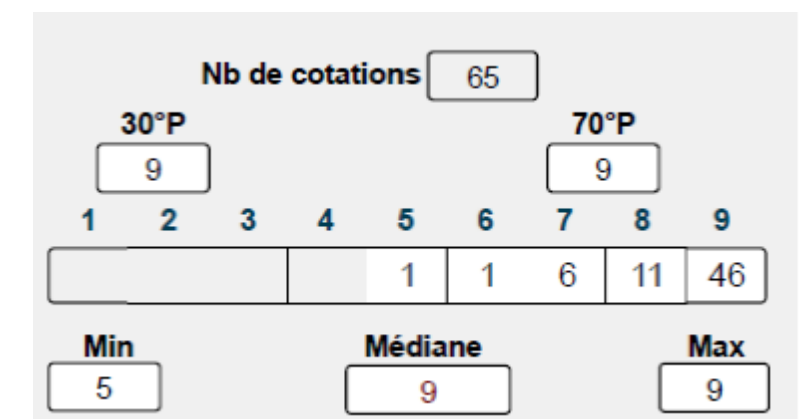
Lecteurs : Bertrand BOURRE (Rouen), Nicolas COLLONGUES (Strasbourg), Nathalie DERACHE (Caen), Sandrine WIERTLEWSKI (Nantes)

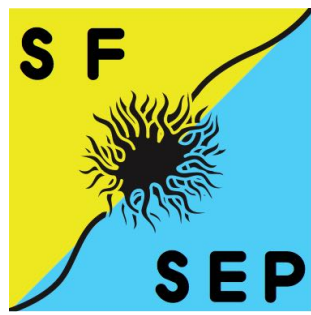
4j. Cladribine

Aucun vaccin n'a été étudié chez les patients atteints de SEP traité par cladribine. Il est conseillé d'appliquer les recommandations vaccinales pour les patients immunodéprimés (recommandation d'experts).

Cotation: Appropriée (nb de scores disponibles 65; 100% [5-9])

Accord relatif (médiane 9, min-max 5-9, 30th-70th percentile:9-9)





Question 4: les vaccins sont-ils efficaces chez des patients SEP exposés à des traitements immunoactifs ?

Coordinateurs : Caroline BENSÀ (Paris), Jean-Christophe OUALLET (Bordeaux)

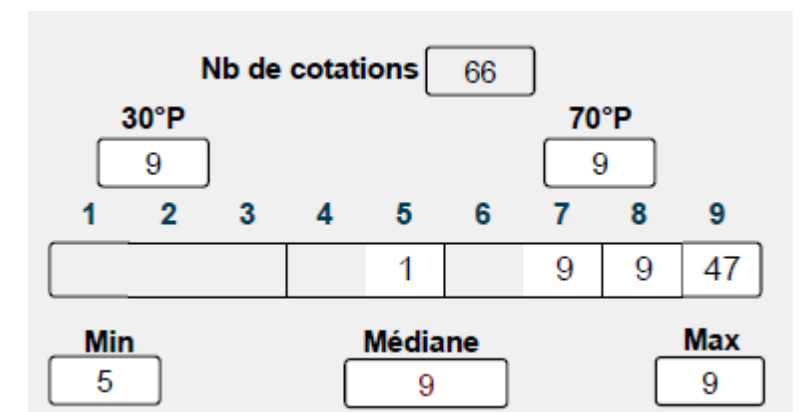
Lecteurs : Bertrand BOURRE (Rouen), Nicolas COLLONGUES (Strasbourg), Nathalie DERACHE (Caen), Sandrine WIERTLEWSKI (Nantes)

4k : Cyclophosphamide (hors AMM)

Aucun vaccin n'a été étudié chez les patients atteints de SEP traité par cyclophosphamide. Il est conseillé d'appliquer les recommandations vaccinales pour les patients immunodéprimés (recommandation d'experts).

Cotation: Appropriée (nb de scores disponibles 66; 100% [5-9])

Accord relatif (médiane 9, min-max 5-9, 30th-70th percentile:9-9)





Question 4: les vaccins sont-ils efficaces chez des patients SEP exposés à des traitements immunoactifs ?

Coordinateurs : Caroline BENSA (Paris), Jean-Christophe OUALLET (Bordeaux)

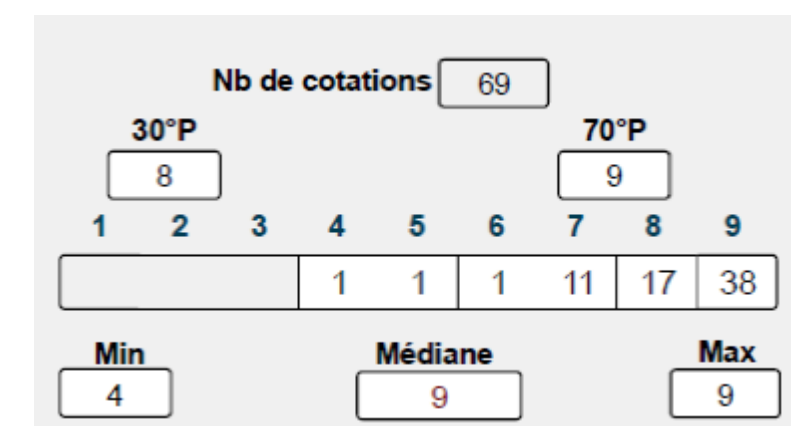
Lecteurs : Bertrand BOURRE (Rouen), Nicolas COLLONGUES (Strasbourg), Nathalie DERACHE (Caen), Sandrine WIERTLEWSKI (Nantes)

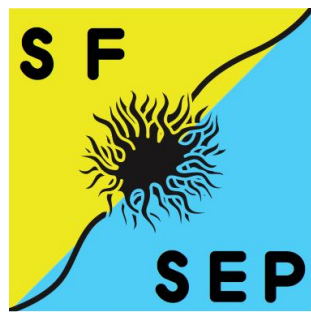
4l : Méthotrexate (hors AMM)

Aucun vaccin n'a été étudié chez les patients atteints de SEP traité par methotrexate. La réponse vaccinale des patients ayant une polyarthrite rhumatoïde traités par méthotrexate est satisfaisante. Il est conseillé d'appliquer les recommandations vaccinales pour les patients immunodéprimés (recommandation d'experts).

Cotation: Appropriée (nb de scores disponibles 69; 99% [5-9])

Accord relatif (médiane 9, min-max 4-9, 30th-70th percentile:8-9)





Question 4: les vaccins sont-ils efficaces chez des patients SEP exposés à des traitements immunoactifs ?

Coordinateurs : Caroline BENSA (Paris), Jean-Christophe OUALLET (Bordeaux)

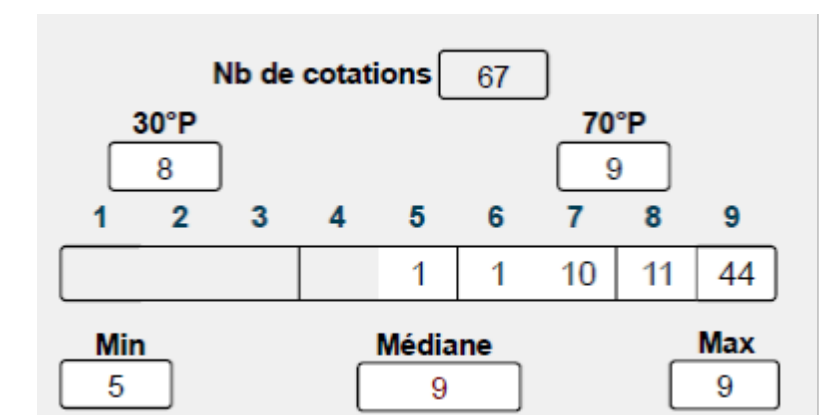
Lecteurs : Bertrand BOURRE (Rouen), Nicolas COLLONGUES (Strasbourg), Nathalie DERACHE (Caen), Sandrine WIERTLEWSKI (Nantes)

4m : Azathioprine/mycophénolate mofétil (hors AMM)

Aucun vaccin n'a été étudié chez les patients atteints de SEP traité par azathioprine ou mycophénolate mofétil. Il est conseillé d'appliquer les recommandations vaccinales pour les patients immunodéprimés (recommandation d'experts).

Cotation: Appropriée (nb de scores disponibles 67; 100% [5-9])

Accord relatif (médiane 9, min-max 5-9, 30th-70th percentile:8-9)





Question 4: les vaccins sont-ils efficaces chez des patients SEP exposés à des traitements immunoactifs ?

Coordinateurs : Caroline BENSÀ (Paris), Jean-Christophe OUALLET (Bordeaux)

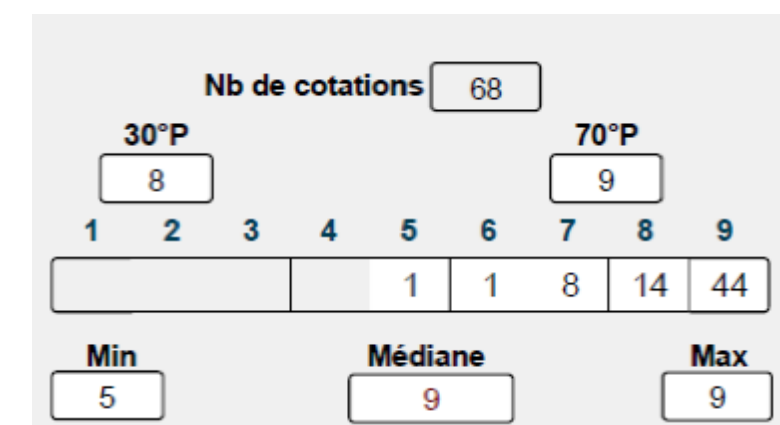
Lecteurs : Bertrand BOURRE (Rouen), Nicolas COLLONGUES (Strasbourg), Nathalie DERACHE (Caen), Sandrine WIERTLEWSKI (Nantes)

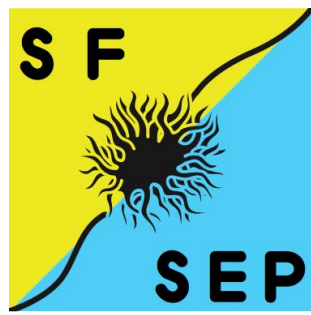
4n: Rituximab et autres anti-CD20 (hors AMM)

Aucun vaccin n'a été étudié chez les patients atteints de SEP traité par rituximab ou autres anti CD20. Il est conseillé d'appliquer les recommandations vaccinales pour les patients immunodéprimés (recommandation d'experts).

Cotation: Appropriée (nb de scores disponibles 68; 100% [5-9])

Accord relatif (médiane 9, min-max 5-9, 30th-70th percentile:8-9)





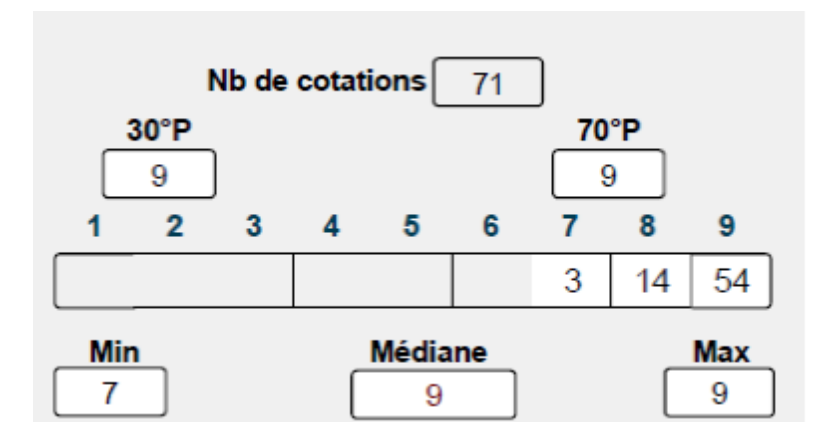
Question 5: Quelles modalités de prévention proposer aux patients atteints de sclérose en plaques ?

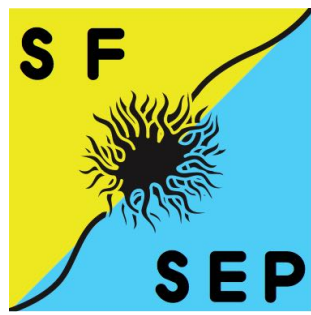
Coordinateurs : Eric THOUVENOT (Nîmes), Hélène ZEPHIR (Lille)

Lecteurs : Jonathan CIRON (Toulouse), Charlotte DAVENAS (Lyon), Nawal HADHOUM (Lille), Elisabeth MAILLART (Paris), Aurélie Ruet (Bordeaux).

5a. Le calendrier vaccinal de la population générale doit être appliqué à tout patient ayant une SEP sauf s'il existe une contre-indication spécifique (recommandation du Haut Conseil de la Santé Publique, article L3111-1 du Code de la Santé Publique).

**Cotation: Appropriée (nb de scores disponibles 71; 100% [5-9])
Accord fort (médiane 9, min-max 7-9, 30th-70th percentile:9-9)**





Question 5: Quelles modalités de prévention proposer aux patients atteints de sclérose en plaques ?

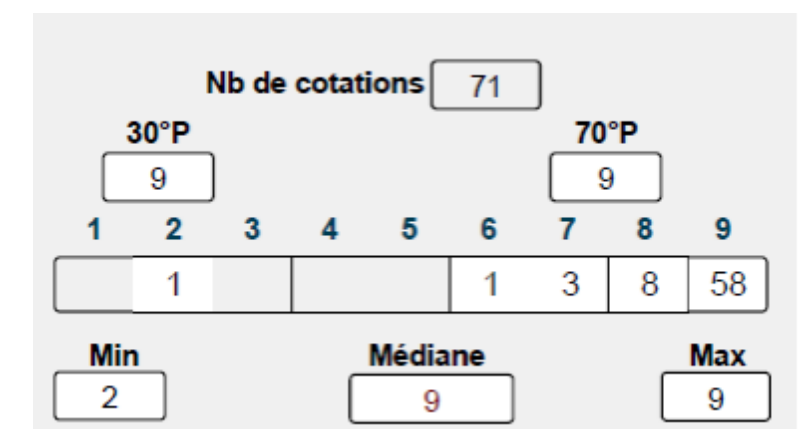
Coordinateurs : Eric THOUVENOT (Nîmes), Hélène ZEPHIR (Lille)

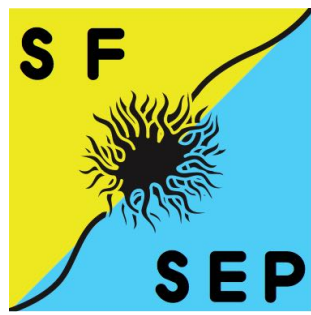
Lecteurs : Jonathan CIRON (Toulouse), Charlotte DAVENAS (Lyon), Nawal HADHOUM (Lille), Elisabeth MAILLART (Paris), Aurélie Ruet (Bordeaux).

5b. Il est recommandé de mettre à jour le calendrier vaccinal le plus tôt possible après le diagnostic de SEP et avant toute instauration d'un traitement immunoactif (recommandation du Haut Conseil de la Santé Publique, article L3111-1 du Code de la Santé Publique).

Cotation: Appropriée (nb de scores disponibles 71; 99% [5-9])

Accord relatif (médiane 9, min-max 2-9, 30th-70th percentile:9-9)





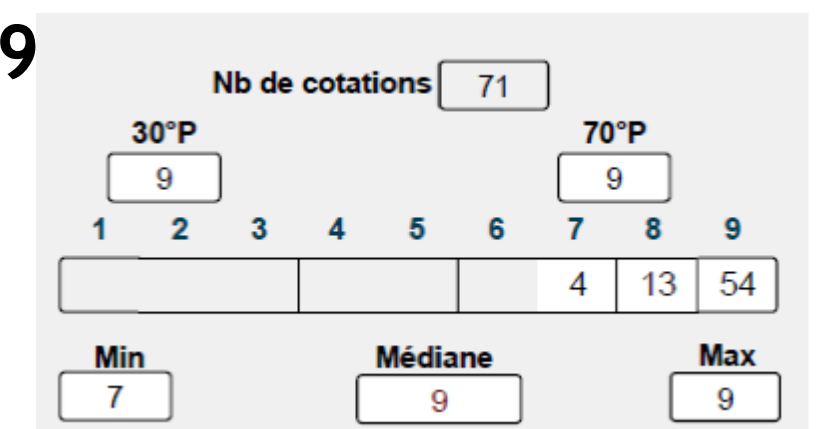
Question 5: Quelles modalités de prévention proposer aux patients atteints de sclérose en plaques ?

Coordinateurs : Eric THOUVENOT (Nîmes), Hélène ZEPHIR (Lille)

Lecteurs : Jonathan CIRON (Toulouse), Charlotte DAVENAS (Lyon), Nawal HADHOUM (Lille), Elisabeth MAILLART (Paris), Aurélie Ruet (Bordeaux).

5c. La vaccination contre la grippe saisonnière est recommandée chez les patients ayant une SEP, traités par immunosuppresseurs ou ayant un handicap important (ou remplissant pour toute autre raison un des critères du calendrier vaccinal), sauf en cas de contre-indication spécifique (recommandation du Haut Conseil de la Santé Publique, article L3111-1 du Code de la Santé Publique). Pour tous les autres patients SEP, la vaccination contre la grippe saisonnière peut être proposée de manière annuelle (recommandation d'experts).

**Cotation: Appropriée (nb de scores disponibles 71; 100% [5-9])
Accord fort (médiane 9, min-max 7-9, 30th-70th percentile:9)**





Question 5: Quelles modalités de prévention proposer aux patients atteints de sclérose en plaques ?

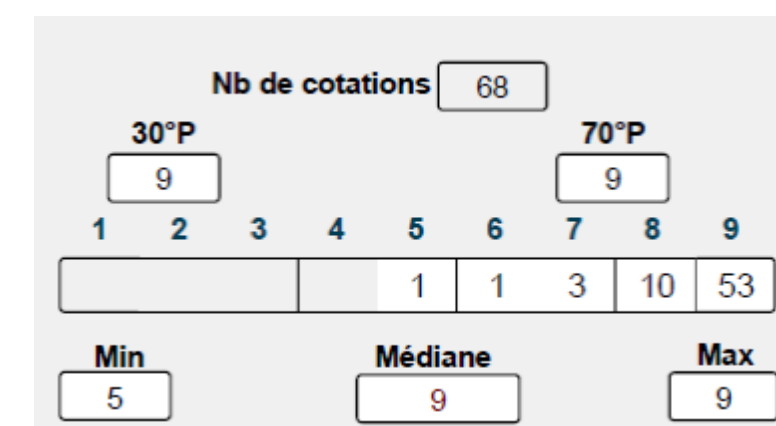
Coordinateurs : Eric THOUVENOT (Nîmes), Hélène ZEPHIR (Lille)

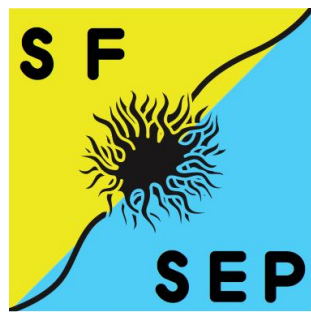
Lecteurs : Jonathan CIRON (Toulouse), Charlotte DAVENAS (Lyon), Nawal HADHOUM (Lille), Elisabeth MAILLART (Paris), Aurélie Ruet (Bordeaux).

5d. Il n'y a pas de restriction vaccinale liée à la prise de traitements immunomodulateurs (interférons beta et acétate de glatiramère) (grade B).

Cotation: Appropriée (nb de scores disponibles 68; 100% [5-9])

Accord relatif (médiane 9, min-max 5-9, 30th-70th percentile:9-9)





Question 5: Quelles modalités de prévention proposer aux patients atteints de sclérose en plaques ?

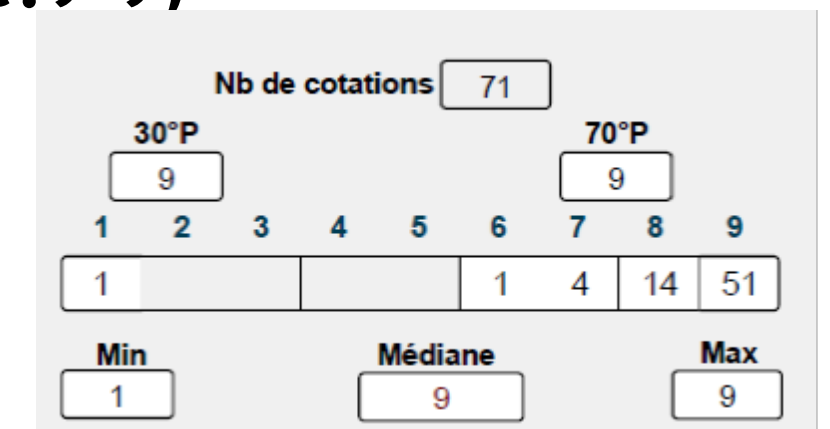
Coordinateurs : Eric THOUVENOT (Nîmes), Hélène ZEPHIR (Lille)

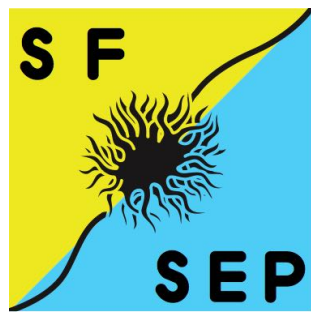
Lecteurs : Jonathan CIRON (Toulouse), Charlotte DAVENAS (Lyon), Nawal HADHOUM (Lille), Elisabeth MAILLART (Paris), Aurélie Ruet (Bordeaux).

5e. Sous immunosuppresseurs ou en situation d'immunosuppression, les vaccins vivants atténués sont contre-indiqués. Les vaccins recommandés sont d'une part ceux du calendrier vaccinal en vigueur comme pour la population générale et d'autre part des vaccins spécifiquement recommandés dans le cadre de l'immunodépression (grippe et pneumocoque en particulier) (recommandation du Haut Conseil de la Santé Publique, article L3111-1 du Code de la Santé Publique).

Cotation: Appropriée (nb de scores disponibles 71; 99% [5-9])

Accord relatif (médiane 9, min-max 1-9, 30th-70th percentile:9-9)





Question 5: Quelles modalités de prévention proposer aux patients atteints de sclérose en plaques ?

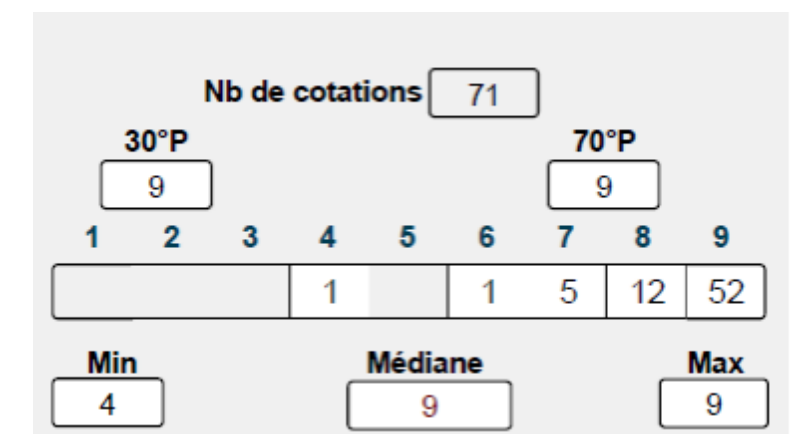
Coordinateurs : Eric THOUVENOT (Nîmes), Hélène ZEPHIR (Lille)

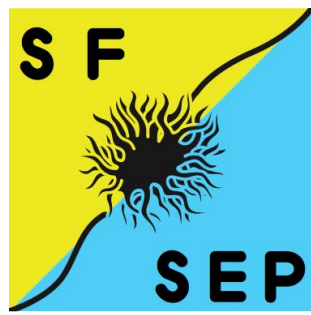
Lecteurs : Jonathan CIRON (Toulouse), Charlotte DAVENAS (Lyon), Nawal HADHOUM (Lille), Elisabeth MAILLART (Paris), Aurélie Ruet (Bordeaux).

5f. Il est recommandé d'appliquer à l'entourage immédiat d'une personne immunodéprimée le calendrier vaccinal, la vaccination contre la grippe saisonnière par le vaccin inactivé et la vaccination contre la varicelle en cas de sérologie négative (recommandation du Haut Conseil de la Santé Publique, article L3111-1 du Code de la Santé Publique).

Cotation: Appropriée (nb de scores disponibles 71; 99% [5-9])

Accord fort (médiane 9, min-max 4-9, 30th-70th percentile:9-9)





Fiches pratiques

Coordinatrices: Christine LEBRUN (Nice), Sandra VUUSIC (Lyon)

Redacteurs : Olivier CASEZ (Grenoble), Guillaume MATHEY (Nancy), Audrey RICO (Marseille), Mikael COHEN (Nice), Valerie POURCHER (Paris).

SITUATIONS CLINIQUES

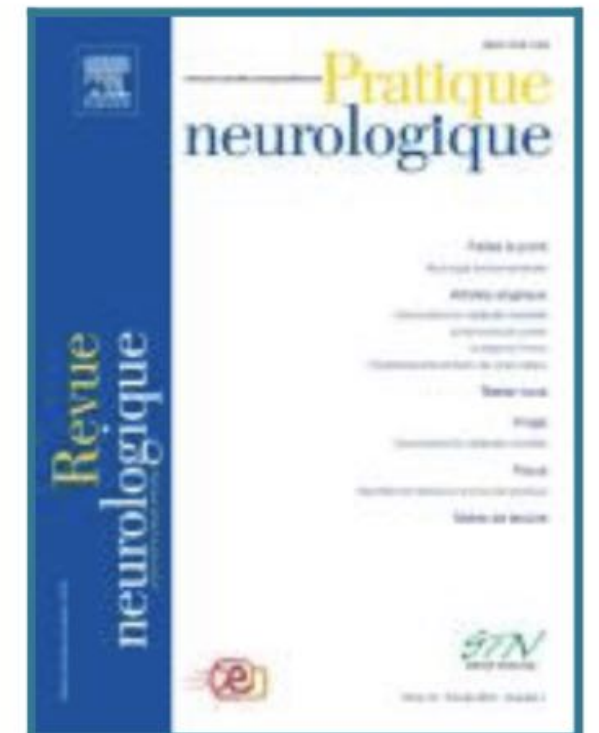
- . Peut on vacciner un patient ayant une SEP?
- . Est il recommandé de vacciner les proches d'un patient ayant une SEP?
- . Mon patient a un diagnostic de SEP et n'est pas traité. Comment vérifier son statut vaccinal?
- . Mon patient est traité par immunomodulateurs. Quelles vaccinations vérifier?
- . Mon patient doit débuter un immunosuppresseur. Que vérifier?
- . Mon patient est déjà traité par immunosuppresseurs. Quelles vaccinations mettre à jour?
- . Quel patient SEP faut il considérer comme immunodéprimé?
- . Mon patient a reçu un VVA. Quand puis je lui faire débuter son traitement de fond
- . Quand vacciner sous anti CD20?
- . À quelle distance d'une poussée traitée par corticoïdes peut on vacciner?

..... et plus encore!!!

Lisez l'article en français de toutes les fiches pratiques (version synthétique), publié dans

- Pratique Neurologique 2019

Retrouvez tous les liens de téléchargements sur le site SFSEP.org!!





Conclusions

Retrouver le texte complet des recommandations, en version française, sur le site internet de la SFSEP www.sfsep.org/



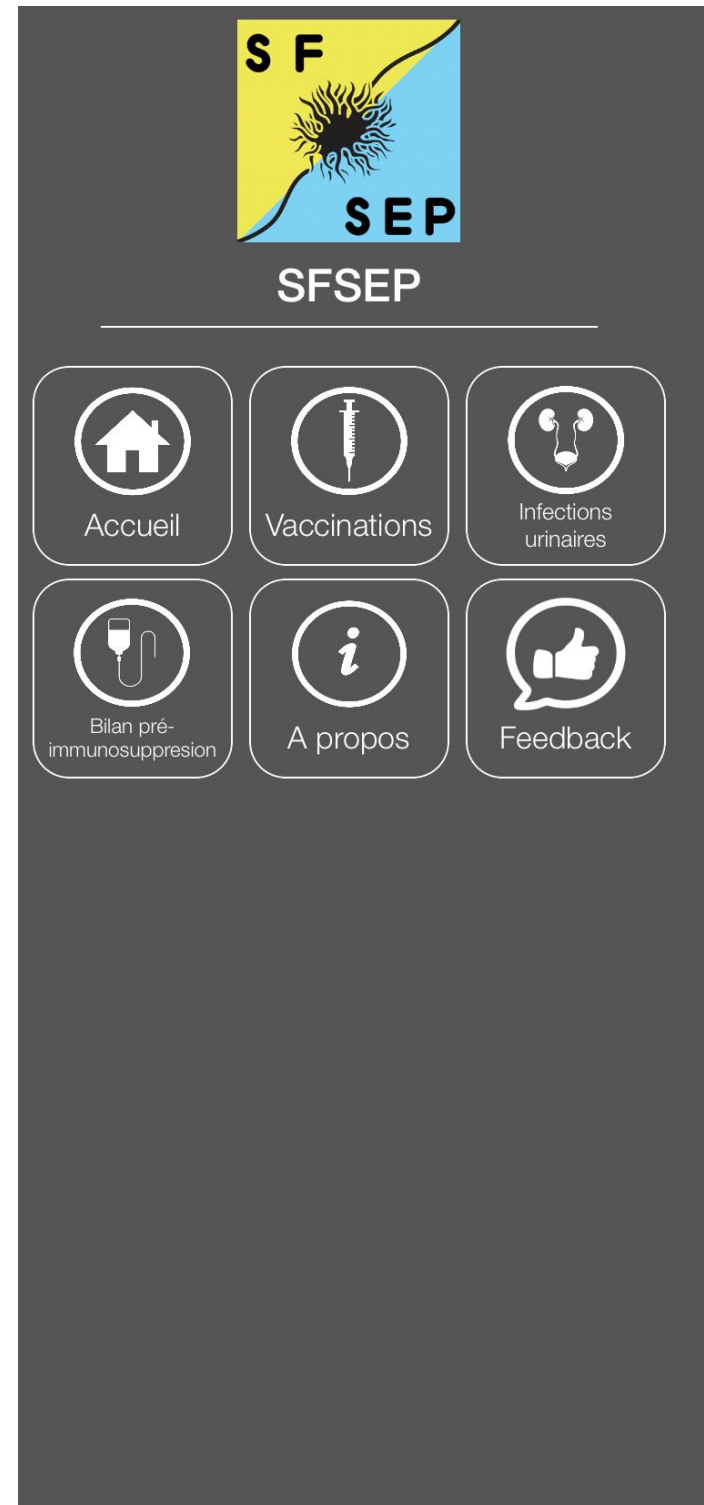
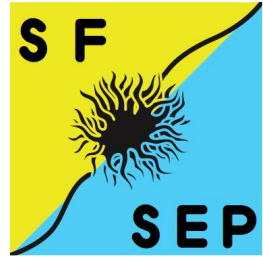
Téléchargez
l'application SFSEP



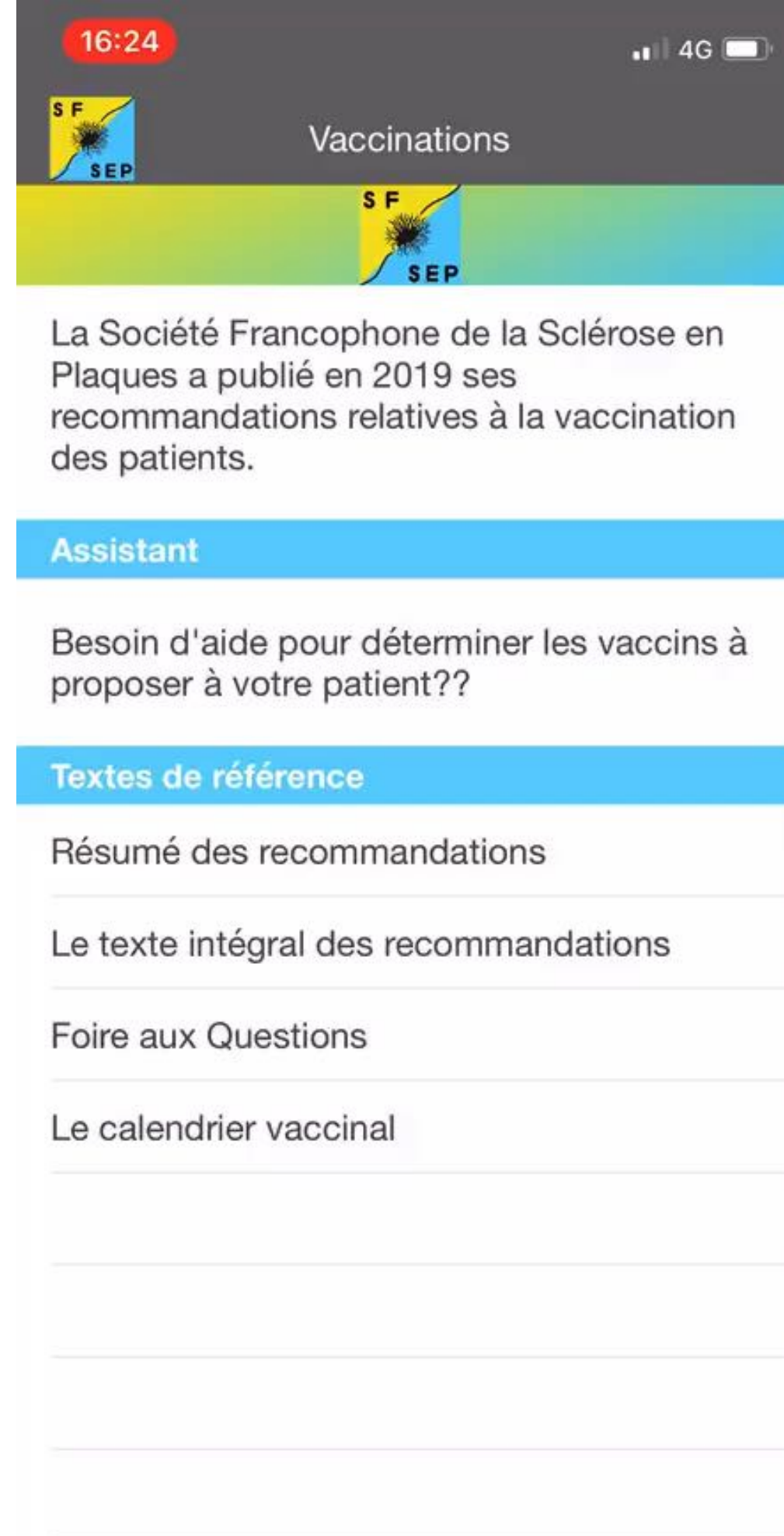
Download on the
App Store

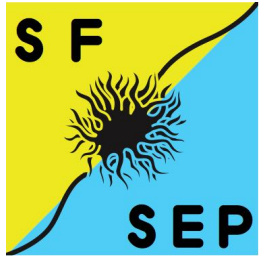
Lisez l'article en anglais (version synthétique), publié conjointement dans

- La Revue Neurologique 2019
- Multiple Sclerosis and Related Disorders 2019



L'application SFSEP





Approbation / Soutien des sociétés savantes

Les recommandations 2019 sur les vaccinations et la sclérose en plaques ont été réalisées à l'initiative et sous l'égide de la Société Francophone de la Sclérose en Plaques (SFSEP).

Elles ont aussi le soutien des associations de patients, de la Société Française de Neurologie (SFN), de la Fédération Française de Neurologie (FFN) de l'association des Neurologues Libéraux de Langue Française et du Groupe Vaccinations et Prévention de la Société de Pathologies Infectieuses de Langue Française (SPILF).



FÉDÉRATION
FRANÇAISE DE
NEUROLOGIE





France4MS – Liste des investigateurs (ordre alphabétique)

Comité de pilotage

Co-chairs: Christine LEBRUN-FRENAY (Nice), Sandra VUKUSIC (Lyon), Jérôme DE SEZE (Strasbourg)

Supervision des groupes de lecture: Xavier Ayrignac (Montpellier), Caroline Bensa (Paris), Emmanuelle Le Page (Rennes), Jean-Christophe Ouallet (Bordeaux), Eric Thouvenot (Nimes), Helene Zephir (Lille).

Groupe de lecture: Bertrand Bourre (Rouen), Olivier Casez (Grenoble), Jonathan Ciron (Toulouse), Mikael Cohen (Nice), Nicolas Collongues (Strasbourg), Charlotte Davenas (Lyon), Nathalie Derache (Caen), Anne Marie Guennoc (Tours), Nawal Hadhoum (Lille), Celine Louapre (Paris), Adil Maarouf (Marseille), Guillaume Mathey (Nancy), Laure Michel (Rennes), Elisabeth Maillart (Paris), Sophie Pittion (Nancy), Aurélie Ruet (Bordeaux), Sandrine Wiertlewski (Nantes).

Cotateurs: Bertrand Audoin (Marseille), Eric Berger (Besancon), Patricia Bernady (Bayonne), David Brassat (Toulouse), Bruno Brochet (Bordeaux), Philippe Cabre (Fort de France), Jean Philippe Camdessanché (Saint Etienne), Marc Coustans (Saint Malo), Marc Debouverie (Nancy), Gilles Edan (Rennes), Ziyad Elias (Toulon), Jean Marc Faucheux (Agens), Olivier Gout (Paris), Patrick Hautecoeur (Lomme), Olivier Heinzlef (Poissy-Saint Germain), Pierre Labauge (Montpellier), David Laplaud (Nantes), Emmanuelle Leray (Rennes), Laurent Magy (Limoges), Claude Mekies (Toulouse), Marc Merienne (Saint Malo), Thibaut Moreau (Dijon), Caroline Papeix (Paris), Evelyne Planque (Epinal), Jean Pelletier (Marseille), Bruno Stankhof (Paris), Patricia Tourniaire (Avignon), Patrick Vermersch (Lille).



France4MS – Liste des investigateurs (ordre alphabétique)

Lecteurs: Victor Abadie (Chalon), Abdullatif Alkhedr (Amiens), Florence Ader (Lyon), Catherine Achour (Metz), Haïel Alchaar (Nice), Frédéric Andreux (Bourges), Géraldine Androdias (Lyon), Roxane Arjmand (Dijon), Dominique Audry (Chalon sur saone), Dominique Aufauvre (Clermont-ferrand), Charles Autreaux (Lille), Marc Bailbe (Montpellier), Michel Benazet (Toulouse), Djamel Bensmail (Garches), Yann Bertagna (Bastia), Damien Biotti (Toulouse), Anne Blanchard-Dauphin (Lille), Julien Bonenfant (Rennes), Mikael Bonnan (Pau), Bernard Bonnemain (Nantes), Florent Borgel (Grenoble), Elisabeth Botelho-Nevers (St Etienne), Ségolène Boucly (Bagnolet), Clémence Boutière (Marseille), Pierre Branger (Caen), Saskia Bresch (Nice), Véronique Breuil (Nice), Hélène Brugeilles (Paris), Pierre Bugnon (Dijon), Clarisse Carra-Dalière (Montpellier), Jean-Marie Chamouard (Paris), Bénédicte Chassande (Orleans), Pauline Chataignier (Brive), Mohamed Chbicheb (Narbonne), Amandine Chenet (Nantes), Pierre Clavelou (Clermont-ferrand), Renato Colamarino (Vichy), Irène Coman (Bobigny), Patrick-René Corail (Martinique), Sylvie Courtois (Mulhouse), Alain Creange (Créteil), Eric Creisson (Toulouse), Nathalie Daluzeau (Lisieux) Jérôme de Seze (Strasbourg), Raphael Depaz (Paris) ; Lucas Divio (Dijon), Xavier Douay (Lille), Cécile Dulau (Bordeaux), Francoise Durand-Dubief (Lyon), Ombeline Fagniez (Poissy), Marc Faucher (Bruges), Manuela Fournier (Nice), Amandine Gagneux-Brunon (Saint Etienne), Philippe Gaida (Bordeaux), Paola Galli (Martinique), Philippe Gallien (Rennes), Joel Gaudelus (Paris), Dominique Gault (Strasbourg) ; Annick Gayou (Talence); Margaux Genevray (Rennes), Arnaud Gentil (Dijon), Julien Gere (Chambery), Laurence Gignoux (Lyon), Marianne Giroux (Valenciennes), Pascale Givron (Clermont-ferrand), Jérôme Grimaud (Chartres), Anne-Marie Guennoc (Tours), Marie Jaeger (Grenoble), Séverine Jeannin (Martinique), Laurent Kremer (Strasbourg), Arnaud Kwiatkowski (Lomme), Celine Labeyrie (Kremlin Bicetre), Sylvain Lachaud (Cannes), Isabelle Laffont (Montpellier), Caroline Lanctin-Garcia (Nantes), Julien Lannoy (Lille), Livia Lanotte (Strasbourg), Dominique Latombe (Lyon), Michel Lauxerois (Clermont-ferrand), Pascal Lejeune (La roche sur Yon), Philippe Lejoyeux (Bourg-en-bresse), Benjamin Lemonnier (Breteville), Catherine Lubetzki (Paris), Catherine-Marie Loche (Creteil), Berro Mada (Caen), Eric Manchon (Gonesse), Romain Marignier (Lyon), Philippe Marque (Toulouse), Aude Maurousset (Tours), André-Michel Milor (Limoges), Xavier Moisset (Clermont-ferrand), Alexis Montcuquet (Limoges), Nathalie Morel (Annecy), Mohsen Moussa (Limoges), Jean-Pierre Naudillon (Bordeaux), Marie Normand (Toulouse), Pascal Olive (Martinique), Olivier Outteryck (Lille), Clément Pacault (Grenoble), Ivania Patry (Fontenay sous bois), Delphine Peaureaux (Toulouse), Bertrand Pichon (Paris), Marie-Caroline Pouget (Lyon), Valérie Pourcher (Paris), Caroline Radot (Hyères), Isabelle Robert (Rennes), Fanny Rocher (Nice), Alexis Ruet (Caen), Claude Saint-Val (Paris), Jean-Yves Salle (Limoges), Anne Salmon (Rennes), Eric Sartori (Lorient), Stéphane Schaeffer (Caen), Frédéric Taithe (Clermont-ferrand), Christophe Tizon (Villeneuve St Georges), Ayman Tourbah (Reims), Mathieu Vaillant (Grenoble), Simon Vidil (Setes), Abir Wahab (Creteil), Marie-Hélène Warter (Strasbourg), Basile Wittwer (Metz), Benjamin Wiplosz (Paris), Christophe Zaenker (Strasbourg).